

S.S.MURTAZAYEV,
S.S.MAHSUMOVA,
M.K.ISHANOVA,
L.A. ABDUAZIMOVA,
M.T. QODIROVA

BOLALAR

TERAPEVTIK STOMATOLOGIYASI PROPEDEVTIKASI



616-053
B830

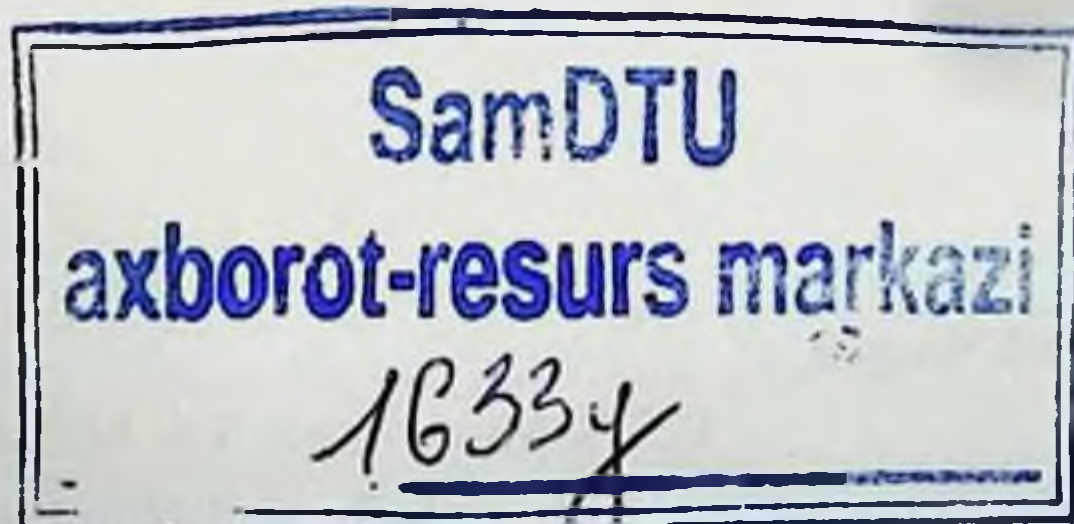
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**S.S.MURTAZAYEV, S.S.MAHSUMOVA, M.K.ISHANOVA,
L.A. ABDUAZIMOVA, M.T. QODIROVA**

BOLALAR TERAPEVTIK STOMATOLOGIYASI PROPEDEVTIKASI

O'quv qo'llanma

Ta'lim yo'nalishi: 551 1000 – Bolalar stomatologiyasi
Bilim sohasi: 500 000 – Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
Ta'lim sohasi: 510 000 – Sog'liqni saqlash



Toshkent – 2023

UO'K 616.31(075)

KBK 57.33YA72

M81

Murtazayev S.S. va boshq.

Bolalar terapevtik stomatologiyasi propedevtikasi. O'quv qo'llanma.
S.S. Murtazayev, S.S. Mahsumova, M.K.Ishanova, L.A. Abduazimova,
M.T. Qodirova. – T.: "Lesson Press" nashriyoti, 2023. – 268 b.

Taqrizchilar:

G'ulomov S.S.

T.f.d., professor, TPMI, Ilmiy ishlar bo'yicha prorektor,
Bolalar stomatologiyasi kursi mudiri;

Daminova SH.B.

T.f.d., professor, Toshkent davlat stomatologiya instituti,
Stomatologik kasalliklar profilaktikasi kafedrasini mudiri.

O'quv qo'llanma davlat standartlari va namunaviy dasturlar asosida yozilgan bo'lib I-qismdan iborat. I qismda Bolalar yoshida uchraydigan stomatologik kasalliklari, ularning tasnifi, klinik belgilari, tashxis qilish usullari va davolash choralari yoritilgan.

O'quv qo'llanma tibbiyot oliy o'quv yurtlarining stomatologiya fakulteti talabalari, magistrantlari, klinik ordinatorlar, shifokor stomatologlar va pedagoglar uchun mo'ljallangan.

ISBN 978-9943-5796-9-9

© S.S. Murtazayev, S.S. Mahsumova, M.K.Ishanova,
L.A. Abduazimova, M.T. Qodirova, 2023

© "Lesson Press" nashriyoti, 2023

MUNDARIJA

Soʻz boshi	5
I BOB.	
1.1. Tishlarning chiqish nazariyasi va uni amalda koʻrsatish, tushuntirish	7
1.1.1. Tish ildizining oʻsishi	8
1.1.2. Suyak toʻqimasini tiklash.....	9
1.2. Sut tishlarining normada va patologik chiqishi	10
1.2.1. Sut tishlarining erta chiqishi.....	10
1.2.2. Sut tishlarining chiqish holatlari	15
1.2.3. Bolalarda vaqtinchalik tishlar chiqishining klinik jihatlari	16
1.2.4. Tish rudimentlarining hujayra elementlarini farqlash davri	18
1.2.5. Tish toʻqimasi gistiogenez davri	19
1.2.6. Tish ildizining hosil boʻlish davri	22
1.2.7. Sut va doimiy tish kurtaklarini shakllanishi	24
1.2.8. Hazm qilish tizimi.....	25
1.2.9. Qon aylanish tizimi	26
1.2.10. Endokrin tizim	27
1.2.10.1. Timus.....	28
1.2.10.2. Qalqonsimon bez	28
1.2.10.3. Ayiruv tizimi.....	29
1.2.11. Tana Xaroratini boshqarish	29
1.2.12. Immun Himoya tizimi.....	30
1.2.13. Vaqtinchalik va doimiy tishlarning kurtagini paydo boʻlishi va shakllanishi.....	31
1.2.14. Bolalarda yuz, ogʻiz boʻshligʻi, ichki organlar va tizimlarining rivojlanishi.....	33
1.2.14.1. Yuz rivojlanishi.....	34
Ogʻiz boʻshligʻi rivojlanishi.....	36
1.2.15. Soʻlak bezlarining rivojlanishi	37
1.2.16. Endokrin tizim	38
1.3. Doimiy tishlarning normada va patologik chiqishi	41
1.3.1. Doimiy tishlarning chiqishi patologiyalari	44
1.4. Bolaning tekshirish algoritmi.....	46

1.5. Bolaning umumiy holatini aniqlash.....	47
1.5.1. Yuz estetikasini baxolash	51
1.5.2. Yuz-jag' tizimi va og'iz bo'shlig'ini tekshirish	52
1.6. Og'iz bo'shlig'ini izzolyatsiya qilishning zamonaviy usullari	54
1.6.1. Og'iz bo'shlig'idan kofferdamni olib tashlash	58
1.6.2. Endodontik davolashda kofferdamdan foydalanish xususiyatlari	59
1.6. Zararli odatlar.....	61
1.7.1. Zararli odatlar.....	62
1.7.2. Og'iz bo'shlig'idagi hidni baholash.....	66
1.7. Og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarini tekshirish.....	67
1.8.1. Og'iz gigienasi holatini baholash	74
1.8.2. Indeks qiymatlarining bolaning og'iz gigiyenasi holatiga mos kelishi.....	74
1.9. Bolalar Terapevtik Stomatologiyasida asosiy nur tekshiruvlarini o'tkazish usullari	77
1.10. Intraoral rentgenogrammlar	78
1.11. Bolalar va o'smirlarda ba'zi stomatologik kasalliklarni nur bilan tashxislashni o'rgatish	81
1.11.1. Bolalar va o'smirlarning ayrim tish kasalliklarining radiatsiya diagnostikasi	84
1.12. Bolalarda karies va uning asoratlarini davolashda standart qoplamalardan foydalanish	85
1.12.1. Standart qoplamalar bilan tiklash uchun ko'rsatmalar.....	87
1.12.1. Standart qoplamalar bilan tiklanishga qarshi ko'rsatmalar.....	90
1.12.2. Standart qoplamalar bilan tiklash bosqichlari	90
1.12.3. Standart qoplamalarni bilvosita o'rnatish usuli.....	92
1.12.4. Bir-biriga yaqin bo'lgan bir nechta vaqtinchalik tishlarni standart qoplamalar bilan tiklash.....	92
1.13. Stomatolog qabulida bolaning vrach bilan ruhiy-emotsional aloqasini o'rnatishni o'rgatish	93
1.13.1. Bolalarni stomatologik davolanishga	

tayyorlash	93
1.13.2. Bolalami psixofiziologik yosh xususiyatlari	94
1.14. Tishlami davolash vaqtida bolaning o'zini tutish holatini korreksiya qilish va asosiy tayyorlash etaplarini o'rgatish.....	100
1.14.1. Ota-onalar va bolalarning munosabati.....	101
1.14.2. Bolalarning yoshiga qarab xulq-atvor reaksiyalarining xususiyatlari.....	104
1.14.3. Bolalarning xulq-atvori va stomatologning harakatlari turlari	107
1.14.4. Salbiy xatti-harakatlarning o'rtacha ko'rsatkichlari.....	109
1.14.5. Vahima huruji	112
1.14.6. Doktor bilan bolaning shaxsiy a'loqasini o'rnatish. Stomatologga tashrif buyurish	113
1.14.7. Faol tinglash shaklida bolalar va ota-onalar bilan suhbat.....	115
1.14.8. Bemorlarning xatti-harakatlarini boshqarish.....	117
1.14.9. Tish davolash paytida xatti-harakatlarni tuzatish va tayyorlashning asosiy bosqichlari	120
1.14.10. Tishlami davolash vaqtida bolaning o'zini tutish holatini korreksiya qilish kuzatiladigan xatolar va ularni baetaraf etish.....	121
1.14.11. Bolalarning xulq-atvorini dori-darmonlarni tuzatish.....	122
1.14.12. Qo'rquvi bo'lgan bolalarning xatti-harakatlarini tuzatish uchun foydali qoidalar	126
1.14.13. Bemor bilan munosabatlarini yaxshilashga yordam beradigan pediatriyning zarur shaxsiy fazilatlari.....	127
1.15. Bolalarda maxalliy (anesteziya) og'riqsizlantirish usullari. Mahalliy og'riqsizlantirishni o'rgatish.....	127
1.15.1 Mahalliy og'riqsizlantirish.....	136
1.15.2. Aplikatsion (sirt) anesteziya.....	139
1.15.3. Ineksiyon anesteziyasi	142
1.15.4. Infiltratsion og'riqsizlantirish.....	143
1.15.5. Periodontal og'riqsizlantirish	145
1.15.6. Intraligamentar og'riqsizlantirish	146
1.15.7. Kuchli og'riqsizlantiruvchilar	149

1.5. Bolaning umumiy holatini aniqlash.....	47
1.5.1. Yuz estetikasini baxolash	51
1.5.2. Yuz-jag' tizimi va og'iz bo'shlig'ini tekshirish	52
1.6. Og'iz bo'shlig'ini izzolyatsiya qilishning zamonaviy usullari	54
1.6.1. Og'iz bo'shlig'idan kofferdamni olib tashlash	58
1.6.2. Endodontik davolashda kofferdamdan foydalanish xususiyatlari	59
1.6. Zararli odatlar.....	61
1.7.1. Zararli odatlar.....	62
1.7.2. Og'iz bo'shlig'idagi hidni baholash.....	66
1.7. Og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarini tekshirish.....	67
1.8.1. Og'iz gigienasi holatini baholash	74
1.8.2. Indeks qiymatlarining bolaning og'iz gigiyenasi holatiga mos kelishi.....	74
1.9. Bolalar Terapevtik Stomatologiyasida asosiy nur tekshiruvlarini o'tkazish usullari	77
1.10. Intraoral rentgenogrammlar	78
1.11. Bolalar va o'smirlarda ba'zi stomatologik kasalliklarni nur bilan tashxislashni o'rgatish	81
1.11.1. Bolalar va o'smirlarning ayrim tish kasalliklarining radiatsiya diagnostikasi	84
1.12. Bolalarda karies va uning asoratlarini davolashda standart qoplamalardan foydalanish	85
1.12.1. Standart qoplamalar bilan tiklash uchun ko'rsatmalar.....	87
1.12.1. Standart qoplamalar bilan tiklanishga qarshi ko'rsatmalar.....	90
1.12.2. Standart qoplamalar bilan tiklash bosqichlari	90
1.12.3. Standart qoplamalarni bilvosita o'rnatish usuli.....	92
1.12.4. Bir-biriga yaqin bo'lgan bir nechta vaqtinchalik tishlarni standart qoplamalar bilan tiklash	92
1.13. Stomatolog qabulida bolaning vrach bilan ruhiy-emmotsional aloqasini o'rnatishni o'rgatish	93
1.13.1. Bolalarni stomatologik davolanishga	

tayyorlash	93
1.13.2. Bolalami psixofiziologik yosh xususiyatlari	94
1.14. Tishlami davolash vaqtida bolaning o'zini tutish holatini korreksiya qilish va asosiy tayyorlash etaplarini o'rgatish	100
1.14.1. Ota-onalar va bolalarning munosabati.....	101
1.14.2. Bolalaming yoshiga qarab xulq-atvor reaksiyalarining xususiyatlari.....	104
1.14.3. Bolalaming xulq-atvori va stomatologning harakatlari turlari	107
1.14.4. Salbiy xatti-harakatlarning o'rtacha ko'rsatkichlari.....	109
1.14.5. Vahima huruji	112
1.14.6. Doktor bilan bolaning shaxsiy a'loqasini o'rnatish. Stomatologga tashrif buyurish	113
1.14.7. Faol tinglash shaklida bolalar va ota-onalar bilan suhbat.....	115
1.14.8. Bemorlarning xatti-harakatlarini boshqarish.....	117
1.14.9. Tish davolash paytida xatti-harakatlarni tuzatish va tayyorlashning asosiy bosqichlari	120
1.14.10. Tishlami davolash vaqtida bolaning o'zini tutish holatini korreksiya qilish kuzatiladigan xatolar va ularni baetaraf etish.....	121
1.14.11. Bolalarning xulq-atvorini dori-darmonlarni tuzatish.....	122
1.14.12. Qo'rquvi bo'lgan bolalarning xatti-harakatlarini tuzatish uchun foydali qoidalar	126
1.14.13. Bemor bilan munosabatlarini yaxshilashga yordam beradigan pediatrianing zarur shaxsiy fazilatlari.....	127
1.15. Bolalarda maxalliy (anesteziya) og'riqsizlantirish usullari. Mahalliy og'riqsizlantirishni o'rgatish.....	127
1.15.1 Mahalliy og'riqsizlantirish.....	136
1.15.2. Aplikatsion (sirt) anesteziya.....	139
1.15.3. Ineksiyon anesteziyasi	142
1.15.4. Infiltratsion og'riqsizlantirish.....	143
1.15.5. Periodontal og'riqsizlantirish	145
1.15.6. Intraligamentar og'riqsizlantirish.....	146
1.15.7. Kuchli og'riqsizlantiruvchilar	149

SO‘Z BOSHI

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida stomatologik kasalliklar, aholisi o‘rtasida keng tarqalgan kasalliklardan biridir. Bu kasalliklar o‘z asoratlari bilan inson salomatligiga chuqur putur yetkazishi mumkin.

Ayni vaqtda butun jahon va mamlakatimizda kuzatilayotgan kasalliklar yani ekzogen va endogen ta'surotlar natijasida bolalarda kuzatilayotgan stomatologik kasalliklarni erta aniqlash davolash samaradorligini bir muncha yaxshilashga zamin bo'lmoqda. Shuning uchun propedevtika choralarini yaxshilash va unga loqaydsizlarcha qaramaslik uchun kasallikning rivojlanish mexanizmlarini bartaraf etish darkor.

So'ngi statistik ma'lumotlarga ko'ra davlatimiz hududida bolalar stomatologik kasalliklari keng ko'lamda tarqalgan bo'lib, ularning jadallik darajasi ham yuqori. Bugungi kunga kelib shu narsa ma'lum bo'ldiki davolash ishlarini amalga oshirish bilan stomatologik kasalliklarining tarqalishi va jadalligini pasaytirishning iloji yo'q. Bu xastaliklarni kamaytirishning birdan bir yo'li mazkur kasalliklarni oldini olish borasida samarali, ommaviy usullarni qidirib topish va tadbiriq qilish stomatologlar oldida turgan asosiy vazifa ekanligi ko'rinadi.

Usullarini ishlab chiqib, ularni amaliyotda qo'llash bu kasallikni oldini olish, tarqalishini sezilarli darajada pasaytirish mumkinligini ko'rsatdi. Bolalarda stomatologik xastaligi mavjud bo'lgan bolalarning asosiy qismida og'iz bo'shlig'i gigiyenasining pastligi, tishlar qatori anomaliyalarining mavjudligi va boshqa mahalliy faktorlar borligi aniqlangan.

Stomatologik kasalliklar barcha yoshdagi bolalarda uchraydi. Lekin bolalarda kechadigan bunday kasalliklar o'zining o'tkir kechishi, tez rivojlanishi va organizm umumiy ahvolining o'zgarishi bilan harakterlanadi. Bunday hollarda bolaning kechinmalari (anamnez) va otanalar bayon qilgan fikrlarni sinchiklab eshitib umumlashtirmoq, pediatrlar, infeksiionistlar, nevropatologlar, endokrinologlar kabi mutaxassislar fikrini bilmoq maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bundan tashqari, qo'shimcha tekshirishlar (bioprobalar, sitologik tekshirishlar, biopsiya va boshqalar) o'tkazib, ularning natijalarini to'g'ri tahlil qilish kasallikka to'g'ri tashxis qo'yishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur o'quv qo'llanma bolalar o'rtasida uchraydigan stomatologik kasalliklarini bartaraf qilish kompleks chora-tadbirlari birlamchi va ikkilamchi profilaktikani umumlashtirilgan holatda propedivtik tadbir choralari sifatida talabalarga taqdim etilgan.

I BOB.

1.1. Tishlarning chiqish nazariyasi va uni amalda ko'rsatish, tushuntirish

Tish

(klinik va gistologik xususiyatlar)

Tish chiqishi - bu jag'da joylashgan va rivojlangan joydan og'iz bo'shlig'ida toj paydo bo'lguncha aksenel (vertikal) harakatlanish jarayoni.

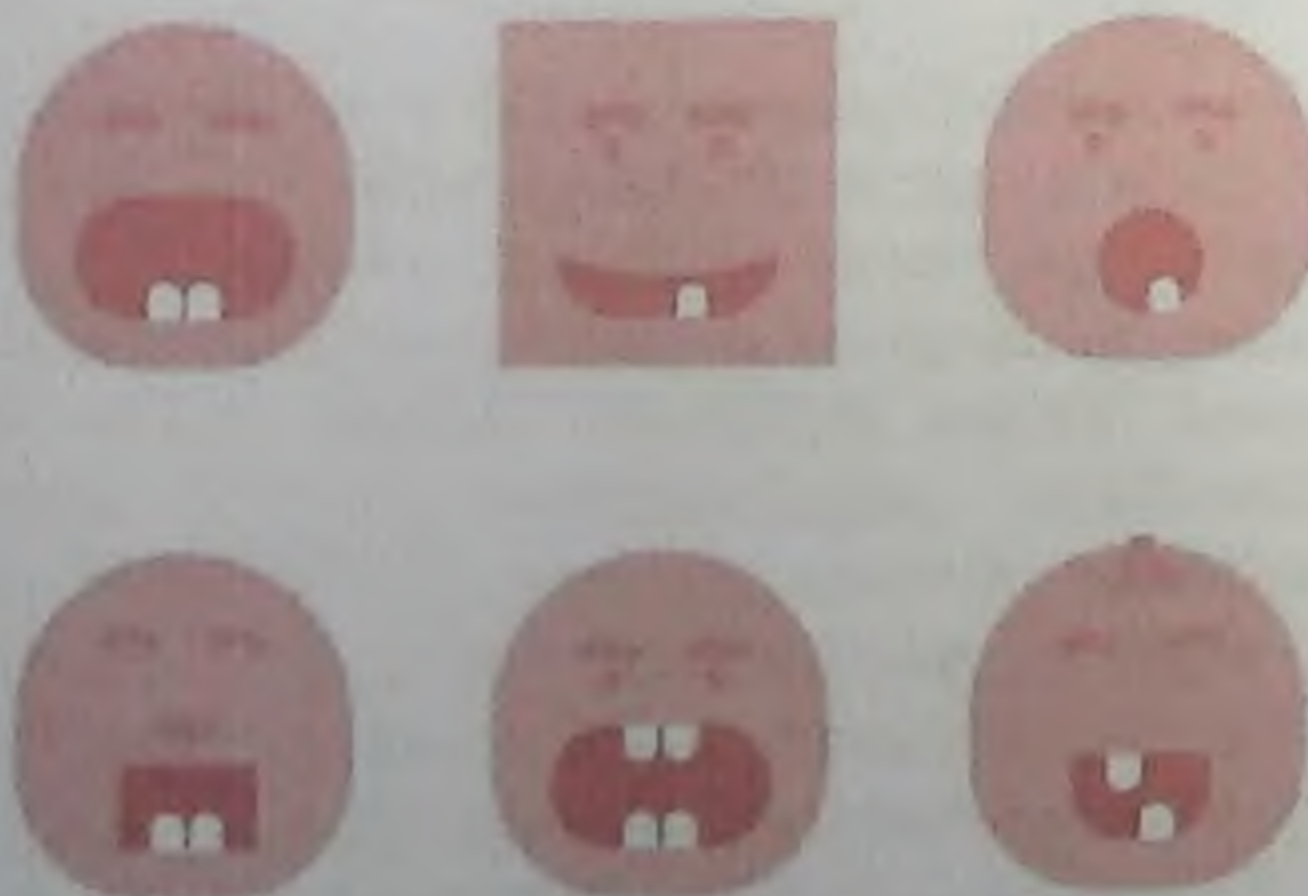
Tish chiqish nazariyalari:

Tishning chiqish mexanizmlarini tushuntirish uchun juda ko'p sonli nazariyalar taklif qilingan. Ularning to'rttasi eng katta e'tiborga loyiqdir, unda asosiy mexanizmlar quyidagilardan iborat:

- tish ildizining o'sishi;
- periapikal zonada yoki tishning pulpasida gidrostatik bosimning oshishi;
- suyak to'qimasini qayta shakllanishi;
- periodontal tortilish.

Qoniqarli tushuntirishga ega bo'lgan yagona universal tish chiqish nazariyasi

tishning normal rivojlanishini va uning turli xil buzilishlarini o'rganish jarayonida olingan ko'plab haqiqiy ma'lumotlar yo'q. Shu bilan birga, turli xil nazariyalar tomonidan joylashtirilgan mexanizmlar bir-birini istisno etishi shart emas. Tish chiqarish bir nechta mexanizmlarni birlashtirgan ko'p faktorli jarayon bo'lishi mumkin.



Rasm-1.1.1. Sut tishlarning chiqish holatlari.

1.1.1. Tish ildizining o'sishi

Tishning ildiz o'sishi nazariyasi cho'zilgan ildiz alveolalar tubiga suyanadi va tishni vertikal ravishda itarish kuchini keltirib chiqaradi degan fikrga asoslanadi.

Ushbu nazariya bir qator jiddiy e'tirozlarga ega. Aniqlanishicha, ba'zi tishlar yorilib chiqayotganda, ularning ildizi uzunligidan ancha uzunroq yo'l hosil qiladi. Bundan tashqari, ildizning alveolalar tubiga bosimi ma'lum bir ravishda suyak rezorbsiyasini keltirib chiqaradi, natijada suyak itaruvchi tish uchun kerakli yordamni bera olmaydi. Ushbu nazariya jag'ning ba'zi tishlari paydo bo'lishi boshlanishidan oldin rudimentlarni hosil qiladigan murakkab harakatlarni, shuningdek, shakllanmagan ildiz bilan tishlarning chiqib ketishi faktlarini tushuntirmaydi.

Gidrostatik bosim

Gidrostatik bosim nazariyasini ikkita varianti mavjud.

Birinchi usul

Tish yorib chiqishi to'qima suyuqligi bosimining oshishi tufayli yuzaga keladi,

tishni og'iz bo'shlig'iga itaradigan kuch hosil qiladigan ildizning periapikal zonasi hisobiga yuzaga keladi. Ko'pgina tadqiqotchilar gidrostatik bosimning ko'tarilish sababini rivojlanish jarayonida periapikal zonaga qon ta'minoti mahalliy o'sishida ko'rinadi – deb biladilar. Bilvosita tasdiqlash deb hisoblash mumkinki, tish impuls to'lqiniga mos ravishda tish alveolasida tebranishini ta'minlaydi. Shu bilan birga, o'sib borayotgan ildiz va atrofdagi to'qimalar, tomirlarni jarrohlik yo'li bilan olib tashlashga to'sqinlik qilmaydi. Periapikal gidrostatik bosimning oshishi, shuningdek, tomirlar o'tkazuvchanligining oshishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bu alveolalar tubi va ildizning uchi o'rtasida suyuqlik to'planishiga olib keladi. Bunda suyuqlikning asosiy tashuvchisi yuqori gidrofillikka ega bo'lgan asosiy moddadir. Chiqib ketadigan tish ildizi ostida oqsil tarkibidagi to'qima suyuqligining to'planishi ko'pincha gistologik preparatlarda aniqlanadi.

Ikkinchi usul

Tish papillasining differentsiatsiyasi natijasida hosil bo'lgan tishning pulpa hajmi, ayniqsa papilla cho'qqisi sohasida keskin o'sib, tish mikroblari ichida bosim hosil qiladi. Bunda tish milkning erkin chetiga siljiydi. Ushbu pozitsiyalardan ildizning shakllanishi sabab emas, balki tish chiqishining natijasidir.

1.1.2. Suyak to'qimasini tiklash

Suyaklarni qayta qurilish nazariyasi shuni ko'rsatadiki, portlash alveolyar devordagi suyak to'qimalarining selektiv cho'kishi va rezorbsiyasi birikmasidan kelib chiqadi. Uning chiqishi alveolyar qayta tashkil etilishining tabiatini kuzatishlarga asoslanadi. Alveolalarning pastki qismida o'sadigan suyak tishni og'iz bo'shlig'iga chiqishiga qodir deb taxmin qilinadi. Ammo, chiqayotgan tishning ildizi atrofida suyak to'qimalarining hosil bo'lishi va rezorbsiyasi uning sababi emas, oqibati degan fikr bor. Bundan tashqari, ba'zi tishlar chiqqanda, ildizning apikal qismi va alveolalarning pastki qismi o'rtasida sezilarli masofa saqlanadi.

Periodontal tortilish.

Periodontal tortilish nazariyasi so'nggi yillarda sezilarli darajada tarqaladi. Uning muvofiq, periodontning shakllanishi tishning chiqishini ta'minlovchi asosiy mexanizmdir. Ushbu nazariyaning bir turiga ko'ra, periodontal tortilish periodontal tolalar to'plamining qisqarishi bilan birga kollagen sintezi bilan ta'minlanadi.

Boshqa bir variant esa portlashning yetakchi mexanizmi sifatida periodont fibroblastlarining (miofibroblastlarning) qisqa faolligini ko'rsatadi. Ayrim periodontal miofibroblastlarning qisqa harakatlari hujayralararo bog'lanishlar va kollagen tolalariga uzatilishini ta'minlaydi, bu esa chiqishini ta'minlaydi. Ushbu kuch fibroblastlarning kamayishi tufayli emas, balki ularning migratsiyasi natijasida paydo bo'lgan degan fikr bor. Ushbu gipoteza versiyasi turtki kuchini to'g'ri qo'llash uchun zarur shart. Oldingisidagi kabi - periodontal tolalarni qiyalik bilan joylashishi, rivojlanishning buzilishi yoki periodontning shikastlanishi tishning chiqishini to'xtatadi.



Rasm 1.1.2. Sut tishlari chiqish ketma-ketligi.

1.2. Sut tishlarining normada va patologik chiqishi

1.2.1. Sut tishlarining erta chiqishi

Sog'lom bolalarda sut tishlarini chiqish odatda o'rta muddatli davrda sodir bo'ladi, ammo ba'zi bir og'ishlar bo'lishi mumkin.

Sut tishlarining erta chiqishi ularning to'qimalariga noqulay omillarning ta'siri chidamliligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bolada 3 oyligida tishlanganda, strukturaning nomukammalligi, qattiq to'qimalarning yetarlicha minerallasmasligi va gigienik yordamning yetishmasligi tufayli sut tishlarini karies bilan erta zararlanishi mumkin.

Prenatal ravishda erta chiqqan vaqtinchalik tishlarga alohida e'tibor berilishi kerak. Ko'pincha bu pastki markaziy tishlar, kamdan-kam hollarda - yuqori tishlar. Vaqtidan oldin yorilgan tishlarning tuzilishi nuqsonli, ildizlari hali shakllanmagan. Bunday vaqtinchalik tishlarning mavjudligi onada ham, bolada ham asoratlarni keltirib chiqaradi. Ovqatlanish paytida tishlar ko'krak qafasini shikastlaydi, bu ko'pincha mastitni keltirib chiqaradi. Ushbu tishlarni tug'ilgandan ko'p o'tmay olib tashlash kerak. Hozirgi vaqtda erta yorilish sabablarini umumiy qabul qilingan tushuntirish mavjud emas.

Sut tishlari chiqishi kechikishi.

Bolaning normal rivojlanishi bilan sut tishlari chiqishi o'rta muddatda ro'y beradi. Tishlarni chiqishini sezilarli kechikishi bolaning jismoniy rivojlanishining buzilishini, har qanday metabolik kasallikni yoki umumiy tibbiy kasallikni mavjudligini ko'rsatadi.

Amaliy jihatdan sog'lom bolalarda, 3,25% hollarda, bir yildan so'ng pastki markaziy tishlar paydo bo'ladi. Anamnez ma'lumotlari sut tishlari yorilishining kech vaqti bolaning ota-onalaridan biriga xos ekanligini ko'rsatadi. Olingan ma'lumotlarga qarab boladagi vaqtinchalik tishlarni tishlash jarayoniga genetik omil ta'sirini tasdiqlaydi.

Sut tishlarini chiqishi qiyinligi.

Sut tishlarini chiqishi fiziologik jarayon bo'lib, odatda hech qanday umumiy va mahalliy patologik ko'rinishlar bilan birga bo'lmaydi. Shu bilan birga, ba'zi bolalarda sut tishlarini chiqish paytida tana haroratining ko'tarilishi, ovqatlanishdan bosh tortish va dispeptik alomatlar bilan tavsiflangan umumiy holat buzilganligi qayd etiladi. Bola bezovtalanadi, yaxshi uxlamaydi.

Gipersalivatsiya qayd etiladi, og'iz bo'shlig'ida giperemiya va tishlarning proektsiyasida milkni mahalliy shishishi kuzatiladi.

Sut tishlarining chiqishiga ko'plab omillar ta'sir qiladi. Ba'zi tadqiqotchilar asosiy rolni genotipga yuklashadi, ammo atrof muhit omillarining ta'sirini inkor etib bo'lmaydi.

Adabiyotlarda sut tishlari chiqishi jinsiy hususiyatlari haqidagi savolga aniq javob berilmagan. Shunga qaramay, aksariyat mualliflar gender farqi yo'q deb hisoblashadi.

Adabiyotlarda tug'ruqdan oldin anamnezi og'ir bo'lgan bolalarda sut tishlari chiqish jarayoni haqida ma'lumotlar mavjud. Bolaning erta tug'ilish darajasi va vaqtinchalik tishlarning chiqish vaqti o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjud.

Neonatal davrda o'tkazilgan kasalliklar ham sut tishlari chiqish jarayoniga ta'sir qilishi aniqlandi. Shunday qilib, sog'lom erta tug'ilgan chaqaloqlarda sut tishlari chiqish vaqti sog'lom to'la muddatli chaqaloqlarga to'g'ri keladi.

Kasal, erta tug'ilgan chaqaloqlarda tishlarni chiqishi (intrakranial tug'ilish travmasi, yuqumli va yallig'lanish kasalliklari) keyinchalik boshlanadi (11-12 oy va bir yildan keyin) va kasallikning og'irligiga bog'liq bo'ladi. Chiqish tartibi va ketma-ketligining jiddiy buzilishlari aniqlanmaydi. Sut tishlari chiqish xususiyatlarini o'rganayotganda, erta tug'ilgan chaqaloqlarda, 61% hollarda birinchi tishlarning chiqishi 8 oylik va undan keyingi oylarga to'g'ri kelishi aniqlandi.

Chiqish boshlanishi genetik omil ta'siriga, emizish davomiyligiga, homiladorlik paytida onaning va yangi tug'ilgan davrda bolaning sog'lig'i holatiga bog'liqva bu antenatal davrning etakchi omilidir. PCP shakllanishining davomiyligi oshishi bilan noqulay omillar va chiqish boshlanishi o'rtasidagi bog'liqlik pasayishi aniqlandi.

Intrauterin o'sishning orqada qolish bo'lgan bolalarda vaqtincha kesuvchi tishlarning kech chiqishi yuqori tarqalishi to'g'risida ma'lumotlar olingan.

Homiladorlik davri sut tishlarining chiqishiga ham ta'sir qiladi. Metabolik o'zgarishlar homiladorlik toksikozi bilan ko'proq seziladi. Onalari homiladorlik toksikozidan aziyat chekkan uch yoshgacha bo'lgan bolalarni tekshirishda, ulardagi vaqtinchalik tishlarning yorilishi vaqti taxminan ikki baravarga ko'payganligi aniqlanadi.

Onaning sog'lig'i tishlarni tishlashga bevosita ta'sir qiladi. Ba'zi mualliflarning ta'kidlashicha, sut tishlari chiqishi keyinchalik yurak nuqsoni bo'lgan onalardan tug'ilgan bolalarda paydo bo'ladi. Shu bilan birga, sut tishlari chiqishidagi og'ishlar homiladorlik paytida salbiy

omillar ta'sirida intramandibulyar mineralizatsiyaning sekinlashishini ko'rsatadi.

Bolalarning 37,39 foizida bu holat aniqlandi. Sut tishlarining kech chiqib ketishi 27,74% da aniqlandi. Vaqtni buzilishi bilan bir qatorda, sut tishlari juftligi va chiqish ketma-ketligidagi o'zgarishlar qayd etiladi.

Mitral qopqoq nuqsoni bo'lgan onalardan tug'ilgan bolalarda sut tishlarining kech chiqishi qayd etilgan. Shunday qilib, yiliga bolada o'rtacha tishlarning soni 5,5, bir yarim yoshda esa 11 tani tashkil etadi.

Homiladorlik paytida onalari metabolik dorilarni qabul qilgan bolalarda birinchi vaqtinchalik tishning chiqishi o'rtacha 6-8 oyni tashkil qiladi. Onalari ushbu dori-darmonlarni qabul qilmagan bolalar guruhida bu ko'rsatkich 7-8 oyni tashkil etadi.

Bolaning og'iz bo'shlig'i holati va homiladorlik paytida onaning tish sog'lig'i darajasi o'rtasidagi munosabatni tahlil qilganda, bolalarda vaqtinchalik tishlarni chiqish vaqti bilan homiladorlikning boshida va oxirida ayollarning so'lakdagi umumiy kalsiy miqdori o'rtasida eng kuchli bog'liqlik kuzatilganligi aniqlandi. Bolada ilgari tishlarni tishlash onada homiladorlik paytida solakni kaltsiy miqdori yuqori bo'lganida kuzatilgan.

Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, sut tishlari chiqish vaqtiga bolalar tug'ilish tartibi ta'sir qiladi. Birinchi tug'ilganlarning tishlari keyingi bolalarga qaraganda bir oz oldinroq chiqadi. Tana og'irligi katta bo'lgan bolalar dastlabki vaqtinchalik tishlarning chiqishi jihatidan farq qilishlari, ya'ni jismoniy rivojlanish darajasi yuqori bo'lgan bolalarda tishlarning chiqish oldinroq sodir bo'lishiga oid dalillar mavjud. Ota-onaning yoshi sut tishlari chiqishining boshlanishiga ta'sir qiladi: katta yoshdagi ota-onalarning bolalari (ma'lum bir chegaradan yuqori bo'lmagan) tishlari juda yosh ota-onalarning bolalariga qaraganda erta chiqadi. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, tug'ilish paytida bolaning tana vazni qanchalik baland bo'lsa, sut tishlari chiqishi shuncha erta boshlanadi, ya'ni eng erta chiqishi tana vazniga ega bolalarda, keyin normal va kichik bolalarda qayd etiladi.

Sut tishlarini keyinchalik chiqishiga olib keladigan sabablar qatorida erta bolalik davrida yomon ovqatlanish va noqulay yashash sharoitlarini qayd etish mumkin.

Sut tishlari chiqish vaqtiga hayotning birinchi yilidagi ovqatlanish xususiyatlari, ayniqsa emizish davomiyligi ta'sir qiladi. Sun'iy yo'l bilan oziqlanadigan muddatdagi chaqaloqlarda 60% hollarda birinchi

vaqtinchalik tishlar 8-oyda va undan keyin yoriladi va emizikli bolalar guruhida vaqtinchalik tishlari 6-7 oylikda 85% hollarda chiqishi kuzatiladi. Tabiiy oziqlantirish tishlar chiqish jarayoniga bilvosita, bola tanasining umumiy holatiga ta'siri orqali ta'sir qiladi.

Bolaning SPF shakllanishida hayotning birinchi yillarida o'tkazilgan kasalliklar muhim rol o'ynaydi. Hayotning birinchi yilidagi bolaning sog'lig'i holati umumiy jismoniy rivojlanish darajasini ham, bog'imni rivojlanishini ham belgilaydigan yetakchi omil hisoblanadi.

Sog'lom bolalarda sut tishlarini chiqishi o'rtacha ko'rsatkichdan erta boshlanadi.

Hayotning birinchi yilida umumiy somatik kasalliklarga duchor bo'lgan bolalarda (atonik dermatit, tez-tez uchraydigan respirator virusli infektsiyalar, estrodiol patologiya) sut tishlarini tishlash sog'lom bolalarga qaraganda kechroq sodir bo'ladi. Tishlarning chiqa boshlashida sezilarli kechikish - hayotning birinchi yilida raxit bilan kasallangan bolalar guruhida qayd etilgan.

Tishlarning chiqishida quyidagi fiziologik omillar muhim rol oynaydi:

- vaqt;
- juftlashtirish;
- izchillik.

Sog'lom bolalarda, odatda, sut tishi juftlashuvining buzilishi va sut tishlari chiqishi ketma-ketligi buzilmaydi. Raxit bilan kasallangan bolalarda sut tishlari yorilishi ketma-ketligining buzilishi 52,31%, tishlarning juftlashuvi buzilishi - 35,38% qayd etilgan va vaqtincha tishlarning barcha guruhlarida juftlik va ketma-ketlikning buzilishi qayd etilgan. Tish tojining yarmi yorilib chiqqandan so'ng, bu jarayon ko'p oy to'xtaydi. Markaziy va lateral tishlarning yorilishi ko'pincha yuqori jag'dan boshlandi; pastki tishlarning yorilishi faqat yuqori tish tojlarning to'liq yorilishidan keyin boshlandi. Bolalardagi asosiy kasallikning yetarli terapiyasidan so'ng, turli guruhlarning sut tishlarining faol yorilishi qayd etildi, ammo o'rtacha vaqt ham sog'lom bolalarnikidan sezilarli darajada farq qildi (11-6-jadvallar).

Yosh bolalarda sut tishlari chiqishiga quyidagi omillar ta'sir qiladi:

- onadagi surunkali kasalliklar;
- onaning yomon odatlari;
- homiladorlik paytidagi kasallik;
- homiladorlikning ikkinchi yarmidagi toksikoz;
- hayotning birinchi yilidagi bolaning kasalliklari.

Gipotireoz kasalligida tishlar kech chiqishi mumkin. Yaqin yillarda qalqonsimon bez kasalliklari eng keng tarqalgan endokrin patologiyaga aylandi. Yod tanqisligi kasalliklari bugungi kunda 100 milliondan ortiq rossiyaliklarga tahdid solmoqda. Shuning uchun timus endemikasi hozirgi zamonning eng o'tkir tibbiy va ijtimoiy muammosi deb ataladi. Bu asosan Rossiya hududida tabiiy yod tanqisligi va so'nggi yillarda radiatsiyaviy ifloslanish bilan bog'liq. Qalqonsimon bez ovqat bilan iste'mol qilinadigan yod miqdoriga juda sezgir. Yod etarli bo'lmasa yoki u biron sababga ko'ra so'rilmagan bo'lsa, guatr hosil bo'ladi.

Masalan, Moskvada 150 ming bola bundan aziyat chekmoqda.

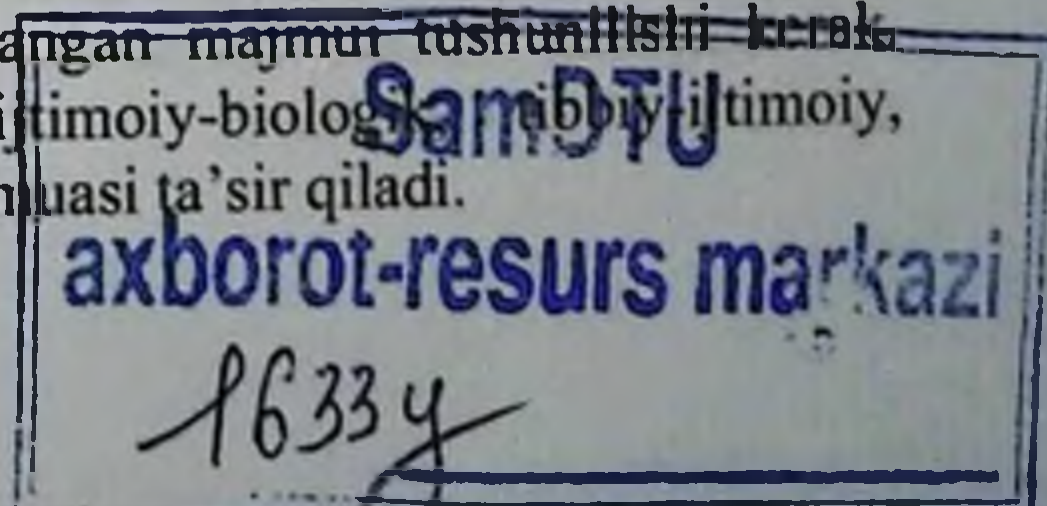
Homiladorlik paytida yod tanqisligi ayniqsa xavflidir, chunki bu davr bolada turli nuqsonlarning paydo bo'lishiga olib keladi. Bolalardagi tish chiqish yoshi - bu tananing fiziologik yetukligining ko'rsatkichlaridan biridir. Tishlarning chiqishi tezlashishi yoki kechikishi ichki sekretsiya bezlari disfunktsiyasining ko'rsatkichlaridan biri bo'lib xizmat qilishi mumkin. Qalqonsimon bezning gipofunksiyasi bo'lgan bolalarda, shu jumladan, uni olib tashlaganidan keyin tishlarning chiqishi keskin sekinlashishi kuzatiladi. Ko'pgina tadqiqotchilar ta'kidlashlaricha, tug'ma gipotireoz bilan vaqtinchalik tishlarning chiqishi 1-2 yilga, vaqtincha tishlarning doimiy tishlar bilan o'zgarishi 2-3 yilga kechikadi.

Tug'ruqxonada bo'lganida, barcha yangi tug'ilgan chaqaloqlar fenilketonuriya va tug'ma gipotireozni istisno qilish uchun tekshiriladi: hayotning 3-5-kunida bolaning kapillyar qoni olinadi, u filtrlangan qog'ozga surtiladi va tibbiy genetik laboratoriyaga yuboriladi.

Kechki tishlarni chiqishi (vaqtincha ham, doimiy ham) Daun kasalligi va epilepsiyada qayd etiladi.

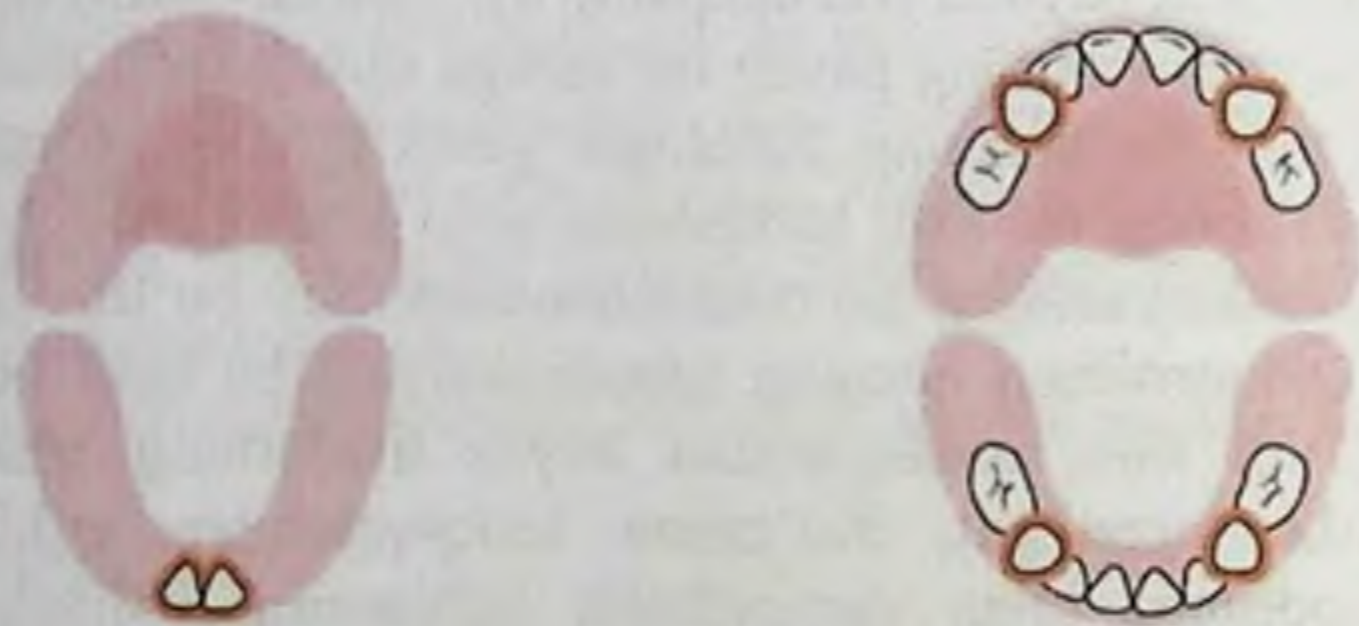
Sut tishlarni chiqishi vaqtiga eng katta ta'siri bolaning hayotining birinchi yilida o'tkaziladigan kasalliklar, o'rtacha darajada - onadagi yomon odatlar, homiladorlikning ikkinchi yarmida toksikoz ta'sir qiladi. Onadagi surunkali kasalliklar va homiladorlik davridagi kasalliklar sut tishlari chiqishi vaqtiga zaif ta'sir qiladi.

Jismoniy rivojlanish bolalar populyatsiyasining sog'lig'i darajasini belgilaydigan eng muhim belgilaridan biridir. Jismoniy rivojlanish deganda organizmning morfologik va funktsional xususiyatlari (massasi, tanasining zichligi va shakli, uning strukturaviy va mexanik funksiyasi) jismoniy kuchi zaxirasi bilan ifodalangan majmuriy tushuntirish kerak. Jismoniy rivojlanish darajasiga ijtimoiy-biologik, tabiiy ijtimoiy, tashkiliy, tabiiy va iqlim omillari majmuriyasi ta'sir qiladi.



Bolaning jismoniy rivojlanishini baholashda odatda biologik yoshga (organizmning yetuklik darajasi) tashxis qo'yiladi, bu maktabgacha tarbiya muassasasi va maktabga qabul qilish uchun eng qulay davrni, erta sport yo'nalishining maqbul davrini, shuningdek turli xil sud-tibbiy ekspertizalarini o'tkazish uchun zarur.

Dastlabki bosqichdagi ko'plab surunkali bolalik kasalliklari uchun o'ziga xos alomatlar mavjud emas. Shuning uchun jismoniy rivojlanishning buzilishi muammoning dastlabki belgilaridan biri va bolani chuqur tekshirishga ko'rsatma bo'lishi mumkin. Tish yoshi (yorilgan tishlar soni) bolaning jismoniy rivojlanishining muhim belgilaridan biridir.



Rasm 1.2.1. Tishlarning chiqish tartibi.

1.2.2. Sut tishlarining chiqish holatlari.

Toj shakllanishi tugagandan so'ng, rivojlanayotgan tish jag'ning o'sishi bilan boradigan kichik harakatlarni amalga oshiradi.

Chiqayotgan tish jag'da sezilarli yo'lni hosil qiladi. Tish migratsiyasi jarayonida quyidagi katta o'zgarishlar yuz beradi:

- tish ildizining rivojlanishi;
- periodontal rivojlanish;
- alveolyar suyakning destruksiyasi.

Alveolyar suyaklarni qayta qurish ba'zi joylarda suyak to'qimalarining tez cho'kishini faolligi bilan, boshqalarda rezorbsiya birlashtiradi. Alveolyar suyaklarning lokalizatsiyasi va yaqqoligi har xil vaqtda va har xil tishlarda farq qiladi. Tish ildizini hosil qilish jarayonida u suyak hujayrasi tubiga yetib boradi va suyak to'qimalarining rezorbsiyasini keltirib chiqaradi, natijada ildizning oxirgi shakllanishi uchun bo'sh joy bo'shaydi.

Suyak choʻkishi odatda suyak trabekulalarining shakllanishi bilan namoyon boʻladi. Koʻp ildizli tishlarda suyak toʻqimalarining choʻkishi kelajakda ildizlararo septum sohasida eng intensiv ravishda roʻy beradi. Suyak toʻqimasi suyak chuqurchasining tishi siljigan joylariga yotqizilib, tish koʻchib oʻtadigan joylarda rezorbsiyalanadi. Suyak toʻqimalarining rezorbsiyasi oʻsayotgan tish uchun boʻshliqni boʻshatadi va uning harakatlanish qarshiligini susaytiradi.

Tishni qoplagan toʻqimalardagi oʻzgarishlar. biriktiruvchi toʻqima va epiteliyning restrukturizatsiyasini oʻz ichiga oladi.

Tish ogʻiz boʻshligʻi shilliq qavatiga yaqinlashganda, ularni ajratib turadigan biriktiruvchi toʻqimalarda regressiv oʻzgarishlar yuz beradi. Jarayon, chiqadigan tishning toʻqimalarga bosimi natijasida kelib chiqadigan ishemiya natijasida tezlashadi.

1.2.3. Bolalarda vaqtinchalik tishlar chiqishining klinik jihatlari

Bolalarning yuz-jagʻ soxasining anatomik-fiziologik xususiyati tishlarni chiqishi bilan bogʻliq.

Yangi tugʻilgan chaqaloqning ogʻzida tishlari yoʻq. Ushbu davrda alveolyar sohani qoplagan shilliq qavat ustida zich tuzilma hosil qiladi.

Yangi tugʻilgan chaqaloqlarda ogʻiz boʻshligʻining shilliq qavati barcha qismlarda oʻxshash tuzilishga ega, farqlar keyinroq paydo boʻladi.

Kichkintoylardagi tish milki tuzilishi boʻyicha kattalar tish milkidan farq qiladi: biriktiruvchi toʻqima yumshoqroq, elastik tolalar kamroq va elementlar koʻproq. Bolaning hayotining birinchi yilining oxirida tish milkidagi elastik toʻqimalarda sezilarli oʻsish kuzatiladi. Tish chiqishidan oldin tishni oʻrab turgan yumshoq toʻqimalarda yengil giperemiya qayd etiladi.

Tish follikulalari rivojlanib borishi bilan alveolyar jarayon ogʻiz boʻshligʻi va qattiq tanglay osti sathidan koʻtarila boshlaydi. Tish chiqish joylarida kichik balandliklar paydo boʻladi - tish milkining yuzaga yaqinlashganida kuzatiladi.

Tish chiqishi - bu tishlarning rivojlanish bosqichlaridan biri. Tishning rivojlanishi prenatal davrda boshlanadi va yorib chiqqandan keyin bir necha yil davom etadi. Ushbu jarayon bolaning butun tanasining oʻsishi va rivojlanishi bilan bogʻliq.

Tishlar okklyuzion yuzaga yetganda, ya'ni qarama-qarshi jag'ning tishlari bilan aloqa qilganda yorilgan deb hisoblanadi. Bunday holda, servikal soxadagi emalning bir qismi milk ostida qoladi.

Vaqtinchalik tishlar 6-7 oyligida bolada yorib chiqa boshlaydi. Tishlarning paydo bo'lish vaqti, ularning chiqishi, har bir bola uchun ildizlarning hosil bo'lishi va rezorbsiyasi vaqti individualdir, shuning uchun har xil mualliflar turli xil ma'lumotlarni ko'rsatadilar. Tishlarning umumiy qabul qilingan shartlari jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

Tishlar	Mineralizatsiyaning boshlanishi	Emal shakllanishining yakunlanishi	Tishlarning yorib chiqishi	Ildiz shakllanishining yakunlanishi	Tish ildizining rezorbsiyasining boshlanishi
		Vaqtinchalik tishlar			
I	4 oylik gestatsiya	4 oylik	6-8 oylik	1,5-2 yil	4 yil
II	4,5 oylik gestatsiya	5 oylik	8-10 oylik	1,5-2 yil	5 yosh
III	5 oylik gestatsiya	9 oylik	16-20 oylik	4-5 yosh	8 yosh
IV	5 oylik gestatsiya	6 oylik	12-16 oylik	2,5-3,5 yil	6 yosh
V	6 oylik gestatsiya	10-12 oylik	20-30 oylik	3-4 yil	4 yosh
		Doimiy tishlar			
1	3-4 oy	4-5 yosh	6-8 yosh	9-10 yosh	-
2	3-4 oy	4-5 yosh	7-9 yosh	11 yosh	-
3	4,5 oy	6-7 yosh	11-12 yosh	13-15 yosh	-
4	1,5-2 yil	5-6 yosh	10-11 yosh	12-13 yosh	-

5	2-2,5 yil	6-7 yosh	10-12 yosh	12-14 yosh	-
6	Tug'ilishi bilan	2-3 yil	6-7 yosh	9-10 yosh	-
7	2,5 yil	7-8 yosh	12-13 yosh	14-16 yosh	-
8	8-10 yosh	12-16 yosh	17-21 yosh	18-25 yosh	-

Sut tishlarini shakllanishining bosqichlarini tavsiflovchi ma'lumotlar quyidagi jadvallarda ko'rsatilgan.

Sut tishlarini chiqish vaqti - bola tanasining morfofunktsional konstantlaridan biri hisoblanadi, shuning uchun bu jarayonni o'rganish bilan nafaqat stomatologlar, balki pediatrlar ham shug'ullanadilar. Pediatriya amaliyotida sut tishlarini chiqish vaqti haqidagi ma'lumotlar quyidagi jadvalda keltirilgan.

Tish murtagining tagidagi to'qimalari tish papillasining mezenximasi bilan birlashadi va qolgan qismi emal tashqi yuzasiga o'mashadi. Murakkab hujayraviy harakatlar natijasida tish murtagi hosil bo'ladi.

Tish murtagi tish so'rg'ichi va xaltachasining epiteliy emal va mezenximal hujayralaridan tashkil topgan. Tish rivojlanishining birinchi bosqichining oxiri - tish kurtaklarining shakllanishi va izolyatsiyasi. Shuni ta'kidlash kerakki, turli tishlarning kurtaklarini qo'yish bir vaqtning o'zida sodir bo'lmaydi. Birinchisi pastki vaqtinchalik kurak tishlar, oxirgi ikkinchi vaqtinchalik molyarlardir. Bu davrda homila turli salbiy omillar ta'sir qiladigan bo'lsa, tishlarning rudimentlarini bo'lish jarayonini buzish uchun vaqtinchalik tishlarning gipodensiyasi yoki adentiyasi rivojlanishi kuzatiladi.

1.2.4. Tish rudimentlarining hujayra elementlarini farqlash davri

Vaqtinchalik tishlarning hosil bo'lgan rudimentlari rivojlanishining keyingi bosqichiga kiradigan davrda muhim o'zgarishlar tish kurtagini rivojlanishi bilan birga yon tuzilmalarning ham rivojlanishi kuzatiladi.

Dastlab bir hil emal organida epiteliy hujayralari bir nechtaga qatlamlarga bo'linadi.

Bu bosqichda emal organ quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi.

* Tashqi emal hujayralari emal organining tashqi yuzasida, hujayralar bilan aloqada yotadi,

* Ichki emal hujayralar bazal membranada yotadi va tish so'rgichi yuzasiga tutashadi, ular ameloblastlar, shuningdek hujayralarga emalni shakllantirishda ishtirok yetadi.

* Hujayralarning oraliq qavati ichki hujayralar qavati bilan emal organining pulpasi orasida joylashgan.

* emal organ pulpasi-emal organining markaziy qismida joylashgan stellat hujayralari tarmog'i tashqi va oraliq qatlamlar orasida joylashadi.

emal organ hujayralarining farqlanishi o'sish omillari bilan tartibga solinadi:

- insulin kabi o'sish faktor-1;
- o'zgartirishga o'sish faktor- β ;
- epidermal o'sish omili.

Deyarli bir vaqtda tish surgichi hujayralarining differentsiatsiya jarayoni boshlanadi. Tish papillasi kattalashadi, qon tomirlari va nerv tolalari unga kirib boradi. Ichki emal hujayralar tish papillasining qo'shni hujayralariga induksion ta'sir ko'rsatadi. Sirtida tish papillasidan bir qator hujayralar-periodontoblastlar hosil bo'ladi, qolgan hujayralar nisbatan qoladi oz farqlangan. Shu bilan bir qatorda tish so'rgichi va u bilan chegaradosh emal organining shakli o'zgaradi. Ularning konturlari rivojlanayotgan tish tojining shakliga mos keladi. 3-oy oxiriga kelib tish kurtaklari tish plastinkasidan to'liq ajraladi, bu o'zi yorib chiqishi mezenxima va qisman hal qiladi. Tish faqat orqa qismlari plastinka va uning pastki qirrasini saqlanib qoladi va o'sadi, keyinchalik doimiy tishlarning rudimentlariga olib keladi.

1.2.5. Tish to'qimasi gistiogenezi davri.

Tish tojining shakllanishi.

Embrional hayotning 4-oyi oxiriga kelib tish to'qimasi gistogenezi davri boshlanadi, bu bola tug'ilgan vaqti bilan tugaydi. Vaqtinchalik tish toji rivojlanganda, dentin birinchi bo'lib paydo bo'ladi va u faol shakllanadi. Dentinning shakllanishi tish kurtagining yuqori qismida boshlanadi (kelajakda kesish yoki chaynash) va uning asosiga cho'zilgan. Tishlarda doimiy chaynash tuber soxani, dentin shakllanishi har birida mustaqil ravishda boshlanadi. Birinchidan, dentinning asosiy moddasi (organik matritsa yoki predentin) hosil bo'ladi, kalkulyatsiya yembrional hayotning 5-oyi oxirida boshlanadi. Jarayon kalkulyatsiyadan dentinning

asosiy moddasida mineral tuzlarning birikishidan iborat. Shakllantirish dentinning organik matritsasi kalsifikatsiyadan tezroq davom yetadi, shuning uchun uning ichki qatlami har doim minerallashtirilmagan bo'lib qoladi. Odontoblastlar dentinning asosiy moddasi tarkibiga kirmaydi. Dentin ko'p nozik dentin naycha bilan o'ralgan asosiy moddadan iborat, bo'shlig'i odontoblastlarning sitoplazmatik jarayonlari mavjud. Jarayonlar tish moddasini va uni mineral tuzlar bilan ta'minlanishini o'z ichiga oladi. Pulpaning periferik qismlarida bir necha qatorda joylashgan odontoblastlar saqlanib qoladi tishlashdan keyin qayta tiklash qobiliyatini yaxshilash uchun. Karies, eroziya yoki emalning eroziyasi bilan odontoblastlarning faolligi oshadi. Ichki tish bo'shlig'ining devori, ular o'rni bosuvchi dentin qatlamini hosil qiladi, hajmi esa pulpa kamerasida kamayadi. Dentin cho'kkandan keyin tish kurtagini yuqori qismida emal hosil bo'la boshlaydi, emal hosil bo'lishi ameloblastlar faoliyati tufayli sodir bo'ladi. Dentin va emalning shakllanish jarayoni boshlanadi old tishlarning kesuvchi qirralari va molyarlar sohasida, keyin asta-sekin tojning yonlariga tarqaladi. Emalning rivojlanishida uch bosqich mavjud:

- * Emal prizmalarning organik matritsasini shakllantirish va ularni birlamchi kalsifikatsiyalash;

- * yetilish (emalning ikkilamchi mineralizatsiyasi);

- * emalning yakuniy kalsifikatsiyasi (emalning uchlamchi mineralizatsiyasi).

Birinchi bosqichda ameloblastlar emalning organik bazasini chiqaradi, bu deyarli birlamchi mineralizatsiyaga uchraydi. Bu davrda nisbatan yumshoq to'qima tarkibida ko'p miqdorda organik moddalar hosil bo'ladi. Emal mineral tuzlarning 70% va 30% dan iborat organik moddalar. Tish to'qimalarini kariesga chidamli qiladigan to'liq mineralizatsiya mumkin faqat to'g'ri shakllangan oqsil matritsada sodir bo'ladi. Amelogenezning ikkinchi bosqichida (ikkilamchi mineralizatsiya bosqichi) emalda yanada kalsiylanish davom etadi uning tarkibida mineral tuzlar, shu jumladan, organik matritsa (asosan oqsillar va suv). Yetuk emal 95% hosil bo'ladi mineral tuzlar bo'yicha organik moddalar bo'yicha 1,2%, suv bo'yicha esa 3,8% ni tashkil etadi. Emal hosil bo'lishining uchinchi bosqichi (uchlamchi mineralizatsiya) keyin amalga oshadi tish chiqishi, ayniqsa tojning birinchi yili og'iz bo'shlig'ida bo'lish davrida jadal kechadi. Asosiy emalga tarkibiga kiradigan noorganik moddalarning manbai so'lakdir, shuning uchun uning mineral tarkibi (kalsiy, fosfor va fluor ionlarining konsentratsiyasi) to'la-to'kis hosil

bo'lishi uchun alohida ahamiyatga egadir. Shu bilan birga, oz miqdorda mineral moddalar kelib chiqishi mumkin. Vaqtinchalik tishlarning kurtaklarini klasifikatsiyalash 4-4 bilan boshlanadi. 5 oylik embrional hayot. Vaqt bo'yicha bola tug'iladi, kurak tish tojining ko'pi, qoziq tish tojining yarmi, molyarlarning chaynov yuzasi minerallashadi. Homila hayotining to'qqizinchi oyida doimiy tishlardan faqat birinchi molar minerallasha boshlaydi va ba'zan bu tug'ilishdan keyin sodir bo'ladi. Emalni qurish jarayonida barcha enameloblastlar tish tojining emal prizmalariga aylanadi, demak, emal qisman yo'q qilinganda qayta tiklanmaydi. Ameloblast boshqa bilan birlashtirish emal organining hujayraviy va hujayrasiz qoldiqlari va tish emalini yupqa (0.2 mkm) shaffof shaklda qoplaydi. Ingichka fibrillar shaklidagi kutikulaning emalning yuza qatlami. Kutikula chaynash jarayonida asta-sekin yemiriladi. Hayot davomida mineral tuzlar miqdori ortadi, suv va organik moddalar kamayadi. Tish tojining turli qismlarida emalning qalinligi o'zgaradi. Eng qalin qatlam joylashgan molyar toj o'ramlarining maydoni (1.7 mm gacha), eng ingichka-tishlarning bo'yinlarida (0.01 mm). Eemal qatlami fissura maydoni o'rtacha qalinlikka ega (0.5-0.6 mm).

Emal mineralizatsiyasi notekis bo'ladi. Eng ko'p mineral birikmalar topilgan emalning yuza qatlamida, bir oz kamroq-emal-dentin birikmasida va eng kam-emal osti qatlamida bor. Tish pulpasi tish murtagining mezenximasidan rivojlanadi. Hujayra differentsiatsiyasi jarayoni tish murtagining boshida boshlanadi. Hatto oldin avval odontoblastlar paydo bo'ladi, qon tomir papillaning bazal qismiga o'sib kiradi, bu esa uchida papillalardan odontoblastlar qatlamiga mos novdalar hosil qiladi. Bu farqlash uchun turtki bo'lib xizmat qiladi. Pulpaning markaziy bo'limlaridan deyarli bir vaqtning o'zida nervlar tish papillasiga aylanadi. Tish murtagi mezenximal hujayralari markazida odontoblastlar shakllanish bilan parallel ravishda ular ko'payadi, bir-biridan uzoqlashadi va ular orasida asosiy amorf modda paydo bo'ladi. Ko'p o'tmay unda ingichka fibrillar paydo bo'ladi. Asta-sekin tish markaziy qismlari mezenximasi papilla fibroblastlar va gistiotsitlarga boy bo'sh biriktiruvchi to'qimaga aylanadi, shuningdek, qon tomirlari va nervlar taraqqiy etadi. Ildiz pulpasi kamroq elementlarni o'z ichiga oladi va toj pulpasiga nisbatan ko'proq tolali tuzilmalar mavjud. Bu farq tishlarini shakllanish ahamiyatsiz va hosil bo'lgan tishlarda, ayniqsa ko'p ildizli tishlarda ko'proq namoyon bo'ladi. Dentinning birinchi qatlamlari joylashtirilishidan oldin ham tish rudimenti atrofida suyak to'siqlari hosil

bo'ladi, qaysi alveolyar jarayon qurilgan. Tish rudimentlarining shakllanishi bilan birga aniqlandi, "alveolyar suyak" mustaqil rivojlanadi. Birinchidan, u tish follikullar o'rab va bachadon ichi hayotining 6-oyiga kelib, u jag' suyagi bilan birlashadi.

1.2.6. Tish ildizining hosil bo'lish davri

Vaqtinchalik tishlarning tojlari hosil bo'lganda tish ildizining rivojlanishi boshlanadi, bu otilishidan oldin postembronik davrda sodir bo'ladi va keyin davom etadi. Tishlash ildiz 25-50% hosil bo'lganda boshlanadi. Hosil bo'lgan tish tojini qoplovchi emal organ hujayralari o'z xususiyatini yo'qotadi differentsiatsiya, kamayadi va bir nechtdan iborat epiteliy qavatiga aylanadi yassilangan hujayralar qatlamlari. Faoliyat zonasi emal organining chekkalari (maydoni) sohasida saqlanadi tishning bo'yni), bu yerda emal organ hujayralarining tashqi va ichki qatlamlari birlashadi. Emalning qirralari tanasi epiteliy hosil qilib, asosiy mezenximaga kirib, kuchli o'sa boshlaydi. Bu hosila emal organidan tish so'rg'ichining asosiga uzun yubka kabi tushadi. Ildizning kirish qismi emal organaning ikki qator hujayralari (tashqari va ichkari), zich tegib turadi. Emal organining pulpasi va hujayra oraliq qavati bu yerda yo'q. Ildizning kirish qismi shakllanib borayotganda uning ichki hujayralari tish so'rg'ichining odobtoblastlarga aylanadigan perefirik hujayralarini differentsiyasiga yordam beradi.

Tishning hosil bo'lgan ildizining asosini dentin tashkil yetadi. Ildiz dentinini hosil bo'lish mexanizmi tish tojining shakllanishidan farq qilmaydi. Ildiz dentinini yakuniy shakllanishi tish yorib chiqqandan so'ng tugaydi: vaqtinchalik tishlarda-taxminan 1.5-2 yil, doimiy tishlarda tish yorib chiqishi boshlanganidan 2-3yildan so'ng. tish anatomik shakli to'liq shakllanguncha dentin shakllanishi davom etadi. Tish ildizi odontoblast hujayralardan iborat bo'lib, butun ildiz bo'ylab va kirish qismini qoplab olgan. Dentinning asosiy moddasi odontoblast va epithelial hujayralarning kirish qismida joylashgan. Tez orada, tishning qopchasi mezenximaga o'sib kiradi undan keyin bo'linib ketib epithelial orolchalarga bo'linib ketadi ushbu orolchalar Malasse orolchalari deyiladi. Bu orolchalar periodontning doimiy komponenti hisoblanadi. Bular eng ko'pi tishning bo'yin va periapikal qismida joylashgan bo'ladi. Epithelial orolchalar bolalar va balog'an yoshidagilarda ko'proq uchraydi, yosh o'tgan sari kamayadi. Amlasse orolchalari patologik jarayonlarining hosil bo'lishida o'rin tutadi va kista va o'smasimon hosilalarning paydo

bo'lishiga olib keladi. Bu gistologik aspektida bilish qiyosiy taqqoslashda asosiy o'rin tutadi.

Roentgen tasvirda ko'rilganda granulyoma va kista bir biriga o'xshash. Biroq granulyomani chegarasi granulyatsion val hisoblanadi, kistaning chegarasi esa Mallasse orolchalari bo'ladi. Ildiz shakllanish paytida o'zining o'sish yo'lida nerv yoki qon tomir tolalari paydo bo'lishi mumkin. Unda bu hujayralar aylanib o'tib epitelial kirish qismining ichki qavatiga tegmaydi. Shuning uchun tish papillasining periferik hujayralari aylanmaydi odontoblastlarga ildizning bu qismida dentin defekti hosil bo'ladi-tish ildizining yon kanalchasi bu tish atrofidagi periodontal biriktiruvchi to'qima bilan xamiri bog'laydi.

Bu katta amaliy ahamiyatga ega, chunki endodontik davrida tishni davolash, bunday kanallar qo'shimcha infektsiya manbai va uning yo'llari tarqalishi. Ildiz epitelial kirish qismi parchalanishi natijasida kam differensiallanuvchi mezenximal tish xaltachasining hujayralari ildiz dentin bilan aloqada bo'ladi va sementoblastlarga differensiatsiyalanadi. Sement paydo bo'layotgan paytda sement qismi siljiy boshlaydi va lakunalarda joylashib sementosidlarga aylanadi. Birinchi bo'lib keletkasiz semet paydo bo'ladi.

Tish chiqayotganda ildizga yaqin 2/3 qismida yaqin joyda joylashadi. Tish chiqib bo'lgach sement paydo bo'ladi. Sementodsit bilan boyigan (ikkilamchi sement) u appeksning 1/3 qismida joylashgan.

Ikkilamchi sementning paydo bo'lishi to'xtamas jarayondir va bu vaqt o'tishi bilan sement qavati ko'payib boradi. Sementoidning tashqi yuzasi sementoblastlar bilan qoplangan. Ular orasida, periodontal biriktiruvchi to'qima tolalari sementga intervensiyalanadi. Sement hosil bo'lgani uchun sementoblastlar periferiyaga ko'chadi, lakunalarda joylashib, sementotsitlarga aylanadi. Hujayrasiz sement hosil qilish uchun birinchi(birlamchi), u 2/3 qoplagan holda asta-sekin tish chiqishi bilan birikadi tojga eng yaqin ildiz sirtidan.

Tishlash so'ng, sementotsitlar o'z ichiga olgan sement(ikkilamchi sement) ildizning apikal uchdan bir qismida joylashgan, hosil bo'ladi. Ikkilamchi sementning hosil bo'lishi uzluksiz jarayon, shuning uchun sement qatlami yoshga qarab ortadi. Ikkilamchi sement ishtirok etmoqda tishni qo'llab-quvvatlovchi apparatning o'zgaruvchan yuklarga, shuningdek reparativ moslanishlari jarayonlariga tasir etadi. Sement hosil bo'lishi boshlangandan keyin qolgan tish xaltasi qismidan zichperiodontiyning biriktiruvchi to'qimasi hosil bo'ladi. Periodontal

rivojlanish ikki manbadan amalga oshiriladi-dan qurilayotgan sementning yon tomoni va alveolyar suyak tomondan. Asta-sekin, to'plamlar bo'laklari kelayotgan sement va alveolyar suyakdan cho'ziladi va periodontal paypaslagichning o'rta qismida uchrashadi. Ildiz hosil bo'lishining dastlabki bosqichlarida ildiz kanalining ochilishi sezilarli darajada farq qiladi keng, lekin asta-sekin dentin va sementning yangi massalari birikishi tufayli torayadi. Bu yuqoridagi ichida ildizning bir qismi, ildiz qinining qirrasini ichkariga yig'iladi, apikal ochilishni qoplaydi tishning paydo bo'lgan ildizidan bir xil epiteliy diafragmasini hosil qiladi.

Apikal diametri faol dentinogenez zonalarining yaqinlashishi tufayli ochilish kamayadi. Ko'p ildizli tishlarning ildizlari hosil bo'lganda, keng ildiz qin dastlab hosil bo'ladi. Tish ildiz to'qimalari rivojlanishidan oldin ham keng ildiz kanali ikkiga bo'linadi yoki epiteliy diafragma qirralarining o'sishi tufayli uchta ildiz kanali, bu ikki yoki uch til bir-biriga qaratilgan bo'lib, so'ngra birlashadi. Dastlab, bitta teshik ikki yoki uchga bo'linadi. Ildiz hosil bo'lishi oxiriga kelib epiteliy diafragmasi mezenxima (hamda epiteliy ildiz qin), va sement qatlami dentin yuzasiga cho'ktiriladi.

Tish shakllanishi jarayonini ko'p komponentli tizim sifatida ifodalash mumkin qismlarning o'zaro ta'siri ularning bir-biriga ta'siriga bog'liq. Bunday tizimning har qanday zaiflashuvi o'zaro ta'sirlar hujayra yetukligi va differentsiatsiyasi darajasiga ta'sir qilishi va hosil bo'lgan to'qimalarda adaptiv va kompensator jarayonlarning izdan chiqishi.

1.2.7. Sut va doimiy tish kurtaklarini shakllanishi

Doimiy tishlarning rivojlanishi vaqtinchalik tishlarga o'xshaydi. Ularning hosil bo'lish manbai epiteliy tish plastinkasi.

Doimiy tishlar ikki guruhga bo'linadi

- o'zgartiruvchi doimiy tishlar (kuraklar, qoziqlar, premolar)
- vaqtinchalik tishlar o'rmini bosuvchi tishlar;

Himoya xususiyati to'liq emas sababi, bu yerda immun hujayralar oxirgacha differentsiallashtirmagan. Infeksion kasalliklarni keltirib chiqaruvchilar o'z patogenligini qonda, tashqariga sezdirilmagan holatda boshlaydilar. Ba'zi holatlarda (ichki sepsis) limfoid to'qimani surunkali yallig'lanishi to'satdan total limfa bog'lamlarini kattalashishi va zichlashishiga olib keladi, ammo bu holatlar bola tug'ilganidan so'ng

ko'rinadi. 1-3 yoshli bolaning limfa bog'lamlarida zich biriktiruvchi kapsula, retikulyar hujayralar bo'lib, palpatsiyada yaxshigina seziladi. Agarda bolaga infeksiya qo'zg'atuvchisini yuboradigan bo'lsak, limfa tomirlarida mexanik himoya (baryer) tizmi ishga tushib, yallig'lanish jarayoni boshlanadi. 7-8 yoshga yaqinlashganida limfa tugunlari shakllanishi o'z nihoyasiga yeta boshlaydi, retikulyar stromalar shakllanadi, trabekula, sinuslar qisqaradi.

Limfa tugunlari maxalliy immunitet xususiyatiga ega bo'lib, o'sha yerdagi infeksiya o'chog'iga qarshi tura olishi mumkin. Infeksiyaga ta'sir qilganligi sababli, tugun kattalashib, paypaslaganda og'riqli bo'lib qoladi. Biroq limfa tugunining funksional imkoniyatlari kuchli va ko'p bo'lmaganligi sababli, parenximani bir qismi nobud bo'ladi, shu sababli limfadenitni har xil shakllari rivojlanadi - o'tkir (seroz, seroz - yiringli, yiringli, adenoflegmona) va surunkali (giperplastik va yiringli).

Patologik jarayon asosan yuz-jag' sohasida (pastki jag' osti sohasida, bo'yinning yuqori qismlarida, quloq oldi, lunj sohalarida). 50% dan ortiq limfadenit kasalligi odontogen kasalliklar bilan birga keladi, qolgan holatlarda esa infeksiya, allergologik, otolaringologik kasalliklarini asorati bo'ladi. 12-13 yoshlik bolaning limfa tizimini tuzilishi kattalarniki bilan deyarli bir xil bo'ladi. 12-13 yoshdagi bolaning limfa tizimi organizmga tushgan patogen mikroflorani ushlab, unga kuchli qarshilik ko'rsata oladi.

1.2.8. Hazm qilish tizimi

Yangi tug'ilgan va 1 yoshli bolalarning oshqozoni sekretor funksiyasini juda passiv holatda ishlatadi, juda kam miqdorda hazm qiluvchi suyuqlikni ishlab chiqaradi. Bu hususiyatlar hazm qilishni qiyinlashtirib, OIT himoya tizimini susaytiradi, umumiy kasalliklarga ham sababchi bo'lishi mumkin. Bolaning oshqozonidagi ovqatning hazm bo'lishi juda ham sekin (har 2 tadan 1 ta bolaning oshqozonidagi ovqat 8 soatda hazm bo'lishi qayd etilgan) bu hususiyat umumiy og'riqsizlantirish va operatsiyalarda bolaning qayd qilishi oqibatida aspiratsiyani keltirib chiqarishi mumkin.

Aspiratsiyani yana kuchaytirishi mumkin : nimjon kardial sfinkterni rivojlanishi, pilorik jomda spazmni bo'lishi. Emizikli bolalarda ichakning bo'shashi har doim xar-hil. Katta yoshli odamlarda najas o'rtacha kuniga 1 maxal keladi. Bolalarda jigar nisbatan katta, yangi tug'ilganlarda u tana hajmini 4-6 % tashkil qiladi (kattalarda - 3%). Jigar parenximasi

kam differensiallashgan bo'ladi. Jigar qon tomirlarga boy, shuning uchun barcha patologik holatlarda kattalashadi, ayniqsa infeksiyon kasalliklarda va intoksikatsiyalarda. 8 yoshlarga kelib jigarining morfologik va gistologik tuzilishi huddi kattalamikidek bo'ladi.

Jigar har xil va muhim vazifalarni bajaradi :

–hazm qilishda ishtirok etuvchi safroni ishlab chiqaradi, ichak motorikasini stimullaydi va undagi narsalarni sanatsiya qiladi.

–ozuqaviy moddalarni deposini hosil qiladi (birinchi navbatda glikogenning ortib qolgan qoldiqlarini)

–dorivor moddalarni metabolizmida ishtirok etadi va organizmni endo- va ekzogen toksinlardan ximoya qilib, himoya funksiyasiga ega bo'ladi.

–moddalar almashinuvida ishtirok etadi va A, B₁₂, D, C vitaminlarini hosil bo'lishida qatnashadi.

–embrionlik paytida qon aylanish tizimini bajargan.

Bolalarda jigarining funksional imkoniyatlari to'liq shakllanmaganligi tufayli yallig'lanish, travmatik, stomatologik kasalliklar jadallik bilan kechib intoksikatsiya jarayonini kuchaytiradi. Ko'p hollarda intoksikatsiya boladagi umumiy somatik kasallikning asosiy shakli hisoblanadi. Intoksikatsiya bo'lganda ko'pincha ko'p miqdorda suyuqlik ichish, parenteral tarzda 0.9% NaCl va maxsus tayyorlangan kokteyllar bemorga maslaxat qilib beriladi.

1.2.9. Qon aylanish tizimi

Bolaning embrionlik paytida qon aylanish tizimini 3 davrga bo'lishadi, u davrlar har doim bir-biri bilan almashinib turadi. Uchta davr bo'lgani kabi (mezoblastik, jigarsimon, iliksimon) uchta gemoglobin turi ham mavjud - embrional (HbP), fetal (HbF) hamda kattalar gemoglobini (HbA). 1 yoshga to'layotgan bolaning qonida fetal gemoglobin 15%, 3 yoshga yetganida esa 2% dan ko'p bo'lmasligi lozim.

Bolaning qonidagi gemoglobin miqdori undagi intoksikatsiya darajasini bildiradi. Bu juda muhim sinamadir. Ushbu sinama orqali boladagi umumiy kasalliklar va shu qatori stomatologik kasalliklarni qay tartibda kechayotganligi to'g'risida xabardor bo'lasiz. Yangi tug'ilgan chaqaloqda qonning barcha hujayralari faqatgina limfatsitdan tashqari suyak iligida shakllanadi. Bu davrda yassi va naysimon suyaklar qizil ilik bilan to'lgan bo'ladi.

Bola 1 yoshga kirganidan so'ng esa qizil ilik sekin sariqlashishni boshlaydi, 12 -15 yoshga yetgandan so'ng esa faqatgina yassi suyaklarning iligidagina qon aylanish saqlanib qolinadi, huddi kattalamikiga o'xshab. Embrionda limfotsitlar limfatik tugunlarda, taloqda, solitar follikulalarda ishlab chiqiladi. Monotsitlar esa suyak iligining retikulyar hujayralari tomonidan ishlab chiqiladi.

Labarator tekshiruvlar orasida hech qanday tekshiruv qon tekshiruvi singari ko'p qo'llanilmaydi. Agarda qonda hujayra darajasida o'zgarish kuzatilsa u holda gemogramma o'tkaziladi. Ko'p hollarda bolalarda anemiya rivojlanadi. Ko'p qon yo'qotish oqibatida gipoxrom anemiya kelib chiqadi. Amaliyotda juda ko'plab bolalarda temir moddasi yetishmasligi oqibatida kelib chiquvchi anemiya qayd etiladi. Ular gipoxrom anemiyani kelib chiqishida asosiy o'rin tutadi va har-xil shaklda uchraydi. Gipoksiyaning barcha turida pereferik qonda eritrotsitarning sonini oshishi kuzatiladi. Suvsizlanishda esa eritrotsitoz kuzatiladi.

Qonning tarkibiy qismini o'zgarganligi bu qonning hosil bo'lish jarayonini ham buzilganligini bildiradi. Pereferik qonda yetilmagan qizil qon hujayralarini yangi tug'ilgan bolada bo'lishi fiziologik holat sanaladi, keyinchalik ya'ni sal bola ulg'ayishni boshlaganida ham ushbu hujayralar bo'lsa bu qizil suyak ilig, patalogik o'choq sababli haddan tashqari ko'p ishlayotganligini bildiradi.

Eritrotsitda donador bazofillarni bo'lishi patalogik regeneratsiya borligini bildirib, asosan organizmni ichki zaxarlanishida kuzatilishi mumkin. Poykilotsitoz yoki mikrotsitoz, retikulotsitlarni soni kamayganligi bu qonning regeneratsiya xususiyatini pasayganligini bildiradi. Oq qonni aniqlashda leykotsitar formulani o'mi beqiyos sanaladi - leykotsitni foiz miqdorda nisbati hisoblanadi. Leykotsitoz yoki leykopeniya har xil kasalliklarni keltirib chiqarishda asosiy o'rinni egallaydi.

Neytrofilli leykotsitoz yiringli jarayonlarda kelib chiqadi. Stomatologik amaliyotda gemogrammaning o'zgarishi yallig'lanish jarayonlari borligi, jaroxat oqibatida o'tkir qon ketganligi, jarroxlik aralashuvi, gemangiomanadan qon ketganligi bildirib turadi.

1.2.10. Endokrin tizim

Ichki sekretsia tizimidagi barcha bezlarning o'ziga xos individual funksional xususiyatlari mavjud hamda ular barchasi bir -biri bilan

bog'langan holda va markaziy nerv tizimi bilan birgalikda bolaning o'sishi va rivojlanishini neyrohumoral yo'l orqali boshqaradi.

1.2.10.1. Timus

Bolaning tug'ilishidan tortib to 2 yoshligigacha timus shiddat bilan rivojlanadi, keyinchalik esa u involyutsiyaga uchrashni boshlaydi, vaqt o'tishi bilan uning o'rmini jinsiy bezlar egallay boshlaydi. Olimlarning o'ylashicha, bolaning homila paytidan to 1 yillik umrigacha timus organizmdagi endokrin tizimning tuzilishini hamda funkcionalligini nazorat qiladi, bola 2 yoshga to'lganda esa bu ishni simpatoadrenalin tizim o'z zimmasiga oladi.

Timus immun tizimning to'qimalar dezintoksikatsiyasida, antitelolarning va limfotsitlarning hosil bo'lishida qatnashadigan markaziy a'zo hisoblanadi. Bu bez nuklein kislota, kalsiy, tuz-suv almashinuvlarini, suyak tizimini o'sish va rivojlanishini nazorat qilib, muskullarning tonusiga ham ta'sir qiladi. Timusning gipertrofiyasi immunitetning tushishi va simpatoadrenalin tizimning yetishmasligi bilan aks etadi. Timusning gipertrofiyasi kuzatilgan bolalarda (klinik, rentgenologik, exotasvirlar orqali tashxis qo'yilgandan song) jarroxlik amaliyotini o'tkazishdan avval bola maxsus tayyorgarlikdan o'tkaziladi. Timusning gipertrofiyasi butun limfa tizimini kattalashishi bilan kuzatiladi. Bu belgilarni inobatga oladigan bo'lsak, bemorda limfatik - gipoplastik diatez aks etadi.

1.2.10.2. Qalqonsimon bez

Bolaning 6 oyligida qalqonsimon bezning hajmi kamayadi va undagi tireoid gormonning konsentratsiyasini pasayishi ham kuzatiladi. 5-6 yoshlar orasida esa bez tezlik bilan o'sadi, keyinchalik esa o'sish tezligi prepubertat davrigacha sekinlashadi, undan so'ng esa yana uning hajmini o'sishi o'z maromiga keladi. Qalqonsimon bezning to'liq gistologik yetilishi bolaning 15 yoshlariga to'g'ri keladi.

Asosiy hayotiy belgilar qalqonsimon bezning faoliyatiga bog'liqdir sababi, uning gormonlari organizmdagi barcha a'zo va to'qimalarga ta'sir qiladi. Asosan simpatoadrenalin va yurak qon-tomir tizimiga ta'sir qiladi. Tireoid gormonlar markaziy nerv tizimiga hamda psixologik jarayonlariga ham o'z ta'sirini o'tkazadi. Ular qon hosil bo'lishiga (gemopoezni stimullaydi), ovqat hazm qilish tizimiga (so'lak ajralishini

va ishtaxani oshiradi) jigarga ta'sir qiladi, mushaklarga ta'sir qiladi. Tireoid gormoni kuchli immunomodulyator hisoblanadi.

1.2.10.3. Ayiruv tizimi

Buyrak - siydik hosil qiluvchi a'zo hisoblanadi. Siydik ajratuvchi a'zolarga kiradi : siydik yo'li, siydik pufagi, siydik ajratuvchi kanal. Buyrak organimdagi moddlar almashinuvining qoldiq mahsulotlarini chiqaradi hamda suv balansini nazorat qiladi. endokrin faoliyati qon tomirlarning tonusini saqlaydi, buyrakdagi qon aylanishini ham nazorat qiladi. Buyrak embrional rivojlanishning 5 haftalarida shakllanadi. Ular murakkab jarayon ya'ni siydik hosil bo'lishini amalga oshiradi. Yangi tug'ilgan bolalarda buyrakning anatomik tuzilishi va funkcionalligi hali to'liq shakllanmagan bo'ladi. Buyrak bolaning 1 yoshlik paytida hamda pubertat davrda intensiv rivojlanadi. 1 yoshlik davrida buyrakning imkoniyatlari juda ham chegaralangan, shuning uchun bu yoshda buyrak o'zidagi bor kuchi bilan ishlaydi sababi bu yoshdagi boladi moddalar almashinuvi jarayoni juda ham tez bo'layotgan bo'ladi. Buyrakning mag'iz qismi esa bolaning 7 yoshlariga kelib shakllanadi. Organizmda ayiruv tizmining to'liq ishlamasligi oqibatida tanada shishlar, siydikda tuzli eritmalarini ushlanishi kuzatiladi ya'ni siydikning tranzitor belgilari namoyon bo'ladi (albumin, eritrotsitlarni paydo bo'lishi). Stomatologik amaliyotda infuzion va antibakterial muolajani buyurayotganda yuqorida keltirilgan narsalarga e'tibor qaratmoq lozimdir. Surunkali odontogen kasalliklarda buyrak ham (piyelonefrit) zararlanishi mumkin. Bolalarda og'riqsizlantirish o'tkazayotganda, ularning buyrak faoliyatini to'liq bilishimiz zarur. Siydik tahlili - buyrak faoliyatini tekshiruvchi asosiy laborator usul hisoblanadi hamda nefrologga ko'plab ma'lumotlarni bera oladi.

1.2.11. Tana Xaroratini boshqarish

Bola tug'ilganida uni tana-haroratini boshqarish tizimi to'liq shakllanmagan hisoblanadi. Bu tizimning buzilishi oqibatida isitmani ko'tarilishi, terni kam ajralishi, mushak va boshqa to'qimalarni yaxshi rivojlanmasligi kelib chiqishi mumkin. Bolani haddan tashqari ustini o'rab tashlash uni gipo yoki gipertermiyaga olib keladi.

1.2.12. Immun Himoya tizimi

Yangi tug'ilgan bola tug'ilishi bilanoq patogen yoki shartli - patogen mikrofloraga duch keladi. Bolalarda fiziologik aktiv immunitetning yetishmasligi tabiiy holatdir, shu sababli bakterial flora aktiv patologik jarayonlarni keltirib chiqaradi. Shartli ravishda yosh bolalarda immun himoyani to'liq shakllanmaganligi sababli kasallik ularda generallasgan holatda kechib sepsisga olib keladi. Kattalarda esa ko'pincha chegaralangan ravishda kechadi. Organizmni nospetsefik himoya omili - makrofag, neytrofil, lizotsim, miyeloperoksidaza va boshqa oqsillarning fagotsitar reaksiyasi hisoblanadi. Bu xususiyat homilaning 1 oyligidan boshlab aktiv ishlaydi. Bolada yutinish xususiyati paydo bo'la boshlaganida makrofag va neytrofil hujayralar shakllanib qolgan bo'ladi. Biroq, fagotsitozni yakunlovchi davri susaygan bo'ladi. (u bolaning 1.5 yilligida tugallanadi). Fagotsitoni buzilishi birlamchi (tug'ma) yoki ikkilamchi (orttirilgan) bo'lishi mumkin. Bolani tug'ilganidan so'ng uning maxsus himoya tizimi ishga tushadi, bu himoya tizimini immunoglobulinlar (antitanalar) amalga oshiradilar. Bu immunoglobulinlarni bola onasidan platsenta orqali olgan bo'ladi. Platsentalar to'siq faqatgina IgA, IgM, IgG o'ta oladi. Bola tug'ilganidan so'ng bu antitanalar uning oshqozon ichak tizimiga tushadi. Onadan olingan antitanalar bolaning yarim yilligiga kelganida yo'qoladi. Lekin u paytda bolaning organizmi ishlab chiqqan antitanalar kamlik qiladi. Shuning uchun bu yoshda bolalar hamma kasallikga beriluvchan bo'ladi. Bolalar tish shifokorini amaliyotida ham juda ko'plab odontogen kasalliklari va limfadeniti bor bolalar ko'p uchraydi. Keyinchalik esa antitelalarning organizmda ishlab chiqilishi 14-16 yoshgacha shiddat bilan kuchayadi. Bola tug'ilganidan keyingi immun tizimning shakllanishida timus asosiy o'rinni egallaydi. U T-limfotsitlar va timozin sekretini ishlab chiqadi. Immun a'zolariga limfatik follikulalar, yo'g'on ichakni shilliq osti qavati, suyak iligi, taloq kiradi. Timusdan T-limfotsitlarni uch ko'inishi ishlab chiqiladi : T-helper, T-effektor, T-supressor. Komplement tizim - oqsil va qondagi glikoproteinlardan tashkil topgan. Immunitet hususiyati mavjud. Komplement tizimni aktivlanishi ba'zi jarayonlarga olib keladi : sensibilizatsiyalashgan antitanalarni lizisiga, yallig'lanish jarayonini aktivlashtiradi, bakteriyalarni shartli fagotsitoziga olib keladi. Yangi tug'ilganlarda komplementar tizimi kattalamikiga qaraganda sust bo'ladi. Har qanday

immun jarayonning buzilishi, birlamchi yoki ikkilamchi immunodefitsit jarayonga olib kelishi mumkin.

Birlamchi immunodefitsit jarayoni shartli ravishda nasliy kelib chiqishga bog'liqdir. T-limfotsit, B-limfotsitlarni hosil bo'lishini buzilishi bo'lishi mumkin. Yoki antitanalarni ishlab chiqilishi buzilgan bo'lishi mumkin. Klinik tasvirda yiringli-yallig'lanishli jarayonni kuchayishi, antitanalarni infeksiyaga qarshi reaksiya bermasligi kuzatiladi. Hujayralar virusli infeksiyalarga beriluvchan, OBSHQda esa zamburug'lar orqali kelib chiqadigan kasalliklarni ham ko'rishimiz mumkin.

Ikkilamchi immunodefitsit holat intoksikatsiya, avitaminoz, og'ir infeksiyon kasalliklar oqibatida kelib chiqadi. Ko'p hollarda ularni T-supressorlarni to'liq shakllanmaganligi yoki T-helperlarni kamayganligida paydo bo'ladigan autoimmun kasalliklar bilan bog'lashadi. Qo'shimcha tariqasida, yangi tug'ilgan va emizikli bolalarda ko'pincha tranzitor sindrom kuzatiladi buning sababi ularda gamma-globulinning sintez qilinishini sustligidir.

Ikkilamchi immunodefitsiti bor bolalarda ko'p hollarda yuz-jag' kasalliklari jumladan, tanglay, lab yoriqlari kuzatiladi.

1.2.13. Vaqtinchalik va doimiy tishlarning kurtagini paydo bo'lishi va shakllanishi

Homilaning 6-7 haftaligida tish to'qimasining hosil bo'lishi, differentsiallashtirish, chiqishi boshlanib, tishni postnatal davrda chiqishiga kelganda to'xtaydi. Tishning barcha to'qimasini, tishlar sonini, toj qismining shaklini, pulpa kamerasining topografiyasi, tish ildiz soni, shakli, uzunligi nasliy genga va maxsus hujayralarga bog'liqdir.

Tishning rivojlanishi o'z ichiga ko'plab murakkab jarayonlarni o'z ichiga oladi. Tishdagi to'qimalar - homilaning shilliq qavatidan hosil bo'luvchi to'qimalar sanaladi. Tish - tish kurtagidan rivojlanadi. Uning shakllanishida ektoderma va mezoderma ishtirok etadi. Tish kurtagining 3 ta asosiy elementlari farqlanadi :

*emal (og'iz bo'shlig'ining epiteliy qismidan hosil bo'ladi)

*tish so'rg'ichi (mezenximadan shakllangan, emaldagi bo'shliqni to'ldirib turadi)

*tish qopchasi (mezenxima hosilasi, emal a'zosi atrofida to'planadi)

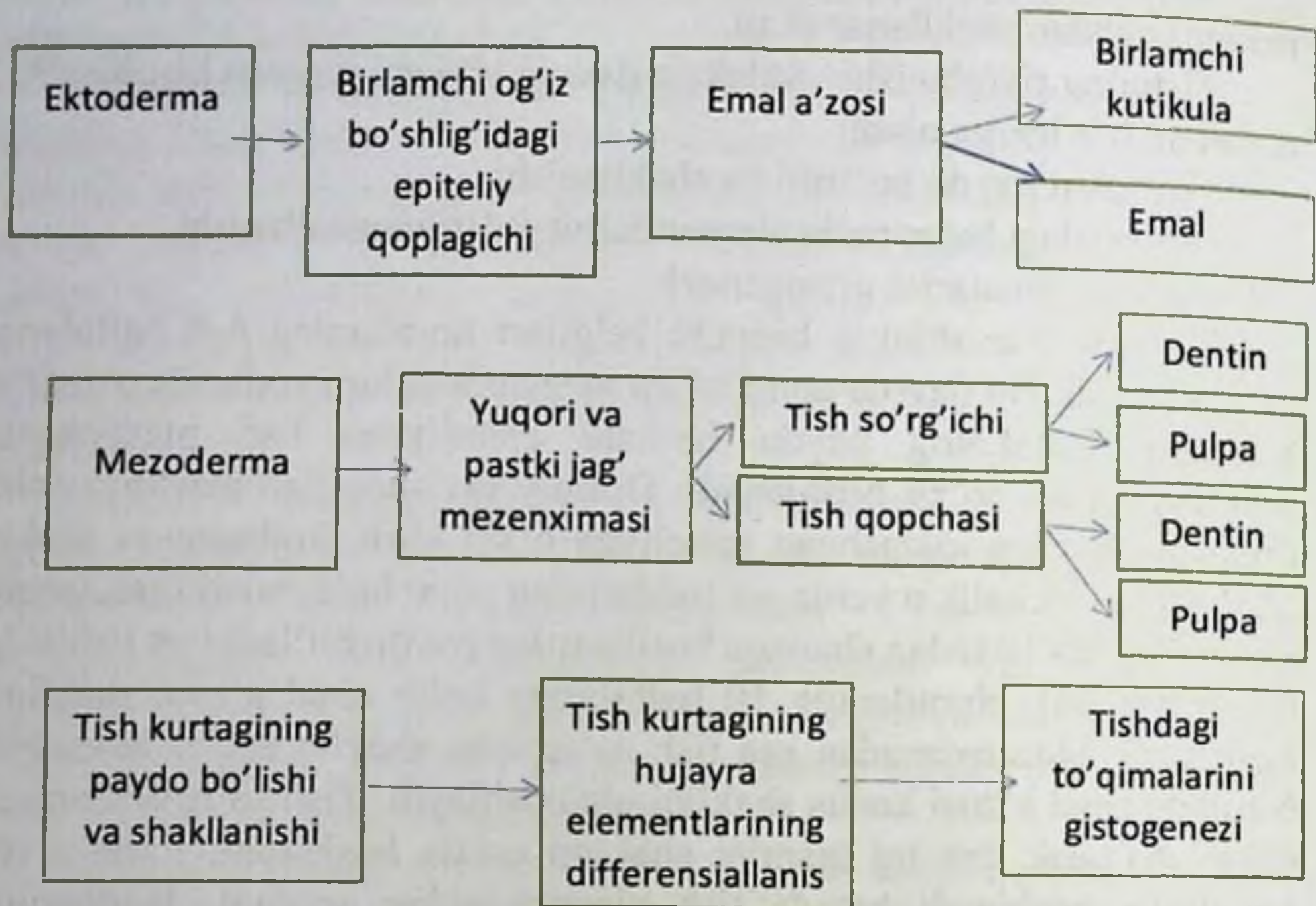
Yuqorida sanab o'tilgan elementlar, odontogenez davrida juda aktiv rivojlanib bir-biriga bog'liq ravishda shakllanadilar.

Ko'rinib turibdiki, emal faqat epiteliydan, qolgan to'qimalar esa faqat mezenximadan shakllanar ekan.

Tishning rivojlanishi - uzluksiz davom etuvchi jarayon hisoblanib, 3 ta davrni o'z ichiga oladi:

- *kurtakni paydo bo'lishi va shakllanishi
- *kurtakdagi hujayraviy elementlarning differentsiallashtirishi
- *tish to'qimalarini gistogenezi

Tish rivojlanishining birinchi belgilari homilaning 6-7 haftalariga to'g'ri keladi. Bu davrda epiteliyal va mezenxima hujayralarida o'zgarish kechadi. Kurtakning paydo bo'lishi epiteliydan tish plastinkasini shakllanishidan so'ng boshlanadi. Doimiy ravishda tish plastinkasining erkin qismi yuza joylashgan epiteliyga o'sib kirib, kolbasimon shaklni oladi va keyinchalik u yerda sut tishlarining emal hujayralari shakllanadi. Har bir jag'da 10 tadan shunaqa hosilalardan paydo bo'ladi (sut tishlariga mos ravishda). Homilaning 10 haftalariga kelib emal a'zosi shakllana boshlaydi. Mezenximadan esa tish so'rg'icha shakllanishini boshlaydi. Natijada emal a'zosi konus shaklini o'zlashtiradi. Tish so'rg'ichlarining shakli bo'lajak tish toj qismini shaklini eslata boshlaydi. Emal a'zosi kattalasha boshlaydi hamda tish plastinkasidan ajraladi. Homilaning rivojlanishini so'nggi 3 oylariga kelib emal a'zosi, emal plastinkasi bilan yupqa epiteliy hujayralari orqali (emal a'zosining bo'yin qismi) birikib turadi. Aynan shu vaqtda mezenxima emal a'zosi atrofini o'rab, tish qopchasini hosil qiladi.



2. Jadval. Tish to'qimasining taraqqiy etishi.

1.2.14. Bolalarda yuz, og'iz bo'shlig'i, ichlki organlar va tizimlarining rivojlanishi

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning yuz-jag' sohasidagi ko'plab kasalliklari disembriogenetik kelib chiqishga ega (yuz va bo'yin rivojlanishing nuqsonlari, ba'zi yumshoq to'qimalardagi xosilalar, jag' suyaklari va og'iz bo'shlig'ining, tishlarning nuqsonlari).

Yuz-jag' sohasi tug'ma nuqsonlari etiologiyasi va patogenezi to'g'ri tushunish, ularni o'z vaqtida tashxislash va davolash uchun embrionning bosh cho'qqisi normal rivojlanishining asosiy bosqichlarini bilish zarur.

Etiologiyaga ko'ra, embriopatiyalar odatda ikki guruhga bo'linadi:

- **Irsiy embriopatiyalar.** Ota-onalarda mutant genlar mikro-anomal belgilarni keltirib chiqaradi (disembriogenez stigmasi), bolalarda mutatsiya darajasiga ko'ra tipik nuqsonlar shakllanishi mumkin. Gen va xromosomaga bog'liq anomaliyalar tibbiy genetik maslahat bilan va maxsus tadqiqotlar yordamida aniqlash imkonini beradi.

Tekshiriluvchidagi mikroanomaliyalarni aniqlash tibbiy-genetik tekshiruvning muhim bosqichi bo'lib, bundan asosiy maqsad keyingi avlodda tug'ma anomaliyalar xavfini aniqlash hisoblanadi.

• **Multifaktorial embriopatiyalar** ona va embrion tanasiga ekzogen va endogen toksinlarning tushishi natijasida yuzaga keladi. Ushbu gurux katta va xilma-xil hisoblanadi. Toksinlarning ta'siri darajasi, davomiyligi, invazivligi va ushbu omillarning kombinatsiyasi bilan tavsiflanadi. Ta'sir etuvchi omillarning amalga oshirilishi onaning organizmi va embrionining genetik moyilligi, biologik sezuvchanligi bilan bog'liq. Shu bilan birga ushbu guruhga faqatgina teratogen sababli yuzaga keluvchi nuqsonlar kiradi.

Shuni ta'kidlash joizki, irsiy va multifaktorial etiologiyali tug'ma nuqsonlar bir xil tashqi ko'rinishga ega.

Normal embriogenez rivojlanishini, anatomik a'zolarning shakillanish vaqtini (bosh, yuz, bo'yin, og'iz bo'shlig'i, tishlar) bilish bizga yuz-jag' sohasidagi tug'ma nuqsonlar yuzaga kelishiga sabab bo'luvchi, anomaliyalarning paydo bo'lish vaqtini va ta'sir davomiyligini aniqlashga imkon beradi.

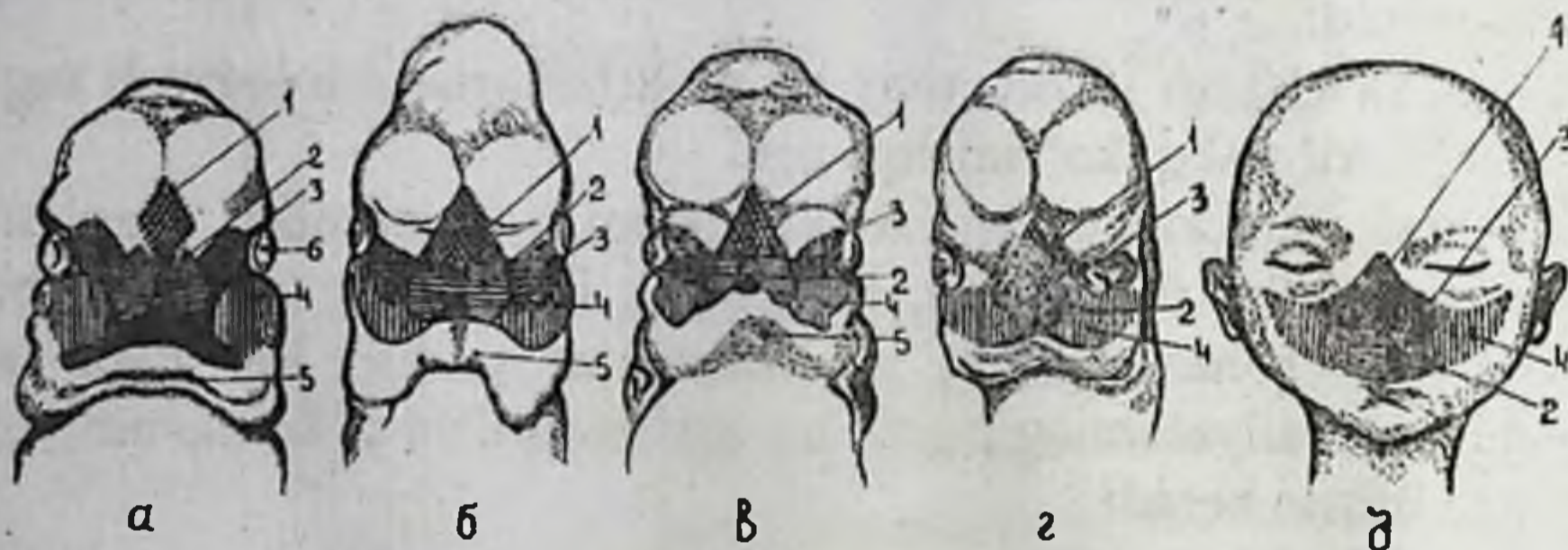
1.2.14.1. Yuz rivojlanishi

Yuz, jag' suyaklari, tishlarning, yuz va bo'yin yumshoq to'qimalarining anatomik-fiziologik xususiyatlari organizmdagi rivojlanadigan tomirlar va nervlar barcha patologik jarayonlarning rivojlanishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi va bu kasalliklarni tashxislashda, bolalik davrining turli davrlarida davolash va rehabilitatsiya tadbirlarini rejalashtirishda va o'tkazishda hisobga olinishi kerak.

12-kunlik embrionda miya pufagi va yurakning tepa sohasi oralig'ida ektodermaning kichik botiqlik yuzaga keladi. Bu og'iz bo'shlig'i chuqurchasi deb nomlangan. Og'iz bo'shlig'ining rivojlanishining boshlanishi. Asta-sekin chuqurlashib, og'iz bo'shlig'i oldingi ichakning ko'r uchiga etadi. 3-haftada og'izhalqum membrana yorilib, oldingi ichakning tashqi sohasi bilan og'iz bo'shlig'i orqali aloqasi hosil bo'ladi.

Bu bosqichdagi birlamchi og'iz 5 ta o'simtalar bilan o'ralgan bo'ladi. Yuqorida toq suyak o'simtasi, ikki yon yon tomondan juft yuqori jag' o'simtalari, pastdan bir juft medial burun o'siqchalari xosil bo'ladi. Lateral burun o'siqlari yuqori jag' o'simtasidan burun-ko'z yosh egati bilan ajralib turadi.

Hidlov chuqurchasi chuqurlashgan sari, og'iz bo'shlig'i teshib kirib kanalga aylanadi, bu kanalning tashqi teshigi buruning birlamchi tashqi teshigini, ichkisi esa birlamchi xoanalari hosil bo'ladi. Burun o'siqlarining orasida yupqa o'rta soxa bo'lib, u pastki burun tekisligi deb ataladi. Uning ustida, o'rta burun o'siqlari, soxasida hajmi katta bo'lgan uchburchak maydon bo'lib, undan keyinchalik burun qanotlari va devorlari rivojlanadi. Dastlab burun rivojlanuvchi soha keng va yassi bo'ladi, keyin esa shu soha o'sib ko'tariladi.



Rasm. 1.2.14.1.1. Yuz rivojlanishining embrional sxematik ta'sviri (Kiming bo'yicha):

- 1) uchburchak soxa; 2) o'rta burun o'simtasi; 3) yon burun o'simtasi;
- 4) yuqori jag' o'simtasi; 5) pastki jag' o'simtasi; 6) ko'z kurtagi.

Uchburchak soha qiyshiq kataklar bilan chizib chiqilgan. Yon o'simtalar to'g'ri kataklar bilan, o'rta burun o'simtasi gorizontaal chiziqlar bilan, yuqori jag' o'simtasi vertikal chiziqlar bilan chizib chiqilgan. Embriyon rivojlanishining 6-7 haftasida birlamchi og'iz bo'shlig'i ikkiga ajraladi va bu bo'laklardan haqiqiy og'iz bo'shlig'i va burun bo'shlig'i rivojlanadi. Yuqori jag' o'simtarining ichki yuzasida o'z navbatida o'siqchalar hosil bo'ladi, natijada birlamchi og'iz bo'shlig'i ikkiga ajrala boshlaydi. Bu o'siqchalar - tanglay o'siqchalaridir. Peshona o'simtasidagi yon bo'lmagan oldingi sohalarida hidlov chuqurchalari paydo bo'ladi ulardan boshlanuvchi egatchalar peshona o'simtasini 5 ga bo'ladi. Natijada, toq o'rta 1 juft lateral va 1 juft medial burun o'siqchalari hosil bo'ladi. Lateral burun o'siqlari yuqori jag' o'simtasidan burun-ko'z yosh egati bilan ajralib turadi. Hidlov chuqurchasi chuqurlashgan sari, og'iz bo'shlig'i teshib kirib kanalga aylanadi, bu kanalning tashqi teshigi

burunning birlamchi tashqi teshigini, ichkisi esa birlamchi xoanalari hosil qiladi. To'qimaning ko'p bo'lmagan taqasimon shaklli qismi og'iz bo'shlig'ini burun kanallaridan ajratib turadi, bu birlamchi tanglay deb ataladi. Keyinchalik birlamchi tanglaydan haqiqiy tanglayning oldingi qismi va oldingi labning o'rta qismi hosil bo'ladi. Birlamchi xoanalarning rivojlanishi bilan birga parallel ravishda yuqori jag' o'simtalari ham tez o'sa boshlaydi, bir-biri bilan va o'rta burun o'simtalari bilan ham birlashadi. Barcha bu jarayonlar natijasida, yuqori jag' va labning kurtagi hosil bo'lishini ta'minlaydi, o'rta (medial) o'siqlardan yuqori jag'ning kurak tishlari joylashadigan qismi va yuqori lab o'rta qismi rivojlanadi. Yuqori jag' o'simtasidan yuqori jag' va yuqori labning olgan qismlari rivojlanadi. Pastki jag' o'simtasi o'sib birlashishi natijasida pastki jag' va pastki lab rivojlanadi. Og'iz bo'shlig'i dastlabki rivojlanish davrida bo'rtib chiqqan teshikdan iborat bo'ladi, og'iz bo'shliqlari lateral tomonlarda bo'ladi. Keyinchalik bu burchaklar ozgina qismi bitib, og'iz teshigi torayib o'rtaga keladi. Peshona o'sig'ining o'rtadagi toq qismidan yuzning peshona sohasi rivojlanadi. Yuz shakllanishi yuzdagi o'siqlarning rivojlanishi hisobiga boradi. Bu jarayonning yakunlanishi xomilaning 2 oyiga, ya'ni 7 haftasiga to'g'ri keladi, bu paytda homilaning ko'rinishi odamnikiga o'xshaydi. Bu o'simtalarning birlashib ketishi haqiqiy emas. O'simtalar mezenximadan rivojlangan bo'lib, bir-biridan egatlar orqali ajralib turadi. O'simtalar o'sishi bilan bu egatlar tekislanib, yuzning aniq tuzilishi malum bo'ladi. Agar bu egatlar tekislanmasi turli anomaliya holatlari rivojlanishi mumkin. (Tug'ma lab tirtig'i "quyon lab" iyakning to'liq rivojlanmaganligi og'iz boshliqlarining to'liq birikmaganligi). Yuz shakllanishi bilan parallel holatda ikki yon tomondagi ko'z kurtaklari ham rivojlana boshlaydi. Boshning orqa tomoni tez rivojlanishi hisobiga, yon tomondagi ko'zlar boshning oldingi sohasiga, yani yuzga suriladi.

1.2.15. Og'iz bo'shlig'i rivojlanishi

Til dastlabki uch juft jabra yoydan hosil bo'ladi. 4-5 haftalik embrionda juftlashgan lateral qalinlashuvlar seziladi - mezenximal hujayralardan kelib chiqadigan lateral til do'ngliklari. Ularning o'rtasida kichik toq til do'ngchasi (tuberculum impar) mavjud. Ushbu embrional boshlanishdan boshlab tilning oldingi uchdan ikki qismi rivojlanadi. Birozdan keyin tilning ildizi va epiglotalar ikkinchi va uchinchi jabra yoylarning qalinlashuvidan hosil bo'ladi. Til uchining so'nggi

shakllanishi prenatal davrda sodir bo'ladi va bola tug'ilgandan keyin yakunlanadi.

Til mushaklari va xususiy mushaklari o'zlari birinchi jabra yoydan hosil bo'ladi. Tilning shilliq qavati va uning mushaklari turli kelib chiqishga ega, bu uning innervatsiyasiga aks ettadi. Tilning mushaklari til osti (XII) nervi bilan innervatsiyalanadi, shakllangan tilning ildizi sezuvchi tarkibiy qismlar glossofaringeal (XI) va vagus (X) nervlarining, til tanasi esa uch shoxli (V) nervning sezuvchi to'ladi innervatsiya qiladi. Ta'mni sezish (IV va VII juft kranial nervlarning) o'zaro ta'siri natijasida embrional rivojlanishning 7-haftasida paydo bo'ladigan ta'm so'rg'ichlari mavjudligi bilan bog'liq. Xomilaning atrofidagi amniotik suyuqlik hisobiga, xomila ta'mni sezishi mumkinligi haqida taxminlar mavjud. Tilning ildizi mustaqil rivojlanadi va embrional rivojlanishning 7-haftasida u lateral til o'siqchalar bilan birga o'sadi. O'yiqning orqasida 2 va 3 jabra yoylari sohasida skoba (copula) nomli qalinlashuv paydo bo'ladi. U rivojlanib, til ildiziga aylanadi. Bu kurtaklarning barchasi tez kattalashib, o'zaro birlashadi va tilni hosil qiladi. Katta yoshdagi insonda turli kurtaklardan hosil bo'lgani til shilliq pardasini farqlash deyarli mumkin emas. Yagona sezilarli belgisi tilning ildizi yonida, tamovsimon g'uddachalarning orqasida yetgan V-simon chiziqning cho'qqisida yetgan o'yiq (foramen caecum) bo'lib qoladi. Til mushaklari birinchi yuqori segmentlarning miotomlaridan juft kurtaklar sifatida paydo bo'ladi.

Til rivojlanishining tabiiy boishi buzilsa, bu hol ushbu a'zoning patologiyasiga olib keladi. Eng keng tarqalgan nuqsonlardan - bu tilning kalta yuganchasi (kamroq yuqori va pastki labda).

1.2.16. So'lak bezlarining rivojlanishi

So'lak bezlari - ko'p qavatli yassi epiteliysining hosilalari. So'lak bezlari homiladorlikning 4-haftasida birlamchi og'iz bo'shlig'ining ektodermal shilliq pardasidan rivojlanadi. Avval lunj egatchasidan quloq oldi bezlari rivojlanadi, keyin, 6-haftasida, til egatchasidan jag' osti bezlari, keyin shu yerdning o'zida 8-haftasida til osti bezlari rivojlanadi. Yirik so'lak bezlarining uchala jufti uyidagicha paydo bo'ladi (rivojlanadi): ipchalar shaklidagi epitelial hujayralarning zich ustunchalari biriktiruvchi to'qimaning ichiga proliferatsiya qilib, keyin ularning uchlarida atsinuslar paydo bo'ladi.

1.2.17. Endokrin tizim

Qalqonsimon bez.

Qalqonsimon bez anatomik va topografik jihatdan og'iz bo'shlig'i va tilning rivojlanishi bilan bog'liq. U shakllanish intrauterin rivojlanishning 4-5 xaftaligidan boshlanadi. Embrionda bu faringeal cho'ntakning pastki qismidir. Qalqonsimon bez pastga qarab cho'zilib, qalqonsimon kanal hosil qiladi, ikki tomonlama tuzilishga ega bo'ladi. Embriyon to'qimalarining migratsiyasi to'xtaganda, "til" qalqonsimon bezining shakllanishi mumkin.

Qalqonsimon bez intrauterin rivojlanishning 12-haftasidan boshlab ishlay boshlaydi. Intrauterin rivojlanishning 4-oyiga kelib, u allaqachon shakllangan va funktsional jihatdan faoldir. Tiroksin va triiodotironinning maksimal kontsentratsiyasi bolaning qonida hayotning birinchi soatlari va kunlarida aniqlanadi, bu esa ushbu gormonlarning tug'ruqdan keyingi moslashishda muhim rolini ko'rsatadi.

Til ildizining embriogenezi qalqonsimon bezning rivojlanishiga bog'liq. Ko'r teshik - bu qalqonsimon bez yotqizilgan tomoq tubi invazinatsiyasi izidir. Ushbu hududning endodermik hujayralari asosiy mezenximaga kiritilib, ularning kelib chiqish manbasidan tobora uzoqlashib, bo'yniga ko'chib boradi. Bu erda qalqonsimon bez epiteliya follikulalarining yakuniy farqlanishi sodir bo'ladi.

Til va qalqonsimon bez rivojlanishining buzilishi bilan turli xil nuqsonlar paydo bo'lishi mumkin:

- agar bez epiteliyasining asosiy qismi tilning ildizida qolgan bo'lsa, unda hosil bo'lgan joyni noto'g'ri olib tashlash miksodemaning rivojlanishiga olib keladi;

- embrional bez epiteliyasining qoldiqlari til ildizi adenomasining rivojlanish manbaiga aylanishi mumkin;

- agar tilning ildizi bilan qalqonsimon bez o'rtasida epiteliya hujayralarining shnuri (ductus thyroglossus) qolsa, unda tug'ma median kistalar va bo'yinning fistulalari, til ildizi kistalari undan rivojlanishi mumkin.

mos keladigan suyaklanish nuqtalari. Bolaning hayotining birinchi yilining oxiriga kelib pastki jag'ning ikki yarmining ossifikatsiyasi ularning birlashishi bilan tugaydi (ya'ni juftlashtirilmagan suyakka aylanadi).

Jag'ning alveolyar jarayoni tish kurtagi atrofidagi mezenximadan rivojlanadi. Pastki jag' tanasining alveolyar qismini yotqizish intrauterin

rivojlanishning 3-oyida, yuqori jag'ning alveolyar jarayoni esa 4-da sodir bo'ladi. Alveolyar qismning pastki jag' tanasi bilan birlashishi ko'krak davrining birinchi oyida, yuqori jag' tanasi bilan esa 3-oyda kuzatiladi. Tish tugashi bilan alveolyar jarayon shakllanishi tugaydi va ildiz shakllanishi tugashi bilan uning asosi hosil bo'ladi. Tuzuvchi jag'larning qalinligida tish rudimentlari hosil bo'ladi. Jag'larning o'sishi va shakllanishi tishlarning rivojlanishi va chiqishi bilan chambarchas bog'liq.

Bolalik davrlari.

Bolaning tanasi biologik jihatdan beqaror. U uzluksiz o'sish va rivojlanish jarayonida bo'lib, aniq va muntazam ketma-ketlik bilan yuzaga keladi. Tug'ilgan paytdan boshlab o'sish davrining oxirigacha bola bir qator yosh bosqichlarini yoki davrlarini boshdan kechiradi. Ushbu o'tish davom etar ekan, morfofiziologik xususiyatlar, atrof-muhit, atrof-muhit o'zgaradi, shuning uchun bolani miniatyurada kattalar deb hisoblash mutlaqo qabul qilinishi mumkin emas. Shuningdek, yosh omilining rolini inobatga olmasdan, umuman bolalar uchun anatomik va fiziologik me'yorlar haqida yoki bolada ma'lum bir kasallik rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari haqida gapirmaslik kerak. Shifokor amaliyotida yoshga bog'liq anatomik va fiziologik xususiyatlarni hisobga olgan holda sog'lom va kasal bolalarga individual yondoshish talab etiladi. Bolaning ahvolini baholashda differentsial yondashuv uning rivojlanish yosh davri bilan belgilanadi. Tabiiyki, ular o'rtasida qat'iy chiziq chizish mumkin emas. Amaliy ma'noda quyidagi davrlarni ajratish maqsadga muvofiqdir.

Intrauterin davr:

- embrionning bosqichi;
- homila bosqichi.

Bachadondan tashqari davr:

- neonatal davr.
- ko'krak qafasi;
- maktabgacha (bolalar bog'chasi);
- maktabgacha tarbiya;
- kichik maktab;
- katta maktab o'quvchisi.

Ichki taraqqiyot davri

Xomila uchun onaning tanasi atrof-muhitdir. Uning sog'lig'i va homiladorlik paytida yashash sharoitlari chaqaloqning normal fiziologik rivojlanishi uchun juda muhimdir.

Intrauterin davr ikki bosqichga bo'linadi: birinchi 11-12 xaftani o'z ichiga olgan embrion. va homila (platsenta), tug'ilishigacha davom etadi. Birinchi bosqich organlar va tizimlarning shakllanishi, sarig' xaltasidan oziqlanish bilan tavsiflanadi. Ushbu bosqichda embrion inson ontogenezing dastlabki davrida xos bo'lgan organlar va tizimlarga ega bo'lgan homilaga aylanadi. Rivojlanishning xomilalik bosqichida barcha to'qimalarning differentsiatsiyasi va pishib etishining intensiv jarayonlari, tana uzunligi va vaznining oshishi kuzatiladi. Xomila tashqi hayotga tayyorlanmoqda. Masalan, 3-6 xaftalik homiladorlik davrida eng muhim organlarning rudimentlari hosil bo'ladi, so'ngra miyaning rivojlanishi boshlanadi va intrauterin hayotning 3-oyida miya yarim korteksi allaqachon aniq belgilangan bo'lib, uning intensiv rivojlanishi hayotning keyingi oylarida davom etadi. 12-haftaga kelib megaloblastik gemotopoz turi butunlay normoblastik bilan almashtiriladi, periferik qonda leykotsitlar paydo bo'ladi va 13 haftalik homiladorlik yoshida kattalarnikiga o'xshash gemoglobin hosil bo'la boshlaydi, antigenik qon tizimlari hosil bo'ladi. 20-dan 28-haftagacha jigar gemopoezining o'miga suyak iligi o'rnatiladi. 16-17 haftagacha nafas olish markazining inspiratuar qismi rivojlanadi. 20 haftalik homiladorlik davrida homilaning o'z-o'zidan harakatlanishi shunchalik ravshanki, ularni ona va shifokor sezadi. 22-24 haftalik homila nafas olishi va emishi mumkin. Birozdan keyin gidrokortizon sintezi homilaning buyrak usti bezlarida boshlanadi. 28 xaftadan boshlab homila hayotiy deb hisoblanadi, ammo uning morfologik va funktsional rivojlanishi tugallanmagan, miya faqat tashqi tomondan yangi tug'ilgan chaqaloqqa o'xshaydi, korteks hali ishlamayapti. Miya sopi va o'murtqa miya, ya'ni filogenetik jihatdan hayotiy funktsiyalarni bajaradigan miyaning qadimiy qismlari eng tez o'sadi, etuklashadi va miyelinizatsiyalanadi. Oddiy homiladorlik bilan, tug'ruq vaqtida homila bunday etuklik darajasiga etadi, bu esa qulay tashqi sharoitlarda yangi tug'ilgan chaqaloqning to'g'ri rivojlanishini ta'minlaydi. Kech homila davrida (homiladorlikning III trimestri) homila tarkibida moddalar (temir, kaltsiy, vitaminlar va boshqalar) mavjud bo'lib, ularga ehtiyoj tug'ruqdan keyingi davrda ona suti bilan to'liq qoplanmaydi.

1.3. Doimiy tishlarning normada va patologik chiqishi

Sut va doimiy tishlarning yorib chiqish mexanizmi o'xshash bo'ladi. Doimiy qo'shimcha tishlarning yorib chiqish jarayoni ham xuddi shunday kechadi. Doimiy tishlarning yorib chiqishi bir qator o'ziga xosliklarga ega, chunki sut tishlarining so'rilishi va tushib ketishi jarayoni bilan bir vaqtda yuzaga keladi.

Doimiy tishlarning yorib chiqish jarayonida tishlar alveolasi rezorbsiyasi progressiyalanadi, keyinchalik esa sut tishlarining ildizlariga o'tadi. Doimiy tishning tez o'sishi natijasida u sut tishni o'rab turuvchi alveolyar suyakka bosim ko'rsatadi. Doimiy tishlarning toj qismini sut tishlarning alveolasidan ajratib turuvchi biriktiruvchi to'qimadan osteoklastlar differensiyalanadi, ular suyak to'qimasi rezorbsiya jarayonini tezlashtiradi.

Doimiy tish o'sishda davom etar ekan, u sut tishining ildiziga bosim ko'rsatadi. Sut tishini o'rab turuvchi biriktiruvchi to'qimadan ham osteoklastlar differensirovkalanadi va sut tish ildizini rezorbsiyasini yuzaga keltiradi. Bu hujayralar lakunalarda, tish yuzasida joylashgan.

Sut tishlari ildizi to'qimalarining (sement va dentin) osteoklastlar tomonidan yemirilishi boshlang'ich davrida bu to'qimalar demineralizatsiyasi yuz beradi. Keyinchalik organik matriksi yemiriladi. Dentin rezorbsiyasida yemirilish jarayoni tezlashadi, chunki odontoklast o'simtalari dentin kanalchalariga chuqur kirib boradi.

Sut tishlari ildizlarining rezorbsiya jarayonining boshlanish lokalizatsiyasi doimiy tishlarning murtaklarining joylashgan joyiga bog'liq, vaqtinchalik kesuvchi va qoziq tishlarda rezorbsiya til tomon apikal sohasidan, vaqtinchalik molyarlarda esa ildizlararo sohadan boshlanadi.

Sut tishi pulpasi ildiz rezorbsiyasi davrida hayotchaligini saqlab qoladi va yemirilish jarayonlarida aktiv ishtirok etadi. Undan osteoklastsimon hujayralar (odontoklastlar) differensirovkalanadi va predentin va dentinni tish pulpasi tomonidan rezorbsiyasini amalga oshiradi. Jarayon ildizdan boshlanadi va toj pulpasigacha qamrab oladi.

Sut tishlarining ildiz rezorbsiya jarayonlari to'liqsimon kechadi, tezlashgan so'rilish davri bilan tinch davr almashinib turadi. Sut tishi ildizining davom etuvchi rezorbsiyasi uni alveola devori bilan aloqasini uzadi va toj qismini og'iz bo'shlig'iga itarib chiqaradi. Uning tushib ketishi odatda chaynov kuchining ta'sirida amalga oshadi.

Ba'zan sut tishi ildizi doimiy tish murtagi so'rilish sohasidan uzoqda joylashadi, natijada rezorbsiyalanmay qolishi mumkin va ular jag'da uzoq vaqt saqlanib qoladi. Ko'pincha bu doimiy premolyarlar bilan bog'liq. Bunday holat doimiy tishlarning murtagining yo'qligi yoki ankilozlanganligi (maxalliy ta'sirotlar natijasida) oqibatida ham yuzaga keladi. Bunda sut tishlari og'iz bo'shlig'ida uzoq muddat xizmat qilishi mumkin, ba'zan ularning ildizi kaltaligi hisobiga va chaynov bosimini ko'tara olmasligidan yemirilib ketadi.

Bolalarda doimiy tishlarning yorib chiqishini klinik aspektlari.

Doimiy tishlarning yorib chiqishi – fiziologik jarayon bo'lib, almashinuv prikusida boshlanadi va bir qator o'ziga xosliklar bilan xarakterlanadi.

Doimiy tishlarning yorib chiqishini boshlanish davri balalarda umumiy organizmida qayta tuzilish davri bilan to'g'ri keladi. Bu davrda simpatikotoniya pasayadi, bu turli sistem organlari funksiyasi o'zgarishini o'z ichiga oladi, shu qatorda so'lak ajralishini ham. So'lak miqdori kamayadi, quyuqlashadi va og'iz bo'shlig'ini o'z-o'zidan tozalash funksiyasi pasayadi.

Doimiy molyar tishlarni yorib chiqishi ahamiyatga ega, chunki u sut tishi yemirilishsiz chiqadi va bolalar hamda ota-onalarning sezmasligi bilan kechishi mumkin. Shuning uchun molyarlar uchun uncha katta ahamiyat berilmaydi, natijada karioz jarayon erta boshlanib, stomatologik yordam uchun murojaat etishadi.

Qolgan doimiy tishlar esa normada sut tishlari tushishi bilan yorib chiqadi. Qiz bolalarda sut tishining tushishi erta boshlanadi va tezroq kechadi. 6 yoshda markaziy va yon kesuv tishlari tushadi, 7 yoshda esa yuqorigi jag'ning markaziy va yon kesuv tishlar tushadi. 8 yoshda o'g'il bolalarda ham qiz bolalarda ham kesuv tishlari bo'lmaydi. 9 yoshda qiz bolalarda erta qoziq tishlari tushadi, 10 yoshda bu farq saqlanadi. Pastki jag' birinchi molyarlari ham erta tushadi. 11 yoshda yuqorigi jag' qoziq, birinchi, ikkinchi molyarlar tishlari tushadi. Bu yoshda qiz bolalarda sut tishlarining tushishi tugallanadi (yuqorigi jag' molyar va qoziq tishlardan tashqari), o'g'il bolalarda esa bu yoshda pastki jag'da molyarlar va qoziq tishlar qolgan bo'ladi.

Doimiy tishlarning yorib chiqish o'rtacha muddati 3- jadvalda keltirilgan.

Doimiy tishlar shakllanish bosqichlari xarakteristikasi 4-5 jadvallarda keltirilgan.

Jadval 3.

Doimiy tishlarning yorib chiqish o'rtacha muddati

	Mineralizatsiyalanish boshlanadi	Emal shakllanishining tugullanishi	Tishlarning yorib chiqishi	Ildizlarning shakllanishining tugullanishi
1	1 3-4 oy	4-5 yosh	6-8 yosh	9-10 yosh
2	2 3-4 oy	4-5 yosh	7-9 yosh	11 yosh
3	3 4,5 oy	6-7 yosh	11-12 yosh	13-15 yosh
4	4 1,5-2,5 yil	5-6 yosh	10-11 yosh	12-13 yosh
5	5 2-2,5 yil	6-7 yosh	10-12 yosh	12-14 yosh
6	6 tug'ilganidan boshlab	2-3 yil	6-7 yosh	9-10 yosh
7	7 2,5 yil	7-8 yosh	12-13 yosh	14-16 yosh
8	8 8-10 yosh	12-16 yosh	17-21 yosh	28-25 yosh

Jadval 4.

Doimiy tishlar shakllanish bosqichlari

Tishlar	Joylashishi	Emal organ bosqichi	Tojning shakllanishi - tugullanishi	Ildizning shakllanishi - tugullanishi
Markaziy kesuvchi	Yuqorigi	7 oy gestatsiya	3.3-4.1	8.6-9.8
	Pastki	7 oy gestatsiya	3.4-5.4	7.7-8.6
Yon kesuvchi	Yuqorigi	7 oy gestatsiya	4.4-4.9	9.6-10.8
	Pastki		3.1 - 5.9	8.5 - 9.6
Qoziq	Yuqorigi	7 oy gestatsiya	4.5-5.8	11.2-13.3
	Pastki		4.0-4.7	10.8-13.0
Birinchi premolyar	Yuqorigi	7 oy gestatsiya	6.3-7.0	11.2 -13.6
	Pastki		5-6	11.0-13.4
Ikkinchi premolyar	Yuqorigi	7 oy gestatsiya	6.6-7.2	11.6-14.0
	Pastki		6.1-7.1	11.7-14.3
Birinchi molyar	Yuqorigi	5 oy gestatsiya	2.1-3.5	9.3-10.8
	Pastki		2.1-3.6	7.8-9.8

Ikkinchi molyar	Yuqorigi	6 oy тугилгандан кейин	6.9-7.4	12.9-16.2
	Pastki		6.2-7.4	11.0-15.7
Uchinchi molyar	Yuqorigi	6 yosh	12.8-13.2	19.5-19.6
	Pastki		12.0-13.7	20.0-20.8

Jadval 5.

Doimiy tishlarning og'iz bo'shlig'ida klinik yorib chiqishi

Tishlar	Joylashuvi	Yoshi
Markaziy kesuvchi	Yuqorigi	6.7 – 8.1
	Pastki	6.0 – 6.9
Yon kesuvchi	Yuqorigi	7.0-8.8
	Pastki	6.8-8.1
Qoziq	Yuqorigi	10.0-12.2
	Pastki	9.2-11.4
Birinchi premolyar	Yuqorigi	9.6-10.9
	Pastki	9.6-11.5
Ikkinchi premolyar	Yuqorigi	11.9-12.8
	Pastki	11.2-12.2
Uchinchi molyar	-	17.0-19.0

1.3.1. Doimiy tishlarning chiqishi patologiyalari

Tishlarning o'sishi va rivojlanishiga, huddi organizmning o'sishi va rivojlanishi kabi ko'pgina faktorlar ta'sir etadi. Ular bir vaqtda ta'sir etishi mumkin: bunday holatda har bir faktorning ta'sir etish darajasini yoki qaysi biri ustunligini aniqlash juda qiyin.

Doimiy tishlarning yorib chiqishini ortda qolishga sabab bo'luvchi omillarga quyidagilar kiradi.

Organizmning umumiy kasalliklari:

- Raxit;
- Tug'ma zaxm;
- Turli surunkali intoksikasiyalar;
- Modda almashinuvining buzilishi;
- Reflektor-trofik jarayonlarning buzilishi;
- Gormonlar almashinuvining buzilishi.

Tishlarning yorib chiqishida maxalliy sharoitlarning buzilishi:

- Tish qatorida joyning yetishmasligi;
- Tish kurtagina noto'g'ri joylashishi yoki so'rilishi;

–Tish kurtagi travmasi;

–Jag' suyaklarida yallig'lanish kasalliklari.

Doimiy tishlarning yorib chiqishida ichki sekreksiya bezlari aktiv ishtirok etadi.

Timusning gipofunksiyasida suyakning umumiy o'sishi va ossifikasiyasining buzilishi natijasida tishlarning o'sishi va rivojlanishi sekinlashadi.

Qalqonsimon bez va qalqonsimon bez oldi bezi faoliyati bolalarda doimiy tishlarini yorib chiqishi jarayoniga aktiv ta'sir etadi. Qalqonsimon bez gipofunksiyasi sut va doimiy tishlarning yorib chiqish tezligining keskin pasayishiga olib keladi. Gipertireoidizm va giperparatireoidizm doimiy tishlarning chiqishini tezlashtiradi. Biroq ayrim tekshiruvlar shuni ko'rsatadiki, qalqonsimon bez funksiyasining oshishi tishlarning o'sishini pasaytiradi va uning qattiq to'qimalarida moddalar almashinuvini buzadi.

Gipofizning tireotrop gormoni tishlarning yorib chiqishi va o'sishini stimullaydi, lekin alveolyar suyakning o'sishiga kam ta'sir ko'rsatadi. Somatotrop gormon esa alveolyar suyak o'sishini stimullaydi va doimiy tishlarning yorib chiqish tezligiga kam ta'sir ko'rsatadi. Gipofizning gipofunksiyasida gipofizar nanizm kelib chiqadi va u jag'larning rivojlanmay qolishi bilan xarakterlanadi, hamda sut tishlarining almashinuvi va doimiy tishlarning yorib chiqishini keskin sekinlashtiradi. Tishlar yorib chiqishining ketma-ketligi, jufliligi va yorib chiqish davrlari buziladi. Gipofizning giperfunksiyasida esa gigantizm kelib chiqadi, unda jag'lar va tishlar keskin rivojlanadi.

Buyrak usti bezining giperfunksiyasida tishlar yorib chiqishi tezlashishi kuzatiladi, ularning gipofunksiyasida esa bolalarda doimiy tishlarning yorib chiqishi va rivojlanishi sekinlashadi.

Jinsiy gormonlar tishlarning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etadi, ularda jinsiy demorfizm aniqlangan (qiz bolalarda o'g'il bolalarga qaraganda erta sut tishlarining almashinuvi va doimiy tishlarning yorib chiqishi kuzatiladi). Erta jinsiy yetilishda o'g'il bolalarda va qiz bolalarda doimiy tishlarning yorib chiqishi sut tishlari bilan proporsional ravishda tezlashadi.

Iste'mol qilinuvchi suvda ftorning yetishmovchiligi doimiy tishlarning yorib chiqishi va shakllanishida buzilishlarga olib kelishi aniqlangan.

Vitaminlar organizmning o'sishi va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. D vitamin yetishmasligida (ya'ni raxitda) nafaqat sut tishlari,

balki doimiy tishlarning rivojlanishi va yorib chiqishining orqada qolishi kuzatiladi.

Tishlar yorib chiqish jarayoni organizmning umumiy kasalliklarida ham sekinlashadi (sil infeksiyasi, zaxm, ekssudativ diatez, virusli kasalliklar).

1.4. BOLANING TEKSHIRISH ALGORITMI

Kasallik anamnezi – kasallikning boshlanishidan to shifokor-stomatologga murojaatigacha bo‘lgan paytdagi dinamikasining bola va uning onasi tomonidan subektiv tavsifi.

Kasallik anamnezini yig‘ishda quyidagi ko‘rsatkichlar aniqlanadi:

- Kasallik qachon va qanday boshlandi (o‘tkir, birdan, asta-sekin)
- Kasallikning infeksiya, jarohat, intoksikatsiya, sovuq qotish bilan bog‘liqligi; qanday faktorlar yetakchilik qilgan
- Klinik kechishining o‘ziga xosligi (dastlabki patologik belgilar, ularning o‘zgarishi, yangi simptomlarning paydo bo‘lishi)
- Kasallikning kechishi (progressiyalanuvchi, regressiyalanuvchi, remissiya davri)
- Kasallik retsidivini chaqiruvchi faktorlar
- Holatni yaxshilovchi faktorlar
- Avval o‘tkazilgan tekshiruvlar va ularning natijalari
- Avval bajarilgan davo va natijasi
- O‘tkazilgan profilaktik tadbirlar

Masalan, og‘iz bo‘shligining va tishlarning jarohatida quyidagi faktorlar aniqlanishi kerak:

- jarohat sanasi, vaqti. Chunki travma vaqtdan to birinchi tibbiy yordam berilgungacha bo‘lgan vaqt tekshiruv, davo turini tanlashda muhim rol o‘ynaydi ;

- jarohat joyi;
- jarohat holati (kim urdi, nima bilan, zarb qayerga berildi), sud ishida yoki ijtimoiy sug‘urta bo‘yicha to‘lov tolashda yuridik savollar paydo bo‘lishi mumkin;

- birinchi tibbiy yordam qachon, kim tomonidan va qayerda ko‘rsatildi, uning xarakteri va hajmi;

To‘g‘ri yig‘ilgan anamnez aksar hollarda taxminiy tashxis qoyishga va keyinchalik obyektiv tekshiruv orqali yakuniy tashxis qo‘yishga yordam beradi.

Anamnez yig'ish o'z ichiga tibbiy hujjatlarni o'rganishni o'z ichiga oladi (ambulatory karta, sanatsion karta, bola rivojlanishining pediatrik kartasi). Bolaning salomatlik darajasi, jismoniy rivojlanishi, boshdan kechirgan kasalliklar va avval bajarilgan davolar haqidagi ma'lumotlarni bilish tashxis qo'yishga va davo-profilaktik chora tadbirlarni o'tkazish rejalarini tuzishga yordam beradi.



Rasm 1.4.1. Bolaning umumiy holatini tekshirish.

1.5. Bolaning umumiy holatini aniqlash

Obektiv tekshiruv bolani umumiy ko'rigidan boshlanadi, bundan maqsad – stomatologik kasalliklarning bemor umumiy ahvoriga ta'sirini aniqlash, shuningdek, og'iz bo'shlig'i kasalliklari va ichki organlarning o'zaro aloqasini aniqlash. Bolaning umumiy ahvoli qoniqarli, o'rta, o'g'ir va o'ta og'ir darajada bo'lishi mumkin. Agar ichki organlar faoliyatidan shikoyat bo'lmasa, bolaning umumiy ahvoli qoniqarli hisoblanadi. O'rta darajada shikoyatlar mavjud, bola hushida, muloqotga erkin kirisha oladi, holati aktiv bo'ladi. Og'ir darajada bolaning harakati cheklangan, tormozlangan holatda, hushini yo'qotgan bo'lishi mumkin. Judo og'ir darajada hayotga xavf soluvchi belgilar bo'ladi (nafas olish qiyinlashishi, YQCh va AD ning birdan tushib ketishi). Bolaning og'ir holatida nafas chastotasi, nafas xarakteri, chuqurligi va ritmi hisoblanadi. Normada NCh bolaning yoshiga qarab o'zgaradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqda 1 daqiqada 40-60, 1 yoshgacha bo'lgan davrda 30-35, 5-6 yoshda 25-30, 10 yoshda 20, 12 yoshdan kattalarda 20-16 marta. 7-8 yoshgacha bo'lgan o'g'il bolalarda NCh si qizlarga nisbatan yuqori bo'ladi. Nafasning

sekinlashuvini bosh miya jarohatida, kalla ichi ichi bosimining ortishida kuzatish mumkin. Nafas tezlashishi og'ir intoksikatsiya natijasida kuzatiladi (o'sma jarayonlari va yallig'lanish).

Nafas chastotasi ko'krak qavasi qisqarishi soni, o'pka auskultatsiyasidan, fonendoskop yordamida aniqlangan nafas olish chastotasi miqdoriga qarab aniqlanadi. Hisoblash bola yoshiga ko'ra o'zgaradi. 3 oygacha bo'lgan bo'lgan bolalarda 3 daqiqadan kam bo'lmagan vaqt davomida hisoblanadi, chunki bu yoshda aritmiya va apnoe bo'lishi mumkin, qisqa muddatli tekshiruvda noaniqlik bo'lishi mumkin. Kattalarda 20-30 soniya sanab chiqqan sonni 3 yoki 2 ga ko'paytirish kerak. Sog'lom bolada bitta nafas olishiga 3-4 ta puls zarbi to'g'ri kelishi mumkin. Puls chastotasini kata qon tomirlarni paypaslab aniqlash mumkin. Sog'lom bolada puls chastotasi yurak qisqarish soniga teng bo'ladi. Kata bo'gan sari puls chastotasi kamayib boradi. Yangi tug'ilgan bolalarda u daqiqasiga 120-140, emizikli davrda 120, 5 yoshda 100, 10 yoshda 85, 12 yoshda 80, 15 yoshda 70-75 marta bo'ladi. Qis bolalarda puls chastotasi o'g'il bolalarnikiga qaraganda ko'proq bo'ladi. Sog'lom bolalarda puls chastotasi hayajonlanganda, qo'rquvda, jismoniy zo'riqishda ortadi, o'z holiga 2-3 daqiqada qaytadi. Bolalarda puls ikkala qo'lda ham o'tirgan holatda aniqlanadi (kaft tirsak bo'gimida). Puls 15-20 soniya sanaladi, hosil bo'lgan sonni 4 yoki 3 ga ko'paytirish kerak. Puls chastotasining normadan 10 % ga ortishi – bacterial va virus etiologiyali yallig'anish kasalliklari sababli bo'ladi. Tana haroratining 37 C dan har 1 darajag ortganida puls chastotasi yosh bollarda 10-15 taga, kata bollarda 8 taga ortadi. Puls chastotasining kamayishi bosh miya jarohatida, miokarditda, gipotrofiyada, skarlatinadan sog'ayish davrida (skarlatinoz puls) kamayishi mumkin. Ab Riva-Rochchi apparati, avtomatik va noavtomatik AB o'lchagichlari yordamida o'lchanadi. Sog'lom bolada 12 oyligida AB 90/60 mm.sim.ust ga, kata bollarda $90+2n/60+2n$ (n-bolaning 15 yoshgacha Yoshi) ga teng. AB o'tirgan holatda o'lchanadi (og'ir holatda yotgan holatda). Manjetkani havodan to'la boshatiladi va tirsak chuqurchasida 2 mm yuqoriroqqa taqiladi, bolaning qo'li stol ustida turadi, mushaklar bo'shahgan holatda. AB pasayishi kollapsda, shokda, ko'tariishi hayajonda, gipertonik krizda kuzatiladi. Bolaning psixoemotsional holati qandaydir kasallik, odatiy yashash tarzining o'zgarishi, tibbiy muassaga boorishi bilan bog'liq. Bola hotirjam o'lishi, qo'zg'algan, qaysar, tormozlangan bo'lishi mumkin. Agar bola gapirishni bilsa, unda uning nutqi baholanadi (tushunarli, tushunarsiz; aniq yoki aniq

emasligi). Nutq buzilishi tanglay kemptigida, tish jag' anomaliyalarida, til yuganchasining kaltaligida, makroglossiyada kuzatiladi. Bolaning jismoniy holati yoshiga nisbatan taqqoslanadi. Jismoniy rivojlanishning asosiy jihatlari baholanadi – tana vazni, bo‘yi, bosh aylanasi, ko‘krak qafasi aylanasi, ko‘rsatkichlarning o‘zaro nisbati. Quyidagi jismoniy rivojlanish buzilishlari farqlanadi:

- gipotrofiya – tana massasning kamligi
- gipostatura – bir yoshgacha bo‘lgan bolada bo‘yi va vazning o‘rtacha normative ko‘rsatkichlardan ortda qolishi
- paratrofiya – bir yoshgacha bolalarda ovqatlantirishning surunkali buzilishlari

– nanizm – jismoniy rivojlanishning buzilishi, yosh, jins, populyatsiya, irqdagi o‘rtacha normaga nisbatan bo‘y o‘sishining yaqqol kechikishi bilan ko‘rinadi.

– gigantizm – bo‘yning haddan tashqari balandligi.

Jismoniy rivojlanishning tezlashishi yoki sekinlashishi kariyesga moyillik, TJA va deformatsiyalanishning kuchayishiga sabab bo‘ladi.

Tayanch harakat apparatining holati normal, to‘g‘ri, egilgan, lordotik, kifotik, skoliotik baxolanuvchi bolaning qaddi-qomatini belgilaydi. Tananing vertikal holatida normal qaddi qomatning belgilari quyidagicha:

- Tananing orqa qismiga uringan holda ensa, bel va dumbaga ulangan;
- Urinmadan undan eng uzoqdagi bo‘yin sohasi va biqingacha bo‘lgan masofalar bir xil (6 sm).

Buzilgan qaddi qomatda bir qancha muskullar giper faol holatdaligi kuzatiladi, jumladan, to‘sh-o‘mrov-so‘rg‘ichsimon muskullar, bu kraniovertebral potologiya va TJA rivojlanishiga sabab bo‘ladi.

Bola boshining holatini aniqlash zarur. Normal rivojlangan qaddi qomatda bola boshining og‘irlik markazi, kurak-yelka boylami, son, tizza va to‘piqlar bir vertical o‘qda joylashadi. Oldinga egilgan bosh bo‘yin muskullarining funksional zo‘riqishi natijasida kuzatiladi. Boshning oldinga 20° gacha egilishi atlantning holatini o‘zgartiradi, umurtqaning bo‘yin qismining lordozini kuchaytiradi. Boshning holatining o‘zgarishi TJA rivojlanishiga sabab bo‘ladi.

Yuzning va bo‘yinning teri qoplamasining holatini ko‘rikdan o‘tkazish va paypastlab ko‘rish natijasida aniqlanadi. Normal holatda teri qoplamasi tabiiy rangda, toza, nam, issiq bo‘ladi. Turli potologiyalarda teri rangining o‘zgarishi (rangpar, giperemiya, tsianoz, ikterik)

kuzaatiladi. Terining rangi rangpar bo'lishi qon tarkibining o'zgarganini bildiradi (chin kamqonlik) yoki tomirlarning spazmasi (yolg'on kamqonlik). Burun-lab uchburchagining rangparligi va yonoq qizarishi (Filatov simptomi) – skarlatinning yordamchi belgilaridir. Teri qoplamasi tsianozi teri nafas organlari va yurak qon tomir tizimi potologiyasining eng asosiy tashqi belgilaridan biri. Teri giperimeyasi bolada nevrologik buzilishlarda, atrof-muhit baland yoki past haroratining ta'sirida mexanik ta'sirlantiruvchilar, isitma eritrotsitlar miqdorining ortishi, yuz-jag' sohasining yallig'lanish kasalliklarida (abses, flegmona) bo'lishi mumkin.

Terida turli morologik elemntlarning paydo bo'lishi umumiy va mahalliy kasalliklar tufayli bo'lishi mumkin (suvchechak, frunkulyoz, gerpetik infeksiya, ko'p shaklli eksudativ eritema). Toshma elementlarini ta'riflashda quyidagilarni ko'rsatish zarur:

- Tur (pufakcha, papula, eroziya va b.);
- Joylashishi;
- Miqdori;
- Rangi (oq, pushti, qizil, jigarrang va b.);
- Kattaligi, shakli, aniq chegarasi mavjudligi yoki mavjudmasligi;
- Atrofidagi terining holati.

Barmoqlarning orqa qismining yuzasi bilan paypaslash orqali bola terisining holati aniqlanadi, normada nam, yumshoq va issiq (patologiyada – quruq, sovuq, juda issiq, ko'pjinsli) bo'ladi.

To'qimaning turgorini terini, teri osti kletchatkasi va muskullarni ikki barmoq bilan siqish orqali aniqlanadi. Normada zichligi va qayishqoqligi baxolanadi. Turgoming kamayishi – uzoq yallig'lanish jarayoning belgisidir.

Bolaning sochi, qo'li va timoqlariga e'tibor berish zarur. Noodatiy ingichka va biroz yorqin sochlar ectodermal displaziyaning belgisi bo'lishi mumkin. Sochlarning taralgan, yulingan sohalari bolaning allergiyasi, dermatit, psixoemotsional buzilishidan darak beradi. Bolaning qo'lidan ushlab undagi tana haroratining oshganligini bilish mumkin. Tirnoqlarning tishlanganligi bolaning bezovtaligi va zararli odati borligidan darak beradi. Barmoqlarning tozaligi yoki qadoqlarning borligi bolaning barmoqlarini so'rish odati borligini anglatadi. Yurak kasalliklarida timoq asoslari tsionatik bo'ladi.

Periferik limfa tugunlarini palpatsiya usuli bilan tekshiriladi (ensa, bo'yin oldi va orti, quloq oldi, jag' osti, engak, omrov usti, omrov osti).

Palpatsiya ikki qo'l ikkinchi, uchinchi barmoq falangalari yordamida aylanma harakatlar yordamida (simmetrik joylashgan tugunlar) yoki bir qo'l (engak tuguni) bilan o'tkaziladi. Bezovta bolalarni tekshirishda bir qo'l bilan qorinni ushlab, ikkinchi qo'l bilan paypaslash kerak.

Limfa tugunlarini baxolash ko'rsatkichlari:

- Joylashuvi, o'lchamlari va miqdori;
- Harakatlanuvchanligim yoki tegishli to'qimalar bilan o'zaro bitishuvi;
- Elastikligi yoki zichligi;
- Og'riqliligi yoki og'riqsizligi;
- Palpatsiyalanayotgan tugunlar joylashgan joyning teri harorati va tashqi ko'rinishi;

Normada limfa tugunlarini palpatsiya qilishning imkoni bo'lmaydi yoki 0.5 sm o'lchamdagi, harakatdagi, bitishmagan, elastik, og'riqsiz bo'lgan bir joyda joylashgan 3-4 tugunni palpatsiya qilinadi. Palpatsiyalanayotgan tugunlar joylashgan joydagi teri harorati va tashqi ko'rinishi o'zgarishsiz.

Jag' osti limfa tugunlarining kattalashuvi va og'rialiligi yuz-jag' sohasi kasalliklarida (surunkali pulpit, periodontit, periostitning o'tkirlashuvi va b.), o'tkir gerpetik stomatitda kuzatiladi. Limfa tugunlarining kattalashuvi, og'riqsizligi, va bitishuvini havfli o'smalar paydo bo'lganda kuzatiladi.

1.5.1. Yuz estetikasini baxolash

Yuzning estetikasini baxolash kuzatuvchining subyektiv qarashlariga bog'liq, obyektiv baxolash uchun simmetriya ko'rsatkichlari, proporsionalligi, shakli va disproporsiya aniqlanadi. Barcha normal holdagi yuzlarda fiziologik asimmetriya xos bo'ladi, yuzning bir tarafi boshqasidan kengroq va kaltaroq bo'ladi. Patologik asimmetriya yuz-jag' sohasining o'tkir va surunkali yallig'lanish jarayonlari, jarohat, o'sma, TJA (kesishgan prikus) ga hos holat.

Yuzning oltin proporsiya (vertikal) yuzning tepa o'rta va quyi qismlarining tengligi bilan aniqlanadi. Og'iz burun asosi va iyak orasidagi masofaning uchdan birida joylashishi lozim. yuz quyi qismi uzunligi TJA da o'zgaradi (chuqur prikusda kamayadi, to'g'ri prikusda ko'payadi).

Shakli bo'yicha oval, aylana, to'rtburchak, uchburchak, kengligi bo'yicha – juda ingichka, ingichka, o'rta kenglikdagi, keng va juda keng yuzlarga bo'linadi. Ortodontik va ortopedik davolashni rejalashtirishda,

oldi tishlarga qoplamalarni restavratsiya qilishda shakl va kenglikni hisobga olish lozim.

Yuzning profili ikki chiziq mutanosibligi asosida shakllanadi:

- o‘tuv burma va yuqori labning asosigacha.
- yuqori labning asosidan iyakkacha.

Normada bu chiziqlar deyarli tekis chiziq shakllantiradi (to‘g‘ri profil). Yuz profilining o‘zgarishi TJA da sodir bo‘ladi, chiziqlar orasida burchak hosil bo‘ladi. Bo‘rtib chiqqan profilda yuqori jag‘ oldinga chiqadi, botiq profilda esa aksi, iyak darajasigacha yetib kelmaydi (distal yoki medial prikus)

Lablar va tishlar joylashuvi bemor yon tarafidan lablarni bo‘sh qo‘ygan holatda aniqlanadi. Yuqori labning joylashuvi yuqorigi lab asosidan o‘tuvchi vertical o‘qqa nisbatan, pastki labning joylashuvi pastki lab va engag chuquligidan o‘tuvchi vertical o‘qqa nisbatan aniqlanadi. Turtib chiqqan lab (protruziya) shu chiziqdan oldinga siljigan, cho‘kib qolgan lab (retruziya) shu chiziqdan orqaga siljigan bo‘ladi. Lablar joylashuvining o‘zgarishi tish jag‘ anomaliyalarida kuzatiladi. tishlarning haddan tashqari protruziyasida lablar oldinga ko‘tarilgan bo‘ladi, bo‘sh turganida jipslashmaydi, bemor lablarni jipshlashtirish uchun kuch sarflaydi.

Iyak va burun lab burmalari bolalarda kuchli ifodalangan bo‘ladi, ifodalanmaganligi tish jag‘ anomaliyalarida uzatiladi. Masalan, iyak burmasining cho‘kkanligi chuqur prikus uchun xos.

Yuz estetikasiga og‘iz burchagining joylashuvi ham ta‘sir ko‘rsatadi (ko‘tarilgan yki tushgan), buni stomatologik davolashda e‘tiborga olish kerak.

Tug‘ma nuqsoni aniqlangan bolalarni ixtisoslashtirilgan markazlarga jo‘natish lozim (yuzning qiyshiq kemptigi, bitishmagan lablar)

1.5.2. Yuz-jag‘ tizimi va og‘iz bo‘shlig‘ini tekshirish

Bemorning nafas tizimini tekshirganda nafas olishning burun, og‘iz yoki aralash tipi aniqlanadi. Burundan nafas olishning buzilishlariga sabab:

- burun to‘sig‘ining qiyshayishi,
- surunkali rinit,
- adenoid o‘simtalari, tanglay va halqum murtaklarining gipertrofiyasi,

- og‘izni yopuvchi mushaklarning gipofunksiyasi,
- pastki va yuqori kesuv tishar yorig‘ining kattaligi,
- tasir etuvchi omillarni bartaraf etgandan keying og‘izdan nafas olish odati

bolaning og‘zini yopgan holatda burundan nafas olish paytida burun qanotlarining ko‘tarilishi, nafas mushaklarining aktiv harakatlari kuzatiladi. Burundan yoki og‘izdan nafas olishni tekshirish uchun kichik paxta bo‘laklarini burunga qo‘yiladi va ularning tebranishi kuzatiladi, nafas olish buzilishining oqibatlarini:

- yuqori jag‘ deformatsiyasi (tanglay kemtigi, jag‘larning torayishi, kesuv tishlar protruziyasi),
- pastki jag‘ning distal joylashuvi, gingivit, frontal tishlar kariesi, lab kasalliklari.

Yutinish funksiyasi ovqatning og‘iz bo‘shlig‘idan halqum va qizilo‘ngachga o‘tishini ta‘minlaydi. Bolaning bir oygacha davrida tishi bo‘lmaydi, yutinish paytida tili yuqorigi va pastki jag‘ning milk valigi orasidagi rombsimon sohada joylashadi. Tishlar chiqishi bilan bolada yutinish o‘zgaradi: til uchi frontal tishlarning tanglay yuzasiga va qattiq tanglaning frontal sohasiga tiraladi (normal yoki somatic yutinish). Yutinish buzilishi boladagi infantile yutinish saqlanganda kuzatiladi, bunda til tishlar orasida joylashadi va til uchi jiplashib turgan lablarga itariladi.



Rasm 1.5.2.1. Bolalarda milklarda massajlar o‘tkazish.

1.6. Og'iz bo'shlig'ini izzolyatsiya qilishning zamonaviy usullari

Kofferdam (lateks platok, plastinka, trafaret, roberdam) - bu tishni yoki bir guruh tishlarni og'iz bo'shlig'idan ajratib turishga imkon beradigan mahkamlash tizimiga ega bo'lgan maxsus material. Tishga lateks pardasini ushlab turadigan qisqich (klamp, qisqich,) o'rnatiladi. Butun dunyo mutaxassislari tomonidan lateks to'sig'idan keng foydalanish sababi nima edi? Ma'lum bo'lishicha, uning yo'qligi karies va qisman davolangan kanallar orqali tish to'qimalariga takroriy zarar etkazilishining eng keng tarqalgan sabablaridan biridir. Barchaga ma'lumki, restavratsiya ishlari uchun maqquul shart-sharoitlarni yaratish uchun ish joyini quritish kerak va buning uchun paxta bolishchalaridan foydalaniladi. Kofferdam o'rnatilganda, ular endi kerak emas va mutaxassis yaxshi natijalarga erishish uchun ideal sharoitlarda ishlashi mumkin. Zamonaviy stomatologik standartlar kofferdam majburiy foydalanishni talab qiladi, bu yuqori sifatli va uzoq muddatli davolanish kafolatlaridan biridir.

1. Stomatologiyada rabberdam foydalanishning asosiy afzalliklari: yaxshi ko'rish va ish maydoniga kirish;

2. Ish joyini biologik suyuqliklardan, shuning asosida keltirib chiqaradigan mikroorganizmlardan, kariesning qaytalanishidan himoya qilish;

3. Namlikdan himoya qilish tufayli stomatologik materiallarning adgeziyasini yaxshilash.

Zich va o'ta zich materiallar ko'p ishlatiladigan bolalar stomatologiyasida ham kofferdam qollaniladi. Bunday holda, uning afzalliklari ham inkor etilmaydi:

1. Til harakatlenganda tilga bor zararidan himoya qilish;

2. Shilliq pardalarni agressiv moddalardan himoya qilish (adgeziv moddalardan, protravka, antiseptiklar, dezinfektsiyalovchi vositalar va boshqalar);

3. Ish maydonini ishonchli izolyatsiya qilish ;

4. Eritmalarning, begona jismlarning aspiratsiyasi va yutilishining oldini oladi;

5. So'lak tortgichsiz ishlashga imkon beradi.

Kofferdam turlari:

Stomatologiyada quyidagi kofferdam turlari qo'llaniladi:

- lateksli;

- suyuq (jidkiy kofferdam)

.Lateks platok (plastina) quyidagi hollarda foydalanish uchun tavsiya etiladi:

- restavratsiyada;
- ildiz kanallarini davolashda;
- jarrohlik operatsiyalari paytida;
- protezlash, qoplamalar oʻrnatishda;
- terapevtik stomatologiyada;

Lateksli Platoklarni xarakteristik xususiyatlariga qarab tasniflanadi:

- ingichka;
- oʻrta;
- qalin;
- juda qalin;
- maxsus qalin.

Eng mashhurlari - qoʻyish va choʻzish oson boʻlgan oʻrta plastinalar. Milkning maksimal retraksiyasi taʼminlash uchun qalin, juda qalin va maxsus plastinalardan foydalaniladi. Bundan tashqari, yuqori chidamliligi bilan ajralib turadigan mustahkamlangan plitalar, shuningdek, toʻsiqni oson oʻrnatilishini taʼminlaydigan - Optidam (Optidam) va Optradam ishlatiladi - bu holda qisqichlar deyarli ishlatilmaydi va plitalar halqalar orasiga choʻzilgan.

Suyuq kofferdam kimyoviy va fizikaviy tasurotlardan mahalliy himoya qilishga imkon beradi. Materiallar shpritslarga qadoqlangan, shuning uchun kofferdamni stomatologiyada joylashtirish yuqori aniqlikda amalga oshiriladi. Kofferdamning gel shakli buni bir tekis holda bajarishga imkon beradi. Metakrilik asosli rabberdam (masalan, Opaldam) - bu tez surtiladigan va tezda echib olinadigan numi nur bilan qotuvchi materialdir. Quyidagi holatlarda foydalanish tavsiya etiladi:

- tishlarni oqartirish paytida;
- restavratsiya;
- mikroabraziyada.

Kofferdamni qoʻllash

Stomatologiyada kofferdam tizimi maxsus asboblardan va moslamalar yordamida qoʻllaniladi. Tishdagi kofferdam quyidagi tavsiyalarni hisobga olgan holda oʻrnatish kerak (metodikasidan qatʼiy nazar):

- qoʻllashdan oldin anesteziya oʻtkaziladi, davolanishga muxtoj boʻlgan okkluzion yuza aniqlanadi, qisqich tanlanadi, u tish boʻynini mahkam yopishi kerak;

- agar kontakt nuqtasini tiklash zarur bo'lsa, ikkita qo'shni tishni ajratish kerak;

- qisqich izolyatsiyaga muhtoj bo'lgan distal tishga o'rnatiladi;

- xavfsizlik nuqtai nazaridan (qisqichni yutishini yoki uning aspiratsiyasini oldini olish uchun) ipni(floss) qisqichga bog'lab qo'ying;

- qoida tariqasida sharf kofferdam og'iz bo'shlig'iga kiritishdan oldin ramkaga o'rnatiladi;

- lateks qo'llanilgandan so'ng, parda gladilka va havo oqimi yordamida qayirilib qoladi. Kofferdamni o'rnatish uchun moslamalar va asboblari:

- klammerlar(qisqichlar), ular ham "kapalaklar" nomiga ega (shakli tufayli);

- qistirish uchun qisqichlar, teshuvchi qisqichlar(teshiklarni ochish uchun);

- ramkalar;

- shablonlar;

- maxsus surtma;

- iplar, kordlar (lateks ip yordamida to'siq tish oralig'ida o'rnatiladi);

- salfetkalar;

- shtamplar.

Shtamp va shablon yordamida plastinka belgilanadi, teshiklarning joylari belgilanadi.

Kofferdam uchun qisqichlar (qisqichlar), tasnifi:

- qanotsiz ("W" harfi bilan belgilangan)

- qanotlari bilan.

Kofferdam qisqichlari juda katta assortimentga ega, ammo to'siqni mahkamlash uchun shifokor quyidagi minimal to'plamga ega bo'lishi kerak:

- premolar tishlar uchun - universal № 0;

- molyar tishlari uchun - № 8, 8A, W8A;

- sezilarli darajada shikastlangan tishlarga - No 9, 212;

- pastki jag'ning katta tishlari uchun - No 12A, 13A, 14A.

Bundan tashqari, ishlab chiqaruvchilar stomatologlarga rang-barang qisqich to'plamlarini taklif qilishadi.

kofferdam bemorning og'ziga qanday joylashtirish haqida.

Kofferdamni qisqich bilan va qanotsiz joylashtirish quyidagi algoritimga muvofiq amalga oshiriladi:

- to'siq qo'yilguncha anesteziya o'tkaziladi;

- qisqich tish ipi bilan maxsus teshigi orqali oʻmatiladi;
- Belgili plastinka bilan teshik oʻmatiladi;
- lateks yuzasi ramkaga oʻmatiladi;
- Ombur yordamida qisqich tishga qoʻyiladi;
- lateks yuzasi teshigi barmoqlaringiz bilan yoy atrofida choʻziladi;
- qanotsiz klampning lunj sohasi ostiga suriladi;
- kofferdam tizimining biriktirilishi ishonchliligini boshqarish uchun lateks yuzasi chetlari havo beriladi.

Qanday qilib qanotsiz klammerlar bilan kofferdamni qoʻyish kerak:

- Kofferdamni stomatologiyada qoʻllashdan oldin anesteziya qilinadi;
- qisqichni taqib koʻriladi;
- qanotlarning teshiklaridan oʻtqazilgan tish iplari yordamida qisqichni mahkamlash;
- lateks yuzasi teshiladi, uning qirralari choʻzilib, qisqich lateks yuzasidagi teshikdagi qanotlar yordamida oʻmatiladi;
- qisqich tishga mahkamlanadi;
- Lateks qirralari tishda mahkam oʻralgan holda qanotlardan olinadi;
- Lateks yuzasi kontank sohasida floss bilan foydalanib taqsimlanadi;
- Lateks chetlariga havo yuborilib, fiksatsiya zichligi aniqlanadi.

Bolalarda kofferdamning ogʻiz boʻshligʻida joylashuvi



Rasm 1.6.1. Bolalarda Kofferdam qoʻllash.



Rasm 1.6.2. Bolalarda Kofferdam qo'llash.

1.6.1. Og'iz bo'shlig'idan kofferdamni olib tashlash

Kofferdamni olib tashlashda dastlab "kord" va "klin"larni tish oralig'idan olinadi va klamplar olinadi. Agar ipdan kofferdamni qo'shimcha mahkamlash uchun qollanilsa, u kesilib, og'iz bo'shlig'idan chiqarib tashlanadi. Keyin ramka olib tashlanadi. Lateks pardasi oxirida olib tashlanadi. Agar tishlar shinalangan yoki ortopedik (ortodontik) tuzilmalar o'rnatilgan, kofferdam ham kesiladi.

Bo'yin sohasidagi nuqsonlarda kofferdam qo'llashning o'ziga xos xususiyatlari: Optimal retraksiya uchun ultra zich lateksdan foydalanish yaxshidir. Agar nuqson milkdan pastroq bo'lsa, tishni ajratish teshigi qo'shni tishlar uchun teshiklardan biroz ko'proq vestibulyar ravishda teshiladi; teshik diametri ham qo'shni teshiklardan biroz (1-2 raqam) kattaroq bo'lishi kerak.

Kofferdam fiksatsiyasi uchun "babochka" yoki vintli cervical qisqichlar tanlanadi. Qisqichni stabilizatsiyasi uchun yuqori zichlikdagi silikon massa materialidan ham foydalanish mumkin. Tishlarni oqartirish uchun rezina to'g'ondan foydalanish xususiyatlari. Hozirgi vaqtda professional tishlarni oqartirish uchun karbamid peroksidning yuqori foizli gellari ishlatiladi, ularning faolligini qizdirish orqali amalga oshiriladi, maxsus lampalar yoki lazer nurlari yordamida oshirish mumkin. Shuning uchun yumshoq to'qimalarni himoya qilish masalasi

ayniqsa dolzarbdir. Milkning himoya qilish uchun kofferdamdan foydalanganda o'ta zich va o'ta zich pardalarni tanlanadi. Oqartiriladigan tishlar tanlanadi. Oqartirib bo'lmaydigan tishlarga qisqichlar tanlangan tishlarning ikkala tomoniga o'matiladi. Keyin parda har bir tanlangan tishlarga ip bilan ehtiyotkorlik bilan o'matiladi.

Kofferdamni milkga o'matishdan oldin va kofferdamni o'ziga himoyaviy pasta yoki lak (Orabase, Oraseal Caulking) surtiladi va kislota neytrallashtiruvchisi (EtchAttac) ham ishlatilishi mumkin. Pastki qismida kofferdam ramkaga shunday o'matiladiki, reagent oqishi mumkin bo'lgan taqdirda uni ushlab uchun cho'ntak hosil bo'ladi. Bolalarda kofferdamdan foydalanish xususiyatlari.

Bolalarda kofferdamdan foydalanish bir qator afzalliklarga ega:

–bolaning harakatlanadigan tilini bor ziyonidan himoya qilishga imkon beradi;

– bolaning og'ziga o'matilishi qiyin bo'lgan paxta chig'anoqlaridan farqli, ish joyini ishonchli tarzda ajratib turadi;

– eritmalar va begona jismlarning yutilishi va aspiratsiyasiyalarni oldini oladi;

–bola so'lagini o'z-o'zidan yutib yuborishiga imkon beradi, og'iz bo'shlig'iga tupurik chiqaruvchi va paxta bolishchalami kiritishga hojat yo'q.

Bolalar stomatologiyasida yumshoq to'qimalarni retraksiyasida va ularni shikastlanishdan himoya qilish uchun zich va o'ta zich kofferdamdan foydalanish yaxshidir. Teshish paytida teshiklarni doimiy tishlarning izolatsiyasi bilan taqqoslaganda kichik diametrli va bir-biriga yaqinroq bolishi kerakligini yodda tutish kerak. Qisqichlar kichik tanlanadi yoki sut tishlari uchun maxsus qisqichlardan foydalaniladi.

1.6.2. Endodontik davolashda kofferdamdan foydalanish xususiyatlari

Kofferdamni ishlatish yuqori sifatli endodontik davolanishning muhim shartlaridan biridir, chunki bir tomondan, kanalning og'iz suyuqligi bilan yuqishi, ikkinchidan, kanallarni dori-darmon bilan davolashda ishlatiladigan eritmalar bilan yumshoq to'qimalarga kimyoviy zarar etkazilishi istisno qilinadi. Endodontik davolanish uchun ingichka yoki o'rta pardani va plastik ramkani ishlatish yaxshidir. Standart qattiq ramkadan foydalanilganda, ba'zida rentgen tekshiruvini o'tkazish uchun ramkani olib tashlash kerak.

Radioviziograf sensori (Emmenix) uchun maxsus ushlagichlar mavjud, ular korsatkichni fiksatsiyasiga imkon beradi (bemor ushlagichni tishlaydi, bu esa sensorning harakatlanishiga to'sqinlik qiladi). Vivadent kofferdami rentgen probasini og'iz bo'shlig'iga kiritish mumkin emasligi sababli endodontik davolanish uchun noqulay. Qo'shimcha izolyatsiya qilish uchun va natriy gipoxlorit eritmasi kofferdam ostida oqmasligi uchun siz ipdan yoki suyuq kofferdamdan foydalanishingiz mumkin. Suyuq kofferdam bilan endodontik davolanishga duchor bo'lgan tishni qo'shimcha ravishda izolyatsiya qilish.

Shunday qilib, ish maydonini ajratish uchun kofferdamdan foydalanish quyidagi afzalliklarga ega:

– Bemor asboblarni, dori-darmonlarni, eritmalarni, changni yutishdan himoyalangan.

– nafaqat ish maydonining quruqligini, balki uni infeksiyadan himoya qilishni ham ta'minlaydi, bu endodontik aralashuvlar uchun ayniqsa muhimdir.

– Kofferdam og'iz bo'shlig'ining yumshoq to'qimalarini ham mexanik shikastlanishdan, ham agressiv dorilar ta'siridan himoya qiladi (ildiz kanallarini irrigatsiya uchun antiseptik eritmalar, qattiq tish to'qimalarini protravka qilish uchun gellar, oqartuvchi gellar).

– Davolash qilinadigan tishlarning izolyatsiyasi ish maydonini yaxshi ko'rinishini ta'minlaydi.

– Kofferdam shifokor va yordamchini infeksiyadan katta darajada himoya qiladi, chunki kofferdam ishlatmasdan tishni charxlash paytida shifokor nafaqat tayyorgarlik paytida hosil bo'lgan suspenziyani, balki og'iz suyuqligining mikroorganizmlarini ham nafas oladi.

– Og'iz bo'shlig'ida kofferdam bo'lsa, bemor to'satdan og'zini yopib, shifokor bilan munozaraga kirisha olmaydi, bu esa sarflangan vaqtni qisqartiradi.

Shunga qaramay, ish maydonini ajratish tizimining ba'zi kamchiliklari bor:

– Tish oralig'idagi papillaga shikast etkazish.

– rentgen tekshiruvini qiyin bajarish.

– Tish bo'shlig'ini ochishda "осевой ориентир" belgilarni yo'qotish.

Har bir shifokor kundalik amaliyotda kofferdam bilan foydalanish to'g'risida o'zi qaror qabul qilishga haqlidir, ammo kofferdam bilan foydalanish majburiy bo'lgan ba'zi tartiblar mavjud:

– tishni oqartirishda;

- professional og‘iz gigienasi va havo-abraziv usul yordamida tishlarni charxlash;
 - endodontik davolash;
 - tishlarni shinalash va og‘iz bo‘shlig‘ida ko‘prikli protez yasash.
- Quyidagi hollarda kofferdamdan foydalanish qiyin:
- III darajali tishlarning qimirlashi;
 - agar bemorda allergik reaksiya yoki lateksga yuqori sezuvchanlik bo‘lsa (bu holda kofferdam ostidagi salfetaklar va silikon pardalar yordam berishi mumkin);
 - nuqsonni milk sathidan pastroq joyda lokalizatsiyalashgan, ayniqsa II, III yoki IV sinfdagi nuqson bo‘lsa.

1.7. Zararli odatlar.

Lablarning qattiq jipslashishi normada lab qizil xoshiyasining shilliq qavatga o‘tish chizig‘i (Klein zonasi) bo‘ylab sodir bo‘ladi. To‘g‘ri jipslashuvda bolaning lablari mahkam, bermalol yopiladi. Bu holat *m. orbicularis oris* tarkibidagi lab fragmentlarining bir maromdagi, optimal tonusi orqali amalga oshiriladi. Uning faoliyati buzilishi oqibatida lablar noto‘liq yoki noto‘g‘ri jipslashishi, hatto umuman jipslashmasligi mumkin.

Noto‘g‘ri jipslashuvda bolaning lablari mahkam yopiladi, ammo jipslashuvni ta‘minlashda xususiy lab mushaklari bilan birga og‘iz atrofidagi qo‘shimcha mushaklar, asosan iyak mushaklari ham ishtirok etadi. Ko‘rikda iyakdagi ortiqcha tortishishni, iyak terisida *angishvona belgisi* ni, lablar Klein zonasi bo‘ylab yopilmasligi (ushbu zonaning tashqarida yoki ichkarida qolishi) ni ko‘rish mumkin. Noto‘liq jipslashuvda tinch holatda lablar yarim ochiq holatda, umuman jipslashmaslikda esa lablarning to‘la ochiqligini ko‘rishimiz mumkin.

Lablar jipslashishi buzilishining sabablari - og‘iz orqali nafas olish, og‘iz aylana mushaklari tonusining o‘zgarishi (gipo- yoki gipertonus), tish-jag‘ anomaliyalari (bundan keying o‘rinlarda TJA), lablar mutanosibligining buzilishi, yasama so‘rg‘ichlarni yoki barmoqlarni so‘rishga odatlanish va boshqalar. Oqibatlari - xeylit, og‘iz shilliq qavati kasalliklari, old guruh tishlar kariesi, TJA.

Chaynov faoliyati ovqat hazm qilish jarayonining boshlang‘ich bosqichini ta‘minlaydi, chaynov faoliyatining buzilishi bilan ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari paydo bo‘ladi. Bolalarda qattiq ovqatni chaynash periodontal va jag‘ to‘qimalarining trofikasi va rivojlanishiga, qattiq tish

to'qimalarining minerallashuvi va yetilishi, tishlami karashlardan tozalashga yordam beradi. Chaynash funksiyasini buzilishining sabablari – tishlarda karies kovaklarining mavjudligi, ikkilamchi va birlamchi adentiya, TJA va deformatsiyalar.

Chaynash funksiyasi buzilishining bilvosita belgilari: bola qattiq ovqatdan bosh tortadi, uzoq vaqt va erinchoqlik bilan chaynaydi, har bir luqmani suv, suyuqlik yoki boshqalar bilan yutadi. Chaynov faoliyati Rubinovning chaynov testlari, chaynov mushaklarining miografiyasi, okklyuziografiya, vizual va instrumental ko'rikka (destruksiyaga uchragan, yo'qotilgan, tosh bilan qoplangan tishlar va prikusning yaqqol buzilinishini aniqlashga) ko'ra baholanadi. Chaynash funksiyasining buzilishi oqibatlarini - bu tish kariesi, periodontal yallig'lanish, jag' o'sishi va rivojlanishining sustlashishi, TJA.

So'lak ajratish katta va kichik so'lak bezlari tomonidan ta'minlanadi. So'lak ajralishining buzilishi ajralish tezligining va bezlar hajmning pasayishi, reaktivlik va moslashuvchanlikning pasayishi, monotonlik, sekretiyaning kamayishi bilan ifodalanadi. So'lakning xususiyatlari va tarkibining yanada muhim buzilishlariga kaltsiy va fosfat ionlari bilan to'yinganlikning, mineral va organik moddalar kontsentratsiyasining, pH va bufer sig'imining, glikolitik faollik va mikrokristallanish jarayonining pasayishi va yopishqoqlikning oshishi kiradi.

So'lak funksional faolligining pasayishi, tarkibi va xususiyatlarining salbiy tomonga o'zgarishi tish kariesi, parodont va shilliq qavat kasalliklarining rivojlanishiga olib keladi. So'lak ajratish funksiyasini baholash so'lak tarkibi va xususiyatlarini klinik va laborator usullar bilan tekshirish orqali amalga oshiriladi. Klinikada so'lak bezlari paypaslanib, kattaligi, va og'riq bor-yo'qligi aniqlanadi. So'lak kanallaridan so'lakning ajralish xususiyati baholanadi. Odatda, so'lak shaffof, mexanik, psixogen yoki kimyoviy ta'sirlash orqali erkin ajralib chiqadi; patologik holda so'lak ajralishi qiyin, og'riqli, so'lak xira, qon, yiring bilan aralashgan bo'ladi.

1.7.1. Zararli odatlar

Zararli odatlar bolalar va ota-onalar bilan suhbatlashish, bolalami kuzatish va tekshirish orqali aniqlanadi. Quyida bolalarda uchraydigan zararli odatlar keltirilgan:

- so'rg'ichni, bosh barmog'ni yoki boshqa barmoqni, bir nechta barmoqlarni, tilni, labni, lunjni, yoqani, sochni, narsalami so'rish;

- lablarni tishlash, lunj shilliq qavati, qalam va ruchkani, tirnoqni tishlash;
- yutish, nafas olish, chaynash, artikulyatsiya funksiyalarining noto'g'ri ishlashi;
- tana, bosh, pastki jag' va tilning odatiy holatini belgilaydigan zararli refleklar (uxlash, ovqatlanish, yurish, dars tayyorlash paytida va hk).



Rasm 1.7.1.1. Bolalarda og'iz bo'shlig'ida uchraydigan zararli odatlar.

Zararli odatlar bosh suyagi va kalla suyagi yuz sohasi boshqa suyaklari hamda

yondosh yumshoq to'qimalarning o'sishi va rivojlanishiga salbiy ta'sir qiladi, TJA va deformatsiyalarni keltirib chiqaruvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Ko'pincha zararli odatlar boshqa biri bilan birga bo'ladi.

Chaqaloqning ko'krakdan ajratilgandan keyin so'rg'ich so'rishi yuqori tishlarining oldinga siljishiga (protruziya) va bo'rtgan yuqori jag' hosil bo'lishiga olib keladi.

Ko'p hollarda chap qo'ldagi bir (bosh barmoq) yoki bir nechta barmoqlarni so'rish odati bolada hayotning birinchi oylarida qoniqarsiz emish refleksi bilan, ko'krak yoki so'rg'ichdan ajratilgandan keyin paydo bo'ladi.

Oqibatlar - yuqori jag'ning old tishlari surilishi, yuqori tish qatorining torayishi, yuqori jag'dagi trema va diastema, dentoalveolyar qisqarish, jag'larning ochilib qolishi. Barmoqlarning joylashishiga qarab (egilgan ko'rsatkich barmog'ini so'rayotganda yoki bitta-ikkita barmoq og'iz burchagida joylashganida) pastki jag'ning oldinga yoki yon tomonga siljishi sodir bo'lishi, mezial yoki kesishgan prikus hosil bo'lishi mumkin. Tilning joylashishi ham o'zgaradi: uning uchi va ildizi orqa tomonga siljiydi yoki til pasayish (kaudal) holatini egallaydi. Bunday holatlarda, yuzni tekshirganda, iyak ostidagi teri yuzasida tilning quyi joylashuvini ko'rsatadigan burmalar (ikkinchi iyak) ni ko'rish mumkin. Bola so'ryotgan barmoq boshqalariga qaraganda kichikroq bo'lib qoladi, terisida qon ketishlar kuzatiladi.

Barmoqlarni so'rish singari lablarni so'rish va tishlash odati xeylitning ham rivojlanishiga sabab bo'ladi. Pastki labni so'rayotganda, lab tishlar oralig'ida joylashib, bu yuqori tishlarning vestibulyar og'ishi (protruziya), trema hosil bo'lishi, yuqori jag'ning old qismida dentoalveolyar qisqarish, pastki jag'ning distal siljishi, pastki tishning old sohasi rivojlanishining kechikishi, uning tekislanishi, pastki tishlarning tiqilinch joylashuviga olib keladi.

Yuqori labni so'rish yoki tishlash yuqori tish tirqishlari retruziyasi va tiqilib qolishiga, yuqori tishlarning rivojlanmasligiga, pastki tishlar protruziyasi va tremalariga, pastki jag'ning oldinga chiqishiga olib keladi.

Lunjlarni so'rish, ularni og'iz ichiga tortish va tishlash yengil leykoplakiya, simmetrik yoki bir tomonlama prikus anomaliyalariga sabab bo'ladi. Lunjlarni so'rish va tilning lateral qismlarini sut molyar tishlarini erta yo'qotish oqibatida yuzaga kelgan tish qatoridagi nuqsonlarga tekkizish odati, dentoalveolyar qisqarishga va premolyarlar chiqqanidan so'ng lateral diskoklyuziya kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Tilni so'rish, tishlash va tish qatori orasiga kiritish ham okklyuziyaning buzilishiga hissa qo'shadi. Bu odat ko'pincha burundan nafas olish buzilganda shakllanadi (til tish qatori orasida joylashgan, uning ildizi oldinga siljiydi, bu esa nafas olishni osonlashtiradi). Tilning lateral qismlarini so'rish, lateral diskoklyuziya hosil bo'lishiga, yakka holda lateral tishlarning erta yo'qolishiga, ikkinchi premolyar tishlarining

adentiyasi yoki retensiyasiga sabab bo'ladi. Yana bir kam uchraydigan holatlardan biri bolalar tilning uchini orqa tomonga egib, uning yon tomonlarini tishlashga odatlanishadi. Ushbu bolalarda tilning gipertrofiyasi yuzaga keladi, unda bosimning ko'tarilishi pastki jag'ning o'sishini jadallashtiradi, natijada mezial okklyuziya rivojlanadi va pastki old tishlar orasida tremalar paydo bo'ladi.

Turli xil narsalarni so'rish va tishlash ham diskolyuziyalar rivojlanishiga olib keladi. Tishlar orasidagi qalam yoki ruchka tishlar protruziyasi, diastema shakllanishiga olib keladi. Pista chaqish odati tishlarning kesuvchi qirralarida o'yoqlar paydo bo'lishiga va markaziy tishlar kesuv qirrasida tekislikning buzilishiga olib keladi.

Yostiq, yostiq jildi, ko'rpa yopinchig'i burchagini, yoqani doimiy so'rish bola boshining yon tomonga burilishi bilan birga kechib, tish qatorining assimetrik shakllanishiga, uzoq davom etganda bu odat yuz assimetriyasiga olib keladi. Bolalar tomonidan doimiy ravishda saqich chaynash mushaklar gipertrofiyasini, jag'larning haddan tashqari rivojlanishini keltirib chiqaradi, tilni tishlarga bosish zararli odati esa ularning joylashishini o'zgarishiga olib keladi.

Timoqlarni tishlash odati asabiy, qo'rqqoq, muvozanatsiz bolalarda kuzatiladi. Bu alohida tishlarda disokklyuziyani keltirib chiqaradi. Bolaning o'xlash va uyg'oqlikdagi noto'g'ri holati jag'larning rivojlanishidagi anomaliyalarga olib keladi. Baland yostiqda uxlash, o'qish, televizor tomosha qilish pastki jag'ning osilib qolishiga va mezial okklyuziyaga olib keladi. Uyqu paytida boshning to'g'ri holati – baland bo'lmagan yostiqda biroz yumshoq joylashish holatidir. Boshni ko'kragiga egib baland yostiqda uxlash odati mezial okklyuziyaning rivojlanishiga olib keladi. Yostiqsiz uxlash vaqtida bosh orqaga buriladi, bu esa distal okklyuziyaning paydo bo'lishiga olib keladi. Musht bilan yon tomondan bir holatda uxlash, lunj ostiga qo'llarning bir tomondan tirab turish jag'larning torayishiga, kesishgan prikusning rivojlanishiga olib keladi. Televizor oldida, o'yin vaqtida, rasm chizayotganda, dars tayyorlayotganda bolaning doimiy noto'g'ri holati (bo'yga mos bo'lmagan parta, stolda) boshning noto'g'ri pozitsiyasini kuchaytiradi va jag'larning, ayniqsa pastki jag'ning o'sishiga salbiy ta'sir qiladi.

Bolaning hayotiga tahdid soluvchi zararli odatlar (alkogolizm, giyohvandlik, chekish) katta yoshdagi bolalarda uchraydi, ular bolaning umumiy va stomatologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Giyohvandlikning odatiy belgilari - bu xulq-atvoming keskin o'zgarishi,

reaksiyalarning noadekvatligi, ishtaha yo'qolishi, vazn yo'qotish, tomirlar bo'ylab inyeksiya izlari, shaxsiy va og'iz gigienasining yomonligi. Bemor sarxush holda bo'lishi mumkin.

1.7.2. Og'iz bo'shlig'idagi hidni baholash

Og'izdagi yomon hid ko'p sabablarga ko'ra kelib chiqadi: qoniqarsiz gigiyena, so'lak ajralishining pasayishi, tish va periodontal kasalliklar, galitoz, organizmning surunkali kasalliklari (gastrit, tonsillit va boshqalar), chekish, spirtli ichimliklar va ba'zi oziq-ovqat mahsulotlarini (sarimsoq, piyozli taomlar) tanovul qilish, yaxshi tozalanmagan ortopedik va ortodontik vositalarni taqish. Og'iz bo'shlig'idagi hidning asl sababini aniqlash uchun oldidan boshqa mumkin bo'lgan sabablarni (professional og'iz bo'shlig'i gigienasini, og'iz bo'shlig'ining sanatsiyasini o'tkazish orqali) yo'q qilish kerak.



Rasm 1.7.2.1. Bolalarda og'iz bo'shlig'idagi hidlarni baholash.

Subyektiv organoleptik usullar ham bemor tomonidan chiqariladigan havo hidini baholashda ishlatiladi. Bunda floss ipini tishning kontakt yuzasiga kiritib olingach 45-60 soniyadan keyingi hidini yoki tilning orqa uchdan bir qismini gigiyenik salfetka bilan tozalagach 45-60 soniyadan keyingi hidi aniqlanadi.

Ob'yektiv usullarda gaz analizatori yordamida bemor og'zi bo'shlig'idan chiquvchi hidda oltingugurtning uchuvchan birikmalarini aniqlash, so'lakning gaz xromatografiyasini o'tkazish va vodorod sulfid chiqaradigan bakteriyalarni mikrobiologik aniqlashdan iborat.

1.8. Og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarini tekshirish

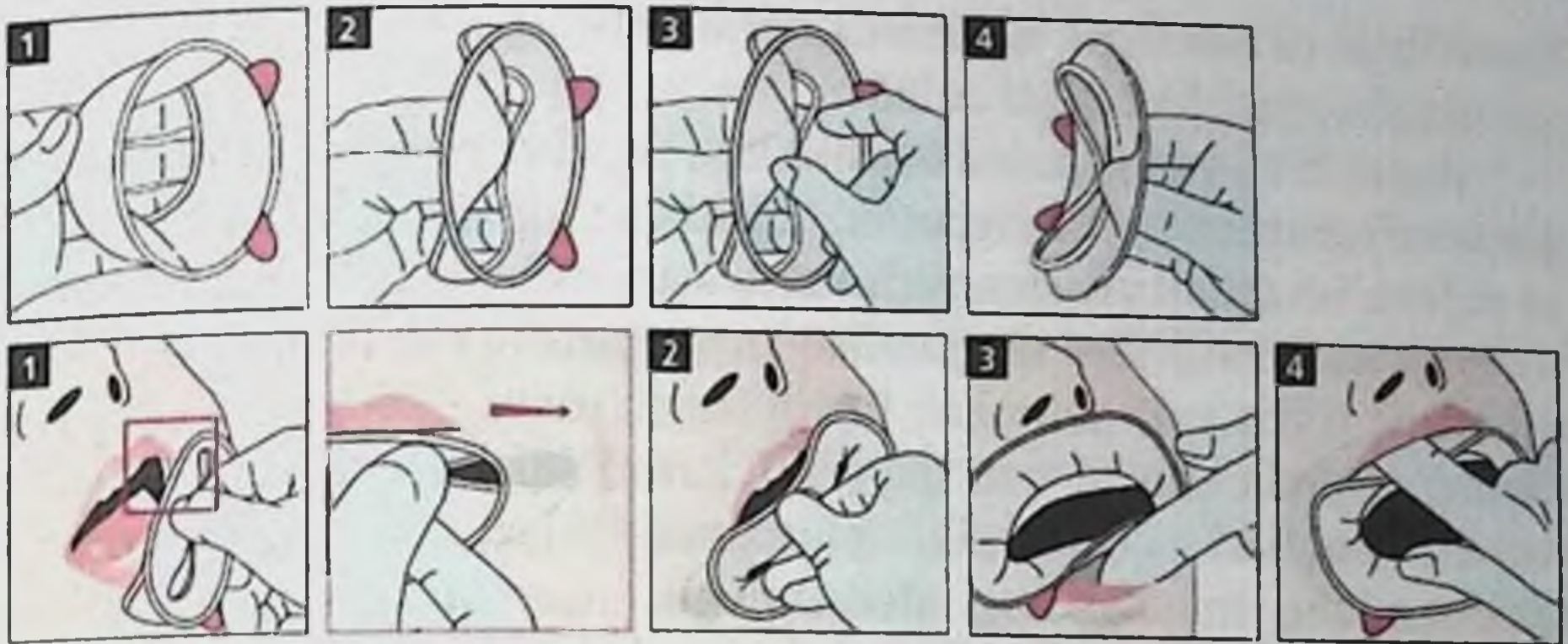
Tekshiruv davomida bemor o'tirgan yoki yotgan holatda bo'ladi. Agar bolada olinadigan ortodontik texnika yoki protezlar bo'lsa, tekshiruvdan oldin ularni olib tashlash kerak. Shilliq qavatni tekshirish tabiiy yorug'lik ostida, bir yoki ikkita stomatologik ko'zgu yordamida, og'iz bo'shlig'ining boshqa organlari va to'qimalari ko'rigi sun'iy yorug'lik ostida amalga oshiriladi. Vrachning sinchkovligi, onkologik kasalliklarning belgilarini bilishi nafaqat tish muammolarini, balki tanadagi jiddiy kasalliklarni (qandli diabet, leykoz va boshqalar) dastlabki bosqichlarini aniqlashga yordam beradi.



Rasm 1.8.1. Bolalarda og'iz bo'shlig'ini tekshirish.

Klinik tekshiruv paytida quyidagi algoritm qo'llaniladi:

- lablar holatini, og'iz bo'shlig'i, til va lablar yuganchasini baholash;
- lunjlarning shilliq qavati, til va og'iz bo'shlig'ining boshqa sohalari tekshiriladi;
- tishlarning soni, shakli, kattaligi va joylashishini, tish qatori va zichligini baholash;
- parodontal to'qimalar va tishlarning holatini o'rganish (klinik va instrumental usullar).



Rasm 1.8.2. Bolalarda og'iz bo'shlig'ini tekshirish uchun qo'llaniladigan optergeytlar.

Lablar shilliq qavati jag'lar yopiq holatda bo'lganda tekshiriladi, buning uchun yuqori lab ko'tariladi va pastki lab tushiriladi. Lablarning tuzilishi va kattaligi, teri, lablar qizil hoshiyasi va shilliq pardalari, kichik so'lak bezlarining sekretsiyasi va kanalchalar og'zining holati, shikastlanish elementlarining mavjudligi va belgilari o'rganiladi. Emizikli bolalarda lablar shilliq qavatining tashqi qismida labning uzunligiga nisbatan ko'ndalang, chuqur egatlar bilan ajralgan kichik oqish yostiqlar (Pfauidler-Lyutsk yostiqlari) mavjud. Odatda, lablar tabiiy rangga ega, shakli va o'lchamlari tekis, qizil chegara aniq belgilangan, shilliq qavat namlangan bo'ladi.

Lablar patologiyasi xilma-xil - tug'ma nuqsonlar (bir tomonlama yoki ikki tomonlama yoriqlar); o'tkir yallig'lanish jarayonlari va allergik reaksiyalarda lablardagi shish va infiltratsiyalar, umumiy kasalliklarda lablardagi rang va holatning o'zgarishi (anemiyada rangparlik, tana harorati yuqori bo'lganda labda quruqlik va yoriqlar va h.k.); xeylit va yuqumli kasalliklar turli shakllarining spetsifik va nospetsifik namoyon bo'lishi (og'izning burchaklari terisining qalinlashishi, yoriqlar, qobiqlar, tangachalar, pufakchalar, eroziya, papillomalar, mayda so'lak bezlari kanallari chiqish qismidagi yiringli ekssudat va h.k.); yomon odatlar natijalari (tishlash, yalash, labni so'rish va boshqalar).

Og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining rangi yoshga qarab o'zgaradi: yangi tug'ilgan chaqaloqlarda - yorqin qizil, yosh bolalarda - qizil, katta yoshdagi bolalarda - pushti rang kuzatiladi. Kichkina bolalarda shilliq qavatining yorqin qizil rangi epiteliyning ingichka qatlami orqali ko'rinadigan ko'plab qon tomirlarining mavjudligi bilan bog'liq.

Kasalliklar va patologik holatlarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavati rangida quyidagi o'zgarishlar qayd etiladi:

yuqumli va yallig'lanish kasalliklari, tana haroratining ko'tarilishida giperemiya; anemiyada rangparlik, gepatitda sarg'ishlik, yurak-qon tomir va nafas olish tizimi yetishmovchiligida sianotik belgilar. Og'iz bo'shlig'i shilliq pardasi rangidagi chegaralangan o'zgarishlar turli xil kasalliklarni anglatadi: o'tkir yoki surunkali yallig'lanish o'chog'ida giperemiya yoki sianoz; grippda nuqtali qon quyilishi kuzatiladi. Enantema va Filatov-Koplik dog'lari qizamiqda, pigmentatsiyalar esa dori-darmonlar (azidotimidin, minotsiklin), stomatologik materiallar (metall tarkibli protezlar, amalgama plombalari) va boshqalar qo'llanilganda uchraydi.

Og'iz bo'shlig'i to'qimalarini tekshirishda uning chuqurligi, ko'rinishi, yuganchalar va lunj yuganchalarining o'lchami va tarangligi, birikish o'rni inobatga olinadi. Og'iz bo'shlig'i dahlizi chuqurligi millimetrlarda gradusli gladilka yoki zond yordamida aniqlanadi (milkning malrginal qismidan o'tuv burmagacha bo'lgan masofa o'lchanadi). 5 mm gacha bo'lgan dahliz sayoz, 5 dan 10 mm gacha - o'rtacha, 10 mm dan yuqori - chuqur hisoblanadi. Pastki jag' tishlarining frontal guruhi sohasida dahlizning sayoz bo'lishi lokalizatsiyalangan gingivit, parodontitning rivojlanishiga olib keladi.

Lab yuganchalari – shilliq qavatning ingichka uchburchak burmalari bo'lib, keng asos bilan lab shilliq qavatidan boshlanib, alveolyar o'siqning o'rta chizig'ida, milk qirg'og'iga taxminan 5 mm yetmasdan yakunlanadi. Lab yuganchasi lablar tortilib gorizontal holatga kelganda vizual tarzda quyidagicha baholanadi:

- tortilishiga ko'ra - zaif, o'rta va kuchli;
- qalinligi (kengligi) - ingichka, o'rta, qalin (keng);
- uzunlik - qisqa, o'rta va uzun;
- birikishiga ko'ra – tishlararo milk so'rg'ichining cho'qqisi, markazi yoki asosiga, jag'lararo chokka, tishlararo so'rg'ichdan 1-5 mm masofadagi alveolyar milkda.

Yuganchaning kuchli tortilganligi, kalta yoki qalinligi, tishlararo so'rg'ichga, jag'lararo chokka birikishi anomaliya hisoblanadi. Bu anomaliyalar diastema, mahalliy gingivit va parodontit rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Til yuganchasi – pastki kesuv tishlar orasidagi alveolyar milk oral yuzasidan tilning pastki yuzasiga o'tgan shilliq qavatning bir qismi hisoblanadi. Me'yorda, til yuganchasi bo'sh holatda bo'lib va tilning

harakatini cheklamaydi. Yugancha vizual ravishda (boladan og'zini keng ochib, tilni yuqori tish qirralarigacha ko'tarish so'raladi) va palpatsiya orqali baholanadi. Shakli, zichligi, uzunligi va yuqori nuqtasining birikish joyi bo'yicha tilning harakatchanligini cheklaydigan besh turdagi anomaliyalari mavjud.

- Tilning harakatchanligini cheklaydigan ingichka yarim shaffof, qisqa yuganchalar.

- Tilning uchiga yaqinroq bo'lgan zichroq, yarim shaffof, kalta yuganchalar; tilning uchi ko'tarilgach, uning markazida chuqurlik paydo bo'ladi.

- Tilning uchiga yaqin tutashgan, zich, kalta, biriktiruvchi to'qimali bog'ich shaklidagi yuganchalar; cho'zilganda tilning uchi tiqilib, orqasi bo'rtib chiqadi; yuqori labga tilni tekkizish qiyin va ba'zan imkonsizdir.

- keng va kalta til yuganchalari tilning mushaklari bilan qo'shilgan bog'ich shaklida bo'lib ko'pincha tug'ma lab kemptigi, alveolyar o'siq va tanglay yoriqlari bo'lgan bolalarda kuzatiladi.

- Yugancha deyarli aniqlanmaydi, uning tolalari til mushaklari bilan tutashgan bo'ladi va shu tufayli til harakatchanligini cheklaydi.

Til yuganchasining anomaliyalari bilan "r", "l", "d", "t" va jarangsiz undosh tovushlarning talaffuzi buziladi, old va yon sohalarda tishlarning disokklyuziyasi rivojlanadi. Old sohada disokklyuziya tilning uchini yuqori kesuv tishlari tanglay yuzasiga tekkiza olmaslik tufayli yuzaga keladi. Oqibatda tish yoyining oldingi qismining o'sishi va rivojlanishi buzilishi, yassilanishi va trapezoidal tish qatori shakllanishi mumkin. Yon sohalarda disokklyuziya tilni yon tishlar orasida doimiy ravishda likillatish natijasida rivojlanadi, bu tishlarning jiplashishiga to'sqinlik qiladi. Til yuganchasi pastki kurak tishlar orasidagi milk so'rg'ichiga, jag'lararo chokga biriksa diastema shakllanishi, milk retsessiyasi, mahalliy gingivit va parodontit rivojlanishi mumkin.

Lablar va til yuganchalarining anomaliyalari, kichik og'iz bo'shlig'i dahlizi ko'rinishidagi rivojlanish nuqsonlari bo'lgan bolalarni stomatolog-jarrohga maslahat uchun yuborish kerak.

Lunjlarning shilliq qavatini tekshirishda undagi tish izlari, so'rish va tishlash odatlarining izlari (shilliq qavatining oqarishi, epiteliy qoldiqlari saqlovchi mayda eroziyalar, qon quyilishlar) mavjudligiga e'tibor beriladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda va yosh bolalarda lunj qalinlini ta'minlovchi zich va cheklangan miqdordagi yog' uyulmasi - Bish to'plami yoki lunjning yog'li tanasi mavjud bo'adi. U yangi tug'ilgan

chaqaloqning lunjlariga emish uchun ma'lum miqdorda taranglik beradi. Lunjlarning orqa qismida, tishlarni jipslash chizig'ida, shilliq qavatni tortganda yaxshiroq ko'rinadigan sarg'ish tugunlar (yog' bezlari) aniqlanadi.

Bolalar quloq oldi bezi kanalining chiqaruv teshigi kattalarnikidan farq qiladi va yoshga qarab o'zgaradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda va yosh bolalarda kanal pastroqda, to'g'ri bo'lmagan yo'lga ega va chaynov mushagining old chetidan taxminan 0,8-1 sm masofada ochiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ekskretiya oqimi yuqori ikkinchi molyar tishlar sohasida, maktab yoshdagilarda - yuqori birinchi doimiy molyar sohasida joylashgan.

Odatda og'iz bo'shlig'i shilliq qavati tabiiy, nam, toza bo'ladi.

Patologiyaning belgilari - og'iz og'iz bo'shlig'i shilliq qavati rangi o'zgarishi, quruqligi, shishishi va infiltratsiyasi, birlamchi va ikkilamchi morfologikelementlarning paydo bo'lishi (blyashka, dog'lar, eroziya, aftalar, yaralar, papulalar, papillomalar, mioma, chandiqlar va boshqalar). Og'iz mukozasida, ayniqsa tilda patologik o'zgarishlar diagnostik ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Tilning qoplamasi gastrit mavjudligini ko'rsatadi, silliq laklangan til anemiyaga xosdir va hk.

Bolaning tishlarining yorib chiqishi o'rta yoshiga mos kelishini baholash bolaning biologik yoshini aniqlashga, uning jismoniy rivojlanishining kechikishini yoki tezlashishini aniqlashga yordam beradi. Tishlashning juftligi, ketma-ketligi va simmetriyasining buzilishi turli sabablarga ko'ra kelib chiqishi mumkin (neoplazma, gistiotsitoz, vaqtincha tishning erta chiqarilishi, o'ta sonli tish va boshqalar), bu chuqur tekshirishni, birinchi navbatda rentgenografiyani talab qiladi.

Tishlarning soni, shakli, kattaligi, joylashishi, tish va okklyuzani o'rganish bolaning yoshini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda tish bo'lmaydi. Alveolyar jarayonlar yarim dumaloq shaklga ega bo'lib, dental tizmalari aniqlangan, pastki jag' ustki qismiga nisbatan distal ravishda 1-1,5 sm masofada joylashgan bo'lib, vaqtincha tishlar hosil bo'lish davri birinchi tishlar chiqqandan boshlab 5-6 oyda boshlanadi va 2-3 yilgacha davom etadi. Birinchi vaqtinchalik tishlar chiqqandan so'ng, tishlash balandligidagi birinchi fiziologik ko'tarilish boshlanadi, bu ikkinchi vaqtinchalik tishlarning to'liq tushishidan so'ng tugaydi. Shakllangan vaqtinchalik tish qatorining asosiy xususiyatlari:

- tishlarning soni 20 tani (kesuv tishlari, qoziqtish va jag'lar);

- yuqori jag'ning tishlari jipslashganda pastki tishlar toj balandligining uchdan biridan ko'prog'iga qoplaydi;
- yuqori jag' qoziq tishi va pastki jag'ning birinchi tishi bilan, pastki jag' tishi esa yuqori jag'ning qoziq tishi va lateral tishlari bilan aloqa qiladi;
- yuqori va pastki jag'larning markaziy tishlari orasidagi o'rta chiziq yuzning o'rta chizig'iga to'g'ri keladi;
- tish qatori yarim doira shakliga ega;
- oklyuzal yuza tekis, barcha yuqori va pastki tishlarning qirralari va chaynash do'mboqlari gorizontal tekislikda joylashgan;
- tish qatoridagi tishlar to'liq kontaktga ega;
- tish do'mboqlari va kesuvchi qirralar yaxshi rivojlangan;
- ikkinchi molyarlarning distal yuzalari bir xil vertikal tekislikda joylashgan.

Vaqtinchalik okklyuziyaning barqaror holati 4-4,5 yilgacha davom etadi. Keyin vaqtincha tishlarning kamayish davri boshlanadi (5-6,5 yilgacha), bu jag'larning o'sishi va sut tishlari ildizlarining rezorbsiyasi bilan tavsiflanadi. Fiziologik tremalar va diastemalar hosil bo'ladi, ikkinchi vaqtinchalik tishlarning orqa yuzasi sohasida distal pog'ona, tish do'mboqlari va kesuv qirralarning fiziologik yedirilishi, tishlarning qimirlashi paydo bo'ladi va ikkinchi vaqtinchalik tishning orqasidagi alveolyar o'siqda birinchi doimiy tishlar uchun maydon hosil bo'ladi. Keltirilgan xususiyatlarning har qanday buzilishi ZFA shakllanishini ko'rsatadi. Tremaning yo'qligi yaxshi prognostik belgi hisoblanmaydi, unda doimiy tishlarning yaqin joylashuvi to'rt barobar ko'p bo'lishi mumkin. Aralash tish davrida (5-6 dan 11-12 yilgacha) ma'lum bir ketma-ketlikdavaqtinchalik tishlarni doimiy ravishda almashinishi, og'iz bo'shlig'ida vaqtinchalik va doimiy tishlar mavjud bo'lishiga sabab bo'ladi. Tishlar o'zgarishi jarayoni bir vaqtning o'zida amalga oshiriladi: vaqtinchalik tishning tushganidan so'ng, doimiy tishning uchi yoki qirtasi ko'rinadi. Ushbu davrda tishlov balandligida ikkinchi fiziologik ko'tarilish kuzatiladi, birinchi doimiy molarlarning chiqishi tufayli sagittal va transversal okluzal egri chiziqlar hosil

bo'ladi. Tishlash balandligining ko'tarilishining uchinchi davri ikkinchi doimiy molyariya chiqishidan keyin sodir bo'ladi. Aralash tishlash davrida ham ilgari sodir bo'lgan og'ishlarni o'z-o'zini boshqarish va SFAning yangi turlarini shakllantirish mumkin.

Doimiy tishlar oxirgi vaqtinchalik tish (12-13 yosh) o'zgarganidan so'ng hosil bo'ladi va barcha fiziologik luqma turlariga xos bo'lgan quyidagi xususiyatlarga ega (ortognatik, to'g'ri, alveolyar, biprognatik va opistognatik):

- tishlarning soni 28-32 ga teng (oziq tish, qoziq tish va jag' tishlar);
- yuqori jag'ning tish qismi ellipsoidal shaklga ega, pastki qismi parabolik;
- yuqori tish kamari pastki qismdan kattaroq: yuqori jag'ning tish kamari alveolyar kamardan kattaroq, bu esa o'z navbatida bazaldan kattaroqdir, pastki jag'da teskari munosabat;
- har bir yuqori tish xuddi shu nom bilan va pastki tish orqasida birlashadi. Pastki xuddi shu nom bilan va yuqori tishning oldida (faqat shu nomdagi antagonistlar bilan aloqada bo'lgan pastki markaziy tishlar, yuqori so'nggi tish pardalari bundan mustasno);
- tishlar proksimal yuzalardagi aloqa nuqtalariga tegib, mahkamjoylashtirilgan;
- yuqori va pastki jag'ning tishlari okklyuzial aloqaga ega;
- tish koronkalarining balandligi markaziy tish a'zolaridan tish tishlariga qarab, asta-sekin kamayadi;
- yuqori va pastki markaziy tishlar orasidagi vertikal chiziq yuzning markaziy chizig'iga to'g'ri keladi.

Har qanday fiziologik xarakteristikaning buzilishi yangi paydo bo'lgan yoki shakllangan tishlar patologiyasini ko'rsatadi.

Tishlarning shakli va o'lchamidagi turli xil sabablarga ko'ra (irsiyat, gipoplaziya va boshqalar) sezilarli darajada o'zgarib, okklyuziya fiziologiyasi va estetikasini buzadi, ZFA rivojlanishiga yordam beradi. Tishlar sonining kamayishiga birlamchi adentiya, vaqtincha tishlardan erta ajralish, doimiy tishlarning chiqishi kechikishi, shikastlanish tufayli doimiy tishlarning tushishi, karies asoratlari va boshqa sabablar sabab bo'lishi mumkin. Tishlar sonining ko'payishiga, qoida tariqasida, super o'tkazuvchi tishlarning borligi sabab bo'ladi, kam hollarda sut tishlari tishining kechikishi. Bolani tekshirish paytida aniqlangan vaqtincha, aralash yoki doimiy okklyuziya xususiyatlarining o'zgarishi bolani stomatologik davolash va klinik tekshiruvini rejalashtirishda hisobga olinishi kerak. Shunga o'xshash nogiron bolalar ortodontist bilan maslahatlashishga yuborilishi kerak.

1.8.1. Og'iz gigienasi holatini baholash

Bola og'iz bo'shlig'ining gigiyenik holatini o'rganish tish va periodontal to'qimalarning holatini o'rganishdan oldin amalga oshiriladi, bu karies va periodontal kasalliklarning rivojlanishining asosiy xavf omilini - tish biofilmini (tish toshmalari, tish to'kilishi) aniqlashga imkon beradi. Bolalardagi og'iz gigienasi holatini baholash uchun har xil indekslardan foydalaniladi.

Yosh bolalardagi blyashka qiymatini baholash uchun quyidagi ko'rsatkichdan foydalaning (E.M. Kuzmina bo'yicha. 2000).

- Vizual va / yoki zond yordamida bolaning og'izidagi barcha tishlarni tekshiring;

- Kodlar va baholash mezonlari: 0 - plaket yo'q. 1 - blyashka mavjud;
- gigiena indeksini (IG) hisoblash quyidagi formula bo'yicha amalga oshiriladi.

Bir-birining ustiga chiqadigan tishlarning soni / tekshirilgan tishlarning soni bo'yicha IG.

Indeks qiymatlarining bolaning og'iz gigienasi holatiga muvofiqligi:

- 0 - yaxshi;
- 0,1-0,4 - qoniqarli;
- 0,5-1,0 - yomon.

Fedorov-Volodkina gigiyena ko'rsatkichi erta va maktabgacha yoshdagi bolalarda qo'llaniladi. Oltita pastki frontal tishlarning lablar yuzasi Shiller- Pisarev eritmasi yoki boshqa bo'yoqlar bilan bo'yaladi (fuksin, eritrosin va boshqalarning 1% eritmasi), har bir tishda blyashka mavjudligini quyidagi kodlar yordamida baholanadi:

- blyashka aniqlanmadi;
- sirtning 1/4 qismini bo'yash:
- sirtning 1/2 qismini bo'yash:
- sirtning 2/3 qismini bo'yash:
- butun tish yuzasini bo'yash.

Bolaning gigiyena ko'rsatkichi olingan qiymatlarning yig'indisi sifatida aniqlanadi, 6 ga bo'linadi (12-1-jadval).

1.8.2. Indeks qiymatlarining bolaning og'iz gigiyenasi holatiga mos kelishi.

Gigiyena indeksi Gigiyena darajasi

1,1-1,5 Yaxshi

1.6-2,0 qoniqarli

2,1-2,5 qoniqarsiz

2,6-3,4 yomon

3,5-5,0 Juda yomon

Og'iz gigiyenasining soddalashtirilgan ko'rsatkichi (IGR-U) blyashka va tish toshlari miqdorini taxmin qilish imkonini beradi. Indeksni aniqlash uchun oltita tish tekshiriladi: vestibulyar yuzalar 16,11,26.31 va til yuzalari 36.46. Blyashka vizual ravishda yoki binoni eritmalari yordamida baholanadi va tosh tish probasi yordamida aniqlanadi.

Blyashka baholash kodlari va mezonlari:

- 0 - blyashka aniqlanmadi;
- 1 - yumshoq blyashka tish sirtining 1/3 qismidan ko'p bo'lmagan qismini qoplaydi yoki pigmentli qatlamlar (yashil, jigarrang va boshqalar) har qanday miqdorda aniqlanadi;
- 2 - tish sirtining 1/3 dan 2/3 gacha yumshoq blyashka bilan qoplangan;
- 3 - yumshoq blyashka tish sirtining 2/3 qismidan ko'prog'ini qoplaydi.

Hisoblash uchun kodlar va mezonlari:

- tish toshi aniqlanmadi;
- supragingival tosh tish yuzasining 1/3 qismidan ko'prog'ini qoplaydi;
- tish yuzining 1/3 dan 2/3 gacha bo'lgan supragingival toshlar qopqog'I yoki subgingival tish toshining alohida konlari tishning bo'yin qismida joylashgan;
- supragingival tosh tish sirtining 2/3 qismidan ko'prog'ini qoplaydi yoki subgingival toshning muhim konlari tishning bo'yinbog' sohasi atrofida joylashgan.

Indeks quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$\text{IGR-U} = (\text{blyashka qiymatlari yig'indisi} + \text{tosh qiymatlari yig'indisi}) / \text{tish soni.}$$

Indeks qiymatlarining bolaning og'iz gigiyenasi holatiga muvofiqligi:

- 0-1.2 – yaxshi;
- 1.3-3.0 – qoniqarli;
- 3.1-6.0 - yomon.

Blyashka yoki hisoblash qiymatlari:

- 0-0.6 – yaxshi;
- 0,7-1,8 – qoniqarli;

- 1.9-3.0 yomon.

Og'iz gigienasi samaradorligi ko'rsatkichi PHP. Indeksni aniqlash uchun oltita tish tekshiriladi: vestibulyar yuzalar 16,11,26.31 va til yuzalari 36.46. Indeks tishi bo'lmasa, qo'shni tish xuddi shu guruh tishlari ichida tekshiriladi. Sun'iy kronlar bilan yopilgan yoki sobit protezlar bilan almashtirilgan tishlar, implantlar tabiiy tishlar singari tekshiriladi. Har bir tishning tekshirilgan yuzasi an'anaviy ravishda beshta qismga bo'linadi: medial, distal, o'rta-okluzal, markaziy, bo'yin o'rtasi (12-1-rasm).

Tish plakchasi indeksi eritmalar yordamida aniqlanadi. Baholash kodlari va mezonlari:

- 0 – bo'yoq yo'q;
- 1 – bo'yoq aniqlandi.

Indeks quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$PHP = \text{barcha tishlarning kodlari yig'indisi} / \text{tekshirilgan tishlarning soni}$.

Bolaning og'iz gigienasi holatiga indeks qiymatining mosligi:

- 0 - a'lo;
- 0,1-0,6 - yaxshi;
- 0,7-1,6 - qoniqarli;
- 1,7 va undan ko'p - qoniqarsiz.

Tish blyashka kariogenligini kislota hosil qilish qobiliyati bilan baholash ba'zi bo'yoqlarning muhitning pH qiymatiga qarab rangini o'zgartirish qobiliyatiga asoslangan kolorimetrik test yordamida amalga oshiriladi. Usul bola ovqatlangandan kamida bir soat o'tgach qo'llaniladi. Bemorga og'zini 1% glyukoza eritmasi * bilan 2 daqiqa davomida yuvish tavsiya etiladi. Blyashka tarkibidagi kariogen bakteriyalar tomonidan amalga oshiriladigan glikoliz kislota hosil bo'lishiga va tish yuzasida pH pasayishiga olib keladi. Kislota hosil bo'lishini baholash uchun metilen qizil rangining 0,1% eritmasi mikro-cho'tka yoki paxta sumkasidan foydalangan holda qo'llaniladi, u pH qiymati 6,0 dan yuqori bo'lsa, u sariq yoki pushti rangga ega, pH qiymati 5,0 dan 6,0 gacha - to'q sariq, pH qiymati 5,0 dan kam - yorqin - qizil rang. Sariq yoki pushti blyashka kariogen emas, to'q sariq va qizil blyashka esa kariogen hisoblanadi. Sinov karies xavfi darajasini ochib beradi va bolada tish kariesining rivojlanishini taxmin qilish uchun ishlatilishi mumkin.



Rasm 1.8.2.1. Tish karashlarini bo'yab ko'rish orqali erta aniqlash.

1.9. Bolalar Terapevtik Stomatologiyasida asosiy nur tekshiruvlarini o'tkazish usullari

Zamonaviy bolalar stomatologiyasida radiatsion tadqiqot usullarining o'rnini tobora ortib bormoqda. Bunga ilm-fan va amaliyotdagi sezilarli yutuqlar va rivojlanishdagi yutuqlar yordam beradi. Yangi texnologiya usullari [raqamli rentgenografiya, stomatologik keng kolamli tomografiya (SKT), multispiral kompyuter tomografiyasi (MSCT), yuqori aniqlikdagi ultratovush tekshiruvi] bolalar va o'smirlarda yuzsohasining ko'plab kasalliklarini diagnostikasi haqidagi fikrlarni qayta ko'rib chiqishga olib keldi.

Klinik va instrumental va laboratoriya tadqiqotlari yetakchi usul bo'lib qolmoqda, chunki ularsiz algoritim va boshqa tadqiqotlar sifati samarasiz bo'ladi. Jag' suyaklarining shakllanishi va jag' suyaklarining shakllanishi homiladorlikning 5-6 haftaligida sodir bo'ladi. Tish rivojlanishining dastlabki belgilari embriogenezning 6-7 haftaligida paydo bo'ladi. Sut tishning toj qismining rivojlanishini prenatal davrda rentgenografiya orqali kuzatish mumkin emas. Embrionda markaziy tishlarning toj qismi deyarli to'liq shakllanadi, kam darajada - yon tishlarning, qoziq tishlarning yarmi, sut tishning chaynov yuzasi, birinchi doimiy tishlarning medial-bukkal do'mboqchasi rivojlanadi. Kesuvchi tishlarning yuzasi, tishlarning vestibular, sut tishning avval til yuzasi va barcha tishlar to'liq mineralizatsiyalanmagan. Bola tug'ilgandan keyin barcha tishlarning toji va ildizlari shakllanishda davom etadi. Tish ildizlarining rivojlanishi va shakllanishini o'rganish katta amaliy ahamiyatga ega. Shifokor orqa tishlarning rentgenogrammasini tahlili va davolash usullarida, ortodontik apparatlar va boshqa har xil ko'rsatkichlarini aniqlash uchun ushbu ma'lumotlarga asoslanadi.

Ildiz shakllanish jarayonida 2 bosqichni ajratish maqsadga muvofiqdir: shakllanmagan ildiz va tugallanmagan ildiz. I bosqichda ildiz kattaligi normada uning devorlari parallel joylashgan.

Ildiz kanali keng va ildiz cho'qqisi to'liq rivojlanmagan boladi. Periodontal yoriq faqat ildizning lateral devorlarida ko'rinadi, ildiz cho'qqisi aniqlanmaydi. Ushbu bosqichda 8 yosh uchun yuqori jag'ning markaziy va yon kesuv tishlari, 6 yosh uchun pastki jag'ning markaziy kesuv tishi, 7-8 yosh uchun pastki jag'ning yon kesuv tishi, 8 yosh uchun pastki jag'ning birinchi molyari kuzatiladi. II bosqichda tish ildizining devorlari hosil bo'ladi, faqat ildiz cho'qqisi sohasida ular yetarlicha yaqin emas, natijada rentgenogrammada keng apikal ochilish paydo bo'ladi. Ildiz kanal keng, ammo uning tepalik diametri bo'yinnikidan kichikroq. Periodontal yoriq aniq belgilangan. Ushbu bosqich 9-13 yoshda yuqori jag'ning markaziy kesuv tishi, 9-12 yoshda yuqori jag'ning yon kesuv tishi, 7-11 yoshda pastki jag'ning markaziy tish va 8-11 yoshda yon kesuv tishi, 8-10 yoshda pastki jag'ning birinchi molyar. Ildiz cho'qqisi yopilgandan so'ng, periodontal yoriq yil davomida, ayniqsa ildiz cho'qqisi sohasida kengaygan holda qoladi. Rentgen texnikasi bu bemorga minimal miqdordagi nurlanishning minimal dozasi ta'sirida bo'ladi, rasmlar bu minimal vaqtni oladi, rentgen texnikasi tish va uning atrofidagi to'qimalarning holati to'g'risida ma'lumot beradi.

1.10. Intraoral rentgenogrammalar

Intraoral rentgenogramma – dental diagnostik ʻurilmalarda amalga oshiriladi. Ularga keyingi tur rentgenogrammalar kiradi:

– Aloqali (izometrik proektsiya qoidasiga binoan periapikal to'qimalar)

– “V prikus” (okklyuzion)

– Okklyuzion (pastki jag') aksial proektsiya

– Interproksimal (Rapper bo'yicha)

– Fokus uzunligini oshirgan xolda parallel nur

Intraoral kontaktli rentgenografiyalarni tavsiflash algoritmi

Rentgenografiya sifatini baxolash (qarama-qarshilik, aniqlik, proektsiyaning buzulishi – uzayishi, tishlarning kaltalashishi)

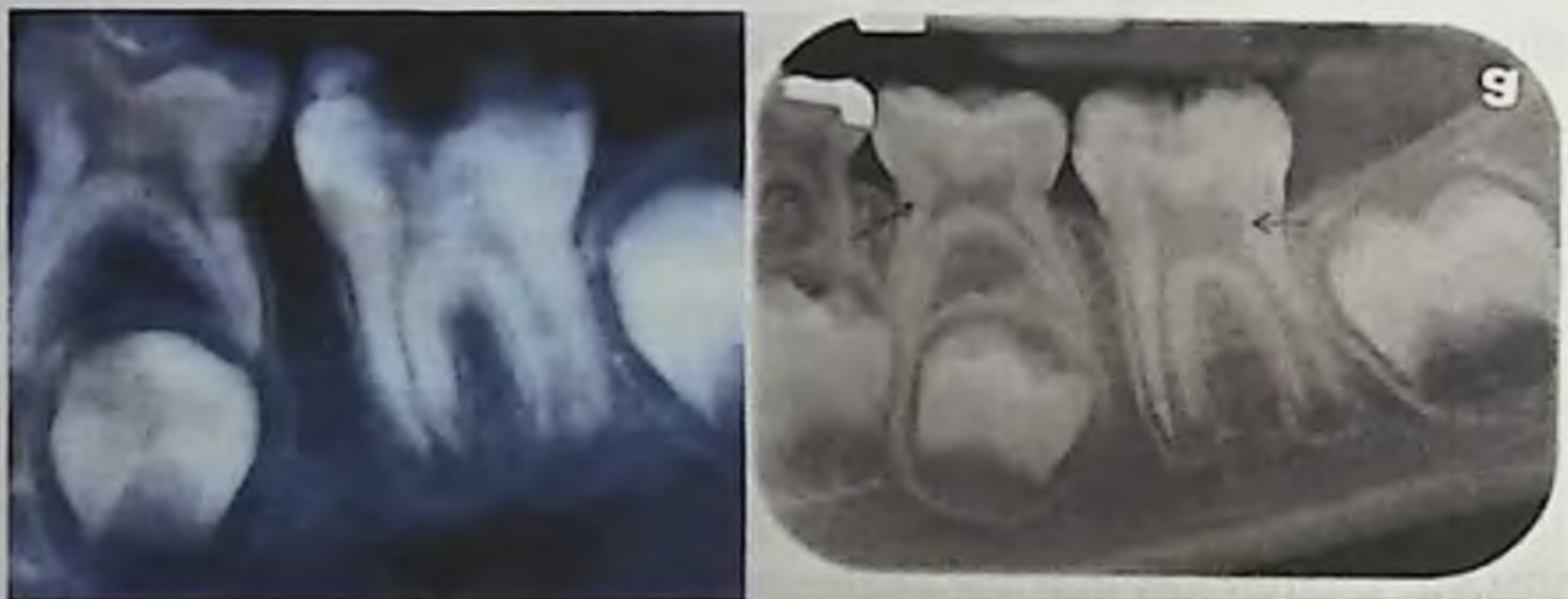
Tishning rentgen anatomiya tuzilishi xolatini baxolash:

– Toj qismi, bo'yni, karioz bo'shliqlarning bor yo'kligi;

– Pulpa kamerasi – kattaligi, strukturasi;

– Ildizlar – soni, xajmi, shakli;

- Ildiz kanallari – soni, kanal kengligi, dentikllar mavjudligi, obliteratsiyaning ifodaligi;
- Kanalni to'ldirishning xarakteristikasi (to'ldirish darajasi, to'ldirish sifati va plomba moddasining kanal devoriga yopishish xususiyati);
- Periodontal bo'shliqning xolati (kengligi, bir xilligi);
- Alveola ixcham plastinkalari mavjudligi, yo'qligi, kengligi, yaxlitligining buzulganligi);
- Periapikal suyak tuzilishini baxolash (osteoporoz, osteoskleroz, ildiz tepasida yallig'lanish, granulema tipdagi rezorbsiya, gipertsementoz);
- Zararlangan tish soxasida alveolyar devor xolatini baxolash (joylashishi, suyak tuzulishi oziga xosligi, ixcham plastinkaning xavfsizligi, parodontal cho'ntak mavjudligi).



Rasm 1.10.1. Dental rentgenogrammlar.

Intraoral rentgenogrammlar (radioviziogrammlar) "vprikus" (okklyuzion) og'izni ochishda qiyinchilik bo'lgadigan bolalarda, notinch bolalarda, ko'ngil aynishi refleksi yuqori bo'lgan xamda, og'riqli sindromli bemorlarda ishlatiladi.

3x4, 5x6 sm bo'lgan plyonka yoki datchik og'iz bo'shlig'iga kiritiladi va yopiq tishlar bilan maxkamlanadi. Yuqori jag' oldingi tomonini intraoral okklyuzion rentgenografiya qilganda bola stulda o'tiradi, boshning sagittal tekisligi perpendikulyar va Kamper chizig'i xonaning gorizontaal yuzasiga parallel. Markaziy nur 65 ° burchak ostida burun ildiziga qaratilgan.

Pastki jagning "tishlash" sagitalining iyak qismining rentgenogrammasini bazaarishda bolaning boshning sagittal tekisligi

perpendikulyar, ko'z tashqi burchagidan quloq egatchalarigi o'tgan chizik, xonaning poliga parallel. Bemor plyonkani tishlari bilan yopiq jag'larda o'rnatadi va Markaziy numi iyakka $+40^{\circ}$... $+55^{\circ}$ burchak ostida yo'naltiriladi $^{\circ}$.

Vestibulyar va lingual kompakt plastinalarni va uning atrofidagi to'qimalarni baholash aksial proektsiyada pastki jag'ning intraoral okklyuzion rentgenograflarida amalga oshiriladi. Rentgen texnikasi quyidagilardan iborat: Markaziy qism bilan 6×7 sm plyonka joylashtiriladi tekshirilayotgan partiya tishlarining o'rta okklyuzion yuzalari, yumshoq to'qimalar esa orqaga suriladi, yonoqlar tashqariga 3 smga ko'tariladi, so'ngra jag'ning ko'tariluvchi shoxchasi bilan kontaktda D plyonkasini ilgari suradi, shundan so'ng bemor tishlarini tishlaydi. Bosh ko'zning tashqi burchagidan quloq egatchasigacha bo'lgan chiziq xonaning poliga perpendikulyar bo'lishi uchun orqaga tashlanadi. Markaziy nur jag'ning tagiga unga parallel ravishda tasvirga olinadigan tishga mos keladigan qismiga yo'naltiriladi, tishning vestibulyar va til taraflari plyonkaga perpenkikulyar ravishda yo'naltiriladi. Og'iz tubining rentgenografiyasi tasvimi iloji boricha chuqurroq og'izga kiritish orqali amalga oshiriladi, shundan so'ng bemor uni tishlar orasida ushlaydi. Markaziy nur yonoq o'rtasiga deyarli to'g'ri burchak ostida yo'naltiriladi.

Alveolyar jarayonlarning chekka qismlari va tojlarning proksimal yuzalarining yeng aniq va to'g'ri tasviri interproksimal tasvirlarda olinadi. Texnika tojlarning proksimal yuzalarida karies diagnostikasida hamda parodontologiyada ishlatiladi.

Interproksimal tasvirlarni bajarishda bemor stulga o'tiradi, bosh sagittal tekislik perpendikulyar bo'lishi uchun bosh suyanchig'iga qo'yilishi kerak, qanotegatcha chizig'i esa xona poliga parallel bo'lishi kerak.

2.7×5.4 smli tutqich (datchik) ni ikkala alveolyar o'simta og'iz yuzasiga joylashtiramiz, tish tojlariga parallel xolda, chunki, tasvirda ikkala jag'ning alveolalar aro devori simmetrik chiqishi kerak. Butun prikusni ko'rish uchun 3-4 marotaba tasvirga olish kerak.

Shuni ta'kidlash kerakki, bu usul tish toji, bo'yin va ildizning yuqori qismidagi sirtlarda kariesni aniqlash uchun juda muhimdir, shuningdek takroriy tadqiqotlarda bir xil tasvirlarni olish imkoniyatini beradi.

"Parallel nurlar" (uzoq fokusli rentgenografiya) bilan ishlashtirishda 45 sm dan kam bo'lmagan uzunlikdagi lokalizatorli x-ray naychasidan foydalanib, og'iz bo'shlig'ida tishning uzun o'qiga parallel ravishda

ushlab turadi. Suratdagi katta markazlashtirilgan masofa tufayli chekka qismlar va tishlarning tasvirlari buzilmaydi. Texnika tojlarning proksimal sirtlarida karies diagnostikasida ishlatiladigan bir xil tasvirlarni olish imkoniyatini beradi.

Kompyuter raqamli rentgenografiya usuli (radioviziografiya) SSD detektorlaridan foydalanishga asoslangan. x-ray radiatsiyasini elektron signallarga to'g'ridan-to'g'ri aylantirish uchun mo'ljallangan.

Radioizyograf shaxsiy kompyuter, monitor, standart klaviatura va sichqonchani, maxsus yuqori aniqlikdagi tasvirni qayta ishlash kartasini, tasvirni qayta ishlash dasturini, printerni o'z ichiga oladi.

Sensorda (sensoreda) intraoral rentgenografiyan tasvirini monitor ekraniga uzatib beradi. Keyin tasvirni qayta ishlash mumkin (kattalashtirish, rentgen, densitometriya va boshqalar).

Sensor (sensor) - yassi (qalinligi 5 mm va undan kam) 6-12 keng tasvir o'lchamlari (sensorlarning so'nggi avlodlari - 25-27 gacha) 1 mm (piksel o'lchami - 0,007-0.004 mm) bo'yicha juft chiziqlar bilan yuqori radio sezgirlik matritsasi.

Radioviziografiya uchun har qanday rentgen apparati ishlatilishi mumkin.

Proeksion sharoitdagi tishlar tasviriga o'xshash. Sensorning yuqori sezuvchanligi tufayli tish va jag'ning analog (plenkali) rentgenografiyasiga qaraganda 4-9 marta kam radiatsiya tarqaladi.

Radioizyografiyaning asosiy afzalliklari:

- raqamli tasvirni olish tezligi;
- olingan tasvir an'anaviy intrarot rentgenogrammasiga qaraganda ancha katta;
- suyak to'qimalarining tuzilishini yaxshi tasavvur qilish;
- hech qanday foto laboratoriya, kumush o'z ichiga olgan rentgen tasvirni talab qilinmaydi.

1.11. Bolalar va o'smirlarda ba'zi stomatologik kasalliklarni nur bilan tashxislashni o'rgatish

Bolalar terapevtik stomatologiyasida qo'llaniladigan nurlanish tadqiqotlarining asosiy usullari

Bolalar stomatologiyasida davolashning asosiy usullari quyidagilarni o'z ichiga oladi

- Rentgenologik usullar:

- Tish va jag'ning intraoral va ekstraoral kontaktli rentgenografiyasi turli proektsiyalarda (analog va raqamli versiyalar);
- Kengaytirilgan panoramali rentgenografiya:
- Ortopantomografiya:
- Tishlarning keng kolamli tomografiyasi:
- telerentografiya;
- multispiral kompyuter tomografiyasi;
- yuqori aniqlikdagi ultratovush tekshiruvi;
- magnit-rezonans tomografiya.

Davolash sifatini baholash uchun bir qator usul va loyihalardan foydalanish tavsiya etiladi.

Asosiy usullar

Intraoral (intraoral) rentgenografiya :Stomatologik tekshiruvda o'tkaziladigan rentgen diagnostikasi apparati.

Ekstraoral rentgenografiya: Radiografiyani ko'rish uchun talab qilinadigan stomatologik rentgen apparati.

Qo'shimcha usullar

Qo'shimcha tadqiqot usullari umumiy rentgen diagnostika uskunalari yordamida amalga oshiriladi.

- Frontal-burun chizig'idagi bosh suyagining chiziqli tomografiyasi, sagittal proektsiyada lateral proeksaks, temporomandibulyar qo'shma. Pazux nosa aksesuarlarining bunday zonografiyasi:

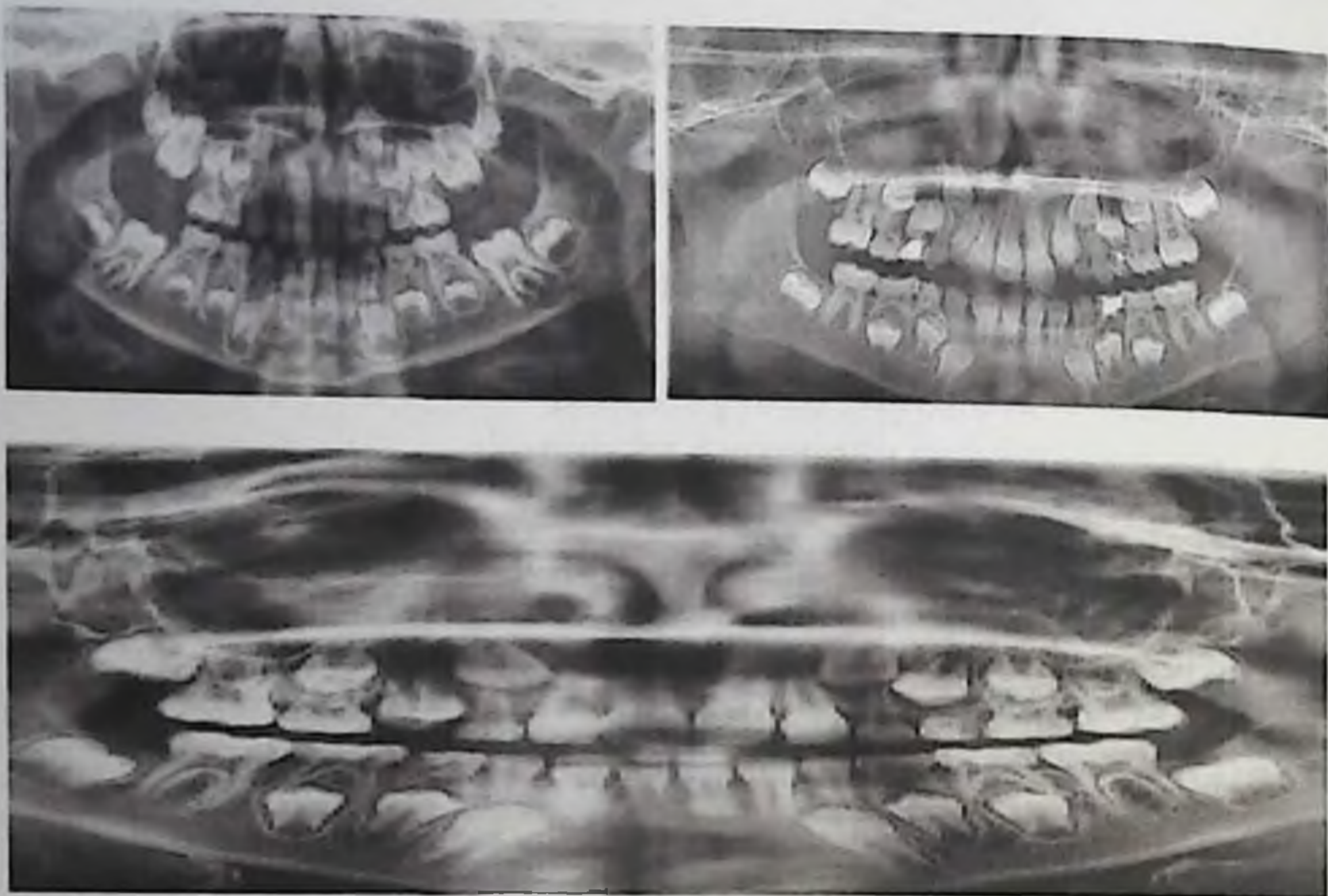
- kontrastli vositalardan foydalanish usullari (sialografiya, fistulografiya, sistografiya, maksiller sinusografiya).

Maxsus usullar

Ushbu texnikani bajarish uchun maxsus rentgen uskunalari talab qilinadi. Ularga quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- radioviziografiya:
- frontal proektsiyada jag'ning kengaytirilgan panoramali rentgenografiyasi:
- ortopantomografiya (panoramik tomografiya):
- dental volumetrik tomografiya;
- telerentografiya:
- Angiografiya

Intraoral rentgenografiyalar(radiovisiogrammalar) "tishlash" (okluzal), agar tishlarning kontakt rentgenogrammalarini olishda bolalarda og'izni ochish qiyin bolsa, qayt refleksi oshgan bemorlarda, og'riq sindromi bilan ham muammoli bo'lsa bajariladi.



Rasm 1.11.1. Bolalar yuz-jag' tizimining rentgenologik tasviri.

3x4, 5x6 sm o'lchamdagi plyonka yoki datchik og'izning o'rtasiga kiritilib, o'tkir tishlar bilan mahkamlanadi. Yuqori jag 'old kamerasing intraoral okluzal rentgenografiyasi bilan bola stulga o'tiradi, boshning sagital sohasi perpendikulyar, Kemper chizig'i shkafning gorizontal yuzasiga parallel. Markaziy nur burun qavatining ildiziga yo'naltirilgan burchak 65 °.

Alveolyar jarayonlarning qirralari va tojlarning proksimal yuzalarining eng aniq va to'g'ri tasviri interproksimal tasvirda olinadi. Usul uchun ishlatiladi proksimal koronar arteriyalarda karies diagnostikasida va shu bilan bir qatorda periodontologiyada.

Bolalarda va o'smirlarda tish va jag 'kasalliklari uchun radiatsiya semiotic. Jag'ning suyaklarining shaklining qalinlashishi, shishishi va yupqalash ularning hajmining buzilishi tufayli o'zgaradi.

Suyakning haqiqiy qalinlashishi har doim qo'shimcha suyak moddasining paydo bo'lishi bilan bog'liq, periosteumning samarali reaktsiyasi natijasida paydo bo'ladi. Osteomalar, giperplastik surunkali osteomiyelit, osteosarkoma, retikulosarkoma, Yuvinga sarkomasi ushbu alomatlar agar periferik joylashgan bolsa o'zini namoyon qiladi. Suyakning shishishi sabab bo'lgan intra osseous rivojlanayotgan patologik jarayonga bog'liq, suyak to'qimalarining miqdori kamayishi

bilan suyak hajmining oshishi. Ushbu alomat odatiy hisoblanadi benign neoplazmalar. Bunda suyak moddasi ichkaridan yo'q qilinadi. Singan suyak alomatlari osteoporoz tufayli yuzaga keladi. Osteoporoz bu distrofik jarayon bo'lib, suyaklar ingichka bo'lib boradi. Suyak to'qimasini osteoid moddaga almashtirish bilan nurlar tirik to'qima, qon. Xarakteriga ko'ra soya naqshlari dog 'va tarqoq osteoporozni ajratib turadi. Belgilangan osteoporoz paydo bo'ladi odatda, o'tkir jarayonda maksimal. tarqoq - surunkali bilan. Xarajat shakllarining o'zgarishi osteoporoz paydo bo'lmaydi.

Karies kasalliklarida qattiq tish to'qimalarining (emal, dentin, cement) rezorbsiyasi dentoliz hisoblanadi. Osteoliz - to'liq rezorbsiyasi yo'qolgan suyak tolali chandiq biriktiruvchi to'qima, atrofiyaga ba'zi patologik to'qimalarning rivojlanishi sabab bo'ladi: plombalarning milk ustida ortiqcha chiqib ketishiga, tishlarning bo'yniga cho'kishiga, limfa tugunlarining kattalashishiga, osmalar va boshqalar.

Osteoskleroz qizilo'ngach hajmida suyak trabekulalari kattalashishi, qalinlashishi bilan tavsiflanadi, suyak iligi bo'shliqlarining kamayishi ham kuzatiladi

Osteoskleroz bolalar va o'spirimlarda, surunkali giperplastikaga ega bemorlarda osteomiyelit, tolali displazi osteosarkomalar kuzatiladi. Osteonekroz - to'yib ovqatlanmaslik natijasida suyak joyining nekrozi yoki uning to'liq tugashi: aseptik va septik bo'lishi mumkin. Sekvestratsiya - o'lik suyak joyini bosqichma-bosqich rad etish.

1.11.1. Bolalar va o'smirlarning ayrim tish kasalliklarining radiatsiya diagnostikasi

Yuz va bo'yin limfa tugunlarida o'zgarishlar ultratovush diagnostikasi

Limfa tugunlari (LT) immunitet tizimining organlariga tegishli bo'lib, barer filtrlash rolini o'ynaydi. 3-6 yoshdagi bolalarning aksariyati biroz giperplaziyaga ega periferik limfoid apparati kuzatiladi. Limfa tugunlarining maksimal soni 10 ga qadar o'zini namoyon qiladi. LT hajmi bir qator omillarga bog'liq: yoshi, konstitutsiyaviy xususiyatlari va gormonal tizimning holatiga. Shishgan limfa tugunlarining bir nechta sabablari bor:

- infeksiyalar (bakterial, virusli, zambrug'li, oddiy va parazitlar sabab):
- yallig'lanish jarayonlari:

- moddalar almashinuvi (“kasallik to‘planishi”):
- autoimmun kasallik:
- konstitutsion giperplaziya (timik-limfatik status).

O‘zgarmas LT - uzun o‘qi bo‘ylab diametri 5 dan 10 mm gacha bo‘lgan tasvirlar shaklini hosil qilish, silliq konturlar, gipoeksogen marginal qism (po‘stloq) va ekzogen markaziy qism (maydon darvoza): doppler ultratovush loyihalarda past intensivlikdagi bitta tomir signallarini aniqlaydi.

1.12. Bolalarda karies va uning asoratlarini davolashda standart qoplamalardan foydalanish

Bolalarda vaqtinchalik va doimiy tishlarni davolashda dolzarb vazifa germetik tiklanishni ta‘minlashdir. Tishlarning va tish katorlarining shakli va funktsional yaxlitligini tiklash. To‘g‘ri anatomik shakl tishlarning to‘liq ishlashini ta‘minlaydi va tish deformatsiyalarining yuzaga keltishini oldini oladi. Tiklash usulini tanlaganda u takroriy davolanishni talab qilmaydigan yagona aralashuvga asoslangan bo‘lishi kerak. Sabablarini tahlil qilganda asoratlari ko‘p hollarda no germetik tiklanishlar bilan bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi.

Yosh bolalar bilan qiyin muloqot uzoq muddat davolash imkoniyatini bermaydi. Qo‘llab-quvvatlash to‘qimalarning yo‘qligi va milk suyuqligi mikro oqimi tufayli, ikkita va undan ko‘proq tish yuzalarini karies qamrab olgan bo‘lsa, kompozitsion plomba materiallari bilan yetarli tiklashni amalga oshirish mumkin emas. Bundan tashqari, vaqtinchalik tishlarning anatomik tuzilishining muayyan xususiyatlari kompozitsion materiallardan keng foydalanish imkoniyatini bermaydi. Vaqtinchalik tishlarda approssimal tarafda tishdan pulpa kamerasigacha bo‘lgan masofa 1.2 dan 2.0 mm gacha o‘zgaradi. Pulpa kamerasini ochmasdan nekrektomiya o‘tkazganda xam, to‘ldirish materiali tishning qattiq to‘qimalariga moslashishi bunday tor tish kovagida qiyinchiliklarga sabab bo‘ladi. Muhim destruksiya holatlarda, emal dentin bilan boglanishi 1-1,5 oyga cho‘zilishi mumkin, keyin sezilarli darajada zaiflashadi.

Birinchi doimiy molyarlar qattiq to‘qimalarining nuqsonli rivojlanishi fonida karioz zararlanishi, tishlarni tez zararlanishiga olib keladi, shuning uchun kompozitsion materiallar yordamida yestetik tiklashni amalga oshirish mumkin yemas.

Ayni paytda, chet elda vaqtinchalik va doimiy tishlarni tiklash uchun standart ximoya qoplamalaridan foydalaniladi. Adabiyotga ko‘ra, faqat

po'lat qoplamalar qattiq tish to'qimalarining qoldiqlarini saqlash, to'liq yopishni ta'minlaydi va ayniqsa, karies rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan bolalarda sezilarli zarar ko'rgan taqdirda ham tishlarni tiklashga imkon beradi. YeARD (European Academy of Paediatric Dentistry - Yevropa Pediatrik stomatologiya Akademiyasi) tavsiyalariga ko'ra, yerta yoshdagi bolalar karieslari uchun, qayta tiklash qoplamalar yordamida amalga oshirilishi lozim. Keng qamrovli tish kariesli bolalarda va (yoki) sirkulyar kariesda, qoplamalar ishlatilishi kerak.

A. R. Tate va boshq tomonidan tadqiqot ma'lumotlarlariga ko'ra (2002), Alireza Yeshghi (2012-Yil). N. Drobotko va boshq. (2013). A. G. Sedoykin va boshq. (2013) narkoz sharoitida bolalarda vaqtinchalik tishlarning nuqsonlarini tiklashda SQ larning ishonchliligini ko'rsatganlar. Bu barcha faktlar qaramay, 2008 yilda A. F. Mur va R. D. Bebermeer davri uchun puxta adabiy tahlil o'tkazildi 1960 uchun 2005. va biz klinik foydalanish 50 yil davomida ko'plab ilmiy tadqiqotlar tomonidan isbotlangan SQ qayta tiklash usuli ishonchliligi, birinchi navbatda, amalgam plombalar bilan solishtirganda SQ bilan tiklash afzalliklarini tashkil qilgan. Standart qoplamalami dental laboratoriyalarda yasaladigan individual anatomik qoliplardan olinadigan qoplamalar bilan adashtirmaslik kerak. Standart qoplamalar boshqa ortopedik tuzilmalardan farq qiladi, chunki u ishlab chiqaruvchi tomonidan klinik foydalanishga tayyor bo'lgan shakli va hajmi bilan ishlab chiqariladi. SQ ning barcha afzalliklari ulaming funktsional xususiyatlari bilan izohlanadi, ya'ni:

- 1) tishning toj qismining anatomik shakli va chaynash samaradorligini tiklash;
- 2) tish tojining qolgan devorlarining sinishini oldini olish;
- 3) qattiq to'qimalarning nuqsonini germetik yopish;
- 4) fiksatsiyalovchi sement o'zidan floridlar chiqarishi tufayli SQ ostida tishning qattiq to'qimalarini remineralizatsiyalaydi.



Rasm-1.12.1. Bolalarda qo'llaniladigan standart qoplamalar.

1.12.1. Standart qoplamalar bilan tiklash uchun ko'rsatmalar

1. Bir necha tish yuzalarga ta'siri keng karioz jarayoni bilan vaqtinchalik tishlarni tiklash

Vaqtinchalik molyarlarda karies kechishining xususiyatlari

Vaqtinchalik molyar tishlarda karies vestibulyar va chaynash yuzalarida tekislik bo'ylab tarqaladi va tish bo'yin qismida esa aylana shaklida shikastlanish yehtimoli bor.

Ikki yoki undan ortiq lokalizatsiyalangan karioz bo'shliqlari mavjud bo'lganda vaqtinchalik tishlarning tojlarini saqlab qolish uchun SQLardan foydalanish quyidagi holatlarni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak: kariesning intensivligi darajasi, kariesning rivojlanishi va yomon og'iz gigienasi uchun xavf omillarining mavjudligi. Ushbu holatlarga asoslanib, SQ dan foydalanishdan oldin, og'iz sanitariyasi tugagandan so'ng, terapiyani remineralizatsiya qilish kursi o'tkazilishini tavsiya qilamiz, xavf omillari iloji boricha bartaraf yetilishi va og'iz bo'shlig'ining yaxshi gigienik holatiga yerishish kerak. Faqat shundan so'ng, toj qismi keng nobud bo'lgan tishlar SQ bilan qoplanishi kerak. Og'iz bo'shlig'i sanatsiyasini amalga oshirishda shuni hisobga olish kerakki, vaqtinchalik tishlarning yuqori va ayrim hollarda o'rta karies intensivligi, o'rta chuqurlikdagi karies bo'shliqlari "chuqur karies" deb

hisoblanishi kerak, bo'shliqning pastki qismi kaltsiyli qattiqlashtiruvchi preparat bilan qoplanishi kerak. Bunday ehtiyot choralariga SQdan foydalanilgan barcha hollarda rioya qilish lozim.

2. Blek bo'yicha 2 sinfda joylashgan karies bo'shliqlarini tiklash, nuqsonning erkin milk qirrasi va undan pastroqqa tarqalishi

Vaqtinchalik tishlarda Blek bo'yicha 2 sinfda joylashgan mahalliyashtirilgan karies nuqsonlar davolashda eng ko'p vaqt talab qiluvchi xisoblanadi. Sement va kompozitsion materiallar bilan tiklashda, qo'shni tish bilan aloqa nuqtasini xam tiklash kerakligi xisobga olgan xolda murakkablashadi. Bunday restavratsiyalarning mustahkamligi boshqa lokalizatsiyalarnikidan ancha kam. A. Kakaboura va boshq fikriga ko'ra. (2005). restavratsiya bilan bog'liq "muammolar" kompomer uchun 57.3+7%, kompozit uchun 33.9+3%, amalgam oshirish uchun yesa 355+5% ni tashkil yetdi. P. Saisuwan va boshq. (2004) 1960-2003 uchun Medline axborot resurs adabiyot ma'lumotlarining tahliliga ko'ra Blek bo'yicha 2 sinf SiS bilan tiklash "klinik muvaffaqiyat darajasi" 40 dan 89.1% yekanligini ko'rsatdi. Qo'shni bo'shliqlar uchun tishlardan birini, odatda birinchi molyarni, SQ bilan qoplash tavsiya etiladi, ammo ikkinchi molyar dastlabki tiklanganidan keyin.

3. Vaqtinchalik tishlar nuqsonlarini tiklash pulpotomiya va pulpoektomiyani endodontik davolashdan keying holatlar

Karioz nuqsonning pulpa kamerasiga qarab tarqalishi natijasida vaqtinchalik tishlarning toj qismi sezilarli zararlanadi. Vaqtinchalik tishning toj qismini yendodontik aralashuvga tayyorlashda zarur kirishni yaratish natijasida patologik va sog'lom qattiq to'qimalarning 60% gacha qo'shimcha ravishda tozalanib olib tashlanadi. Devorlarning kamida bittasi yo'qligi yoki ularning qalinligi 2 mm dan kam bo'lsa standart ximoya qoplamasi bilan tiklash uchun ko'rsatma xisoblanadi. M. S. Dagtl va boshq fikriga ko'ra. (2006). pulpitni davolagandan keyin har qanday tishni tiklash har doim unga qo'yiladigan metall qoplama bilan tugashi kerak. Bu tishni mustahkamlash va himoya qilish uchun amalga oshiriladi."

4. Amelogenez nomukammalligi, emal gipoplaziyasi kabi tish nuqsonlarini tiklash

Doimiy tishlarning orttirilgan va irsiy nuqsonlarida tish qattiq to'qimalar mikroskopik va ultrastrukturaviy o'zgarishlarga ega bo'ladi. N.A. Lygidakis va boshqa olimlarning fikriga ko'ra. (2008, 2011), qattiq to'qimalarning nuqsonlari qanchalik chuqur bo'lsa, bunday tishlarning

morfologik va funksional o'zgarishlari shunchalik yaqqol namoyon bo'ladi. Bu kasalliklar fonida karioz jarayon faol bo'lib, ko'pincha tish chiqishidan boshlab tishlarga ta'sir qiladi, bir vaqtning o'zida bir necha tish yuzasini zararlaydi. Bu omillar okklyuzion yuzaning tez yemirilishiga keskin yordam beradi. Bu ayniqsa, birinchi molyar tishlarga ta'sir ko'rsatadi. Qattiq to'qima nuqsonlari judaxam muhim bo'lishi mumkin, va ularni to'liq to'ldirish materiallari bilan qayta tiklash klinik imkonsiz xisoblanadi.

N.S. Willmott va boshq tomonidan o'rganish ko'ra. (2008), bunday SIC materiallari, modetsirlangan kompozit qatronlar, SIS - kompomerlardan asosiy tiklash material sifatida foydalanish mumkin yemas, lekin oraliq taglik sifatida tavsiya yetiladi. Bunday hollarda mualliflar tanlov materiallarini: kompozitlar va ShIS larni qayta tiklashni taklif qiladilar. Shuni ta'kidlash kerakki, irsiy nuvsionlarda kompozit materiallarning yemal va dentinga yopishqoqligi sog'lom qattiq to'qimalarga qaraganda ancha past. Shunday qilib, V. William, M.E. Burrow ko'ra (2006) gipoplaziya bilan ta'sirlangan yemalga kompozitsion materialning yopishishi sog'lom yemalga nisbatan 2 marta past yekanligini ko'rsatadi. Ta'sirlangan yemaldan kompozitsion materialning ajralishi birlashtiruvchi yedi, chunki emal yuzasi kuchsiz mikrorelefga yega yedi. Shunday qilib, SQ bu hollarda o'zgarmas qayta tiklash material bo'lib xizmat qiladi. SQ bilan tiklashdan oldin, diqqat bilan bemorning kasallik tarixini to'plash, pulpa hayotiyiligini aniqlovchi asosiy va qo'shimcha diagnostika usullarini o'tkazish zarur. 6-8 yoshdagi bolalarda elektrodontodiagnostikaning ko'rsatkichlari har doim ham aniq bo'lmagani uchun rentgenologik tadqiqot usuliga e'tibor berish lozim.

Gipoplaziya bilan zararlangan tishlarni qoplama bilan davolangan bolalar rentgen nazorati bilan ildizlarning yakuniy shakllanishiga qadar dispanser kuzatuvda bo'lishi kerak. Doimiy tishlarning ildizlari o'sish va shakllanishni tugatgandan so'ng, SQLarni olib tashlash va barqaror restoratsiyalar bilan almashtirish kerak (individual tayerlangan qoplama, vinirlar va boshq., gipoplaziya tabiatiga asoslangan). SQ doimiy tishlarning tizimli va fokal gipoplaziyasida foydalanish uchun tavsiya yetiladi. Ushbu patologiyada shifokoming xatti-harakatlari taktikasi o'xshash.

5. Bolalar doimiy tishlarida bir necha tish yuzalarga keng ta'sir qilgan karioz jarayoni tiklash.

Doimiy molyar tishlarni endodontik davolashdan so'ng Bolalar stomatologiyasida klinik holatlar ko'pincha doimiy tishlarning kariesini aktiv kechishi bilan kuzatiladi, bunda bir necha tish yuzalari patologik jarayonda ishtirok etadi. Ushbu klinik holatlarda SHIS dan foydalanish tavsiya yetiladi, ammo ularning fizik va kimyoviy xususiyatlari SHIS ni faqat vaqtinchalik tiklash doirasida ko'rib chiqishga imkon beradi. Bundan tashqari, shakllanmagan ildizli tishlarda pulpotomiyani amalga oshirishda silleming bakteriyalar va mikro-oqim bilan ifloslanishini istisno qiladigan to'liq tiklash talab qilinadi, va buni SQ amalga oshiradi.

1.12.1. Standart qoplamalar bilan tiklanishga qarshi ko'rsatmalar

1. Bemorning zanglamas po'latdan yasalgan tarkibiy qismlarga (kobalt, xrom, nikel, temir) allergik reaksiyasi.
2. Tish ildizining yarmidan ko'p qismini so'rilganda.
3. Molyar ildizlarning bifurkatsiyasi sohasidagi sinish.
4. Klinik tojning balanligi < 2 mm bo'lganda, hamda prikus balandligining pasayishi.
5. Bemorning ota-onasining bu davolash turiga salbiy munosabati.

Bevosita ishlash usuli.

Texnikaning mohiyati shundan iboratki, SQ ni bevosita bemorning tishida (og'izda) o'lchab ko'rish. Usul bir tashrif ichiga qilinadi.

Quyidagi sharoitlarda tavsiya etiladi:

- 1) bola bilan yaxshi hamkorlik (Frankl shkalasi bo'yicha xatti 3 va 4-turi):
- 2) qattiq tish to'qimalarining yetarli hajmi (kamida 2 tish devorlari):
- 3) 2 tadan ko'p bo'lmagan tishlarni tiklashda;
- 4) fiziologik okklyuziyani mavjudligi.

1.12.2. Standart qoplamalar bilan tiklash bosqichlari

1-bosqich. Approksimal yuzalardan charxlashni boshlash

Qoida tariqasida, charxlash jarayonini boshlashdan oldin, tish ilgari depulpatsiya qilingan bo'lsa applikatsion og'riqsizlantirish, yoki tish tirik bo'lsa infiltratsion og'riqsizlantirish kerak. Kontakt nuqtalari turbin nakonechnikda olmos-bo'rlari yordamida maydalanadi, suv va havo orkali sovutilgan xolda amalga oshiriladi. ISO- TE, TR Series – ko'k

rangli markirovkali bo'rlar bunga mos keladi. Approksimal yuzalar havo va suvda sovitish yordamida maxsus ehtiyotlik bilan tayyorlanadi. Qirg'oqlar va o'tkir qirralarning shakllanishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Qo'shimcha qirg'oqlar-emal giperplaziyasi yoki Karabelli til do'mboqlarini ham tekislash kerak.

2-bosqich. Tishni okklyuziya yuzasidan tayyorlash

Okklyuzion sirtini tayyorlash turbina uchining havo-va suv bilan sovutiladigan olmos borlari yordamida bajariladi. Ko'k markali ISO - TF nomenklaturasi, FO BR seriyasiga ko'ra, borlarning mos shakli xisoblanadi. Qattiq to'qimalarni okklyuzion yuzadan 1,5 mm dan ko'p bo'lmagan miqdorda olib tashlash tavsiya yetiladi. Gorizontaal chaynash yuzasining vertikal devorlarga o'tishida hosil bo'lgan o'tkir burchaklar bir xil borlar bilan tekislangan bo'lishi kerak.

3-bosqich. Klinik tojning kengligiga va uzunligiga qarab standart qoplamalarni o'lchash va o'matish.

Tishning klinik tojining kengligini o'matish standart qoplamaning kerakli o'lchamini tanlash orqali amalga oshiriladi. Agar vaqtinchalik tishlar tish qatorlarga mahkamlangan bo'lsa, unda siz tegishli aloqa nuqtalarini yaratadigan standart qoplama hajmini tanlashingiz kerak.

Klinik tish toj balandligiga mos kelishi uchun standart qoplama maxsus metall kesadigan qaychi bilan toj qirralarning qo'shimcha uzunligi olishdan iborat bo'ladi. Shifokor klinik standart qoplama talab uzunligini milk oqarishi va qonashi orqali belgilaydi. Shunday qilib, qoplama uzunligini korreksiyasi, milk aylana to'qimalarini zararlamaydigan uzunlikda bo'lgunga qadar qilinadi.

Bu bosqichda okklyuzion tuzatishlar aniqlanadi, buning uchun bemordan odatdagi okklyuziyada tishlarini yopish so'raladi. Standart qoplama to'g'ri qadoqlanganda tishning klinik tojining kengligi va balandligi butun okklyuziya tekisligi bo'ylab antagonist tishlarning zich fissura-do'mboqli kontaktini ko'rsatadi.

4-bosqich. Standart qoplama tayyorlashning oxirgi qismi

U qoplama qirralarini tishning klinik tojining bo'yin qismiga moslashtirishdan iborat. Bu maxsus konfiguratsion kramponlar yordamida amalga oshiriladi, toj qirralarini bukkan xolda amalga oshiriladi. Keyingi bosqichda qoplamani o'tkir qirralaridan tekislash jarayoni o'tqaziladi. Karborund yoki polimer jilolari shu maqsadda ishlatiladi. Standart qoplama kiydirilganda xarakterli "klik" bilan o'matilishi va tishning bo'ynini mahkam yopishishi kerak.

5-bosqich. Standart qoplamani fiksatsiyalash

Tayyor qoplama 96% spirtli bilan oldin quritilgan bo'lishi kerak. Tishning qoqilgan qismini pastdan suv va havo aralashmasi bilan tozalash va quritish kerak. Tayyor sement aralashmasi qoplamaga joylashtiriladi va eng aniq ekvator tomondan tishga o'rnatiladi. Bemordan tishlarini yopish so'raladi, sementning polimerlanishidan keyin uning ortiqchasi zond yordamida olib tashlanadi. Fiksatsiya qilingandan so'ng, odatda, qoplama chekkalari bo'ylab milk ishemiyasi kuzatiladi, bu o'zgarishlar qaytuvchi, 20-30 minutdan so'ng milk o'zining asl xoliga qaytadi. Qoplamalarni fiksatsiyasi uchun SIS foydalanish tavsiya etiladi.

1.12.3. Standart qoplamalarni bilvosita o'rnatish usuli

Usulning mohiyati standart qoplamani gips modellarida o'lchash va o'rnatishdan iborat.

Usul bemorning 2 marta tashrifini o'z ichiga oladi.

Tavsiya etiladi:

- 1) bola bilan hamkorlikda muayyan qiyinchiliklar bo'lganida;
- 2) nuqsonni tiklash vaqti 20 daqiqadan ko'proq vaqtni talab qilganda;
- 3) prikus anomaliyalari bor bemorlarda vaqtinchalik va doimiy tishlarning toj qismida nuqsonlarni tiklashda.

1-bosqich. Birinchi tashrifda tish yuqorida aytilganidek tayyorlanadi. Qolip qoshig'ining kerakli hajmi tanlanadi. Odatda bolalar jag'lari uchun moslashtirilgan maxsus qoshiqlari ishlatiladi. Yuqori aniqlikdagi ottisk materialli ishlatiladi. Qolip materialli tayyorlab olingandan so'ng, u qoshiqqa solinadi va qoshiq tish qatorlariga kiygiziladi.

2-bosqich. Standart qoplama xajmi va uzunligini o'lchash uchun gips modellari quyiladi. Ushbu modellarda qoplama uchun barcha bosqichlar olib boriladi.

3-bosqich. Bemorning ikkinchi tashrifida qoplama kiygiziladi, okklyuziya balandligi ko'riladi, tekislanadi va taqiladi.

1.12.4. Bir-biriga yaqin bo'lgan bir nechta vaqtinchalik tishlarni standart qoplamalar bilan tiklash

Ikkita qo'shni vaqtinchalik tishlarni tiklash bir qator holatlar bilan bog'liq bo'lib, birinchi navbatda zich aloqa nuqtasi va SQ ning antagonist tishlari bilan zich fissura-do'mboqli kontaktini tiklash bilan bog'liq. M.S. Dagta (2006) bir vaqtning o'zida ikkita tishni SQLarni saqlash va sementlashni

tavsiya etadi. Bizning klinik tajribamizga asoslanib, ushbu fiksatsiya usuli bilan tish o'qiga nisbatan SQ ko'chishi va ularning deformatsiyalari tez-tez sodir bo'ladi, natijada CQ ning chekkalari kengayib boradi. Buning oldini olish uchun SQ ni alohida o'rnatish kerak. Ushbu fiksatsiya usuli okkluzalarni tuzatishni aniqroq bajarish, yaxshi chekka mosligini ta'minlash va interdental qismdan ortiqcha sementni yaxshiroq olib tashlash imkonini beradi.



Rasm-1.12.4.1. Standart qoplamalar joylashuv holati.

1.13. Stomatolog qabulida bolaning vrach bilan ruhiy-emotsional aloqasini o'rnatishni o'rgatish

1.13.1. Bolalarni stomatologik davolanishga tayyorlash

Bolalar kattalardan hissiyot, harakatchanlik va charchoqning kuchayishi bilan ajralib turadi. Bolalarda ko'p miqdorda so'lak ajralishi kuzatiladi. Bolalar ishlash jarayonida shifokorga qarshilik ko'rsatib bir qancha qiyinchilik tug'dirishadi. Tish davolash paytida bolalar qo'rquv hissi kuchli bo'lganligi tufayli qo'llarini yuzlariga olib kelib, yig'lab, norozilik ko'rsatib ko'pgina noqulayliklarni yuzaga keltirishlari mumkin. Qo'rquv holatida ko'p savol berish kuzatiladi: "Qancha tishni davolash kerak?", "Qaysi tishni davolaysiz?", "qancha vaqtda tugatasiz" Ushbu savollar bolaning tashvishlanish yoki davolanish qo'rquvi ko'rsatkichlari.

Ota-onalar va o'qituvchilar odatda bolalarni tishlarini davolashga tayyorlaydilar, ammo bu ko'pincha etarli bo'lmaydi. Shuning uchun shifokorlar bolalarni stomatologik davolanishdan oldin o'qitishlari va davolanish vaqtida hissiy qo'llab-quvvatlashlari kerak. Bolalarni davolanishga tayyorlash bemor va shifokor o'rtasida ijobiy munosabatlarni rivojlantirishga yordam beradigan psixotexnik usullardan iborat. Ular stomatologiyada bolalarni davolash, profilaktika va klinik tekshiruv sifatini yaxshilaydi.

1.13.2. Bolalarni psixofiziologik yosh xususiyatlari

Bola yoki o'spirin bilan samarali muloqot qilish yoshni bilishni, uning intellektual rivojlanishi va hissiy holatini tushunishni talab qiladi. 4 va 11 yoshli bolada bir xil iborani ishlatish, shifokorning psixologik ojizligidan dalolat beradi: "tinch o'tir, aks holda boshingni burg'ilayman". 11 yoshli bola bunday bo'lishi mumkin emasligini tushunadi. 4 yoshli bola buni so'zma-so'z qabul qilishi va vahima qo'zg'atishi mumkin.

O'sish, rivojlanish va kamolotga erishish jarayonida odamning atrofdagi haqiqatni idrok etish qobiliyati va unga javob berish usullari o'zgaradi. Bola motor funksiyalari va moslashuvchanligini asta-sekin yaxshilaydi, individuallikni shakllantiradi, so'z boyligini asta-sekin oshiradi, shu bilan birga xronologik va psixologik yoshning aniq tasodiflari bo'lmasligi mumkin. Xulq-atvorga oid javoblar doimo o'zgarib turadi. Bolaning rivojlanishi individualdir va ijtimoiy, psixofizik va moddiy omillarga bog'liq.

1,5-2 yoshli bolalarning normal rivojlanishi "harakatda fikrlash" deb ta'riflanadi; bolada bu yoshda hamma narsa mushaklarning sezgirligi bilan bog'liq. Bola dastlabki ijtimoiy aloqaning pastki qismida. Ushbu yoshdagi bolalar bir-biridan boshqa so'z boyligi bilan farq qiladi. 2 yoshli bolaning so'z boyligi 12 dan 100 gacha so'zlarni o'z ichiga oladi, bu holat shifokorning bola bilan muloqot qilish qobiliyatini murakkablashtiradi. U hali ham boshqa bolalar bilan qanday o'ynashni bilmaydi va ko'pincha yolg'iz o'ynaydi. Bolalar o'zlariga bog'liq bo'lgan odamlarga ishonadilar. Ushbu yoshdagi bola hali juda yosh, faqat so'zlar bilan muloqot qilish uchun; uning ishonchini qozonish zarur. Bolalar tezkor va to'satdan bo'ladigan harakatlardan qo'rqishadi. Masalan, qo'llarning tezkor, keskin harakatlari. yorqin chiroqlar bolani qo'rqitishi mumkin. Shuning uchun bolani ularning harakatlari to'g'risida ogohlantirish kerak.

Ushbu yoshda bola tishni davolashga xotirjam javob bera olmaydi. Ushbu yoshdagi bolalar ota-onalaridan ajralmas va ular davolanish paytida doimo bolaga hamroh bo'lishadi. Ona stulda o'tirishi va butun davolanish davrida bolani qo'lida ushlab turishi mumkin. Ona davolanish jarayonini yengillashtirib, shifokor bilan bolada muloqot qilishda yordam beradi.

3 yoshida bolalar shifokor bilan osonroq aloqa qilishadi, chunki ularning so'z boyligi ko'payadi. Ushbu yoshda bolalar mustaqillikka intilishlari va. Natijada, qaysarlik har doim ham ota-onalarga tushunarli emas. Bolaning reaktsiyalari asosan hayotiy tajribaning mavjudligiga bog'liq (erta rivojlanish guruhiga borish, bolalar bog'chasi, kasalxonaga yotqizish). Ushbu yoshda bolaning istaklari bilan bog'liq bo'lgan aniq hissiy reaktsiyalarning namoyon bo'lishi xarakterlidir. U to'g'ridan-to'g'ri idrok etgan narsalarga hissiy munosabat bildiradi. Tuyg'ularning tashqi ifodasi shiddatli va noaniq. Ushbu yoshdagi bolalar qarama-qarshi hissiyotlarga keskin o'tish bilan tavsiflanadi. Og'zaki muloqot har doim ham samarali emas. Agar u xafa bo'lsa, bolani osonlikcha chalg'itishi mumkin: unga yangi o'yinchoq ko'rsating yoki qiziqarli o'yinga o'ting. Kattalar ularga nisbatan xotirjamlik bilan munosabatda bo'lganda yoki ularni e'tiborsiz qoldirganda hissiy alangalar susayadi.

Yoshga bog'liq psixologik xususiyatlar bolaning xatti-harakatlarini boshqarish strategiyasini ishlab chiqishda yordam beradi. Masalan, 2 yoshli bola bilan shifokor og'zaki darajada emas, balki teginish va ovoz modulyatsiyasi darajasida samarali muloqot qiladi. 3-4 yoshli bola va ona o'rtasidagi munosabatlarning yaqinligini anglagan holda, shifokor davolanish vaqtida ularni ajratmaydi..

4 yoshli bolalar yaxshi stomatologik bemorlardir. Ular shifokorning tushuntirishlarini qiziqish bilan tinglaydilar, savollarga bajonidil javob berishadi va og'zaki talablarga ijobiy javob berishadi. Ular aql-idrokni rivojlantirishga hissa qo'shadigan intellektga ega, ular zo'ravonlik bilan his-tuyg'ularni namoyon qilmaydilar. Bola ko'proq itoatkor, ammo ayni paytda o'jar va tajovuzkor bo'ladi. Bola shifokorga savollar berish orqali vaqtni cho'zishlari mumkin. Bolalar noma'lum narsadan qattiq qo'rqishadi. Shikastlanishdan qo'rqish juda yuqori, engil jarohat tufayli bola "g'azabini" berishi mumkin. Qon, o'tkir igna yoki anjomlarni ko'rish salbiy og'zaki va yuz reaktsiyalariga olib kelishi mumkin. Shuning uchun profilaktika maqsadida o'tkir narsalarni bolaning ko'rish sohasida saqlamaslik kerak. Bola og'zaki talablarga ijobiy javob beradi. Jonli fikrni ko'rsatish. bolalar mubolag'aga moyil. Ba'zi hollarda ularning xatti-

harakatlari boshqarib bo'lmaydigan bo'lishi mumkin. Davolash oxirida bolani mukofot bilan mukofotlash mantiqan to'g'ri keladi, ammo bu tasodifan paydo bo'lgan o'yinchoq bo'lmasligi kerak..

Bolada 5 yoshga kelib qo'rquv hissi pasayadi. Bola ota-onasiz vrachlik punktida bo'lishi mumkin, shu bilan birga u ozgina tashvishlantiradi. Bemorning vrachlik punktidagi xatti-harakatlari maqtovga sazovor bo'lish istagi bilan boshqariladi. Bolalar o'zlarining mustaqilliklari bilan faxrlanadilar. Bolalar o'zlarining yo'naltirilgan reaksiyalarini o'zgartiradilar: ilgari hamma narsaga tegishar edi, endi ular savollar berishadi. 5 yoshida bola guruh harakatlariga qiziqish bildiradi, u guruh faoliyati va ijtimoiy tajribani qabul qilishga tayyor. Biroq, salbiy tish tajribasi bilan davolanishga tayyorlangan bolalarda ham, dental davolanish qo'rquvi paydo bo'lishi mumkin. Ushbu yoshda bolalar kiyinish yoki soch turmagini qadrlashlari mumkin. Komplementni shifokorga birinchi va keyingi tashriflarida samaraliroq aloqa qilish uchun ishlatish mumkin.

Bolalar 6 yoshida harakatchan va qiziquvchan bo'lishadi. Ular yanada muvozanatli bo'lishadi. Maktabgacha yoshda tuyg'ular tili o'matiladi, u tashqi ko'rinish, tabassum, imo-ishoralar, harakatlar, ovozli intonatsiyalar va boshqalar orqali ifodalanadi. Tuyg'ularning yanada faol namoyon bo'lishi va ta'sirchanlikning yo'qligi xarakterli bo'ladi. Bolalar tashqi dunyo va atrofdagi narsalar haqida faol ravishda o'rganadilar va ko'plab savollar berishadi. Bolalarning o'z-o'zini anglashiga hayotdagi muvaffaqiyatsizliklar ta'sir qiladi. O'ziga ishonchsizlik hissi mustaqillik va qadr-qimmatni yo'qotishiga olib kelishi mumkin. 6 yoshdagi bolalar oldindan og'zaki ko'rsatmalar asosida o'zlarining xatti-harakatlarini boshqarishga qodir. Bolalar 15-20 daqiqa davomida diqqatni jamlay olishadi.

7 yoshdan boshlab boshlang'ich maktab yoshi, o'quvchilar davri boshlanadi, bu qizlar uchun 11 yoshgacha davom etishi mumkin va o'g'il bolalar uchun - 13 yoshgacha kuzatiladi.

7 yoshga kelib, miya yarim sharlarini old qismining morfologik rivojlanishi sodir bo'ladi. Bolalarda harakat va nutq yaxshi rivojlangan, u vaziyatni tahlil qilishi mumkin. Bola uchun so'z umumlashtiruvchi ma'noga ega bo'ladi, u harakatlardan ajraladigan tushunchalardan foydalanadi. Etti yoshli bola o'zini muhim shaxs, o'z faoliyati esa ijtimoiy ahamiyatga ega deb baholaydi. Maktabga tayyorgarlik, o'qish bolaning xatti-harakatlaridagi burilish nuqtasidir, chunki ular undan bilimlarni

egallashni talab qiladilar. Bolada asta-sekin ijtimoiy mas'uliyat hissi rivojlanadi

Birinchi sinf o'quvchisida kattalarga nisbatan psixologik masofa hissi rivojlangan, ammo o'zini tanqid qilish va o'zini o'zi boshqarish etarli emas. Faol bolada o'yin mexanizmlari ustunlik qiladi. Aqliy rivojlanishda boshlang'ich maktab yoshidagi bolalar yuqori qo'zg'aluvchanlik bilan ajralib turadi. Asab tizimi va uning faoliyati qo'zg'aluvchanlik, xavotir va muvozanatning buzilishi, harakatga bo'lgan ehtiyojning kuchayishi, zaiflik va charchoq bilan tavsiflanadi. Ushbu xususiyatlar ko'pincha shaxsning individual tipologik xususiyatlari bilan umumlashtiriladi. Birinchi sinf o'quvchisi uchun o'qituvchining roli katta, u bola hayotining markazidir. O'qituvchi bolaning ota-onasiga, boshqa bolalarga va atrofdagi dunyoga munosabatini shakllantiradi. Birinchi sinf o'quvchilari maktabga 5-6 hafta ichida moslashadilar va nihoyat 10-15 oktyabrgacha moslashadilar.

Ushbu yoshda bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan ijtimoiy guruhlar va kompaniyalar shakllanadi. Ushbu yosh guruhidagi bolalar dastlabki muammolarni allaqachon boshdan kechirgan va ularni engib o'tishni o'rgangan. Tish shifokori davolanishga bo'lgan ehtiyojning asoslaridan foydalanib, bolaga nima qilishini va bu uning sog'lig'ini qanday yaxshilashini tushuntiradi.

Motivatsiya ongli, davolanishga ijobiy munosabatni shakllantirishga (maqsadga erishish) katta ta'sir ko'rsatadi. Biroq, 7-11 yoshida kattalar uchun motivatsiya xususiyati hali rivojlanmagan. Iroda sifatida insonning ongli ravishda rag'batlantirish qobiliyati etarli darajada rivojlanmagan va asosan tashqi ta'sirga asoslangan. Bola bilan muloqot qilishda doimo davolanishning muhimligi va o'z vaqtida bo'lishini ta'kidlash kerak. Ushbu yoshdagi bola ota-onalar va shifokorlarning davolanishga bo'lgan ehtiyojlarini rag'batlantirganda tishlarni manipulyatsiya qilish qo'rquvini engish uchun jasorat topishi mumkin.

10-12 yosh - qobiliyatlarni faollashtirish vaqti (ko'plab doiralar) va o'spirin muhitining eksklyuziv ta'siri. 12 yoshga kelib, o'spirin o'qituvchilarga nisbatan differentsial munosabatni rivojlantiradi, kattalarning obro'si pasayadi va do'stlarning obro'si katta ahamiyatga ega. Vegetativ regulyatsiya nomukammal, ortiqcha terlash, qon bosimining beqarorligi, teri - trofik kasalliklar, qon tomir reaktsiyalar labilligi mavjud.

O'spirinlik 15 yilgacha davom etadi, o'g'il bolalar uchun 13 yoshda, qizlar uchun 11 yoshda boshlanadi. Bu o'rta maktab yoshi davri..

O'spirinlarda shartli refleksli faoliyat o'zgaradi, xatti-harakatlarda qo'zg'alish jarayonlari ustunlik qiladi, kuchdagi reaktsiyalar ko'pincha ularni keltirib chiqaradigan stimulgacha etarli emas. Bularning barchasi, ayniqsa o'g'il bolalar, qo'llar, oyoqlar va magistralning haddan tashqari harakatlanishi bilan birga keladi. Shu bilan birga, o'spirinlar allaqachon o'z faoliyatini nazorat qilishlari mumkin, ular uchun maqsad ahamiyat kasb etadi.

O'smirlik davrida maktab o'quvchilari ham salbiy, ham ijobiy ruhiy holatlar bilan ajralib turadi. O'spirinlarda aniq bir adovat holati, boshqalarga nisbatan salbiy munosabat bo'lishi mumkin, bu ko'pincha ma'lum bir shaxsga emas, balki o'spirinning "hayot sohasiga" shu daqiqada kiritilganlarga qaratilgan. Ushbu holatlar ko'pincha tushdan keyin, hafta oxiri yoki chorakda paydo bo'ladi. O'qishga qat'iy munosabat va yaxshi xulq-atvorga ega bo'lgan o'spirinlarda bu holatlar silliq shaklda davom etadi. Ijobiy hissiy holatlar shiddatli quvonch va kerakli natijaga erishishdan zavqlanish shaklida, kuchaygan hissiy faoliyat shaklida namoyon bo'ladi. O'smirlarda intellektual ko'rsatkichlarning holati irodaviy harakat bilan birga keladi. Ushbu sa'y-harakatlar qiyin bo'lganidek, kuchli iroda, o'zini tuta bilish, chidamlilik, rivojlangan o'zini o'zi boshqarish hali shakllanmagan.

O'smiring somatik rivojlanishi neyropsik rivojlanishidan bir oz oldinda. Bolalarda organizmda gormonal o'zgarishlar ro'y beradi, ovqatlanish va miyani kislorod bilan ta'minlash yomonlashadi, buyrak usti bezlari faoliyati kuchayadi, qondagi adrenalin miqdori ta'minlanib, tabiiy vazokonstriksiyaga olib keladi. O'tish davridagi o'spirinlar ruhiy va jismoniy zo'riqishlarning tez charchashlari (bosh aylanishi, nafas qisilishi, bosh og'rig'i "tutqun yurak urishi") bilan ajralib turadi. Kayfiyatning keskin o'zgarishi bilan muvozanat ko'pincha kuzatiladi, o'ta sezgirlik xarakterlidir, qizlar uchun - yig'lash istagi.

17-18 yoshlarda maktab o'quvchilari o'zlarini anglash darajasi yuqori, mavjud imkoniyatlarni to'g'ri baholash va ulardan foydalanish zarurati shakllanadi. Psixofizik rivojlanish yosh kattalar darajasiga yetadi, bu yoshda maktab o'quvchilari ongli harakatlarga qodir.

Davolashga individual yondashuvni tanlash uchun bolalarning yoshiga bog'liq psixologik xususiyatlari, tibbiy va stomatologik anamnezni yig'ish, shuningdek, bolaning fe'l-atvori va xulq-atvori

xususiyatlari to'g'risida savol berish muhim, bolalarda tishlarni davolash bilan bog'liq bo'lmagan salbiy his-tuyg'ular paydo bo'lishining sabablari bo'lishi mumkin. Ular uzoq muddatli salbiy hissiy fon yaratishi mumkin.

• Tish davolash paytida bolalarda salbiy xatti-harakatlarning sabablari

•• begonalarga nisbatan xavotirli munosabat (25% hollarda begona odamlar 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda, 18% hollarda - 4-6 yoshdagi bolalarda tashvish tug'dirishi mumkin):

•• stomatologga tashrif buyurganingizda vaziyatdan tashvishlanish (oq xalalar: jarrohlik stulga o'xshash yorqin konvergerli stul: yaltiroq asboblar: o'ziga xos hid; boshqa bemorning qichqirig'i):

•• shaxsiy tashvish;

•• og'riq, shikastlanish, darmonsizlik, tahdid, nazoratni yo'qotishdan qo'rqish, ukol qilish:

•• burg'ulashning baland, o'tkir shovqini, paxta rulosidan foydalanish (nafas olishni to'xtatish qo'rquvi) tufayli o'lim qo'rquvi:

•• tarbiya va shaxsni shakllantirish xususiyatlari:

•• ota-onalar va yaqin qarindoshlarning tishlarini davolashga salbiy munosabat:

•• og'riqqa yuqori sezuvchanlik;

•• ofis oldida davolanishni uzoq kutish, og'riqni kutish va charchoqni qo'zg'atish;

•• davolash paytida yoki tishni olib tashlash paytida ilgari og'riq og'riqni eslash: stomatologni og'riq va jazo manbai sifatida qabul qilish:

•• o'tkir yuqumli kasallikning prodromal davri:

•• xatti-harakatlarning ixtiyoriy mexanizmlari va davolanishga ijobiy turtki yo'qligi;

•• stomatologik davolanishga salbiy munosabat (muayyan usulda harakat qilish istagi bilan davolanishdan turtki berish)

•• barcha tibbiy muolajalarga salbiy munosabat:

•• geomagnitik buzilishlarning yuqori darajasi.

• Ba'zi shifokorlarning xatosi bolalarda davolanishga nisbatan salbiy munosabatning shakllanishiga olib kelishi mumkin. Bularga tishlarni behushliksiz olib tashlash va davolashda kuchli og'riq, yonoq yoki labning yumshoq to'qimalariga tasodifiy shikast etkazish, og'iz shilliq qavatining timash xususiyati beruvchi suyuqlik bilan kuyishi, bolaning xatti-harakatlari bo'yicha shifokor va bola va ota-onalar o'rtasidagi ziddiyat kiradi. O'smirlik davrida bolalarning 8 foizida deviant (g'ayritabiiy) xatti-harakatlar va stomatologik stulda davolanishdan bosh

tortishda namoyon bo'ladigan stomatologik davolanishga nisbatan doimiy salbiy munosabat mavjud. Deviant xatti-harakatlar bola va onaning stomatologik tajribasi bilan bog'liq bo'lmasligi mumkin, u bolaning psixosomatik patologiyasi fonida shakllanishi mumkin.

Bolalardagi salbiy his-tuyg'ular har doim vegetativ (somatik) dizaynga ega. Yatrogen omillari ta'sirida psixosomatik kasalliklarga chalingan bolalar uchun sog'lom bolalarga qaraganda osonroqdir. stomatologik davolanishga nisbatan salbiy munosabat shakllanadi: butun umri davomida davolanishdan qochish uchun ma'lum bir tarzda harakat qilishga tayyogarlik.

1.14. Tishlarni davolash vaqtida bolaning o'zini tutish holatini korreksiya qilish va asosiy tayyorlash etaplarini o'rgatish

Stress konstruktiv rol o'ynaydi: psixologik stress darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, tishlarni davolash paytida bolalarning xulq-atvori shunchalik yaxshi bo'ladi. Tanglik ruhiy safarbarlik darajasini, barcha psixologik jarayonlar darajasining o'sishini aks ettiradi.

Boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarning charchoqlanishi tez-tez harakatlanishning kuchayishi, kayfiyat va ko'z yoshlari bilan birga keladi, charchoq bu tartibsiz omil.

Xavotir (xavotir) - bu belgi xususiyati yoki holati, bu xavfni oldindan sezganda paydo bo'ladi. qo'rquv shu kabi fiziologik reaksiyalar bilan birga keladi va xatti-harakatlarni boshqarishga xalaqit berishi mumkin, ammo xavotirdan farqli o'laroq, qo'rquv tan olingan xavfdan kelib chiqadi. Tish shifokorining kabinetida bezovtalikni qo'rquvdan ajratish qiyin. Bunday holda, ota-onadan olingan ma'lumotlar yordam beradi. Agar ilgari bolani tishi behushliksiz olib tashlangan bo'lsa, u holda bolaning salbiy xatti-harakatlari esga olingan qo'rquv va og'riqdan kelib chiqadi.

Qo'rquv insonning asosiy hissiyotlariga tegishlidir, bu tana jarayonlari va aqliy tajribada bir vaqtning o'zida o'zini namoyon qiladigan psixosomatik jarayondir. "Dahshatli" tajriba bolalikdan boshlanadi, idrok etish gipertrofiyalangan bo'lsa, bolalik davrida boshdan kechirgan og'riq va hislar xotirasi xuddi shu darajada buzilgan holda kattalarda saqlanib qolishi mumkin. Qo'rquv og'riqli stimullar darajasi va intensivligini ortiqcha baholashga olib keladi. Bemorlar ba'zi stomatologlar qo'rquvni rivojlanishining oldini olish usullarini e'tiborsiz qoldirishini bilishadi va his qilishadi.

Onaning stomatologda davolanishga munosabati alohida rol o'ynaydi, chunki bola va ona o'rtasida yaqin psixologik bog'liqlik mavjud. 60-yillarda olib borilgan tadqiqotlar. Chet ellik olimlar qo'rquvni boshdan kechirgan bemorlar oila a'zolari og'riqli hislar va tish manipulyatsiyasidan qo'rqan oilalarda o'sganligini va ko'pincha o'zlarining salbiy tajribalarini bolalar bilan bo'lishishlarini ko'rsatdilar.

Bolalar va kattalardagi qo'rquv chalkashliklarni keltirib chiqaradi, samarali fikrlash va faoliyatni yomonlashtiradi. Qo'rquv psixikaga to'sqinlik qiluvchi ta'sir ko'rsatishi mumkin. Qo'rquv yoqimsiz ichki hayajonlanishdan, nafas olish etishmovchiligidan, yurak faolligining oshishi, magistral yoki oyoq-qo'llarning motor faolligining kuchaygan yoki kuchsizlanishidan iborat. Qo'rquv bilan vazomotor buzilishlar paydo bo'ladi, nutq chalkashadi, ovoz titraydi. Qo'rquvning kuchayishi tanaga kiradigan kislorod miqdoriga bog'liq.

Tish bemorlarida qo'rquvning keng tarqalgan sabablari orasida yuqori darajadagi xavotir va shaxsning neyrotizatsiyasi, boshqa qo'rquv va fobiyalar mavjud.

Tishlarni davolashdan qo'rqish turli xil ko'rinishlarda namoyon bo'lishi mumkin: tajovuzkorlik, tortinchoqlik, itoatsizlik, qo'llarni himoya qilish harakatlari, duduqlanish, qichqiriq, ko'z yoshlar, hushidan ketish, qusish, gaz va siyish (Boyko V.V. 2003). Tish shifokoriga tashrif buyurishda qo'rquv hissi ko'pincha tibbiy muolajalar paytida bemorlar tomonidan og'riqni kuchaytiradi. Bolalar A.I. tomonidan berilgan behushlikdan qo'rqishlari mumkin. Zaxarova (2000) 18% o'g'il bolalar va 25% qizlar og'riqdan, 9% bolalar ukol qilishdan qo'rqishadi.

Stomatologiya sohasidagi epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, stomatologdan qo'rqan odamlar soni 43% ga etadi. Bizning tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich maktab yoshida ular kuchli qo'rquv va xavotir tufayli tishlarni davolashdan bosh tortishadi.

1.14.1. Ota-onalar va bolalarning munosabati.

Shifokorlarning bolalar va ota-onalar bilan munosabatlari har xil, o'zaro bog'liq va dinamik o'zgarishga qodir.

Ona - bu bolaning ijtimoiylashuvi uchun mas'ul bo'lgan oilaning eng muhim a'zosi va uning stomatologik davolanishga bo'lgan munosabati bolaga katta ta'sir ko'rsatadi. Bolaga qo'rquvni etkazish uchun onaning o'zi javobgardir. Ba'zi ota-onalar bola uchun nosog'lom muhitni yaratadilar va uning oqibatlarini bilishmaydi. Ota-onalarning bolalarga

nisbatan noto'g'ri ta'lim pozitsiyalari, bolaning ko'z oldida va ota-onalarning ishtirokida tuzilgan stomatolog bilan bo'lgan munosabatlarida ta'sir qiladi va o'zini namoyon qiladi.

Bolani davolashda individual yondashuvni aniqlash uchun somatik va stomatologik tarixni to'plash, bolaning intellektual darajasi, shaxsiy xususiyatlari, tarbiyasi va o'zini tutishini baholash muhimdir. Ota-onadan va tishlarni davolashdan qo'rqqan boladan so'roq qilish ikkita asosiy vazifani bajaradi: bemorning sog'lig'i to'g'risida iloji boricha ko'proq ma'lumot olish va ularning premedikatsiya va behushlikka munosabatini baholash (Kuzmina DA, 2003). G'amxo'r ota-onalar, odatda, farzandlari bilan nima yuz berayotganidan xabardor bo'lib, uning ba'zi shaxsiy xususiyatlari haqida gapira olishadi. Stomatologik kabinetga tashrif buyurish uchun bolalarni oldindan tayyorlash, ularni bola ofisning ostonasini kesib o'tmasdan oldin ham shifokor bilan muloqot qilish uchun ularni ijobiy tashkil etishga imkon beradi. Uzoqni ko'radigan ota-onalar va o'qituvchilar muntazam tekshiruvlar va qayta tashkil etishdan oldin shu maqsadda kitoblar, rasmlar, ertaklar va videofilmlardan foydalanadilar. Ota-onalar va o'qituvchilar tomonidan bolalarni stomatologik davolanishga tayyorlash bolalarning etarlicha xatti-harakatlarini shakllantirish, tashvish va qo'rquvni kamaytirish, salbiy his-tuyg'ularni tarqatish va muhokama qilish kabi muammolarni hal qiladi..

Bolani davolashda individual yondashuvni aniqlash uchun somatik va stomatologik tarixni to'plash, bolaning intellektual darajasi, shaxsiy xususiyatlari, tarbiyasi va o'zini tutishini baholash muhimdir. Ota-onadan va tishlarni davolashdan qo'rqqan boladan so'roq qilish ikkita asosiy vazifani bajaradi: bemorning sog'lig'i to'g'risida iloji boricha ko'proq ma'lumot olish va ularning premedikatsiya va behushlikka munosabatini baholash (Kuzmina DA, 2003). G'amxo'r ota-onalar, odatda, farzandlari bilan nima yuz berayotganidan xabardor bo'lib, uning ba'zi shaxsiy xususiyatlari haqida gapira olishadi. Stomatologik kabinetga tashrif buyurish uchun bolalarni oldindan tayyorlash, ularni bola ofisning ostonasini kesib o'tmasdan oldin ham shifokor bilan muloqot qilish uchun ularni ijobiy tashkil etishga imkon beradi. Uzoqni ko'radigan ota-onalar va o'qituvchilar muntazam tekshiruvlar va qayta tashkil etishdan oldin shu maqsadda kitoblar, rasmlar, ertaklar va videofilmlardan foydalanadilar. Ota-onalar va o'qituvchilar tomonidan bolalarni stomatologik davolanishga tayyorlash bolalarning etarlicha xatti-

harakatlarini shakllantirish, tashvish va qo'rquvni kamaytirish, salbiy his-tuyg'ularni tarqatish va muhokama qilish kabi muammolarni hal qiladi.

- Bolalarini erkalaydigan ota-onalar bolani reallikdan himoya qiladi, shuning uchun bunday bolalar boshqalarga e'tibor bera olmaydi, ular xudbin va o'jar, ular oilaning kichik "zolimlari" ga aylanishlari mumkin. Oilada bolaning injiqliklarini haddan tashqari rag'batlantirish tufayli bola buziladi.

- Befarq ota-onalar bolalarni tashlandiq his qilishlariga olib keladi. Ba'zi bolalar o'zlarini yomon va keraksiz his qilishadi, ular o'ziga ishonchsiz va stomatologiya idorasida nazorat qilish qiyin. Bolaga nisbatan hurmatsizlik aloqani rad etish sifatida qabul qilinmasligi kerak. Ular do'stlik va tushunishga muhtoj va e'tiborni jalb qilish uchun o'zini tutishi mumkin. Ularning yaxshi xatti-harakatlariga e'tibor bering va yomon narsalarga e'tibor bermang.

Ko'ngli qolgan ota-onalar farzandini tushunmaydilar. Ular o'z hayotlarini unga bag'ishlashga harakat qilishdi, lekin bola ularning yuqori talablariga javob bermaydi. Ota-onalarning ko'ngli qolganiga javoban, bolalarda aybsizlik hissi paydo bo'ladi, ular ishonchsizlik va ajralish bilan namoyon bo'ladi.

- Ota-onalardan voz kechish doimo o'z farzandlarini ayblaydi va ularga salbiy munosabatda bo'ladi. Haddan tashqari holatlarda, bunday bolalar sevgini qanday ko'rsatishni va qabul qilishni bilishmaydi, o'zini past baholaydilar. Bunday bolalar hayotga yomon moslashgan, ular cheklangan xatti-harakatlar stereotiplariga ega. Agressiv xatti-harakatlar hayotdan qo'rqishlarini yashirish uchun niqob vazifasini bajaradi. Ota-onalarning o'z farzandlariga yoqmasligi, tajovuz niqobi ostida qo'rquv hodisasini keltirib chiqaradi. Bolalarning tajovuzkor xatti-harakatlarini bunday tushunish shifokorga bolaning tajovuzkor hujumiga to'g'ri javob berishga imkon beradi.

Farzandingizning stomatologiya idorasida o'zini tutishiga ta'sir qiladigan boshqa sabablar ham mavjud. Tishida nuqson bo'lmagan bolalar yaxshi bemor bo'ladi, salbiy tajribaga ega bo'lganlar esa aloqada bo'lmaydi. Bunday holda, bolaning pediatri bilan munosabatlarining hissiy ranglanishi muhimdir. Agar shifokor bilan muloqot yoqimli bo'lsa, unda tish shifokoriga tashrif buyurish bolalar va ota-onalarda bolaning tajovuzkorlik kamroq qo'rquvni keltirib chiqaradi. Bolaning salbiy xulq-atvorining sabab bo'lgan og'riqni eslash bo'lishi mumkin, shuning uchun

og'riqni oldini olish va kamaytirishning barcha usullarini bolalar stomatologiga birinchi marta tashrif buyurish paytida qo'llash kerak.

Ofisda ota-onalarning mavjudligi

Ota-onalarning ofisda bo'lishi haqida shifokorlarning fikri boshqacha. Ota-onalar shifokor qabuliga borishlari maqsadga muvofiq bo'lgan sabablar mavjud:

- kichkina bolalarning ota-onalari ularni olib, ular bilan birga stulga o'tirishi mumkin:

- ota-onalar shifokorning nima qilayotganini va o'zini qanday tutishini ko'rishadi, ular davolanishdan qo'rqqan bolada yig'lash va qichqiriq sabablarini o'z ko'zlari bilan ko'rib, bolaning xatti-harakatlarini kuzatadilar:

- ota-onalar shifokor pozitsiyasini mustahkamlaydilar:

- davolanish paytida ota-onalar birinchi qo'l ma'lumotni olishadi, bu esa davolanish tugashi bilan savollarga javob berish zaruratini yo'qotadi:

Ko'pgina hollarda, shifokorlar davolanish paytida ota-onalarning borligini talab qilmaydilar: bu quyidagilarga bog'liq:

- ota-onalarning qattiq nazoratisiz shifokor o'zini erkinroq his qiladi;

- shifokor nafaqat bolaning, balki ota-onaning ham xatti-harakatlarini tahlil qilishga majbur bo'lsa:

- shifokor direktiv intonatsiyadan foydalana olmaydi, chunki ota-onalar bunga qarshi (garchi bu ba'zan zarur bo'lsa ham).

Shifokorning pozitsiyasini ota-onalar zaiflashtirishi mumkin, ular ko'pincha davolanishni sharhlaydi yoki ularning ko'rsatmalarini kiritadi, bu esa shifokor va bola o'rtasida to'siq bo'ladi.

Tekshiruv davomida shifokor bolani ota-onasi bilan yoki ularning ishtirokisiz davolashni hal qilishi kerak. Agar ota-onalar qolishga qaror qilsalar, unda ular buni qilishga haqli, shu bilan birga ularni aloqadan olib qo'yish mumkin.

Ona va bola stomatologga borishdan qo'rqish va oilaviy munosabatlarning ularning vrach huzuridagi xulq-atvoriga ta'siri o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjud bo'lsa ham, Ishonchli munosabatlarni o'rnatish orqali bolaning xulq-atvori ijobiy tomonga o'zgarishi mumkin.

1.14.2. Bolalarning yoshiga qarab xulq-atvor reaksiyalarining xususiyatlari.

Bolalar 1,5-2 yoshda.

– Yomon mimikalar. Ijobiy hissiy javobdan salbiyga o'tish juda tez.

– Dvigatel faolligi xarakteristik xususiyatlarga bog‘liq, u ko‘pincha ko‘payadi. Bola qo‘llarini va oyoqlarini qimirlatmasdan, boshini vrachdan uzoqlashtirmasdan og‘zini ushlab turolmaydi.

– Ovozli faollik vaziyatdan norozi bo‘lganda yig‘lash shaklida namoyon bo‘ladi. Bolani quchog‘ida ushlab turishi uchun onani stulga o‘tirishi tavsiya etiladi. Siz darhol bolangizga chiroyli o‘yinchoq sovg‘a qilishingiz mumkin. Bolaning shifokor bilan aloqasi minimaldir. Bola bundan norozi bo‘lishi mumkin. Davolash va profilaktika rejasini onasiz bolasiz muhokama qilish tavsiya etiladi. Bola qabulxonada boshqa hamroh odam bilan birga bo‘lishi mumkin.

3 yosh.

– Mimika yanada boy, ular yuzdagi norozilikning jilmayishini qayd etishadi.

– Og‘zaki faollik kuchayadi. Shifokorning savollariga javob bera oladi: "Ismingiz kim?" "Yoshingiz nechchida? Menga ko‘rsating! " Lug‘at boyligi tufayli shifokor bilan aloqa cheklangan.

– Boshni shifokorga qarama-qarshi tomonga burab, qo‘llarning faol faoliyati. Og‘zingizni ochishdan bosh tortishlar bo‘lishi mumkin. Qochishi mumkin, stulga o‘tirishdan bosh tortishi mumkin. Bolalar og‘zidagi paxta shariklardan qo‘rqishlari mumkin. chunki ular og‘iz orqali nafas olishlariga ishonishadi

• To‘rt yoshidan boshlab bolalar yaxshi bemorlarga aylanishadi. Bolalar bog‘chalariga boradigan bolalar faolroq.

– Mimika juda boy.

– Og‘zaki faoliyat yaxshi ifoda etilgan. Bolalar muloqotga kirishishlari, javob berishlari va savollar berishlari mumkin. Ular shifokorning savollariga javob berishlari mumkin: "Ismingiz kim?" "Yoshingiz nechchida?". - Kim bilan keldingiz? "Birodarlar va opa-singillar bormi?" "Nima og‘riyapti?" Ular o‘zlarining qobiliyatlarini namoyish etib, she‘r o‘qishlari mumkin.

• – yuqori jismoniy faollik. Yuqori charchoq, uning fonida xatti-harakatlarning yomonlashuvi mavjud. Bu yoshda bolalar uzoq vaqt og‘zini ochib o‘tirolmaydi. Shifokor bilan aloqani yaxshilash uchun chizmalarni chizish, tishlarga nima foydali, nima yomon, shifokor va u nimani xohlashi kerakligi haqida topshiriq berish tavsiya etiladi. Ushbu yoshda bolalar qo‘l san‘atlari yasashlari va ularni shifokorlarga berishlari mumkin.

5-7 yosh.

– Boy mimikalar (norozilikning jilmayishi, tabassum, xotirjamlik, ko'z yoshlari).

– Og'zaki faoliyat tanlangan, shifokorga nisbatan xushyoqishga bog'liq. Ushbu yoshdagi bolalar mustaqil, faol va ko'pincha aniqlovchi savollar berishadi. Intruziv bo'lishi mumkin. Bolalar tez-tez so'rab turadigan savollar: "Bu nima?" "Siz nima qilasiz?". "Og'ritadimi?" "Tanaffuslar qilaylikmi?" "Qancha tishni davolash kerak?" "Biz davolaymizmi yoki yo'q qilamizmi?" "davolash uchun qancha vaqt ketadi?" Siz qanday plomba qo'yasiz? ", " In'ektsiya bilanmi yoki ukolsizmi? " "Qachon ovqat yeyishim mumkin?" Bolalar shifokorning savollariga qochib javob berishlari, yolg'on gapirishlari, aldashlari mumkin.

– Dvigatel faolligi kuchayadi, charchoq bilan u kuchayadi, oyoq harakatlari ustunlik qiladi. Himoya qo'l harakatlari tishlarni davolashga salbiy munosabatda bo'lgan bolalarda ifodalanadi. Ushbu yoshdagi bolalar shifokorning harakatlarini nazorat qilishadi va eslashadi, va'dalarning bajarilishini nazorat qilishadi. Agar ko'k muhr va'da qilingan bo'lsa, lekin sariq muhr qo'yilgan bo'lsa, buni tushuntirish kerak.

8-10 yosh.

– Mimika juda boy.

– Og'zaki faoliyat bolaning xarakteriga va uning shifokorga bo'lgan ishonchiga bog'liq. Bolalar tomonidan tez-tez so'raladigan savollar kariesning oldini olish bilan bog'liq: "Tishlarni tozalashning eng yaxshi usuli qanday?" "Qaysi og'zini yuvish vositasi yoki ipi yaxshiroq?", "Tishlashni qachon tuzatish kerak?" "Qachon barcha tishlar o'zgaradi?", "Tishlarni qanday oqartirish kerak?"

– Kafedrada harakatlanish pasayadi

-yolg'on, aldash.

– Dvigatel faolligi kuchayadi, charchoq bilan u kuchayadi, oyoq harakatlari ustunlik qiladi. Himoya qo'l harakatlari tishlarni davolashga salbiy munosabatda bo'lgan bolalarda ifodalanadi. Ushbu yoshdagi bolalar shifokorning harakatlarini nazorat qilishadi va eslashadi, va'dalarning bajarilishini nazorat qilishadi. Agar ko'k muhr va'da qilingan bo'lsa, lekin sariq muhr qo'yilgan bo'lsa, buni tushuntirish kerak.

11-12 yosh.

– yuz ifodalariga boy, ko'pincha yuzida tinch ifoda va norozilikni ifodalaydi.

– Og‘zaki faoliyat ruhiy holatga va shifokorga bo‘lgan ishonchga bog‘liq. Ushbu yoshdagi bolalar tomonidan beriladigan savollar tish kasalliklari va boshqa holatlarni oldini olish bilan bog‘liq: "Natasha sizga davolanganmi?" Shifokorga shaxsiy savollar bo‘lishi mumkin: "Sizda zumradli sirg‘alar bormi?" "Sochingizning rangi boshqacha emasmi?"

– Harakatlanish harakati ko‘rsatilmagan. Erkin harakatlar ifodalanishi mumkin, bu esa hushidan ketishga olib keladi. Terlash ko‘paygan, ko‘p so‘lak ajralishi bo‘lishi mumkin. Ushbu yoshdagi maktab o‘quvchilari bilan muloqot qilishda shifokorlar ayniqsa ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo‘lishlari, so‘zlarni tanlashlari, xafa qilmaslikka harakat qilishlari, bolalarga alohida e‘tibor bilan munosabatda bo‘lishlari kerak. Bolalar so‘zlarni tanlab, shifokorning savollarini kechiktirishi mumkin. Shifokorning savollariga javob berayotganda yuz qizarib ketishi mumkin.

Maktab yoshidagi bolalarning tishni davolash paytida o‘zini tutishini kuzatish asosida og‘zaki va erkin harakatlarni hisobga olgan holda quyidagi xulq-atvor xususiyatlari berildi. Bu ijobiy xulq-atvor, o‘tish davri (neytral) xulq-atvori, davolanishdan bosh tortgan holda salbiy xulq-atvorning engil, o‘rtacha va kuchli belgilari.

Bolalarning xatti-harakatlarini kuzatish usuli ishlab chiqilgan shkala bo‘yicha bir yoki bir nechta emotsional-xatti-harakat reaksiyalarining namoyon bo‘lishi asosida stomatologik davolash paytida ularning xatti-harakatlarini baholash, premedikatsiyaning individual reaksiyalarga ta‘sirini tahlil qilish, stomatologik jadvallarda bolalarning xulq-atvori reaksiyalari va xatti-harakatlarini tavsiflash imkonini beradi.

1.14.3. Bolalarning xulq-atvori va stomatologning harakatlari turlari

Bemorni tekshirishda tish shifokori aloqaning turli ko‘rinishlariga duch keladi. Ushbu prinsipga ko‘ra, bemorlarni uch guruhga bo‘lish mumkin: kontaktli, kam kontaktli va kontaktsiz.

Ijobiy xatti-harakatlar

Ko‘pgina bolalarning stomatologik davolanishdagi xatti-harakatlari aloqa qilishdir, ammo tishlarni davolash paytida ijobiy xatti-harakatlar faqatgina 4-11% hollarda uchraydi. Ijobiy xulq-atvorli bolalar davolanishga moyil, shifokorga ishonadilar, vaziyatga qiziqishadi, ba‘zilari tabassum qiladilar. Bolalar stulga o‘tirgandan so‘ng darhol og‘zini ochishlari mumkin. Savolga: "Tishlarni davolaymizmi?" - har

doim ijobiy javob bering, ba'zan ular bu savoldan chin dildan hayratda qolishadi.

• Ijobiy xatti-harakatlar

• Kresloga tez yaqinlashish. Kresloda qulay joylashish.

• bolaning jilmayishi yoki tinchlanishi

• Ijobiy nutq faoliyati yoki uning etishmasligi. -Barcha tishlarini davolash uchunmi? "Degan savolga javob. - "Albatta", "Ammo qanday qilib?". "Ha-

• "Kresloda" o'tirgandan so'ng darhol charxlashni boshlashga javoban, shifokorning iltimosiz og'zini ochish.

• Tishni davolash paytida himoya vositalarining etishmasligi.

• Doktorning harakatlari

• Himoya rejimi. Ism, usul bo'yicha manzil: Ayting, ko'rsating, bajaring.

"

• Maqtov, iltifot.

• Tayyorlash va to'ldirish paytida psixologik yordam.

• Davolash oxirida mukofot, profilaktik tavsiyalar berish).

Vaqtinchalik xatti-harakatlar

O'tish davri xulq-atvori bo'lgan bolalar o'z his-tuyg'ularini yaxshi boshqarishi mumkin. Yuzida ozgina norozilik jilmayishi mumkin. Tishlarni tayyorlash paytida ular qo'llarini mahkam siqadilar yoki stulning qo'ltig'idan ushlab turadilar. Ba'zilar oyoqlarini jimgina siljitishlari mumkin. Shifokorlar bunday bolalarning xatti-harakatlarini yaxshi deb baholaydilar.

Vaqtinchalik xatti-harakatlar

• Kresloga tinchgina yaqinlashish.

• tinchgina yuz ifodasi yoki tabassum.

• Nutq faoliyatining etishmasligi yoki ijobiy nutq faoliyati. Savolga javob: -Tishlarni davolaymizmi? - -Ha. -Men allaqachon davolanganman-, -Do'stim (do'stim) allaqachon davolangan-. -Ha. faqat bitta tish.

• Vrachning iltimosiz charxlashni boshlashga javoban og'izni ochish.

• Tishni tayyorlash paytida oyoqlarning (oyoqlarning) zaif harakatlari.

Doktorning harakatlari

• Himoya rejimi. Ism, usul bo'yicha manzil: «Ayting, ko'rsating, bajaring.

Maqtov.

• Qayta tiklashni tayyorlash va joylashtirish paytida psixopatik yordam.

• Davolash oxirida mukofot, profilaktik tavsiyalar berish.

• Salbiy xatti-harakatlarning yengil belgilari

•Salbiy xatti-harakatlarning yengil belgilariga ega bo'lgan bolalar o'zlarining his-tuyg'ularini boshqarishi mumkin. Ular tez-tez: "Biz bugun nimani davolaymiz?" Kabi aniqlik beruvchi savollarni berishadi. - "In'ektsiya bilanmi yoki yo'qmi?" "Qaysi tishni davolaymiz?", "Necha marta charxlaymiz?" Shifokorning savoliga: "Tishlarni davolaymizmi?" - ko'pincha ijobiy javob berish. Tishni davolash paytida ular darhol shifokorning barcha buyruqlarini bajaradilar. Disektsiya paytida ularning yuzlarida norozilik ifodasi bor. Tishlarni tayyorlashda oyoqlar harakatlanishi mumkin, vrachga qarama-qarshi yo'nalishda tananing keskin burilishlari bo'lishi mumkin. Bu aloqa qilishning eng keng tarqalgan turi. Shifokorlar odatda bu xatti-harakatni yaxshi deb bilishadi va bolalar bilan aloqa qilishadi.

•Salbiy xatti-harakatlarning engil belgilari

• Kresloga bemalol yaqinlashish. Kafedrada bo'ysunuvchi holat.

• Noxush norozilik yoki mimikaning yetishmasligi.

• Muammoli savollar, tushuntirishlar yoki ularning yetishmasligi.

Savolga javob: - Tishlarni davolaymizmi? - "Bir tish yaxshi". - Dugonam bitta tishini davolatgan. - Ha. - Onam va men davolanish kerak deb qaror qildik." "Qancha tishni davolash kerak?", "Faqat ukolsiz."

• Qo'llarni himoya qilish harakatlarining yetishmasligi, oyoqlarning reaktiv harakatlari, vrachni chalg'itmaydigan stul harakatlari

•Doktorning harakatlari

• Xavfsizlik rejimi. Nomi, usuli bo'yicha manzil: «ayting. ko'rsating.

" Maqtov

• maqtovlar (poyabzal, kiyim, ko'zlar, sochlar).

• chuqur karies va karies asoratlarini davolashda behushlik paytida, plombalash paytida psixologik yordam.

• Davolash yakunida mukofot, yozma ravishda profilaktik tavsiyalar berish,

1.14.4. Salbiy xatti-harakatlarning o'rtacha ko'rsatkichlari

O'rtacha salbiy xatti-harakatga hamroh bo'lgan tashvishlanish alomatlariga tashvishli savollar, pichirlash, yig'lash, davolanish paytida qichqiriq va xulq-atvorni to'g'irlash uchun dissektsiya qilishni to'xtatish kiradi. Ushbu xatti-harakatlar shifokorning ishiga xalaqit beradi, ammo bunga qaramay. Davolashni amalga oshirish mumkin. Uning hajmi shifokorning sabr-toqatiga bog'liq.

Uyatchan xatti-harakatlar davolanishga salbiy munosabatning yengil versiyasidir. Uyatchan bolalar ota-onalarining orqasida yashirinib, eshik oldida uzoq vaqt yurishlari, asta-sekin stulga borishlari, qo'shimcha taklifdan so'nggina o'tirishlari mumkin. Agar siz ushbu bolalar bilan o'zingizni avtoritar tarzda tutsangiz, ularning xatti-harakatlari umuman nazoratdan chiqib ketishi mumkin. Uyatchan bolalar ularni ota-onalaridan ajratishga jismonan qarshi turishlari mumkin. Ba'zi bolalar sekinlashadi yoki shifokorning ko'rsatmalariga rioya qilishda ikkilanadilar. Ular hushtak chalishlari mumkin. Ular yig'lashlari mumkin, ammo ko'z yoshlarsiz. Bunday bolalarga muloyim va sekin muomala qilish kerak. Qo'rqoq bolalar juda xavotirda bo'lishadi. Ular shifokorning buyruqlarini eshitmasligi mumkin, ularni sabr-toqat bilan takrorlash kerak. Bu notanish odamlar bilan aloqa qilishdan kelib chiqadigan tashvish bo'lishi mumkin.

Yig'lamchi xatti-harakatlar davolanishga salbiy munosabatning namoyonidir. "Erkatoy" bolalar bilan bog'lanishni anglatadi. Yig'lash ularning qarshiligining bir qismidir. Yig'layotgan bolalar shifokorga hamma narsani qilishga imkon bermaydi. ammo ularni tinchlantirishga urinishlariga qaramay, ular doimo yig'laydilar. Ular ko'pincha og'riqdan shikoyat qiladilar. Davolash ko'pincha to'xtatiladi. Yig'lash doimiy, aslida baland emas. Ko'z yoshlari kamdan-kam uchraydi. Bunday bolalar "erkatoy" bo'lishi mumkin. Ularning xatti-harakatlari bu g'azabning manbai bo'lishi mumkin. Bunday hollarda siz barcha sabr-toqatingizni namoyon etishingiz kerak. Agar davolanish to'liq amalga oshirilmagan bo'lsa, bolalarning xulq-atvori yomon deb baholanadi va ular kam aloqada deb hisoblanadi.

Salbiy xulq-atvorning o'rtacha ko'rsatkichlari

- Kresloga sekin yaqinlashish, sekin stulga o'tirish.
- Noqulaylik, ko'z yoshlari, mimikaning etishmasligi.
- Muammoli savollar, tushuntirishlar, shartlar, qichqiriq. Savollarga javob; "Tishlarni davolaymizmi?" - "Menga yoqmaydi", "Bugun emas", "Birozgina", "Ukol olsam bo'ladimi?", "Faqat bitta tish?", "Qo'rqaman!"
- Vrachning bitta yoki ikki marta iltimosidan so'ng og'zini ochish: "Og'zingizni oching!"
- Qo'llarning zaif himoya harakatlari, boshni o'girish, tanani vrachdan uzoqlashtirish, tayyorgarlikka xalaqit beradigan tana va oyoq harakatlari.

Doktorning harakatlari

- Xavfsizlik rejimi. Ism, usul bo'yicha manzil: "Ayting, ko'rsating, bajaring" Maqtoov.

- maqtoovlar (poyabzal, kiyim, ko'zlar, sochlar).

- Luscher usuli bo'yicha psixologik testlar, "Daraxt" testi va boshqalar.

- Premedikatsiyani qo'llash (gidazepam, fenazepam, noseepam, seduksen yoshga bog'liq dozalarda yoki platsebo).

- Kariesni va uning asoratlarini davolash paytida, igna ukol qilinadigan joyni maxalliy anestetik bilan og'riqsizlantirishga psixologik yordam.

Kuchli qarshilikning salbiy xatti-harakatlariga motorikaning kuchayishi, qo'llarning himoya faolligi kiradi. Oyoqlari, boshni burilishlari, shuningdek yig'lash, ko'z yoshlari va salbiy so'zlar: "Men istamayman." "Men qilmayman" yoki "kerak emas", kabi so'zlar va hatti harakatlardir. Mutlaqo nuqsonli xatti-harakatlar har qanday yoshdagi bolalarda uchraydi, lekin ko'proq boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarga xosdir. Bunday buyruqqa ega bolalar "salbiy, qaysar", "injiq" deb baholanadi. Savolga: "Tishlarni davolaymizmi?" - bemorlar qat'iy javob berishlari mumkin: "Bugun emas". - Tishlarim og'rimaydi. "O'chirish yaxshiroq." "Nega tishimni davolashim kerak?" Degan savolga. - siz tez-tez "bilmayman" degan javobni olishingiz mumkin. Agar bunday bolani g'alaba qozonish uchun davolanishga moslashtirsa, u kontakt bemorga aylanishi mumkin. O'rta maktab o'quvchilari va hatto o'spirinlar orasida salbiy xatti-harakatlar / isyonkorlik paydo bo'lishi mumkin. Bu passiv bo'lishi mumkin, bemor gapirishdan bosh tortadi va og'zini ochadi. Uni suhbatga jalb qilishning iloji yo'q, og'zini ochish o'miga u o'jarlik bilan tishlarini siqib qo'yadi. Bu davolanishning namoyishiy ravishda rad etilishi. Davolash rejasini tuzayotganda, A.A.ning so'zlariga ko'ra, norozilik xatti-harakatlariga ega bolalar ekanligini yodda tutish kerak. Vasyanina (2008), 95% hollarda ular surunkali somatik patologiyaga ega. Bolalarning 70 foizida kompensatsiyalangan karies shakli aniqlanadi (KPU 6 dan ortiq).

Kresloda qayta tiklash (og'iz ochishdan bosh tortish) 3-6% hollarda uchraydi, bunday bolalar aloqada bo'lmagan deb hisoblanadi. Bunday bolalarda psixofarmakologik xatti-harakatlarni tuzatish texnikasini yaxshi biladigan shifokor bilan ijobiy aloqa o'rnatayotganda og'iz bo'shlig'i sanitariyasini amalga oshirish mumkin. Shu bilan birga, uzoq muddatli davolanish kursini rejalashtirish kerak, bu jarayonda motivatsiya

kuchayadi, xatti-harakatlarning modifikatsiyasi va stomatologik muolajalarga ijobiy munosabat shakllanadi..

.Salbiy xatti-harakatlarning kuchli belgilari

• *Sekin yaqinlashish va stulga o'tirish.*

• *norozi jilmayishi, yuz ifodalarining etishmasligi.*

• *Davolashdan, sharoitlardan, yig'lashdan og'zaki rad etish. Savolga javob: -Tishlarni davolaymizmi? " - "Yo'q, men istamayman, - Bugun emas", zarar qiladimi? "Faqatgina ukol bilan!", "Bu dahshatli! "Men juda qo'rqaman"*

• *Ko'zdan kechirish va davolash uchun og'zini ochib, shifokorning "Og'zingizni oching!"*

• *Qo'llarning faol mudofaa harakatlari, boshni qimirlash, shifokorning ishiga xalaqit beradigan tana harakatlari, oyoq va oyoq harakatlari.*

• *Kariesli bo'shliqni qisman tayyorlashdan so'ng, plomba qo'yish va maydalashdan davolashni taklif qilishdan bosh tortish.*

.Doktorning harakatlari

• *maqtovlar (poyabzal, kiyim, ko'zlar, sochlar).*

• *Luscher usuli bo'yicha psixologik testlar, "Daraxt" testi va boshqalar, psixolog maslahatlari.*

• *Premedikatsiyadan foydalanish (gidazepam, fenazepam, nosopam, seduksen, lorazepam yoshdagi dozalarda yoki platseboda).*

• *chuqur karies davolash paytida ukol yordamida og'riqsizlantirishni amalga oshirish paytida bolaga psixologik yordam berish*

• *Eng kichik kariyesli bo'shliqni ajratish*

1.14.5. Vahima huruji

Potensial aloqada bo'lgan bolalarda bu xatti-harakatlar "chaqnash" shakliga ega va ko'pincha 3-6 yoshda kuzatiladi. Vahima qo'rquvi - psixofizik qo'zg'alish, ko'z yoshlar, baland yig'lash, qo'l va oyoqlarini silkitib qo'yish. Ushbu xatti-harakatlar ko'chada yoki ofisga kirishdan oldin boshlanadi. Bunday holda, bolaning hissiy buzilishining sabablarini tushunish kerak. Bu keyingi tashriflar paytida uning xatti-harakatlarini tuzatishni tanlashga yordam beradi. Kontakt bo'lmagan bolalar - bu hamkorlik qilishga moyil bo'lmagan bolalar. Bular boshlang'ich sotsializatsiya bosqichida bo'lgan, rivojlanishi sustlashgan bolalar. Hamjihatlikka qodir bo'lmagan bolalarga muayyan ruhiy holatlar, ruhiy kasalliklar, miya yarim falaji, ensefalopatiyalar va davolanish paytida aloqaga xalaqit beradigan boshqa kasalliklar kiradi. Ularning asosiy tibbiy holatining oqibatlari normal hamkorlikka xalaqit beradi. Qoida

tariqasida, hamkorlik qilmaydigan bolalar stomatologlar bilan aloqalarning achinarli tarixiga ega. Ularda tishlarda kariesning ko'pligi, ko'pincha tishlar shu qadar chiriganki, ularni olib tashlash zarurati tug'iladi. Tish klinikasida bunday bolalar tobora ko'paymoqda. Bunday bolalarni davolash umumiy behushlik ostida, premedikatsiya va psixoterapevtik tuzatish yordamida davolanishga urinishdan so'ng amalga oshirilishi mumkin.

1.14.6. Doktor bilan bolaning shaxsiy a'loqasini o'rnatish.

Stomatologga tashrif buyurish

Stomatologiya bo'limiga birinchi tashrif nafaqat katta diagnostik ahamiyatga ega, balki ayni paytda ham muhimdir. Bola bilan ijobiy aloqa o'rnatishga imkon beradi. Ushbu aloqani o'rnatishning ikkita asosiy usuli mavjud: og'zaki va og'zaki bo'lmagan. Tish klinikasining umumiy muhiti va ofis dizayni bemorning tashvishlarini ketkazishi kerak.

Tish kabinetlarining dizayni odatda juda xilma-xildir. Agar iloji bo'lsa klinikada bolaga yoqadiga shakilli narsalar, ranglardan foydalangan maqul. Bu o'yinchoqlar bo'lishi mumkin, devor rasmlari yoki bolalar rasmlari, sobiq bemorlarning rasmlari, videomagnitofonli televizor, akvarium, o'ynash uchun eski stomatologiya bo'limi, elektr tish cho'tkasi o'z ichiga oladi. Bolalar qabul qilingan klinikaning atmosferasida munosabatlarning asosiy haqiqati sezilishi kerak shifokor va bola: "Hurmat". "Sabr". "Altruizm". "Optimizm". "Masofa". Asab kasalliklarining oldini olish tishlarni davolash paytida tishlarni davolashdan oldin boshlash kerak.

Og'zaki bo'lmagan muloqot ko'z bilan aloqa qilish, iliq va xayrixoh tabassum, bemorlarning so'zlari bilan boshini vaqtida silkitishi, bolaga nisbatan tanasining o'ziga xos holati, ma'qullashi, qo'llarini engil silkitishi va bolaning elkalariga va boshiga tegishi orqali o'rnatiladi. Oldinga egilish va yaqinlik bolada qiziqish va bemorni tinchlantirish istagini ko'rsatadi, bolani ochiqchasiga gapirishga undaydi.

120-180 sm masofa ijtimoiy aloqa zonasi hisoblanadi. Ko'z bilan aloqa og'zaki bo'lmagan muloqotni eng yuqori darajada oshiradi. Bemorga sizning ahvolingizdan xavotirda ekanligingizni va qo'lingizni yuvayotganda unga teskari qarab turishingizni aytish mantiqsiz. Bemorga orqasini o'girish shifokorning bemorning ahvoliga va uning hissiyotlariga qiziqishini bildiradi.

Muloqot boshida bolaning tashqi ko'inishi va soch turmagi uchun maqto'v va maqto'vlar aytish mumkin. Birinchi suhbat uchun mumkin bo'lgan mavzular do'stlar, aka-uka va opa-singillar, uy hayvonlari, kitoblar, televizion dasturlar, sevimli multfilmlar va o'yinchoqlar, maktab, sevimli mashg'ulotlar, sport, kompyuter o'yinlari bo'lishi mumkin. Tish shifokori bolaning yuziga yaqin joyda ishlaydi, shuning uchun u qisqa masofada hissiy aloqani o'rnatishi kerak. Shifokorning yumshoq ovozli modulyatsiyalari uning so'zlari ma'nosini ta'kidlaydi va bolaga shifokorni tushunishga yordam beradi. Ovoz yumshoq, ammo qat'iyatli va talabchan bo'lishi kerak. Bola uchun nutq tuzilmalari qanchalik aniq bo'lsa, davolanish uchun shuncha yaxshi bo'ladi. Ovoz tembri va ohangida mehr va qat'iyat ifodalanishi kerak. Harakatlar yumshoq, silliq va o'lchangan bo'lishi kerak.

Tishlarni tekshirish va davolash paytida bola eshitishi, ko'rishi, hamkorlik qilishi va yordam berishi kerak. U o'yinchoqlarga, ba'zi moslamalar va mashg'ulotlarga, shu jumladan shifokor va poliklinika xodimlariga tegishi mumkin. Bolaning ko'rish doirasidan har qanday qo'rqinchli narsalarni olib tashlash kerak (zond, shprits, forseps). Bolangizni birinchi tashrifida kutib olganingizdan so'ng, bolani o'zingiz va davolanishingiz bilan qo'llab-quvvatlang.

Yordamchi "soyada" bo'lishi va og'zaki bo'lmagan aloqani saqlab turishi kerak. Ofisda begona shovqin va keraksiz harakatlar bo'lmasligi kerak. Bolani ishxonada yolg'iz qoldirmaslik kerak, kimdir u bilan doimo ofisda bo'lishi va aloqani saqlab turishi kerak.

Birinchi tashrif paytida bolani tekshirish, kasbiy gigiena, qog'oz yoki paxta rulonlarini kiritish va yoriqlarni muhrlash tavsiya etiladi. Ftorli lak bilan tishlarni qoplash. agar kerak bo'lsa, rentgendan foydalanish va gigienani amalga oshirish. Bolani haddan tashqari charchatmaslik uchun birinchi bor tashrif buyurganingizda 3-4 tadan ko'p bo'lmagan protsedura o'tkazish tavsiya etiladi. Bolaning tashvishini kamaytirish uchun haftada bir marta stomatologga uchrashuv tayinlash maqsadga muvofiqdir. Kunduzgi uxlash vaqtida maktabgacha yoshdagi bolani va boshlang'ich maktab yoshidagi bolani qabul qilish uchun vaqtni tayinlash kerak emas: bolalar beparvo bo'lib, shifokor talablarini yomonroq bajaradilar.

4-6 yoshdagi bolalarni ota-onalarining ishtirokisiz davolash mumkin. Ota-onalar davolanishdan so'ng bolani xulq-atvorining ijobiy tomonlari haqida gaplashish uchun ofisga taklif qilinadi. Istalgan xatti-harakatni mustahkamlash uchun bolaga sovg'a berilishi mumkin. Shunday qilib,

bolalar stomatologiyasida an'anaviy usul bo'lgan bolaga nisbatan moyilligini, do'stona munosabatini va e'tiborini ifoda etish lozim. Ba'zan sovg'ani avans sifatida ishlatish mumkin: "Agar o'zingizni tutsangiz, sovg'a olasiz." Sovg'a sifatida siz nishonlar, tish cho'tkalari va pastalari, kitoblar va daftarlar, shishirilgan va bo'yalgan rezina qo'lqoplar, rangli plastik qutilar va o'yinchoqlardan foydalanishingiz mumkin. Xususi klinikalardan tug'ilgan kun kartalari, Yangi yil va bolalar kuni uchun kartalari bolalarga salomatlik istagi va profilaktik ko'rik zarurligini eslatgan holda yuborilishi mumkin.

Ota-onalar bilan bolalarni konsultativ qabul qilish bola bilan muloqot qilish, tekshiruv va davolash rejasini tuzishdan iborat bo'lishi kerak. Davolash rejasi va profilaktika choralari bolasiz muhokama qilinadi. Shirinliklar cheklanishini muhokama qilish ota-onalarga topshirilishi kerak. Shifokor konfetdan foydalanishni kamaytirish ehtiyojini yumshoq tarzda rag'batlantirishi kerak.

1.14.7. Faol tinglash shaklida bolalar va ota-onalar bilan suhbat

Bemor bilan aloqa birinchi uchrashuvda vizual aloqadan boshlanadi va uchrashuv va suhbat bilan davom etadi. tayyor bolalar terapevtik choralar zarurligini tushunadilar, shifokorning barcha talablarini bajonidil bajaradilar. Bolaga xavotimi kamaytirish, moslashish va davolanishga javob berish uchun etarli vaqt berilishi kerak. Shifokor bolaga terapevtik manipulyatsiya paytida nima bo'lishini aniq va malakali tushuntirishi kerak. Davolash to'g'risida tushuntirishlar berayotganda, shifokor bemor tushunadigan tilda gaplashishi kerak, bu bemorning psixologik yoshi va idrok etish qobiliyatiga mos keladi. Bolaga undan nimani kutish kerakligini batafsil tushuntirish kerak: jim o'tirish, qo'llarini tushirish, og'zini ochish. U ovozli signal yoki ko'tarilgan qo'l yordamida davolanishni yoqimsiz yoki og'riqli hislar bilan to'xtatishi mumkinligini bilishi kerak. Suhbatni olib borishda bolada zarur bo'lgan ijobiy uyushmalar paydo bo'lishi va mustahkamlanishiga hissa qo'shadigan so'zlardan ("ikkinchi darajali til") va tushunchalardan foydalanish kerak.

Bolada davolanish paytida u bezovtalikka duch kelishi mumkinligini bilishi kerak: uyquchanlik, har xil intensivlikdagi og'riq. Agar bolaga davolanish paytida u faqat yoqimli his-tuyg'ularni boshdan kechirishi aytilsa, aslida u og'riqni boshdan kechirsa, shifokor bolaning ko'zida yolg'onchiga o'xshaydi. Bunday holda, tish shifokori endi bolaning

hamkorlik qilishga tayyorligi va uning ishonchiga ishona olmaydi. Shifokor bemorga davolanish qoʻrquvi haqida bilishini va qoʻrquvni "uyatli" deb oʻylamasligini tushuntirishi kerak.

"Men tishimni davolatmayman?" Degan hayqiriqlar. bola koʻpincha ota-onalar va boshqa kattalarning buyruqlaridan himoya qiladi va yigʻlash qoʻrquvga kompensatsion javob sifatida ishlatilishi mumkin. "Men ogʻzimni ochmayman" degan soʻzlar shifokorni bemorning har xil qoʻrquvlarini ochib berish bilan birga, bemorni batafsil va ehtiyotkorlik bilan yozib olishga majbur qilishi kerak. Shifokor ota-onalardan bolaning xulq-atvori va stomatologik davolanishga boʻlgan munosabati toʻgʻrisida soʻraydi.

Bola bilan suhbatlashayotganda shifokor uning qoʻrquviga sabab boʻlgan sabablar haqida bilib olishlari kerak. Ochiq, toʻgʻridan-toʻgʻri savollar bemorlarni koʻproq suhbatdoshga aylantirishi va xijolat yoki hatto salbiy hissiyotlarni keltirib chiqarishi mumkin. Bunday toʻgʻridan-toʻgʻri savollarga misollar bolani nima tashvishga solayotgani, uni nima bezovta qilayotgani haqidagi savollardir.

"Koʻzgu bilan relief" usulidan foydalanish foydalidir. Ushbu usulning mohiyati bolaning soʻnggi iborasini soʻroq intonatsiyasi bilan takrorlashdan iborat. Masalan, bir bemor: "Men tish shifokorini koʻrganimda titrayapman (uyqusirab, sovuq, uyqusirash va hk)", - deb javob bersa, shifokor javob beradi: "Siz tish shifokorini koʻrib titraysizmi? Nimaga?" Bolani, uning his-tuygʻularini koʻrsatgan holda, sizga aytgan soʻzlarini "qaytarib", faol tinglash kerak. Siz bolani oʻz tajribalari bilan yolgʻiz qoldirolmaysiz. Bunday suhbat paytida siz yuzingizni bolaga burishingiz kerak, sizning koʻzlaringiz bir xil darajada boʻlishi kerak, sizning savollaringiz ijobiy ovozda boʻlishi kerak. Bolaga u bilan suhbatdan nimani tushunganingizni "pauza qilish" va takrorlash, soʻngra uning his-tuygʻularini koʻrsatish juda muhimdir.

Faol tinglash suhbatida shifokor kamida uchta natijaga erishadi.

– Salbiy tajribalar yoʻqoladi yoki juda kamayadi.

– Bola oʻzi haqida tobora koʻproq gapira boshlaydi.

– Bolaning oʻzi muammolarini hal qilishda oldinga siljiydi.

Ushbu texnikaning maqsadi qoʻrquvni yoʻq qilish yoʻllarini topish uchun ularni umumlashtirishdan konkretlashtirishga oʻtishdir. Frazalar tuzilishi bemorning shifokor soʻrovlarini toʻliq bajarishiga taʼsir qiladi. Rad etishdan saqlanish tavsiya etiladi, iboralarni "yoʻq" zarrachasiz ishlatishga harakat qilish kerak. Shunday qilib. "Yopmang" oʻmiga:

"Og'zingizni oching!", "Qaytmang" o'miga - "Boshingizni tik tuting" deb aytish yaxshidir.

Vaziyatni bemor tomonidan qabul qilinishi bilvosita buyruqlar va tavsiya etuvchi yondashuv bilan yaxshilanadi. Siz shunday deyishingiz mumkin: "Agar siz og'zingizni yaxshi ushlab tursangiz, men protsedurani tezroq bajaraman". "Agar siz kuniga ikki marta tishlaringizni yuvsangiz, nafasingiz yanada toza bo'lib, tabassumingiz oppoq va jozibali bo'ladi". Gap tuzishning ushbu uslubi to'g'ridan-to'g'ri buyruqdan ko'ra yaxshiroq qabul qilinadi. Shifokorning so'zlardan qanday foydalanishi, qachon va qanday bog'lanishlar bemorga uning ko'rsatmalariga amal qilishiga yordam beradi.

Tishlarni tayyorlash paytida bemorning xatti-harakatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatish uchun voqealarni bir-biriga bog'lab turuvchi ijobiy taqqoslashlar va tasvirlarni, bilvosita jummalarni ("agar... keyin...") qo'llash tavsiya etiladi.

1.14.8. Bemorlarning xatti-harakatlarini boshqarish

Bemorlarning xatti-harakatlarini boshqarish - bu tish shifokori va uning yordamchisiga davolanishni samarali amalga oshirishda va shu bilan birga profilaktik va terapevtik stomatologik manipulyatsiyalarga nisbatan bemorning ijobiy munosabatini shakllantirishda yordam beradigan usullar va usullar to'plami.

Maqtov va iltifot bolalardagi asosiy xatti-harakatlardir. Ohang. talaffuz qilinadigan so'zlardan ko'ra, bolalar uchun ba'zan ularning ma'nosidan ko'ra muhimroqdir. Terapevt tushunishga emas, balki xatti-harakatlarga bevosita ta'sir ko'rsatishga harakat qilishi kerak.

Shifokorning shaxsiy omili sifatida hamdardlik so'zsiz ifodalanishi mumkin, bu bolalar bilan ishlashda juda muhimdir. Bolalar odatiy salomlashish bilan ham paydo bo'ladigan tabiiy, do'stona munosabatlarga javob berishadi.

Bolalar bilan ishlashda halollik asosiy qoidadir, chunki bolalar ko'p voqealarni qora va oq rangda ko'rishadi va oraliq variantlar ular uchun mavjud bo'lmasligi mumkin. Sabr-toqat shifokorga bemorlarning deviant xatti-harakatlarini engishga imkon beradi. Shifokorning sabr-toqati uning shaxsiy xususiyatlarining ko'rsatkichidir. Sabr-toqatning chuqur fazilatlari bo'lmagan taqdirda, avtoullov mashg'ulotlari uning darajasini oshirish usullaridan biri bo'lishi mumkin. Moslashuvchanlik shifokorga,

agar kerak bo'lsa, bolalarning noo'rin xatti-harakatlari sababli davolash rejasini yoki usulini o'zgartirishi va davolanishni darhol to'xtatish zarurligi haqida xotirjam bo'lishiga imkon beradi. Aloqa o'rnatish bolaning xulq-atvorini boshqarishda eng muhim bo'g'in hisoblanadi.

Suhbatdagi chaqaloq ota-onalar uchun kutilmagan bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha ma'lumotni shifokorga beradi. Qiziqarli suhbat boladagi stressni yengillashtirishi va bola uchun shifokor bo'lgan yangi odam bilan uchrashishdan tashvishini ketkazishi mumkin. Muloqotni iltifot va batafsil javoblarni talab qiladigan savollar bilan boshlash yaxshidir. Bola bilan muloqot qilishda shifokor bo'ladi, u savollar beradi, maqtaydi, maqtovlar va hazillar aytadi. Yordamchi, bola bilan faqat shifokor yo'q bo'lganda, ofisga borishda yoki shifokor ishdan chiqqanda gapiradi.

Davolash jarayonida shifokor tomonidan berilgan barcha buyruqlar va tushuntirishlar bolaga aniq shakllantirilishi va tushunarli bo'lishi kerak. Nutqning ravshanligi va ovoz tovushi ustidan o'zini tuta bilish muhimdir. Bemor bilan aloqa o'rnatishda shifokor ovozining ohang va tembri juda muhimdir. Shifokorning tinchlantiruvchi ovozi bemorga musiqa singari ta'sir qiladi. Qattiq intonatsiya bolani tarbiyalashi va shifokor ishiga xalaqit beradigan harakatlarni to'xtatishi mumkin.

Bola bilan suhbatlashayotganda shifokor o'z darajasida o'tirib, uning ko'zlariga qarash kerak, bu esa do'stona munosabatlarni o'rnatishga yordam beradi. Agar bola boshqa tomonga qarasa, norozilik yuzida namoyon bo'lsa, BH o'zgaradi va yuzning qizarishi qayd etiladi, demak, bu shuni ko'rsatadiki. u tashvishlanayotgani va qo'shimcha yordamga muhtojligi. Bu, ayniqsa, og'zaki bo'lmagan darajada o'z fikrlari va his-tuyg'ularini ifoda etadigan yosh bolalar bilan ishlashda juda muhimdir.. Aloqa o'rnatish bolaning xulq-atvorini boshqarishda eng muhim bo'g'in hisoblanadi.

Suhbatda bola ota-onalar uchun kutilmagan bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha ma'lumotni shifokorga beradi. Qiziqarli suhbat boladagi stressni engillashtirishi va bola uchun shifokor bo'lgan yangi odam bilan uchrashishdan tashvishini ketkazishi mumkin. Muloqotni iltifot va batafsil javoblarni talab qiladigan savollar bilan boshlash yaxshidir. Bola bilan muloqot qilishda shifokor faol, u savollar beradi, maqtaydi, maqtovlar va hazillar aytadi.

Bolaga protsedura zarurligini tushuntirish, tushuntirishni qismlarga bo'lish. Tushuntirishlar yoshga mos bo'lishi kerak.

– "Tell, Show, Do" metodikasiga rioya qilish.

– Istalgan xatti-harakatni uni kuchaytirish uchun har xil usul turlaridan foydalangan holda mustahkamlash lozim. Bolalarni mukofotlashning eng samarali usuli bu sovgʻadir. Bu stomatologiya bilan bogʻliq boʻlishi mumkin (kitob kabi), sogʻligʻini yaxshilashga yordam beradi.

– Kiruvchi xatti-harakatlarning kichik koʻrinishlarini eʼtiborsiz qoldirish.

Bolaning xatti-harakatlarini boshqarish usuli, agar bola oʻzini tuta olmayotgan boʻlsa, orqaga qaytishning maqsadga muvofiqligini taʼminlaydi. Agar shifokor ketma-ket qadamlar ustiga qadam bossa, bolaning oʻzini yomon tutishi ehtimoli oshadi.

Tell, Show, Do - uzoq muddatli munosabatlarni oʻrnatishning samarali usuli. Xulq-atvorni boshqarishning klassik modeliga muvofiq bola bilan aloqa "Ayt, koʻrsating, qil" uslubiga asoslanadi. U bolalar bilan ketma-ket aloqalar uchun moʻljallangan. Shifokor bemorga protseduralarni bosqichma-bosqich koʻrsatishi, tushuntirishi kerak.

Kelgusi protseduralar haqida gapirganda, nutq bola uchun tushunarli konstruktsiyalaridan foydalanish kerak. Bolalarcha suhbat qilish tavsiya etilmaydi. Bola bilan uning yoshi xususiyatlarini unutmasdan, uning tushunchasi darajasida va bir oz yuqori darajada muloqot qilib, bir tekis, yumshoq, oʻziga ishongan va qatʼiy ovozda gapirish kerak. Maktabgacha yoshdagi bola bilan muloqot qilish uchun siz "ikkinchi darajali, bolalar tili" dan foydalanishingiz mumkin (16-2-jadval). Boshlangʻich maktab yoshidagi bolalar va uyatchan oʻspirinlar uchun "imlo usuli" samarali hisoblanadi. Ovoz ohangini va ovoz balandligini oʻzgartirish bolaning xatti-harakatlariga taʼsirini kuchaytirish uchun ishlatilishi mumkin.

Bolaga charxlash va stomatologik asboblarni aytib berish va koʻrsatish kerak. Koʻrsatishda siz nima boʻlishining asosiy bosqichlarini namoyish qilishingiz va bolaning barcha his-tuygʻularidan foydalanishga harakat qilishingiz kerak. Qoʻrquvni keltirib chiqaradigan vositalarni koʻrsatmang. Baʼzan, agar bola soʻrsa, siz shpritsni koʻrsata olasiz, lekin ignada himoya qopqogʻini yoping va bu "vosita" tishga "uxlab yotgan suvni" quyish uchun ekanligini tushuntiring. Shprits yuqoriga koʻtarilib, ignani doka tampon yoki qogʻoz silindr bilan yopadi va bu tamponni yoki silindrni tishga qoʻyish kerakligi tushuntiriladi. Ogʻiz boʻshligʻida tampon ignadan olinadi va barmoq bilan ushlanadi. Inʼektsiyadan keyin yana igna ustiga qoʻyiladi va shprits bilan chiqariladi. Shprits va

forsepslar bolaning yonidan yoki orqasidan olinib, oziqlantiriladi va ko'rish maydoni ostida saqlanadi..

Bolaga stomatologik ushlagichni ushlab turishga ruxsat berilishi mumkin, ba'zida shifokor yordami bilan bolaga Hippo o'yinchog'ining tishida teshik ochish huquqi beriladi. Buning uchun Hippo o'yinchog'ining jag'iga plastik tishlar yopishtiriladi. Keyin siz bolaga Begemotning tishidagi kariyes bo'shlig'ini to'ldirishini namoyish qilishingiz mumkin. Tayyorlash va to'ldirishni stomatologik modellarda ko'rsatish mumkin. Tishlarni tayyorlash paytida ba'zi bolalarga shifokorning qo'lini ushlab turishga ruxsat beriladi, bu ularga shifokorni "boshqarish" va "to'xtash signallari" ni o'rnatish imkonini beradi. Bolaga tushuntirish kerak, agar u charchasa yoki bo'shliqni tayyorlash paytida o'tirishga qiynalsa, u qo'lini ko'tarib muolajani pauza qilishi mumkin.

Shartnoma shartlariga rioya qilish kerak. Agar u buzilgan bo'lsa, bola sizga ishonmaydi. Bu jarayonda va'da bergan narsani bajaring. Agar bola undan nima kerakligini tushunmasa yoki bola bunga tayyor bo'lmasa, davolanishni boshlamang. Biz har qanday vaqtda davolanishni to'xtatishga tayyor bo'lishimiz kerak.

1.14.9. Tish davolash paytida xatti-harakatlarni tuzatish va tayyorlashning asosiy bosqichlari

Davolashga tayyorgarlik. Bolaga ismingiz bilan murojaat qiling, uning uyi yoki chorva ismidan foydalaning. Farzandingiz bilan qiziqadigan mavzular haqida suhbatlashing: do'stlar, uy hayvonlari, kompyuter o'yinlari, kitoblar, kiyim-kechak va zargarlik buyumlari. Siz nima qilishingizni batafsil aytib bering. Og'iz gigienasini baholang va ijobiy mulohazalar yordamida tishlarni tozalash qoidalarini ko'rib chiqing. Bolaning xatti-harakatini boshqaring, masalan: "Iltimos, qo'llaringizni pastga tushiring, boshingizni tik tuting". Bolani o'rindiqlarning holatini o'zgartirish haqida ogohlantiring - bolaga nur soching. Bolaga va og'zaki tekshiruvga e'tiboringizni qarating.

Ota-onangizga shirinliklarni kamaytirish yoki taqiqlash uchun kuch bering. Agar shifokor buni birinchi marta qilsa, bemor-bola bilan munosabatlar yomonlashishi mumkin. Maqsad sari bolangizni yumshoq, ammo qat'iyat bilan boshqaring.

Anesteziyani o'tkazish. Anesteziya paytida har doim chaqalog'ingiz bilan gaplashing. Bolaga yuzning qaysi joylari teginishga javob berishni to'xtatishi, uyqusirab qolishi haqida ogohlantiring (qotib qoling, odatdagi

hissiyotlarni o'zgartiring). Uni davolanishning yoqimsiz daqiqalaridan biri tugaganligi bilan tabriklang.

Parchalanish. "Ayt, ko'rsating, bajar" qoidasini qo'llang. Samimiy bo'ling. So'zingiz amalingizga mos kelishiga yo'l qo'ying. Bolani aldamang, uning qo'rquviga hamdardlik va tushunishingizni ko'rsating. Bemorni rag'batlantiring, davolanish tez orada tugashini eslating. Agar davolanish tugamagan bo'lsa, unda keyingi safar nima bo'lishini ayting. Zararsiz so'zlardan foydalaning. Ayblamang, tahdid qilmang, aybdorni qidirmang. Tuhmat va qichqiriqdan, salbiy tortishuvlardan va qo'rqitishdan saqlaning. Jismoniy jihatdan yosh bolalar bilan bog'laning: pat, elkasini silang, qo'lini ushlang.

To'ldirish. Farzandingiz bilan muloqot qilishni davom eting. Xulq-atvorning ijobiy tomonlarini maqtang. To'ldirishni nimadan boshlashni, bo'shliqni qanday quritishni, paxta rulonlarini qayerga va nima uchun joylashtirilganligini ko'rsating. To'ldirish nima uchun silliq bo'lishi kerakligini tushuntiring. Farzandingizga dam olishga, g'ayratli bo'lishga, javoblar haqida o'ylashga va dam olishga vaqt bering. Bolani kattalar yoki tengdoshlari oldida yaxshi xulq-atvori uchun maqtang. Sovg'a va profilaktika choralari haqida unutmang.

1.14.10. Tishlarni davolash vaqtida bolaning o'zini tutish holatini korreksiya qilish kuzatiladigan xatolar va ularni baetaraf etish

Shifokorlar va bemorlar o'rtasidagi uzoq muddatli munosabatlarning asosi shifokorning bolalarning xatti-harakatlarini mehr va sabr-toqat bilan boshqarish qobiliyatiga asoslanadi.

Xavotir va tish davolashdan qo'rqan bola shifokorlar tashrifidan qochishga harakat qiladi. Bunday bola stomatologiyadan qanchalik uzoq bo'lsa, u o'zini yaxshi va qulay his qiladi. Shu sababli, ota-onalar va shifokor bolani yoqimsiz his-tuyg'ularni boshdan kechirgan vaziyatga qaytarmasligi va kichik ijobiy natijalarga erishguncha uni o'sha erda saqlashi kerak.

Shifokor bolani stolga o'tkizishi va faqat uni tekshirishi mumkin. Eski plomba moddalarini silliqlashi va tishlarini ftorli lak bilan qoplashi mumkin. Bunday protseduralardan foydalangan holda, biz bolani tish davolashdan qo'rqishni engishga imkon beramiz. Bola tish protseduralarida ishtirok etishi kerak, shifokor esa bemorning qo'rquvini qabul qilishi va kechirishi kerak. Bolalar xavfli va xavfli bo'lmagan, yoqimli va yoqimsiz narsalarni ta'kidlab, stomatologik protseduralarni

tartiblashi va ularning ketma-ketligini diqqat bilan kuzatishi mumkin. Tishni "hisobda" tayyorlash to'g'risida kelishib oling va uch soniyadan boshlab tayyorgarlik vaqtini hisoblang. Keyin bolangiz bilan ish vaqtini ko'paytirish va tanaffuslarni kamaytirish to'g'risida kelishib oling. Tayyorgarlik vaqtini uzaytirish va tanaffuslarni qisqartirish orqali bolani aldashga urinmang; sizga bo'lgan ishonch yo'qolishi mumkin.

Tish manipulyatsiyasidan qo'rqadigan bolalar buni yashirishga intilmaydilar. Ular tez-tez qo'llari bilan himoya harakatlaridan foydalanadilar, boshlarini va tanalarini doktordan uzoqlashtiradilar va tishlarini tekshirish va davolash uchun og'zini ochishdan bosh tortadilar. Odatda, bu bolalar og'riqli tishlarni olib tashlash, vrach bilan ziddiyatda devitalizatsiya qiluvchi pasta yoki tish davolash usullarini qo'llashda salbiy tajribaga ega.

1.14.11. Bolalarning xulq-atvorini dori-darmonlarni tuzatish

Tishni davolashdan oldin premedikatsiya bemorning xotirjam xatti-harakatini va davolanish paytida shifokor tavsiyalarining bajarilishini ta'minlaydi. Tishlarni davolashda turli yoshdagi bolalardagi premedikatsiyaning samaradorligi, ularni tayinlash ko'rsatkichlari va platseboning ahamiyati ko'plab mualliflarning asarlarida tasdiqlangan.

Premedikatsion dorilar orasida benzodiazepin trankvilizatorlari ustun mavqega ega va tibbiyotning deyarli barcha sohalarida qo'llaniladi. Ayni paytda bemorlarni davolashda 50 dan ortiq trankvilizatorlar qo'llanilmoqda. Trankvilizatorlar ta'sirining xususiyatlari va davolanish qo'rquvini boshdan kechirayotgan bemorlar uchun qulaylik muhiti yaratishni istagan shifokorlarning e'tiborini uzoq vaqtdan beri jalb qilib kelmoqda,

Trankvilizatorlarning asosiy afzalliklari: xavotir, qo'rquv va "vegetativ muvozanatni" yo'q qilish, shu tufayli bemorlar to'liq ongli bo'lib, davolanish jarayonini nazorat qilishadi, to'xtash signallaridan foydalanadilar va psixologik yordamni qabul qiladilar. Trankvilizatorlar tasnifi, boshqa psixotrop dorilar singari, kimyoviy tuzilishga asoslangan. Eng mashhur benzodiazepin guruhidir. Benzodiazepin trankvilizatorlari eng aniq tinchlantiruvchi ta'sirga ega, keng terapevtik spektrga ega va ular nisbatan xavfsiz. Benzodiazepin trankvilizatorlarini qo'llashga qarshi ko'rsatmalar asosan og'ir miyasteniyaga va preparatga yuqori sezuvchanlik deb hisoblanadi. Og'zaki sedasyon eng keng tarqalgan va eng oddiy

sedasyon usuli hisoblanadi. M.M.ning soʻzlariga koʻra. Solovyov (1985), trankvilizatorlar koʻp yoʻnalishli taʼsirga ega boʻlib, irodaviy xulq-atvor mexanizmlarini susaytiradi. S.A. Andronati va boshq. (1989) trankvilizatorlar (mushaklarning boʻshashishidan tashqari) haddan tashqari uyquchanlik va uyqusizlikka olib keladigan qobiliyatga ega ekanligini koʻrsatdi. E.G.ning soʻzlariga koʻra (Kiseleva E.G., 2006). A.A.ning soʻzlariga koʻra. Vasyanina (2008). benzodiazepin trankvilizatorlari, platsebo va psixoterapevtik usullar bilan premedikatsiyadan foydalangan holda, salbiy xulq-atvorning kuchli belgilariga ega boʻlgan bolalarning 67 foizida ogʻiz boʻshligʻini behushliksiz sanitarizatsiya qilish mumkin. Koʻplab eksperimental va klinik tadqiqotlar shuni koʻrsatdiki, premedikatsiya xavotir va stomatologik davolanish qoʻrquvini boshdan kechirgan bemorlarni ilgari chidab boʻlmaydigan holatga moslashishini osonlashtiradi. Benzodiazepin trankvilizatorlari bilan premedikatsiya quyidagi vazifalarni hal qilishga imkon beradi:

- hissiy kasalliklarni va nevroitik holatlarni bartaraf etish;
- tashvish va qoʻrquvni kamaytirish;
- ilgari stressli boʻlgan stimullarning hissiy ahamiyatini pasaytirish;
- stomatologiyada avvalgi muvaffaqiyatsizlikka uchragan bemorlarni stomatologik qabul qilish sharoitlariga qayta moslashish;
- bemor uchun stomatologik protsedura davomiyligining aniq qisqarishi:
 - vegetativ kasalliklarni kamaytirish;
 - yurak va nafas olish ritmlarini normallashtirish;
 - qon bosimini normallashtirish yoki barqarorlashtirish;
- termoregulyatsiyani normallashtirish;
- soʻlak va shilliq bezlari sekretsiasining pasayishi;
- bemorning aqliy barqarorligini oshirish orqali ogʻriq sezuvchanligi chegarasini oshirish yoki normallashtirish va h.k.
- bemorlarida harakatlanish buzilishlarini kamaytirish. Bu giperkinez bilan ogʻriq bemorlar uchun alohida ahamiyatga ega..

Salbiy xulq-atvor reaksiyalari boʻlgan bolalarda sedativ mashgʻulotlarni oʻtkazish emotsional holatni toʻgʻirlash, norozilik reaksiyalarida ifodalangan motor faolligini kamaytirish va ogʻiz boʻshligʻida yumshoq toʻqimalarning shikastlanishining oldini olish kabi asosiy vazifalarni hal qilishga imkon beradi. Qoʻl va oyoqlarning ustun harakatlari bilan davolanishga salbiy munosabat. qichqiriqlar, koʻz

yoshlar, salbiy nutq faoliyati bilan qarshilik ko'rsatishlari mumkin va yana:

- Qisqa vaqt ichida murakkab yoki katta hajmdagi ishlarni bajarish.
- Davolash muddatini ko'paytirish orqali tashriflar sonini kamaytirish.

- Jarohatdan keyingi holat.

- O'tkir og'riqning mavjudligi.

Davolashdan oldin va tishlarni olib tashlashdan oldin bolalarni premedikatsiyasiga ko'rsatmalar (anesteziolog tomonidan belgilanadi):

- Anestetiklarga poliallergiya (trankvilizatorlar va analgeziklar).

- Tug'ma rivojlanish anomaliyalari va nogiron bolalar.

- Surunkali somatik patologiya (bronxial astma, epilepsiya, yurak kasalligi).

- Psixosomatik patologiya.

- ruhiy kasalliklar (nevrotik reaksiyalar, nevrozlar, psixopatiyalar).

- miya shikastlanishi.

Endokrin kasalliklar (diabet, qalqonsimon bez kasalliklari).

Benzodiazepin guruhidan eng kuchli va faol dori fenazepamdir. SSSRda A.B tomonidan ishlab chiqilgan. Bogatskiy va boshq. (1982). Yu.I.ning tadqiqotlari. Vixlyayeva va T.A. Voronin fenazepam seduksenga (diazepam) nisbatan kam toksik ekanligini ko'rsatdi. G. Ya. Avrutskiy (1984) fenazepamning sedativ va asosan antitelaga qarshi ta'siri jihatidan ba'zi antibiotiklardan kam emasligini ko'rsatadi. Fenazepam aniq sedativ ta'simi keltirib chiqaradi. Bu asabiylashish, hissiy labillik va kuchlanishni kamaytiradigan kuchli dori. Kichik dozalarda fenazepam faollashtiruvchi ta'sirga ega 0.0005 dozalarida 1 tabletkada mavjud. 0. 0.0005. 0,001 va 0,0025 g ham mavjud.

80-yillarning oxirida Rossiya Tibbiyot fanlari akademiyasining Farmakologiya ilmiy-tadqiqot instituti va A.B. nomidagi Odessa fizika-kimyoyo institutining qo'shma tadqiqotlari. Bogatskiy yangi mahalliy trankvilizator - gidazepam yaratilishiga olib keldi. Gidazepamni qabul qilganidan keyin vegetativ kasalliklarning og'irligi tezda pasayadi. Qon bosimining pasayishi va engil antipiretik ta'sir preparatning simpatokortikotrop ta'siriga ta'sir qiladi. Ushbu preparatning farmakokinetikasini o'rganayotganda gidazepam preparatning yaxshi eruvchanligi va yuqori singdirish darajasi tufayli universal xususiyatlarga ega ekanligi aniqlandi.

Xususiyatlari bo'yicha gidazepamni fenazepam bilan taqqoslash mumkin. Ammo shu bilan birga gidazepam nojo'ya ta'sirlarning kamligi tufayli bir qancha afzalliklarga ega. Gidazepamdan foydalanish ko'rsatkichlari uning nevroitik bemorlar uchun kunduzgi trankvilizator sifatida buyurilganligini ko'rsatadi. Trankvilizatorlarni tayinlashga qarshi ko'rsatmalar miyasteniya, jigar disfunktsiyalari (jigar sirrozi, Botkin kasalligi) va buyraklar, homiladorlik.

Bolalarda stomatologik davolanishdan oldin premedikatsiyadan foydalanish vosita faoliyatini normallashtirishga imkon beradi va shu bilan lokal og'riqsizlantirish uchun sharoitlarni yaxshilaydi. Premedikatsiya salbiy xulq-atvorli bolalarda birinchi marta tashrif buyurish uchun zarur bo'lgan stomatologik manipulyatsiyani amalga oshirishga imkon beradi, bemorlarni ishontirish uchun tanaffuslar sonini kamaytirish orqali davolanish jarayoni shifokorni ozroq charchatadi. Premedikatsiya shuningdek bilvosita kariyesli bo'shliqlarni tayyorlash sifatini yaxshilaydi.

Hozirgi vaqtda stomatologiyada trankvilizatorlardan kengroq foydalanish zarurati, birinchi navbatda, ambulatoriya yordamining kengayishi va psixoterapevtik davolanishni talab qiladigan bemorlar sonining ko'payishi, ikkinchidan, stress omillari sonining ko'payishi va natijada nevrozlar va "chegara patologiyasining" boshqa turlari sonining ko'payishi bilan belgilanadi.

Tishni davolashga tayyorgarlik ko'rayotganda, shifokor ota-onalardan, ularning fikriga ko'ra, qo'rquvning paydo bo'lishiga nima sabab bo'lganligini so'raydi. Bolaga anketa taklif etiladi, unda u qo'rquv va og'riq va og'riqsizlantirishdan foydalanish uchun tabletka kerakligini yoki yo'qligini qayd etadi. Agar kerak bo'lsa, 7-8 yoshli bolaga tish davolashdan 30-40 daqiqa oldin fenazepam, gidazepam (kattalar dozasining 1/3 qismi) yoki platsebo buyurilishi mumkin. Shundan so'ng, kutish xonasida bola rasm chizishi, stomatologiya bo'yicha maxsus adabiyotlarni yoki videoni tomosha qilishi mumkin. Premedikatsiyadan so'ng, qo'llarni himoya qilish harakatlarining zo'ravonligi pasayadi, nutq so'zlash xarakteri o'zgaradi, ko'z yoshlar yo'qoladi.

Davolashdan qo'rqadigan bolalar uchun og'riqsizlantirish ularning xatti-harakatlarini boshqaradigan bolalarga qaraganda ko'proq vaqt talab etadi. Odatda bolani ishontirishda ota-onalar ishtirok etadilar. Agar og'riqsizlantirish o'tkazishning iloji bo'lmasa, u holda bola bilan tishning eng kichik bo'shlig'ini og'riqsizlantirishsiz davolash, ammo 5 soniyali

intervallardan foydalangan holda bajarish kerak. Shifokor bo'shliqni 10 soniya ichida tayyorlaydi, so'ngra 5 soniya tanaffus bo'ladi. Agar kerak bo'lsa, tayyorgarlik takrorlanadi, ammo qisqa vaqt oralig'ida. Ushbu texnikaning ikkita afzalligi bor: birinchidan, u shifokorga bo'lgan ishonchni kuchaytiradi va ta'sirlanishni cheklash va boshqarish mumkin degan fikrni kuchaytiradi, ikkinchidan, vaqt oralig'ini o'rnatganligi tufayli bolaga ushbu vaziyatdan chiqish uchun kuch to'plash imkoniyatini beradi. Agar bola hech bo'lmaganda qisman qo'rquvni engishga qodir bo'lsa va kichik bo'shliqni davolashni yakunlasa, u holda keyingi safar tibbiy ish hajmi biroz oshishi mumkin. Keyingi tashrifda bola o'zi uchun sedativ tabletka kerakmi yoki yo'qligini o'zi hal qiladi.

Bolaning xatti-harakati normal holatga kelgach, shifokor trankvilizator o'rniga platsebo buyuradi, so'ngra bolani tabletkasiz davolashni taklif qiladi. Agar bola shifokor yordamida qo'rquvni engib chiqsa, shifokor ko'p yillar davomida minnatdor bemorga ega bo'ladi.

1.14.12. Qo'rquvi bo'lgan bolalarning xatti-harakatlarini tuzatish uchun foydali qoidalar

- Bolaga nisbatan xushyoqishni namoyon etish (nutq, qarash, ovoz ohangi, teginish), bolaning qo'rquvini qabul qilish va u bilan ishlash.
 - Davolashga psixologik tayyorgarlik va og'riqsizlantirish paytida psixologik yordam,
 - Teskari aloqa o'rnatish: tayyorgarlikni to'xtatish uchun qo'l ko'tarish yoki ovozli signal berish.
 - Cheklovlarni belgilash: teng miqdordagi tanaffuslar bilan "hisob-kitob" usulidan foydalanish, so'ngra tanaffuslar vaqtini va sonini kamaytirish.
 - Yaxshi xulq-atvorni rag'batlantirish (davolanish paytida maqtash, oxirida taqdim etish).
 - Qo'rquvni engish davrida trankvilizatorlar va platsebolardan foydalanish.
 - jazodan va direktivadan voz kechish. agar bola davolanishning keyingi bosqichiga tayyor bo'lmasa.
 - Agar zarur bo'lsa, shoshilinch tibbiy choralarni qo'llash zarurati bo'lmasa, bolani ozod qilishga tayyor.

1.14.13. Bemor bilan munosabatlarni yaxshilashga yordam beradigan pediatrianing zarur shaxsiy fazilatlari

- Bolaning dunyosini tushunish, vaziyatga uning ko'zlari bilan qarash, qo'rquvlarini qabul qilish qobiliyati.

- do'stona munosabat, iliqlik, bolalarning yosh xususiyatlarini bilish, ularning hissiy qo'llab-quvvatlash va barqarorlikka bo'lgan ehtiyojlarini qondirish.

- Bolaning ruhiy holati darhol klinik ehtiyojlardan ko'ra muhimroq degan fikr: "Biz bolani davolaymiz, Tish emas!"

- Bolalar bilan ishlashda talab qilinadigan sabr-toqat.

- har qanday zo'ravonlik usullaridan voz kechish.

- maxsus muloqot qobiliyatlarini o'rganish, egallash, to'plash va ixtiro qilish qobiliyati.

Tish davolashda bolalarni psixologik va farmakologik tuzatishdan foydalanish bemorlarning kontingentini ilgari undan qochganlar hisobiga kengaytirishga imkon beradi, tishlarni yanada puxta tayyorlashga va ularni yuqori sifatli to'ldirishga imkon beradi, energiyani tejaydi va bemorlar bilan uyg'un munosabatlarni ta'minlaydi.

Tish manipulyatsiyasidan qo'rqishdan psixologik profilaktika - bu tish kasalliklarining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar majmuasining asosiy tarkibiy qismidir. Maktab stomatologik kabineti bolalar stomatologlari tishlarini sog'lomlashtiradigan va ularni tozalaydigan oddiy yoqimli joyga aylanishi kerak. himoya lak bilan yoping, yoriqlarni muhrlang, bolalarga og'iz gigienasini o'rgating. Ushbu manipulyatsiyalar yordamida bolalar yoqimsiz va og'riqli his-tuyg'ularni boshdan kechirmaydilar, shuning uchun stomatofobiya paydo bo'lish xavfi keskin kamayadi. Shu bilan birga, kariesning tarqalishi, intensivligi va o'sishi pasayadi, rentgenografiya, og'riqsizlantirish va ko'p marta tashrif buyurishni talab qiladigan karies asoratlarini davolashga ehtiyoj kamayadi.

1.15. Bolalarda maxalliy (anesteziya) og'riqsizlantirish usullari.

Mahalliy og'riqsizlantirishni o'rgatish

Mahalliy og'riqsizlantirish

Insoniyat azaldan og'riqni engishni orzu qilgan va shifokor oldida turgan asosiy vazifa bemorning azobini engillashtirish edi. Shu munosabat bilan og'riqni kamaytirish usullarini ishlab chiqish va takomillashtirishni

og'riqni davolashga qaratilgan tibbiyotning mustaqil sohasi sifatida anesteziologiyani ilgari surgan tibbiyot fanining eng muhim va olijanob muammolaridan biri sifatida baholash kerak. Xavf belgisi sifatida og'riq katta fiziologik ma'noga ega. Ular biron bir sababga ko'ra sog'liqning "qo'riqchisi" deb nomlanadi. Ko'pgina hollarda, bemorni tibbiy yordamga murojaat qilishga undaydigan og'riq bezovta qiladi. Boshqa tomondan, insonning jismoniy va aqliy kuchini og'riq kabi hech narsa susaytirmaydi: ko'p asrlar davomida qo'rqitish usullarining aksariyati og'riq berishga asoslanganligi bejiz emas.

Stomatologiyada og'riqni yo'qotish alohida muammo hisoblanadi. Ba'zi hollarda og'riq davolash choralari ko'lamini cheklashi va davolash sifatini pasaytiradi. Anesteziyaning zamonaviy usullarini amaliyotga etarli darajada tatbiq etilmaganligi sababli, stomatologlar hanuzgacha bemorlar tashrif buyurishni istamaydigan shifokorlar toifasiga kiradi.

Darhaqiqat, ko'plab tish kasalliklari qattiq og'riq sindromi bilan yuzaga keladi, bu esa dam olish va uyquni buzadi. Hatto tish kasalliklarini differentsial diagnostikasi ham ko'pincha turli xil og'riq ta'sirining xususiyatlarini aniqlashga asoslangan. Va davolash ko'p hollarda og'riq yoki turli xil intensivlikdagi noqulaylik bilan birga keladi. bu esa, ayniqsa, bolalarda stomatologiyaga tashrif buyurishga nisbatan salbiy munosabatni shakllantirishga yordam beradi.

Darhaqiqat, stomatologlar o'z qo'llari bilan ko'p narsalarni qilishlari mumkin, ammo bolalar ulardan qo'rqishni umuman to'xtatishni ta'minlashi kerak, va qabulxonada ular o'zlarini etarlicha qulay his qilishadi va shifokorlarga o'z mahoratlarini ro'yobga chiqarish imkoniyatini berishadi. Og'riqni nazorat qilish muammosi, ayniqsa, bolalar stomatologiyasida dolzarbdir, bu erda uning ahamiyati bir necha bor ortib boradi va o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Bolaning xatti-harakatlari hissiyotlar tomonidan boshqariladi, ular bolalarda, ayniqsa yosh bolalarda og'riqning fiziologik toqat qilmasligi bilan kuchayadi. Og'riq tuyg'usi eng kuchli tuyg'ulardan biri bo'lib, u boshqarib bo'lmaydigan holatdi. U majburan shifokorga olib borildi va bu erda u aldamchilik, qo'rquvga duch kelishi mumkin. "bu zarar qilmaydi" yoki "men hech narsa qilmayman" deb va'da bergan shifokorning aldoviga duch kelish mumkin. "Men shunchaki ko'raman " Shu sababli bolalarga tibbiy-profilaktika yordami ko'rsatish uchun qulay sharoitlarni yaratish bo'yicha uchta vazifa mavjud:

- qoʻrquv paydo boʻlishining oldini olish, stomatologga borishning tinch tabiiy ehtiyojini shakllantirish:

- allaqachon shakllangan qoʻrquv holatini qaytarish, chunki hozirgacha bolalarning aksariyati qabulga salbiy tajriba bilan kelishadi;

- har qanday bola uchun samarali va xavfsiz anestetik foydalanishni taʼminlash.

Birinchi muammoning echimini faqat hayotning 1-yilidan boshlab bolani vrach bilan bogʻlanishiga bosqichma-bosqich shakllantirish kerak. baʼzi harakatlar uning ogʻzida, shovqin, hid bilan birga amalga oshiriladi.

Kuzatishlar shuni koʻrsatadiki, koʻpincha ish tajribasi kam boʻlgan baʼzi shifokorlar davolanish vaqtida zarur boʻlgan buyruqlar bilan cheklanib, bolalar bilan umuman muloqot qilishmaydi yoki gaplashishmaydi. Boshqalar, koʻpincha keksa yoshdagi shifokorlar buyruq ohangini afzal koʻrishadi. Qanday boʻlmasin, aksariyat shifokorlar bolalar bilan turli yoshdagi bolalar psixologiyasi toʻgʻrisida maxsus bilimga ega boʻlmagan holda, intuitiv ravishda muloqot qilishadi va bolalarning xulq-atvorini toʻgʻrilash va tish kasalliklarini oldini olish va davolash uchun ularning motivatsiyasini oshirish uchun psixologik va hatto undan ham koʻproq usullarini qoʻllash mumkin.

Samarali ish uchun pediatr stomatolog bola bilan aloqa oʻrnatishi juda muhim va bu uzoq jarayon. Afsuski, vaqt sarfini tartibga soluvchi hujjatlarda shifokor ishining ushbu eng muhim natijasi inobatga olinmaydi va toʻlanmaydi.

Shakllangan qoʻrquvga qarshi kurash, tibbiy muolajalarni ogʻriqni etarli darajada pasaytirish, bemorning xavfsizligini taʼminlash va uning dastlabki holatini hisobga olish maxsus bilim va koʻnikmalarni talab qiladi. Bunga faqat stomatologlar, anesteziologlar va tibbiyot xodimlarining birgalikdagi saʼy-harakatlari bilan erishish mumkin.

Bolalar anesteziologiyasining asosiy tamoyillari:

- bolani har qanday salbiy tashqi taʼsirlardan, ruhiy stressdan, qoʻrquv, ogʻriq va shikastlanishdan himoya qilish:

- tanqidiy vaziyatlarda hayotiy funktsiyalarni tiklash, boshqarish va taʼminlash.

Tibbiy protsedura va hatto stomatologik davolanishga olib keladigan salbiy taʼsirlar (shovqin, charxlashning tebranishi, asboblarning oʻziga xos, qoʻrqinchli turi, tamponda qon izlari) boʻlishi mumkin boʻlgan har qanday stressli vaziyatga javoban, salbiy reaksiya paydo boʻlishi mumkin. uning zoʻravonligi individual psixologik xususiyatlarga bogʻliq.

Shuning uchun bolalarda og'riqsizlantirishni boshqarishning asosiy vazifasi quyidagilardan iborat:

- aralashuvning mohiyati va ko'lamidan qat'i nazar, bolaning xotirjam harakati;
- qulay psixofiziologik holat;
- turli xil stomatologik aralashuvlarning og'riqsizligi va invaziv bo'lmaganligi.

Anesteziya usulini tanlashda bolaning xatti-harakatlariga diqqatli bo'lish kerak, shifokor u bilan muloqotdan keyin bolaning xatti-harakatlari va holatini kuzatishi kerak. davolash paytida va undan keyin og'riqsizlantirish o'tkazish. Agar og'riqsizlantirish usulini tanlashda shubhangiz bo'lsa, boshqa shifokorga murojaat qilishingiz kerak

Boshqa mutaxassislik shifokorlari (bolada fon va unga qo'shib keladigan kasalliklar mavjud bo'lganda) og'riqni eng ishonchli usulini tanlashadi.

Og'riqni kamaytirishning har qanday usuli tanlangandan keyin ota-onalarning to'liq roziligi bilan amalga oshiriladi. Siz ota-onalarni u yoki bu og'riqsizlantirish o'tkazishga, tez va qulay natijalarga yoki nojo'ya reaksiyalar va asoratlarning yo'qligiga va'da berishga ishontira olmaysiz. ota onalar yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlari, davomiyligi va uning mumkin bo'lgan natijalari to'g'risida ogohlantirilishi kerak. Ularga ushbu turdagi og'riqsizlantirishni tanlash sababini aniq tushuntirish kerak.

Anesteziya davolash jarayonining bir qismi bo'lib hisoblanadi. Bolalar stomatologiyasida og'riqsizlantirishning o'ziga xos xususiyatlari stomatologik aralashuvlarning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq. Shu munosabat bilan, ayniqsa ambulatoriya amaliyotida, og'riqsizlantirish turi va usulini tanlash juda muhim, ular quyidagilarga bog'liq:

- bolaning yoshiga
- uning psixikasi va endokrin tizimining holati:
- umumiy holat:
- yondosh kasalliklar va ularning tabiati:
- og'iz bo'shlig'idagi patologik jarayonni lokalizatsiyasi
- taklif qilingan tishlarni davolash rejasi;
- aralashuv hajmi va davomiyligi:
- anestetik va tish xavfi darajasini taqqoslash natijalari.

Tanlangan og'riqsizlantirish turidan foydalanish xavfi darajasi yuqori bo'lmazligi kerak.

Anesteziya - bu og'riqsiz, stresssiz, sog'liq uchun hech qanday xavf tug'dirmaydigan va bola shifokor bilan maslahatlashgan stomatologik tadbirlarni maksimal darajada samaradorlik bilan amalga oshirish imkoniyatini ta'minlash uchun amalga oshiriladigan qo'shimcha protsedura.

Terapevtik stomatologiya o'zining diagnostika va davolash-profilaktika texnologiyalari mohiyatiga ko'ra terapevtik va jarrohlik manipulyatsiya usullarini birlashtiradi. Shunga ko'ra, ularning ba'zilari invaziv va shikast etkazuvchi, boshqalari esa yo'q. Shuning uchun pediater terapevtik stomatologiyada og'riqni yo'qotish haqida gapirish, davolanish usullarini qaysi birindan foydalanish, og'riqsizlantirishni aniq talab qilinishni, ya'ni og'riqning hissiy tarkibiy qismini blokirovkalashni, bolaning xatti-harakatida va holatida boshqa sabablar bilan bog'liqligini va butunlay boshqa tuzatish usullarini talab qilishini aniq ajratish kerak.

Og'riqning sezgir komponenti stimulyator turiga va kuchiga, shuningdek stimulyator ta'sir qiladigan to'qima turiga bog'liq. Tishlarning, jag'suyaklarining va yuz yumshoq to'qimalarining sezgir innervatsiyasi murakkab va o'ziga xosdir. Ehtimol, odamlarda boshqa zonalarda bunday xilma-xillik yo'q. Bu yaxshi o'tkazuvchan shilliq qavat va pastki jag'ning murakkab konfiguratsiyasi hisoblanadi. shu jumladan emal - inson tanasidagi eng zich to'qima.

Mahalliy og'riqsizlantirish kattalar va bolalar uchun stomatologiyada og'riqni engillashtiruvchi usuldir. Mahalliy og'riqsizlantirish nerv tolalari va ularni kiritish sohasida joylashgan o'tkazgichlarda ta'sir qiluvchi dorilar yordamida amalga oshiriladi.

Ko'pgina tish kasalliklari og'riq paydo bo'lishi bilan birga keladi, bu esa yuzning aralash (somatik va vegetativ) innervatsiyasi bilan belgilanadi. Bolaning og'riqqa sezgirligini, uning psixofiziologik o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, davolashni amalga oshirishda og'riqsizlantirish usulini tanlash alohida ahamiyatga ega.

Davolash natijasi ko'p jihatdan og'riqni kamaytirish samaradorligiga bog'liq, chunki og'riqni samarali tarzda pasaytirish shifokorga o'z kuchini bolaning qarshilik kuchini engishga emas, balki samarali sifatli yordam ko'rsatish uchun sharoit yaratishga yo'naltirishga imkon beradi. Stomatologiyada zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi ko'pincha ambulatoriya aralashuvi hajmi va davomiyligining ko'payishi bilan birga keladi. Bolaning, ayniqsa, yosh bolaning xatti-harakatlari hissiyotlar tomonidan boshqariladi, ular og'riqning fiziologik chidamliligi tufayli

kuchayadi. Ruhiy reaktsiyalarning yuqori labilligi va og'riqqa sezgirlikning oshishi bolalardagi tish aralashuvlarida og'riqni kamaytirish muammosiga alohida e'tibor berishni talab qiladi. Og'riqni samarali nazorat qilish bolani nafaqat og'riq bilan bog'liq fiziologik stressdan, balki og'riq, haddan tashqari charchash, qo'rquv, ruhiy shikastlanish psixoemotsional tajribasidan himoya qiladi va shu bilan bolada keyingi stomatologiya bo'limiga borishga nisbatan salbiy munosabat shakllanishining oldini olishga yordam beradi.

Og'iz bo'shlig'ini to'liq sanatsiya qilish faqat og'riqsizlantirish usuli bilan amalga oshirish mumkin natijada sifatli davolanishni amalga oshirishga imkon beradi. Davolashning nafaqat sifati va samaradorligi, balki xavfsizligi ham og'riqsizlantirish usullarini yanada takomillashtirish, shifokorning rejalashtirilgan davolash usuli va bemorning somatik holatini hisobga olgan holda og'riqsizlantirish vositasini to'g'ri tanlash qobiliyati bilan uzviy bog'liqdir. Bolalar uchun mahalliy og'riqsizlantiruvchi preparatni tanlashda nafaqat og'riqsizlantirish samaradorligini, balki uning davomiyligini ham hisobga olish kerak. Agar davolanish tugagandan so'ng, og'iz bo'shlig'i to'qimalarining sezgirliги yo'q bo'lsa, bola ko'pincha lablar va yonoqlarning shilliq qavatiga zarar etkazadi.

Pediatrik ambulatoriya stomatologik amaliyotida aralashuvlarni og'riqsizlantirishdan xalos qilish uchun lokal og'riqsizlantirish usulidan eng keng qo'llaniladi. Ushbu usulning asosiy afzalligi shundaki, qo'llaniladigan lokal anesteziya vositalari sezgir nerv uchlariga tanlab ta'sir qiladi, markaziy asab tizimidagi og'riqli aralashuvlar joyidan impulslar oqimini kamaytiradi yoki butunlay yo'q qiladi. Zamonaviy lokal og'riqsizlantirish dori vositalarining paydo bo'lishi va lokal og'riqsizlantirish uchun vositaviy yordamning yaxshilanishi stomatologik tadbirlarning ko'pini og'riqsiz va bolaga minimal noqulaylik bilan amalga oshirishga imkon beradi, bu esa stomatologik kabinetga borishda psixo-emotsional stress va qo'rquvni yanada kamaytiradi.

Mahalliy og'riqsizlantirish davolash amalga oshiriladigan joyda amalga oshiriladi. Qonga singib ketganidan keyin paydo bo'ladigan ta'sirlar kiruvchi yoki nojo'ya ta'sirlar deb hisoblanadi, shuning uchun mahalliy og'riqsizlantiruvchi preparatni tanlashda shifokor uning fizik-kimyoviy xususiyatlari va farmakokinetikasining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish kerak. Tana vaznining pastligi tufayli

bolalarda dozani oshirib yuborish va toksik reaksiyalarning paydo bo'lishi xavfi yuqori bo'lib, dorilarning qon oqsillari bilan bog'lanish qobiliyatining pasayishi, nomukammal to'siq mexanizmlari va qon-miya to'sig'ining o'tkazuvchanligi oshishi dori terapiyasining farmakodinamik xususiyatlarining namoyon qilinishini kamaytiradi. Yosh bolalarda metabolizm va dori-darmonlarni chiqarib yuborishda ishtirok etadigan organlarning funktsional faoliyati etarli emas. Bolalarda jigar mikrosomalarning fermentativ faolligi etarli emasligi sababli qonga singib ketgan dorilarni inaktivatsiyasi sekinroq kechadi. Mahalliy og'riqsizlantirishning maksimal dozalari bolaga toksik ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki lokal og'riqsizlantirish vositalarining aksariyat farmakologik tadqiqotlari kattalar bilan olib boriladi, shuning uchun bolalar stomatologiyasida dori vositalarini tanlashda ulardan foydalanish qiyinlashadi. Bolalar bilan ishlashda maksimal dozaning $1/3$ - $1/2$ dan ko'prog'ini ishlatish tavsiya etilmaydi.

Ambulatoriya sharoitida og'riqni nazorat qilishda ishlatiladigan dori vositalari va vositalar turkumining doimiy ravishda kengayib borishi shifokoming ishining samaradorligi, balki terapiya xavfsizligi uchun ham javobgarligini oshiradi, shifokordan ambulator stomatologiyada qo'llaniladigan zamonaviy dorilar, texnika va texnologiyalarni bilishni talab qiladi.

Shifokor nafaqat uning farmakokinetikasining xususiyatlarini (va shunga mos ravishda uning faoliyatining xususiyatlarini, boshlanish tezligini va ta'sir qilish muddatini, toksikligini) aniqlaydigan fizik-kimyoviy xususiyatlarini inobatga olgan holda og'riqsizlantiruvchi vositani tanlashi kerak, shuningdek, yordamchi komponentlarning tarkibi va xususiyatlarini ham hisobga olish kerak.

Dorixona tarmog'ida mahalliy og'riqsizlantirish vositalarining doimiy ravishda ko'payib borishi davolash jarayonini og'riqsiz amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi, balki behushlikni to'g'ri tanlash uchun shifokoming javobgarligini ham oshiradi.

Rossiya farmatsevtika bozorida yangi lokal anestezikalar doimiy ravishda paydo bo'lmoqda (17-1-jadval), bu bir tomondan lokal og'riqsizlantirish imkoniyatlarini kengaytiradi, boshqa tomondan, shifokor uchun ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi, chunki bu ko'plab dori vositalaridan foydalanish tobora qiyinlashmoqda. Biroq, ularning barchasi innovatsion dorilar deb o'ylamaslik kerak. Preparatning faol moddalari ixtirochi tomonidan ma'lum bir muddat patentlanadi va patent

muddati tugagandan so'ng har qanday farmatsevtika kompaniyasi asl dori-darmonning o'z versiyasini ko'paytirishga, ya'ni generic yaratishga haqlidir. Hozirgi vaqtda farmatsevtika bozorida ko'plab qayta ishlab chiqarilgan dorilar, ya'ni generiklar mavjud

Hozirgi vaqtda stomatologik amaliyotda tanlab olinadigan dorilar uchta anestetik (lidokain, artikain va mepivakain) asosida yaratilgan lokal anesteziyalar bo'lib, ular og'riqsizlantirishni tez boshlanishini, uning yetarlicha davomiyligini ta'minlaydi. Ushbu dorilar yuqori samaradorligi tufayli dunyoning aksariyat mamlakatlarida tish anesteziologiyasidagi prokain (novokain) preparatlarini almashtirdilar.

Mahalliy og'riqsizlantirish vositalariga bo'lgan talabning yuqoriligi bir nechta kompaniyalar tomonidan bir xil mahalliy og'riqsizlantirish asosida og'riq qoldiruvchi vositalar yaratilishiga olib keladi.

Xuddi shu tarkibga qaramay, xuddi shu lokal og'riqsizlantirish asosida yaratilgan dorilar, tayyorlash texnologiyasi, eritmaning turli xil pH qiymati, yordamchi moddalarning miqdoriy tarkibi bilan bog'liq bo'lgan harakatlarda ma'lum farqlarga ega bo'lishi mumkin, bu shifokor tomonidan, ayniqsa bolalar bilan ishlashda e'tiborga olinishi kerak. Shunday qilib, lokal og'riqsizlantirish eritmasining pH qiymati qancha past bo'lsa, uni yuborish shunchalik og'riqli bo'ladi va preparat tarkibida lipofil anesteziya-asosi kamroq bo'ladi, bu esa asab tolasiining membranasiga kirib borishi mumkin, anestetikaning gidrolizi sekinroq boradi va natijada og'riqsizlantirishni ta'siri kamayadi va sekin rivojlanadi (Jadval 17-2). Mahalliy og'riqsizlantiruvchi eritmaning tarkibiga qo'shimcha komponentlar (konservantlar, stabilizatorlar va boshqalar) kiritilishi nojo'ya ta'sirlar xavfini oshirishi mumkin..

Agar shifokor hali biron bir dori bilan ishlamagan bo'lsa, avvalambor uning tarkibini diqqat bilan o'rganish kerak: qanday lokal behushlik va eritmada qanday konsentratsiya mavjud, qo'shimcha tarkibiy qismlar (vazokonstriktor, konservant, stabilizator va boshqalar) mavjudmi. Preparat tarkibiga kiritilgan lokal anesteziya va vazokonstriktorning fizik-kimyoviy xossalari, farmakokinetikasi va farmakodinamikasini bilish samaradorligi va xavfsizligini baholashga yordam beradi.

Shuni yodda tutish kerakki, maxillofasiyal soxadagi to'qimalarning yuqori qon tomirlari va mahalliy anestetiklarda vazodilatuvchi xususiyatlarning mavjudligi (istisno - mepivakain) ularning eritmalariga vazokonstriktorlarni (ko'pincha epinefrin) qo'shishni talab qiladi, bu bolalar uchun, ayniqsa, bolalar uchun lokal anesteziya preparatni tanlashda

e'tiborga olinishi kerak. Bolalar yuqori vazokonstriktorli lokal anesteziyani ishlatmasliklari kerak. Epinefrin (adrenalin) beqaror, u juda tez oksidlanadi, shuning uchun ushbu vazokonstriktorni o'z ichiga olgan eritmalarga stabilizator qo'shiladi - natriy bisulfit. Mahalliy og'riqsizlantirish eritmalarida konservantlar (parabenlar) ham bo'lishi mumkin. EDTA va preparatning faolligi va toksikligiga ta'sir qiluvchi boshqa komponentlar.

Tish amaliyotida lokal og'riqsizlantirishning turli usullari qo'llaniladi. Yuzaki og'riqsizlantirish oson bajariladi va shikast etkazmaydi, ammo ko'pchilik tish protseduralari uchun u etarli darajada samarali emas. Yuzaki og'riqsizlantirish uchun to'qimalarga yaxshi kirib boradigan va sezgir asab uchlarida harakatlanadigan mahalliy og'riqsizlantiruvchi vositalar qo'llaniladi. Ushbu dorilar terining buzilmagan qismidan o'tmaydi.

Yuz soxasidagi to'qimalarning tuzilishining o'ziga xos xususiyatlari tufayli stomatologiyada asosan lokal og'riqsizlantirish in'ektsiya usullari qo'llaniladi (infiltratsiya, o'tkazuvchanlik, intraligamentar, intrapulpar, intraseptal, suyak ichi).

Yuzaki (terminal, qo'llaniladigan) og'riqsizlantirish uchun benzokain, lidokain, bumekain (piromekain), tetrakain (dikain) ishlatiladi; infiltratsiya va o'tkazuvchan og'riqsizlantirish uchun - artikain, lidokain, mepivakain, prokain (novokain), trimekain (mezokain); intraligamentary, intrapulpal, intraseptal, intraosseous anesteziya uchun - artikain, lidokain, mepivakain



Rasm-1.15.1. Mahalliy applikatsion anestetiklar.

1.15.1 Mahalliy og'riqsizlantirish

Mahalliy og'riqsizlantirishning o'ziga xos usullarini tavsiflashni umumiy xususiyatlar bilan boshlash maqsadga muvofiqdir, chunki usullarning tasnifi o'xshash va o'ziga xos xususiyatlarni tushunishga yordam beradi, ularni o'rganish jarayonini osonlashtiradi. Umumiy tasnifning 8 tasi, lokal og'riqsizlantirishning barcha usullari uch turga bo'linadi (Vishnevskiy A.L.. 1974; Bizyaev A.F. 1998).

Aplikatsion (lotincha applyatio - "biriktirma"), terminal (lotincha terminusdan - "chegara, oxir") yoki anestetikni to'qima yuzasiga surtish orqali amalga oshiriladigan yuzaki og'riqsizlantirish. Anestetikalar to'qimalarning sirt qatlamlariga singib, ushbu qatlamlarda joylashgan retseptorlarni va periferik asab tolalarining terminal qismlarini bloklaydi.

Infiltratsiya (lot. Infiltratio - "singdirish" dan) og'riqsizlantirishning ukol ignasi orqali yuborilgan anestetik eritma bilan to'qimalarning chuqur qatlamlarini singdirish orqali amalga oshiriladi. Bu holda og'riqsizlantirishning maydoni shu to'qimalarning retseptorlari va periferik asab tolalarini to'sib qo'yadigan eritmaning diffuziya maydoni bilan ham cheklangan. Ko'pincha infiltratsion og'riqsizlantirishning anestetik preparat eritmasini shilliq qavat ostiga, suprapariosteal

bo'shliqqa, intraosseous yoki periodontal to'qimalarga yuborish orqali amalga oshiriladi.

Regional (lot. Regiondan - "maydon") og'riqsizlantirishda anestetik eritmasini to'g'ridan-to'g'ri yuborish yo'li bilan amalga oshiriladi, unda u nerv magistrallari, pleksuslari yoki orqa miya tomirlari atrofida to'planadi. Shu tufayli markaziy asab tizimining mos keladigan asab tuzilmalari orqali nerv impulslarining o'tkazilishi bloklanadi va og'riqsizlantirishning ta'siri organizmning tegishli joylarida paydo bo'ladi.

Pediatrik terapevtik stomatologiyada mintaqaviy behushlikning barcha usullaridan faqat o'tkazuvchanlik qo'llaniladi. Ushbu og'riqsizlantirish usuli bilan anestetik preparat eritmasi perinevral tarzda qo'llaniladi. Bolalikda yuz sohasi to'qimalari lokal og'riqsizlantirish uchun yaxshi ta'sir qiladi, bu nafaqat rad etishdan, balki nafaqat perinevral, balki lokal anesteziya eritmalarini intrakanal yuborishdan ham qochishga imkon beradi. Bu og'riqsizlantirish samaradorligini pasaytirmasdan mahalliy travmatik asoratlarning oldini oladi.

Pediatrik terapevtik stomatologiyada behushlikning uchta turi ham qo'llaniladi: sirt, infiltratsiya va o'tkazuvchanlik.

Amaliy ishda mahalliy klassifikatsiyani qo'llash maqsadga muvofiqdir, chunki og'riqsizlantirish paytida tish shifokori yuborilgan lokal og'riqsizlantiruvchi eritmni periferik asab tizimining qaysi qismida harakat qilganligini aniqlay olmaydi, u faqat eritmani to'qimalarga kiritish usulini tanlab, boshqarishi mumkin.

Mahalliy og'riqsizlantirish, uning qo'llanilish usulidan qat'i nazar. - nafaqat bola, balki shifokor uchun ham etarlicha kuchli stress omili. Bolalar ko'pincha igna va ukoldan asossiz qo'rqishadi. Muammoning jiddiyligi bolaning yoshi va hissiy etukligi, ota-onasining intellektual rivojlanishi va davolanish va tish parvarishi bo'yicha avvalgi tajribasiga bog'liq, yoki bola o'zini yaxshi tutadi va uning qo'rquvi uning yoshiga nisbatan etuk shaklda ifodalanadi, shifokor tez-tez maslahat berish orqali bolani tinchlantirishi mumkin.

Bolalar bilan ishlashda sabr-toqat va yumshoqlik kattalarni davolashdan ko'ra muhimroqdir, garchi ba'zida ularning in'ektsiya qilishdan qo'rquvi juda yuqori bo'lishi mumkin. Shunga qaramay, bu yosh bolalar bilan tez-tez sodir bo'ladi, ayniqsa shifokor qo'pol bo'lsa, u sabr-toqatga ega emas yoki bolalarni davolashning o'ziga xos xususiyatlari bilan tanish emas. In'ektsion og'riqsizlantirishning o'zi juda

qiyin protsedura, shuning uchun bolalar bilan ishlashda uni iloji boricha "yoritib turish" kerak. Shifokor hech narsa qilmaydi, deb aytib, bolani aldamang, shuningdek, yaqinlashib kelayotgan his-tuyg'ularni oshirib yubormang. Har qanday muolajada bolani ittifoqdoshga aylantirish kerak, tushunarli qilib tishni muzlatish, dori quyish kerakligi va hissiyot qisqa bo'ladi, masalan, chimchilashga o'xshash bo'ladi deb tushuntirish lozim. Pediatri stomatologlarining klinik tajribasi bolalarda inyeksion og'riqni kamaytirishni shakllantirishga imkon beradi.

- In'ektsiyaga tayyorgarlik ko'rish nuqtai nazaridan tashqarida bo'lishi kerak.

- Bemor yotgan holatda bo'lishi kerak.

- Qo'llashdan oldin in'ektsiya joyida og'riqsizlantirish qilish kerak.

- Shpitsni bemorning og'ziga iloji boricha ehtiyotkorlik bilan olib kelish kerak.

- ukol qilishdan oldin bolani savol bilan chalg'itib, undan chuqur nafas olishni so'rash maqsadga muvofiqdir.

- Iloji bo'lsa, bolaning gaplarini qo'llab-quvvatlang.

- Eritma asta-sekinlik bilan yuborilishi kerak, bolani chalg'itishi va uning his-tuyg'ulariga izoh berish orqali.

- Yuz sohasining yosh anatomik-topografik xususiyatlarini hisobga olish zarur.

- Preparatning dozasi bemorning vazni va unga bog'liq patologiyalarga qarab qat'iy rioya qilinishi kerak.



Rasm-1.15.1.2. Mahalliy infiltratsion anesteziya.

1.15.2. Aplikatsion (sirt) anesteziya

Texnik jihatdan lokal to'qimalarni og'riqsizlantirishning eng oddiy usuli bu aplikatsion (qo'llanma) og'riqsizlantirishdir. Yuzaki og'riqsizlantirishning o'ziga xos xususiyati shundaki, to'qima yuza qatlamlaridan chuqurroqgacha lokal og'riqsizlantirish eritmasi bilan singdiriladi. Yuzaki og'riqsizlantirish uchun anestetikaning turli xil dozalash shakllari qo'llaniladi - vazokonstriktorlarsiz yuqori konsentratsiyalarda lokal anestetikani o'z ichiga olgan eritmalar, malhamlar, gellar yoki aerozollar. Paxta yoki doka bilan ishlangan mahalliy og'riqsizlantiruvchi moddalar yuqori konsentratsiyasi tufayli

shilliq qavatining yuzasiga yoki shikastlangan (lekin buzilmagan) teriga bir necha millimetr (2-3) chuqurlikka kirib, retseptorlari va periferik asab tolalarini to'sib qo'yadi. Anestetik ta'sir bir necha daqiqada rivojlanadi va bir necha o'n daqiqagacha davom etadi. Shuning uchun, sirtni og'riqsizlantirish texnikasi (masalan, mo'ljallangan igna in'ektsiyasi joyini og'riqsizlantirishning uchun) 2-3 daqiqa davomida og'riqsizlantiruvchi vositani qo'llashdan iborat. shundan keyin uni ehtiyotkorlik bilan olib tashlash kerak.

og'riqsizlantirish effekti mahalliy og'riqsizlantirish vositasi bilan emas, balki sovituvchi moddalar yordamida amalga oshiriladigan og'riqsizlantirish vositalari ishlab chiqilgan. Ushbu moddalar (masalan, etil xlorid) purkagandan so'ng tezda bug'lanib, to'qimalarni chuqur sovutishiga olib keladi. Ammo og'iz bo'shlig'ida bunday moddalardan foydalanish amaliy emas, chunki ularning nafas olish yo'llariga, shuningdek tishlarga tushishi xavfi mavjud. Ulardan foydalanish natijasida hosil bo'lgan to'qimalarning keskin sovishi o'z-o'zidan salbiy ta'sir va og'ir og'riqlarga olib kelishi mumkin.

Butun protsedura o'yin turiga aylantirilishi mumkin, ayniqsa, anestetikaning jozibali ta'mi, tashqi ko'rinishi bo'lsa va aniq muzlash hissi paydo bo'lsa. Yuzaki og'riqsizlantirish bolani terapevtik jarayonga tayyorlaydi va shifokorga psixologik qulaylik yaratadi

Ushbu turdagi local og'riqsizlantirishni ko'pincha quyidagi hollarda qo'llaniladi:

- tish pulpasini qo'shimcha og'riqsizlantirish uchun;
- og'iz shilliq qavati va periodontal kasalliklarni davolashda;
- harakatlanuvchi sut tishlarini olib tashlashda;
- submukoz xo'ppozni ochganda;
- periodontal fistula tekshirilganda;

yuzaki jarrohlik aralashuvlarda;

Yuzaki og'riqsizlantirish - bu igna quyiladigan joyni og'riqsizlantirish uchun shpirtsli og'riqsizlantirishni qilishga tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismi.

Bolalar stomatologik amaliyotda og'riqni kamaytirishning ushbu turidan foydalanish kattalarga qaraganda kengroq. Shunday qilib, sotsiologik tadqiqotga ko'ra, yuzaki og'riqsizlantirishni bolalar tish stomatologlarining 48%, ortopedlar - 42% igna ukol qilinadigan joyni og'riqsizlantirishning uchun foydalanadilar. terapevtlar - 15%. jarrohlar - 3%.

Anestezik eritmalarining ta'siri 30 soniyadan keyin boshlanadi. malham yoki gel - kamida 2 daqiqa. Agar shprintsiga tayyorgarlik ko'rish uchun sirt anesteziyasi o'tkazilsa, uning to'liq ta'sirini kutish kerak. Sirdagi behushlikning davomiyligi qisqa, ammo ba'zi aralashuvlar uchun etarli.

Ko'pgina bolalar stomatologlari mazali tez ta'sir qiluvchi pastalar va gellardan foydalanishni afzal ko'rishadi. Ushbu dorilarni paxta trunda bilan qo'llash qulayroq. Bolaga yaqinlashib kelayotgan protsedurani batafsil tushuntirmasligingiz kerak, shuni aytishimiz mumkinki, tishni "muzlatish" kerak, shunda keyingi davolanish og'riqsiz bo'ladi. Afsuski, afzalliklari bilan bir qatorda, qo'llash usullari ham sezilarli kamchiliklarga ega, ulardan asosiysi yuqori konsentratsiyali anestetikani (5-10% va undan ortiq) ishlatish zarurati. Ularning to'qimalarga kirib borishi uchun zarur bo'lgan yuqori konsentratsiya va ularning vazodilatatsion ta'siri, shuningdek eritmada vazokonstriktor yo'qligi sababli ular tomir ichiga yuborilgandek tezda qonga singib ketishi va u erda toksik konsentratsiyalar hosil qilishi mumkin (C.R. Bennett, 1984 bo'yicha). Bu suvda eriydigan moddalar (bumekain, tetrakain) va kam darajada suvda eruvchan moddalar (benzokain va lidokain asosida) uchun ko'proq xosdir. Anesteziya uchun ishlatiladigan vositalarning ushbu xususiyatlari ko'pincha mahalliy va tizimli toksik ta'sirlarni keltirib chiqaradi.

Amaliy behushlik uchun yuqori konsentratsiyali eritmalaridan (10-15%) foydalanish ayniqsa 7 yoshgacha bo'lgan bolalarda xavfli hisoblanadi. Ushbu yoshdagi og'iz bo'shlig'ining shilliq qavati ingichka va dorivor moddalar uchun yaxshi o'tkazuvchan hisoblanadi. Shuning uchun tanlahgan (tatbiq etiladigan) lokal anestetikaning umumiy miqdorini qat'iy nazorat qilish zarur. Shu nuqtai nazardan, aerosol shakllari kamroq qabul qilinadi, chunki ulardan foydalanganda preparatning umumiy dozasini taxmin qilish qiyin.

Sprey shaklida lokal og'riqsizlantirish vositalarining dozalash shakllari faqat 2-3 yoshdan oshgan bolalarda qo'llanilishi mumkin

travmatik xususiyatga qaramay, og'riqni kamaytirishning bu usuli juda yoqimsiz. Anestetik yonish hissi keltirib chiqaradi, so'lak bilan aralashtiriladi, rad etilgan moddada faol ravishda ajralib chiqadi, og'iz bo'shlig'iga tarqalib, bunday sirda keraksiz hissiyotni keltirib chiqaradi. Bola og'riqsizlantiruvchi moddalarni o'z ichiga olgan so'lakni yutib yuborishi mumkin, bu tomoq va qizilo'ngachning yuqori mushaklarida

turli reflekslarni keltirib chiqaradi. Kichkina bolalarda refleksli laringospazm bilan bog'liq kamdan-kam uchraydigan asoratlar tasvirlangan - bu hayotni xavf ostiga qo'yadigan murakkablik bo'lib, nafas olish reanimatsiyasida maxsus ko'nikmalarni talab qiladi.

Og'iz bo'shlig'ida og'riqsizlantirish usullarini qo'llashning ma'lum bir kontrendikatsiyasi shilliq qavatning sezgirligini uzoq vaqt buzilishi, shuningdek to'qimalarni tishlash ehtimoli natijasida bemorlarda psixologik noqulaylik yuzaga keltirishi mumkin deb hisoblanadi. Pediatriya amaliyoti uchun aplikatsion anesteziyasining jozibadorligiga qaramay, aksariyat mualliflarning fikri, shuningdek, mahalliy klinisyenlarning tajribasi, ambulatoriya stomatologik amaliyotida amaliy og'riqsizlantirishdan foydalanishga ehtiyotkorlik bilan foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Masalan, ko'p hollarda igna to'qimalarni teshganda og'riqni yengishga quyidagi usullar bilan erishish mumkin:

- bemorning e'tiborini chalg'itishi;
- ukol paytida barmoqlar ushlagan yumshoq to'qimalardan siqish;
- bemorning igna quyilishidan oldin chuqur nafas olishga urinishi;
- To'qimaga igna yumshoq kiritilgandan so'ng, anestetik eritmani darhol yuborish:

- lokal og'riqsizlantirish eritmasi miqdorini aniqlash

Ro'yxatda keltirilgan usullar bilan og'riqni engib bo'lmaydigan holatlarda iloji boricha ozroq anestetikadan foydalaning.

1.15.3. Ineksiyon anesteziyasi

Lokal og'riqsizlantirishning eng keng tarqalgan turi bu in'ektsiya (shprints). 100 yildan ortiq mavjud. Hoechst laboratoriyalarida kimyogar Alfred Eynhorn tomonidan sintez qilingan birinchi in'ektsion anestetik. 40-yillarga qadar, bizda esa 60-yillarga qadar. O'tgan asrda prokain mahalliy og'riqsizlantirishning "oltin standarti" bo'lib, unga qarshi barcha mahalliy og'riqsizlantirish vositalarining samaradorligi va toksikligi taqqoslangan. 2005 yilda stomatologik dunyo hamjamiyati prokain kashf etilganining 100 yilligini nishonladi. Ushbu tadbirga bag'ishlangan Evropa Kongressi Moskvada bo'lib o'tdi.

1969 yilda Hoechst AG kompaniyasining laboratoriyalarida, endi Aventis Pharma konsernining bir qismi, kimyogar G.Rushing 1972 yilda lokal in'ektsion anestetik sifatida foydalanish uchun tasdiqlangan va Ultrakain nomi bilan ro'yxatdan o'tgan artikainni yaratdi.

Muayyan sohani og'riqsizlantirish uchun shprints bilan kerakli joyga anestetikli eritmani olib kelish kerak, ya'ni maxsus ko'nikmalar talab qilinadi. Rossiyada shunday bo'ldiki, terapevtik stomatologiya klinikasida og'riqsizlantirish ostida davolanish yaqin vaqtgacha juda kamdan-kam hollarda amalga oshirildi, garchi shifokor ushlayotgan sohasiga og'riqsizlantirish zarurligini tushungan bo'lsa-da. Anesteziya muammosiga bunday munosabatni shakllantirishning ob'ektiv sabablari bor edi, birinchi navbatda stomatologik davolashda lokal og'riqsizlantirishning nomukammalligi. Oldin qo'llanilgan og'riqsizlantirish ba'zi hollarda qiyin, ishonchsiz, har xil asoratlar yuzaga kelishi mumkin va juda og'riqli bo'lgan. Biz hammamiz tishlarni davolashdan ko'ra og'riqsizlantirishdan qo'rqadigan va hatto og'riqni kamaytirishdan bosh tortadigan bemorlarni bilamiz.

Mahalliy og'riqsizlantirish texnikasi uzoq vaqt davomida ishlab chiqilgan. Adabiyotda ko'plab modifikatsiyalar, xususan o'tkazuvchanlik og'rig'ini kamaytirish tasvirlangan..

Bolalarda ignali og'riqsizlantirishning ayrim turlarini tanlash va amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlari og'riqsizlantirish amalga oshirilganda to'qimalarning anatomik va fiziologik parametrlari bilan belgilanadi.

1.15.4. Infiltratsion og'riqsizlantirish

Ushbu og'riqsizlantirish usuli bilan anestetik eritmasining diffuziyasi konsentratsiya gradiyentiga muvofiq sodir bo'ladi. Diffuziya paytida anestetik hujayradan tashqari suyuqlik bilan aralashadi, natijada uning konsentratsiyasi pasayadi. Shuning uchun infiltratsion og'riqsizlantirish ostida nerv tolalari bo'ylab impuls uzatilishini sodir bo'ladi.

Infiltratsion og'riqsizlantirishning samaradorligi mahalliy anesteziyaning to'qimalarda tarqalishi ehtimoli bilan aniqlanganligi sababli, uning anatomik farqlari tufayli yuqori va pastki jag'ning qattiq to'qimalarini og'riqsizlantirish darajasi har xil. Yuqori jag'ni pastki jag'dan ajratib turadigan muhim anatomik xususiyat. yuqori jag'ning tashqi kortikal plastinkasi ingichka va ko'plab teshiklari borligi va pastki jag 'tanasining tashqi va ichki sirlari zich bo'lakning quyi qismida zichroq bo'lgan ixcham moddaning qatlamlaridan iborat. Old tomondan orqaga qarab pastki jag'ning tashqi kortikal qatlami asta-sekin qalinlashadi. Premolar va ayniqsa molarlar sohasida u sezilarli o'lchamga etadi va shu bilan birga deyarli teshiklari yo'q. Natijada, yuqori jag'ning

suyak to'qimasi orqali anestetikaning diffuziyasi juda yaxshi va pastki jag'ning suyak to'qimasida molyar soxada deyarli yo'q. Shuning uchun pastki jagning infiltratsion og'riqsizlantirish kattalarda faqat tishlarning frontal guruhi sohasida qo'llaniladi. Bolalarda pastki jag'ning suyak to'qimasi kattalardagidek zich emas, shuning uchun ulardagi infiltratsiya og'riqsizlantirish ham orqa tishlar sohasidagi aralashuvlar uchun ishlatilishi mumkin.

Infiltratsion og'riqsizlantirish vaqtincha va doimiy tishlarni davolashda, yumshoq to'qimalarda operatsiyalarda, yuqori jag'ning alveolyar soxasida o'tkaziladigan aralashuvlarda qo'llaniladi. Pastki jag'ning alveolyar tizmasiga kelsak, bu sohada infiltratsion og'riqsizlantirish ko'p jihatdan og'riqsizlantirishning kuchiga va uning tarqalish qobiliyatiga bog'liq. Shunday qilib, prokain tishlarni faqat frontal sohada va faqat hosil bo'lgan yoki so'riladigan ildizlar davrida ishonchli tarzda og'riqsizlantiradi. Lidokain va uning analoglari nafaqat shu sohada, balki ildizlari shakllangan tishlarga ham og'riqsizlantiradi. Anestetikaning so'nggi avlodi (vazokonstriktorni o'z ichiga olgan artikain preparatlari) pastki jag 'tishlarini og'riqsizlantirishda bir qancha qulayliklar yaratadi. Yaxshi diffuziya qobiliyatiga ega bo'lib, ular suyakning qalinligiga osonlikcha kirib boradi va preparat faqat vestibulyar tomondan qilingan taqdirda ham jag'ni samarali ravishda og'riqsizlantirish imkonini beradi. Artikain va epinefrinni o'z ichiga olgan turli xil konsentratsiyalardagi dorilar mavjudligi sababli. ushbu anestetikalar turli yoshdagi va turli xil anamnezli bemorlarda muvaffaqiyatli ishlatilishi mumkin.

Ushbu turdagi og'riqsizlantirish kariesni davolashda, pulpa amputatsiyasida va sut tishlarini olib tashlashda, kistalar uchun sistotomiyada va alveolyar jarayonda benign neoplazmalarni olib tashlashda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda..

Infiltratsion og'riqsizlantirish texnikasi oddiy. Yuqori jag 'tishlarini davolash uchun og'riqsizlantirish in'ektsiyalari odatda faqat vestibulyar tomondan amalga oshiriladi. Birinchi doimiy molyami og'riqsizlantirishda zigomatik-alveolyar tizma anestetikaning distal yo'nalishda tarqalishiga xalaqit berishini hisobga olish kerak. shuning uchun ikkita in'ektsiya bilan (oldingi va orqa bukkal ildizlarda) yanada ishonchli ta'sirga erishish mumkin.

Infiltratsion og'riqsizlantirish paytida og'riqsizlantirishni tish ildizlari proektsiyasi sohasida hosil qilish kerak. Buning uchun

in'ektsiyalami vertikal yo'nalishda, tish o'qi bo'ylab bajarish maqsadga muvofiqdir. yuqori tish ildizlari distal tomon burilganligi sababli, ildizlar boshqa tishlar ildizlariga qaraganda uzunroq. Har ikki tomonning old tishlari qarshi tomondan nerv tolalaridan qo'shimcha innervatsiya oladi.

1.15.5. Periodontal og'riqsizlantirish

Tish kasalliklarini ambulatoriya sharoitida davolashning ko'p holatlarida qattiq to'qimalar va tish pulpasi aralashuvning asosiy ob'ekti hisoblanadi. Bunday holda, alveolyar tizmaning tishni o'rab turgan yumshoq to'qimalari va to'qimalarini og'riqsizlantirish nafaqat ixtiyoriy, balki nomaqbul ham bo'lishi mumkin. Xususan, ba'zi bemorlar og'izning katta joylarida uyqusizlik hislariga salbiy munosabatda bo'lishadi. bu uzoq vaqt davomida va aralashuvdan keyin saqlanib qoladi. Anesteziyadan so'ng og'iz bo'shlig'i yumshoq to'qimalarining sezgirligini buzilish, ayniqsa, bolalarda tez-tez uchraydigan mexanik (tishlash) yoki termal (kuyish) ta'sirlar natijasida shikastlanishga olib kelishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, lokal og'riqsizlantirish usullari ma'lum bir qiziqish uyg'otadi, bu esa tishning qattiq to'qimalari bilan bir qatorda uning atrofidagi to'qimalarning cheklangan joylarini og'riqsizlantirishga imkon beradi:

- intraligamentary (intra-ligamentous)
- intraseptal (intraseptal)
- suyak ichi

Ushbu turdagi infiltratsion behushlik ba'zi xususiyatlariga ko'ra jozibali. Ular nafaqat qo'shimcha sifatida ishlatilishi mumkin. shuningdek, og'riqni kamaytirishning mustaqil usullari sifatidaham ishlatilishi mumkin. Bu bolalarda aniqroq namoyon bo'ladi. Bolalik davrida ushbu mustaqil og'riqsizlantirish turidan foydalanganda etarli darajada og'riqsizlantirish ehtimoli juda yuqori,

Periodontal lokal og'riqsizlantirish ham yuqori, ham pastki jagga qo'llaniladi. Ular periodontal to'qimalarning etarlicha cheklangan maydoni uchun og'riqsizlantira oladi.

Ushbu turdagi behushlik ta'sir mexanizmini o'rganish shuni ko'rsatdiki, anestetikaning yuqori konsentratsiyali lokal omborini yaratish uchun lokal og'riqsizlantiruvchi eritmalaridan faqat vazokonstriktorlar bilan birgalikda foydalanish zarur. Ushbu cheklash periodontal og'riqsizlantirishning katta afzalligi bilan hisoblanadi - oz miqdordagi anestetik va shunga mos ravishda vazokonstriktor yordamida

etarli darajada og'riqsizlantirish vositasi. Bu qo'shma kasalliklarga chalingan bolalarda asoratlar xavfini kamaytiradi..

Qon tomir yotqizig'ini to'ldirish nafaqat qon oqimi davomida, balki in'ektsiya natijasida hosil bo'lgan yuqori bosim ta'sirida ham sodir bo'ladi. natijada eritma pulpa tomirlari va suyak ichi tomirlarini to'ldiradi. Eritmaning bunday tarqalishi ta'siri ostida pulpa va periodontal to'qimalarning deyarli to'la ekssanguzatsiyasi yuz beradi, bu esa og'riqsizlantirishning boshqa usullaridan foydalanganda mumkin emas va in'ektsiya joyi atrofidagi shilliq qavatning rangi o'zgarishi va rangsizlanishi bilan klinik jihatdan aniqlanadi.

Mahalliy anestetikaning kichik dozalari yuqori va pastki jag'ning turli kvadrantlarida joylashgan tishlarni bitta seansda davolashga imkon beradi. Bolalar uchun bir marta tashrif buyurish paytida bir nechta tishni davolash deyarli mumkin emas. To'liq og'riqsizlikda ham, o'spirin yoshgacha bo'lgan bola uchun uzoq muddatli davolanishni safarbar qilish va "o'tirish" qiyin.

Periodontal behushlik turlari yana bir xususiyatga ega: ular yuqori bosim hosil bo'lishiga asoslangan, bu esa anestetik eritmaning zich suyak to'qimalariga kiritilishini ta'minlaydi. Suyak ichi og'riqsizlantirish va uning turi - intersteptal og'riqsizlantirish uchun oddiy shprints va qisqa 25 o'lchovli igna kerak. Intraligamentar og'riqsizlantirish bu borada qo'shimcha afzalliklarga ega - uni amalga oshirish uchun maxsus injektorlar ishlab chiqilgan.

1.15.6. Intraligamentar og'riqsizlantirish

Intraligamentary yoki *intra-ligamentous*. og'riqsizlantirish - bu lokal og'riqsizlantirish usuli. periodontal bo'shliqqa lokal anestetik eritmasini kiritishdan iborat. Intraligamentar og'riqsizlantirishning o'ziga xos xususiyati shundaki, anesteziya an'anaviy og'riqsizlantirishdan yuqori bosim ostida yuboriladi. Agar u etarli bo'lsa, unda eritmaning ozgina qismi yoriqqa o'xshash periodontal bo'shliq bo'ylab taqsimlanadi, suyuqlikning asosiy qismi Lamina cribriformis teshiklari orqali alveolyar suyakning suyak ichi bo'shlig'iga kirib boradi va u erdan periapikal mintaqaga tarqaladi.

Intraligamentar behushlik maxsus injektorlar yordamida xavfsizroq va osonroq qo'llaniladi. qaysi:

– quyish paytida etarlicha yuqori bosim hosil qilishi va ushlab turishi mumkin:

- AOK qilingan eritma uchun dozalash tizimiga ega bo‘ling:
- ignaning tishga nisbatan qiyalik burchagini o‘zgartirish uchun burchakli biriktirma yoki aylanadigan boshcha bo‘lishi kerak:
- turli xil sterilizatsiya usullariga bardosh beradigan materialdan tayyorlangan. va shuningdek, engil va ulardan foydalanish oson.

Og‘riqni kamaytirish samaradorligi ko‘p jihatdan asboblarning texnik imkoniyatlariga bog‘liq. Ichki stomatologiya bozorida Germaniyada ishlab chiqarilgan injektor modellari mavjud. Daniya. Rossiya. Ular ixcham, estetik, an’anaviy shpritsga o‘xshamaydi (bu bolalar bilan ishlashda ayniqsa muhimdir) va 0,06 ml dozada anesteziyani dozalashni ta’minlaydi. Rossiyaning IS-01 MFA injektorini ko‘plab xorijiy analoglar bilan taqqoslaganda qo‘shimcha afzalliklarga ega. Uning aylanadigan boshi ignani shprits tanasiga har xil burchak ostida qulflashga imkon beradi. Bu pastki va yuqori jag‘lardagi barcha tishlarga osonlik bilan kirishni ta’minlaydi.

Metodika. Blyashka olib tashlanib, butun tish yuzasi va uning atrofidagi gingival truba antiseptik bilan ishlov berilgandan so‘ng (masalan, 0,06% xlorheksidin eritmasi) anesteziya eritmasi bosim ostida periodontal bo‘shliqqa AOK qilinadi. Igna tishning markaziy o‘qiga 30 daraja burchak ostida tish yuzasi bo‘ylab siljiydi, gingival yivni teshadi va shifokor to‘qima qarshiligini sezmaguncha 1-3 mm chuqurlikka kiradi. Keyin shpritsning dastasini bosish 7 soniya davomida maksimal bosim hosil qiladi. ta’sirida eritma AOK qilinadi. Kuchli to‘qima qarshiligi ignaning to‘g‘ri joylashishini ko‘rsatadi. Kamdan kam hollarda, igna to‘g‘ri kiritilganda, ignadan suyuqlik oqmasligi mumkin. Bu igna ildiz yuzasiga yoki alveolyar devorga juda qattiq bosilganda yoki igna tiqilib qolganda mumkin. Birinchi holda, siz igna o‘mini o‘zgartirishingiz kerak, ikkinchidan, eritma igna orqali oqayotganligini tekshiring. Agar igna sohasida og‘riqsizlantiruvchi tomchi paydo bo‘lsa, bu ignaning noto‘g‘riligini va eritmaning tashqariga chiqishini bildiradi. Bunday holda, uning pozitsiyasini o‘zgartirish juda muhimdir. To‘g‘ri kiritilgan behushlikning klinik belgisi bu behushlik qilingan tish atrofidagi tish go‘shti ishemiyasi.

In’ektsiya soni tish ildizlari soniga bog‘liq. Bitta ildizli tishni behushlik qilish uchun 0,12-0,18 ml eritma kerak. Asosiy talab - eritmani asta-sekin AOK qilish. 0,06 ml dozatorli injektor bilan ishlaganda ushbu eritma miqdori 7 soniya davomida AOK qilinadi, bitta ildizli tishni behushlik qilish uchun ukol 7 sekund oralig‘ida 2-3 marta takrorlanadi. Anesteziya tishning taxminiy yuzalaridan (medial va distal), har bir ildizda amalga oshiriladi. Shunday qilib. Bitta ildizli tishni behushlik

qilish uchun 0,12-0,18 ml behushlik kifoya qiladi, ildiz tishlari uchun 0,24-0,36 ml, va uch ildizli uchun (yuqori tishlar uchun tanglay tomog'iga qo'shimcha ravishda anestetik yuboriladi) - 0,36-0,54 ml.

In'ektsiya oxirida ignani darhol olib tashlamaslik kerak, eritma chiqmasligi uchun yana 10-15 soniya kutish kerak.

Intraligamentary behushlikdan foydalanish bo'yicha klinik ko'rsatmalar. Konservativ aralashuvlar bilan (karies va pulpitis uchun tishlarni davolash), shuningdek, behushlik paytida tishlarni toj ostiga tayyorlashda ignani periodontiumga 2-3 mm dan ko'p bo'lmagan chuqurlikka ehtiyotkorlik bilan kiritish va eritmani juda sekin chiqarish kerak, meteorlarning har bir dozasini kiritish orasidagi pauzalarni qat'iy kuzatish kerak.... Tish chiqarishdan oldin intraligamentar behushlik o'tkazishda anesteziyani tejash usulini inobatga olish mumkin emas. Bunday holda, ignani chuqurroq kiritish va eritmani tezroq kiritish joizdir.

Pulpitning o'tkir va surunkali shakllarini davolashda intraligamentar behushlikning samarasi etarli bo'lmagan taqdirda, anestetik eritmani intrapulparga, xuddi shu ukol yordamida igna yordamida yuborish mumkin. Pulpa ilgari ochilgan joyini qo'llash usuli bilan behushlik qilish kerak.

Kattalardagi intraligamentar behushlik samaradorligi 89% - terapevtiklar uchun, 94% gacha - ortopedik va hatto 99% - jarrohlik aralashuvlar uchun. Shuni ta'kidlash kerakki, intraligamentar behushlik barcha tish guruhlari uchun samarali emas: 46% hollarda yuqori va pastki jag'lardagi it tishlarini behushlik qilish samarasiz bo'lib, markaziy yuqori kesuvchi tishlarni behushlik qilish biroz samaraliroq bo'ladi. Ehtimol, behushlik sifatiga ushbu tish guruhlarning ildizi uzunligi ta'sir qiladi (Fedoseeva TD, 1992; Rabinovich SL.. Fedoseeva TD, 1999).

Intraligamentar behushlikning afzalliklari

- Muvaffaqiyatli og'riqni yo'qotish ehtimoli yuqori.
- Pr og'riqsiz behushlik.
- oddiy ijro etish texnikasi.
- Anestetik ta'sir deyarli darhol o'zini namoyon qiladi (15-45 s dan keyin), bu shifokor va bemorning vaqtini tejaydi.
- Intraligamentar behushlik davomiyligi (20 dan 30 minutgacha) asosiy ambulatoriya stomatologik aralashuvlari uchun etarli.

–Anesteziya uchun minimal miqdordagi behushlik va vazokonstriktorni qo'llash mumkin, bu ayniqsa patologiyasi bo'lgan odamlarda juda muhimdir.

–Ushbu behushlik usuli o'tkazuvchan behushlikning kamchiliklaridan mahrum, masalan, asab o'tkazuvchanligining uzoq vaqt buzilishi, kechikish, kontrakturaning rivojlanish ehtimoli yuqori va boshqalar.

–Yumshoq to'qimalarning uyqusizlik zonasi shakllanmagan, bu bemorni beixtiyor shikastlanishdan himoya qiladi (lablar va yonoqlarni tishlash).

–Ushbu behushlik usuli pastki jag'ning oldingi tishlariga aralashuvlar paytida ikki tomonlama o'tkazuvchan behushlikdan foydalanishni oldini oladi. U pastki jag' tishlarini, shuningdek shakllanmagan ildizlari bo'lgan vaqtinchalik va doimiy tishlarni davolash uchun lokal behushlikning mustaqil turi sifatida ishlatilishi mumkin.

Intrapigamentar behushlik uchun kontrendikatsiyalar

- Periodontitning o'tkir shakllari uchun stomatologik davolash.
- Periodontal cho'ntak, periodontal to'qimalarda o'tkir yallig'lanish jarayonlari.
- Anamnezda septik endokardit.

Kontrendikatsiyani, shuningdek, intraligamentar behushlik texnikasini amalga oshirish qiyin bo'lgan, bolaning bezovtalanadigan xatti-harakati deb hisoblash kerak..

1.15.7. Kuchli og'riqsizlantiruvchilar

Kuchli og'riqsizlantiruvchilar jag'larning muhim qismida og'riq sezgirligini to'xtatilishini ta'minlaydi. Ushbu afzallik, ayniqsa, bitta seans davomida ko'plab tishlarni davolash zarur bo'lganda, shuningdek, alveolyar o'siq va jag' suyaklaridagi jarrohlik aralashuvlar paytida juda muhimdir. Travmatik yoki uzoq muddatli og'riqsizlantirish anesteziolog ishtirokida amalga oshirish kerak. Og'riqsizlantirishning asosiy afzalliklari:

- Siz innervatsiya qilingan katta sohani in'ektsiya bilan blokada qilishingiz mumkin(odatda bitta).
- Kam miqdordagi lokal blokada eritmasidan foydalanish mumkin. bu mahalliy va tizimli toksik reaksiyalar xavfini kamaytiradi.

- Og'riqsizlantirish bilan og'riqsizlanishni to'la va uzoq vaqt davomida engillashishi, asab tizimida lokal anestetikaning yuqori konsentratsiyasi tufayli yuzaga keladi.

- operatsiya joyidagi to'qimalar deformatsiyalanmagan.

- Mahalliy og'riqsizlantirishni yallig'lanish sohasidan tashqarida qo'llash kerak, bu yerda uning faoliyati kamayadi.

- AOK qilingan lokal anesteziyali eritma nafaqat sezgir, balki o'tuvchi vegetativ nerv tolalariga ham ta'sir ko'rsatishi tufayli og'riqsizlantirish so'lakning pasayishi bilan birga keladi, bu esa og'iz bo'shlig'ida ishlashning klinik sharoitlarini yaxshilaydi..

Yuqori jag'dagi aralashuvlar uchun o'tkazuvchanlik anesteziyasining eng ko'p qo'llaniladigan usuli bu kesma teshigidagi nazopalatin asabining blokadasidir. Bolalik davrida ushbu og'riqsizlantirish usulining chastotasi yuqori jag'ning frontal sohasini og'riqsizlantirishni talab qiladigan terapevtik tadbirlarning keng tarqalganligi bilan bog'liq:

- tishlarning chiqishini va sinishini davolash:

- yuqori lab anomaliyalarini jarrohlik yo'li bilan tuzatish:

- ustki tishlarni olib tashlash:

- radikulyar kistalarni davolash va boshqalar.

Kuchli og'riqsizlantirish pastki jag 'to'qimalari uchun og'riqni kamaytirishning etakchi usuli bo'lib qolmoqda, ayniqsa og'riqsizlantirishdan foydalanyarlarni davolashga tegishli. Bolalardagi mandibular og'riqsizlantirishning ayrim xususiyatlari bolaning pastki jag 'anatomiyasiga bog'liq.

- Mandibular teshikning o'zi pastroq joylashgan, okluzion tekislikning proektsiyasida joylashgan. Shuning uchun bolalarda og'riqsizlantirish o'tkazishda qisqa ignalardan foydalanish kerak va bolaning yoshi qancha kichik bo'lsa, in'ektsiya shunchalik kam bo'lishi kerak.

- Yosh bolalarda pastki jag 'jarayonlari kichik bo'lgani uchun, kichik hajmli ignalar yordamida pastki alveolyar nervni og'riqsizlantirish mumkin. Bu holda igna o'rtacha 15 mm gacha kirib boradi, bu ignaning odatiy uzunligidan - 20-25 mm dan kam (Malamed S.F.. 1996).

- Bolalarnii yuzi kattalamikiga nisbatan kichikligiga nisbatan farqidan tashqari, anatomik nisbatlarda farqlar mavjud. Ikki yoshdan besh yoshgacha bo'lgan bolada pastki jag'i asosan okklyuzion tekislik darajasida bo'ladi.

- Pastki alveolyar nerv blokini bajarishda uvulaning turli xil joylashishini hisobga olish kerak.

Bolalarda mandibulyar og'riqsizlantirish o'tkazish usuli kattalardagi bemorlarnikidan tubdan farq qilmaydi, ammo yuqorida tavsiflangan anatomik farqlar unga o'ziga xos xususiyatlarni keltirib chiqaradi. Ko'pgina pediatriya stomatologlari og'iz bo'shlig'i tomonidan osongina paypaslanadigan jag'ning o'rta qismida in'ektsiya ignasini kiritishni tavsiya qiladilar. Igna kiritilgandan so'ng, uni pastki jag 'shoxchasining ichki yuzasi bo'ylab 15-30 ° burchak ostida uning kengligining yarmiga (1,5-2 sm) teng chuqurlikka siljitish qoladi.

Depozit qilingan anestetik eritmaning lokalizatsiyasidagi bu og'riqsizlantirish Veysbromning og'riqsizlantirishga yaqin. ammo, "qiyin" tish olishdan oldin, vestibulyar tomondan tish yoniga qo'shimcha anestetik eritma yuborish kerak.

J. Kominek va boshqalar tomonidan tasvirlangan. (1968) to'g'ridan-to'g'ri mandibulyar og'riqsizlantirish usuli pediatrik amaliyotda qulayroq va ishonchli hisoblanadi. Og'iz bo'shlig'i yon tomondan chap qo'lning bosh barmog'i va tashqi tomondan ko'rsatkich barmog'i bilan ular pastki jag'ning shoxini, vaqtinchalik tizmaga yaqinroq tutib, bemorning jag'ini yaxshilab mahkamlashadi. Og'izning qarama-qarshi burchagidan bosh barmog'iga bir santimetr distal bilan igna kiritiladi va suyakka ilgarilab ketadi. Odatda, bolalar mandibular anesteziyani yaxshi qabul qiladilar, chunki in'ektsiya joyi kam og'riqli. Qo'shimcha bukkal va lingual nerv og'riqsizlantirish talab qilinmaydi.

Og'zini ochishdan bosh tortgan bolalarda yaxshi natijalarga ega bo'lgan vestibulyar usulda mandibular og'riqsizlantirish modifikatsiyasidan foydalanish mumkin. Buning uchun igna og'iz vestibulasi yonidan, pastki jag'ning old chetidan medial ravishda anestetik tomondan AOK qilinadi. Igna anteroposterior ravishda anestetik yotqizilgan shoxning o'rtasiga olib boriladi. Og'riqni yo'qotish deyarli og'riqsiz ekanligi sababli, bolalar asta-sekin og'zini ochishni boshlaydilar va og'riqsizlantirish odatdagi usulda bajarilishi mumkin.

Bolalarda aqliy og'riqsizlantirish, ayniqsa, malokluziyani davolash uchun doimiy premolyarlarni olib tashlashda ham qo'llaniladi. Uning afzalligi oddiyroq texnikada va bolalar tomonidan salbiy qabul qilinadigan til og'riqsizlantirishning yo'qligida..

Lokal og'riqsizlantirish uchun anjomlar

Yaqinda lokal og'riqsizlantirish texnologiyasiga lokal og'riqsizlantirish eritmalarini ularning konsentratlarini suyultirish va zarur bo'lsa, to'g'ridan-to'g'ri kasalxonada vazokonstriktorlar qo'shib tayyorlash kiradi. Shu munosabat bilan barcha echimlarni tayyorlash qoidalarini bajarish uchun javobgarlik to'liq davolash-profilaktika muassasasi xodimlariga yuklandi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, ko'p hollarda maxsus uskunalar yo'qligi sababli xatolar va noaniqliklar bilan eritmalar tayyorlandi, bu esa bemorlarga bunday eritmalar kiritilganda asoratlarni keltirib chiqardi.

1.15.8. CARPULE texnologiyasi

Carpule texnologiyasining rivojlanishi stomatologiyada inqilobiy yutuqdir. Tayyor lokal anestezi preparatlarini ishlab chiqarish jarayonini zavod sharoitiga o'tkazish barcha ishlab chiqarish texnologiyalarining yuqori aniqligini ta'minladi. Anesteziklarni ishlab chiqarishning zamonaviy jarayoni suvni tozalashdan tortib vazokonstriktorlarni suyultirishgacha bo'lgan barcha bosqichlarda to'liq avtomatlashtirilgan va boshqariladi. Buning yordamida tish shifokori ishlatiladigan mahalliy og'riqsizlantiruvchi dorilar sifatiga to'liq ishonishi mumkin.

Texnologiya afzalliklari quyidagilardan iborat

- mahalliy og'riqsizlantiruvchi dorilarning dozalash shakllarini standartlashtirish;
- standartlashtirilgan eritma va standart qadoqlashni o'z ichiga olgan dori-darmonlarni fabrikada foydalanishga tayyor shaklda ishlab chiqarish;
- maxsus vositalar (shpritslar, ignalar) yordamida giyohvand moddalarni AOK qilish texnikasi va ulardan foydalanish tartibi.

Zavodda ishlab chiqarilgan steril eritmalarning klinik qo'llanilishiga qulay germetik dizayn - kartrij yaratilishi tufayli erishildi. yoki kartrij. Karpula tarkibidagi eritmani uzoq muddatli saqlash va dozalash bilan ta'minlaydi. Bundan tashqari, u yuqori bosim hosil qilish uchun ishlatilishi mumkin, uning ostida eritmani intraligamentary yoki intraseptal og'riqsizlantirish paytida to'qimalarga kiritish va aspiratsiya testini o'tkazish uchun vakuum zarur.

Har bir karpula bir uchida silikon pistonli, ikkinchisida kauchuk tiqin va metall qopqoqli shisha yoki plastik tsilindrdan iborat. Patronlar metall idishga (har biri 50 ta patron) yoki plastmassa qadoqlarga - pufakchaga (har biri 10 ta patron) qadoqlanib, ular ichida saqlanishi kerak.

Carpool texnologiyasi har bir stomatologga ish joyida lokal og'riqsizlantirish imkoniyatini beradi. Bu og'riqni kamaytirish samaradorligini va xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi, vaqtni qisqartiradi va davolash sifatini oshiradi.

1.15.9. Shpitslar (injektorlar)

Shpitslar maxillofasiyal sohasining to'qimalarini lokal og'riqsizlantirish texnologiyasini takomillashtirish jarayonida eng sezilarli o'zgarishlarga duch keldi. Ch. Asarlarida keltirilgan in'ektsiya eritmalarining asosiy printsiplari. Wren. J.S. Elsholtz. A. Noyner, K.G. Pravaz. Luer. F. Rind. Fergason, Al. Yog'och, shpitsni quyidagilarni ta'minlaydigan vosita sifatida ishlatishni taklif eting:

- AOK qilingan eritmani vaqtincha joylashtirish;
- bosim hosil qilish, uning ta'sirida eritma shpitsni ichi bo'sh igna bilan bog'langan maxsus adapter orqali qoldiradi;
- shpitsdan siqilgan eritma miqdorini o'lchash.

In'ektsiya uchun karpula ukolga kiritilishi kerak. Rossiyada ishlatiladigan shpitslar, qoida tariqasida, 1,7-1,8 ml hajmdagi patronlar uchun, Evropa mamlakatlarida ishlab chiqarilgan. Osiyo va Avstraliyada 2,0-2,2 ml kapsulalar ishlab chiqariladi. Ushbu patronlar katta va maxsus shaklga ega bo'lib, faqat ma'lum shpitslar bilan ishlatilishi uchun mo'ljallangan, shuning uchun shpits sotib olayotganda patronlar hajmini aniq aniqlash kerak. uning oldiga to'g'ri keladi.

Ikkinchi funktsiya - bosim hosil qilish - stomatologik shpitslarga (odatdagidek taqqoslaganda) qo'shildi: xavfsizlikni oshirish uchun nafaqat to'qimadan chiqishi uchun eritmaning ko'tarilgan bosimini, balki aspiratsiya uchun vakuumni ham yaratish kerak. Sinovdan so'ng eritmada qon yo'qligi bilan igna uchi qon tomir ichida emasligiga ishonch hosil qilish uchun foydalaniladi. Pistonni tortib olish uchun ikki qo'ldan foydalanishga murojaat qilmaslik uchun tish shpitslari uchi ustidagi bosh barmog'i halqa shaklida ishlab chiqarila boshlandi va shpitsning o'zini ko'rsatkich va o'rta barmoqlari bilan ushlab turish uchun tanasida har xil naqshli ushlagichlar ishlatilgan. Buning yordamida dastani itarish ham, orqaga tortish ham bitta bosh barmoqning harakatlari bilan amalga oshirilishi mumkin

Ishonch hosil qilishingiz kerakki, dasta egilmasligi, to'mtoq emasligi va oldingi ishlatilishidan qo'ziqorin qoldiqlari yo'qligi. Aspiratsiya sinovi davomida piston bilan tutashuvni buzadigan kuch bilan tayoqni orqaga tortib olishning hojati yo'q. Faqat 1-2 mm gacha bo'lgan dastani orqaga tortish samarali aspiratsiya vakuumini yaratish uchun etarli.

Shuni ta'kidlash kerakki, aspiratsion sinov paytida shpits bemorning yuziga nisbatan o'z o'rnini o'zgartinmasligi kerak. Buning oldini olish

uchun qo'lni shprints bilan yuzga nisbatan mahkamlash, unga kichik barmoq yoki halqa barmog'i bilan suyanish tavsiya etiladi.

Pistonni tartib olish uchun qurilmalardan tashqari, aspiratsiya vakuumining avtomatik rivojlanishini ta'minlaydigan konstruktsiyalar ishlab chiqilgan. Ushbu tuzilmalarning ishlash printsipi shundan iboratki, porshen bosilganda karpulaning elastik qismlarining deformatsiyasi sodir bo'ladi - vilka va / yoki piston, bu ularning karpula ichiga bosilishiga olib keladi. Tayoq ustidagi bosimni to'xtatgandan so'ng, ular to'g'rilanadi va katrij ichida ular tomonidan cheklangan hajm oshadi, bu esa aspiratsiya vakuumining rivojlanishiga olib keladi.

Mahalliy og'riqsizlantirishga ba'zi usullari uchun shprintslar teri osti in'ektsiyalariga qaraganda sezilarli darajada ko'proq bosim hosil qilishi kerak.

Qo'l mexanizmini loyihalashga kiritish bilan birga, ignani shprintsiga yanada ishonchli biriktirish zarurati paydo bo'ldi. Yuqori bosim paydo bo'lganda, igna porshendan dan tushib ketishi xavfi mavjud, uni odatdagi shprintslarda faqat ishqalanish kuchi bilan ushlab turardi. Ichki bozorda shprintslar, qoida tariqasida, metrik ip o'lchamiga ega va igna qisqichlari ham metrik, ham dyuymli ip o'lchamiga ega bo'lishi mumkin.

Agar ipning kattaligi mos kelmasa, in'ektsiya paytida igna uzilib, bemorda og'ir asoratlari paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin, shuning uchun ularni sotib olish va ishlatishda shprints adapteri va igna qisqichi iplarining bir-biriga to'g'ri kelishi masalasiga katta e'tibor berilishi kerak.

Ignalilar

Ignalilar karpuladan to'qimalarga eritma etkazib berish uchun lokal anesteziya texnologiyasining muhim tarkibiy qismidir. Ignalilarning asosiy tarkibiy elementlariga. Carpool texnologiyasida foydalaniladiganlarga quyidagilar kiradi:

- metall naycha;
- igna ukolga ulangan kanula yoki adapter;
- igna uchi qiya.

Kanulaning narigi tomonida tiqinni teshish va uni karpulaga botirish uchun naychanning charxlangan qismi joylashgan. Ba'zi kompaniyalar ignani matoga botirishdan oldin to'g'ri yo'naltirish uchun qulay bo'lgan yengdagi konus holatining ko'rsatkichiga ega bo'lgan ignalarni ishlab chiqaradilar.

Ignalar ikkita asosiy xususiyat bilan farq qiladi: trubaning diametri va naychanning uchidan kanulagacha uzunligi. Ignalilarning o'lchamlari

xalqaro standartlarga mos keladi. Ko'pgina kompaniyalar tish ignalarini uzun, qisqa va juda qisqa qilib tavsiflaydi, bu esa igna qadoqidagi yorliqlarning turli ranglarida aks etadi. Igna uzunligi shuningdek dyuym va millimetr bilan o'lchanadi.

Anestetik eritmani chuqur yotgan to'qimalarga etkazish uchun avval ignaning uchini ushbu to'qimalarga olib kelishingiz kerak, so'ngra eritma AOK qilinadi. Igna oddiy maqsadi ahorda o'matilgan qulflash moslamasi, dastani orqaga tortgandan so'ng, shpritsga karpulni joylashtirishga imkon beradi, bu esa bahor ta'sirida o'z joyiga qaytib, guldurani qisib qo'yadi. Blok tipidagi qulflash moslamasi shpritsning orqa tomonidagi burchak ostida tortib olingandan so'ng, karpulani o'z joyiga kiritishga imkon beradi, keyin uni asl holatiga qaytarish kerak. Ushbu ikkala turdagi tuzatish moslamalari ish paytida juda ishonchli. Qulflash moslamasining bayanet turi uzoq muddatli ish paytida unchalik qulay va ishonchli emas.

Samaradorligi va xavfsizligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan bir qator muammolarni o'z ichiga oladi.

Steril ignalar. Sterillikning to'liq kafolati ularning yuqori texnologiyali zavodda qayta ishlanishi bilan ta'minlanadi, shuning uchun in'ektsiya oldidan darhol ochiladigan himoya ambalajida etkazib beriladigan bir martalik ignalarni ishlatish kerak. Agar bitta bemorga bir marta tashrif buyurish uchun bir nechta in'ektsiya kerak bo'lsa, xuddi shu igna, agar u ushbu in'ektsiyalarning barchasi (diametri va uzunligi) bo'yicha tibbiy talablarga javob bersa, ishlatilishi mumkin. In'ektsiya tugagandan so'ng, igna qopqoq bilan yopilishi kerak. Ushbu chora tibbiy xodimning igna bilan tasodifan shikastlanganda yuqishini ham, xuddi o'sha bemorda qayta ishlatilishidan oldin boshqa narsalar bilan tasodifan aloqa qilish orqali igna yuqishini oldini oladi. Igna himoya qopqog'iga botirilganda sog'inmaslik va tikanmaslik uchun uni qo'lingizda ushlab turish shart emas: qopqoq qo'yiladigan maxsus moslamalar yaratilgan.

• **Igna diametri.** Haqida keng tarqalgan noto'g'ri tushunchalardan farqli o'laroq, tajriba shuni ko'rsatadiki, kichikroq igna diametri bilan in'ektsiya og'rig'i kamroq bo'ladi. Bunda diametr emas, balki igna uchining mexanik holati hal qiluvchi rol o'ynaydi. Uchini yaxshi sifatli ishlov beradigan o'tkir ignalarni ishlatganda, bemorlar sub'ektiv hissiyotlar bilan turli diametrdagi ignalar bilan in'ektsiyalarni ajratmaydilar: diametri 30G (0,3 mm) bo'lgan ingichkalaridan 23G (0,6 mm) diametrli ignalarga (Gamburg H.L. 1972). Shuning uchun, agar to'g'ri texnikaga rioya qilinsa, bir martalik ignalarni ishlatish shunchalik

og'riqli bo'ladiki, u har doim dastur anesteziyasidan qo'shimcha foydalanishni talab etmaydi. Ba'zi kompaniyalar silikon qoplamali ignalarni ishlab chiqaradilar, bu esa og'riqni kamaytiradi. To'qimaga tez botish natijasida suyak suyagiga suyanganida uning uchi bukilishi mumkin. Bunday holda, keyingi in'ektsiya paytida og'riqni va qo'shimcha to'qimalarni shikastlanishini oldini olish uchun ignani almashtirish kerak.

• **Ukol paytida ignalar harakatining traektoriyasi.** To'qimalarga botganda igna to'g'ri yo'ldan chetga chiqadi. Buning asosiy sababi igna uchi uchburchagi qiya bo'lib, egilish burchagi qanchalik katta bo'lsa, shuncha igna chetga siljiydi. Shu nuqtai nazardan, ingichka, egiluvchan ignalar sezilarli darajada ajralib turadi, bu esa cho'ktirish chuqurligi muhim bo'lgan behushlik o'tkazuvchanlik usullari samaradorligini pasayishiga olib kelishi mumkin. Ba'zi shifokorlar sapmalar o'rnini bosish nuqtasini yoki ignani to'qima ichiga kiritish yo'nalishini o'zgartirib, xatolarni kamaytirmaydi. Ushbu xatoning oldini olish uchun kattaroq diametrli (27G - 0,4 mm) va uzunroq kesilgan igna foydalaning, unda burchak burchagi kamroq bo'ladi. Ignalilar amalda belgilangan traektoriyadan og'ishmaydi, "ko'p qirrali" ga ega bo'lib, unda igna uchi metall naychaning o'qida joylashgan.

• **Igna uzunligi.** Ignaning uzunligini V atrofida cho'ktirgandan so'ng, uning uzunligi mato tashqarisida qolishi asosida tanlanishi kerak. Mexanik ravishda ignaning eng zaif joyi kanula sohasida joylashgan, shuning uchun u ko'pincha bu joyda uzilib qoladi. Ignani kanulaga qadar to'liq chuqurlikda to'qimaga botirish, uning eng zaif tomoni bemorning yoki shifokor qo'lining tasodifiy harakatlanishi paytida egilish nuqtasiga to'g'ri kelishiga olib keladi, bu esa sinish xavfini keskin oshiradi. Boshqa tomondan, agar igna singanidan keyin uning to'qima ichiga botmagan qismi ko'rinadigan bo'lsa, u holda ignani olib tashlash jarrohlik aralashuvni talab qilmaydi. Ignaning sinishining oldini olish uchun ignani cho'mdirishda kuch ishlatishdan saqlanib va uning to'qimalardagi o'rnini o'zgartirmaslikka harakat qiling. Qalinroq ignalarning yuqori mexanik kuchliligi tufayli ularni sinishi natijasida asoratlar xavfini kamaytirish maqsadga muvofiqdir.

Ignaning uzunligini va uning diametrini tanlash behushlik usuliga bog'liq

• 10 yoshdan oshgan bolalarda pastki jagda o'tkazuvchanlik behushligi uchun diametri 0,4-0,5 mm va uzunligi 35,38 yoki 42 mm bo'lgan ignalarni

qo'llash kerak. Ushbu ignalar kamroq burilib ketgan va osongina so'rilishi mumkin.

- Intraligamentar behushlik kichik diametrli (03 mm) qisqa 10 yoki 12 mm ignalar yordamida amalga oshirilishi kerak.

- Infiltratsion behushlik uchun 16 yoki 25 mm uzunlikdagi va diametri 03-0,4 mm bo'lgan ignalami ishlatish mumkin. chunki aspiratsiya testi davomida ijobiy natija olish xavfi kichik.

1.15.10. Ignalilarsiz va avtomatlashtirilgan stomatologik shpritslar

Bolaning stomatologik davolanishdan qo'rqishi, shpritsli fobiya deb atalishi, ya'ni an'anaviy ukol paydo bo'lishidan qo'rqishidan ham kelib chiqishi mumkin. Ushbu omil noan'anaviy shakldagi injektorlardan foydalangan holda bartaraf etilishi mumkin, bu esa og'riqni bolaga ko'rinmas holga keltirishga imkon beradi, shu sababli uning e'tiborini chalg'itadi. Shu maqsadda ignasiz va avtomatlashtirilgan kompyuter shpritsidan foydalanish qulay.

Ignasiz shpritsning harakati oz miqdordagi suyuqlikka asoslangan. bosim ostida shpritsdagi kichik teshikdan o'tib, u shilliq qavat yoki teri ostiga kirishi mumkin. 1866 yilda, ya'ni igna bilan birinchi ukol kiritilgandan 12 yil o'tgach, frantsuz tadqiqotchisi F. Boklard tana to'qimalariga moddalarni parenteral ignasiz kiritish usulini taklif qildi. F. Boklardning g'oyasi. Men buni tasavvur qildim: ingichka ipga o'xshash dori oqimini yuqori bosim ostida igna holda tanadagi to'qimalarga kiritishga imkon beradigan apparat yaratish kerak. Biroq, 19-asming ikkinchi yarmida texnologiyaning etarli darajada rivojlanmaganligi. F. Boklard tomonidan ilgari surilgan g'oyani amalga oshirishga imkon bermadi. Kashfiyotchi Lochart 30-40 yillarda qabul qilgan ushbu g'oyani o'zida mujassam etgan. o'tgan asrda u ixtiro qilgan qurilmalar uchun patentlar, keyinchalik ignasiz injektorlar deb nomlangan.

Mahalliy olimlar tomonidan ignasiz behushlik rivojlanishiga katta hissa qo'shgan (Azrelyan B.A., 1980). Stomatologiya uchun ishlab chiqilgan maxsus injektor (BI-8) qo'shimcha afzalliklarga ega edi: u og'iz bo'shlig'ining istalgan qismiga kirishni ta'minlaydigan egilgan uchi bilan jihozlangan. va maslahat. intrapulpal va intrakanal behushlik qilish imkonini beradi. Afsuski, u ham bir qator kamchiliklarga ega edi, ammo ko'plab holatlar tufayli ishlab chiquvchilar uni takomillashtirishni to'xtatdilar. Shunga qaramay, 80-yillarda stomatologiyada, shu jumladan

bolalar stomatologiyasida ignasiz injektorning ushbu modelidan ancha keng foydalanish. o'tgan asrda noan'anaviy shpritsdan foydalanish bo'yicha tajriba to'plash va uning bolalar amaliyoti istiqbollari baholash imkonini berdi.

Ushbu turdagi injektorlarga qiziqishning yangi to'lqini 2001 yilda Boch AG Medizintechnik (Germaniya) stomatologik amaliyot uchun ignasiz Injex tizimini patentlaganida paydo bo'ldi. Yilni 75 g bo'lgan injektor kamon mexanizmi bilan ishlaydi. 0,3 ml in'ektsiya 0,2 soniyadan kam vaqtni oladi. Ushbu tizimning ignasiz injektorlari uchun ishlab chiqilishi tufayli behushlik qilish qulay bo'ldi:

- injektorning ko'rinishi bemorni qo'rqitmaydi;
- dastur deyarli og'riqsizdir;
- faol buloq zarur bosimni yaratish uchun katta kuch talab etmaydi;
- uni qo'llash paytida texnologik nosozliklar minimal;
- diametri 0,15 mm bo'lgan aniq kapillyar teshikdan foydalanish, undan lokal behushlik eritmasi (nozul) chiqarilib, teshik teshigi sohasida to'qimalarning shikastlanish ehtimolini pasaytiradi..

Tadqiqot natijalari ushbu in'ektsiya tizimini bolalar ambulatoriya stomatologik amaliyotida foydalanish uchun tavsiya etishimizga imkon beradi.

1997 yilda Milestone Scientific (AQSh) mahalliy behushlik uchun WAND avtomatlashtirilgan shpritsini ishlab chiqdi. U nazorat ko'rsatkichlari bo'lgan blokdan, oyoq pedalidan iborat bo'lib, uning yordamida behushlik yuboriladi. va standart behushlik patroni uchun patron, kapillyar kengaytma va sehrli deb nomlangan hissiy amerikalik ixtirochilarning igna tayoqchasini o'z ichiga olgan bir martalik tizimlar to'plami. Ushbu tayoq bemorni tekshirish uchun ishlatiladi. Buning uchun igna qopqog'iga behushlik uchun jelni qo'llash va in'ektsiya joyini behushlik qilish kerak. Bolani tinchlantirgandan so'ng, qopqoqni sezilmasdan olib tashlash kerak va in'ektsiyani butunlay og'riqsiz ravishda yuborish kerak. Shuni ta'kidlash kerakki, in'ektsiyaning og'riqsizligi va behushlik in'ektsiyasi uni etkazib berishning ikki bosqichli rejimi tufayli amalga oshiriladi. Birinchi stavka 0,03 ml / s ni tashkil qiladi. bu 1 daqiqada bitta karpulni kiritishiga to'g'ri keladi. ikkinchisi 0,006 ml / s. bu sizga bitta karpulani 5 daqiqada haydashga imkon beradi.

Shpritsning katta afzalligi aspiratsiya testini avtomatlashtirilgan tarzda o'tkazish, ayniqsa behushlikning o'tkazuvchanlik usullaridan

foydalanganda. ishlab chiqaruvchi bolalar uchun maxsus modifikatsiyada kompyuter shprintsini ishlab chiqaradi, bu esa behushlik eritmasining qoʻrqmasdan kiritilishiga imkon beradi va bolani davolash jarayonida musiqiy asarlar parchalarini chalish orqali yuzaga kelishi mumkin boʻlgan noxush tuygʻulardan chalgʻitadi.

Soʻnggi 15 yil ichida bolalar stomatologiyasi ogʻriqsizlantirishni boshqarish masalasida katta yutuqlarga erishdi. Biroq, koʻpchilik uchun, shu jumladan iqtisodiyot. Baʼzi sabablarga koʻra lokal behushlikning eng yangi usullari ("Injex" injektor injektor va "Aneject" kompyuter shprints) hali bolalar stomatologiyasida keng qoʻllanilmagan. Lokal behushlik koʻplab tish kasalliklarini davolashning mutlaqo zaruriy komponenti boʻlishiga qaramay, oʻz-oʻzidan u faqat kerakli davomiylikdagi ogʻriqni toʻliq bartaraf etish muammosini hal qiladi. Zamonaviy ogʻriqni engillashtiradigan boshqa barcha vazifalar (xotirjam bolaning oʻzini tutishini taʼminlash, stressdan himoya qilish, tana funktsiyalarini kuzatish va kerak boʻlganda ularni tuzatish) boshqa yoʻllar bilan hal qilinadi.

Shuni esda tutish kerakki, lokal behushlik bola uchun befarq va xavfli emas. Bolalar va kattalardagi lokal behushlikning asoratlari bir xil, ammo ularning bolalarda paydo boʻlishi ehtimoli ancha yuqori va bu nafaqat bola tanasining anatomik va fiziologik xususiyatlari, balki Rossiyada zamonaviy bolalarning sogʻligʻining past darajasi bilan ham bogʻliq. 4 yoshgacha boʻlgan bolalarda lokal behushlik, bu kichik bolada amalga oshirilishining murakkabligi sababli ham, giyohvand moddalarning nisbiy haddan tashqari dozasi bilan bogʻliq holda ham katta muammo hisoblanadi.

Shuni taʼkidlash kerakki, bolalar uchun dori-darmonlarning dozasi har doim kattalar uchun dozadan kam boʻlishi kerak, uni ishlab chiqaruvchining tana vazniga va maʼlum bir yoshga tavsiya etilgan dozasi qarab aniqlash kerak. Kundalik amaliyotda siz oʻrtacha sxemaga eʼtibor qaratishingiz mumkin: dozaning 1/4 qismi 1 yilga, 1/3 qismi 3 yoshda, 1/2 qismi 10 yoshda - 6 yoshda 3/4, 12 yoshdan boshlab - kattalar uchun zarur boʻlgan toʻliq doz shaxs. Bolaning vaznining yosh meʼyorida sezilarli darajada chetga chiqishi bilan ushbu dozalarni tuzatish kerak.

1.15.11. Mahalliy anestetikaning dozasi

Lokal anestetikaning konsentratsiyasi va hajmi lokal ogʻriqsizlantirish turiga qarab tanlanadi. Shunday qilib. infiltratsion

og'riqsizlantirish faqat dori yuborilgan joyda sodir bo'ladi va bu tanlangan og'riqsizlantirish usuli bo'yicha metodologiyaga qat'iy rioya qilish zarurligini ko'rsatadi.

Zamonaviy anestetikaning muhim xususiyati ularning yuqori diffuziya qobiliyatidir, bu bir xil miqdordagi moddaning katta hajmdagi to'qimalarda tarqalishiga imkon beradi, ayniqsa bolalarda, bu anesteziya dozasini kamaytirishga imkon beradi. Shuningdek, u in'ektsiya sonini kamaytiradi va ularni faqat vestibulyar tomondan kiritishga imkon beradi.

Agar kattalarga pastki alveolyar va til nervlarini to'sib qo'yish uchun 1,8 ml og'riqsizlantirish kerak bo'lsa, u holda maktabgacha yoshdagi bola - bir xil ml dan ko'p bo'lmagan miqdorda ishlatiladi. Anestetik va minimal yon ta'sirlarning yaxshi tolerantligi, agar kerak bo'lsa, bolaga yuboriladigan preparat dozasini oshirishga imkon beradi, bu esa shifokorga bir marta tashrif buyurganingizda katta miqdordagi stomatologik yordamni beradi. Biroq, ruxsat etilgan maksimal dozalarni eslab, dozani va ishlatilishi mumkin bo'lgan karpollar sonini hisoblash kerak. Artkain uchun bolalar va kattalar uchun ruxsat etilgan maksimal doz boshqacha.

Shunday qilib, bolalar uchun ultrakainning maksimal ruxsat etilgan dozasi bolaning tana vaznining 5 mg / kg ni, kattalar uchun esa 7 mg / kg ni tashkil qiladi. Bu shuni anglatadiki, vazni 35 kg bo'lgan bolaga ultrakainning tavsiya etilgan maksimal dozasi 35 dan 5 = 175 mg gacha bo'lgan quruq moddadir. Ultrakain-DS eritmasining har bir avtoullovida 68 mg quruq moddalar mavjud, bu quyidagilarni anglatadi: $175:68 = 2.57$ karpul. Shunday qilib, vazni 35 kg bo'lgan bola. badandagi patologiyaga ega bo'lmagan holda, ikki yarim donadan ko'p bo'lmagan ultrakain va 68 kg og'irlikdagi kattalar bemorlari uchun 7 dan ortiq karpollar kiritilmaydi. Bu og'riqsizlantirishga erishish uchun bolaga kamida ikki yarim patron anesteziyani yuborish kerak degani emas, ba'zida buning uchun patronning uchdan bir qismi (0,56 ml) kifoya qiladi. Ham infiltratsion og'riqsizlantirish, ham mandibular blokirovka uchun ultrakainning o'rtacha dozasi bola tana vaznining 1 mg / kg dan kam

Shifokorning ishini engillashtirish uchun siz quyidagi jadvallardan foydalanishingiz mumkin (17-4-17-7-jadval).

Ammo esda tutish kerakki, lokal anesteziyaning ruxsat etilgan maksimal dozalari ambulatoriya sharoitida qo'llanilmaydi. Ushbu dozani hatto sog'lom bola uchun ham 1 / 3-1 / 2 dan ko'p bo'lmagan miqdorda ishlatish tavsiya etiladi.

Hatto to'g'ri dozalangan lokal og'riqsizlantirish ham tomir ichiga yuborilganda xavfli bo'ladi. Bunga kattalarnikiga qaraganda, bolada maxillofasiyal hududni ommalashtirish, ingichka ignalardan foydalanish va boshqa omillar yaxshiroqdir.

Igna diametri eritmaning tomir ichiga yuborish xavfiga ta'sir qiladi: igna ingichka bo'lsa, tomir ichiga yuborish xavfi shunchalik yuqori bo'ladi. Buning uchta sababi bor..

Igna yuqaroq bo'lsa, qon tomirlari shunchalik ingichka singib ketishi mumkin. Natijada, igna diametrining pasayishi bilan uning tomir ichiga kiritilishi ehtimoli oshadi.

Ma'lumki, bolalarda ijobiy aspiratsiya testlarining chastotasi kattalarga qaraganda ancha yuqori.

Mahalliy anestetikaga allergik reaksiyalarni rivojlanish ehtimoli pediatrik amaliyotda juda jiddiy masala, chunki bu dorilar alergenlarning aniq xususiyatlariga ega moddalar sifatida tasniflanadi bolalik davrida har bir bolada anestetik birinchi marta qo'llaniladi. Allergiya bilan kasallanish ko'payganligi sababli, shu jumladan bolalarda, anamnezni ota-onalar huzurida sinchkovlik bilan yig'ish va agar kerak bo'lsa, bolani pediatr, allergist, immunolog maslahatiga yuborish muhimdir. Shuni ta'kidlash kerakki, lokal og'riqsizlantirish bolani davolashda juda muhim va hal qiluvchi bosqich hisoblanadi.

Pediatriya stomatologiyasining asosiy vazifasi bolaning sog'lig'ini saqlashdir. Shu munosabat bilan, lokal og'riqsizlantirish ko'plab tish protseduralarida majburiy tarkibiy qism sifatida qaralishi kerak, ammo davolanish bosqichlari mavjud, agar ular to'g'ri bajarilgan bo'lsa, og'riqsizlantirish talab qilinmaydi. Agar og'riqsizlantirish zarur bo'lsa, stomatologning lokal og'riqsizlantirish turlari va usullari qanchalik keng bo'lsa, bola uchun og'riqsizlantirish yordamini tanlash shunchalik individual va xavfsiz bo'ladi. Shu munosabat bilan og'riqsizlantirish vazifalarini profilaktik va terapevtik deb ajratish mumkin.

1.15.12. Profilaktik vazifalar

Tish kasalliklarining oldini olish va hokazolar orqali lokal og'riqsizlantirish (ayniqsa yosh guruhlarda) ehtiyojini kamaytirish. Binobarin, umuman davolanishga bo'lgan ehtiyojini kamaytirish. Bolalarning xatti-harakatlarini psixoterapevtik tuzatish usullarini o'zlashtirish va ularni amalga oshirish uchun sharoit yaratish.

Davolash vazifalari

Xavfsiz local og'riqsizlantirish texnologiyalarini joriy eting. Ambulatoriya asosida ruxsat etilgan preparatni tayyorlashdan maksimal darajada foydalaning. Anesteziya xizmatini ikkita faoliyatga yo'naltiring: og'riqsizlantirish va tish shifokoriga muammoli bemorlarni davolashda yordam berish.

Shuni ta'kidlash kerakki, bolalarning stomatologiya xizmatini og'riqsizlantirish bilan ta'minlash hali ham qo'shimcha maqsadli o'rganishni, shuningdek, og'riqsizlantirish uchun mahalliy standartlarni ishlab chiqishni talab qiladi.

1.16. Bolalarda umumiy og'riqsizlantirish sharoitida stomatologik muolaja o'tkazish

Stomatologiyada og'riqsizlantirish muammosi katta ahamiyatga ega, chunki bolalar ko'pincha klinikaga vaqtincha va doimiy tishlarning karies va uning asoratlari bilan ko'p shikastlanishlari bilan murojaat qilishadi. Umumiy og'riqsizlantirish sharoitida stomatologik yordam ko'rsatish ayniqsa yosh bolalar uchun juda muhimdir.

Yosh bolalardagi kariesning klinik ko'rinishi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Kariyes yuqori qator tishlariga yorib chiqish bosqichida tez ta'sir qiladi, buning vositasida tishlar tojining 1/2 yoki undan ko'p qismida sirkulyar kariyes aniqlanadi. Jag' tishlarda kariyes okklyuzion, vestibulyar va palatinal yuzalarda joylashadi; ko'pincha pastki tishlar karieslari kuzatiladi. Erta yoshdagi bolalarning kariesi ko'plab tishlarga zarar etkazadigan o'tkir kechuv bilan tavsiflanadi (8-10 va undan ortiq tishlarni qamrashi mumkin). Sut tishlarining hosil bo'lgan davrida (3 yoshga qadar), kariyes jarayoniga yuqori va pastki qoziq tishlar, shuningdek, pastki oziq tishlar tortiladi. Ba'zida barcha 20 tishning zararlanishi kuzatiladi; nisbatan qisqa vaqt ichida tishlarning tojlari butunlay yo'q qilinadi. Shuningdek, parchalanadigan tish kariesining asoratlari ko'pincha jag'ning suyaklarining o'sish zonalariga zarar etkazishi bilan yuz-jag' sohasining og'ir yallig'lanishli asoratlarini keltirib chiqarishi mumkin. Sut tishlarining erta tushishi TJA shakllanishiga olib keladi. Yaqinda chiqqan doimiy tishlarning erta kariyesli shikastlanishlari o'z vaqtida malakali yordamning yetishmasligi, ularning sezilarli darajada zararlanishiga olib kelishi mumkin va eng achinarli natijada - ularning yo'qolishi va okklyuziya buzilishi kuzatiladi. Chirigan yoki etishmayotgan tishlar har qanday yoshdagi bolada pastlik majmuaning noto'liq rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Yuqori sifatli stomatologik yordam ko'rsatish uchun yosh bemorlarning davolanishga bo'lgan xotirjam munosabati o'ta muhimdir. Turli xil yosh guruhlari bilan ishlaydigan bolalar stomatologi ularning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olishi va har bir bolaga yondashuvni topishi kerak. Bolani kariesdan davolash va uning 3 yoshgacha bo'lgan asoratlari, psixo-emotsional xususiyatlariga ko'ra, umumiy og'riqsizlantirish amalga oshirilmaydi. 3-6 yoshdagi bolalar bilan siz "yuvinish" xulq-atvorini boshqarish usullari bilan ishonch munosabatlarini o'rnatishingiz va stomatologik davolanishni amalga oshirishingiz mumkin. Biroq, ushbu yosh guruhidagi bolalarda ba'zida butunlay og'riqsiz manipulyatsiyaga salbiy munosabat bo'lishi mumkin, bu esa ularni amalga oshirishni imkonsiz qiladi. Ilgari tish (yoki jarrohlik) aralashuvining salbiy tajribasini boshdan kechirgan, shu jumladan jismoniy cheklovi bo'lgan o'spirin bolalar bo'lishi mumkin. Bunday bolalar tibbiyot xodimlaridan uzoq vaqt qo'rqishlari mumkin.

Tananing turli yoshdagi xususiyatlarda stomatologik yordam ko'rsatishda va og'riqsizlantirish usulini tanlashda differentsial yondashuv asosiy mezonidir. To'liq yuqori sifatli ishlarni bajarish, kelishuvga erishish va stomatologik davolanishni ijobiy qabul qilishning iloji bo'lmagan hollarda, og'riqni yo'qotish emas, balki ongni o'chirish kerak. Umumiy og'riqsizlantirishlar qanday yoshdagi bolalarda og'iz sanitariyasining salbiy tushunchasini minimallashtirishga imkon beradi.

Umumiy og'riqsizlantirish ostida og'iz bo'shlig'ini sanatsiya qilish quyidagi toifadagi bemorlar uchun amalga oshiriladi:

- nogiron bolalar; umumiy og'riqsizlantirishdan foydalanish rivojlanayotgan psixikani himoya qiladigan bemorlar uchun;
- qiyin kelishuvchan bolalar yoki o'spirinlar va karies bilan tishlarning ko'plab zararlanishi va uning asoratlari; shoshilinch stomatologik yordamga muhtoj;
- quyidagi kasalliklar yoki kasalliklarga chalingan bolalar yoki o'spirinlar:
 - yuz-jag' travmasi;
 - hushidan ketishga moyillik;
 - polivalentli dori allergiyasi;
 - faringeal refleksning kuchayishi;
 - bronxial astma;
 - og'iz ochilishini cheklanishi;
 - burundan nafas olish qiyinligi (surunkali adenoidit);

- makroglossiya;
- yurak-qon tomir tizimining patologiyasi (kichik rivojlanish anomaliyalari);
- talvasaga tayyorgarlikning kuchayishi (miya shikastlanish epileptik tutilish tarixi).

Umumiy og'riqsizlantirishga qarshi ko'rsatmalar:

- kompensatsiyalanmagan yurak kasalligi;
- buyrak yetishmovchiligi va jigar kasalligi;
- dekompensatsiya bosqichida qandli diabet;
- raxitning og'ir shakli;
- oshqozon to'laligi.

Koagulyatsiyaning pasayishi va qon ketishining ko'payishi bilan kechadigan gemopoetik tizim kasalliklarida gematolog tomonidan klinik va gematologik remissiyani tasdiqlash uchun tekshiruvdan o'tish va davolanish arafasida stomatologga tasdiqlovchi hujjatni topshirish kerak.

Bolani umumiy og'riqsizlantirish ostida og'iz bo'shlig'ini sanatsiya holatiga tayyorlashga ortopantomogramma (agar iloji bo'lsa), og'iz bo'shlig'ini tekshirish, dastlabki klinik va rentgenologik tekshiruv asosida davolashning dastlabki rejasini tuzish kiradi. Ota-onalar bolani sog'lig'i, somatik kasalliklari, ovqatlanish odatlari va og'iz gigiyena tarixi ko'rsatiladigan anketani to'ldirishga taklif qilinadi. Davolashdan oldin siz pediatrik anesteziolog va pediatrga murojaat qilishingiz kerak. Bundan tashqari, ota-onalar umumiy og'riqsizlantirish ostida bolani og'iz bo'shlig'ini rehabilitatsiya qilish uchun "Ixtiyoriy ravishda berilgan rozilik"ni imzolaydilar, bu yerda tish muammolari maksimal darajada amalga oshirilishi ta'kidlanadi.

Anesteziolog davolanishdan oldin vaqt oralig'ini aniqlaydi, bu davrda bolada qayt qilish refleksi paydo bo'lishining oldini olish uchun ovqatlanish va ichishdan tiyilishi kerak. Qoida tariqasida, oziq-ovqat (shu jumladan sut, kefir, xamiri bo'lgan sharbatlarni) iste'mol qilish davolash boshlanishidan 6 soat oldin to'xtatish kerak, suyuqlikni iste'mol qilish - 4 soat.

Terapevtik va jarrohlik yordam ko'rsatmalarini, bolalarni profilaktik protezlash ko'rsatkichlari va usullarini yakuniy aniqlash faqat umumiy og'riqsizlantirish paytida mumkin.

Umumiy og'riqsizlantirish ostida yosh bolalarda og'iz bo'shlig'ini sanatsiya qilish xususiyatlari:

- amalga oshirilgan manipulyatsiyalarning yuqori tezligi va aniqligi

- bir seansli davolashda maksimal klinik ta'sirni ta'minlaydigan texnologiyalardan foydalanish;

- yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olish.

Amalga oshirilgan manipulyatsiyalarning yuqori tezligi va aniqligini ta'minlash uchun shifokor va yordamchi "to'rtta qo'lda" ishlaydi; materiallar bilan ishlash uchun ikkinchi yordamchini jalb qilish mumkin. Segmentlar bo'yicha davolash tavsiya etiladi, masalan, yuqori o'ng, yuqori markaziy segmentlarni ketma-ket davolash va hk. Ushbu yondashuv bir vaqtning o'zida 3-4 tishni davolashga imkon beradi va shifokorning ish vaqtini qisqartiradi, chunki ko'pincha qo'shni tishlar diagnostika va davolash rejasiga o'xshashdir.

"Kofferdam" tizimidan foydalanish ish sifati va tezligini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu tizim, agar kerak bo'lsa, kvadrantga yoki butun tishga o'rnatilishi mumkin, bu sizga faoliyat sohasini ko'rinishini yaxshilashga va bir vaqtning o'zida bir nechta tishlarda ishlashga imkon beradi.

Umumiy og'riqsizlantirish ostida og'iz bo'shlig'ini sanitariya qilish paytida lokal og'riqsizlantirish qo'llaniladi, masalan, epinefrinsiz artikainli anestetiklar bilan.

Endodontik davolanishdan oldin va keyin darhol maqsadli intraoral rentgenografiya o'tkazilishi, vaqtinchalik yoki doimiy tishlarning hosil bo'lishi yoki rezorbsiyasi darajasi, pulpa kamerasi bilan aloqasi va o'rmini bosuvchi dentinning cho'kishi baholanishi kerak. Ba'zi hollarda, ko'rish rentgenografiyasi, tekshiruv vaqtida aniqlanmagan taxminiy sirtlarda yashirin kariyes bo'shliqlarini aniqlashga imkon beradi. Rentgenologik tekshiruvni kvadrantlarda o'tkazilishi qulay.

Yaqin va uzoq muddatlarda asoratlarni oldini olish uchun og'iz bo'shlig'idagi surunkali infektsiya o'choqlarini yo'q qilish uchun yanada radikal choralardan foydalanish kerakligini yodda tutish muhimdir.

Sut tishlarini karies bilan davolash shishaionomer sementlari (ShIS) yoki kompomerlar yordamida amalga oshiriladi. Doimiy tishlar kompozitsion materiallar bilan tiklanishi kerak. Shifokor harakatlarining tartibi an'anaviy ketma-ketlikdan farq qilmaydi: lokal og'riqsizlantirish, nekrektomiya, yopishish tizimni qo'llash, tojni tiklash.

Pulpitni davolash usulini tanlash pulpitning shakliga, tishning qaysi guruhga mansubligiga, ildiz hosil bo'lish darajasiga, kariyes bo'shlig'ining topografiyasiga, tishlarning parchalanish darajasiga, kariesli jarayonning ko'pligi va faolligiga bog'liq.

Vaqtinchalik bir ildizli va ko'p ildizli tishlarni shakllanmagan ildizlar bilan davolash, shuningdek, surunkali fibroz pulpit tashxisi qo'yilgan shakllangan ildizlar bilan ko'p ildizli tishlarni davolash pulpotomiya usuli bilan amalga oshiriladi. Bitta ildizli tishlarda pulpa kesib olinishi sathi koronal qismning yo'q qilinishi va ildiz pulpasining qonash darajasi bilan belgilanadi. An'anaviy pulpotomiyadan keyin qon ketish davom etsa (35-40 s dan ortiq) bo'lsa, ildiz pulpa joyini olib tashlash bilan chuqur pulpotomiya qilish kerak. Ildizlari shakllanmagan va pulpa yallig'lanishining aniq belgilari bo'lgan bir ildizli tishlarning periapikal to'qimalarining holatini diqqat bilan baholash kerak. Qon ketishini to'xtatish va pulpaning ildiz qismiga antiseptik ta'sirini ko'rsatish uchun pulpotomiya o'tkazishda formokrezol hamda temir sulfat asosidagi preparatlar qo'llaniladi. Pulpa toj qismini to'g'ridan-to'g'ri qoplash uchun kaltsiy va evgenol o'z ichiga olgan pastalar va yallig'lanishga qarshi va odontotrop ta'sirga ega sementlardan foydalanish tavsiya etiladi. Qon ketishni to'xtatish, dori-darmonlarni davolash va quritishdan so'ng, tish bo'shlig'ining pastki qismiga mahkam aralashtirilgan qotuvchi rux oksidi-evgenol sement (rux oksidi-evgenol pastasi) kiritiladi. Qayta tiklash usulini tanlash qolgan qattiq to'qimalarning hajmiga bog'liq. Taxminan devorlarni saqlab qolish sharti bilan, nuqsonlar toj hajmining 1/2 qismidan kam bo'lsa, kompozit materiallardan foydalanish mumkin. Sut tishlari anatomik tuzilishining ayrim xususiyatlari kompozitsion texnologiyalarning keng qo'llanilishini cheklaydi. Proksimal sohada sut tishlaridagi tish yuzasidan pulpa kamerasiga masofa 1,2 dan 2 mm gacha o'zgarib turadi. Plomba moddasining tishning qattiq to'qimalariga bunday tor doirada moslashishi ma'lum qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Emalni sezilarli darajada yupqalashishida adgeziv dentin bilan 1-1,5 oy birikadi va keyinchalik sezilarli darajada zaiflashadi. Shifokor maksimal darajada chidamlilikka ega bo'lgan va minimal parvarishlashni talab qiladigan restavratsiyani amalga oshirishi kerak. Chet el adabiyotiga ko'ra, faqat po'latdan yasalgan qoplamalar tishlarning qattiq to'qimalarining qoldiqlarini mustahkamligini, to'liq yopilishini va saqlanishini ta'minlaydi, hatto katta hajmdagi kovaklarda ham tiklashga imkon beradi, ayniqsa karies xavfi yuqori bo'lgan bolalarda.

Bir ildizli va ko'p ildizli sut tishlarining surunkali fibroz pulpitini shakllangan ildizli tishlarda davolashda pulpektomiya usuli bilan amalga oshiriladi, so'ngra kanalni bir komponentli foydalanishga tayyor pastalar bilan to'ldirish tavsiya qilinadi. Yaqinda tugallangan apeksogenezda bitta

ildizli va ko'p ildizli tishlarni to'ldirish uchun qotuvchi sink oksid-evgenol pastasini ishlatish afzaldir. Bu ingichka ildiz devorlarini mustahkamlaydi va ildiz sinishi xavfini kamaytiradi. Keyinchalik, ShIS dan tayyorlangan izolyatsion taglik qo'llaniladi; toj qismini tiklash kompozitsion materiallar yoki qoplamalar bilan amalga oshiriladi.

Agar surunkali fibroz pulpiti o'tkirlashuvi, gangrenoz pulpiti aniqlansa shakllangan bir ildizli va ko'p ildizli vaqtinchalik tishlarda tishni saqlab qolish to'g'risida qaror faqat periodontal to'qimalarda aniq o'zgarishlar bo'lmaganda qabul qilinishi kerak. Agar nishonli rentgenografiyada periodontal to'qimalarda aniq o'zgarishlar aniqlansa (bifurkatsiyaning ingichkalashi va suyak to'qimalarining ildizlararo sohada parchalanishi, ildiz ichidagi rezorbsiya belgilari) tishni olib tashlash kerak.

Surunkali granulyatsion periodontit tashxisi qo'yilgan taqdirda tishni olib tashlash kerak.

Qator tishlarni olib tashlash bilan qon ketishini to'xtatish va teshiklarni asoratsiz davolash uchun 2-3 chok qo'yish tavsiya etiladi.

Sut molyarlarni yakka olib tashlashda, olib tashlangandan so'ng darhol, umumiy og'riqsizlantirish ostida, sanatsiya paytida ushlagichlar bilan ortodontik halqalarni o'rnatish mumkin. Ushbu usul doimiy tishlarning prikusi shakllanishi paytida orqa tishlarning (birinchi doimiy yoki ikkinchi vaqtinchalik molyar) nuqson tomon siljishidan saqlaydi.

Kechasi og'riq bo'lmaganida "yosh" doimiy tishlarning pulpitini davolashda (to'liq bo'lmagan yoki yaqinda tugallangan apeksogenez bilan), pulpani tejaydigan davolash usullariga, ya'ni qisman yoki to'liq pulpotomiya usullari qo'llaniladi. Ushbu usullar ildiz pulpasining hayotiyligini saqlashga imkon beradi. Pulpaning ildiz qismiga antiseptik ta'sir qilish, shuningdek doimiy tishlarda "dentin ko'prik" hosil bo'lishini rag'batlantirish uchun mineral tirokoksiagregatlar (SHA) Pro Root (Dentsply), Trioksident (VladMiVa) va boshqalar qo'llaniladi. Toj qism ShIS plomba bilan (2-3 yilga yetadi) tiklash, keyinchalik kompozitsion plombaga almashtirish mumkin.

Ildizlari shakllangan doimiy tishlarda gangrenoz pulpitni va periodontitini davolashning taktikasi standartlardan farq qilmaydi: pulpektomiya qilish kerak, so'ngra siller qo'shib ildiz kanallarini gutta-percha bilan to'ldirish kerak.

Umumiy og'riqsizlantirish sharoitida sanitariya sharoitida davolangan bolalarni dispanser kuzatuvi yiliga kamida 4 marta

o'tkazilishi kerak. Murakkab karies tufayli tishlari olib tashlangan bolalar profilaktik bolalar protezlarini o'rnatish uchun ortodontga yuboriladi.

Erta yoshdagi bolalarda karies bo'lsa, karies paydo bo'lishining etiopatogenetik omillarini hisobga olgan holda profilaktika choralarini umumiy og'riqsizlantirish ostida og'iz bo'shlig'ini sanatsiya qilishdan so'ng reabilitatsiya tadbirlari kompleksiga, ya'ni og'iz bo'shlig'i gigienasini normallashtirish, uglevod omilini yo'q qilish, mahalliy va umumiy profilaktika usullarini tadbiq qilish maqsadga muvofiqdir. Ko'rsatmalarga ko'ra, pediatr endogen profilaktikani buyuradi. Ichimlik suvida fluor miqdori kam bo'lgan hududlarda yashovchi bolalar uchun eng maqbul fluorli ichimlik suvidan foydalanish tavsiya etiladi. Mahalliy patogenetik terapiya - bu remineralizatsiya gellaridan foydalanish: R.O.C.S., tibbiy minerallar, fluoridlar.

Kichkina bolalarda karies va uning asoratlarini davolashni umumiy og'riqsizlantirish ostida o'tkazish shifokor va kichkina bemor uchun maksimal qulaylikka, optimal natijalarga erishishga, davolanishning yuqori sifatini ta'minlashga va bolalarni stomatologik reabilitatsiyasini to'liq bajarishga imkon beradi.



1.16.2. Rasm. Bolaga psixo-emmotsional yondashuv.

1.17. Imkoniyati cheklangan bolalarga stomatologik yordam ko'rsatish

Nogiron bolalarni tibbiy-ijtimoiy rehabilitatsiya qilish zamonaviy jamiyatning dolzarb muammosi hisoblanadi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda 516 million nogiron bor, bu umumiy aholining 10 foizini tashkil qiladi. Bolalar nogironligi statistikasi so'nggi 10 yil ichida keskin yuqorilash sodir bo'ganligidan xabar beradi, ya'ni, 10 yil avval 15 yoshgacha bo'lgan har 10000 ta bolaga 43,1 ta nogironlik to'g'ri kelayotgan edi, bugungi kunda har 10 000 taga 196,3 tagacha o'sdi. Nogironlikka eng ko'p hollarda nerv sistemasi kasalliklari (38,3%), ikkinchi o'rinda – tayanch-harakat tizimining nuqsonlari (21,1%) sabab bo'ladi.

Ushbu kasalliklar va nuqsonlar erta bolalikdan og'ir nogironlikka olib keladi. Nogironlikning yuqori ko'rsatkichi va barqaror o'sishi ushbu bolalar kontingentiga tibbiy xizmat ko'rsatishda katta muammolarni keltirib chiqaradi.

Kompleks tibbiy va rehabilitatsiya tadbirlari tizimida boshqa mutaxassislar qatori og'iz bo'shlig'i a'zolari kasalliklarini o'z vaqtida davolash va oldini olish uchun stomatologlarni jalb qilish muhimdir.

O'z-o'ziga xizmat ko'rsatishga va mustaqil harakatga qodir bo'lmagan, boshqalar bilan aloqa qilishda qiyinchiliklarga duch keladigan (aql-idrok yoki nutq terapiyasi muammolari bilan bog'liq), asab-psixik rivojlanishida og'ishlar bo'lgan va hissiy jihatdan beqaror bo'lgan bolalar bilan ish olib boradigan shifokorga og'iz bo'shlig'ida tibbiy va davolash choralarini ko'rishda sezilarli qiyinchiliklar tug'diradi. Shuning uchun ularga umumiy stomatologik yordam ko'rsatish shartlari nihoyatda nomukammal.

Bolalar miya falaji (rus tilida - детский церебральный паралич) va epilepsiya nogironlik bilan kechadigan asab tizimining og'ir kasalliklari deb tasniflanadi.

1.17.1 Bolalar miya falaji

Bolalar miya falaji - bu turli xil klinik ko'rinishdagi sindromlar guruhi, miyaning disontogenezi yoki uning ontogenezning turli bosqichlarida zararlanishi natijasida paydo bo'ladigan va normal holatni ushlab tura olmaslik va ixtiyoriy harakatlarni amalga oshira olmaslik bilan tavsiflanadi.

Miya falajining tarqalishi, turli mualliflarning fikriga ko'ra, 1000 bolaga 2,5 dan 8,9 gacha. So'nggi o'n yilliklarda miya falajiga chalingan bemorlar sonining ko'payishi kuzatilmoqda, bu rivojlanayotgan miyaga turli xil ekologik va ijtimoiy-psixologik omillarning salbiy ta'siri bilan bog'liq.

Bachadon ichidagi qo'zg'atuvchi omillarga onaning o'tkir yoki surunkali umumiy kasalliklari, homiladorlik paytida va boshqa intoksikatsiyalar paytida dori-darmonlarni qabul qilish, ona va homila o'rtasidagi immunologik nomuvofiqlik (ABO tizimi va Rh omiliga ko'ra), homiladorlik paytida jismoniy shikastlanish va ko'p homilalilik kiradi.

Miya falajini rivojlanishining xavf omili sifatida onaning bachadon ichi va siydik chiqarish yo'li infeksiyalari bilan bog'liqligi katta ahamiyatga ega, chunki 50% hollarda bu omil miya falaji rivojlanishi xavfiga olib keladi. Taxminan 70-80% hollarda miya yarim falajining sababi platsentani kesib o'tuvchi va homila miyasida yallig'lanishli o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan turli yuqumli agentlar ekanligi aniqlandi.

Bolaning embrional rivojlanishining buzilishida tug'ish jarayoni ko'pincha og'ir va uzoq davom etadi, bu esa mexanik bosh travmasi va asfiksiyasi uchun sharoit yaratadi. Miya falajini rivojlanishining yuqori xavf omillari orasida tug'ilishdagi turli xil asoratlardan mavjud: muddatidan oldin tug'ilish, tug'ruq paytida bachadonning qisqaruvchanlik faolligining kuchsizligi, shiddatli tug'ruq, Kesarcha kesilish, davomli tug'ruq, uzoq vaqt suvsiz davr, homilaning noto'g'ri joylashishi, tug'ilish yo'llarida boshning uzoq turib qolishi, instrumental aralashuv....

- Miya falajida ko'pincha markaziy asab tizimi (MNT) ning organik zararlanishining quyidagi alomatlari kuzatiladi.

- Aqliy zaiflik. Bemorlarning 60 foizida aqliy zaiflikning ma'lum bir darajasi kuzatiladi.

- Tutqanoqlar. Tutqanoqlar 30-50% hollarda, asosan erta bolalik davrida kuzatiladi. Ko'pgina hollarda ular tutqanoqqa qarshi preparatlar tomonidan osonlikcha boshqariladi.

- Sezgi buzilishi. Miya falajiga chalingan bemorlarda eshitish qobiliyati buzilishi sog'lom odamlarga qaraganda tez-tez kuzatiladi, bemorlarning 35% ko'rish qobiliyati buziladi, ko'pincha strabizm (g'ilylik).

- Nutqning buzilishi. Bemorlarning 50% dan ko'prog'ida nutqning buzilishi kuzatiladi (ko'pincha dizartriya, nutq mushaklari ustidan nazorat yo'qligi sababli normal artikulyatsiya qila olmaslik).

- Bo'g'imlarning kontrakturalari. Rigid va spastik falaj bilan og'rigan bemorlarda o'sish va kamolot paytida oyoq-qo'llar pozitsiyasi va kontrakturasi buzilishi, asosan ayrim mushak guruhlarining harakatsizligi tufayli kuzatiladi.

Miya falajiga chalingan bolalarda yuz-jag' sohasining quyidagi ayrim patologik holatlari tez-tez kuzatiladi va aniqroq namoyon bo'ladi:

- Karies va uning asoratlari juda ko'p uchraydi. Kariesning eng yuqori intensivligi markaziy asab tizimining og'ir shikastlanishi bilan miya yarim falajiga chalingan bemorlarga xosdir. Bu bola tanasi rivojlanishining turli bosqichlarida ta'sir qiluvchi etiologik omillar majmuasi bilan bog'liq. Shuning uchun kariyes jarayonining intensivligi gistoorganogenez va tish minerallasuvi buzilishlarining kombinatsiyasiga bog'liq. Vaqtinchalik tishlarda karies ko'proq kuzatiladi. Sog'lom tishlarga qaraganda kariesga uchragan tishlar sonining ustunligi ushbu toifadagi bolalarga stomatologik yordamning o'z vaqtida va sifatli ko'rsatilmaganligidan darak beradi.

- Miya falajiga chalingan bolalarda turli xil tish nuqsonlari, vaqtinchalik va doimiy tishlarning (miya falaji tufayli yuzaga keladigan, tishlar shakllanishi va mineralizatsiyasiga ta'sir ko'rsatuvchi faktorlar tufayli) aralash gipoplaziyasi chiqishi kechikishi, patologik yedirilishi (ayniqsa giperkinetik shaklda).

- Parodont kasalliklari. Ushbu kasalliklar (surunkali gingivit) yetarlicha ko'p uchraydi va bu ko'plab bemorlarning tishlarini yetarli darajada tozalanmasligi bilan izohlanadi. Ularning og'iz bo'shlig'i gigiyenasi yomon va kam amalga oshiriladi. Parodont kasalliklari rivojlanishida parhez muhim rol o'ynaydi. Chaynash va yutish qiyin bo'lgan bolalar, odatda uglevodlarga boy yumshoq, oson yutiladigan ovqatni iste'mol qilishadi. Gingival gipertrofiya tutqanoqqa qarshi fenitoin (difenin) qabul qiluvchi bemorlarda keng tarqalgan.

- Okklyuziya anomaliyalari. Yuqorida aytib o'tilgan bemorlarda okklyuziya anomaliyalari boshqa bolalarga qaraganda 2 baravar ko'p kuzatiladi. Asosan quyidagi anomaliyalar yuzaga keladi: yuqori old tishlarning protruziyasi, chuqur kesishuvchi tishlov, katta sagittal yoriq, vertikal disokklyuziya va bir tomonlama kesishuvchi prikus. Ushbu patologik holatlarning asosiy sababi - bu yuz-jag' sohasi ichki va tashqi

mushaklarining uyg'unligi buzilishidir. Okklyuziya anomaliyasini rivojlanishida pastki jag', lablar va tilning koordinatsiyasiz va nazoratsiz harakatlari ham katta ahamiyatga ega.

– Bruksizm. Ushbu holat ko'pincha miya falaji bilan og'rikan bolalarda kam holatlarda kuzatiladi. Vaqtincha va doimiy tishlarning okklyuzion yuzalari sezilarli darajada yedirilishi qayd etiladi, bu esa yuzning pastki uchdan bir qismining balandligini pasayishiga olib keladi. Keyinchalik, chakka-pastki jag' bo'g'imi harakatining disfunktsiyasi rivojlanishi mumkin.

– Travma. Miya falajiga chalingan bemorlarda tishlar travmasi ko'proq uchrab turadi, ayniqsa yuqori oldingi tishlarda. Bu holat bunday bemorlarda oldingi yuqori tishlar protruziyasi va yuz oldingi qismini himoyalamay yiqilishlar tufayli jarohatlanishi bilan asoslanadi.

Suyak tuzilishini va osteotropik gormonlarning qondagi miqdorini baholashda 89% hollarda miya falaji bilan og'rikanlarda, suyaklarning tuzilish buzilishi, osteoporozning turli shakllari aniqlandi. Vaqtidan oldin tug'ilgan bolalarda, ko'plab boshqa buzilishlardan tashqari, TJA tuzilishi va funksiyasida aniq o'zgarishlar kuzatiladi. Ushbu bolalarda tana vaznining va bo'yining o'sishdan ortda qolishi, immun himoya tizimidagi buzilishlar, gormonal muvozanatdagi xarakterli o'zgarishlar va minerallar almashinuvining buzilishi bilan ifodalanuvchi suyaklarning zaif minerallasishi kuzatiladi.

Markaziy asab tizimi va tayanch-harakat tizimining (miya falaji) tug'ma nuqsonlari bo'lgan bolalarga stomatologik yordam ko'rsatish anesteziya uchun to'la shart-sharoitlar yaratilgan psixonevrologik dispanserlar, tibbiy qayta tiklash markazlaridagi bolalar miya falajini davolashga ixtisoslashtirilgan bo'linmalar va statsionarlar tarkibiga kiruvchi stomatologik kabinetlarda amalga oshiriladi.

V.V. Korchagina (2001) stomatologik kasalliklarning faolligini hisobga olgan holda miya falajili bolalarni (IV, V sog'liqni saqlash guruhlari) profilaktik va sanatsiyani amalga oshirgan holda uchta dispanser guruhiga taqsimlashni taklif qiladi.

MNT patologiyasini rivojlanishida pre-, intra- va postnatal omillar ta'siri bo'lgan bolalar. Tug'ilishdan boshlab asosiy tish kasalliklarini rivojlanish xavf guruhiga, shuningdek neonatal stomatologik profilaktika dasturiga kiritilishi zarur.

1.17.2. Epilepsiya

Epilepsiya (tutqanoq) – surunkali, qaytalanib turuvchi, bosh miya yarim sharlari po'stloq qismi kulrang moddasi neyronlarining ortiqcha razryadi tufayli yuzaga chiquvchi, harakat, sezgi, vegetativ, fikrlash yoki psixik faoliyatning to'satdan, asosan o'z-o'zidan buzilishi bilan kechuvchi surunkali, qaytalanib turuvchi kasallik.

Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi 10 yil ichida 14 yoshgacha bo'lgan bolalarda epilepsiya bilan kasallanish ikki baravar ko'paygan, 1992 yilda 100000 kishi boshiga 35.9, 2002 yilda 100000 ga 78.1, o'spirinlar orasida esa 2,6 marta ortgan (1992 yilda 10000 kishi boshiga 24,4 dan 2002 yilda 10 000 ga 62,8 gacha).

Ko'p hollarda epilepsiya boshlanishi 16 yoshga to'g'ri keladi (V.A.Karlovning fikriga ko'ra, 1990). Aynan bolalar yoshiga epilepsiya holatlarining 2/3 qismi to'g'ri keladi (Shorvon S., Dreifuss F., 1996).

Epilepsiya etiologiyasi va patogenezi hali ham aniq emas. Kasallikning rivojlanishida genetik omillar shubhasiz ahamiyatga ega. Aholida epilepsiya bilan kasallanganlar soni taxminan 0,5% ni tashkil qiladi. Ota-onalaridan biri epilepsiya bilan og'rikan oilada bola kasalligi xavfi sezilarli darajada yuqori (3-5%).

Irsiy moyillik kasallikning rivojlanishiga faqat tashqi qo'zg'atuvchi omil bo'lgandagina sababchi bo'ladi deb qaraladi. Ular orasida ko'pincha homila o'sishi buzilishi, tug'ilish travmasi va tug'ruqdan keyingi miyaning shikastlanishi ko'rib chiqiladi. Epilepsiya patogenezida uning rivojlanishining miya mexanizmlariga ham, ichki organlar va tana tizimlarining patologiyasiga ham katta ahamiyat beriladi. Miya to'qimalarida mahalliy o'zgarishlarning mavjudligi neyronlarning patologik qo'zg'alishi ("epileptogen fokus") markazining shakllanishiga olib kelishi mumkin. Agar zanjirli reaksiya mexanizmlariga ko'ra, bir vaqtning o'zida qo'zg'alish markazida juda ko'p sonli neyronlar ("epileptik fokusi") paydo bo'lsa, u holda konvulsiv ajralish tufayli paroksizmal buzilishlar rivojlanishi mumkin.

Ko'pgina mualliflar umumsomatik o'zgarishlar (oqsil, suv-tuz almashinuvi buzilishi, endokrin patologiya, yuqumli kasalliklar va boshqa buzilishlar), shu bilan birga MNT ning organik zararlanishidagi o'zgarishlar fonida ham paroksizmlarning rivojlanishini ta'kidlab o'tishgan.

Bolalikdagi paroksizmal holatlar va ayniqsa bolalar talvasasi(akashak, sudorog) ning ko'p uchrashi, tutqanoqning asl sababi

bo'lishi mumkin. Bu esa miyaga ortiqcha ta'surot ko'rsatilganligi bilan izohlanadi. Uning muhim jihati miyaga zararli ta'sir ko'rsatishidir. Tutqanoqlar har qanday yoshda miyaga zarar etkazishi mumkin, ammo bolalarda xavf kattaroq. Bu bola miyasining energiya harorati va kislorodga bo'lgan ehtiyojining yuqoriligi bilan bog'liq bo'lib, u tana haroratining ko'tarilishi bilan yanada oshadi.

Kasalliklarning xalqaro tasnifiga ko'ra qamrov jihatdan bir (partsiyal) yoki ikki yarimsharda o'rin olgan (generallashtirilgan) guruhga bo'linadi. Ushbu guruhlarning har biri o'z navbatida idiomatik epilepsiya (miyaning organik shikastlanish belgilari bo'lmagan epilepsiya) va simptomatik (miyaning organik shikastlanish belgilari bor) ga bo'linadi. Kriptogen epilepsiya – taxminiy, miyada o'zgarishlar kuzatilmagan epilepsiya.

Partsiyal epileptik xurujlar oddiy va murakkab bo'ladi. Oddiy partsiyal epilepsiya buzilmagan ong bilan yuzaga keladi, murakkab partsiyal epilepsiyalar esa uning buzilishi bilan birga keladi. Ongning buzilishi murakkab partsiyal tutqanoqlarning o'ziga xos xususiyati hisoblanadi.

JSST mutaxassislarining ta'rifiga ko'ra, general epileptik xuruj, ongning buzilishi, massiv vegetativ ko'rinishlar, ayrim hollarda bir vaqtning o'zida tananing ikkala tomonini qamrab olgan motorik fenomen (talvasa (sudorog)) bilan tavsiflanadi. Talvasalarning mavjudligiga yoki yo'qligiga qarab, umumiy talvasali (судорожные) va umumiy talvasasiz (бессудорожные) epileptik xuruj ajratiladi (Karlov V.A., 1990).

General xurujlar boshida, qoida tariqasida, avvalboshdan ong yo'qoladi (tipik misol - tonik-klonik xurujlar).

Epileptik holat - bu hayot uchun xavfli bo'lgan holat, bu xurujlar nisbatan qisqa vaqt ichida bir-birini ta'qib qiladi. Shu bilan birga, bir-birini ta'qib qilgan ikkita tutilish orasidagi davrda bemor nafaqat o'ziga kelmaydi va asosiy hayotiy funktsiyalar normal holatga kelmaydi, balki har bir tutilishdan keyin miya komasi barqaror ravishda chuqurlashib boradi, yurak-qon tomir faoliyati, nafas olish va metabolizmning buzilishi kuchayadi.

Epilepsiya bilan og'rigan bolalarga stomatologik yordam ko'rsatish o'ziga xos xususiyatlarga va qiyinchiliklarga ega. Tutqanog'i bor bolalarni davolashni og'riqni kamaytirish orqali boshlash mumkin.

Epilepsiya bilan og'rigan bemorlarda suyak mineral zichligining pasayishi o'rtacha 10-20% gacha qayd etiladi. To'satdan, takrorlanadigan xurujlar travma, tishlarda yoki og'iz shilliq qavatida mahalliy o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

Tish tekshiruvi natijasida bunday bolalar karies va uning asoratlarning yuqori tarqalishini aniqlandi (84,2%).

Karioz jarayonining xususiyatlarini o'rganayotganda uning eng yuqori intensivligi epilepsiyaning partzial shakllari bo'lgan bemorlarga xos ekanligi aniqlandi.

Vaqtinchalik tishlarda ko'plab karieslar katta miqdordagi pigmentsiz bo'shliqlar hosil bo'lishi bilan o'tkir kechadi, tishlar yuzasi bo'ylab tarqaladi (yassi karies). Partzial epilepsiya bilan og'rigan bolalarning doimiy tishlarida, ayniqsa, premolar va molyar do'mboqchalarida atipik joylashgan karies aniqlanadi. Bundan tashqari, ushbu bolalarda tizimli gipoplaziya ko'rinishidagi rivojlanish nuqsoni va ko'p miqdordagi TJA (72%) mavjudligi aniqlangan.

Tish emalining patologik yedirilishi va tishlar travmasi epilepsiyaning general shakllari bo'lgan bolalar uchun ko'proq xosdir. Bu epileptik tutilish paytida jag'larning kuchli siqilishi bilan bog'liq. Tish travmasi sinishlar bilan tishning emal qavatida ko'proq, emal va dentin chegarasida kamroq ifodalanadi.

Parodontal kasalliklardan surunkali kataral gingivit tez-tez uchraydi, chunki qoniqarsiz og'iz bo'shlig'i gigiyenasi bunga sabab bo'ladi. Shu bilan birga, ushbu guruhdagi bemorlarda gingivitga an'anaviy tibbiy davo usullari yaxshi ta'sir qilmaydi, hatto ehtiyotkorlik bilan og'izni parvarish qilishda ham. Buning sababi tutqanoqni davolashda ishlatiladigan tutqanoqqa qarshi dorilarning yondosh ta'siri bo'lishi mumkin.

Surunkali gipertrofik gingivit kamdan-kam uchraydi, bu esa amaliy tibbiyotning bunday yondosh ta'sirga ega bo'lmagan zamonaviy tutqanoqqa qarshi preparatlarga o'tishi bilan bog'liq.

Epilepsiya bilan og'rigan bolalarning ko'pchiligida qoniqarsiz og'iz bo'shlig'i gigiyenasi mavjud. Bu gigiyena harakatlarini amalga oshira olmaslik, nutqning rivojlanishi sustligi va qo'llarning harakatchanligi yetarli emasligi, shuningdek, og'iz bo'shlig'i gigiyenasi bo'yicha bilimning yetishmasligi va ota-onalarning nazorati yetarli emasligi bilan izohlanadi.

1.17.3. Epilepsiya bilan bolalarda tish buzulishining xususiyatlari

Stomatologik aralashuv paytida asosiy kasallikni davolashga katta e'tibor berish kerak. Bunday holda asosiy preparatlar tutqanoqqa qarshi preparatlar bo'lib, ular bir qator yondosh ta'sirga ega. Fenitoin (difenin)

guruhining tutqanoqqa qarshi preparatlari uzoq muddat qo'llaganda yuzaga keladigan gingival giperplaziya tufayli sababli hozir deyarli bu usul topilmaydi. Shu bilan birga, yangi tutqanoqqa qarshi preparatlarning e'tiborga loyiq bo'lgan o'zlarining yondosh ta'siri mavjud. Fenitoin, karbamazepin va etosuximid bilan davolash agranulotsitoz chaqirganligi tufayli murakkablashadi. Trombotsitopeniya fenitoin, karbamazepin va ayniqsa valproik kislota qo'llashga xosdir. Ikkinchisi trombotsitlar agregatsiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va fibrinogen zahiralarini kamaytiradi, bu esa qon ketishini ko'payishiga olib keladi. Shuning uchun jarrohlik aralashuvi paytida bolalarda alohida muammolar paydo bo'ladi. Valproik kislota ta'sirida trombotsitlarning disfunktsiyalari dozaga bog'liq. Buni stomatologik manipulyatsiya paytida hisobga olish kerak, chunki oddiy infiltratsion og'riqsizlantirish katta gematomalarning paydo bo'lishiga, shuningdek, tishni olib tashlangandan keyin tish o'midan qon ketishini to'xtatish qiyinchiliklariga olib kelishi mumkin. Mahalliy og'riqsizlantirish qilish tavsiya etilmaydi. Til osti gematomasi paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun yuqori tezlikda ishlaydigan changyutgichlar va so'lak so'ruvchi moslamadan ehtiyotkorlik bilan foydalanish kerak. Shuningdek, rentgen pilyonkalarini, ayniqsa til osti mintaqasida qo'llashda ehtiyot bo'lish kerak. Ushbu asoratlarni oldini olish uchun tish shifokori qon ivish vaqtini aniqlash uchun qonni tekshirishi tavsiya qiladi. Salbiy natijalar bo'lsa, rejalashtirilgan stomatologik davolanishni asosiy kasallikni davolash tuzatilguncha va qon miqdori normallashtirilguncha qoldirilishi kerak.

Asabiylik - xurujga qarshi preparatlardan foydalanganda yuzga keladigan yana bir yondosh ta'siridir. Ko'pincha, epilepsiya bilan og'rikan bolalardagi eng oddiy manipulyatsiyalar ham sog'lom bemorlarga qaraganda ancha uzoq davom etadi, shuning uchun bemorni ro'yxatga olishni rejalashtirishda epilepsiya bilan og'rikan bola ko'proq vaqt sarflashi kerak. Shu bilan birga, pediatriya stomatologining barcha manipulyatsiyalari aniq va tezkor bo'lishi kerak, tashrif buyurganingizda ozgina miqdorda davolanish bilan cheklanganingiz ma'qul.

Eng jiddiy muammo - bu aqliy zaiflik. Uning mavjudligi epilepsiya bilan og'rikan bemorlarning nogironligini kuchaytiradi. 14-37% hollarda epilepsiya aqliy zaiflik bilan birga keladi. Epilepsiya takroriyliigi bilan aqliy qoloqlik og'irligi o'rtasidagi bog'liqlik mavjud.

Aqliy zaiflik bilan bir qatorda epilepsiya bilan og'rikan bemorlarda ko'pincha turli xil patologik kasalliklar, birinchi navbatda, migren va

allergik kasalliklar mavjud. Bundan tashqari, epilepsiya va talvasali sindromlar ko'pincha bir qator og'ir nerv-psixik kasalliklar (markaziy asab tizimining degenerativ kasalliklari, psixoz, shizofreniya, depressiya) bilan birga kechishi ma'lum.

Aqliy qoloqlikning yuqori foizi, deviant xulq-atvor shakllarining mavjudligi va shu bilan bog'liq patologik holatlar epilepsiya bilan og'rigan bemorlarni boshqarish paytida stomatologlar duch keladigan ko'plab muammolarni aks ettiradi.

Aqli zaif bolalarga stomatologik yordam ularning rivojlanishidagi ijtimoiy, aqliy va hissiy kamchiliklarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Qabulxonadagi bunday bolalar e'tiborning beqarorligi, giperaktivlik va o'zgaruvchan xatti-harakatlar bilan ajralib turadi. Bunday bola bilan eng mehribon munosabatlarni o'rnatish uchun davolanishdan oldin uni ofis va xodimlar bilan tanishtirish va unga sevimli o'yinchog'ini olishga ruxsat berish foydalidir. Siz sekin gapirish, bola tushunadigan atamalardan foydalanish, aytilganlarni bir necha marta takrorlash foyda beradi. O'z navbatida bolaga ko'rsatmalar berish kerak, ularning har birini bajargandan so'ng, bolani maqtash kerak. Har bir tashrif qisqa muddatli bo'lishi kerak va murakkab protseduralarni faqat bemor stomatologik kabinetda atrof-muhitga moslashgandan so'ng boshlash kerak. Uchrashuvlarni kunning birinchi yarmida, shifokor, xodimlar va bola kam charchagan paytda belgilash yaxshiroqdir.

Nogiron bolalar, xususan epilepsiya bilan og'rigan bolalarga stomatologik yordam ko'rsatishning o'ziga xos xususiyati shundaki, ular davolanishdan oldin maxsus tayyorgarlikni talab qilishadi. Bundan tashqari, ota-onalarning bolaning umumiy ahvoriga bo'lgan xavotiri ko'pincha stomatologga tashrifni kechiktiradi, natijada bolada og'iz bo'shlig'ining jiddiy kasalliklari rivojlanadi. Bundan tashqari, ba'zi shifokorlar, epilepsiya bilan kasallangan bolalarni davolashda noqulayliklarga duch kelmoqdalar, ularga to'liq yordam bera olmayaptilar.

Oldindan kasalxonaga yotqizish va boshqa shifokorlarning ham tashrif buyurish ko'pincha bolalarning stomatologiyaga bo'lgan salbiy munosabatini shakllantirganligi sababli, bola bilan yaxshi munosabatlarni o'rnatish va uning qo'rquvi va xavotirini kamaytirish uchun ko'proq vaqt talab etiladi.

Epilepsiya bilan kasallangan bolalarni davolashdagi asosiy muammo bu davolanish paytida tutqanoq xurujining rivojlanishidir. Bolani tish

bilan davolash imkoniyatini baholash uchun asosiy kasallikning tarixi (epileptik xuruj turlari, ularning chastotasi) talab qilinadi. Tutqanoq xurujiga atrof muhitning qay darajada ta'siri borligini bilish muhim hisoblanadi. Afsuski, ko'plab ota-onalar davolanishdan bosh tortishdan qo'rqib, bolasida epileptik tutilishlar mavjudligini yashirishga harakat qilishadi. Bu stomatologlarning epileptik xurujdan oldin paydo bo'ladigan asossiz qo'rquvi bilan bog'liq, chunki bu shifokorlarning epileptic xuruj haqidagi ma'lumoti kam bo'lishi ham mumkin. Shuning uchun epilepsiya bilan og'rigan bolani boshqarish taktikasini va bunday bemorlar bilan ishlashda, shu jumladan stomatologik kresloda xuruj boshlanib qolganda shifokorning o'zini tutish qoidalarini ishlab chiqish juda muhimdir.

Epileptik tutilishlarning chastotasi va turiga asoslanib, ushbu kasallikdan aziyat chekayotgan bolalarga uch xil stomatologik yordam ko'rsatiladi.

- Birinchi guruh (asosiy kasallik remissiyasi bo'lgan bolalar). Bunga epilepsiyaning partsial va generallashtirilgan shakllari bo'lgan, etarli miqdorda tutqanoqqa qarshi terapiya bilan shug'ullanadigan bemorlar kiradi. Natijada tutilishlar etarlicha uzoq vaqt davomida (bir yildan ortiq) qayd etilmaydi. Ushbu guruhdagi bemorlarni davolash poliklinikada bemorning neyropsixiatrik holati va tutqanoqqa qarshi preparatlarning yondosh ta'sirini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

Epilepsiya bilan og'rigan bolalarda tajribali yordamchi ishtirokida stomatologik muolajalarni o'tkazish kerak, bu esa uchrashuv vaqtini qisqartirishga yordam beradi. Agar yordamchi yoki ota-onalar bolaning umumiy ahvolini kuzatib tursalar, bu tish shifokorini diqqatini asosiy ishga nisbatan oshirishga yordam beradi.

- Ikkinchi guruh. Bunga umumiy epileptik tutilishlar kamdan-kam hollarda qayd etiladigan (haftada 1 martadan ko'p bo'lmagan) yoki stomatologik amaliyot paytida xavfli bo'lishi mumkin bo'lmagan partsial xurujlardan aziyat chekadigan (masalan, sezgir) bolalar kiradi. Ushbu guruh bemorlari uchun statsionar asosida stomatologik kabinetlarda rejalashtirilgan stomatologik davolanishni o'tkazish yaxshiroqdir, ular medikamentoz terapiyani to'g'irlab turish uchun vaqti-vaqti bilan kasalxonaga yotqiziladi. Bolada kasalxonada davolanadigan asosiy kasallikning kechishi va unga hamroh bo'ladigan patologiya, qo'shimcha tadqiqot usullari (siydik, qon va hk) ma'lumotlari mavjud bo'lgan anamnezning mavjudligi sizga tish kasalliklarini davolashning eng

samarali usullarini tanlashga imkon beradi va eng muhimi, ularning oldini olishga imkon beradi. Agar kerak bo'lsa, tish shifokori kichkina bemorni pediater bilan davolashga kelishishi mumkin, ehtimol premedikatsiyani buyurishi yoki og'iz bo'shlig'ini tozalash paytida tutqanoqqa qarshi preparatlar dozasini oshirish mumkin.

- Uchinchi guruh. U tez-tez tutqanoqli bolalarni (ham partial ham generallashtirgan), aqliy va nutqiy rivojlanishida juda uzoq kechikkan bolalarni, shuningdek epilepsiya bilan og'riq va katta miqdordagi stomatologik davolashga ehtiyoji mavjud bemorlarni o'z ichiga oladi. Bunday bemorlarni umumiy og'riqsizlantirish ostida davolash maqsadga muvofiqdir.

Amaliyot paytida bemorda epileptik tutilish paydo bo'lganda, shifokorning xatti-harakatlariga e'tibor qaratish lozim. Xurujning dastlabki belgilarini o'tkazib yubormaslik uchun bola bilan doimiy aloqada bo'lish kerak. Maktab yoshidagi bolani ogohlantirish kerak, shunda uning umumiy holati o'zgarganda u shifokorga signal beradi (masalan, qo'lini ko'tarish). Yosh bolalar odatda o'zlarini yomon his qilishdan shikoyat qiladilar yoki harakat qila boshlaydilar va yig'laydilar. Bunday holda, davolanishni iloji boricha tezroq bajarish kerak, keyingi tashrif uchun manipulyatsiyani keyinga qoldiring (masalan, vaqtincha plomba bilan cheklaning).

Rivojlanayotgan xuruj uchun shoshilinch yordam kamdan-kam hollarda talab qilinadi, chunki aksariyat hollarda ular o'z-o'zidan bir necha daqiqada tugaydi. Agar xuruj hayot uchun xavfli bo'lmasa, tutqanoqqa qarshi preparat dozasini oshirib yuborish tutqanoqqa qarshi preparatning keragidan ortiq dozasini keltirib chiqarishi va xurujning o'ziga qaraganda ko'proq zarar etkazishi mumkin. Xurujni zudlik bilan to'xtatish faqat epileptik holatida talab qilinishi mumkin.

Agar sizda dastlabki belgilarga shubha bo'lsa, quyidagilarni qilishingiz kerak:

- bolani yotqizing, yoqasining tugmachasini oching va uni qattiq kiyimlardan ozod qiling;
- bolani zarar etkazadigan narsalardan (o'tkir burchaklari va qirralari) ajratib turing;
- jim turing va xurujning borishini diqqat bilan kuzatib boring;
- so'lak aspiratsiyasini oldini olish uchun va til tiqilishidan saqlash uchun bolaning boshini bir tomonga qarating;

- agar qusish bo'lsa, bolani (kuch ishlatmasdan) yonbosh holatida ushlang:

- hech qanday holatda jag'larni ochish uchun biron bir narsadan (shpatel) foydalanmang:

- xurujdan keyin bolani bezovta qilmang.

Epileptikus holatiga ega bo'lgan bolalar intensiv terapiya bo'limlariga yoki ixtisoslashtirilgan neyro-reanimatsiya bo'limlariga joylashtirilishi kerak, agar kerak bo'lsa, ular to'liq reanimatsiya choralarini ko'rishadi. Shuning uchun, epileptik holat rivojlanganda, bolani ixtisoslashtirilgan kasalxonaga etkazish uchun shoshilinch tibbiy yordamni chaqirish kerak. Shubhasiz, epileptik holat shoshilinch yordamni talab qiladi, ammo og'ir, hayot uchun xavfli gipoksiya va atsidoz ro'y bermasa yoki holatning davomiyligi 60 daqiqaga yaqinlashmasa, xurujni darhol (bir necha daqiqada) to'xtatishga qaratilgan shoshilinch choralar ko'rsatilmaydi. Shuning uchun epileptik holatida bo'lgan bemorga shifokor umumiy tibbiy yordam ko'rsatishi kerak. Avvalo, ular mexanik asfiksiyani yo'q qilishga va yurak faoliyatini saqlashga qaratilgan tadbirlarni amalga oshiradilar. Buning uchun og'iz bo'shlig'ini begona narsalardan tozalang, qustiring va tilni ortga ketib qolishini oldini oling. Bolani qorin bilan yotqizib, ozgina yon tomonga burilib, iloji bo'lsa, oshqozon tarkibidagi aspiratsiyani oldini olish uchun boshini tushiradi va tez yordam brigadasi kelguniga qadar uning umumiy holati kuzatiladi.

1.17.4. Daun kasalligi

Daun kasalligi (mongolizm) bolaning jismoniy va aqliy rivojlanishining sustlashishi, ichki sekretsia bezlari faoliyati buzilishi, suyak o'sishi buzilishi va ko'plab jismoniy nuqsonlar bilan tavsiflanadi. Daun kasalligi odamlarda eng ko'p uchraydigan xromosoma patologiyasi (1: 700-1: 800 yangi tug'ilgan chaqaloqlar) hisoblanadi. Daun sindromi bilan og'rikan bemorlar homila rivojlanishining dastlabki bosqichiga xos bo'lgan jismoniy xususiyatlarni, shu jumladan tor qiyshaygan ko'zlarni, yumaloq boshni, qiya va tor peshona, tekis yuz, kalta burun va displastik quloqlar, qalin lablar, burmali til bilan ajralib turadi. Kasallik birinchi marta 1886 yilda tasvirlangan.

Bola tug'ilganda allaqachon kasallik tashxisi odatdagi ko'rinishga qarab belgilanishi mumkin: mikrobraxiosefaliya, ko'zning qiyalik holati (mongolizm), deformatsiyalangan quloqlar, katta liqildoqlar va

boshqalar. Qo'l-oyoq uchlarining akrotsianozi, marmar sifat teri, ba'zan qorong'i teri rangi, kalta va qalin barmoqlari, kichik barmoqning rivojlanmagan o'rta falangasi qayd etiladi.

Daun kasalligi bilan yuz-jag'sohasi uchun quyidagi alomatlar xarakterlidir: burun suyaklarining yo'qligi, yuqori jag 'va burun bo'shlig'ining rivojlanmaganligi, og'izning yarim ochiqligi, burunning cho'kib ketgan o'rta to'sig'i, tanglayning yuqori joylashuvi, o'tkir progeniya, pastki jag'ning oldinga chiqishi. Boshqalarda, aksincha, yuqori jag ' sezilarli darajada chiqib turadi - aniq prognatiya. Bemorlarda patologik tishlar chiqishi, kech tish chiqishi, tishlar ketma-ketligi buzishilishi va tishlarni juftlashtirish buzilishi kuzatiladi. Ko'p hollarda tishlar chiqishi 4-4,5 yoshgacha davom etadi.

75% hollarda sut tishlari chiqishida 2,5-4 yoshgacha kechikish mavjud. Doimiy tishlarning chiqishining kechikishi 66,6 foizda kuzatilgan.

Bemorning yuzi shishgan, lablari qalin, yorilib ketgan, lab qizil chegarasi epiteliysi archilgan. Nisbatan ko'pincha chuqur o'yiqlari bo'lgan burmali til qayd etiladi, ba'zan og'zidan uzun til chiqib turadi, papilla gipertrofiyalanadi, aniq burmali va "geografik" til kuzatiladi. Makroglossiya 20-50% hollarda uchraydi. Qattiq tanglayda yorilish holatlari tez-tez uchraydi. Bemorlarning nutqi kam rivojlangan, tushunarsiz. Ko'pgina bolalar past, qo'pol ovozga ega.

Bemorlarning intellekti odatda o'rtacha aqliy zaiflik darajasiga pasaygan. Intellekt ko'rsatkichi (IQ) 20 dan 49 gacha o'zgarib turadi, ammo ba'zi hollarda u ushbu chegaralardan yuqori yoki pastroq bo'lishi mumkin. An'anaga ko'ra qo'llanmalar Daun kasalligi bilan kasallangan odamlarning kamtarlik kabi xususiyatlarini tavsiflaydi, bu ularga kasalxona hayotiga va parvarishga yaxshi moslashishga imkon beradi. Bular qaysarlik, uddaburonlik yetishmasligi, taqlid qilish moyilligi, shuningdek, ritm va raqsga muhabbat hissi bilan birga keladi. Ushbu kasallikka chalingan bemorlarda erta tish kariesini alohida ta'kidlash lozim.

Deyarli barcha tishlarga ta'sir qiladigan bir nechta karies vaqtinchalik va doimiy prikusda qayd etiladi. Vaqtinchalik prikusdagi kariyes jarayoni katta tezlikda tarqaladi (tezkor karies), tishlarning tojlarini butunlay yo'q qiladi. Faol kariesning rivojlanishi bir qator sabablarga bog'liq. Bolalikdagi infeksiyalar, sil kasalligi va yuqori nafas yo'llarining kasalliklariga yuqori sezuvchanlik muhim ahamiyatga ega. Qalqonsimon

bezlarning disfunktsiyasi bilan bog'liq metabolik jarayonlarning, shu jumladan minerallar metabolizmining buzilishi shartsiz rol o'ynaydi. Butun mushak apparatining umumiy gipotoniya, xususan, chaynash mushaklarining og'ir gipotoniya bilan bog'liq bo'lgan yetarli darajada chaynashlik ham kariesni kuchaytiradi. Ko'pgina bolalarda og'iz bo'shlig'i gigienasi juda yomon va deyarli barcha bolalarda gingivit uchraydi.

Ushbu patologiyaga ega bolalarni davolash aqliy zaiflik darajasiga qarab amalga oshiriladi. Kuchli aqliy qoloqlik holatida ushbu patologiyaga ega bolalarni davolash umumiy og'riqsizlantirish ostida amalga oshiriladi. Ota-onalar va jamiyat tomonidan amalga oshirilgan moslashish choralarining muvaffaqiyatiga qarab, davolanish ba'zan oddiy bolaga o'xshab, lokal og'riqsizlantirish yordamida amalga oshiriladi.

Nogiron bolalarda asosiy tish kasalliklarini rivojlanish xavfi yuqori bo'lganligi sababli, pediatrlar ularni asosiy tashxis qo'yilgandan so'ng darhol bolalar stomatologiga yuborishlari kerak, chunki tish profilaktika choralarini imkon qadar erta boshlanishi kerak.

Tish shifokori bilan birinchi uchrashuvda ota-onalarga tish kariesi, parodontal kasalliklar, dentoalveolyar anomaliyalarning asosiy sabablarini tushuntirishlari, zamonaviy profilaktika usullari va vositalari haqida suhbatlashishlari kerak. Ota-onalar nogiron bolalardagi tish kasalliklarini davolash qanchalik qiyinligini tushunishlari va bolalarining tish sog'lig'i uchun o'zlarining mas'uliyatini anglashlari kerak.

1.17.5. Bolalarga kariesogen va parodontopatogen mikroflora yuqishini oldini olish

Ota-onalar tish kariesi va yallig'lanishli parodontal kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo'ladigan mikroflorani bolalarga yuqtirish imkoniyatidan xabardor bo'lishlari va profilaktika choralarini ko'rishlari kerak: bolaning so'rg'ichini yalamaslik, chaqaloqning qoshig'idan foydalanmaslik, bolaning kosasidan ichmaslik, bolaning labidan o'pmaslik kerak. Og'iz bo'shlig'idagi patogen mikrofloraning kolonizatsiyasini kamaytirish uchun ota-onalar va boshqa qarindoshlar o'zlarining tish sog'liklariga e'tibor berishlari kerak. Stomatologga sanatsiya va og'iz bo'shlig'ining professional gigienasi bo'yicha muntazam ravishda tashrif buyurib turishi, kuniga ikki marta tishlarini tozalashi va boshqa shaxsiy og'iz gigienasi tadbirlarini olib borishi va bolalarini ham shunga o'rgatib borishlari kerak. Bola qancha ko'p vaqt

kariesogen va parodontopatogen mikrofloraga ega bo'lsa, bolalik davrida tish kariesi va yallig'lanishli parodontal kasalliklarning rivojlanish xavfi shunchalik yuqori bo'ladi.

Eng muhimi, ota-onalar bolalarning kundalik og'iz bo'shlig'ini parvarish qilish va ularning asosiy va qo'shimcha gigiena vositalari tanlash hamda ulardan foydalanishda rag'batlantirishdir. Nogiron bolalarning aksariyati, hatto maktab yoshida ham tishlarini to'liq tozalay olmasligi, iplar va boshqa qo'shimcha gigiena vositalarini qo'llashi mumkin emasligi sababli, ota-onalar har ovqatdan so'ng og'iz bo'shlig'ini parvarish qilish bo'yicha gigiena choralarini ko'rishlari kerak (yoki bolalarga ularning ishlashiga yordam berishlari kerak). Tishlarni yuvish uchun bolalar o'zining yoshiga mos keladigan tish cho'tkalarini ishlatishlari kerak. Qo'l yoki elektr tish cho'tkasini tanlash ota-onalar va bolaning afzalliklariga, har bir aniq holatda ulardan foydalanish samaradorligiga bog'liq. Tish chiqqan paytdan boshlab karies va eroziyani oldini olish uchun tarkibida kamida 1000-1450 ppm florid ioni bo'lgan tish pastalaridan foydalanish tavsiya etiladi, bu faqat tish pastasi miqdorini cheklaydi (yorib chiqqan tishlar soniga qarab: mo'yqalam boshi - guruch donasi - no'xat hajmidagi). 10 yoshda 2800 ppm F, 16 yoshda 5000 ppm gacha F bo'lgan tish pastalaridan foydalanish mumkin. Agar bola og'zini yuvishga qodir bo'lsa (suyuqlikni to'kib tashlasa), unda siz 6 yoshdan boshlab spirtsiz chayuvchi vositalar, og'iz irrigatorlari (gidromassaj) dan qo'shimcha ravishda foydalanishingiz mumkin. Karies va tish eroziyasining oldini olish uchun fluorli chayuvchi vositalar, parodontal kasalliklarning oldini olish uchun - o'simlik, antiseptik yoki yallig'lanishga qarshi qo'shimchalarni o'z ichiga olgan chayish vositalari tavsiya etiladi. Tishlar o'rtasida proksimal aloqa o'rnatilgandan so'ng, tish iplarini tishlarni tozalash uchun ishlatish kerak (agar kerak bo'lsa tish tozalagichlar). Gingival egatlarni tozalash uchun maxsus tish cho'tkalarini, tish tozalagichlarni, tilni tozalash uchun maxsus cho'tkalarni yoki tish cho'tkasi boshidagi silikon yostiqchalarni ishlatishingiz mumkin. Agar bolalar ovqat yeyishdan keyin tishlarini yuvishlari mumkin bo'lmasa, kattalar nazorati ostida ksilitol yoki ksilitolli pastil bilan shakarsiz saqichlardan 10-15 daqiqa davomida foydalanish tavsiya etiladi, yoki ksilitolga namlangan salfetkalardan foydalansa bo'ladi.

Nogiron bolalarni har kuni puxta va yuqori sifatli og'iz orqali parvarish qilish tish kariesi va periodontal kasalliklarning oldini olishning

asosiy chorasi hisoblanadi. Biroq, hamma bolalar ham mukammal og'iz gigienasiga erisha olmaydilar. Shuning uchun, blyashka hosil bo'lish tezligiga va bemorlar va ularning ota-onalarining og'izni parvarish qilish bo'yicha muvofiqligiga qarab, har bir bolaga individual professional gigiena rejimi beriladi. Tish karashlarining tez shakllanishi, bolalar va ota-onalarning past darajadagi e'tibori bo'ladigan bo'lsa har 1-3 oyda professional og'iz bo'shlig'i gigienasini o'tkazish tavsiya etiladi. Tish karashlari sekin shakllanishi, bolalar va ota-onalarning yuqori darajadagi muvofiqligi bilan professional og'iz gigienasi har 6 oyda bir marta o'tkazilishi mumkin.

Bolalar uchun ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar tish kariesi, kislotali oziq-ovqat va ichimliklarning oldini olish uchun - tish eroziyasini oldini olish uchun tarkibida shakar bo'lgan oziq-ovqat va ichimliklarni iste'mol qilish chastotasini cheklashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Shuningdek, bolalarning konservalangan, yopishqoq, unli mahsulotlarini cheklash maqsadga muvofiqdir. Bolalarning ovqatlanishi har xil bo'lishi kerak, sut va dengiz mahsulotlari, go'sht va baliq, sabzavot va mevalar, o'tlar, don, dukkakli ekinlar, yashil choy va boshqalar. Agar chaynash funksiyasi buzilmagan bo'lsa, bolalarni qattiq ovqatni tishlab, chaynashga o'rgatish kerak. Karies, parodontal kasalliklar va dentoalveolyar anomaliyalarning oldini olish bo'yicha tadbirlardan biri shudir.

1.17.6. Tish kariesining oldini olish

Ichimlik suvidagi fluor miqdori 0,5 mg/L dan kam bo'lgan hududlarda 6 oylikdan boshlab bolalarga fluorli suv, fluorli tuz yoki sut shaklida fluor qo'shimchalari buyurilishi mumkin. Fluorli tabletkalar yoki tomchilar bolalarga ichimlik suvidagi fluorid kontsentratsiyasini hisobga olgan holda yoshga qarab dozalarda buyuriladi (33-bobga qarang).

Nogiron bolalar uchun mahalliy fluoridlar har kuni fluorli tish pastalaridan (6 yoshdan boshlab - fluorli chayishlardan) foydalanish shaklida, shuningdek har 3 oyda tishlarga surtiladigan laklar, gellar, eritmalar shaklida buyuriladi. 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun, shuningdek, yutish nazorati yomon bo'lgan keksa yoshdagi odamlarga kanifol asosidagi fluorli lakdan foydalanish (masalan, Colgate® Durart® Dental Vernik) tavsiya qilinadi. Bunda yutish bartaraf qilinadi va tishlarning yaxshilab qurishi va izolyatsiyalanishiga yo'l qo'yilmaydi, chunki lak so'lak bilan qattiqlashadi. Kelishuvchan bolalar tabiiy smolalar asosida fluorli laklardan foydalanishlari mumkin (masalan,

"Belagel-F"). Uni qo'llashdan oldin so'lakdan ajratish va tish yuzasining qurishi talab qilinadi va qo'llanilgandan so'ng, lakning qattiqlashishi (yoki qurishi) uchun vaqt talab etiladi. Kaltsiyni o'z ichiga olgan floridli laklar (masalan, "Bifluorid") yoki gidroksiapatit (masalan, "Nanofluor" laki) ham ishlatilishi mumkin. Yutishni yaxshi nazorat qiladigan maktab o'quvchilarida ftorli gellar va eritmalardan foydalanish mumkin bo'ladi (33-bobga qarang).

Uyda foydalanish uchun ftoridlardan tashqari remineralizatsiya qiluvchi preparatlarni ("Remineralizing Gel R.O.C.S. Medical Minerals", "GC Tooth Mousse") buyurish mumkin.

Sutli, so'ngra doimiy tishlar yorib chiqqach, tabiiy chuqurlar va yoriqlar muhrlanishi mumkin. Tishlarni to'liq bo'lmagan holda, shuningdek, bolalarning past darajadagi muvofiqligi bilan, tishlarni so'lakdan ajratish qiyin bo'lganda, yoriqlarni yopish uchun materiallar orasida shisha ionomer sementlaridan (masalan, "Argesem") foydalanish mumkin. Kelishuvchan bolalarda nurda qotadigan germetik plomba ashyolari, ayniqsa ftoridlar ishlatilishi mumkin.

Tanadagi gormonal o'zgarishlar tufayli bolalarda prepubertat va pubertat davrlarda yallig'lanish kasalliklarini rivojlanish xavfi ortadi. Shuning uchun tegishli yoshdagi bolalar (qizlarda prepubertat davr 9-11 yoshdan, o'g'il bolalar 10-12 yoshdan boshlanadi), profilaktika maqsadida nafaqat ftoridlarni, balki yallig'lanishga qarshi va boshqa biologik faol qo'shimchalarni o'z ichiga olgan tish pastalari va chayuvchi eritmalar antiseptik va yallig'lanishga qarshi ta'siri inobatga olingan holda buyuriladi (masalan, "Lesnoy balzam").

Bolalarda parodontal kasalliklarning rivojlanishiga yordam beradigan omillarni tezda yo'q qilish kerak: lablar, til yuganchasi, og'iz bo'shlig'i dahlizini plastik operatsiya qilish, dentoalveolyar anomaliyalarni ortodontik davolash, og'iz bo'shlig'ini sanatsiya qilish va boshqalar. (30-bobga qarang).

Nogiron bolalarda dentoalveolyar anomaliyalarni rivojlanishini oldini olish juda qiyin, chunki bir tomondan sabab omillarini yo'q qilish imkoniyatlari (masalan, barmoqlarni, tilni emish yomon odatlari) cheklangan, boshqa tomondan tishlarning, jag'larning, yuzlarning rivojlanishi va shakllanishidagi buzilishlar skelet asosiy patologiyasi bilan o'zaro bog'liq (masalan, Doun sindromidagi mezial okklyuziya). Shunga qaramay, dentoalveolyar anomaliyalarni rivojlanishining xavf omillarini aniqlangan nogiron bolalar, barcha

mumkin bo'lgan profilaktika choralarini qo'llash uchun ortodontga murojaat qilishlari kerak.

1.17.7. Dispanserizatsiya

Tekshiruv paytida og'iz bo'shlig'ining holatidan qat'i nazar, 1-3 yoshdagi nogiron bolalar klinik tekshiruvning uchinchi guruhiga kiritiladi. Profilaktik tekshiruvlar - har 3 oyda, tish kariesi borligida - har 1-2 oyda, profilaktika choralari - har 1-3 oy, 4-6 va 7-17 yoshlarda bolalarni tibbiy ko'rikdan o'tkazishning V guruhiga, maktabgacha yoshdagi bolalarni har 3 oyda, maktab o'quvchilarining - har 4 oyda, maktabgacha yoshdagi bolalar va maktab o'quvchilarining profilaktik tadbirlarini har 2-3 oyda bir marta amalga oshirish kerak (2-bobga qarang).

Ota-onalarga bolalarning og'iz bo'shlig'ini muntazam ravishda tekshirib turishni o'rgatish kerak va agar biron bir o'zgarish aniqlansa (tishdagi oq dog'lar, kariyesli bo'shliqlar, tishlangan tish, tish milki qizarishi, eroziya, shilliq qavatdagi pufakchalar va boshqalar), dispanser ko'rigi muddatini kutmasdan darhol pediatr stomatolog bilan bog'lanishi darkor.

Ko'plab nogiron bolalar bolalar ta'lim muassasalariga bormaydilar, uyda tarbiyalanadilar yoki davlat muassasalarida (bolalar uyi, maktab-internat, dispanser) tarbiyalanadilar. Shu sababli, bolalarning stomatologiya muassasasiga dastlabki murojaatlari va keyinchalik dispanser tashriflariga o'z vaqtida javobgarligi bolalarning ota-onalari, vasiylari yoki boshqa qonuniy vakillari zimmasiga yuklanadi. Shu bilan birga, stomatologik klinik tekshiruv bemorlarni SMS orqali eslatmalar, elektron pochta yoki pochta xabarlari orqali amalga oshiriladigan profilaktik tekshiruv va profilaktika protseduralariga faol chaqirishni nazarda tutadi.

1.18. Galogen lampalar

Galogen lampa – bufer gazining silindrga qo'shilgan qizdiradigan lampa: galogen elementlarini (brom yoki yod) tarkibida saqlovchi lampadir. Bufer gazi chiroqning ishlash muddatini 2000-4000 soatgacha oshiradi va spiralning haroratini oshiradi. Shu bilan birga, spiralning ish harorati taxminan 3000 C bo'ladi. 2012 yil uchun ommaviy ishlab chiqarilgan galogen lampalarning aksariyatini samarali yorug'lik chiqishi 15 dan 22 lm/V gacha.

Ushbu turdagi lampalarning ishlash prinsipiga asoslangan galogen sikl 1915-yilda da Irving Lengmur tomonidan qattiq sirtlarda gazlarni adsorbsiyasini o'rganish paytida ochildi. Lengmur o'z tadqiqotida galogen juftligini o'z ichiga olgan atmosferada joylashgan ikkita volfram spirali bilan yorug'lik manbasini ishlatgan. Ushbu regenerativ harakatga asoslangan tijorat galogen lampalar 1959-yilda juda kech paydo bo'ldi, bu esa an'anaviy qizdiruvchi lampalar uchun 2 % dan biroz ko'proq bo'lgan samaradorlikni oshirishga imkon berdi.

Qizdiruvchi chiroqda, qizdiradigan tanadan (odatda volfram spirali) o'tadigan elektr toki uni yuqori haroratga isitadi. Issiqlik, issiqlik tanasida porlay boshlaydi. Yuqori harorat tufayli volfram atomlari tananing sirtidan (volfram spirali) bug'lanadi va lampochkaning kamroq issiq yuzalarida cho'ktiriladi va chiroqning ishlash muddatini cheklaydi.

Galogen chiroqda, atrofdagi tanasi yod yoki brom (qoldiq kislorod bilan birgalikda) bug'langan volfram atomlari bilan kimyoviy birikmaga kiradi, bu esa shishaning cho'ktirilishiga to'sqinlik qiladi. Bu jarayon qayta tiklanishi mumkin – volfram birikmasining issiqlik tanasi yaqinidagi yuqori haroratlarda moddalarning tarkibiy qismlariga bo'linadi. Volfram atomlari shu tarzda spiralning o'zida yoki uning yon qismida chiqariladi. Natijada, volfram atomlari, (yorqin nur ishlab chiqarish uchun) spiral ish haroratini oshirish, chiroq xizmat muddatini uzaytirish, shuningdek, bir xil kuch imkonini beradi. Galogen lampalar o'zgaruvchan va doimiy oqimda teng darajada yaxshi ishlaydi. Sekin yoqilganda, xizmat muddati 8000-12 000 soatgacha ko'tarilishi mumkin.

Ushbu tizimning salbiy tomoni shundaki, volfram galogenidlari spiralga teskari uzatganda parchalanishi bir xil emas va spiralning haroratiga bog'liq. Natijada, u, albatta, bir xil haroratda oddiy qizdiruvchi galogenoidlari ancha sekin bo'lsa-da, davomli vaqt davomida hosil bo'ladi. Galogen lampalarni Dimmer bilan birgalikda ishlatganda, past chastotali akustik shovqin paydo bo'lishi mumkin, ammo u lampalarning kamchiliklari bilan bog'liq emas. Ulardan foydalanish maxsus tartibni talab qilmaydi, chunki bu yorug'lik manbalari atrof-muhit va tirik organizmlar uchun xavfli moddalar va materiallarni o'z ichiga olmaydi

Galogen qo'shilishi shisha volframning 250 darajadan yuqori bo'lishi sharti bilan shisha ustida cho'ktirilishini oldini oladi. Shishaning qoraymasligi sababli galogen lampalar juda ixcham chiqarilgan. Shishaning kichik hajmi, bir tomondan, katta ish bosimidan foydalanishga imkon beradi (bu yana ipning bug'lanish tezligini pasayishiga olib keladi)

va boshqa tomondan, shishani og'ir inert gazlar bilan to'ldirish xarajatlarining sezilarli darajada oshishiga olib keladi, bu esa issiqlik o'tkazuvchanligi tufayli energiya yo'qotishining pasayishiga olib keladi. Bulaming barchasi galogen lampalarning qo'llanilishini yaxshilaydi va ularning samaradorligini oshiradi (samaradorlik).

Galogen lampalar yaxshi rangga ega (Ra 99-100), chunki ularning doimiy spektri 2800-3000 K haroratiga ega va bu qizishiga yordam beradi.

Galogen lampalar lyuminesent va ayniqsa, LED lampalar samaradorligini erishisha olmaydi, ularning afzalligi, masalan, Dimmer va chiroqlar bilan an'anaviy qizdiruvchi lampalar o'rniga har qanday o'zgarishlar holda foydalanish mumkin, deb hisoblanadi ("nur bilan"). Galogen lampalar, shuningdek, yorug'lik chiqishi, chidamliligi, kuchlanish o'zgarishiga chidamliligi, shishaning kichik o'lchamlari tufayli avtomobil faralarida ham faol ishlatiladi. Ular "h" (halogen) lotin harflari bilan belgilanadi. Asosiy raqamli belgilari, masalan, H1, H4, H11, H15, H27. Bundan tashqari, hb1, HB3, HB4 belgilari ham mavjud.

Kuchli galogen lampalar ultrabinafsha nurlanishiga sezgir materiallarni namoyish qilish va quritish uchun foto, kino va video suratga olish, kino ishlab chiqarish uskunalari, ofset va fleksografik bosma va ipak ekranlarda yoritish uchun yoritgichlar, rampalar, shuningdek, yorug'lik uchun ishlatiladi. Kichik issiqlik tana harorati bilan galogen lampalar infraqizil nurlanish manbalari va isitish elementlari sifatida ishlatiladi, masalan, elektr pechlar[3], mikroto'lqinli pechlar(panjara), (termoplastik infraqizil nurlanish yopishqoqligi).

Galogen lampalar (16 volt yoki G11, GU5.3, G4, GY 6.35 (12 volt) yoki G9, GU10 (220 yoki 110 volt) va Edison E14 yoki E27 (110 yoki 220 volt), turli uzunlikdagi R7 chiziqli bazasi bilan (l=78 mm, l=118 mm va boshqalar). Lampochka shishasi shaffof, matli bo'lishi mumkin, shuningdek reflektor va/yoki diffuzerga ega bo'lishi mumkin. Mo'lchovli lampalar transport vositalarida (avtomobillar, mototsikllar, velosipedlar) o'rnatilishi uchun mo'ljallangan, transformator orqali uy tarmog'iga ulanganda statsionar yoritish ("spot yoritish", ixcham chiroqlar) uchun foydalanish mumkin.

GU o'lchamli lampalar statsionar yoritish uchun ishlatiladi va MR lampalaridan farqli o'laroq, transformersiz uy tarmog'iga ulanadi. Chiroqni olib tashlamasdan chiroq yoki yorug'lik "nuqtasida" o'rnatilgan chiroq turini (MR yoki GU) aniqlang, chiroq yoqilganda va o'chirilganda chiroqning yorqinligini o'zgartirish xususiyatini kuzatishingiz mumkin.

GU chiroq deyarli bir zunda yonadi va o'chadi va MR chiroq – ma'lum bir inertiya (taxminan 1 / 2 soniya) bilan yumshoqroq. E14 (Minion) yoki E27 (standart) tagliklari bo'lgan lampalar an'anaviy qizdiruvchi chiroqlarni almashtirish uchun mo'ljallangan. Ular ichki kvarts shishasini ifloslantiruvchi moddalardan, tasodifiy teginishlardan va past eruvchan materiallar bilan aloqa qilishdan himoya qiluvchi qo'shimcha tashqi shisha (oddiy akkor lampalarning shishasiga o'xshash shakli va o'lchamlari) bilan jihozlangan.

Yuqori ish harorati tufayli shishalar kvarts shishasidan tayyorlanadi. Galogen lampalar tez ifloslanadi, shuning uchun ularga toza yuvilgan qo'llar bilan ham tegmasligi kerak. Chiroqni yoqilgandan keyin tez isitish bilan bu ifloslanish bug'lanib, ular joylashgan shishaning qismini sovutadi. Shisha isitishning beqarorligi tufayli kuchli ichki stress paydo bo'ladi, bu shishani buzishi mumkin-chiroq juda ko'p parchalar bilan portlaydi. Chiroqlarni o'rnatayotganda, lampochkaning shishasini toza sochiq (yoki toza qo'lqop bilan) ushlab turing va tasodifan tegib turganda, shishani tozalov vositasi bilan tolalarni (masalan, mikro fibrin) qoldirmaydigan mato bilan yaxshilab artish kerak. Bu maqsadlar uchun odatiy etil spirti juda mos kelmaydi, chunki u yog'larni zaif eritadi va oqartirilgan izlar qoldiradi.

Galogen lampaning shishasi yong'in haroratiga qadar qizib ketganligi sababli, uni yaqin atrofdagi narsalar va materiallar va ayniqsa, inson tanasi bilan aloqa qilishning har qanday imkoniyatini butunlay cheklaydigan sohada o'rnatilishi kerak. Dimmerli halogen chiroqni ishlatganda, lampochkaning ichki qismida to'plangan volfram iodid cho'kindilarini bug'lash uchun vaqti-vaqti bilan chiroqni taxminan 10 daqiqa davomida to'liq quvvat bilan yoqish kerak.

IRC-Galogen lampalar -chiroqlarning rivojlanishining yangi yo'nalishi IRC-galogen lampalar deb ataladi ("IRC" qisqartmasi "infragizil qoplama" degan ma'noni anglatadi). Bunday chiroqlarning shishalariga maxsus qoplama qo'llaniladi, bu ko'rinadigan numi uzatadi, lekin infragizil (termal) nurlanishni kechiktiradi va uni spiralga qaytaradi. Shu sababli, issiqlik yo'qotilishi kamayadi va natijada chiroqning samaradorligi (samaradorligi) oshadi. OSRAM firmasi ma'lumotlariga ko'ra, energiya iste'moli 45% ga kamayadi va xizmat muddati ikki barobar ortdi (an'anaviy halogen chiroq bilan solishtirganda). 65 Vt quvvatga ega bo'lgan bunday galogen chiroq 1700 lm yorug'lik oqimini beradi, ya'ni 26 lm/W[5] yorug'lik chiqishi mavjud. Bu shunga o'xshash

yorug'lik oqimini yaratish uchun zarur bo'lgan 30 Vt (1900 lm) quvvatga ega bo'lgan ixcham lyuminestsent lampaning yorug'lik chiqishi va oddiy qizdiruvchi chiroqning yorug'lik chiqishiga ikki barobarga teng.

1.19. Bolalarda sut tishlarining restavratsiyasini o'rgatish. Qattiq tish to'qimalari kasalliklarini davolashda ishlatiladigan restovrativ texnologiyalar. Minimal invaziv texnologiyalar

M.I.-terapiya (Minimal invaziv davolash) yoki minimal invaziv stomatologiya - bolalar va kattalardagi tish kariyesining oldini olish va davolashga nisbatan yangi, yuqori texnologiyali yondashuv. Ushbu texnikani ishlab chiqish va amalga oshirish kariyesni oldini olish bo'yicha yuqori samarali dasturlarning paydo bo'lishi, shuningdek, tish to'qimalari bilan kimyoviy bog'lanishni hosil qiluvchi va kariyesga qarshi ta'sirga ega bo'lgan SHIS va boshqa plomba moddalarining paydo bo'lishi bilan bog'liq bo'lib, bu ba'zi hollarda yemirilib borayotgan tish to'qimalarining hajmini kamaytirishga imkon beradi.

Minimal invaziv davolash kontseptsiyasi - bu bemorning tish sog'lig'ini saqlashga va kariyesni davolashning invaziv usullaridan foydalanishga bo'lgan ehtiyojni minimallashtirishga qaratilgan profilaktik tushuncha.

Bugungi kunda zararlangan tish to'qimalarini tiklash uchun minimal invaziv texnologiyalar nafaqat bolalar, balki kattalar uchun ham dolzarb va aktualdir. Biroq, ushbu tendensiyaning tarixiy adabiy manbalarda talqin qilish qarama-qarshi bo'lib, ko'p hollarda minimal invaziv yondashuv qattiq to'qimalarni charxlash uchun qo'l asboblardan foydalanishga yoki ba'zi bir restavratsiya materiallari guruhlaridan foydalanish bilan qarama qarshi kelishi kuzatiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, G.J. tomonidan taklif qilingan minimal invaziv kontseptsiyasi, minimal invaziv texnologiyalarni ishlab chiqish va stomatologiyada qo'llash uchun asos hisoblanadi. (1998 yil.)

Ushbu kontseptsiyaning asosiy qoidalari:

- Zararlangan tish to'qimalarini remineralizatsiya qilish.
- Keyinchalik demineralizatsiya xavfini kamaytirish va nuqsonlarni kelib chiqishini oldini olish uchun kariyesogen bakteriyalar sonini kamaytirish
- Kariyes bo'shlig'ida minimal jarrohlik aralashuv.
- To'liq qayta tiklashni o'miga ma'lum qismini korreksiyalash.
- Dispanser kuzatuv.

Minimal invaziv stomatologiya bu zamonaviy etiopatogenetik yondashuv bo'lib zararlangan tish qattiq to'qimalarini muammosini hal qilish.

Ushbu kontsepsiya uchta o'zaro bog'liq prinsipga asoslanadi:

1. Kariesning xavf omillarini erta aniqlash va baholash. Ushbu tamoyilga asoslanadi: karies rivojlanishi uchun patogen ta'sirga ega bo'lgan tish va blyashka tarkibida kariesogen bakteriyalar mavjud bo'lib, ularning hayotiy faoliyati oziq-ovqat tarkibida uglevodlarni ortiqcha iste'mol qilish bilan bog'liq. Agar ushbu uchta omil mavjud bo'lsa, unda bakteriyalar shakarni kislotaga aylantiradi, bu esa tish emalining demineralizatsiyasini va keyinchalik kariesogen defekt hosil bo'lishini keltirib chiqaradi. Ushbu jarayonga qarshi tabiiy himoya so'lak bo'lib, u bakteriyalar va oziq-ovqat qoldiqlarini tishlardan yuvadi, kislotani zararsizlantiradi va emalni remineralizatsiya qiladi.

Ushbu tamoyil bemorni to'liq tekshirishni imkonini beradi, noqulay omillar (emalga chidamliligi, so'lakning tarkibi va xususiyatlari) va karies xavfini oshirishi mumkin bo'lgan yondosh kasalliklar kasallik xavfini oshiradi. Hayot tarzi, ovqatlanish, individual og'iz gigienasiga alohida e'tibor beriladi. Bundan tashqari, tekshiruv jarayonida kariesli shikastlanishlar, shuningdek, alohida xavf tug'diradigan tishlar aniqlanadi: yaqinda yorib chiqqan, chuqur yoriqlar va boshqalar.

2. Kariesning individual profilaktikasi

Karies rivojlanishining potentsial xavf omillarini aniqlash va tahlil qilish asosida individual profilaktika tizimi ishlab chiqilmoqda. Ko'pincha profilaktika tizimiga quyidagilar kiradi:

- ovqatlanish va turmush tarzini o'zgartirish bo'yicha tavsiyalar;
- og'iz gigienasiga, xususan karashga qarshi foydalaniladigan vositalar, remineralizatsiya va antibakterial tish pastalari va eritmalaridan foydalanishga o'rgatish: Bemorni dinamik kuzatish va muntazam tekshiruvlar, shu jumladan kariesogen mikroorganizmlarning mavjudligini tekshirish va so'lak xususiyatlarini baholash:

- professional og'iz gigienasi;
- remineralizatsiya qiluvchi dorilarni mahalliy qo'llash orqali og'iz bo'shlig'idagi minerallar muvozanatini ta'minlash;

- SHIS yordamida chaynov tishlarining yoriqlarini muhrlash va himoya qilish (ayniqsa yaqinda yorib chiqqan).

- Karioz kovakni bioaktiv materiallar bilan minimal invaziv tarzda to'ldirish

◦ Minimal invaziv terapiya kontseptsiyasiga muvofiq to'ldirish jarayoni nafaqat tishni tiklashga, balki uning karies yana qayta hosil bo'lishini oldini olishga ham qaratilgan. Bu esa SHIS - minimal invaziv davolash dasturi talablariga javob beradigan, qattiq to'qimalarga kimyoviy yopishqoqlikka ega, faol ftomi chiqarishga qodir bo'lgan plomba moddalarining paydo bo'lishi tufayli mumkin bo'ldi.

◦ Minimal invaziv terapiya kontseptsiyasi nuqtai nazaridan minimal invaziv to'ldirishning asosiy printsiplari.

◦ Dastlabki kariesogen zararlanishni doimiy ravishda kuzatib borish va erta aniqlash karies jarayonini rivojlanishining dastlabki bosqichlarida davolanishga imkon beradi va zamonaviy plomba moddalarining yopishqoqlik xususiyatlari katta bo'shliqlar paydo bo'lishini oldini olishga imkon beradi, faqatgina zararlangan to'qimalarni olib tashlash bilan cheklanadi. Shu bilan birgalikda bo'shliq juda kichik o'lchamlarga ega bo'lishi ham mumkin. Zamonaviy materiallar va ular adgeziv tizimlar nafaqat ishonchli marginal muhmi ta'minlaydi, balki, bakterial hujumni va "qaytalanuvchi" karies rivojlanishini oldini oladi.

◦ Yuqori darajada samarali remineralizatsiya qiluvchi birikmalar paydo bo'lishi, davolashning invaziv usullarini qo'llamasdan, oq dog'lar ko'rinishidagi kariesogen zararlanishni samarali davolashga imkon beradi.

Shunday qilib, minimal invaziv terapiya kontseptsiyasi kariesni davolashning "jarrohlik" usullaridan ("ishlov berish va muhrlash") profilaktik va "terapevtik" ga o'tish tendentsiyasini aks ettiradi (zararlanishni oldini olish, dastlabki bosqichda aniqlash, ta'sirlanmagan to'qimalarni minimal olib tashlash bilan muhrlash). Minimal invaziv terapiyaning asosiy maqsadi bemorni ushbu kasallikning mumkin bo'lgan sabablarini faol aniqlash, minerallar balansini normallashtirish va profilaktika choralarini birinchi o'ringa qo'yish orqali karies rivojlanish xavfi kamaygan guruhga o'tkazishdir.

Bolalik davrida minimal invaziv texnologiyalarni keng joriy etish ko'rsatkichlari:

–profilaktika choralarining eng yuqori samaradorligi:

– tibbiy manipulyatsiyaga bolaning ehtiyotkorona munosabati:

– erta bolalik davrida ambulatoriya sharoitida tibbiy manipulyatsiya

o'tkazish mumkin emasligi:

– emal minerallasuvi tugallanmagan tishlarda karies kechishining o'ziga xos xususiyatlari.

Bolalikda minimal invaziv stomatologiyaning asosiy tamoyillari:

–Karies paydo bo'lishiga olib keladigan xavf omillarini erta tashxislash (etiotrop va patogenetik);

– xavf omillarini yo'q qilish yoki minimallashtirish va boshqalar, natijada kariesning oldini olish (etiopatogenezga ta'sir etish);

– profilaktika tadbirlarini o'tkazish;

– agar davolash zarur bo'lsa – tish qattiq to'qimalarini maksimal darajada saqlagan holda minimal invaziv usullardan foydalanish

– profilaktika choralari fonida terapevtik tadbirlarni o'tkazish.

Zamonaviy stomatologiyaning minimal konsepsiyasi kariesga moyil bo'lgan bemorlarni va zararlanishning erta bosqichini anqilashdir. Keyinchalik, profilaktika va terapevtik choralar ko'riladi va jarrohlik aralashuvga faqat yuzaki bo'shliqlar mavjud bo'lganda yo'l qo'yiladi. Remineralizatsiya va adgeziv restorativ materiallarning mavjudligini hisobga olib, iloji boricha tishning tabiiy tuzilishini saqlab qolish kerak va shu bilan to'qimalarning shikastlanishini minimallashtirish kerak. Estetik va funktsional xususiyatlari jihatidan hech qanday restorativ material emal va dentin bilan taqqoslana olmasligini va qancha ko'p to'qima olib tashlansa, qolgan qismi zaiflashishini hisobga olsak, bu mantiqan asoslanadi.

Minimal invaziv tish aralashuvi, kariesning oldini olish va emalning shikastlanishining dastlabki bosqichlarini remineralizatsiya qilishning zamonaviy usullarini qo'llamasdan amalga oshirish mumkin emas va shundan keyingina minimal aralashuv gradatsiyasida tayyorgarlik va tiklash usullari tanlanishi kerak.

1.19.1. Karioz bo'shliqni plombalashga tayyorlash

G.V.Black qoidalariga ko'ra, hosil bo'lgan bo'shliq tubi tekis, o'tkir ichki burchaklari va devorlari bilan juda aniq geometrik shaklga ega bo'lishi kerak edi. " Qaldirg'och dumi" va boshqa ushlab turuvchi elementlar duradgorlarning birlashish usullaridan olingan va sog'lom tish to'qimalarini saqlab qolish ikkinchi darajali ahamiyatga ega edi. Osilib qolgan emalni olib tashlash kerak edi, chunki u nozik va okklyuzial zo'riqish tufayli parchalanar edi shu sababli plomba chegaralari kariyes bo'lmagan zonada bo'lishi kerak edi. Maqsadga erishish uchun qo'l asboblardan foydalangan holda tish bo'shlig'iga zarur ishlov berish juda zarur edi. Tayyorgarlikning asosiy printsipi "extension for prevention".

ya'ni kariyesli bo'shliqning profilaktik kengayishi (kariesga chidamli qismdan to kariesga sezgir bo'lgan qismgacha zararlanmagan tish qismlarini olib tashlash tufayli bo'shliq chegaralarini kattalashtirish) deb hisoblanadi. Bo'shliq shakllari standart shaklga ega bo'lgan va kariesni qayta takrorlanishni oldini olish maqsadida sog'lom tabiiy tish to'qimalari geometrik mukammallikka qurbon qilingan.

I.G.ga ko'ra "biologik maqsadga muvofiqlik" usuli. Lukomskiy (1948) va uning SI modifikatsiyasi. Vayss (1964). ta'sirlanmagan tish to'qimalariga tejamkor munosabatni ta'minlash, samarali plomba moddalarining yetishmasligi va plombalarning mo'rtligi tufayli amalda keng tarqalmagan.

Zamonaviy stomatologiyada bo'shliqlarning paydo bo'lishi asosiy tamoyilga bo'ysunishi kerak: "Kengayishni oldini olish" - tayyorlangan bo'shliq chegaralari iloji boricha kariyesogen zararlanishning hajmiga to'g'ri kelishi, sog'lom to'qimalar saqlanib qolishi kerak.

Ilgari bunday charxlash tamoyilini keng joriy etish uchun bir qator to'siqlar mavjud edi.

- Birlamchi tekshirishning past darajasi - ko'pincha zararlanish darajasi sezilarli darajada bo'lganidagina, shifokor bo'shliqni aniqlagan.

- Nekrotik to'qimalarni olib tashlovchi vositalarning texnik imkoniyatlarining yetishmasligi.

- Ilgari mavjud bo'lgan plomba materiallarining yopishqoqligi, materialni faqat mexanik ushlab turish tufayli bo'shliqqa mahkamlash.

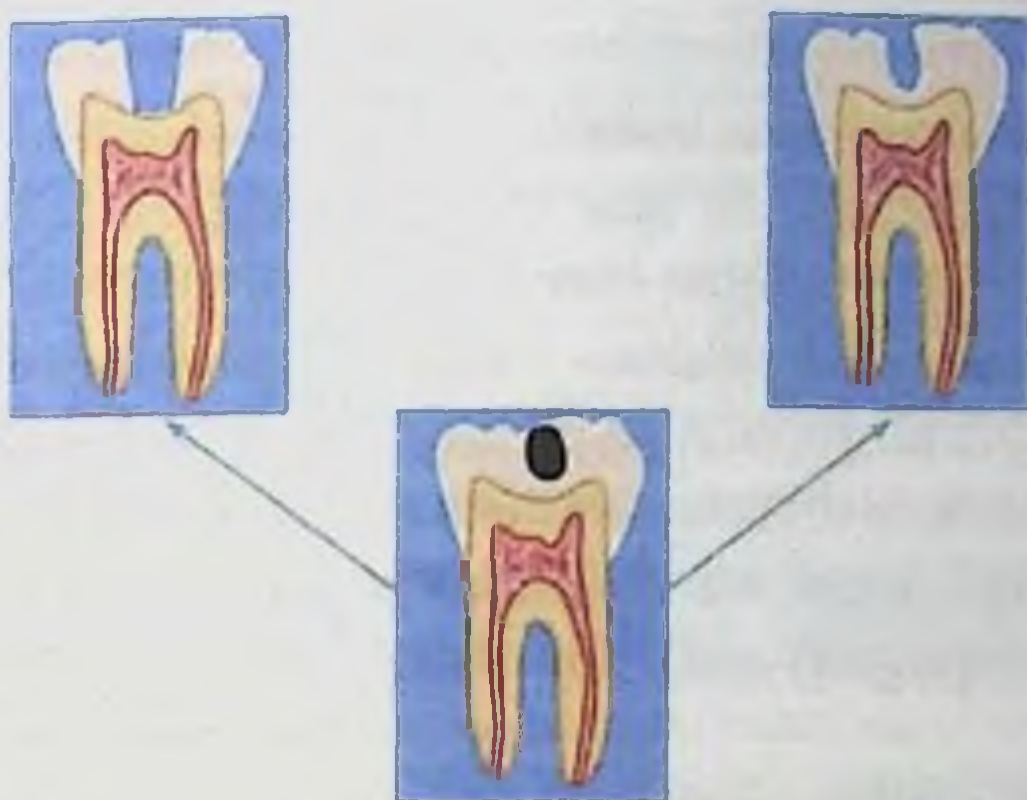
Kariesni tashxislash va davolashning zamonaviy usullaridan foydalanish shifokorga o'zining kundalik amaliyotida minimal aralashuv tushunchasiga amal qilishiga imkon beradi. Minimal invaziv aralashuvni amalga oshiring, bu ayniqsa pediatriya amaliyoti uchun muhimdir.

Shunday qilib, bolalar stomatologiya amaliyotida minimal invaziv texnologiyalarni joriy etish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- profilaktika choralariga e'tibor ("Profilaktik materiallar" bo'limiga qarang);

- zamonaviy diagnostika usullaridan foydalanish (oldingi bosqichlarda tishlarning qattiq to'qimalarining shikastlanishlarini aniqlash va jarrohlik aralashuvi holatlarini minimallashtirishga imkon beradi, shuningdek remineralizatsiya usullaridan foydalanishni kengaytiradi)

– ishlatiladigan tayyorgarlik usullari doirasini kengaytirish (har bir klinik vaziyatda eng mos davolash usulini tanlash uchun):



Rasm 1.19.1.1. Charxlash turlari klassik va zamonaviy turlari.

– zamonaviy adgeziv restavratsiya materiallaridan foydalanish (charxlash paytida tish to‘qimalarini iloji boricha tejashga imkon beradi, chunki bo‘shliqdagi materialning tutish qobiliyati oshadi va sog‘lom to‘qimalar uchun shikast yetkazadigan qo‘shimcha fiksatsiya nuqtalari talab qilinmaydi).

1.19.2. Qattiq to‘qimani charxlash usullari

Tish bo‘shliqlarini charxlash bosqichlari:

- og‘riqni yo‘qotish;
- kariyesli bo‘shliqni ochish.

Patologik o‘zgargan tish to‘qimalarini maksimal darajada olib tashlash:

- buzilmagan tish to‘qimalarining to‘liq saqlanib qolishi;
- zararlangan emalni dentindan olib tashlash (ko‘rsatmalarga muvofiq);
- bo‘shliqni shakllantirish.

Ro‘yxatdagi qadamlar barcha charxlash usullari uchun bir xil hisoblanadi

Tuzilgan bo‘shliq quyidagi elementlarni o‘z ichiga oladi:

- pastki - pulpa kamerasiga tutash bo‘lgan bo‘shliqning ichki yuzasi;
- devorlar - pastki qismga burchak ostida joylashgan bo‘shliqning ichki yuzalari:

– qirrası - tishning tashqi yuzasi bilan bo'shliq devorlarini bog'lash maydoni;

– burchaklar - bo'shliq devorlari va pastki qismi orasidagi bog'lanish maydoni.

Hozirgi vaqtda, ayniqsa, bolalar amaliyotda ko'plab tadqiqotchilar va shifokorlarning uslublari an'anaviy aylanma asboblardan foydalanish oldini olishga imkon beradigan kariyesli bo'shliqlarni charxlash usullarini izlashga qaratilgan. Ushbu qidiruv bir qator sabablarga bog'liq.

– Sog'lom tish to'qimalarini charxlashni minimallashtirish zarurati.

– Vaqtinchalik tishlarda tuzilishning anatomik xususiyatlari (toj qismning kattaligi, emal va dentinning qalinligi, ekvator shakli, tish bo'shlig'ining topografiyasi) bo'shliq hosil bo'lish chegaralarini aniqlaydi.

– Doimiy takomillashmagan tishlarda davolash taktikasi tiklashning keyingi davomiyligiga asoslanishi kerak, chunki bemorning yoshligi tiklangan tish uchun prognozni nisbatan uzoqroq muddatga taklif qiladi. masalan. keksa bemorlarda.

Bolalarda stomatofobiya tarqalishining yuqori darajasi va uni namoyon qilish usullari katta yoshdagi bemorlarga qaraganda ancha yorqin. Katta yoshdagi bemorlar stomatolog qabulida his tuyg'ularini o'zi jilovlay oladi lekin bolani davolashda shifokor o'zi ushbu psixologik holatni yo'q qilishning yo'llarini izlashi kerak.

Shunday qilib, bugungi kunda bolalar stomatologi amaliyotida kariyes bo'shliqlarini charxlashning quyidagi usullari qo'llaniladi.

– Ananaviy aylanuvchi asboblari bilan. Shu bilan bir qatorda.

– Qo'l asboblari bilan.

– Kimyoviy va mexanik;

– Uskuna: lazer; havo-kinetik.

1.19.3. Aylanadigan asboblari bilan an'anaviy charxlash

Bolalar amaliyotida aylanadigan asboblari bilan an'anaviy tayyorgarlik nekrotik to'qimalarni olib tashlash va tiklash uchun bo'shliqni charxlashning eng keng tarqalgan va ishonchli usuli hisoblanadi. Bo'shliqni turbinali dastgohlarda olmosli borlari bilan davolashning eng keng tarqalgan usuli, shuningdek, dastaning dastak qo'l qismi uchun ham, mikromotor uchun ham keng qo'llaniladigan karbid borlari.

An'anaviy aylanuvchi kesish asboblari (hozirda yuqori darajada va aniqlikda) yumshoq po'latdan yasalgan bo'rlar, karbid va turli xil mayda o'lchamdagi olmosli borlardir.

Tish borlari quyidagi elementlardan iborat:

- ishchi qism: diametri, shakli, materiali;

- bo'yinlar: diametri, uzunligi;

Rod: diametri, uzunligi;

- dasta: turbinali qo'l uchun, qarama-qarshi, to'g'ri mikromotor.

Xalqaro standartlashtirish tasnifi

Bugungi kunda ISO tasnifi kurslar uchun bir xil deb hisoblanadi. ISO kodi 6 guruhni o'z ichiga oladi raqamlar.

1 - asbob turi (olmos, karbid, po'lat).

2 - layner turi (3 - turbin. 2 - burchakli. 1 - to'g'ri).

3 - umumiy uzunlik.

4 - ishlaydigan qismning shakli.

5 - ishlaydigan zarrachalarning diametri / yuzlar soni.

Olmos asboblarni ishlab chiqarishda besh turdagi olmos kukunlari ishlatiladi

olmos zarralari hajmiga qarab:

- 544 - qora halqa - o'ta qo'pol (181 mkm) po'stloq don;

- 534 - yashil halqa - qo'pol (151 mm);

- 524 - halqasiz (yoki ko'k) - o'rtacha (107-126 mm);

- 514 - qizil halqa - kichik (40 mkm);

- 504 - sariq halqa - qo'shimcha jarima (20 mikron).

Karbidli asboblarni kodlash ancha murakkab va u nafaqat qirqish qirralarining soniga (6 dan 32 gacha), balki ularning yo'nalishiga, qo'shimcha qirralar mavjudligiga va boshqa ko'rsatkichlarga bog'liq.

6 - ishchi qismning diametri: maksimal ishchi qismning diametri 1/10 mm. masalan, 012 - 1,2 mm.

1.19.4. Aylanib kesuvchi asboblari

An'anaviy aylanuvchi kesish asboblari dastlab qo'lda ishlatilgan va tayyorgarlik juda sekin. Yumshoq po'latdan yasalgan borlarni ishlatganda daqiqasiga 2000 ga erishish imkoniyatini yaratgan elektr dvigatel asosiy uskunaga aylandi va 40-yillarning oxiriga qadar ishlatilgan. Uchi dizayni tufayli inqiloblar sonining ko'payishi, shuningdek, suv va havoni sovutish

va moylash materiallarining kiritilishi 50-yillarda texnologiyaning sezilarli yaxshilanishiga olib keldi. 60-yillarning boshlarida, havo rotoridan foydalanish borlarning tezligini sezilarli darajada oshirdi va bugungi kunda 400000 rpm eng yuqori tezlik hisoblanadi. Endi, aylanish tezligiga qarab, 3 ta guruh ajratiladi (ularning har biri o'z foydalanish ko'rsatkichlariga ega).

Past tezlikdagi borlar - 500-5000 rpm. Ushbu tezlik chegaralarida suv bilan sovutilgan po'latdan yasalgan matkaplardan foydalanish tavsiya etiladi. Ko'rinishlilik u holda yaxshiroqdir, ammo havo bilan sovutilgan tayyorgarlik tezroq va toza bo'ladi. Po'latdan yasalgan borlarning diametri 3,0 dan 0,5 mm gacha o'zgarishi mumkin; hajmi vazifasiga qarab tanlanadi. Maqsad karies zonalarini olib tashlash, ushlab turish konfiguratsiyasini yaratishdir. Pimlarni o'rnatish, oluklar va oluklarning shakllanishi, shuningdek, tugatishgacha polishingning barcha bosqichlarini o'z ichiga oladi.

O'rtacha yuqori tezlikda burilishlar - 30000-120000 rpm. O'rta va ingichka donli olmos borlari ushbu tezlikda eng samarali hisoblanadi va suv purkagichi juda muhimdir. Ko'rinishni yaxshilash uchun faqat havo sovutishidan foydalanish qisqa vaqt ichida ruxsat etiladi, ammo suv / havo sovutish bilan tayyorgarlik tezroq bo'ladi. Ushbu tezlikdagi karbid qatlamlari tebrana boshlaydi va emalda mikro yoriqlar paydo bo'lishi mumkin. Bunday tezlikda po'latdan yasalgan borlar umuman parchalanmaydi.

Ultra yuqori tezlikli borlar - 250,000-450,000 rpm. Ushbu diapazonda volfram karbid karbid qatlamlari samaraliroq, ammo olmos qatlamlari ham qo'llaniladi. Havoni, suvni sovutish juda zarur; mo'l-ko'l suv sovutishini doimiy ravishda qo'llash haroratni nazorat qilish imkonini beradi. Volfram karbid karbidli dentin parchalanishi va to'g'ri markazlashtirilishi sharti bilan ularni juda yumshoq charxlashi mumkin. Ular, shuningdek, emalning chetini yaxshi shakllantirishga imkon beradi, ammo shuni ta'kidlash kerakki, emal qirrasining kirish teshigining bo'shligidan silliqroq bo'ladi, ammo bo'shliqdan chiqish sohasida emal yorilib ketishi mumkin. Bunday borlar asosan devor charxlash uchun ishlatiladi; ularni emalni asosiy shikastlanishlari bilan o'tkazmaslik yaxshiroqdir. Ular eski metall konstruktsiyalarni kesish uchun ham juda mos keladi. Olmos borlarning qo'llanilish doirasi kengroq (tanlangan bor hajmiga qarab) va qattiq qirralarning birlamchi shikastlanishlarini charxlashda yoki ortiqcha emalni kirish qismining yon tomonidan va bor

tish to'qimasidan tashqariga chiqadigan joyda olib tashlashda ularga ustunlik beradi. Ushbu tezlik guruhining borlarining diametri 2,0 dan 0,5 mm gacha. Ko'pgina zonalarga birlamchi kirish, koronali qattiq to'qimalarni tiklashga charxlash va eski tiklanishlarni olib tashlash ushbu tezlik diapazonida amalga oshiriladi. Biroq, teginish sezgirligi minimallashtiriladi va ortiqcha tayyorgarlik ko'rish mumkin, ayniqsa, vizual nazorat cheklangan bo'lsa. Ushbu aylanish tezligidan faqat qattiq to'qimalarni katta hajmini olishda foydalaning, so'ngra bo'shliqni tugatish uchun o'rtacha aylanish tezligiga o'ting. Suv oqimi eng samarali sovutish vositasidir, ammo uning ta'sirini erishish qiyin bo'lgan joylarda "ekranlash" mumkin. Shuning uchun yuqori tezlikda ishlashda estrodiol suv-havo oqimi eng afzal qilingan sovutish omili hisoblanadi va u past tezlikda ham qo'llaniladi. Tegishli tayyorgarlik bosqichi uchun to'g'ri burni tanlash juda muhimdir, chunki uchta asbob turining hech biri universal emas va aniq maqsadga ega emas.

O'zlarining ixtiro qilinganidan beri (100 yildan ortiq vaqt oldin) birinchi aylanadigan asbob bo'lgan po'lat borlar hanuzgacha kariyesni olib tashlash va 5000 d / min gacha past aylanish tezligida dentinda qo'shimcha ushlab turish nuqtalarini yaratish uchun ishlatiladi. Odatda har bir borning sakkizta qirrasi bor, ba'zida bu qirralar qo'shimcha tishlari bilan jihozlangan, bu esa dentin va kariyes jarohatlarini olib tashlashni osonlashtiradi. Biroq, bu ularni juda mo'rt va mo'rt qiladi, shuning uchun bunday borlar qisqa muddatli va ulardan foydalanish muddati juda cheklangan. Taxminan 2000 d/min aylanish tezligiga ega bo'lgan shar shaklida kichik po'latdan yasalgan bur, zich dentinni ochish va bo'shliqni ishonchli yopishishi va muhrlanishi uchun sharoit yaratish uchun birlamchi bo'shliq ichidagi yuqtirilgan dentinni olib tashlash uchun tanlov vositasidir. Qiziqarli fakt qayd etilgan: nekrozlangan dentinni bor yoki qo'l asboblari bilan olib tashlanganda og'riq reaksiyasi bo'lmaydi, shuning uchun odatda lokal behushlik talab qilinmaydi va og'riq reaksiyasi paydo bo'lishi bu bo'shliqning haddan tashqari kengayishining ko'rsatkichidir. Po'lat plitalar qo'shimcha ushlab turuvchi oluklar va chuqurliklarni hosil qilishda va ko'pgina polishing protseduralarida ham samaralidir, ammo qizib ketish natijasida yuzaga keladigan muammolarni minimallashtirish uchun aylanish tezligi past bo'lishi kerak.

Volfram karbid qatlamlari. Yuqori tezlikda ishlaydigan qo'l buyumlarini ixtiro qilish bilan, zanglamas po'latdan yasalgan borlarga

ehtiyoj paydo bo'ldi. Volfram karbidli borlar faqat markazlashtirilgan ishqalanish ushlagichiga mos keladi, chunki ular faqat yuqori tezlikda samarali ravishda kesiladi. Darhaqiqat, ular 100000 rpm tezlikda hech qanday kesish qobiliyatiga ega emas va eng samarali xisoblanadi. 300,000 rpm dan yuqori tezlikdagi borlar. So'nggi yillarda ushbu guruhning borlarini modifikatsiyalashning asosiy tendentsiyalaridan biri qirralarning ko'payishi, shuningdek qirralarning burchagi o'zgarishiga aylandi.

An'anaviy borda 6 kesma qirrasini va kesma qirrasini yaxshiroq qo'llab-quvvatlash uchun salbiy aloqa burchagi mavjud. Xuddi shu sababga ko'ra ular radiusli bo'shliqlarga ega. Ular metall va dentinni yaxshilab kesib tashladilar, ammo ular emalda mikro yoriqlar hosil qilishi mumkin, bu esa marginal moslikning kuchini buzadi. Ehtimol, faqat yangi borlar haqiqatan ham konsentrikdir, chunki kesma qirrasini yaxlitligini yo'qotish, hatto alohida tish ham muvozanatni buzadi va faqat har uchinchi yoki to'rtinchi chekka tish bilan haqiqatan ham aloqa qiladi va qattiq to'qimalarning bir qismini olib tashlaydi. Bu shuni anglatadiki, borlarning klinik qo'llanilishi aslida juda cheklangan. Shu bilan birga, 12 yoki undan ortiq qirralarga ega volfram karbid karbid qatlamlari polishingda juda samarali.

Olmos borlar. Olmos qattiq tish tuzilmalarini kesishdan ko'ra ko'proq maydalaydi yoki ularni ajratadi. Shuning uchun olmos bordan foydalanish har xil aylanish tezligida samarali bo'ladi. Bunday bor «tish to'qimasini gidroksidi bilan yorib tashlaydi yoki buzadi va kamdan-kam hollarda o'zini sindirib tashlaydi. Olmos borlar emal va keramika kabi qattiq materiallarni qayta ishlash uchun ishlatiladi, mayda donali borlar esa emal va dentinni ishlov berish uchun mukammal tayyorlaydi. Dastlab, olmos borlari yirik olmosli zarrachalar bilan qoplangan va qayta ishlangan sirtning pürüzlülük indeksi taxminan 50 mm.

So'nggi paytlarda olmosning zarralarini borning ishchi qismining metalliga qo'llash usullarida sezilarli o'zgarishlar yuz berdi, bu esa purkash sifatini yaxshilashga va ularning klinik xizmat muddatini uzaytirishga imkon berdi. Olmosning zarracha kattaligi emal va dentinni tezda yo'q qilishga imkon beradi, ammo sirtni qo'pol qiladi. Kichik zarrachalar kichik chuqurchalarni qoldiradi va pürüzlülük indeksi 4 bo'yinturuq bo'lgan sirt olinadi. Püskürtmenin bor hajmi vazifaga muvofiq tanlanadi.

Agar sirt silliq bo'lsa, yopishqoqlik kuchi sezilarli darajada oshadi va taxminan 40.000 rpm aylanish tezligida 25 µm yoki undan kam

püskürtülen nozik taneli olmos pervazlari bilan bo'shliqning barcha qirralarini tugatish qoidasi bo'lishi kerak. Ehtimol, aylanadigan asboblardan foydalanishning eng katta xavfi - bu qattiq to'qimalarni ortiqcha miqdorda olib tashlash ehtimoli. Borning aylanish tezligi qanchalik baland bo'lsa, teginish sezgirligi shunchalik past bo'ladi va shuncha emalni tasodifiy olib tashlash mumkin.

To'qimalarni olib tashlash tezligi yuqori bo'lganligi sababli, bo'shliq konturlarini tugatish uchun turbinali dastani va o'ta yuqori aylanish tezligidan foydalanish xavfli. Shubhasiz, bo'shliq qanchalik katta bo'lsa, qolgan tish tuzilmalari shunchalik zaiflashadi va bunday vaziyatda minimal invaziv terapiya konsepsiyasining asosiy tamoyillaridan biri shunchaki yo'qoladi. Borlarning o'ta yuqori aylanish tezligi faqat eski tiklanishlarni va katta darajadagi qattiq to'qimalarni III daraja va undan yuqori darajadagi bo'shliqlarni charxlashning dastlabki bosqichlarida olib tashlash uchun ishlatiladi. O'rtacha yuqori tezlikda ishlaydigan borlardan foydalanish juda samarali, chunki qattiq to'qimalarni olib tashlash samaradorligi bilan etarli teginish sezgirligi saqlanib qoladi. 100000 rpm aylanish tezligida shikastlanish tezda, minimal tebranish bilan, bezovtaliksiz va penetratsiya va kengayish chuqurligini maksimal nazorat qilish bilan erishiladi. 30,000 - 60,000 rpm tezlikda nozik taneli olmos burni yordamida "yuqori aniqlik bilan emal qirrasini to'g'ri burish mumkin".

1.19.5. Foydalanish bo'yicha tavsiyalar

Tabiiy tishlarga va ilgari qo'yilgan plombalarning shikastlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun aylanadigan asbobni etarli darajada suv bilan sovutish kerak. Sovutish moslamasini etkazib berish uchun turbinani va tezlikni qarshi yoki uch teshikli qarama-qarshi burchakni ishlatish tavsiya etiladi, bu butun ish maydonining etarli darajada sovishini ta'minlaydi. Minutiga 50 ml sovutish suvi etkazib berishning ishchi maydonini 1500 rpm / min dan ortiq aylanish tezligida sovutish uchun etarli bo'lgan minimal hisoblanadi. Sovutish moslamasini ish joyiga etkazib berish uning ortiqcha miqdorini to'g'ri evakuatsiya qilish bilan birga olib borilishi kerak, chunki agar evakuatsiya juda tez bo'lsa, sovutish suyuqligi ishlov beriladigan sirtni etarlicha namlamaydi, bu ikkinchisining isishiga olib kelishi mumkin. Buzilgan, egilgan yoki noto'g'ri o'rnatilgan asboblarni zudlik bilan ajratiladi va endi ishlatilmaydi. Asbobga kuch 0,2-0,5 N gacha bo'lishi kerak, shuning

uchun juda ko'p kuch ishlatilmasligi kerak, ayniqsa, turbinali (FG) asboblari bilan ishlashda. Vaqti-vaqti bilan, majburiy bo'lmagan ish turi tavsiya etiladi: bu asbobdan foydalanish muddatini ko'paytirish uchun juda muhimdir, "qiyshaygan holda" asbob bilan ishlashdan saqlanib. Dezinfektsiya va sterilizatsiya. Asboblarni suv ostida yuvib tashlang va keyin quriting, keyin avtoklavda 134 ° C / 1,1 barda 20 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinadi.

1.19.6. Qo'l asboblari bilan charxlash

Atravmatik restavratsion davolash.

ART usuli 80-yillarda ishlab chiqilgan. XX asr Jo Frencken va JSST tomonidan asosiy metod sifatida tavsiya etilgan. 2004 yilda Amerika pediatriya stomatologiya assotsiatsiyasi "atravmatik restavratsiya" atamasini noo'rin deb tan oldi, chunki qattiq tish to'qimalarini davolash uchun qo'l asboblariidan foydalanganda sog'lom emalning sezilarli darajada yemirilishi qayd etiladi. Shuning uchun usul ART qisqartmasini saqlab qolgan holda "muqobil tiklash" deb o'zgartirildi.

Asosiy printsiplar:

- Faqat qo'l asboblari yordamida tish karashlarni olib tashlash.
- tish to'qimalarini siller plomba moddasi bilan plombalash.

Hozirgi kunda ART usuli to'ldirish sifatida ShIS materiallaridan dan foydalanishni o'z ichiga oladi.

- Barcha ijtimoiy guruhlar uchun stomatologik davolanishning mavjudligi.

- Bo'shliqqa minimal invazivni talab qiladigan biologik yondashuvdan foydalanish va tishni butunligini saqlash va kam shikast etkazish.

- An'anaviy stomatologik uskunalari bilan taqqoslaganda qo'l asboblariining arzonligi.

- Og'riqni cheklash, mahalliy og'riqsizlantirishga ehtiyojni kamaytiradigan va psixologik shikastlanishni minimallashtirish.

- Infektsiyani boshqarish, kamaytirish (har bir bemordan keyin qo'l asboblariini tozalash va sterilizatsiya qilish osonroq).

Shu sabablarga ko'ra ART usuli bitta protsedurada profilaktik va terapevtik muolajalarni amalga oshiradi.

Ko'rsatmalar:

Usul quyidagi joylashuvi murakkab bo'lmagan karies shakllarini davolash uchun ishlatiladi.

- Premolar va molyarlarning okklyuzion yuzalaridagi karioz kovaklar va yoriqlar.

- Yuqori kesuv tishlarning tanglay yuzalaridagi karioz kovaklar.
- Tish molyarlarining okklyuzion va til yuzalaridagi karioz kovaklar.
- Barcha tishlarning lunj va til yuzalari.
- Kesuvchi tishlarning aloqa joylari.
- Premolar va molyar tishlarning okluzion va kontakt yuzalarining kombinatsiyalangan shikastlanishi.

- Premolar va molarlarning okklyuzion va vestibulyar oral yuzalarining kombinatsiyalangan zararlanishi.

- Old tishlarning kontakt va vestibulyar oral yuzalarining kombinatsiyalangan shikastlanishi.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.

- Tishning pulpa va periapikal to'qimalari yallig'lanishining klinik belgilari bo'lganda

- Qo'l asboblari bilan kirish imkoni bo'lmagan aniq bo'shliqlar.

Texnik xususiyatlari tufayli ART usuli nafaqat klinikada, balki uy sharoitida davolash qo'llash uchun ham qo'llaniladi. Bu usul aqliy va jismoniy nogironligi bo'lgan bemorlarni, uzoq mintaqalarda va stomatologik uskunalari mavjud bo'lmagan maktablarda davolash uchun maqbul hisoblanadi. Noqulaylikni kamaytirish orqali stomatofobiyaning og'ir klinik ko'rinishlari bo'lgan bemorlarni davolash uchun tavsiya etiladi.

Kerakli vositalar:

- Oyna - operatsiya zonasida yorug'likni aks ettirish, bo'shliqni bilvosita ko'rish, kerak bo'lganda yonoq yoki tilni harakatsizlantirish uchun ishlatiladi.

- Zond - yumshoq kariozli dentinni aniqlash uchun ishlatiladi. Tish yuzasini shikastlab qoymaslik uchun mayda kariyesli shikastlanishlarni tekshirishda asbobga kuch ishlatmang. Shuningdek, zondlash pulpa shikastlanishi mumkin bo'lgan chuqur bo'shliqlarda ehtiyotkorlik bilan amalga oshiriladi.

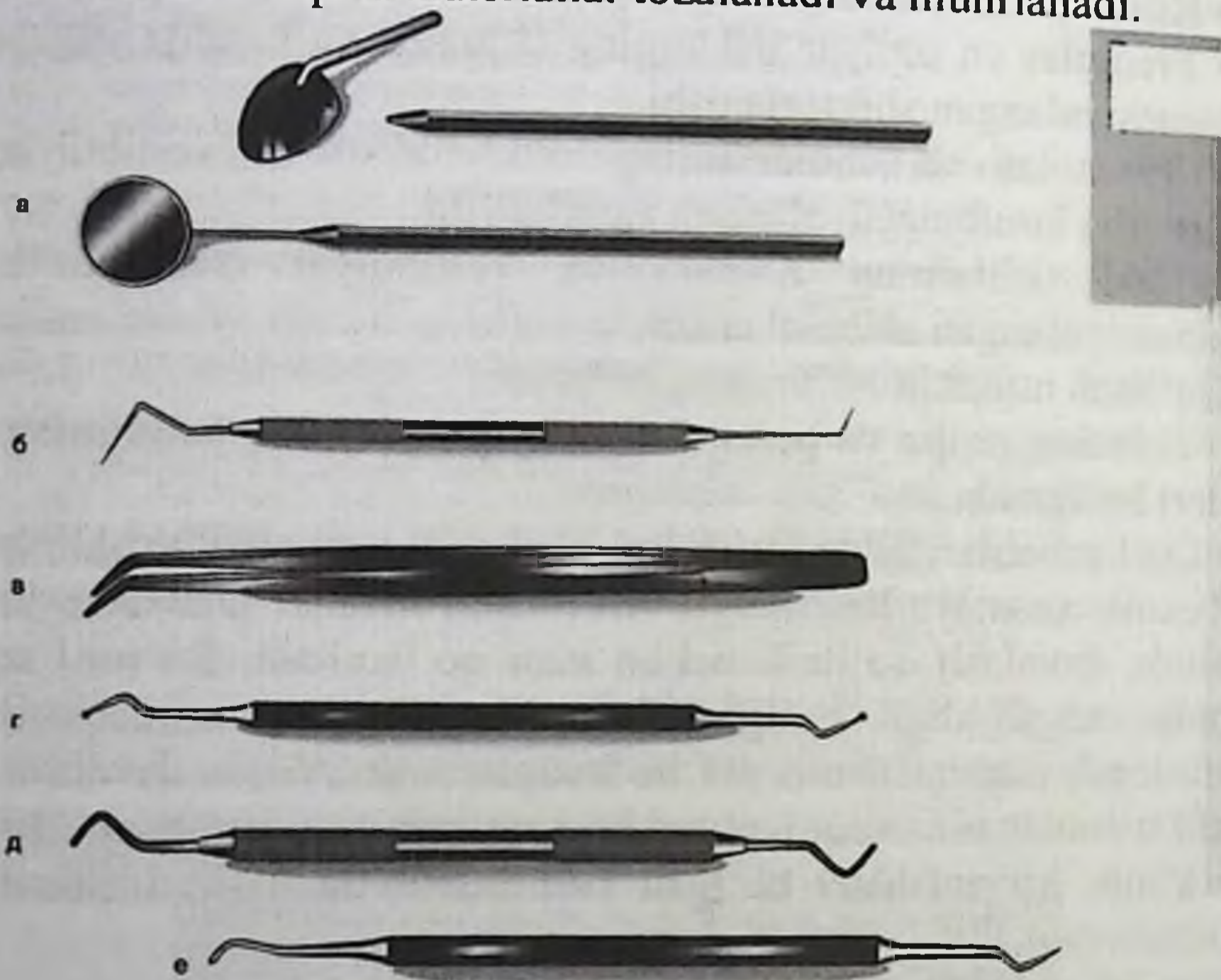
- Pinset

- Ekskavator - yumshoq kariozli dentinni tozalash uchun ishlatiladi.

- Stomatologik borlar - bu karioz kovakga kirishni kengaytirish, emalning osilgan qirralarini kesib tashlash va karioz kovak uchun ishlatiladi.

Chirigan dentin olib tashlangandan so'ng o'zgartirilgan emal. Asbob ishchi qismi kengligi taxminan 1 mm.

• Gladilka - asbob odatdagi ikki tomonlama ishchi qismiga ega, lekin bir uchi keskin uchli. Ushbu nosimmetrik asbob ikkita funktsiyani bajaradi: to'mtoq uchi bilan material tayyorlangan bo'shliqqa kiritiladi, o'tkir uchi bilan ortiqcha materiallar tozalanadi va muhrlanadi.



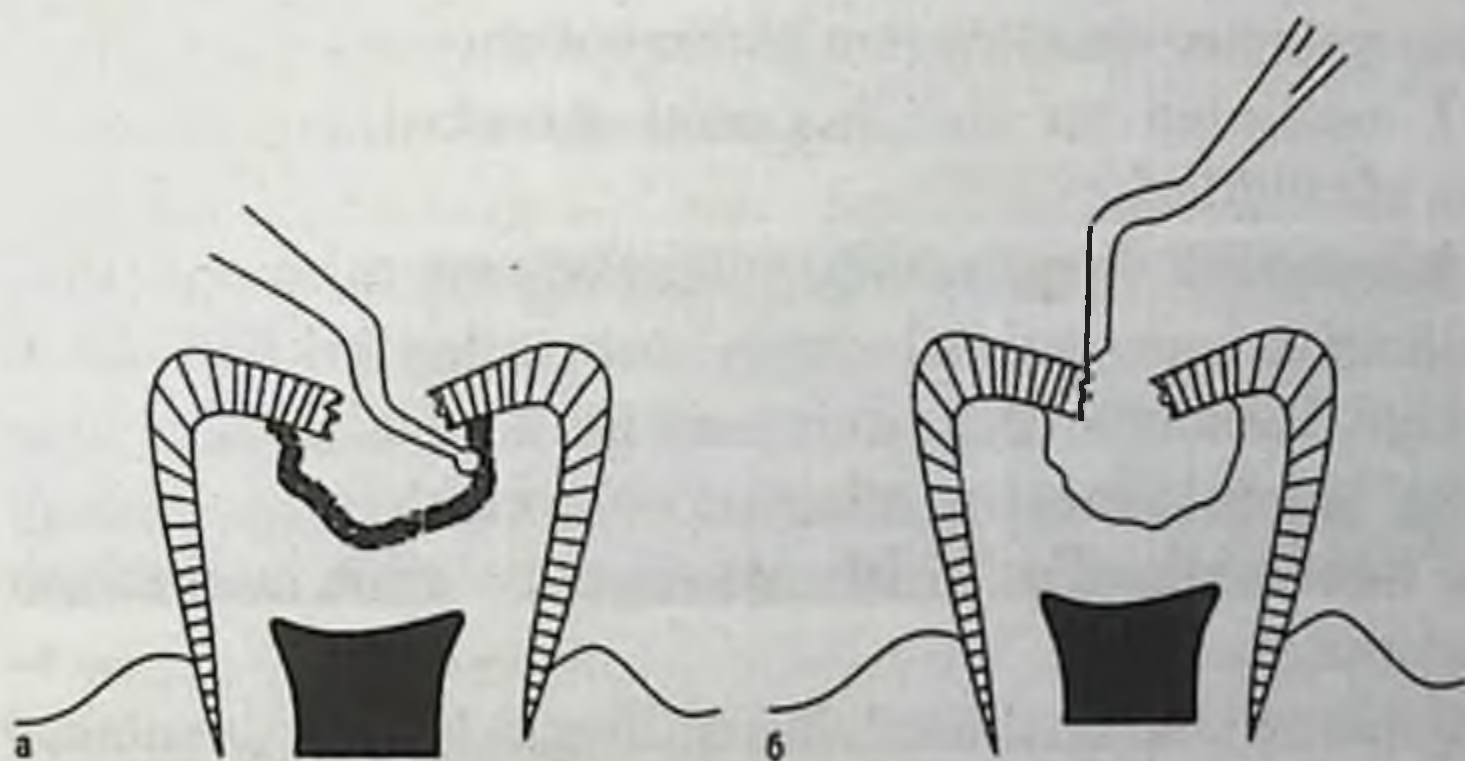
Rasm 1.19.6.1. Qo'l asboblari: a-oina, b-zond, v-pinset, g-ekskavator, d-tish tapori, e-gladilka.

1.19.7. Charxlash tamoyillari.

Birinchiidan, yumshagan dentin ekskavator bilan chiqariladi, so'ngra tish emalning osilgan qirralari bor bilan olinadi, shundan keyin dentin-emal chegarasi kichik ekskavator bilan ishlov beriladi. ART usuli an'anaviy emaldan farq qiladi, unda avval emal, so'ngra dentinga ishlov beriladi. Bu paytida tishning quruq holda saqlanishiga ishonch hosil qiling. Agar kerak bo'lsa, paxta tomponlari almashtirish kerak. Bo'shliq qayta ishlanib yuvib quritilgandan so'ng, ShIS aralashtirilishi mumkin. Materiallar gladilka uchi bilan kam-kamdan tish boshligiga qoyiladi, shunda material ichida havo pufakchalari qolmaydi. Keyin u o'rtacha ekskavatorning yumaloq yuzasi bilan trombovka qilinadi. Qo'shimcha materiallar chuqurlarga va yoriqlarga joylashtirilishi kerak. Ko'rsatkich

barmoqni vazilin surtib plombalangan tish yuzasini bosamz. Ushbu uslub "press-barmoq texnikasi" deb nomlanadi. Barmoq bir necha soniyadan so'ng yon tomonga olinadi. Barmoqni bosib olib tashlashgacha bo'lgan vaqt bir daqiqadan oshmasligi kerak. Ortiqcha materiallar barmoq bosimi bilan yon tarafga chiqib ketadi. Ortiqcha materiallar tez va yaxshilab o'rta yoki katta ekskavator bilan olib tashlanadi. Restavratsiya qilingan soha quruq holda saqlanishi kerak. 1-2 daqiqadan so'ng (iqlim sharoitiga qarab) okklyuziya tekshiriladi. Tiklangan tishga artikulyatsion qog'oz qo'yiladi. Plomba balandligi gladilka o'tkir uchi bilan okklyuziyaga tog'irlanadi. Plomba yangi qatlami vazilin bilan qoplanadi, paxta tamponlari olib tashlanadi. Jarayondan keyin bemor 1 soat davomida ovqat yemasligi kerak.

Hech shubha yo'qki, sog'lom tish bilan plombalangan tish munosabati qattiq to'qimalarni charxlash usulini tanlashga bevosita bog'liq emas, ammo shifokor tish chegaralarini tushunishiga bog'liq.



Rasm 1.19.7.1. Charxlash tamoyillari.

1.19.7.1. -rasmda vaqtinchalik tishda kariesni davolashda ART texnikasini qo'llash misoli ko'rsatilgan.

1.19.8. Minimal charxlash usuli

Minimal charxlash usuli - bu ART usulini o'zgartirish. Yagona terminologiya mavjud emasligi nuqtai nazaridan, nashrlarda uni karies uchun minimal invaziv terapiya deb nomlashmoqda.

Bu usulda davolashda ART usulidan foydalaniladi. Lekin og'iz bo'shlig'ini charxlashda faqat qo'l asboblardan emas bor mashinalardan ham foydalaniladi. Davolash anesteziyasiz ham, in'eksion anesteziya

bilan ham amalga oshiriladi. Anesteziyaning maqsadga muvofiqligi masalasi shifokor tomonidan alohida klinik vaziyatni hisobga olgan holda hal qilinadi. Kareis kovakni borlar va emal pichoqlari bilan ochganda, faqat demineralizatsiyalashgan emal chiqarib tashlanadi va kichik kirish joyini qoldiradi. Ushbu manipulyatsiyani amalga oshirish uchun ingichka fissur yoki konus shaklidagi olmos bor bilan foydalaniladi

Keyin bo'shliqqa sferik bor yoki ekskavator kiritiladi va barcha yumshatilgan dentin ehtiyotkorlik bilan chiqariladi. Shu bilan birga, iloji boricha bo'shliq qirralari bo'ylab emal saqlanib qoladi. Natijada, xuddi ART usulida bo'lgani kabi, kichkina kirishli noksimon shaklidagi bo'shliq olinadi.

Shunday qilib, ART usuli va minimal charxlash usuli o'xshash printsiplarga asoslanadi, ularni amalga oshirish sxemalari faqat moddiy-texnik ta'minot darajasi va bor mashina ishlatish yoki ishlatmaslik bilan farq qiladi. Minimal charxlash usuli va biologik maqsadga muvofiqligi uslubiga asoslangan an'anaviy charxlash usullari o'rtasidagi farq asosan kovakning yakuniy shaklida (tez kichrayuvchi yoriq) yotadi.

ART usulining va tish kariesini davolashda minimal charxlash usulining afzalliklari

. Universallik va qulayligi : jihozlar, suv ta'minoti, elektr quvvati yo'q bo'lganda ham, ixtisoslashgan stomatologik klinikalar va xususiy stomatologik kabinetlar sharoitida ham qo'llaniladi.

Sog'lom to'qimalarni minimal yo'qotilishi.

• Og'riqni minimallashtirish: aksariyat hollarda in'ektsion anesteziya ehtiyoj qolmaydi.

"tishlarni charxlashdan" dan qo'rqqan bolada davolanishga ijobiy munosabatni shakllantirish,

tish shifokoriga keyingi tashriflar uchun turtki berish.

Ular murakkab va qimmatbaho uskunalarni talab qilmaydi.

Arzon narx.



Rasm: 1.19.8.1.. Bemor A., 5 yoshda: 53-tish - ilgari tishga kumush bilan ishlov berilgan tekshiruvda yumshatilgan nekrotik dentin borligi

aniqlandi; b - Qo'l asboblari bilan tish qattiq toqimasini kovlab olib sog'lom to'qimagacha boriladi va 0,2% xlorgeksidin eritmasi bilan antiseptik davolash amalga oshiriladi; c - 53- tishini SHIS bn tiklash, aylanadigan asboblari bilan silliqlash.

ART va minimal charxlash texnikasi kechiktirilgan to'ldirishning birinchi bosqichi yoki ikki bosqichli "sendvich" texnikasi hisoblanadi. Davolashning ikkinchi bosqichi (yakuniy tiklash) doimiy tishlarning qattiq to'qimalarini ko'rib yoki yetilgandan keyin yetarli tayyorgarlik ko'rish imkoniyati paydo bo'ladi va amalga oshiriladi (qoida tariqasida, bu bolaning o'sishi bilan bog'liq). Bunday holda, shis ning yuqori qatlami olib tashlanadi. Kariyes detektori yordamida emalning qalinligi va emalning osilgan qirralariga to'g'ri keladi, takroriy kariesning borligi yoki yo'qligi baholanadi va kompozitsion material bilan doimiy to'ldirish amalga oshiriladi.

Shubhasiz, ART usuli ham, minimal charxlash usuli ham takrorlanadigan kariesni oldini olish nuqtai nazaridan etarlicha ishonchli emas, ammo ulardan foydalanish nafaqat bolalarda, balki kattalarda ham quyidagi holatlarda o'z ishonchini topgan:

"Kompozitli texnologiya" dan foydalanishni istisno qiladigan sharoitlar tish kariesini davolashda (maktab stomatologik kabinetlarida; sanatsion ishlari tashrifida; tegishli jihozlarga ega bo'lmagan stomatologik kabinetlarda);

Bor mashinadan katta qo'rquvni boshdan kechirayotgan bemorlar;

Jismoniy nogironlar va aqlan zaiflar;

Keksa yoshdagi bemorlar

Bemorning og'ir umumsomatik holati

Shuni ta'kidlash kerakki, ART usuli va minimal tayyorgarlik usuli bir qator texnologik qoidalar va tibbiy yondashuvlarga rioya qilingan taqdirdagina samarali bo'ladi, shuning uchun ularni amalga oshirishda quyidagi printsiplarga amal qilish kerak. Davolash samaradorligining zaruriy sharti barcha zararlangan dentinni to'liq olib tashlashdir. Bolalardagi tishlarning qattiq to'qimalarining tuzilishining o'ziga xos xususiyatlarini (minerallasuv darajasi past, keng dentin kanalchalari mavjudligini) hisobga olgan holda, qattiq to'qimalarning to'liq mineralizatsiyalanmagan bosqichidagi doimiy tishlarning zaif minerallasgan, infitsirlangan dentinni qaytarilmas ravishda o'zgarganligi, intakt dentinni farqlash muhimligi bilan ifodalanadi. Shakllantirilgan bo'shliq, armut shaklida, kirishning minimal o'lchamlari

bilan bo'lishi kerak. Ushbu shartga rioya qilish zarurati bo'lib plombaning uzoq muddat saqlanishini ta'minlash uchun SHIS ning kuchliligi xususiyatlari (egilish kuchi va bosimga bardoshli) etarli emasligi bilan belgilanadi. Ushbu nuqtai nazardan tish emallari ancha kuchli va bardoshlidir. Bo'shliqning ochilishi qanchalik kichik bo'lsa, plomba qancha uzoq davom etishi aniqlanadi. ShIS. yuqori bosim kuchi va elastiklik ko'rsatkichiga ega, dentin bilan yaqin bo'lsa, bu holda nafaqat takroriy karies rivojlanishiga to'sqinlik qilmaydi, balki dentin mavjud bo'lmagan emal joylarini zararlaydi. Bo'shliqni to'ldirish klassik shishaionomer bilan amalga oshiriladi, chunki faqat ushbu plomba moddalari guruhi ftorni atrof muhitga karies statik miqdorda chiqaradi, "kompozit" texnologiyalardan foydalanishni talab qilmaydi (birinchi navbatda, ish joyining mutlaqo quruqligi) ta'minlansa tish to'qimalariga kimyoviy yopishqoqlikka ega boladi. Buning uchun maxsus ishlab chiqilgan qattiqashtirilgan kondensatorlardan foydalanish yaxshidir. «Ketak-Molar Easy Mix» (3M ESPE), «Ionofii Molar» (VOCO), «Fuji IX GP» (GC), «ChemFlex» (Dentsply), «Дентис АРТ» (СтомаДент).

ART usuli va minimal charxlash usuli doimiy tishlarda Bleck bo'yicha I sinfdagi hajm jihatdan kichik va yuza kariyesli bo'shliqlarni, vaqtincha tishlarda I. III va V tish bo'shliqlarni davolashda samarali bo'ladi (37-5-rasm). Chuqur kariyesli bo'shliqlar bilan, shuningdek plomba sezilarli darajada egilish bosimga bardoshli bo'lib bu usul black boyicha (II va IV sinfda), amaliy emas. Shuni yodda tutish kerakki, tibbiy nuqtai nazardan ART texnikasi va minimal tayyorgarlik texnikasi simptomatik, paliativ davolash usuli hisoblanadi. Amalga oshirilgandan so'ng nafaqat takroriy kariesni, retsidiv kariesni rivojlanishi xavfi ham bo'ladi.

Moliyaviy, moddiy-texnik va tashkiliy imkoniyatlar mavjud bo'lganda (yuqorida ta'kidlab o'tilganidek), kariesni kompleks davolash afzalroqdir. Bunga bo'shliqni to'liq charxlash va uni nurli davolovchi kompozitsiyalar bilan birgalikda shisha ionomer bilan to'ldirish, kofferdam, aspiratsiya tizimi va to'rt qo'lli ish yordamida ta'minlanadigan bo'shliqning mutlaqo quruqligi sharoitida barcha yoriqlarning profilaktik muhrlanishi, so'ngra dispanser kuzatuv va tegishli individual profilaktika choralari kiradi.



Rasm: 1.19.8.2. Bemor B., 4 yoshda. Tashxis: dentin qavatda karies (tish 85): a - emalning osilgan qirralari olmos bor bilan olib tashlandi; b - kariyesli bo'shliq ochilgandan so'ng, yumshatilgan dentin ekskavator bilan chiqariladi; v - shisha ionomer sement (Shis) bilan antiseptik davolash va tiklash ishlari olib borildi.

Ta'sir tamoyillari

- NaOCl proteolitik faollikka ega, 20-22C haroratda u organik moddalarni samarali yo'q qiladi.

- Erkin xlor denatura qilingan kollagenni yo‘q qiladi (tola tuzilishi buzilgan).

- Gel tarkibiga kiradigan aminokislotalar kariozlangan dentinning ma‘lum molekulyar joylarini bog‘laydi.

- Aminokislotalar gipoxloritning sog‘lom to‘qimalarga toksik ta‘sirini yo‘q qiladi.

- Zarar ko‘rgan va sog‘lom dentin o‘rtasida chegara hosil bo‘ladi.

Bunga qo‘shimcha ravishda, kariozli dentinni belgilaydigan bo‘yoq qo‘shiladi olib tashlashning to‘liqligini ta‘minlaydi.

Yopishqoqlikni oshirish uchun gelga o‘xshash moddalar ishlatiladi. Ushbu yopishqoqlik, ishlab chiqaruvchiga ko‘ra, yuvish suyuqligini qo‘llanilishini aniq kamaytiradi.

Gel 2 komponentdan iborat:

- 1-komponent - tarkibida aminokislotalar (glutamin kislota, leyzin, lizin), natriy xlorid, eritrotsin (E127B), karboksimetil selluloza, natriy gidroksid (pH-11) va distillangan suv bo‘lgan qizil gel:

- 2-komponent - 1% natriy gipoxlorit, ATL-K dan tashkil topgan shaffof suyuqlik.

Jadval -7. kimyoviy – mexanik usulni bajarish uchun algoritm

No	Topshiriq	Bajarish	Xom ashyo
1	Nekrotik dentinning kirishni ta‘minlash	Dentin ustida osilgan emal qirg‘oqlarini charxlab olish	Aylanuvchi asboblari
2	Milk qirg‘og‘ini retraksiyalash	Kofferdam qo‘yish va milk cho‘ntagiga retraksion ip tiqish	Roberdam, kofferdam, retraksion ip
3	Nekrotik dentinning yumshatilishi	Zararlangan yuzaga tiklovchi modda qo‘yish	Ishlatiluvchi gel
4	Nekrotik dentinning olib tashlash	Karioz bo‘shliqni qo‘l asbobida kyuretajni amalga oshirish	Qo‘l asboblari
5	Nekrotik to‘qimaning to‘liq olib tashlanganini nazorat qilish	Zondlash, karioz detektorlaridan foydalanish	Zond karies-detektor

6	Bo'shliqni qayta tozalash (agar kerak bo'lsa)	3-4 bandlar	3-4 bandlar
7	Tishning anatomik shaklini tiklash	Qayta tiklashning klassik prinsiplariga muvofiq plomba materialini joylashtirish	Plombalovchi xom ashyolar va disklar silliqlovchi vositalar

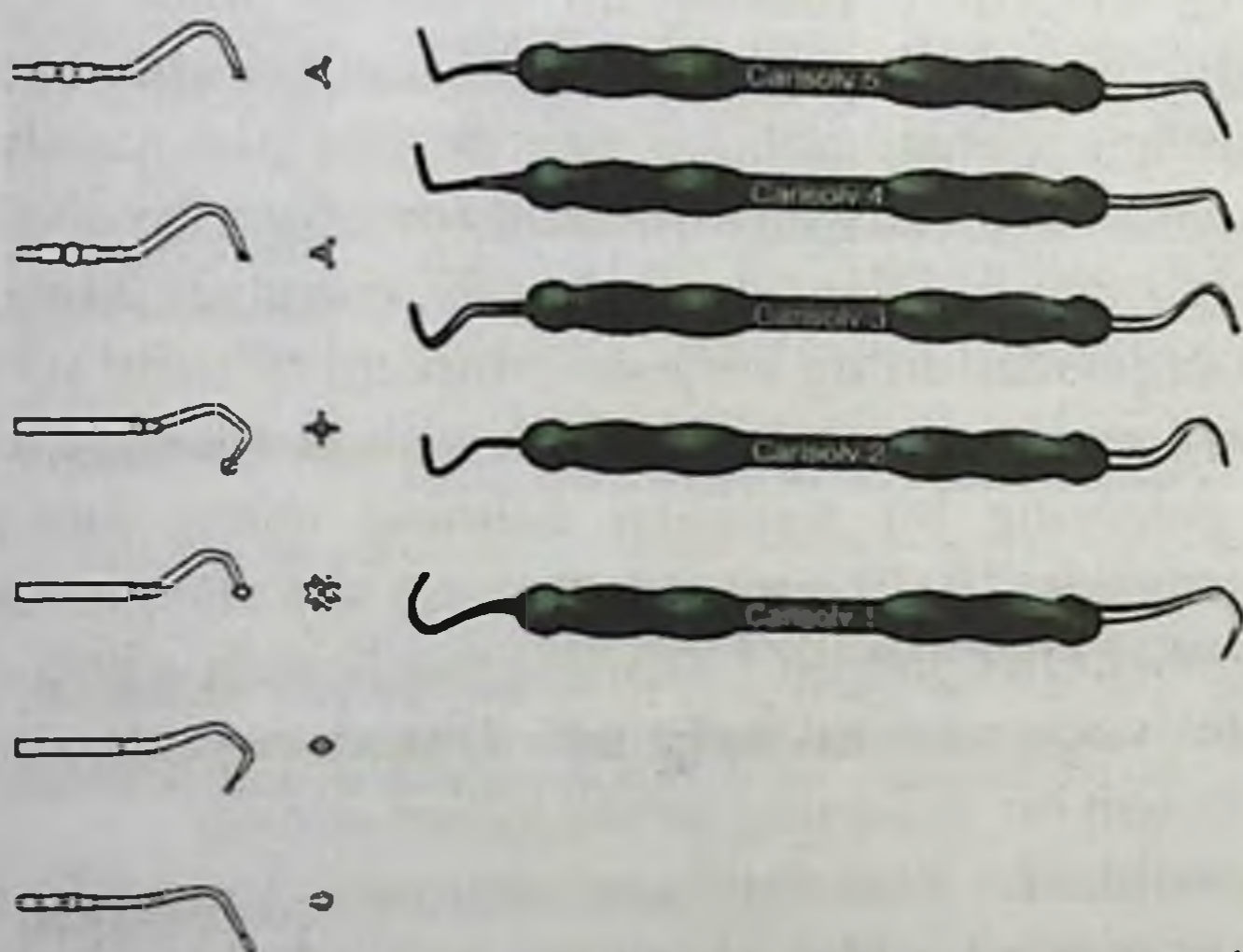
Natriy gipoxlorit tarkibidagi xlor atomlari uchta aminokislotaning amino guruhlariga o'tkaziladi. Yuqori pH darajasida har bir amino guruh bitta xlor atomiga bog'lanadi. Bu natriy gipoxloritning faolligini pasaytiradi va kimyoviy reaksiyani sekinlashtiradi (oqsillarga, ya'ni karioz bo'shlig'ining kollageniga yo'naltiriladi). Uchta aminokislotaning yon zanjirlari har xil zaryadlarga ega bo'lib, ular oqsilning qutbli va qutbsiz domenlari o'rtasida elektrostatik tortishish hosil qiladi. Shunday qilib, reaksiya o'z-o'zidan oqsil orqali tarqaladi. Aralashtirilgan gel taxminan 20 daqiqadan so'ng kariesni erituvchi ta'sirini yo'qotadi. Ushbu jellar yoki mikro cho'tka bilan ishlash uchun maxsus qo'l asbobidan foydalanib, gelnining bir tomchisi tishning qattiq parvarish qiluvchi moddasiga surtiladi. 20-30 soniyadan so'ng ta'sirlangan dentin bo'shliq o'lchamiga mos keladigan qo'l vositasi yordamida qazib olinadi; ushbu bosqichlar shu vaqtgacha takrorlanadi. Qazish paytida suyuqlik shaffof bo'lguncha va tish bo'shliqning qattiq tubini sezadi.

Qo'l asboblari. Yumshatilgan dentinni samarali ravishda olib tashlash uchun maxsus ishlab chiqilgan qo'l asboblaridan foydalaniladi. Ko'pincha sharsimon tashqi konturli yulduz shaklidagi ishlatiladi, bo'shliq shakli sharsimon asboblardan foydalanishga imkon bermaydigan holatlar uchun tashqi konturi yumaloq tekis ishlab chiqilgan. Emal va dentin bilan tutashgan karieslar uchun tish kesuvchi shaklidagi uchlar mo'ljallangan. Yulduz shaklidagi uchlari bo'shliqda aylantirilish mumkin, boshqa asboblar yordamida ular ikki yo'nalishda tozalanadi. Baffle uchlari, shuningdek, idishdagi gelni olib, uni tishning zararlangan joyiga surish uchun ham qulaydir.

Asboblar tutqich va almashtiriladigan ishchi qismidan iborat. Agar ishchi qism ishlamay qolsa, butun asbobni o'zgartirishga hojat yo'q. Shuningdek, mavjud ruchkangizga mos keladigan to'plamga yangi uchlarni qo'shishingiz mumkin.

Yulduzli uchli asboblarda ko'p funksiyali bo'lib, aksariyat qismi bo'shliqlar uchun ishlatiladi. Ular har qanday yo'nalishda yo'nalgan bo'lishi aksariyat jarohatlarga etib borishi mumkin. Ular shuningdek, gelni kariesli zonalarga qo'llash uchun ishlatiladi. Yassi asboblarda to'qimalarni ikki yo'nalishda olib tashlaydi. Ushbu dastaklar, ayniqsa, bukkal va tilning shikastlanishlari hamda bo'shliqlarning pastki qismidagi shikastlanishlar uchun juda mos keladi. Yassi skapula nuqta uchidan biroz kengroq bo'lib, odatda emal qo'shilishi uchun, shuningdek, boshqa erishish qiyin bo'lgan joylarda qo'llaniladi. Nuqta uchi dentin-emal chegarasiga kariesgacha etib borishga mo'ljallangan.

1.19.8.3.-rasmda vaqtincha tishning kariesini olib tashlashda kimyoviy-mexanik davolash usulini (Carisolv) qo'llash misoli ko'rsatilgan.



Rasm -1.19.8.3. Karioz kovakni nekroektomiya qilish uchun ishlatiladigan asboblarda.

Kimyoviy-mexanik ishlov himoya qilish ART usuli bilan o'xshashdir (ushbu usullarning printsiplari va ularga yondashuvlarning o'ziga xosligi).

Ba'zi bir farqlar mavjud, kimyoviy-mexanik skrubberdan foydalanish: pigmentli o'zgargan to'qimalar mavjud bo'lganda, bu ularning yuqori zichligini ko'rsatadi (shuningdek, ehtiyotkorlik bilan yumshatilmasdan to'qimalarni qo'l asboblari bilan butunlay olib tashlash).

*dentinning ultrastrukturasi, kimyoviy-mexanik usulda ishlatiladigan preparatlar yog'larni samarali ravishda yo'q qiladi, bu esa plomba moddasining eng yaxshi yopishishini kuchaytiradi;

*dekompensatsiya parchalanish jarayonida jarayonda, bo'shliqda mikroorganizmlarning agressiv shtammlari mavjud bo'lganda (gelpH-11 ga ega, bu uning muhim antimikrobiyal faolligini ta'minlaydi:

* Gel bilan davolashdan so'ng, bo'shliqni antiseptik davolashni amalga oshirishning hojati yo'q.) ART usulidan foydalanish afzalroq: agar bola bilan qiyin hamkorlik bo'lsa (kimyoviy-mexanik usulning davomiyligi uni ishlatishni qiyinlashtiradi

* Yengil, nam va yumshatilgan dentinning gel bilan davolashdan so'ng, bo'shliqni antisens bilan davolashni amalga oshirishning hojati yo'q).

ART usulidan foydalanish afzalligi:

- Bola bilan qiyin hamkorlikda (kimyoviy-mexanik usulning davomiyligi ba'zi hollarda uni ishlatishga to'sqinlik qiladi),

- karioz bo'shlig'ida engil, namlangan, yumshatilgan dentin borligi (ekskavator yordamida bitta qatlamni olib tashlash);

pastki jagdagi holatlarni lokalizatsiya kimyoviy-mexanik usul ish maydonini so'lakdan uzoq vaqt ajratishni talab qiladi, bu ko'pincha pastki jag' tishlarini davolashda qiyin bo'ladi.

1.19.9. Lazerda charxlash usuli

Lazerda charxlash

“Laser” atamasi inglizcha-« *light amplification by stimulated Emission*» nomining qisqartmasi radiatsiya an'anaviy stomatologik uskunalarga qo'shilgan laserlar innovatsiya va yuqori ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda tish qattiq to'qimalarini olib tashlash uchun eng ko'p qo'nilayotgani laser usulidir.

Ishlash printsipi. Erbium kristalli tizimining asosiy ajralib turadigan xususiyati lazer gidrokinetikasi deb ataladigan to'qimalarni kesish usuli hisoblanadi. Hidrokinetika bu kaltsiy tarkibidagi biologik to'qimalarni Er: YAG lazer energiyasini suvning eng kichik zarrachalariga singishini optimallashtirish orqali yo'q qilish jarayonidir. Lazer tomonidan ishlab chiqarilgan to'lqin uzunligi (2,940 nm) suvga yaxshi singib ketadi. Qattiq tish to'qimalarining ablasyonu (bug'lanishi) suv molekulalarining mikro portlashi jarayonida yuz beradi. Lazer energiyasi so'rilganida, suv hajmi va hajmi sezilarli darajada oshishi bilan darhol bug'lanadi. Natijada gidroksiapatit kristallari tuzilmalarining buzilishi. Energiyani yutish faqat sirt qatlamida bo'ladi va pulsning davomiyligi juda qisqa bo'lganligi

sababli, qattiq tish to'qimalarining chuqur qatlamlarida haroratning oshishi deyarli kuzatilmaydi. To'qima to'liq bug'lanib ketmaydi, lekin kichik zarrachalar eziladi, sirt esa erimaydi va shu sababli issiqlik buzilishi bo'lmaydi.

Muayyan to'qimalarni olib tashlash darajasi foizga bog'liq. Emal tarkibida dentindan ancha kam suv bor. karioz dentin tarkibida undan ham ko'proq suv bor. Binobarin, karies dentin eng katta maydongaega, emal esa eng zaif. Dentinli dentin ustida lazer bilan ishlashda ikki tomonlama boshqaruv o'rnatiladi: vizual va eshitish qobiliyati. Karioz to'qimalarda ko'proq suv borligi sababli, sog'lom dentinning maydonidagi ovozi bir xil emas eshitiladi.

Afzalliklari

Lazer tizimining eng muhim afzalliklari moylangan qatlamning yo'qligi va steril bo'shliq hosil bo'lishi hisoblanadi. Ko'p yillar davomida turli mamlakatlarda olib borilgan tadqiqotlar lazer ta'siridan keyin paydo bo'ladigan emal va dentinga profilaktik ta'sir ko'rsatmoqda. EnYAG lazerining terapevtik ta'siri emalning fotomodifikatsiyasini rag'batlantiradi, bu emalni remineralizatsiya va ftorlash jarayonining tezlashishi bilan namoyon bo'ladi. A.S.ning so'zlariga ko'ra. Pre-lazer bilan ishlangan karies bo'shliqlarni elektron mikroskopi bilan olingan qurol (1997), emalning gipermineralizatsiya joylarini aniqladi. Bularning barchasi bolalar bog'chasida karies bo'shliqlarini davolash uchun lazerdan kengroq foydalanishga yordam beradi.

Qattiq tish to'qimalarini qayta ishlash uchun Er: YAG lazeridan foydalanishning afzalliklari:

- Bemorning psixologik qulayligi
 - Kariesning dentin selektiv tasiri
 - Tish to'qimasini zayiflashtiradigan mikro yoriqlarning bo'linmasligi
 - Plomba materiallarining yopishqoqligining kuchaytiradi
- (moylangan qavat yo'qligi sababli)
- Emal fotomodifikatsiyasining profilaktik ta'siri
 - Stomatologik lazerdan foydalanish kuchli marketing vositasidir

1.19.10. Havoli abraziv usul

Havoli abraziv mikro abraziv usul deb ham ataladi. Bu alyuminiy abrazev zarrachalari bosimi ostida qum zarrachalarini sepadi. Zarrachalar tish yuzasiga urilib, uni maydalashadi. Odatda, to'qima qanchalik zichroq bo'lsa, ta'sir shunchalik samaraliroq bo'ladi, ammo zarracha o'lchamlari

har xil bo'lgan abraziv kukunlardan foydalanish har xil natijalarga erishishi mumkin. Ushbu texnologiya yoriqlarni ochish uchun juda samarali. minimal invaziv stomatologiya kontseptsiyasiga muvofiq kariesli to'qimani birlamchi charxlash va eski kompozitsion restavratsiyalarni olib tashlash. Shu bilan birga, ehtiyotkorlik talab etiladi, chunki bu jarayon ustidan teginish nazorati mavjud emas va to'qimalarni haddan tashqari olib tashlash va dentin ta'sir qilish ehtimolini inkor etib bo'lmaydi.

Afzalliklari

- To'qimalarni olib tashlash uchun konservativ yondashuv.
- Odatda og'riqsizlantirish talab qilinmaydi.
- Minimal shovqin. tebranish va issiqlik hosil qilishi.

Kamchiliklari

- To'qimaning abraziv zarrachalar bilan ifloslanishi.
- Alumin zarralari bemor va shifokor uchun nafas olish muammolarini keltirib chiqarishi mumkin.
- Robberdam va so'lak so'rg'ichdan foydalanish kerak.
- Qimmatbaho uskunalar
- Oldindan tayyorgarlik talab qilinadi.

1.19.10.1.-rasmda kariesni davolashda havo-abraziv usuldan foydalanish bosqichlari ko'rsatilgan. doimiy molyar dentini.

Shunday qilib, zamonaviy bolalar stomatologining arsenalida bir qator usullar mavjud.

tishlarning qattiq to'qimalarini charxlash. Tayyorgarlik usulini tanlash ko'plab omillarga bog'liq.



1.19.10.1.-rasmda Bemor P., 11 yoshda. Tashxis: 46-tishning tish kariesi: a - davolashdan oldin tishning holati; b - havo-abraziv usul bilan ishlov berish; v - qayta ishlashdan keyingi holat; d - davolashning yakuniy bosqichi.

Tayyorgarlik usulini tanlashga ta'sir qiluvchi omillar

-Klinik omillar: bo'shliqning lokalizatsiyasi, shikastlanish chuqurligi, qattiq moddalarning mineralizatsiya darajasi to'qimalar, kariyes jarayonining intensivligi (36-2-jadval).

Jadval-8. Qattiq tish to'qimalarini charxlashning turli xil usullarining qiyosiy xususiyatlari (Banerfee va boshq., 2000)

Usul	Intakt emal	Intakt dentin	Kariozli emal	Kariozli dentin	Izoh
ART	-		+	++	-
Borlar	+++	+++	+++	+++	-
Havoli abraziv	+++	+++	++	+	Effektivligi abroziv moddaga bog'iq
Ultrasonik	+	+	+	-	Ildiz kariesini charxlash uchun optimaldir

Kimyoviy-mexanik	-	-	-	+++	Dentin qismigacha an'anaviy usulda kirishni talab qiladi
Laserda charxlash	+	+	+	+	-

- Psixologik omillar: bolaning hamkorlik qilish qobiliyatiga bog'liqligi, bolada yoki uning ota-onasida stomatofobiya. Tayyorgarlik usulini tanlashning muhim psixologik jihati bu kariyes bo'shlig'ini davolashga sarflanadigan vaqt. Kichkina bemor uchun muolaja vaqti juda muhimdir. O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida kimyoviy-mexanik usul eng uzoq vaqt ekanligi aniqlandi, bu esa uni aloqasiz bolalarda va umumiy behushlik sharoitida stomatologik davolanishda cheklaydi.

- Bolalar stomatolog kariyesli bo'shliqni charxlash usulini tanlashda quyidagi psixologik omillarni hisobga olish kerak:

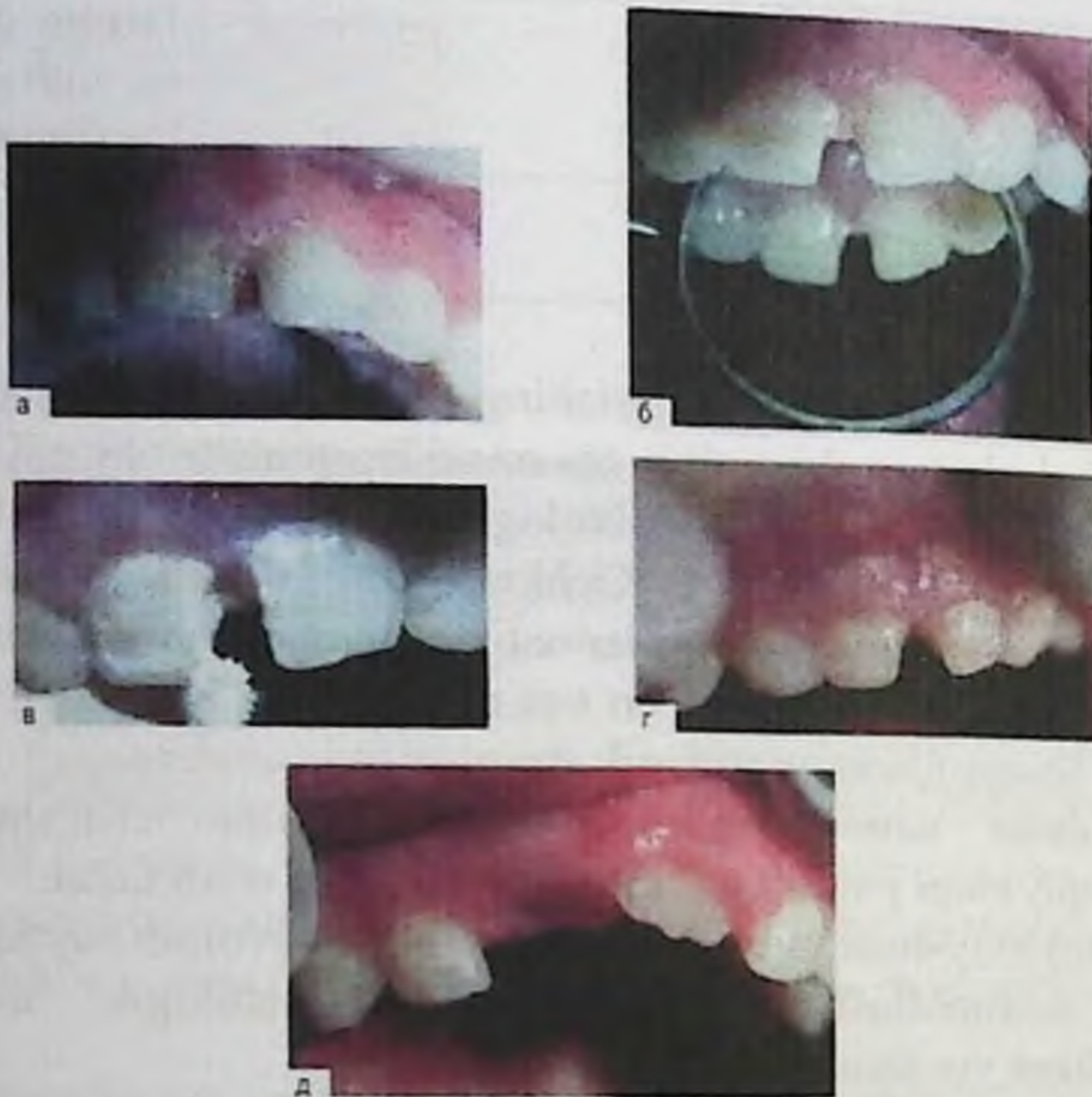
- kimyoviy-mexanik va ART usuli bilan davolash paytida yoqimsiz hislarni minimallashtirish bolalarni stomatologik muolajalarga moslashishiga yordam beradi:

- kimyoviy-mexanik usul bilan davolash davomiyligi (an'anaviy va ART tayyorgarligi bilan taqqoslaganda) faol bo'lmagan bolalarga bu usuldan foydalanishni cheklaydi.

- Texnik omillar: klinikada maxsus jihozlarning mavjudligi

1.19.11. Silliqlash usulini tanlash

Emalni tanlab silliqdash usuli (36-11-rasm) vaqtincha kesuvchi tishlarning aloqa yuzalarida yuzaki kariesni davolashda ishlatiladi, agar plomba moddasini mahkamlash uchun sharoit yaratish sog'lom to'qimalarning sezilarli darajada ishg'ol qilinishini nazarda tutsa. Silliqlash olmosli borlar yoki qo'pol polishing disklari bilan amalga oshiriladi. Bemorga remineralizatsiya qiluvchi dorilar qo'llaniladi va uyda remineralizatsiya terapiyasi kursi buyuriladi. Har 3 oyda bir marta kuzatuvni o'tkazganingizga ishonch hosil qiling.



Rasm: 1.19.11.1. Bemor G., 3 yoshda. Tashxis: 51,61 tishning dentin kariesi: a - davolashdan oldin tishlarning holati; b - silliqlashdan keyin; c - remineralizatsiya preparati bilan davolash; d - davolash boshlanganidan 2 yil o'tgach, tishlarning holati; e - og'iz bo'shlig'idagi holat, vaqtincha kesuvchi tishlarning fiziologik o'zgarishi, davolanish boshlangandan 3 yil o'tgach doimiy tish qirg'ichining otilishi.

1.19.12. Ozonaterapiya

Ozon (qadimgi yunon tilidan - "hidlayman") - bu uch atomli molekulalardan (O_3) tashkil topgan kislorodning allotropik modifikatsiyasi. Oddiy sharoitlarda ozon -ko'k gazdir. Suyultirilganda indigo suyuqligiga aylanadi. Qattiq shaklda u quyuc ko'k, deyarli qora kristallarga aylanadi. Suyuq va qattiq ozon o'ta portlovchi moddadir. Birinchi marta ozon 1785 yilda gollandyalik fizik M. van Marum tomonidan elektr uchqunlarini o'tkazgandan so'ng havoning o'ziga xos hidli (toza) va oksidlovchi xususiyatli havo topilgan. Tibbiyotda birinchi marta ozondan foydalanishga urinishlar 1870 yilda boshlangan. Ammo ozonni tibbiy maqsadlarda qo'llash juda ko'p raqiblarga ega, chunki ozonning faol kontsentratsiyasi inson tanasi uchun xavfli bo'lishi mumkin.

Shunga qaramay, ozonning bakteritsid ta'siri aniqlangan: kuchli oksidlovchi vosita bo'lib, ozon bakteriyalarning hujayra membranalarini, shu jumladan kariyesogen bakteriyalar- Streptococcus mutans va Streptococcus sobrinus ta'sirini buzadi. Anaerob mikroflora ozonga juda sezgir. Bakteritsid ta'siridan tashqari ozon tishning qattiq to'qimalarining organik tarkibiy qismlarini faollashtiradi va ularning remineralizatsiyaga moyilligini oshiradi.

Bolalar terapevtik stomatologiyasida ozon yaqinda qo'llanila boshlandi, chunki bolani ozonning yuqori konsentratsiyasidan nafas olishdan himoya qilish mumkin emas edi (va bronxospazm rivojlanishini).

HealOzone (Kavo) qurilmasining ko'rinishi stomatologiyada ozonni yanada kengroq qo'llash imkoniyatini yaratdi, chunki dastak uchi maxsus vakuumli dasta bilan jihozlangan bo'lib, u ozonni nafas y o'liga tushishini oldini oladi.

Ko'rsatmalar

- Kariesning oldini olish.
- Tishni kirish mumkin bo'lgan yuzalarida yuza kariesni bo'yash bosqichida davolash.
- Emal yoriqlarini davolash.
- Yuqori sezuvchanlikni davolash.

Nisbiy kontrendikatsiyalar

- yetib borish imkoni yo'q yuzalar (tishlarning kantakt yuzalari).
- plombalashdan oldin kariyes bo'shligiga ishlov berishda- tish qattiq to'qimalarida erkin kislorodli radikallar davolashdan keyin 14 kun davomida saqlanib qoladi, bu esa plomba moddasining yopishishini- adgeziyasini sezilarli darajada pasaytiradi.

• Jarayon paytida bemorning boshini barqaror holatda tiklay olmaslik (aloqada bo'lmagan bolalar, titroq bilan bog'liq bo'lgan asab kasalliklari).

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar

- Homiladorlik.
- Bronxial astma.
- Glyukoza-6-fosfat dehidrogenaza etishmovchiligi (favizm).
- Gipertireodizm.
- anemiya.
- Myasthenia.
- Qon ketish.

Dog' bosqichida kariesni davolash algoritmi

- yuzasini yaxshilab tozalash.
- Ozon yordamida 10-40 soniya davomida ishlov berish.
- Jarayondan so'ng darhol remineralizatsiya gellarini qo'llash.
- Uy sharoitida remineralizatsiya qiluvchi gellardan (tarkibida kaltsiy birikmalari, fosfatlar va ksilitol saqlovchi) foydalanish.
- Muolaja samaradorligini nazorat qilish uchun qayta ko'rik tayinlash.

Kamchiliklari:

- Vakuum dastagini ozonlangan yuzaga aniq mustahkamlash muammosi: vakuum buzilganda ozon ta'minoti to'xtaydi.
- dastakni mustahkamlash uchun ko'p vaqt talab etiladi (10 daqiqagacha).

1.19.13. Kumush usuli

Bugungi kunda Rossiyada bolalarni davolashda asoslangan kumushlash usuli keng qo'llanilmoqda, patologik o'zgargan tish qattiq to'qimalarni kumush nitrat [kumush nitrat, lapis (lotincha lapis - "tosh", "do'zax toshi" dan) eritmasi bilan impreginasiya qilinadi. Preparatning patologik o'zgargan to'qimalar bilan o'zaro ta'siri natijasida erimaydigan kumush tuzlari hosil bo'lib, ular tish to'qimalariga yorqin qora rang beradi.



Rasm-1.19.13.1. Kumushlash usuli: a - kumushlash usulidan so'ng tishlarning ko'rinishi; b - kumushlangandan 6 oy o'tgach tishlarning ko'rinishi.

Foydaliligi:

- plomba materialini mustahkamlash uchun sharoit yaratishga hojat yo'q;

- texnik soddaligi;
- arzon.

Kamchiliklari:

- singdirilgan tish qattiq to'qimasing rangiyi o'zgarishi;

- olib tashlangan to'qimalarni almashtirishning imkoni yo'qligi;
- asoratlarni kelib chiqishini erta tashxislash.

Ushbu qo'llanmaning mualliflari- bolalar stomatologiyasi amaliyotda kumush nitratdan foydalanishni minimallashtirish va undan to'liq voz kechish zarur deb hisoblaydilar.

Restavratsiya -Qayta tiklash usullari

Tishlarni qayta tiklash vazifalari:

- karies tufayli zararlangan to'qimalarni tiklash;
- keyingi zararni oldini olish;
- saqlanib qolgan to'qimalarni himoya qilish;
- funktsiyani tiklash;
- estetikani tiklash (imkoni bo'lsa);
- pulpa hayotiyiligini saqlab qolish (imkoni bo'lsa);
- yuqori sifatli og'iz gigienasini amalga oshirish uchun shart-sharoitlarni ta'minlash.

Qayta tiklash restavratsiya - ma'lum bir tishni davolashning izolyatsiya qilingan usuli deb hisoblash mumkin emas, u keng qamrovli davolanishning ajralmas qismi bo'lishi kerak.

Qayta tiklash restavratsiya usulini tanlash dastlabki tegishli klinik tekshiruv natijalari bilan asoslanishi kerak. Bundan tashqari, e'tiborga olish kerak bo'lgan bir qator asosiy omillar mavjud:

- tish rivojlanish davri;
- karies rivojlanish xavfi;
- og'iz bo'shlig'ining gigienasining darajasi;
- ota-onalar va bemor bilan hamkorlik qilish imkoniyati;
- dispanser kuzatuv imkoniyati.

Qayta tiklovchi restavratsiya davolanishni individual profilaktika dasturini tuzmasdan amalga oshirish mumkin emas.

Sut tishlarini tiklashda ularning anatoma- morfologik xususiyatlarini inobatga olish kerak:

- vaqtinchalik molyarning meziodistal diametri uning serviko-okkluzal balandligidan katta;
- bukkal va til yuzalari okklyuziya yuzasi bilan birlashadi;
- vaqtinchalik tishning emal va dentin qatlami doimiynikiga qaraganda yupqaroq;
- bo'yin oldi sohasidagi emal prizmalar okklyuziya yuzasiga qiyalashgan bo'lib, bo'yniga to'satdan tugaydi, doimiy tishlarda esa milk tomon yo'naltiriladi va asta-sekin ingichkalashadi;

- vaqtinchalik tishlardagi pulpa kamerasi mutanosib ravishda kattaroq va tish yuzasiga yaqinroq;
- sut tishlarining kontakt maydoni kengroq va tekisroq, doimiy tishlarda esa kontakt nuqtasi kichikroq va yumaloq shaklga ega;
- sut tishlari klinik tojining balandligi kamroq, bu esa tiklanishni ushlab turish-retensiya shartlarini yomonlashtiradi.

Doimiy shakllangan tishlarning ham o'ziga xos xususiyatlari bor, ularni tiklashda hisobga olish kerak. Ushbu tishlar katta pulpa kamerasiga va keng kontakt yuzalariga ega.

Kariyes bo'shliqni charxlash, karies va patologik o'zgargan to'qimalarni olib tashlashning o'ziga xosligi restavratsiyaning turg'unligi va retensiyasi - ushlab turish uchun tegishli sharoitlarni ta'minlashni o'z ichiga oladi. Charxlash uchun restavratsiya turi va materialini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

Bolalarda tishlarni restavratsiyasi uchun turli xil materiallar qo'llaniladi: shisha ionomerlari, kompozitlar, kompomerlar ("To'ldirish materiallari", "Yopishtiruvchi tizimlar" boblariga qarang).

1.19.14. Sut tishlar restavratsiyasining o'ziga xos xususiyatlari

Vaqtinchalik molyar tishlar (erta bolalik davridagi karies) rasmga qarang. 37-13.

Sut tishlarining shakllangan prikusi (shisha ionomerli restavratsiya) rasmga qarang. 37-14.

Sut tishlarining shakllangan prikusi (kompomer bilan restavratsiya) rasmga qarang. 37-15.

Sut tishlarining shakllangan prikusi (kompozit bilan restavratsiya) rasmga. 37-16.

Almashinuv prikusi (shisha ionomerli restavratsiya) rasmga qarang. 37-17.

Almashinuv prikusi (kompozitli restavratsiya) rasmga qarang. 37-18.

Endodontik davolanishdan so'ng restavratsiya (shisha ionomerli). rasmga qarang 37-19.

Endodontik davolanishdan keyin restavratsiya (kompozitli). rasmga qarang 37-20.

Vaqtinchalik kesuvchi tish (erta bolalik davridagi karies) rasmga qarang. 37-21.

Shakllangan vaqtinchalik prikus (kompomer) rasmga qarang. 37-22.

Shakllangan vaqtinchalik prikus (klassik yopishtiruvchi tizim bilan kompozitsion) rasmga qarang. 37-23.

Shakllangan vaqtinchalik prikus (o'z-o'zidan yikama yopishqoq tizim bilan kompozit) rasmga qarang. 37-24.

Sut tishlarini polixromli kompomerlardan tiklash, rasmga qarang. 37-25.

Doimiy shakllanmagan tishlarni tiklash bo'yicha – (tafsilotlar uchun rasmga qarang. 37-26-37-28).



Rasm-1.19.14.1. Bemor G., 3 yoshda. Tashxis: dentin karies (84, 85 tishlar): a - erta bolalik davrida kariyes jarayoni rivojlanishining o'ziga xos xususiyati tishning bir nechta yuzasiga tarqalishi va zararlanish o'chog'ini tarqalganligidir; b – infiltratsion og'riqsizlantirish ostida aylanadigan asboblar bilan charhlangan yuza. Nekrotik to'qimalarni olib tashlashni nazorat qilishning o'ziga xos xususiyati -karies detektoridan foydalanish samarasizligini bildiradi (minerallasuvi pastligi sababli, hatto buzilmagan dentin rangi ham o'zgargan); c - 84, 85 tishlarini gibrid shisha ionomer tsement (SHIS) bilan tiklash ishlari olib borildi.



Rasm-1.19.14.2. Bemor D., 5 yoshda. Tashxis: dentin karies (84, 85 tish): a - dentin karies; b - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida aylanadigan asboblar bilan charhlangan yuza. Karioz bo'shliqni tayyorlashning muhim jihati -II sinf bo'shliqlari bilan ishlashda retension

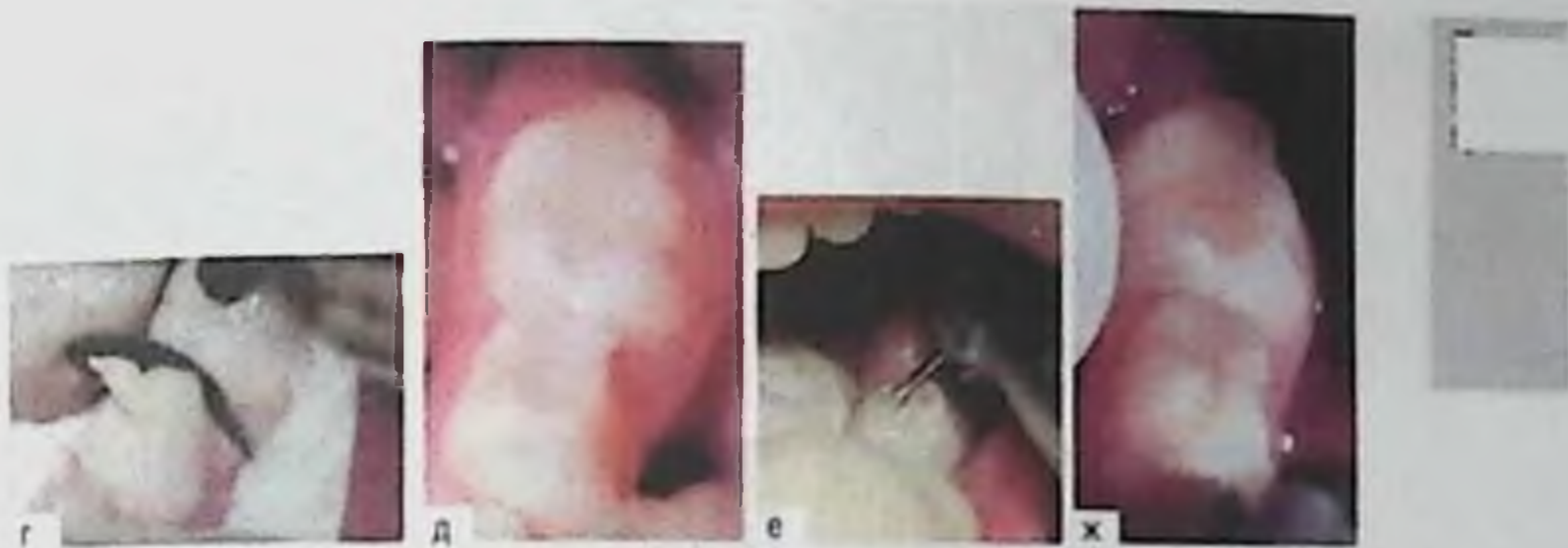
nuqtalarining shakllantirish va qutisimon shaklidagi emas, dumaloq bo'shliqni hosil qilishdir. Aks holda, pulpa kamerasini ochish xavfi ortadi va endodontik aralashuvga ehtiyoj tug'iladi; c - 84, 85 tishlarini shisha ionomer tsement (SHIS) bilan tiklash. Zamonaviy plomba materiallarining yopishqoqligi ularni qo'shimcha ushlab turish (retension) nuqtalari hosil qilmasdan to'g'ri fiksatsiyasiga imkon beradi.



Rasm-1.19.14.3. Bemor E., 5,5 yoshda. Tashxis: dentin karies (84 tish): a - dentin karies; b - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida aylanadigan asboblar bilan charhlangan yuza. ; v – shakllantirilgan karioz bo'shliq; d - kontur matritsasini o'ratgandan so'ng plomba moddasini kiritish; e - polimerizatsiyadan so'ng silliqlash, okklyuziya yuzasini shakllantirish, silliqlovchi rezina borlari bilan ishlov berish; e - kompomer yordamida 84-tishni tiklash natijasi.



Rasm-1.19.14.4. Bemor J., 6 yoshda. Tashxis: dentin karies (74.75 tish): a - dentin karies; b - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida aylanadigan asboblar bilan charhlangan yuza; v - 75-tishdagi karies bo'shlig'iga shisha ionomer tsement qatlamini surish.



Rasm-1.19.14. Davomi. Bemor J., 6 yoshda. Tashxis: dentin karies (74, 75 tishlar): g - o'zida protravka saqlovchi adgeziya usuli bilan ishlov berish va matritsani mahkamlagandan so'ng plomba moddasini kiritish; d-silliqlashgacha bo'lgan ko'rinishi, okluzion kontaktlarni shakllantirish; e - olmosli borlar bilan silliqdash. Disklardan foydalangan holda bolalarda chaynash tishlarini tiklashni ehtiyotkorlik bilan amalga oshirish kerak, chunki shilliq qavatida shikastlanish xavfi katta; g - tishni tiklash-restavratsiyasi natijasi 74.75.



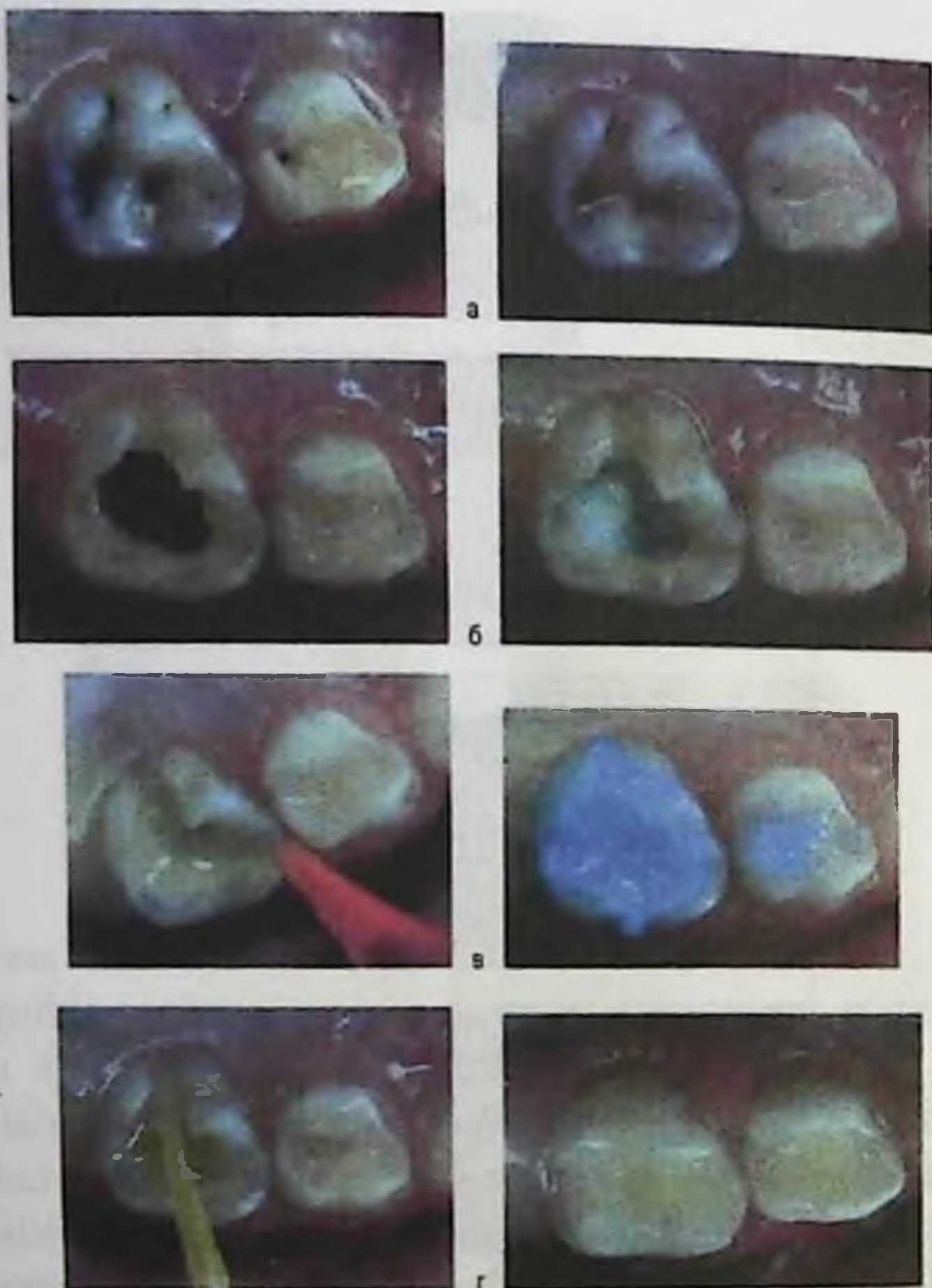
Rasm-1.19.14.6. Bemor P., 8 yoshda. Tashxis: dentin karies (84, 85 tish): a - dentin karies. Vaqtinchalik tishlar do'mboqlarining fiziologik edirilishi aniq ko'rinadi; b - charxlangandan so'ng, almashinuv prikusida sut tishlarining qattiq to'qimalarining zichligida farqlari mavjud (devorlari zichroq, dentin pigmentatsiyasi ifodalangan); v - restavrasiyaning okklyuzion yuzasini modellashtirishda do'mboqlari va fissuralari hosil bo'lishining oldini olish va yanada tekislangan shaklni yaratish kerak, chunki fiziologik yedirilish tufayli do'mboqlari va fissuralari kamroq seziladi.



Rasm-1.19.14.7. Bemor N., 9 yoshda. Tashxis: dentin karies (tish 85), kompensatsiyalangan kurs: a - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida aylanadigan asboblardan charhlangan yuzani, emal va dentinni 15 soniya davomida protravka qilinadi; b - kariyes bo'shlig'iga V avlod bond bilan ishlov berish, polimerizatsiya, kompozit plomba moddasini kiritish; c - plomba moddasining polimerizatsiyasidan keyingi ko'rinish; d - silliqlash, okklyuziyani tiklash, silliqlash; e - restavratsiyani himoya lak bilan qoplash; e - 85 tish restavratsiyaning yakuniy ko'rinishi.



Rasm-1.19.14.8. Bemor P., 4,5 yoshda. Tashxis: surunkali pulpit (64-tish), dentin karies (65-tish): a - davolashdan oldingi holat; b - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida kariyes bo'shlig'i ochildi, tish bo'shlig'i bilan aloqa ko'rinadi; c - koronal pulpa olib tashlandi, gemostaz o'tkazildi; d - 64-tishda pulpotomiya o'tkazildi ("Sut tishlari pulpiti" bo'limiga qarang); e - 64-tish va 65-tishlarni gibridd shisha ionomer tsement (SHIS) bilan tiklash quyidagi sabablarga ko'ra amalga oshirildi: ko'p miqdordagi qattiq to'qima saqlanib qoldi (materialni ushlab turish uchun qoniqarli sharoitlar); bemorning yoshiga bog'liq psixologik xususiyatlari hisobga olindi (kompozitsion restavratsiyani amalga oshirish paytida yosh bolalar statik holatida bo'lishlari qiyin); 64-tishdagi qattiq to'qimalardagi nuqson milk qirrasidan past bo'lganligi (kompozitsion bilan ishlashda ish joyining ifloslanish xavfi ortadi).



Rasm-1.19.14.9. Bemor D „4 yoshda. Tashxis: surunkali pulpit (tish 55), emal karies (tish 54): a - 54 tishdagi kariyes bo'shlig'i o'schildi; b - 55 tish kariyes va tish bo'shlig'i ochilib kengaytirildi, temir sulfat preparati bilan gemostaz o'tkazildi, kanal teshiklariga kirish qismi sink oksidi-evgenol tsement qo'yildi; v - gibril shisha ionomer tsement (SHIS) dan yasalgan qistirma bilan qoplangan sink oksidugenol tsement (tish 55). 55 va 54 tishlarning emalini pratravka surildi; d - V avlodli bond bilan ishlov berish, tishlar yangiavlod kompoziti bilan tiklangan. Qayta tiklash uchun materialni tanlash -zararlangan to'qimalarning tarqalganligi hajmiga bog'liq; umumiy ogriqsizlantirish sharoitida ishlash (bemorning xulq-atvor omilini hisobga olishning hojati yo'q); defekt tishning bir necha yuzalarida joylashganligi (lekin gingival chekka darajasidan yuqori).



Rasm-1.19.14.10. Bemor D., 2,5 yoshda. Tashxis: emal karies (52,51,61,62 tish): a - emal karies; b - 61-tishni ART bilan ishlov bergandan so'ng, an'anaviy shisha ionomer tsement (SHIS) bilan tiklash ishlari olib borildi. Remineralizatsiya terapiyasi kursi tayinlandi; c - remineralizatsiya terapiyasidan so'ng (1 oydan keyin) 52,51,61,62 tishlarining holati; g - davolanish boshlangandan 6 oy o'tgach, sohadagi karioz dog'larning sezilarli darajada kamayganligi va rang o'zgarishi intensivligi aniqlangan; d - oilaviy sabablarga ko'ra bemor bir yil davomida remineralizatsiya terapiyasini olmagan, natijada 52,51,62 tishdagi dog 'o'mida nuqsonlar paydo bo'lgan, ammo nuqsonlar hududida o'sish kuzatilmagan; e - an'anaviy SHIS bilan 52, 51 va 62 tishlar restavrasiyadan keyingi ko'rinishi.

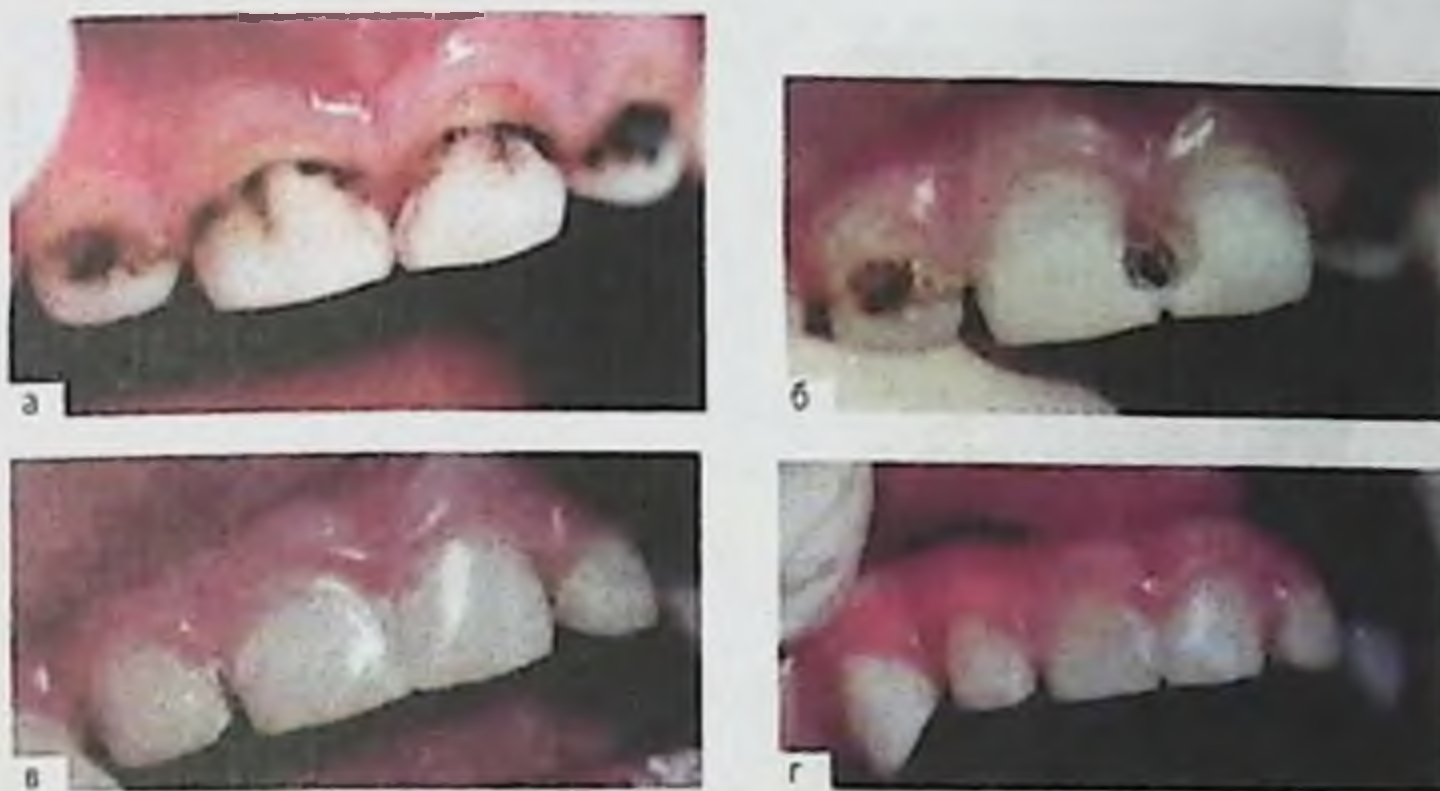


Rasm-1.19.14.11. 1,4,5 yoshli bemor. Tashxis: dentin kariesi (51.61 tish): a - dentin karies, gingivit. 51 va 61 tishlar ilgari kumushlash usuli bilan davolangan; b - qattiq to'qimalarni tayyorlash infiltratsion og'riqsizlantirish ostida o'tkazildi; gingival qon ketishni to'xtatish uchun retraktsiya ipidan foydalanilgan; v - 51 va 61 tishlar kompomer yordamida tiklandi, so'ng silliqlash va sayqallash ishlari bajarildi; g- 1,5 yildan keyin restavratsiya ko'rinishi: fiziologik trema va diastemalar ko'rinadi.



Rasm-1.19.14.12. Bemor N., 3 yosh 10 oy. Tashxis: dentin kariesi (52,51,61,62 tish), kariyes tufayli 61-tish tojining sinishi: a - dentin karies, toj singanligi; b - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida qattiq to'qimalarni charxlash amalga oshirildi, retraktsiya ipi o'ratildi, dentin konditsioneri (maleik kislota) 15 soniya davomida qo'llanildi; v - dentin-emal chtgarasigacha shisha ionomer tsement (SHIS) bilan 52,51,61 va 62 tishlarini tiklash ishlari olib borildi; d - 20 soniya davomida pratravka qilindi; e - V avlodli yopishtiruvchi tizim qo'llaniladi; f - tishlar yorug'lik

bilan ishlangan kompozitsion material bilan tiklandi, keyin silliqlandi va sayqallandi.



Rasm-1.19.14.13. Bemor D., 4 yosh 11 oylik Tashxis: dentin karies (51,52,61,62 tish): a - olti oy oldin tishlar kumush preparat bilan impregnatsiya qilingan; b - infiltratsion ogriqsizlantirish ostida emal va dentin nekroektomiyasi o'tkazildi; c - restavratsiyani o'zida pratravkasaqlovchi adgeziv tizimga ega bo'lgan kompozit material bilan amalga oshirildi; d - 10 oydan keyin tiklash natijasi.



Rasm-1.19.14.14. Bemor A., 7 yoshda. Tashxis: dentin karies (73, 74, 75 tish): a - dentin karies; b - restavratsiyani polixrom kompomerlari bilan amalga oshirilgan (fotosuratda ko'rish - 6 oydan keyin).

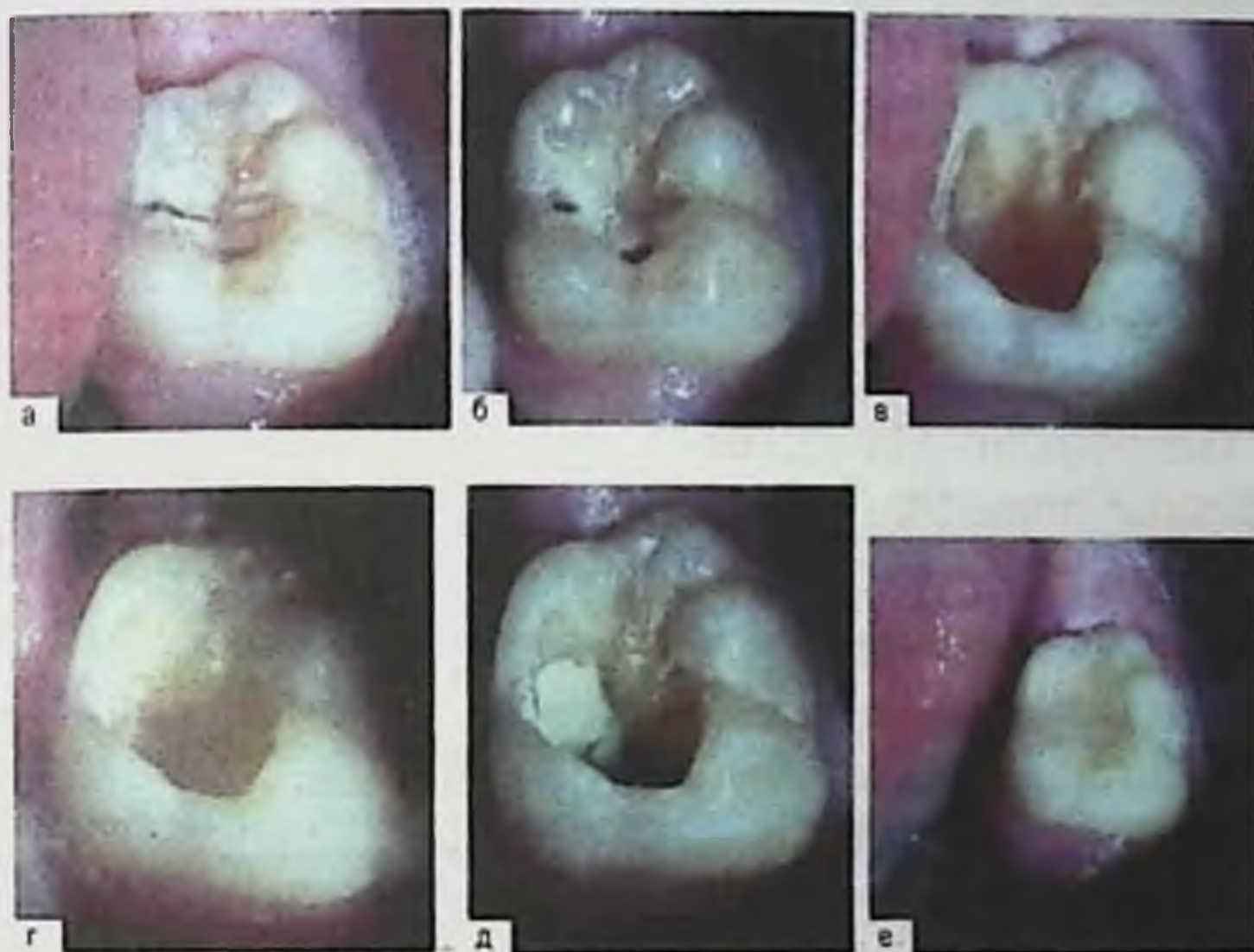


Rasm-1.19.14.15. Bemor M., 7 yosh 5 oy. Tashxis: dentin karies (12-tish): a - kariesdetektor testi - ijobiy; b - infiltratsion ogriqsizlantirish ostida katta sharsimon bor bilan emal va dentin nekrotomiyasi o'tkazildi, pulpa kamerasini ochmaslik uchun infeksiyalangan dentin to'liq ochilmadi; c - bo'shliqning pastki qismi mineral trioksid agregati (MTA) bilan to'ldirildi; d - tishni shisha ionomer tsement (SHIS) bilan tiklash ishlari olib borildi. Emal va dentin mineralizatsiyasi tugagandan so'ng restavratsiyani rejalashtirilgan ravishda almashtirish. Davolash taktikasi pulpani ochmaslik istagi bilan belgilanadi; zararlangan dentinni MTA qatlami ostida o'rnini bosuvchi dentin hosil bo'lishini ta'minlash zarurati; keyingi apeksogenezni ta'minlash zaruriyati bor.



Rasm-1.19.14.16. Bemor F., 12 yosh, 8 oylik. Tashxis: emal karies (tish 13), dentin karies (tish 12.11): a - emal karies. Hozirgi vaqtda belgilangan texnikadan foydalangan holda ortodontik davolanmoqda,

gigiena qoniqarsiz; b - infiltratsion og'riqsizlantirish ostida 12 va 11 tishlarning emallari va dentinlariga nekrektomiya o'tkazildi; c - 12 va 11 tish bo'shliqlarini shisha ionomer tsement (SHIS) bilan vaqtincha tiklash amalga oshirildi; d - 12 oydan keyin 12 va 11 tishlarni tiklash natijasi.



Rasm-1.19.14.17. Bemor V., 6 yosh 7 oy Tashxis: dentin kariesi (46-tish): a - dentin karies; b - nekrotik emalni bosqichma-bosqich olib tashlash amalga oshiriladi, dentin infeksiyasi aniqlanadi; c - nekrotik dentinni qisman olib tashlash amalga oshirildi; d - zararlangan dentinni to'liq chiqarib tashlash amalga oshirildi; e - pulpa shoxi ko'rinib turadigan bo'shliqning pastki qismiga kaltsiy gidroksidli qattiqlashuvchi taglikni kiritish; f - shisha ionomer tsement (SHIS) bilan vaqtincha tiklash amalga oshirildi

1.20. Bolalar stomatologiyasida qollaniladigan vaqtincha plomba xom ashyolari

To'ldirish (lotincha plumbum - qo'rg'oshin) tish to'qimalarida nuqsonni tishning anatomik shakli va funksiyasini tiklash uchun sun'iy material bilan qayta tiklashga aytiladi. To'ldirish nafaqat tishning yo'qolgan qattiq to'qimalarini qayta tiklaydi, balki pulpa va apikal periodontni turli xil salbiy omillar ta'siridan himoya qiladi. Oldingi har qanday tibbiy aralashuvning muvaffaqiyati to'g'ridan-to'g'ri o'rnatilgan plomba moddasining saqlanish muddati va davomiyligiga bog'liq.

Tishlarni to'ldirish uchun ularning tuzilishi, xususiyatlari va asosiy maqsadi bo'yicha turli xil plomba materiallari qo'llaniladi.

To'ldiruvchi materiallarning tasnifi (*L.A. Dmitrieva, 2003*)

1. Doimiy - tishning anatomik shakli va faoliyatini tiklash uchun.
2. Vaqtinchalik - tishdagi bo'shliqni vaqtincha yopish uchun (rux - sulfat, rux - fosfat, polikarboksilat, shisha ionomer tsementlari).
3. Davolovchi - davolovchi tagliklar (tarkibida kaltsiy gidroksidi, rux - evgenol, estrodiol).
4. Ildiz kanallarini to'ldirish uchun.
5. Adgeziv-Yopishtiruvchi.
6. Germetiklar- Mastikalar.

Materialshunoslik nuqtai nazaridan doimiy plomba materiallari quyidagilarga bo'linadi.

1. Metall plomba materiallari.
2. Tsementlar.
3. Plastmassa va polimer plomba materiallari.
4. Tishlarga yopishtiruvchi va plomba moddalar.
5. Kompozit materiallar.

To'ldirish materiallariga qo'yiladigan asosiy klinik talablar:

– pulpa, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga, qattiq tish to'qimalariga toksik ta'sir ko'rsatmaslik;

– umuman tanaga zararsiz bo'lishi;

– yallig'lanishga qarshi va antiseptik ta'sirga ega;

– pulpa ichiga mikroblar va toksinlar kirishining oldini olish;

– ehtiyotkorlik bilan harakat qilish;

– past issiqlik o'tkazuvchanligiga ega va so'lakda erimaydi;

– kimyoviy jihatdan inert bo'lishi, ya'ni. agressiv vositalarga

(kislotalar, gidroksidi) chidamli

- etarlicha qattqlik, mexanik quvvat, yaxshi estetik xususiyatlarga ega bo'lish;

– tishning rangini o'zgartirmasligi, rangsiz bo'lishi, ya'ni. vaqt o'tishi bilan rangni o'zgartirmasligi;

– og'iz bo'shlig'ida galvanik oqimlarning ko'rinishini keltirib chiqarmasligi;

– qattiqlashganda shakli va hajmini tezda o'zgartirmasdan qattiqlashishi, tish to'qimalariga yuqori darajada yopishishi; - rentgen nurlarini o'tkazishi.

Materiallarni to'ldirishga bo'lgan ko'plab talablar ularni doimiy va har tomonlama baholash zarurligini belgilaydi.

To'ldirish materiallarini o'rganishda uchta asosiy yo'nalish mavjud:

- fizikaviy va mexanik sinovlar;
- biologik xususiyatlarni o'rganish;
- klinik tadqiqotlar

Plomba moddalarining fizikaviy va mexanik xususiyatlari ko'plab laboratoriya sinovlari usullarining ko'rsatkichlaridan iborat: mustahkamlik, qattiqlashuv vaqti, ish vaqti, qattiqlashganda haroratning ko'tarilishi, qattiqlashganda hajm o'zgarishi, suvning singishi, rangning mustahkamligi, suvda va turli xil muhitlarda eruvchanligi, qattiqligi, mustahkamligi, xiraligi, yopishqoqlik, va boshqalar.

Ushbu testlarning kompleksi materialning ishonchliligini aniqlashga imkon beradi. Plomba materiallarining biologik sinovlari materialning tish to'qimalariga va umuman tanaga befarqlik darajasini aniqlashi mumkin. Biologik testlarning asosiy turlari quyidagilarni aniqlashga qaratilgan: materialni og'iz orqali yuborishdan keyin umumiy o'tkir toksiklik; surunkali toksiklik va blastomogenlik; materialning o'ziga xos bo'lmagan qo'llanilishi va o'ziga xos qo'llanilishi bilan mahalliy toksiklik; o'ziga xos sezgirlik.

Klinik sinovlar masofadan turib olib borilgan kuzatuvlar asosida muhrlardan foydalanishning haqiqiy sharoitida materialning afzalliklari va kamchiliklarini baholashga imkon beradi.

To'ldirish holati quyidagi mezonlarga muvofiq baholanadi:

- anatomik shakli,
- qirralari,
- ranglarning barqarorligi,
- atrofdagi plomba rangidagi o'zgarishlar,
- takroriy kariesning chastotasi.

1.20.1. Vaqtinchalik plomba materiallari

Ular asoratlanmagan va murakkab tish kariesini davolashda kariyes bo'shlig'ini yopish uchun ishlatiladi. Ko'pincha bu materiallar doimiy plomba uchun davolovchi va izolyatsion astar sifatida xizmat qiladi.

Vaqtinchalik to'ldirish uchun materiallar quyidagilar bo'lishi kerak:

- pulpa uchun zararsiz;
- plastik: bo'shliqqa kiritish va olib tashlash oson;
- dorivor moddalarni zararsizlantirmang;

- og'iz suyuqligida erimang;
- zarur bo'lgan davr uchun germetiklikni ta'minlash (kamida 2 hafta);
- etarlicha qattiqlikda va ekskavator, zond yoki burg'ulash yo'li bilan tish bo'shlig'idan chiqarish mumkinligi.

1 kundan 2 xaftaga qadar kariyesli bo'shliqqa terapevtik muolajalami ajratish uchun ko'pincha sink-sulfat tsementlari (sun'iy dentin, dentin-pasta, vinoksol) ishlatiladi.

Vaqtinchalik plomba uchun plomba materiallari, boshqalar singari, tish klinikalarida to'g'ridan-to'g'ri ishlatilishidan oldin har tomonlama o'rganiladi. Amaldagi tadqiqotlarni uchta vektorga bo'lish mumkin:

- Fizikaviy va mexanik sinovlar.
- Moddalarning biologik xususiyatlarini o'rganish.
- Klinik sinovlar.

Vaqtinchalik plomba uchun plomba materiallarining fizikaviy va mexanik xususiyatlari bir qator laboratoriya sinovlari natijalaridan iborat:

- Moddiy muvofiqlikni aniqlash.
- Qattiqlashuv paytida material haroratining oshishi.
- Qattiqlashuv jarayonida moddaning hajmli o'zgarishi.
- Rangning barqarorligi.
- Suvni yutish.
- massani qotib qolish ish vaqtini aniqlash.
- Suvda va boshqa muhitlarda eruvchanligi.
- Qattiqlik.
- Shaffoflik.
- yopishqoqlik va boshqa xususiyatlarga.

Vaqtinchalik plomba moddalarining biologik sinovlari (shu jumladan ildiz kanallari uchun) ularning tanaga ham, tish to'qimalariga ham befarqligini aniqlashga imkon beradi. Davom etilayotgan biotest turlari quyidagilarni aniqlashga qaratilgan:

- Og'iz orqali yuborilgandan keyin moddaning umumiy toksikligi.
- Materialning surunkali toksikligi.
- Mahalliy toksiklik.
- Maxsus sezgirlik.

Bunday holda, tajriba jayvonlarida biologik sinovlar o'tkaziladi. Bu bizga vaqtincha plomba moddasining biologik xususiyatlari (ildiz kanallari, qattiq tish to'qimalari va boshqalar uchun) bo'yicha eng ishonchli ma'lumotlarni olish, keyingi klinik tadqiqotlar bo'yicha

tavsiyalarni asoslash uchun imkon beradi. Ikkinchisi uchun stomatologik amaliyot bo'yicha individual kuzatuvlarning aniq dalillari muhimdir. Bu har bir materialning haqiqiy ishlatilishi, ishlashi sharoitida uning afzalliklari va kamchiliklarini baholashga imkon beradi.

Vaqtinchalik materiallar-

Sut tishlari kariesini tashxislashda plomba moddasi ularning holatiga va boshqa bir qator muhim omillarga qarab tanlanadi. Vaqtinchalik plombalarning formulalari qo'shimcha ravishda pastki toifalarga bo'linadi. Biroq, barchaning talablari bir xil. Vaqtinchalik plomba materiallarining xususiyatlari quyidagilar:

- Pulpa uchun zararsiz.
- Plastisit: moddalar osongina kiritilishi va pulpadan chiqarilishi kerak.
- Materiallar giyohvand moddalarni zararsizlantirmasligi kerak.
- modda og'iz bo'shlig'ida erimaydi.
- Materiallar ikki haftagacha zichlikni ta'minlaydi.
- Modda etarlicha qattiq. Ammo shu bilan birga uni zond ekskavatori yordamida yoki burg'ulash yo'li bilan tish bo'shlig'idan olib tashlash mumkin.

Vaqtinchalik plomba materiallaridan foydalanishga ko'rsatma: kariyes bo'shlig'ini yopish, ham murakkab, ham asoratlanmagan kariesni davolash. Ko'pincha bunday materiallar terapevtik yoki izolyatsiyalovchi astar sifatida doimiy ravishda to'ldirilgan holda ishlatiladi.

Qo'llash maqsadi

Stomatologiyani vaqtincha to'ldirish quyidagi maqsadlarda amalga oshiriladi:

- Kariesni va uning bir qator asoratlari davolashda qiyosiy tashxislashda.
- Pulpit va karies tashxisida nazorat plombalari.
- Izolyatsiya yostiqliklari.
- Sut tishlarini to'ldirish.
- Ortopedik elementlarning vaqtincha fiksatsiyasi.
- Davolash maqsadida ildiz kanallarini vaqtincha to'ldirish.

Shunga ko'ra, har bir topshiriq uchun turli xil materiallar ko'rsatiladi. Ammo stomatologiyada vaqtincha plomba uchun universal kompozitsiyalar ham mashhur. Ularning barchasi bilan yanada ko'proq tanishamiz.

Turlar

Vaqtinchalik plomba moddalarining eng keng tarqalgan va bolalar stomatologiyasi amaliyotida ko'p qo'llaniladigan turlari:

- **Sink sulfat tsement.** Sun'iy dentin deb ham ataladi. Bu erda "Dentin-pasta", "Dentin kiyinish uchun", "Vinoxol" va boshqalar ajralib turadi.

- **Sink-evgenolli sement.**

- **Sinkli fosfat tsement.**

- **Polikarboksilat tsement.**

Har bir plomba guruhini quyida batafsilroq taqdim etamiz.

Shuningdek, yana bir tasnif mavjud. Unga ko'ra vaqtincha plomba aralashmalari kimyoviy tarkibi bo'yicha uch guruhga bo'linadi:

- **Rux-evgenol tsementlari.**

- **Evgenolsiz sementlar.**

- **Yorug'lik bilan ishlov beradigan materiallar**

Ishlatilgan vositalar

Tish shifokori o'z ishida foydalanadigan vaqtincha plomba materiallarini joriy etish vositalarini bu erda keltiramiz:

- Kelajakda vaqtincha to'ldirish uchun eritma tayyorlash uchun kukunning o'zi, tanlangan materialga qarab distillangan suv, xamir materiallari, suyuq eritma.

- Xrom bilan ishlangan shpatel.

- Maxsus stomatologik oyna.

- gladilka.

- Pinset.

- paxta to'plari.

Sink sulfat tsement. Sun'iy dentin - bu oq kukun. Vaqtinchalik plomba moddasining tarkibi quyidagicha:

- Sink oksidi - 70%.

- Sink sulfat - 25%.

- Dekstrin yoki kaolin - 5%.

Sink oksidiga kelsak, u vaqtincha plomba moddasini tish to'qimalariga yaxshi yopishishini ta'minlaydi. Qolgan komponentlar materialning mustahkamligi va egiluvchanligi uchun javobgardir. Bunday vaqtinchalik muhrni tayyorlash uchun sun'iy dentin kukuni distillangan suv bilan suyultiriladi.

Tish shifokori bu erda standart ko'rsatmalarga muvofiq ishlaydi:

1. Sun'iy dentin kukunini oynaning g'adir-budur yuzasiga surtiladi.

U 5-10 tomchi distillangan suv bilan suyultiriladi.

2. Keyin, kukunni 30 soniya davomida spatel bilan suv bilan muloyimlik bilan aralashtiring.

3. To'ldirishdan oldin tish bo'shlig'ini so'lakdan tozalash va quritish kerak.

4. Keyinchalik, tish shifokori gladilka ustidagi massani bir qismga oladi va tish bo'shlig'iga joylashtiradi. Material paxta to'pi bilan siqiladi, ortiqcha esa tampon bilan olib tashlanadi.

5. Ushbu protseduradan so'ng mutaxassis boshqa klinik ishlarni bajarishni boshlaydi.

"Dentin-pasta" -Ushbu vaqtinchalik plomba moddasi ma'lum vaqt davomida tish bo'shlig'ini yopish uchun moddalar sifatida ishlatiladi. Dentin-Paste - bu patentlangan bitta komponentli mahsulot. Bu oq massa. Och pushti yoki kulrang-sarg'ish rangga ega bo'lishi mumkin. Chinnigullar yog'ining ozgina hidiga ega. U quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Sink oksidi.
- Oq loy.
- Sink sulfat.
- Chinnigullar va shaftoli moylari.

Og'iz bo'shlig'ida bu material nihoyat 1,5-2 soat ichida qattiqlashadi. "Dentin-pasta" plastik bo'lib, yaxshi yopishqoqlik va suv o'tkazmaydigan xususiyatlarga ega. Tish shifokori ushbu materialni vaqtincha to'ldirish uchun quyidagicha qo'llaydi:

1. Pasta oynaning g'adir-budur yuzasiga qo'llaniladi. Uni spatel bilan aralashtiring.

2. Bemorning tish bo'shlig'i to'plangan so'lakdan tozalanadi va quritiladi.

3. Material tish tekisligiga silliqroq joylashtirilgan. Keyin paxta to'pi bilan yopiladi. Ortiqcha materiallar paxta bilan olib tashlanadi.

Ushbu vaqtinchalik plomba vositasi plastikligi bilan baholanadi. massa bo'shliqni to'liq to'ldiradi, patogen mikrofloraga, chaynalgan ovqatga, so'lakka yo'l qo'ymaydi. Shuning uchun uning yordami bilan dorivor yostiq ko'pincha muhrlanadi.

Tish shifokori papilla yoki tish oralig'ida ortiqcha "Dentin-pasta" ni qoldirmasligi muhimdir. Materiallar faqat 1,5-2 soatdan keyin qattiqlashishi sababli, bemor pastaning to'liq qattiqlashishini kutmasdan qo'yib yuboriladi. Tish shifokori bemorni ikki soat davomida ichish va ovqatlanishni to'xtatish to'g'risida ogohlantiradi.

"Dentin pastasi" so'lak ta'sirida qattiqlashadi. Ikkinchisi materialni sozlash jarayonini tezlashtiradi.

"Vinoksol"

Vinoksol ikki komponentli mahsulotdir. Shunga ko'ra, sink oksidi kukuni va suyuqlik (etkazib beriladigan gvayakoldagi polistirol eritmasi). Vaqtinchalik to'ldirish uchun ushbu material yuqori quvvat, yaxshi yopishqoqlik va antiseptik ta'sir bilan baholanadi.

Mahsulot tarkibiy qismlari (40 g kukun va 10 g suyuq mahsulot) 30 soniya davomida aralashtiriladi, undan so'ng massa tish bo'shlig'iga joylashtiriladi. Uning to'liq qattiqlashishi 3-4 soat ichida sodir bo'ladi. Shu vaqt ichida bemor ichimliklar va gazaklardan bosh tortishi kerak.

Tish shifokorlari kompozitsion materiallarni qo'llashdan oldin Vinoksolni ajratuvchi sifatida ishlatmaydi.

Sink-evgenol tsementlari

Ushbu toifadagi vaqtincha plomba materiallari evgenol va sink oksidiga asoslangan. Ichkarida qo'shimcha pastki toifalar ajratilgan:

- Aslida sink-oksidi-evgenol.
- ortoetoksibenzoy kislotasi asosida.
- Kuchaytirilgan rux-oksidi-evgenol (ularning tarkibiga plomba qo'shiladi).

Sink-oksidi-evgenol plomba moddalari ikki komponentli. Ular sink oksidi kukuni va tozalangan evgenoldan iborat (yoki massaning 85% evgenol bo'lgan chinnigullar yog'i). Massaning qotishini tezlashtirish uchun suyuq tarkibiy qismga distillangan suv yoki sirka kislotasi qo'shiladi.

Massa aralashtirilayotganda, qatronli sink evgenatlati chiqadi. U sink oksidi elementlarini xamir massasiga bog'laydi, bu vaqt o'tishi bilan qattiqlashadi. Namlik ta'sirida (bu holda, bemorning tupurigi) ushbu kompozitsiya juda tez qattiqlashadi va 10 daqiqadan so'ng bardoshli bo'ladi.

To'ldirish massasini tayyorlang va uni sun'iy dentin uchun yuqoridagi ko'rsatmalarga muvofiq qo'llang.

Kuchaytirilgan rux-oksidi-evgenol materiallari-tsementlar, o'z navbatida, biroz yaxshilangan mexanik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Sink oksidi kukuniga 10-40% ingichka maydalangan sun'iy yoki tabiiy qatronlar qo'shiladi. Buning uchun rozin, polistirol, polimetil metakrilat, polikarbonat katalizatorlari ishlatiladi.

Qattiqlashtirilgan sink-oksid-evgenol materiallarining suyuq komponenti bir xil evgenol, chinnigullar yog'i hisoblanadi. Unda yuqorida tavsiflangan qatronlar, katalizator (ko'p hollarda sirka kislotasi) va antibakterial komponentlarning ma'lum bir qismi eritilishi mumkin. Qattiqlashuv reaksiyasi bu erda o'xshash.

Yuqorida aytib o'tilgan tsementlarning xususiyatlarini yaxshilash uchun agentning suyuq komponenti tarkibiga 50-66% EVA (ortoetoksibenzoy kislota) qo'shiladi. Ushbu qo'shimcha ushbu plomba moddasining kuchini sezilarli darajada oshirishga imkon beradi. Shuning uchun ortodontik konstruksiyalarni fiksatsiya qilish uchun ko'pincha EVA bilan sink-oksid-evgenol tsementlari ko'rsatiladi.

Ular stomatologik amaliyotda sun'iy dentinga o'xshash tarzda qo'llaniladi: ular quruq va suyuq tarkibiy qismlarni aralashtirib, ularni so'lakdan tozalangan tish bo'shlig'iga joylashtiradi, muhrlaydi va ortiqcha moddalarni olib tashlaydi.

Sinkli fosfat plombalari

Ushbu tish tsementlarining deyarli barcha turlari vaqtincha plomba moddasi sifatida ishlatiladi. Mutaxassislar ularni vaqtincha muhmi uzoq vaqtga qo'yish kerak bo'lgan hollarda foydalanadilar. Sink fosfat massalari 2-3 hafta davomida tish bo'shlig'ini himoya qiladi.

Polikarboksilat materiallari

Ushbu tsementlarga kelsak, ular vaqtincha plomba sifatida va boshqa materiallar bilan to'ldirishda qistirmalar sifatida ishlatiladi. Bu erda ommaviy ishlab chiqarish usuli sun'iy dentin uchun yuqorida tavsiflangan usulni takrorlaydi.

Vaqtinchalik to'ldirish uchun juda ko'p materiallar mavjud. Ammo ularning sifatiga bir xil talablar qo'yiladi. Formulalar nafaqat ma'lum vaqt davomida ochiq tish bo'shlig'ini himoya qilishi, balki bemor uchun xavfsiz bo'lishi kerak.

1.21. Bolalar stomatologiyasida qollaniladigan doimiy plomba xom ashyolari

Bolalar stomatologiyasida plomba moddasini tanlash muammosi juda dolzarbdir. Bolalardagi doimiy tishlarni to'ldirish uchun materiallar yaxshi moslashuvchanlik, qoniqarli fizik xususiyatlar - kariyes bo'shlig'iga kirish qulayligi va tezligi, ftor ajratish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Stomatologik amaliyotda keng qo'llaniladigan silikofosfat sement sanab o'tilgan fazilatlarga ega emas. Amalgama bir qator salbiy

xususiyatlar mavjudligi sababli kamroq ishlatiladi. Shisha ionomerlari (SHIS), kompomerlar va kompozitlar bolalar stomatologiyasi uchun stomatologiya bozorida keng materiallardan ajralib turadi.

1.21.1. Shisha ionomer sementlar

SHIS – zamonaviy stomatologiya amaliyotda qo'llaniladigan restavratsiya materiallari safiga kiradi. U asosiy yoki ajratuvchi sifatida, doimiy plomba sifatida, ortodontik va ortopedik tuzilmalarni mustahkamlash uchun ishlatilishi mumkin.

Shisha ionomerlarining tasnifi

- Ortodontik va ortopedik tuzilmalarni mustahkamlash uchun SHIS.
- Doimiy plomba sifatida – qayta tiklovchi SHIS:
- Estetik
- mustahkam
- Tez qotuvchi SHIS
- Taglik uchun
- Fissura germetizatsiyalari uchun;

Shisha ionomer sementlarning ijobiy xususiyatlari

Uzoq muddatli fluor ajralishi va uning kariesga qarshi ta'siri. Fluor bog'liq kariostatik ta'sir SHISning qattiqlashishi paytida va undan keyin sodir bo'ladigan ikkita hodisaga asoslanadi: fluor ajralib chiqishi va plomba moddasi bilan tish to'qimalari chegarasida fluor tarkibidagi apatit qatlami hosil bo'lishi.

Fluor ionlarining chiqarilishi kukun tarkibidagi fluor zarrachalar yuzasi eriydigan va butun ion ekstraksiyasi davri davom etadi, 24-48 soatdan keyin maksimal darajaga va 24-79 soatdan keyin keskin kamayadi, sementning kukuni va suyuqligini aralashtirgandan keyin birinchi fazada (eritma) boshlanadi. Ushbu davrda bir oy ichida, so'ngra 1-6 oy ichida juda past darajada iste'mol qilinadigan, sementning qattiqlashuvida kamayib boradigan fluor zaxirasi hosil bo'ladi. Fluorning kech ajralishi sababli yuzaga kelishi mumkin fluorli zaxira tuzlarining tozalangan materiali, kukun zarralaridan tarqalishi va sementning tabiiy buzilishi hisobiga yuzaga keladi. Shuni esda tutish kerakki, qotib qolgan sementning parchalanishi suv (shox suyuqlikning namligi), kislota (tish blyashka mikroorganizmlari tomonidan ishlab chiqarilgan yoki tashqi tomondan keladigan) bilan erishi va tishlarni chaynash va yuvishda ishqalanish natijasida yuzaga keladi; ushbu mexanizmlarning barchasi plomba tarkibidagi fluoridning chiqarilishiga yordam beradi.

SHISning fluorli ionlarni adsorbsiyalashi va fluor tarkibidagi materiallar plomba bilan aloqa qilish orqali fluor ionlarini to'yintirish qobiliyati haqida taxminlar mavjud. Hususan, tish pastalari, gellar, og'iz chayuvchi eritmalar. Ushbu hodisa SHISning "batareyani" qayta zaryadlash effekti deb ataladi. Kiruvchi fluor ionlari materialning polimer matritsasi bilan bog'lanib, so'ngra asta-sekin og'iz bo'shlig'iga chiqariladi.

Florning chiqarilishi fluor tarkibidagi material miqdori bilan to'g'ridan-to'g'ri proporsionaldir, ya'ni plombaning o'lchami bilan. Bu yupqa qatlamli ajratuvchi sement tomonidan hosil qilingan florning nisbatan past zaxirasi bilan tushuntiriladi.

Ximik adgeziyasi - tish to'qimalariga kislotali protrovkani surishni talab etmaydi. Dentin, emal va sementga kislota singdirilmasdan kimyoviy birikish ikki mexanizm yordamida ta'minlanadi. Ulardan birinchisi, poliakril kislota makromolekulasining karboksilat guruhlari kaltsiy bilan, xususan, dentin va emal kaltsiy gidroksiapatit bilan xelatlanish qobiliyatiga ega ekanligiga asoslanadi. Poliakrilat ionlari apatit tuzilishi bilan reaksiyaga kirishib, kaltsiy va fosfat ionlarini harakatga keltiradi va poliakrilat fosfat kaltsiy ionlarining oraliq qatlamini hosil qiladi yoki to'g'ridan-to'g'ri apatit kaltsiy bilan bog'lanadi.

Ikkinchi bog'lash mexanizmi polikarboksilik kislotalarning oqsil molekulalarining azotiga, xususan kollagenga yaqinligiga asoslanadi, bu poliakril kislota dentin kollagenga singishi bilan namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, dentin tuzilishidagi apatit bilan ionli- kollagen va vodorod bog'lanishidan iborat bo'lishi mumkin. Ammo SHIS tishning qattiq to'qimalari bilan bog'lanish kuchi yetarlicha emas. An'anaviy sementlarning nisbatan yuqori yopishqoqligi, ulami mikroretentsiya tufayli emal va dentinga biriktirish imkoniyatini deyarli istisno qiladi. Shunday qilib, plomba va tish to'qimalari o'rtasida kimyoviy bog'lanish mavjudligi katta ahamiyatga ega. SHIS kompozit materiallardan foydalanganda yuqori sifatli gibril zona hosil bo'lmaydigan holatlarda ham (ildiz kariesi, qattiq tish to'qimalarining nokariyes zararlanishi) tishning qattiq to'qimalari bilan mustahkam bog'lanishni hosil qiladi.

Materialning yopishqoqlik- adgeziya xususiyatlari plomba moddasi va kariyes bo'shlig'ining devorlari orasidagi mikroelementlarning pastligi tufayli qirralarning barqarorligini oshiradi. Plombalash ishlari uchun ishlatiladigan ko'pgina materiallarga (kompozitlar, amalgama, azot, platina, oksidlangan plyonka, zanglamaydigan po'lat, qalay, oltin

qotishma) kimyoviy yopishqoqlik SHISning turli substratlar xelat va vodorod bog'lanishlarini hosil qilish qobiliyati bilan izohlanadi.

Tish to'qimalariga biologik moslik. SHIS juda yuqori biokompastibillikka ega. Olib borilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatdiki hujayralarning SHISga bo'lgan ta'siri sink oksidi evgenol materialiga yoki sink polikarboksilat sementiga qaraganda zaifroq ekanligini ko'rsatdi. In vitro tajribalar SHISga sink oksidi evgenol moddasi ta'siridan ko'ra past ta'sir ko'rsatdi.

Shu bilan birga, o'tkazilgan sinovlar paytida hujayralarning sezilarli darajada buzilishini ko'rsatadigan tadqiqotlar mavjud, shuningdek pulpa nekrozi, chuqur kariyesli bo'shliq tub qismiga sement qo'llanilganda, (uchlamchi) dentin hosil bo'lishining kechikishi kuzatiladi. Bu sementni aralashtirgandan keyin pulpani vodorod ionlariga ta'siri hisobiga oshadi shu sababli boshlang'ich pH qiymati pasayadi. Shuning uchun yangi aralashtirilgan sementning past toksikligi bor, ammo bu ta'sir materialning qattiqlashishi bilan parallel ravishda kamayadi. O'z-o'zidan poliakrilat kislota yuqori molekulyar og'irligi tufayli dentinga tarqalib keta olmaydi. SHISva pulpa ta'sirining yana bir jihati uning gidrofilligi. Bo'shliqqa material kiritilgandan so'ng darhol kislota va erkin ionlarning yuqori kontsentratsiyasi tufayli pulpadan sementga suvning o'tishini kuchaytiradi. Bu pulpa yuqori sezuvchanligining rivojlanishi va dentinning haddan tashqari qurishi bilan kukunning birinchi tomonida kukun/ suyuqlik nisbati buzilishi, kuchli suvsizlanish bilan bog'liq. Ammo SHIS bilan ishlashda barcha kerakli talablarning bajarilishi keltirilgan asoratlar xavfini yo'q qiladi.

Tish to'qimalari va SHIS o'rtasida issiqlik kengayish ko'effitsientining bog'liqligi. SHIS ning issiqlik kengayish ko'effitsienti boshqa tish plomba materiallari bilan taqqoslaganda tish to'qimalariga eng yaqin hisoblanadi. Bu o'g'iz bo'shlig'idagi harorat o'zgarishi bilan to'ldirilgan tishlarning siniishi yoki plombalarning marginal buzilishini oldini oladi.

Shisha ionomerlarining issiqlik o'tkazuvchanligi. SHIS ning issiqlik o'tkazuvchanligi, shuningdek, boshqa plomba materiallari bilan taqqoslaganda dentin ko'rsatkichiga eng yaqin hisoblanadi.

Yuqori bosim kuchi. SHISning o'tkazuvchanlik kuchi barcha tiklovchi sementlar orasida eng yuqori ko'rsatkichdir va qiymati bo'yicha kompozits materiallarga yaqin. Shisha ionomerlarining bu xususiyati ularni "sendvich" - I texnikasidan foydalanganda kompozits material

uchun asos sifatida foydalanishga imkon beradi, bu esa asosiy materialga yuqori talablarini qo'yadi.

Elastiklikning past moduli. SHIS ning bu xususiyati ularni V sinfdagi bo'shliqlarda plomba moddasi sifatida ishlatishga imkon beradi: bu holda ularning plastik deformatsiyalarga bo'lgan qobiliyati chaynash paytida tishning bo'yin qismida hosil bo'lgan deformatsiya materialni va uning chekka yopishishini buzmasdan qoplaydi. SHIS.- qistirmalari yoki kompozit materiallar bilan tiklash uchun asos sifatida ishlatiladi, materialning qisqarishi paytida hosil bo'lgan deformatsiyani oldini oladi.

Nisbatan past qisqarish- usadka. SHISning hajmli qisqarishi ularni kompozit materiallar bilan bir vaqtning o'zida qo'llanilganda keyin 30 soniyadan keyin 1,0 + 3,6% ni va 24 soatdan keyin 2,8-7,1% ni tashkil qiladi. Suvning yutilishi HCl ionomerlariga xos bo'lgan qattiqlashuvchi qisqarishni qoplaydi va plombalarning o'lchovli barqarorligi uchun javobgardir. Agar sement juda quruq bo'lib qolsa, nisbiy namlik darajasi 80% dankam bo'lgan muhitda qisqarishi kuzatiladi.

Silikat sement va kompozitlariga qaraganda bo'yashning past sezuvchanligi. Ushbu xususiyat matritsa va shisha orasidagi birikma tarkibidagi plomba moddasi va smolalar bilan taqqoslaganda yaxshiroq bog'lanish bilan izohlanadi.

Shisha Ionomer sementlarining salbiy xususiyati

Ishqalanishga past chidamliligi. SHIS ning mexanik ishqalanishga qarshiligi past, shu sababli ularni diametrli tortishish kuchi past. Ushbu xususiyat SHIS-ni bosimi yuqori bo'lgan joylarda, ayniqsa turli yo'nalish (kesuvchi qirra, tish do'mboqchasi, parapulpar shtift) dan foydalanish imkonini bermaydi. Shisha ionomerli plombalash faqatgina quyidagi holatda ya'ni SHISli restavratsiya tish to'qimalari bilan bog'langan bo'lsa, tashqi bosimdan himoyalangan bo'ladi.

Plombani suvga va quritishga sezuvchanlik xususiyati. Suvning erituvchanlik xususiyati yuqoriligi-ko'plab sementlarning kamchiligi, shu jumladan SHISni ham. Tugallanmagan sementning erishi 24 soat ichida material to'liq qattiqlashguncha davom etadi, bu sement yuzasini suv o'tkazmaydigan qatlam bilan vaqtincha himoya qilish zarurligini tushuntiradi. Ushbu himoya kamida bir soat davomida, sementning optimal qattiqlashishiga imkon beradigan ionlarni ajratib olish darajasiga yetguncha faol bo'lishi kerak. Kukun / suyuqlik nisbatlarini oshirish orqali materialning eruvchanligi ham kamayadi. SHIS ning boshqa sementlardan ustunligi uning kislotalarda past eruvchanligidadir.

Dastlab past pH qiymatini uzoq vaqt ushlab turish tish pulpasiga salbiy ta'sir qiladi, ammo SHISdan foydalanganda dentin orqali deyarli o'tib ketmaydigan poliakril kislota molekulalarining katta hajmi tufayli tish pulpasida yemirilish xususiyatini bermaydi.

Qisqa "ish" vaqti uzoq vaqtni belgilash davri bilan (bir kundan ortiq).

Yomon estetik xususiyatlari. SHIS rangi shishaning ko'rinishini va pigmentlarning (temir oksidi yoki ko'mir kabi) qo'shilishini ta'minlaydi. Ushbu materiallarning rang sifati juda qoniqarli va kompozit materiallarda bo'lgani kabi tish to'qimalari ham yaqin bo'lishi mumkin, ular yorqinligi va to'yinganligi bilan bir oz farq qiladi. SHIS uchun asosiy estetik muammo rang emas, balki qoniqarsiz shaffoflikdir, bu kompozit materiallardan sezilarli darajada pastroq. Ko'pincha bu sementlar zerikarli va jonsiz bo'lib ko'rinadi, bu esa ularni III sinfdagi tish bo'yni nuqsonlari va kichik bo'shliqlarini davolash uchun restoratsiya materiali sifatida ishlatishni cheklaydi.

Sifatsiz plomba yuzasini silliqlash. SHIS muammosi - silliqlashning yetarli emasligi, bu tabiiy tishga yaqin plombani tanlash imkon bermaydi.

An'anaviy SHISning emalga adgeziyasi 5, dentinga - 3 MPa.

An'anaviy SHIS lityum-alyuminiy-florosilikatning kislotada eriydigan kukuni bilan aralashtirilgan 50% suvli poliakril kislotaning eritmasidan iborat. Suv borligida kislota dissotsiatsiyaga uchraydi, kaltsiy va alyuminiydan musbat ionlari ajralib chiqadi, ular karbolik kislotaning karboksil guruhlari bilan xelatlovchi birikmalarga kiradi, bu esa materialning qattiqlashishiga olib keladi.

Aquacementlar - bu distillangan suv bilan aralashtirilgan materiallar. Ushbu SHISguruhida poliakrilik kislota allaqachon kukun tarkibiga kristallar shaklida kiritiladi va materialning reaksiyasi kukunga suv qo'shilganda sodir bo'ladi. Aquacementni an'anaviy sementlardan afzalligi ularda kukun/ suyuqlik optimal nisbatda boladi va uzoqroq xizmat qiladi. Biroq, akvasement kukunlari suv bug'larini faol ravishda singdiradi, shuning uchun ularning asl xususiyatlarini buzmaslik uchun ushbu materiallarni germetik saqlash talab etiladi.

Klassik "an'anaviy" SHIS: "Fuji IX" (GQ, "Ketac-Molar" (3M ESPE), Ionofil (Voco)).

Klassigeskie soddalashtirilgan SHIS (kermet), tarkibida metalli qo'shimchalar mavjud: "Ketac silver" (3M ESPE), "Miracle mix" (GC).

1.21.2. An'anaviy shisha ionomer sementlaridan foydalanish

Kariyesli bo'shliqni charxlash. SHIS dan foydalanganda qattiq tish to'qimalarining minimal charxlashga yo'l qo'yiladi. Tish to'qimalariga materialning yaxshi yopishishi tufayli charxlash nuqtalarini yaratish zarurati yo'qoladi. Faqatgina kariyes ta'sirida bo'lgan emal va dentinni materialning karisogen xususiyatlarini hisobga olgan holda, Blak usuli bo'yicha buzilmagan to'qimalarni profilaktik eksizatsiyasiz olib tashlash talab qilinadi. Biroq, restavratsiya bosimga dosh berishi kerak bo'lgan hollarda, charxlash klassikaga yaqin bo'lishi kerak. Charxlangan bo'shliqning chegarasi (plomba qirrasini) antagonist tish bilan aloqa qilish joyida bo'lmasligi kerak. Bundan tashqari, tishlar orasidagi aloqa nuqtasi SHIS-dan amalga oshirilmasligini ta'minlash kerak, chunki bu materialning yuqori eruvchanligi uning tezda yo'q qilinishiga olib keladi. Emal qirrasini qayta ishlanadi (tugaydi), lekin qiya qilinmaydi.

Materialning rangini tanlashda shuni yodda tutish kerakki, sement qotganda, u ozgina qorayadi, bu esa to'liq polimerizatsiyadan keyin shaffofligi oshishi bilan izohlanadi. Suvning qurishi materialning xiralashishiga ta'sir qiladi, uni pasaytiradi, bu esa namlik bilan aloqa qilgandan keyin tiklanishning qorayishiga olib keladi.

Pulpa izolyatsiyasi. Chuqur karies bo'shliqlari uchun davolovchi tagligi- kaltsiy gidroksidi ishlatiladi.

Yuzaki konditsionerlash. SHIS kimyoviy usul bilan tishning qattiq to'qimalariga bog'langanligi sababli, mustahkamroq bog'lanishni ta'minlash uchun ularning yuzalarini oldindan tozalash kerak. Shu maqsadda tishning yuzasi konditsionerlanadi - kimni tozalaydigan va silliq, toza yuzani ta'minlaydigan tozalovchi vositalar bilan ishlov beriladi.

Qattiq tish to'qimalarini tampon yordamida quritish. SHIS ning suvsizlanishga sezgirligi yuqori bo'lgani uchun tishlaringni to'qimalarni kompressordan havo oqimi bilan haddan tashqari quritmasligingiz kerak: uni ortiqcha namlikni olib tashlagan holda, paxta bilan quritganingiz ma'qul. Bo'shliq nisbatan quruq bo'lishi kerak, lekin haddan tashqari emas.

Kukun va suyuqlikni ehtiyotkorlik bilan dozalash. SHISlar dozalash nisbati buzilishiga juda sezgir. Suyuq pasta olish uchun aralashmadagi kukun tarkibini kamaytirish tendentsiyasi qattiqlashishni sekinlashtiradi va sementni susaytiradi, bu esa uning eruvchanligini oshiradi. Kukunni

haddan tashqari oshirib yuborishi qattiqlashuvchi sementning pulpa to'qimasidan namlikni olishiga olib keladi va yuqori sezuvchanlikni keltirib chiqaradi.

Shuning uchun materialni dozalash bo'yicha barcha qoidalariga rioya qilish kerak: kukunni olishdan oldin, uni bo'shatish uchun u joylashgan idishni bir necha marta silkitib oling: kukunni tamponlamasdan tekis qoshiqchalar bilan o'lchab ko'ring: shishani suyuqlik bilan yetarlicha baland tuting, shunda tomchi erkin tushadi., va tomchilar bir xil bo'lishiga va havo pufakchalari bo'lmasligiga ishonch hosil qiling. Suyuqlik xona haroratida bo'lishi kerak. Ba'zi materiallar kukun va suyuqlik nisbatlarini o'zgartirib, turg'unlik va qattiqlashuv vaqtini har xil bo'lishiga imkon beradi: bu keltirilgan nisbatlar har doim qo'llanmada ko'rsatilgan.

SHIS gidrofil materiallar bo'lishiga qaramay, jarrohlik joyini ehtiyotkorlik bilan ajratish kerak, chunki qon va so'lak nafaqat qattiqlashuv jarayonini buzishi, balki tiklanishni ifloslantirishi, tish to'qimalariga yopishishini va estetik xususiyatlarini kamaytirishi mumkin.

Materialni quruq shisha plastinka yoki qog'oz yuzasining silliq tomonida 18-23C haroratda (25C dan yuqori haroratlarda plastinka sovutilishi kerak) 30-60 soniya davomida aralashtiring (turli ishlab chiqaruvchilarning sement uchun): ko'p materiallar uchun bu vaqt 45 soniyadan oshmaydi. Odatda, kukunning o'lchangan qismi ikkita teng qismga bo'linadi. Ulardan birinchisi suyuqlikka tezda qo'shiladi va bir hil massa olinmaguncha 20 soniya davomida aralashtiradi, so'ngra unga ikkinchi qism qo'shiladi va qolgan vaqt ichida (taxminan 20 s) barcha materiallar yaltiroq yuza olinmaguncha aralashtiriladi. Imkon qadar plastik vosita bilan aralashtiring. Agar metall shpatil ishlatilsa, uni aralashtirishdan keyin darhol tozalash kerak, chunki SHIS metallga yopishadi.

Kapsulali sementlardan foydalanganda, faollashtirishdan oldin kapsulani chayqash kerak. Odatda amalgam mikserida 10 soniya davomida 4000 rpm chastotali yuqori tezlikda aralashtiriladi.

Sementni metall asboblarga yopishganligi sababli materialni qo'llash uchun plastik asboblarni yoki dispanserdan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Shisha ionomerning tish tuzilishiga (shuningdek, metalga) yopishishi faqat reaksiyaning boshlang'ich bosqichida, kukun va suyuqlik aralashmasidan so'ng darhol sodir bo'ladi. Bu boshlang'ich bosqichi va

tugash chegarasiga to'g'ri keladi: aralashmaning shu paytgacha o'ziga xos yorqinligi bor

Aynan shu davrda materialni bo'shliqqa olib kirish va uning tish to'qimalari bilan aloqasini ta'minlash kerak. Qattiqlashuv fazasi boshlanganda xiralashuv boshlanadi, shaffoflik yo'qoladi, bu suyuqlikdan qattiq holatga o'tishni namoyish etadi. Ushbu bosqichda material bilan ishlash uning shakllanish tuzilishini buzilishiga va tish to'qimalariga yopishishiga olib kelishi mumkin.

Ko'pgina SHIS uchun 23°C da *ish vaqti* 1,5 dan 3-4 minutgacha (o'rtacha 2 minut). Chiqarilgan metall ionlarini eritib yuborish xavfi tufayli sementni o'rnatishda namlik kirib kelishini oldini olish kerak. Bu paxta tamponlari, so'lak tortkichlari bilan amalga oshiriladi.

Plombaga oldindan ishlov berish (II turdagi materiallar uchun). Birinch i tashrif buyurganingizda, ortiqcha materialni faqat o'tkir qo'lda kesuvchi asboblari yoki aylanadigan asboblari bilan olib tashlang (oq toshlar yoki vazilin moyi bilan yog'langan disketalari). Sementning tunganlanmagan va tish to'qimalariga hali ham zaif yopishishini hisobga olib, asbobni plomba joyidan tish tomon yo'naltirish kerak, aksincha emas.

Biroq, hozirgi kunda tez qotuvchi sementlar ishlab chiqilgan va ularni ishlab chiqaruvchilar birinchi qatnovdayoq yakuniy ishlov berishni tavsiya qilishadi (xususan, bu ba'zi kumush saqlovchi sementlarga aloqador). Bunday holda, to'ldirgichli kompozit materialning himoya qatlami (polimerlanmagan) sement bo'shliqqa kiritilganidan so'ng qotgunicha bo'lgan vaqtda (5 daqiqadan kam bo'lmagan) namlikning tushishiga yo'l qo'ymaydi. Qotganidan so'ng, suvsizlanishi va qizib ketmasligi uchun suv ostida yakuniy ishlov beriladi.

Gidratsiya va degidratsiyani oldini olish uchun plomba ochiq yuzasini yoki tish tojining qirrasini ajratish bir kun ichida amalga oshiriladi.

Eng samarali izolyatsiyalovchi material - bu nur yordamida qotuvchi kompozit bond tizimi. Shu bilan birga, nur yordamida faollashadigan emal adgezivlarining kamchiliklari - suyuq material oqimi tufayli, milkosti sohasida kichik qirg'oqlar hosil bo'lishidir. Smolaning kislorodli ingibitsiyasi ham qanchalik ingichka qatlamidan foydalanishdan qat'iy nazar muammoli bo'lishi mumkin. Kislorodga to'sqinlik qiladigan qatlam hosil bo'lishining oldini olish uchun polimerizatsiyadan oldin adgeziv yuza havodan matritsa yoki himoya geli yoki glitserin bilan ajratiladi.

SHISni fissuralar germetiki bilan izolyatsiya qilishda yaxshi natijalarga erishilgan.

Klassik izolyatsion laklar - tabiiy yoki sintetik polimer eritmalari (plastmassa, smolalar), organik erituvchida (efir, aseton, xloroform) eriydi. Himoya kamida bir soat davomida faol bo'lishi kerak - materialning to'liq qotishiga imkon beradigan xususiyatlarga erishilmaguncha.

Plombani yakuniy pardoqlash suvsizlanishni oldini olish uchun sement suv ostida (bir kunda) to'liq pishgandan so'ng amalga oshiriladi. Olmos boshchalar, abraziv disklar, pardoqlovchi pastasi bo'lgan rezinali profilaktik stakanlardan foydalaniladi. Qayta ishlovdan so'ng, restavratsiyani lak yordamida namlikdan ajratish kerak.

Shishaionomerlarini protravkalash. "Sendvich" texnikasidan foydalanib (yopiq usulda) yo'qotilgan dentinni SHIS va kompozit material bilan plombalaganda SHISni protravkalash uning tufayli kompozit bilan yaxshi bog'lanishini ta'minlaydi: sement matritsasini tanlab olib tashlaydi, protravka qilingan emalga o'xshash dag'al yuza hosil qiladi. Biroq, bunda quyidagi muammolar paydo bo'lishi mumkin. Sementni fosfat kislota bilan protravka qilish ko'pincha uning yorilishiga olib keladi. Protravkaning haddan tashqari ko'p turishi kislotaning materialga shunchalik chuqur kirib borishiga sabab bo'ladi va uni suv bilan yuvishni iloji bo'lmay qoladi. Bu yuqori sezuvchanlik va pulpa ta'sirlanishiga olib keladi. Bundan tashqari, agar sendvich texnikasi tamoyili bo'yicha tiklash bir vaqtning o'zida amalga oshirilsa, kompozit material, polimerizatsion kirishish paytida, hali to'liq qotmagan sementni dentindan yulib, plomba zichligini buzishi mumkin.

Ushbu omillarni hisobga olgan holda, 20 soniyadan ko'p bo'lmagan vaqt davomida protravkalash, shpritslarda yopishqoq gellardan foydalanish tavsiya etiladi (protravka emalga 20 soniya davomida qo'llaniladi, so'ngra yana 20 soniya davomida - butun sirtga, shu jumladan shishaionomerga). Shishaionomerni dentindan ajratib olishda kompozit materialning kirishishini oldini olish uchun uzaytirilgan plombalash texnikasi yordamida (sement bir kunda to'liq qotib bo'lganidan keyin kompozit material qatlamini surtish) yoki sementni protravka qilmaslik (va shu tariqa kompozit va shishaionomer o'rtasida mustahkam bog'lanish yaratilmaydi) mumkin.

SHIS bilan yaxshi bog'lanishni ta'minlash uchun past yopishqoqlikga ega kompozitlarni qo'llash afzalroqdir.

1.21.3. Yangi avlod: ikki va uch tomonlama qotuvchi gibril shisha ionomer sementlar

Ushbu materiallarning tarkibida nur yordamida qotuvchi polimer matritsa mavjud. Galogen lampadan ajraladigan nur ta'siri ostida tez polimerlanish reaksiyasi sodir bo'ladi, bu esa qotishning dastlabki bosqichida materialning mustahkamligini ta'minlaydi; bu jarayonga parallel ravishda, kukun va suyuqlikni aralashtirgandan so'ng, sekinlik bilan shishaionomer reaksiyasi boshlanadi, bunda shishaionomer matritsasi polimer bilan birlashadi.

Shunday qilib, an'anaviy qotadigan ShISdan farq qilgan holda bu guruh materiallari qo'shimcha ravishda to'yinmagan metakrilat guruhlari hisobiga kopolimer zanjirlarini o'zaro bog'laydi. Bundan tashqari, polikislolaning karboksil guruhlari va 2-gidroksietilmetakrilatdan hosil bo'lgan polimerning gidroksil guruhlari o'rtasida vodorod bog'lari hosil bo'ladi, bu esa materialning tuzilishini yanada mustahkamlaydi.

Ushbu guruh materiallar an'anaviy ShISning barcha ijobiy xususiyatlariga ega va shuningdek, namlikka nisbatan kam sezgirligi, dentinga adgeziyasi yuqoriligi (14-20 MPa), elastiklik moduli pastligi bilan ajralib turadi; kompozit materiallar bilan taqqoslaganda esa nur ta'sirida tez qotishi, materialni aralashtirgandan keyin dastlab kislotalikning past bo'lishi bilan farqlanadi. Biroq, gibril ShIS tarkibida polimer matritsasi mavjudligi sababli ularda polimerizatsion cho'kish sodir bo'lishi mumkin.

Yangi materiallar plastik matritsa hisobiga qotishi tufayli o'z-o'zidan qotadigan materiallardan ancha mustahkamroq bo'lib, quritilganda yorilib ketmaydi, ularning ichki mustahkamligi deyarli 300% ga oshadi va mikroto'ldirgichli kompozit materiallarga yaqinlashadi. Nur yordamida qotuvchi sementlar aralashtirilganidan so'ng kislotalik darajasi past bo'ladi, bu esa ularning pulpaga shikastlovchi ta'sirini kamaytiradi. Plastik matritsaning mavjudligi eng yaxshi estetik xususiyatlar - shaffoflik va jilo beradi. Tez sodir bo'ladigan polimerizatsiya ushbu materiallarni namlikning ortiqchaligi yoki yetishmasligiga nisbatan chidamli qiladi. Quritish jarayonida ularning mustahkamligi yanada oshishi aniqlangan. Materialning sirt yuzasi nur ta'sirida qotganidan so'ng darhol o'zgaradi.

Gibril shisha ionomerlarning elastiklik moduli kompozitlarga qaraganda past. Gibril ShISning polimerizatsiya kirishish foizi kompozitlamikiga o'xshash bo'lishiga qaramasdan, materialda paydo

bo'ladigan bosim kuchi ancha past, shuning sababli ushbu materiallardan ochiq va yopiq "sendvich" texnikasida foydalanish afzalroq.

Shu bilan birga, gibrid shisha ionomerlar bilan ishlashda yana bir muammo paydo bo'ladi: fotopolimerizator nuri yetib bormaydigan chuqur sohalarda qotish faqat shishaionomer reaksiyasi hisobiga sodir bo'ladi va shu sohalarda materialning mustahkamligi past bo'ladi. Bundan tashqari, ma'lum miqdordagi reaksiyaga kirishmagan metakril guruhlari qoladi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun ShISni qavatma qavat qo'yish texnikasini qo'llash maqsadga muvofiqdir, lekin bu holda u bilan ishlash biroz murakkablashadi.

Gibrid shishaionomerlarning tish to'qimalariga adgeziyasi an'anaviylarga qaraganda ancha yuqori bo'lib, ikki tomonlama bog'lanish mexanizmi tufayli gibrid shishaionomerlarning dentinga adgeziyasining o'rtacha ko'rsatkichi 8-15 MPa ga teng..

Gibrid ShIS tarkibiga quyidagi tiklovchi materiallar: "Vitremmer TC" (ZM ESPE), "Photac-Fil (Quick)" (ZM ESPE), "Fuji II LC", "Fuji VIII" (GC), va taglik sifatida qo'llaniladigan sementlardan: "Vitrebond" (ZM), "Aqua Cenet" va "Ioniseal" (VOCO), "Fuji Bond LC" va "Fuji Lining LC" (GC) kiradi.

Gibrid shishaionomerlarning o'z-o'zidan qotadigan sementlardan afzalliklari:

- butun chuqurlik bo'ylab uch tomonlama qotadigan sement bo'lgan holatida materialni tez qotishi;
- fotopolimerizatsiyadan so'ng darhol sodir bo'ladigan yuqori mustahkamlik, kam miqdordagi mo'rtlik, mikroyoriqlarning yo'qligi;
- tish to'qimalari bilan bog'lanish xususiyati yuqoriligi;
- namlikka va quritishga chidamlilik;
- darhol pardoqlash ishlarini bajarish imkoniyati;
- foydalanish qulayligi (moslashuvchan ish vaqti, bir marta surtish, butun qalinlik bo'yicha kafolatlangan qotish).

Gibrid ShISni qo'llashga ko'rsatmalar an'anaviy materiallar bilan bir xil. O'zlarining afzalliklarini hisobga olgan holda, ushbu guruh materiallari bolalar stomatologiyasidan tashqari, geriatriya, ildiz kariyesi va ochiq sendvich texnikasida keng qo'llaniladi.

1.21.4. Shisha ionomer sementlarni qo'llashga ko'rsatmalar

- Doimiy tishlarning III va V sinf karioz kovaklari, shu jumladan jarayon ildiz dentinigacha tarqalgan kovaklarda ham. SHISning elastiklik moduli pastligi tufayli tishlarning bo'yinoldi sohasining mikroqo'zg'alishi natijasida to'plangan bosimni kompensatsiya qiladi.

- Vaqtinchalik tishlardagi kariyesli bo'shliqlarining barcha sinflari. Bunday holda SHISni qo'llashning muhim afzalliklari -bu qattiq tish to'qimalarini tayyorlashga ehtiyojning yo'qligidir, bu ko'pincha muammoli bolalarda zarur bo'lib, ushbu materiallarning kariesstatik ta'sirimuhim ahamiyatga ega. Vaqtinchalik tishda nisbatan qisqa ishlash davri ushbu sinfdagi tsementlardan og'ir yuk tushadigan joylarda ham foydalanish mumkinligini ko'rsatadi.

- Nokariyes jarayonlarning bo'yin oldi lokalizatsiya si(eroziya, tponasimon nuqsonlari).

- Ildiz karieslari (I sinf bo'shliqlar, ularga kirish imkoniyati yaxshi).

- Doimiy tishlarni tezda va vaqtincha to'ldirish zaruratida (1-2 yilgacha).

Ko'pincha bunday protsedura endodontik davolash bilan, xususan ildizlari shakllanmagan tishlarda apeksogenez yoki apeksifikatsiya qilish bilan bog'liq. Kanalni vaqtincha obturatsiyadan so'ng uning germetik yopilishi kerak, bu namlik va og'iz mikroflorasining tish bo'shlig'iga kirib borishidan saqlaydi. SHIS ning yaxshi moslashuvi mikrooqishini oldini oladi va plomba moddalarining qisqa ishlash muddati ularni hatto tish bo'shliqlarida ham chaynash yuzasida ham foydalanishga imkon beradi. Ko'pincha, SHIS yordamida vaqtinchalik plombalashda, ya'ni yaqinda chiqqan doimiy tishlarda kam minerallasgan emal yoki keng kariyes o'choqlari mavjud (shu jumladan dastlabki karies) holatlarda qo'llaniladi, bunda takroriy karies ehtimolini, ammo kariyes va uning asoratlarni va kompozitsion materialni yopishishi uchun kislotaning qiruvchi ta'siridan(ortiqcha dekaltsifikatsiya) toliq himoya qila oladi degani emas. Patogenetik remineralizatsiya terapiyasi (floridlar va kaltsiy-fosfat o'z ichiga olgan dorilar bilan) o'tkazilgandan keyin. emalning minerallasuvi tugagach va kariyes jarayonining to'htatilishi, shisha ionomer plombalari kompozitsion restavratsiya bilan almashtirish tavsiya etiladi

- . ART usuli yordamida tish kariesini davolash. ART texnikasi kariyes bo'shlig'ini charxlamasdan (ekskavator bilan nekrektomiya

qilinganidan keyin) antikariyesogen ta'sir ko'rsatadigan materiallar bilan ta'ldirishni ta'minlaydi.

- Kariesini Tunnel davolash texnikasi.

SHISdan foydalanish, tarkibida boshqa plomba moddalarini saqlovchi –asosan kompozitlar ga nisbatan afzalroq bo'lgan sharoitlari

- og'iz bo'shlig'igigienasining yomonligi;
- ko'p yoki ikkilamchi tish kariesi mavjudligi
- milk ostidagi tish qattiq to'qimalariga zararlanganda;
- Restavrasion texnologik usulda kompozit bilan amalga oshirishning imkoni yo'qligida (bolalarda so'lakning ko'pligi, zarur sharoitlarning yo'qligi,)

- og'iz bo'shlig'idagi kompozit plomba ashyosi mavjud bo'lganda gigienaning yomonligi. Bu tish-kompazit chegarasida tish blyashka shakllanishining kuchayishiga va tez-tez kariyes jarayonining rivojlanishiga olib keladi. Bu holda shisha ionomerlardan foydalanish va qo'shni tish to'qimalarining fluor bilan to'yintirish zarur, bu esa kariesstatik ta'sirni ta'minlaydi.

Bir nechta karies shikastlanishi yoki residivlangan (allaqachon davolangan tishning kariesini qaytalanishi, agar u sifatli bo'lsa) ma'lum bir bemorda kariesastatik xususiyatlarga ega materialdan foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Tarkibida fluor saqlovchi kompozitlar ham, ba'zan kariesning profilaktik ta'sirini SHIS bilan bir xil darajada ta'minlay olmaydi.

Milkdan past chuqur jarohatlar kompozit materiallardan foydalanishni sezilarli darajada murakkablashtiradi. o'z-o'zida qotuvchi kompozitlar odatda yopishtirilgan tizim bilan qo'llanilib, ular faqat emal bilan mahkamlanadi, milk ostida esa emal yo'q. Yorug'lik ta'sirida qattiqlashadigan kompozit materiallar bilan bunday sharoitda ishlayotganda, yopishtiriladigan yuza orqali fotopolimerizator tomonidan yaxshi uzatish mumkin emasligi (yo'naltirilgan polimerizatsiya tamoyillariga binoan) va yuqori namlik tufayli materialni qavat qavat qilib surish uzoq jarayon- imkonsizligi bilan bog'liq muammolar mavjud.

1.22. Kompozit plomba va xom ashyolarining qo'llanilishidagi xatò va asoratlar

Kompomer - bu aralash material bo'lib kompozit va SHIS aralashmasi mahsulotidir. Kompozit monomerining karboksil guruhlari va tarkibida fluor bo'lgan reaktiv shishaning zarralari SHIS plomba moddasiga mos

keladi. Karboksil guruhlari va plomba zarralari orasidagi kislotalar va asoslarning reaksiyasi fotosinitatsiya, yani tish to'qimalari bilan bog'lanish - yopishtiruvchi moddalar (adzeziya) tufayli yuzaga keladi. Odatda, buning uchun *o'z-o'zini konditsionerlovchi elimlar* ishlatiladi. Kompomerlarning SHISdan asosiy farqi ikki marta ko'proq qotishi-polimer (polimetakrilat) matritsasining sezilarli darajada katta miqdori va poliasidli komponentning oz miqdori bo'lib, bu kislota-asosli shisha ionomer reaksiyasi orqali materialning qattiqlashishini imkonsiz qiladi.

Kompomerlar odatda bir komponentli pasta materiallari bilan ifodalanib, metakril guruhlarning polimerizatsiya tizimlarisiz o'z-o'zidan qattiqlashmaydi. Dastlabki qotish reaksiyasi kompozitsiyalarda bo'lgani kabi sodir bo'ladi - metakril guruhlarni o'z ichiga olgan monomerning nur bilan polimerizatsiyasiga o'xshash. Fotopolimerizatsiyadan so'ng, og'iz suyuqligi bilan aloqa qilganda - suvni yutish bosqichi boshlanadi. Suv borligida shisha zarralari va kislotali guruhlarning o'rtasida metall ionlarini eritib yuborish, ularning karboksil guruhlari bilan polimer zanjirlari ishtirokida o'zaro bog'lanish (qisman ionomerik tuzilish hosil bo'ladi) va fluor ionlarini shishadan yuvilish reaksiyasi paydo bo'ladi. Shu bilan birga, kompomer tarkibidagi shisha ionomerining kislota guruhlari kamligi sabablireaksiyalar ahamiyatli emas. Kompozit materialning hidrofobik xususiyati tufayli ham qiyinchiliklar paydo bo'ladi.

Kompomerlarning fizik-mexanik xususiyatlari kompomerlar analogik xususiyatlari bilan mikroto'ldirgichli kompozit materiallarga yaqin turadi. Ular kompozitsiyalar uchun an'anaviy adgeziv sistemalar bilan (ayniqsa, katta bo'shliqlar va yuklar uchun) yoki protrakka talab qilmaydigan o'zining adgeziv sistemasi bilan ishlatilishi mumkin.

Taniqli zamonaviy kompomerlar: "Dyract AP", "Dyract Flow", fiksator materiallari "Dyract Set", "Dyract extra" (Dentsply), "F2000" (ZM ESPE), "Compoglass" va "Compoglass Flow" (Vivadent), "Elan" (Kerr), "Ozodlik" (SDI); Luxat (DMG), Glasiosite, Glasiosite Caps (Voco), MagicFil (GC, Gamburg); Twinky Star (Voko).

SHIS bilan taqqoslaganda, kompomerning dentin bilan yopishish kuchi yuqori va 15 dan 27 MPa gacha. Ular odatdagiga SHISlarga qaraganda ko'proq egiluvchan va gibriddir. Siqish va egiluvchanlik kuchlari gibrid kompozitlarga o'xshaydi.

1.22.1. Kompomerlarning ijobiy xususiyatlari

Kompomerlarning ijobiy xususiyatlariga ftorning uzoq muddat ajralib chiqishi, tish to'qimalariga yuqori darajada yopishishi, tish to'qimalariga biologik muvofiqligi kiradi. Ular, shuningdek, "akkumulyator" effekti bilan ajralib turadi: o'zining ftor zaxirasi tugash vaqtida material eliksirlardan, tish pastalaridan zaryadlanadi va yana tish to'qimalarini ftor bilan to'yintirishi mumkin. Kompomerlarning o'ziga xos xususiyati tish to'qimalarining total protravkasi o'tkazilmasidan oldin dentin bilan bog'lanish qobiliyatidir. Total protravkalash texnikasidan farqli o'laroq, o'z tarkibida praymer saqlovchi konditsionerlardan foydalanganda, demineralizatsiya chuqurliklariga va adgezivning dentin tuzilmalarga kirib borishi bir xil, chunki ikkala jarayon ham bir vaqtning o'zida sodir bo'ladi.

Bundan tashqari, polimerizatsiyadan keyin suvni yutish qobiliyati tufayli polimerizatsion kirishish jarayonini kompensatsiya qiladi va birlamchi polimerizatsiya bosqichida bu materiallar kompozit materiallarga qaraganda ko'proq kirishadi. Kompomerning ikkilamchi polimerlanish reaksiyasi namlikning ashyo ichiga kirib borishidan boshlanadi va metall bilan ftor ionlarining ajralib chiqishi bilan birga kechadi. Ushbu ion almashinuvi kompozit materiallari uchun xos emas. Suv bilan to'yinganidan keyin kompomer hajmi ortadi va polimerizatsiyalanmagan material hajmining 99,7% ni tashkil qiladi. Adgeziv tizimning xossalari kuchsizlanguncha, kompomer bo'shliqning deyarli butun hajmini egallashi mumkin. Kompomerning sekin qotish reaksiyasi materialda ichki bosim paydo bo'lishi xavfini kamaytiradi. Kompomerlar ShISga qaraganda yaxshi estetik xususiyatlarga ega, ulardan foydalanish qulay, ishlash paytida kompozitga qaraganda kamroq mehnat talab qiladi.

1.22.2. Kompomerlarning salbiy xususiyatlari

Kompomerlar ftor ajratishi ShISdan kamroq, yemirilishga chidamliligi gibrilid kompozitlarga nisbatan pastligi bilan ajralib turadi, suvni o'ziga yutishi natijasida plombaning rangi o'zgaradi.

Kompomerlardan foydalanishga ko'rsatmalar

- Oldingi va yon doimiy tishlarning barcha sinf kariyes kovaklarida. Blek bo'yicha I va II sinf kariyes kovaklarini uzoq vaqtga mo'ljallangan vaqtinchalik plombalashda.

- Vaqtinchalik tishlarning barcha sinf kariyes kovaklarini plombalash.

- Doimiy tishlarning barcha sinf kariyes kovaklarini plombalash. (emal to'liq yetilmagan tishlarda, kariyesning faol davrida)

- Bolalarda tizimli va mahalliy gipoplaziyaga uchragan doimiy tishlar kariyesini davolashda.

- Sendvich texnika usulida plombalashda kompozit tagiga bazis taglik sifatida qo'yish.

1.22.3. Kompozit plomba materiallari

Kompozit plomba materiallari - uchta asosiy komponentni o'z ichiga olgan murakkab birikmalardir.

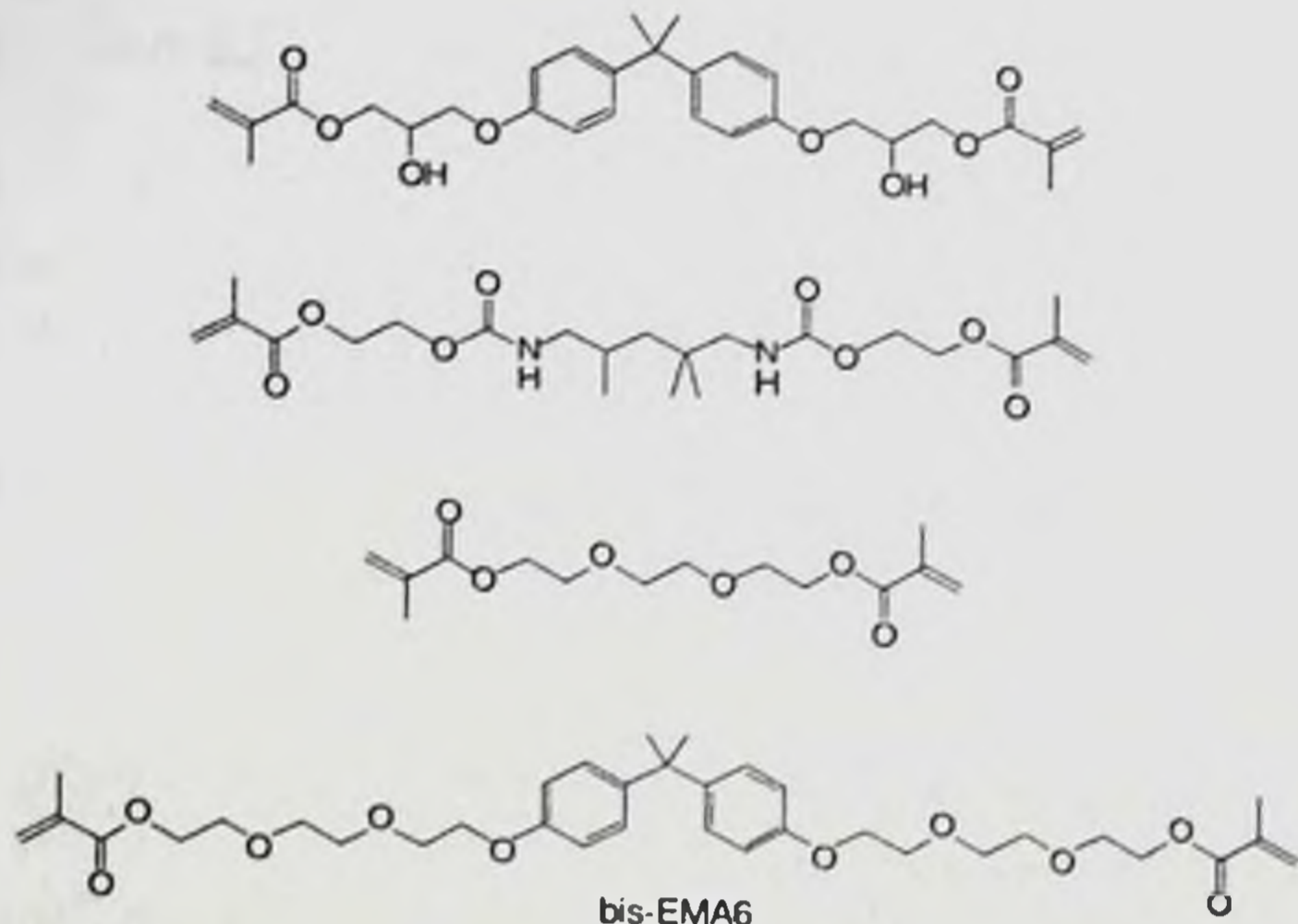
- metakrilat va epoksi qatronlar kopolimerlariga asoslangan organik polimer matritsasi;

- mineral to'ldiruvchilar - og'irligi 50% dan ortiq;

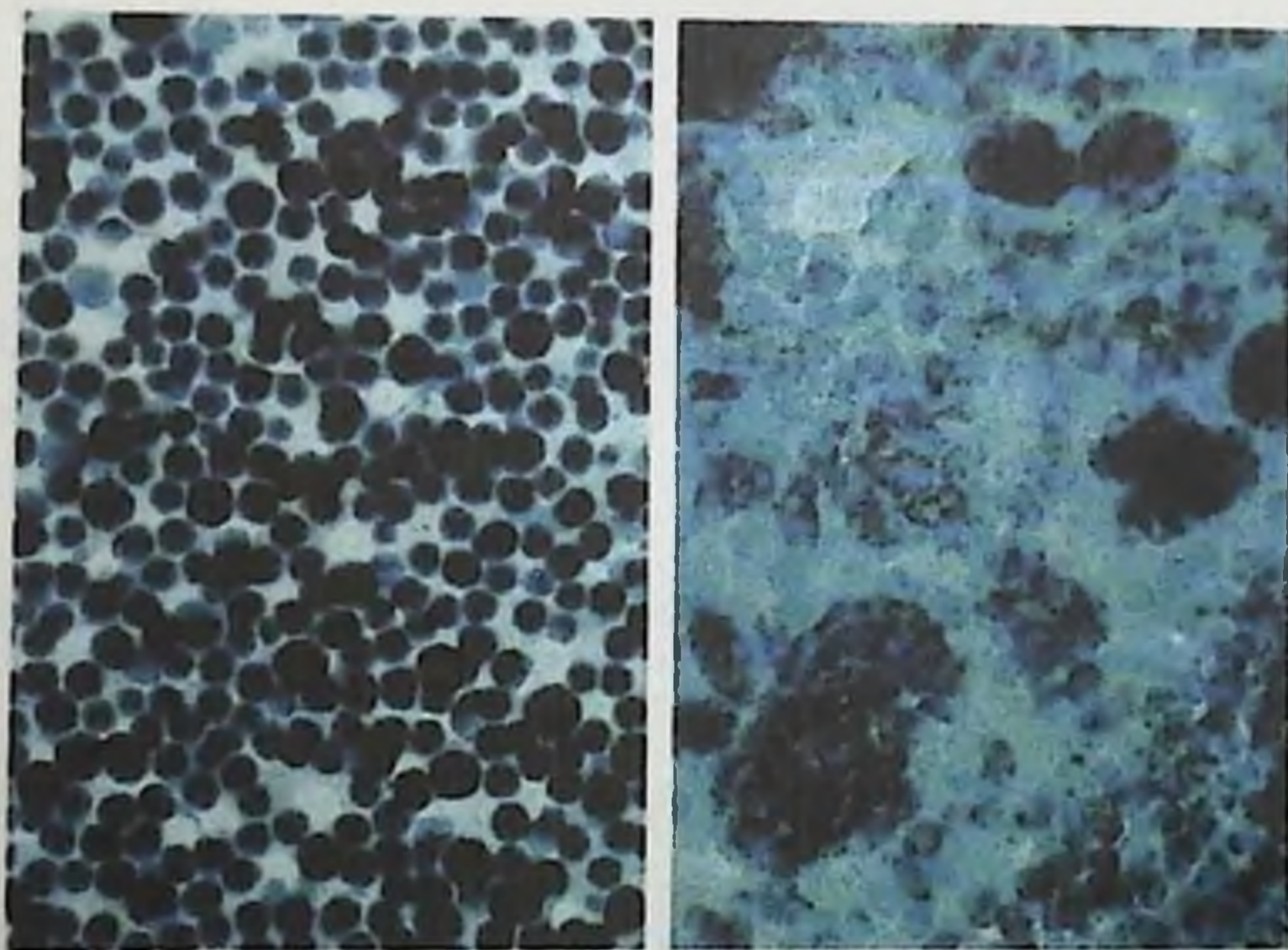
- uchun yuza aktiv moddalar bo'lib - anorganik to'ldiruvchisi bo'lgan organik matritsani kimyoviy ta'sirlanishidir.

Polimer matritsasi asosiy (Bis-GMA) va suyultirish (UDMA, TEGDMA, Bis-EMA) metakrilat monomerlari bilan ifodalanadi (35-1-rasm). Organik matritsada shuningdek inhibitor, katalizator, fotoinitiator, ultrabinafsha nurlarni yutuvchi va boshqa komponentlar mavjud.

Kompozit materiallarning to'ldiruvchi moddasi - kvarts, shisha, kremniy dioksid modifikatsiyalari, sintez qilingan moddalar (kremniy dioksid-sirkonyum) va boshqalar. To'ldiruvchi hajmi (0,02 dan 45 mikrongacha) va shakli (sferik, yanchilganlik) bilan farq qilishi mumkin (35-rasm). -2, 35-3). Kompozit materialda to'ldiruvchi moddasi mavjudligi metakrilat matritsasining polimerizatsiyasi jarayonida qisqarishni kamaytiradi, materialning estetik va mexanik xususiyatlarini yaxshilaydi.



Rasm 1.22.3.1. Organik metakrilat matritsali kompozitlarning monomerleri.



Rasm. 1.22.3.2. Elektron mikroskopdan skanerlangan kompozit materiallar uchun nanogibrid plomba moddalari.

Sirt faol moddalar (silanlar) – bu tarkibida kremniy organik brikma saqlovchi, matritsani toldiruvchi bilan bog'laydigan, kompozitlarning mustahkamligini, estetik va hidrofob xususiyatlarini yaxshilaydigan silikon organik birikmalardir.

Kompozit plomba materiallarini qotish mexanizmi- bu metakrilat monomerlarining polimerizatsiya reaksiyasi bo'lib, u tarkibiy qismlarning kimyoviy ta'sirida (kimyoviy qotadigan kompozitlar) yoki nurlar ta'sirida (nur bilan qotadigan kompozitlar) qotadigan bo'ladi. Hozirgi vaqtda yorug'lik bilan qotadigan kompozit materiallari tishlarni estetik va funktsional tiklash uchun eng mashhurdir, chunki kimyoviy kompozitlar estetik va manipulyatsion xususiyatlariga ko'ra ulardan pastroq bo'lib, polimerlanish jarayonida qisqarishning yuqori foiziga ega (5%).

Yorug'lik bilan qotadigan kompozit materiallar galogen, diod lampalar, plazma fotopolimerizatorlari yordamida spektrning ko'k qismining ko'rinadigan nurlari bilan (to'lqin uzunligi 400-500 nm) polimerlanadi. Optimal yorug'lik oqimi zichligi kamida 300 mVt / sm² ni tashkil qiladi, optimal rejim "yumshoq start" dir, bu dastlabki 10 soniyada past intensivlikdagi yorug'lik oqimini (100 mVt / sm² gacha) beradi va polimerizatsiya stressini va uning oqibatlarini kamaytiradi. Yorug'lik bilan qotadigan kompozit materiallarning afzalliklari- estetik, ishlov berish va mexanik parametrlardir. Kamchiliklarga texnologik jarayonning murakkabligi kiradi, bu xato va asoratlarni yuzaga keltirish imkoniyatini, shuningdek, tibbiyot xodimlari va bemorlarning ko'zlari uchun yorug'lik nurlanishining zararli ekanligini anglatadi.



Rasm 1.22.3.3. elektron mikroskopidan skanerlangan kompozit materialning mikrogibridli to'ldiruvchili moddasi.

1.22.4. Kompozit plomba ashyolarining tasnifi

To'ldirgichning hajmiga ko'ra

• **Makroto'ldirgichli** (zarracha hajmi 8-45 mikron) - "Evikrol" // Spofa Dental, "Concise" // 3M ESPE, "Adaptic" // Dentsply, "Simulate" // Kerr, "Coradent" // Ivoclar Vivadent, "Rebilda" // Voco, "Epacryl" // Stoma, "Folakor-S" // "Raduga"- yetarlicha mustahkamlikka ega, rentgenokonstrast. Ushbu guruh materiallarining kamchiliklari- vaqt o'tishi bilan plomba rangining to'qlashishi, silliqlash paytida yaltiroqligining yo'qolishi, dag'alligi va sirtining yuqori abrazivligi. Qo'llashga ko'rsatmalar: estetik jihatdan muhim bo'lmagan Blek bo'yicha I, II sinf kariyes kovaklarini plombalashda, tish kultiyasini ortopedik konstruksiya uchun tiklashda, chaynov tishlarining katta bo'shliqlarini keyinchalik ustidan estetik kompozit bilan bilan tiklashda.

• **Mikroto'ldirgichli** (zarracha hajmi 0,04-0,4 mikron) - "Degufill SC" // Degussa, "Degufill M" // Degussa, "Evicrol Anterior" // Spofa Dental, "Evicrol Solar" // Spofa Dental, "SiluxPlus" // 3M, "Filtek A-110" // 3M ESPE, "Isopast" // Ivoclar Vivadent, "Helioprogress" // Ivoclar Vivadent, "Durafill VS" // Heraeus Kulzer, "Micronew" // Bisco. Ushbu guruh kompozit materiallarining asosiy afzalliklari estetik xususiyatlaridir: mukammal jilo, porloq porlashning chidamliligi. Mikrofillarning kamchiliklari - okklyuzion bosimga chidamsizligi, polimerizatsion kirishishi yuqoriligi (taxminan 2%). Qo'llashga ko'rsatmalar: Blek bo'yicha 3, 5-sinf kariyes kovaklarini plombalashda, tishning bo'yinoldi sohalarining nokariyes shikastlanishlarida, plombaning estetik xususiyati muhim bo'lgan vestibulyar yuzani restavratsiya qilishda.

• **Minito'ldirgichli** (zarracha hajmi 1-5 mikron) - "Bis-Fil II" // Bisco, "Visio-Fil S" // ESPE, "Marathon" // Den-Mat. Xususiyatlari jihatidan ushbu guruh ashyolari makrofillar va mikrofillar o'rtasida oraliq pozitsiyani egallaydi. Kompozit plomba ashyolarining gibrid guruhi paydo bo'lishi va rivojlanishi tufayli minito'ldirgichli kompozit ashyolari keng tarqalmadi.

• **Gibrid** (0,04 -5 mkm o'lchamdagi to'ldirgich zarralari aralashmasidan iborat) - "Polofill" // Voco, "Alfacomp" // Voco, "Evicrol Posterior" // Spofa Dental, "Evicrol Molar" // Spofa Dental, "Pertac-Gibrid" // ESPE, "Prizmafil" // Stomadent ". Gibrid kompozit ashyolari ichida mikrogibrid plomba ashyolari alohida kichik guruhni tashkil etadi (zarracha o'lchami diapazoni 0,04-1 mikron) - "Valux Plus" // 3M ESPE,

"Filtek Z-250" // 3M ESPE, "Charisma" // Heraeus Kulzer, "Venus" // Heraeus Kulzer, "Degufill Mineral" // Degussa, "Prisma TPH" // Dentsply, "Spectrum TPH" // Dentsply, "Esthet-X improved" // Dentsply, "Prisma 3" // Dentsply, "Herculite XRV" // KerrHawe, "Prodigy" // KerrHawe, "Point 4" // KerrHawe, "Tetric" // Ivoclar Vivadent, "Tetric Ceram" // Ivoclar Vivadent, "Arabesk" // Voco, "Arabesk Top" // Voco, "Aelitefil" // Bisco, "Renew" // Bisco, "Amelogen Universal" // Ultradent, "Clearfil AP-X" // Kuraray, "Gradia Direct" // GC, "Ecusit" // DMG. Ushbu kichik guruhda yuqori estetik xususiyatlarga ega kompozitlar mavjud: "Miris" // Coltene, "Artemis" // Ivoclar Vivadent, "Enamel plus HFO" // Micerium, "Vitaescence" // Ultradent. Mikrogibrid kompozit materiallari mustahkamlik va estetik jihatdan afzalliklarga ega hisoblanadi. Foydalanishga ko'rsatmalar : universal, har qanday turdagi restavratsiya ishlari uchun tavsiya etiladi.

- **Nanoto'ldirgichli** (zarrachalar hajmi 20-75 nm) - "Filtek Supreme XT" // 3M ESPE - va **nanogibrid** (nano- va mikrogibrid zarrachalar aralashmasi) - "Grandio" // Voco, "Premise" // Kerr Hawe, "Ceram-X" // Dentsply, "Tetric Evo Ceram" // Ivoclar Vivadent, "Simile" // Pentron, "NanoPaq" // Schulz Dental Group. Mustahkamlik xususiyatlari jihatidan ultramayda nanozarralardan iborat bo'lgan kompozitlar mikrogibrid kompozit ashyolari bilan, estetik xususiyatlari jihatidan jilolanishi, porlashi chidamliligi, rang berish jihatidan ular mikrofil kompozit ashyolari bilan taqqoslanadi. Foydalanishga ko'rsatmalar: universal, har qanday turdagi restavratsiya ishlari uchun tavsiya etiladi, ayniqsa tishlarni yuqori darajadagi estetik va funktsional restavratsiyasi uchun ham qo'llaniladi..

Konsistensiyasi bo'yicha.

- **An'anaviy** kompozit ashyolari odatiy pastasimon konsistensiyada.
- **Suyuq oquvchan** kompozit ashyolari yuqori oquvchanlikka ega(flow) - "Filtek Supreme XT flowable" // 3M ESPE, "Grandio Flow" // Voco, "Arabesk Flow" // Voco, "X-flow" // Dentsply, "Revolution" // KerrHawe, "Point 4 Flowable" // KerrHawe, "Synergy Flow" // Coltene, "Aeliteflo" // Bisco, "Flow-line" // Heraeus Kulzer, "Tetric Flow" // Ivoclar Vivadent, "X-flow" // Dentsply. Suyuq oquvchan kompozit ashyolari tarkibida yuqori oquvchanlik xususiyatiga ega smola asosli matritsa bo'ladi. To'ldirgichlarning turli xil o'lchamdagi turlari qo'llaniladi - mikrogibrid, nanogibrid, nanoto'ldirgichli. Ushbu kompozit ashyolarining asosiy afzallik tomonlari - bu tiksotropiya (bo'shliqning

kirish qiyin bo'lgan joylariga tez va oson kirib borish), shuningdek elastiklik, oquvchanlik, ishlov berishning qulayligidir. Kamchiliklari-polimerizatsion kirishish ko'rsatkichi yuqoriligi (5% gacha), bu esa kompozit ashyoni kichik porsiyalarda (0,5-1 mm qalinlikda) qo'yishni talab qiladi. Estetik va mexanik xususiyatlari bo'yicha oquvchan kompozit ashyolar an'anaviy konsistensiyadagi mikro-, nanogibrid va nanokompozitlardan ustun turadi. Qo'llashga ko'rsatmalar: Blek bo'yicha V sinf kariyes kovaklarini plombalash, tishlarning bo'yinoldi sohalarida yuzaga keladigan nokariyes shikastlanishlarda, fissuralarni invaziv va noinvaziv usulda muhrlashda, turli nuqsonlarni plombalashda qavatma qavat restavratsiya texnikasida dastlabki qavatni shakllantirishda, mayda chiplar va sirt notekisliklarini tiklashda (mikrokonturing), plombalarning qattiq marginal mosligi, tishlarga rinstones va zargarlik buyumlarini mahkamlash, tola splinting tizimlarini mahkamlash.

- Qadoqlangan (kondensirlangan, mustahkamlangan) quyuuq polimer matritsa va gibrid to'ldirgich asosli kompozit ashyolari - "Filtek P60" // ZM ESPE, "Pyramid" // Bisco, "Synergy Compact" // Coltene, "SureFil" // Dentsply, "Prodigy Condensable" // KerrHawe, "Solitaire 2" // Kulzer, "QuiX Fil" // Dentsply. Paketli kompozitlarning asosiy afzalliklari- yuqori mexanik mustahkamlik, zich konsistensiya, polimerizatsion kirishishi pastligi (1,5-1,8%) bo'lib, bu esa ularni yon tishlarni restavratsiyasi uchun keng qo'llanilishini ta'minlaydi. Kondensirlangan kompozitlarning yuqori darajadagi estetikasi tor rang palitrasi, qoniqarli jilo va ranglarning ranglari bilan bog'liq. Qo'llashga ko'rsatmalar: Blek bo'yicha chaynov tishlarning I va II sinf kariyes kovaklarini plombalash. Turli xil nuqsonlarni qavatma qavat restavratsiya usuli bilan plombalashda ustki qavati estetik mikrogibrid, nanogibrid, nanoto'ldirgichli kompozit bilan qoplangan taqdirda ishlatilish mumkin.

Qotishi bo'yicha

- Kimyoviy qotish.
- Nur yordamida qotish.
- Ikki tomonlama qotish.
- Issiqlik yordamida qotish.

Qo'llanilishi bo'yicha

- **Chaynov tishlarini plombalash uchun** - makroto'ldirgichli, kondensirlangan kompozit ashyolari.

- **Old tishlarni plombalash uchun** - mikroto'ldirgichli, suyuq oquvchan kompozit ashyolari.

• **Universal kompozitlar** – mikro-, nanogibrid, nanoto‘ldirgichli kompozit ashyolari.

Stomatologik materialshunoslikda kompozit ashyolari faol rivojlanib bormoqda. Oddiy va vaqtni tejaydigan bulk fill tipidagi kompozitlar paydo bo‘lmoqda. Klassik qalinlikdagi kompozit ashyolari bilan 2 mm qalinlikdagi ushbu guruh kompozit ashyolari taqqoslanganda, bu guruh kompozitlar anatomik stratifikatsiya paytida 4-5 mm gacha bo‘lgan chuqurlikdagi dentin o‘mini bir qavatli surtishda egallaydi, bu esa chaynov tishlarini restavratsiyasi vaqtida ishni ancha osonlashtiradi. Bulk fill tipidagi kompozitlar suyuq oquvchan konsistensiyaga va quyidagi afzalliklarga ega: polimerizatsion stressning kamligi, bo‘shliqning C-omilining kamligi, qo‘llanilish qulayligi, devorlarga moslashish, minimal shakllantirish, shunga qaramay okklyuzion yuzani mexanik xususiyatlarini yaxshilash uchun so‘nggi qavatni klassik kompozit bilan restavratsiya qilishni talab qiladi. Ushbu guruh kompozitlariga quyidagilar misol bo‘ladi: SDR // Dentsply, Filek Bulk Fill // 3M ESPE, X-tra base // Voco, X-tra fil // Voco, Tetric N-Ceram Bulk Fill // Ivoclar Vivadent, Venus Bulk Fill // Heraeus va boshqalar.



Rasm-1.22.4.1.

**S.S.MURTAZAYEV, S.S.MAHSUMOVA, M.K.ISHANOVA,
L.A. ABDUAZIMOVA, M.T. QODIROVA**

BOLALAR TERAPEVTIK STOMATOLOGIYASI PROPEDEVTIKASI

O'quv qo'llanma

Muharrir: M.Talipova
Musahhah: I.Tursunova
Kompyuterda tayyorlovchi: G.Ibragimova

Bosishga ruxsat etildi 15.02.2023.
Qog'oz bichimi 60x84¹/₁₆. TIMES garniturasida
Shartli bosma tabog'i 15,6. Nashr tabog'i 13,2
Adadi 100. Buyurtma № 15-02.

«LESSON PRESS» MCHJ nashriyoti
Toshkent, Komolon ko'chasi, Erkin tor ko'chasi, 13

«IMPRESS MEDIA» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent sh. Qushbegi ko'chasi, 6-uy.

ISBN 978-9943-5796-9-9



9 789943 579699