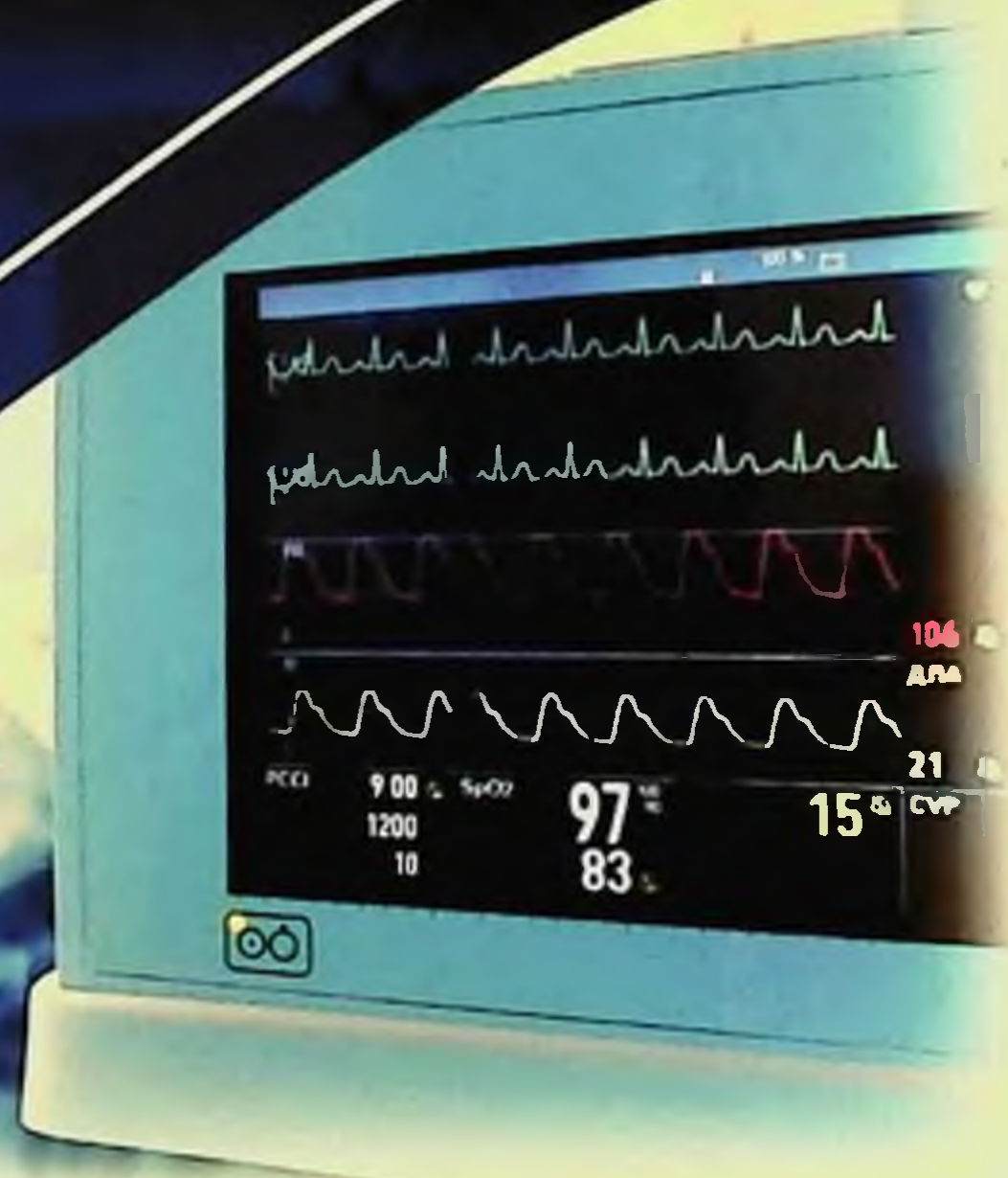


Matlubov M.M.
Pardayev.Sh.K
Sharipov I.L.



O'TKIR ZAHARLANISHLARDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

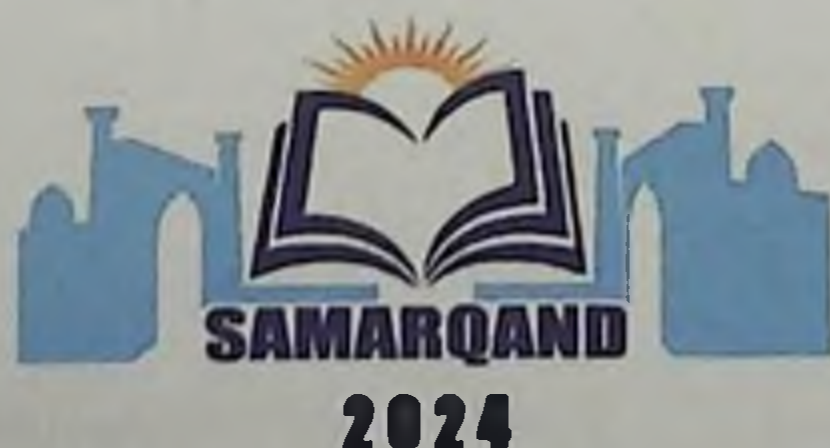
Matlubov M.M., Pardayev.Sh.K., Sharipov I.L



O'TKIR ZAHARLANISHLARDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA

O'quv qo'llanma

O'quv qo'llanma Samarqand davlat tibbiyot universiteti Ilmiy Kengashining 28-fevral 2024-yilda bo'lib o'tgan yig'ilishidagi "7"- son bayonnomasiga ko'ra tasdiqlanib, chop etishga ruxsat berilgan.



SamDTU
axborot-resurs markazi

UO'K 616-099-036.882-08(075.8)

KBK 54.194+53.5ya73

M 31

Matlubov M.M., Pardayev.Sh.K., Sharipov I.L.

O'tkir zaharlanishlarda reanimatsiya va intensiv terapiya [Matn] o'quv qo'llanma / M.M. Matlubov., Sh.K. Pardayev., I.L. Sharipov; muharrir A.M. Mustafoyev; tarjimon A. Umrzoqov. – Samarqand: Samarqand, 2024. – 152 b.

Tuzuvchilar:

- Matlubov M.M.** -SamDTU, anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent
- Pardayev.Sh.K.** -SamDTU, anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrası dotsenti, t.f.n.
- Sharipov I.L.** -SamDTU, anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrası assistenti.

Taqrizchilar:

- Stopnitskiy A.A.** -RSHTYOIM ilmiy klinik toksikologiya bo'limi ilmiy xodimi, O'R SSV bosh toksikologi, t.f.n.
- Ziyodullaev SH.X.** -SamDTU, 1- ichki kasalliklar kafedrası mudiri, t.f.d., prof.

Annotatsiya. Ushbu o'quv qo'llanma o'tkir ekzogen zaharlanishlarning etiologiyasi, patogenezi, klinik namoyon bo'lishi, zamonaviy diagnostika va davolash usullariga e'tibor qaratilgan.

O'quv qo'llanma tibbiyot oliy o'quv yurtlarining yuqori kurs talabalari, magistratura rezidentlari va klinik ordinatorlari, toksikolog, anesteziolog va reanimatolog, ilmiy izlanuvchilar hamda tez tibbiy yordam shifokorlari uchun mo'ljallangan

ISBN 978-9910-771-50-7

© Matlubov M.M., Pardayev.Sh.K., Sharipov I.L. 2024 y

© Samarqand 2024 y

MUNDARIJA

SO‘Z BOSHI	6
KIRISH	7
1 BOB. O‘TKIR ZAHARLANISHLAR TO‘G‘RISIDA UMUMIY TUSHUNCHA.	11
1.1.Zahar va zaharlanishlar tasnifi.....	11
2 BOB. NEYROLEPTIKLARDAN O‘TKIR ZAHARLANISH.....	14
2.1.Antipsixotik dori vositalar	14
2.2. Neyroleptiklar tasnifi	15
2.3. Neyroleptiklarning toksikokinetikasi	18
2.4. Neyroleptiklarning toksik ta’sir mexanizmi.....	19
2.5. Neyroleptiklardan zaharlanishning klinik ko‘rinishi	20
2.6. Azaleptindan zaharlanish.....	25
3 BOB. PSIXOTROP DORI VOSITALARIDAN O‘TKIR ZAHARLANISH	28
3.1.Klinik diagnostikasi.....	28
3.2.Laborator tashxislash.....	29
3.3.Instrumental diagnostikaning usuli	31
3.4.Qiyosiy tashhisot	32
3.5.Noaniq psixotrop vositalaridan o‘tkir zaharlanganda bemorlarni tekshirish algoritmi	35
3.6. Psixotrop dori vositalaridan o‘tkir zaharlanishlarni davolash	38
4 BOB BOLALARDA O‘TKIR ZAHARLANISHNING XUSUSIYATLARI	49
4.1. Bolalar organizmining anatomo-fiziologik xususiyatlari.	49
4.2. Bolalarda kimyoviy va dori moddalar bilan zaharlanish sabablari.....	57
4.3. Zaharlarning organizmga toksik ta’siri.	58
4.4.Bolalarda o‘tkir zaharlanishning epidemiologiyasi.	60
4.5. Zaharlanishning organizmga umumiy va maxsus ta’siri.	61
4.6. Zaharlanishlarning maxsus simptomlari	62
5 BOB. BOLALARDA KO‘P UCHRAYDIGAN ZAHARLANISHLAR.	64

5.1. Barbituratlar bilan zaharlanish.	64
5.2. Bolalarning dori moddalar bilan zaharlanishi.	66
5.3. Tinchlantiruvchi va uxlatuvchi preparatlardan zaharlanish.	67
5.4. Alkogol va uning surrogatlari bilan zaharlanishlar.	68
5.5. Noorganik kislotalar bilan kuyish.	69
5.6. Ishqorlar bilan zaharlanish.	69
5.7. Amaliyotda ko`p uchraydigan dorilardan zaharlanishlar.	70
5.8. Sirka kislotadan zaharlanish.	72
6 BOB. BOLALARNING RO`ZG`ORDA ISHLATILADIGAN KIMYOVIIY MODDALAR BILAN ZAHARLANISHI.	76
6.1. Toksikomaniya kasalligiga uchragan o`smirlarning kimyoviy moddalar va dori moddalar bilan zaharlanishi.	76
6.2. Oilada-ro`zg`orda hashorotlarga qarshi ishlatiladigan kimyoviy moddalardan zaharlanish.	78
6.3. Birinchi tibbiy yordam ko`rsatish maqsadida ishlatiladigan nashatir spirti bilan zaharlanish.	79
6.4. Hashorotlarga qarshi ishlatiladigan kimyoviy moddalar bilan zaharlanishning oldini olish:	80
7 BOB ZAHARLI HAYVONLAR VA HASHAROTLAR CHAQQANDA INTENSIV TERAPIYA.	82
7.1. Hasharotlar chaqqanda zaharlanish.	82
7.2. Ilon chaqishi.	83
7.3. Chayon chaqishi.	84
7.4. Qoraqurt chaqishi.	86
8 BOB DORI MODDALARIDAN ZAHARLANISH.	88
8.1. Narkotik moddalardan zaharlanish.	88
8.2. Barbiturat dori vositalaridan zaharlanish.	89
8.3. Xolinolitik dorilardan zaharlanish.	90
8.4. Ganglioblokatorlardan zaharlanish.	91
8.5. Og`ir metall tuzlaridan zaharlanish.	91
8.6. Qurg`oshin birikmalaridan zaharlanish.	92
8.7. Rux va uning birikmalaridan zaharlanish.	93
8.8. Alkogoldan zaharlanish.	93
9 BOB QISHLOQ XO`JALIGIDA ISHLATILUVCHI KIMYOVIIY MODDALARDAN ZAHARLANISH.	95

9.1.Fosfororganik birikmalardan zaharlanish.....	95
9.2.Xlororganik birikmalardan zaharlanish.....	96
9.3. Pestitsid va ug'itlar bilan zaharlanish.....	96
9.4.Neft mahsulotlari bilan zaharlanish.....	97
10 BOB. ZAHARLI O'SIMLIKLAR BILAN ZAHARLANISH...	103
10.1.Zaharli qo'ziqorinlar bilan zaharlanish	104
10.2.Qo'ziqorin bilan zaharlanishni davolash	108
11 BOB. OVQAT TOKSIKOINFEKSIYALARI	110
11.1.Botulizm.....	115
12 BOB. BOLALARDA KIMYOVIY VA DORI MODDALAR BILAN ZAHARLANISHDA TIBBIY YORDAM KO'RSATISH TARTIBI.	122
12.1.Dori moddalardan zaharlanishda tibbiy yordam.	124
12.2.Teri va shilliq pardalardan zaharni olib tashlash choralari	125
12.3. Oshqozon-ichaklardan zaharni chiqarish usullari	127
12.4.So'rilgan zaharni yuqotishga qaratilgan chora tadbirlar.	130
12.5.Forsirlangan diurez o'tkazish usuli.	131
12.6. Zaharlanishlarda antidot terapiya	133
13 BOB.ORGANIZMDAN TOKSINLARNI CHIQRISH USULLARI.	134
NAZORAT TEST SAVOLLARI	139
VAZIYATLI MASALALAR.	144
NAZORAT SAVOLLARI.	147
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.	148
ABBREVIATURA RUYXATI.....	150

SO'Z BOSHI

Ushbu o'quv qo'llanma o'tkir ekzogen zaharlanishlarning etiologiyasi, patogenezi, klinik namoyon bo'lishi, zamonaviy diagnostika va davolash usullariga e'tibor qaratilgan.

O'quv qo'llanma tibbiyot oliy o'quv yurtlarining yuqori kurs talabalari, magistratura rezidentlari va klinik ordinatorlari, toksikolog, anesteziolog va reanimatolog, ilmiy izlanuvchilar hamda tez tibbiy yordam shifokorlari uchun mo'ljallangan.

Mualliflar taklif va e'tirozlarni mamnuniyat bilan qabul qiladi.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi aholisini sog'lig'ini muhofaza qilish, malakali kadrlar tayyorlash, tibbiyot moddiy texnika bazasini yanada yaxshilash borasida alohida e'tibor berilmoqda. Bu o'rinda aholiga tez tibbiy va reanimatsiya xizmatining urni beqiyosdir. Bu albatta eng avvalo malakali kadrlarni tayyorlashni taqozo etadi.

Keyingi yillarda oliy va o'rta ta'limni rivojlantirish borasida ham salmoqli ishlar amalga oshirildi. Oliy va o'rta ta'lim muassasalarini moddiy texnika ba'zasi yaxshilanishi bilan bir qatorda, ta'lim jarayoni ham rivojlanib bormoqda. Bu o'z navbatida uquvchilarni o'qitish jarayonida ta'lim berishda zamonaviy usullarini qo'llash, mavjud texnologiyalarni yanada takomillashtirishni talab qiladi. Bu masalada tegishli o'quv qo'llanma yaratish va ularni tibbiyotda qo'llash muhim o'rin tutadi. Zaharlanishlarda reanimatsiya va intensiv terapiya asosiy ko'rsatmalarini, zamonaviy detoksikasiya usullarini o'rganish malakali mutaxassislarni tayyorlashda va shifoxona bosqichigacha shoshilinch yordam berishni o'rganishida ushbu o'quv qo'llanma muhim ahamiyatni kasb etadi.

Qo'llanmada keltirilgan materiallar zaharlanishda shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatishning zamonaviy talablariga mos keladi va tibbiyot hamda farmasevtika mutaxassislari bo'yicha davlat ta'lim standartlari yo'nalishlariga mutanosib hisoblanadi.

1. Mashg'ulot o'tkazish joyi:

Anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrasini tez tibbiy yordam markazi va uning filiallari, toksikologiya va ekstrakorporal detoksikasiya hamda simulyatsiya markazi

Jixozlanishi: dori vositalari to'plami, traxeya intubatsiyasi uchun to'plamlar, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi apparatlari, yangi axborot texnologiyalari vositalari, ko'rgazmali qurollar, videofilmlar, monitorlar, kompyuter- manekenlar, intra- va ekstrakorporal detoksikasiya uskuna-apparatlari

2. Mashg'ulotning davomiyligi: Mashg'ulot davomiyligi - 6 soat.

3. Mashg'ulotning maqsadlari:

- Zaharlanishlar to'g'risida talabalarga umumiy ma'lumotlar berish.

- Zaharlanishlarning tasnifi, epidemiologiyasi, shoshilinch tibbiy yordam va intensiv terapiya tamoyillari bilan tanishtirish

- Neyroleptiklardan o'tkir zaharlanish

- Psixotrop dori vositalaridan o'tkir zaharlanish

- Alkogol va uning xosilalari bilan zaharlanishning patogenezi, klinikasi va intensiv terapiya tamoyillarini ko'rib chiqish;

- Qo'ziqorin bilan zaharlanishning patogenezi, klinikasi va intensiv terapiya tamoyillarini ko'rib chiqish;

- Og'ir metall tuzlari bilan zaharlanishning patogenezi, klinikasi va intensiv terapiya tamoyillarini ko'rib chiqish;

- Kuydiruvchi (kislota va ishqor) vositalar bilan zaharlanishning patogenezi, klinikasi va intensiv terapiya tamoyillarini ko'rib chiqish;

- Har xil etiologiyali zaharlanishlarda bemorlarni diagnostika va davolashning zamonaviy tamoyillarini muxokama qilish;

- Ekzogen zaharlanishlarda intensiv davoning umumiy va maxsus usullarini bilish;

- Zaharlanishlarda intrakorporal va ekstrakorporal detoksikasiya usullari.

O'qituvchining vazifalari:

Talabalarga o'rgatish kerak:

Mavzu bo'yicha bilimlarni tizimlashtirish, mustahkamlash, darslik bilan ishlash ko'nikmalarini hosil qilish;

Bemorlarda zaharlanish rivojlanganda zudlik bilan alomatlari va darajasini to'g'ri baholay bilishni o'rgatish;

- O'tkir va surunkali zaharlanishlar rivojlanish mexanizmini o'rgatish.

- Zaharlanishlardan so'ngi davrda rivojlanadigan asoratlarning mexanizmini o'rgatish.

- Zaharlanishlar klinik darajalarini aniqlashni oddiy diagnostik usullarini o'rgatish va ko'rsatish.

- O'tkir va surunkali zaharlanishlar tufayli rivojlangan asoratlarning mexanizmini o'rgatish.

- Zaharlanishlarda spetsifik alomatlari va klinikasiga qarab ajratishni klinik kriteriyalarini ko'rib chiqish;

Talaba bilishi kerak:

Alkohol va uning xosilalari, kislota va ishqor, og'ir metall tuzlarining organizmga tushish yullarini;

Alkohol va uning xosilalari, kislota va ishqor, og'ir metall tuzlari bilan zaharlanishlarning patogenetik mexanizmlarini;

Alkohol va uning xosilalari, kislota va ishqor, og'ir metall tuzlari, qo'ziqorin bilan zaharlanish klinikasi, diagnostikasini;

Ekzogen intoksikatsiyalarda bemorlarga intensiv terapiya o'tkazish tamoyillarini;

Intra- va ekstrakorporal detoksikasiya usullarini;

Intensiv terapiya samaradorligini to'g'ri baholay olishni;

Organizmning zaharlanganlik darajasini to'g'ri baholashni;

Talaba quyidagi amaliy ko'nikmalarni bajara olishi kerak:

Oksigenoterapiya o'tkazish usullari va texnikasi ;

Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlashni;

Hushida bo'lgan va hushida bo'lmagan jabrlanganlarni oshqozonni zondlash, yuvish va enteral oziqlantirishni bajara olish;

Siydik qopini kateterlash

O'qitish uslubi va texnikasi

Bu mashg'ulot jarayonida savollar va muammolar borasida savol-javob diskussiya shaklida o'tkaziladi. Bu amaliy mashg'ulotda interaktiv usullardan «Ruchka stol o'rtasida» usuli ham qo'llaniladi. O'zlashtirish jarayonida turli xil jadvallar, sxemalar, diagrammalar shuningdek test va vaziyatli masalalari tahlil qilinadi.

4. Mavzuni asoslash

Ushbu qo'llanmada zahar va zaharlanishlar tasnifi, etiologiyasi, patogenezi, alkohol va uning xosilalari, kuydiruvchi suyukliklar,

biologik zaharlanishlarda umumiy va maxsus davo usullari to'g'risida gap boradi. Umumiy amaliyot va tez tibbiy yordam shifokori faoliyatida birlamchi yordam ko'rsatishda kerak bo'ladi.

5. Fanlararo va fan ichida bog'liqlik

Ushbu mavzuni o'qitish talabalarning anatomiya, farmakologiya, normal va patologik fiziologiyasi bo'yicha bilimlariga asoslanadi. Dars davomida olingan bilimlar terapiya, toksikologiya va boshqa klinik yo'nalishlarda va shu bilan birgalikda reanimatologiyani o'rganilganda kerak bo'ladi.

«Ruchka stol o'rtasida» usulini qo'llash.

Amaliy mashg'ulot mavzusi: O'tkir ekzogen zaharlanishlar.

O'tkazilish joyi: Auditoriya va o'quv xonalar.

Ishtirok etuvchilar:

1. Boshlovchi assistent.
2. Tez tibbiy yordam fanini o'tayotgan 8-10 talabadan iborat guruhlar

Kerakli jixozlar, ko'rgazmali qurollar:

- 1) electron doska,
- 2) infuzion detoksikasion terapiyada qo'llaniladigan preparatlar;
- 3) O'SV apparati (niqoblar, intubasion naychalar, havo o'tkazgichlar);
- 4) ko'rgazmali qurollar.
- 5) oshqozon zontlari

Mashg'ulotning maqsadi: talabalarni o'tkir ekzogen zaharlanishlar klinikasi, diagnostikasi va tez tibbiy yordam va intensive terapiyaning umumiy tamoyillari to'g'risida olgan bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikmalari bilan tanishtirish va mustaqil bajarish.

1 BOB. O'TKIR ZAHARLANISHLAR TO'G'RISIDA UMUMIY TUSHUNCHA.

Hozirgi kunda 300 xildan ko'p ekzogen zaharlanishlar insoniyat hayotida uchrashi aniqlangan. Shundan o'tkir maishiy zaharlanishlar 80% ni tashkil qiladi.

Bexosdan zaharlanishlar orasida 5 yoshgacha bo'lgan bolalar zaharlanishlari ko'p uchraydi. Bolalar chiroyli etiketka va flakonlarga qiziqib o'ralgan tabletkalarni ichib qo'yishi ko'p kuzatiladi. Bu vaqtda o'lim 86% ni tashkil qiladi. Zaharlanish-organizmning intoksikatsiyasi va hayotiy muhim a'zolar faoliyatining og'ir buzilishlariga sabab bo'luvchi holatdir. Zaharlanish erta yoshdagi va maktabgacha bo'lgan bolalar orasida ko'proq uchraydi. Bunda maishiy kimyoviy preparatlar, neft mahsulotlari, zaharli o'simliklar, zamburug'lar, spirtli va kuydiruvchi moddalar muhim o'rin tutadi. Bolalar organizmini kattalarga nisbatan anatomo-fiziologik xususiyatlari mavjud bulib, bu xususiyatlar zaharlanishlar ro'y berganda ham o'z ahamiyatiga ega.

Umumiy toksikologiya

Toksikologiya – (grek. toxicon – zahar va logos - fan) o'tkir va surunkali zaharlanishlarni o'rganuvchi fan hisoblanadi. Toksikologiya birmuncha tabiiy fanlar – umumiy va organik ximiya, bioximiya, fiziologiya, immunologiya, genetika va h.k. lar bilan uzviy bog'langan fan hisoblanadi.

Zahar – bu shunday modda bulib, organizmga tashqaridan minimal dozada tushganda sog'liqni izdan chiqaradi, yoki o'limga olib keladi.

Zaharlanish – bu ximiyaviy etiologiyali kasallik bo'lib, tashqaridan tushgan ximiyaviy birikmalarning toksik ta'siri natijasida organizmning zararlanishi bilan kechadi.

1.1. Zahar va zaharlanishlar tasnifi.

Amaliy qo'llanishiga ko'ra zaharlar quyidagi guruhlariga bo'linadi (Ye.A. Lujnikov, L. G.Kostomarova, 1989):

1. Sanoat zaharlari.
2. Zaharli ximikatlar.
3. Dori vositalari.
4. Kundalik ximiya vositalari.
5. Biologik o'simlik va hayvon zaharlari.

6. Harbiy zaharli vositalar.

Zaharlanishlar tasnifi juda xilma-xil.

1. Etiopatogenetik tasnifi: bexosdan zaharlanish, qasddan zaharlash.

2. Rivojlanish shartiga ko'ra: sanotda zaharlanish, turmushda zaharlanish.

3. Organizmga tushish yuliga qarab: peroral, ingalyasion, perkutan (teri orqali), inyeksion, bo'shliklar orqali (to'g'ri ichak, qin).

4. Klinik tasnifi: o'tkir, nim o'tkir, surunkali

5. Nozologik tasnifi: zaharli moddalarning ximiyaviy nomi yoki guruhi bilan atalishi (is gazi, alkogol, barbituratlar, fosfororganik birikmalar).

Zaharlarning organizmga toksik ta'siri.

O'tkir zaharlanishlar oqibatida organizmda unga tushgan zahar miqdori, tushish yo'llari, uning tabiatidan kelib chiqqan holda u yoki bu patologik o'zgarishlar kuzatiladi.

1. MNTning toksik zararlanish sindromi: intoksikasion psixozlar, toksik ensefalopatiya, tutqanoq sindromi, toksik koma.

2. Nafas organlari zararlanish sindromi: tashqi nafasning buzilishi (gipoksik gipoksiya), transport (gemik), sirkulyator, gistotoksik va aralash gipoksiya. Yuqori nafas yo'llari ta'sirlanish sindromi, asfiksiya, bronxiolospazm, o'pka shishi.

3. Yurak qon tomir tizimi zararlanish sindromi: yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishi, giper – yoki gipotonik sindrom, ekzotoksik shok.

4. Allergik sindrom.

5. O'tkir gastroenterit.

6. Teri va ko'zning zararlanish sindromi.

7. Og'riq sindromi.

8. Jigar yetishmovchiligi sindromi: toksik gepatopatiya, gepatargiya, gepatorenal sindrom.

9. Buyrak yetishmovchiligi sindromi: toksik nefropatiya, O'BE, nefrotik sindrom, uremiya.

O'tkir zaharlanishlarning klinik tasnifi o'z ichiga to'rtta davrni oladi:

1. Yashirin davr

2. Toksigen davr (razorbativ)

3. Somatogen davr (kechki asoratlar davri)

4. Tiklanish davri yoki o'lim.

Zaharning organizmga tushish yo'liga ko'ra tasnifi:

1. Peroral.
2. Teri va shilliq pardalar orqali.
3. Nafas yo'llari orqali.
4. Perrektal.
5. Siydik yo'llari orqali.
6. Parenteral yo'l orqali.
7. Otogen yo'l orqali.

Zaharlanishlar yana sotsial sabablarga ko'ra ham bo'linadi:

1. Baxtsiz hodisa tufayli (bilmasdan)
2. Suitsidal-o'zi anglagan holda, joniga qasd qilish maqsadida.
3. Yatrogen (tibbiy xodim aybi bilan).

O'tkir ekzogen zaharlanishlarning bolalar o'rtasida ko'p uchrashi sabab, bolaning harakatchanligi, qiziquvchanligi, qiziqarli va notanish narsalarni og'ziga solishga intilishi, ushlashi, kattalar ishini takrorlashga intilishi, ota-ona e'tiborsizligi, dori va maishiy ximikatlarni yashirin joylarda saqlamaslik bo'lar hammasi bolalar orasida zaharlanish xavfini ko'paytiradi.

2 BOB. NEYROLEPTIKLARDAN O'TKIR ZAHARLANISH

2.1. Antipsixotik dori vositalar

– psixik buzilishlarni davolashga qaratilgan psixotrop dori vositalardir; ularning an'anaviy nomi – **neyroleptiklar**.

Bu guruh dori vositalari turli darajada antipsixotik va sedativ (tinchlantiruvchi) ta'sir ko'rsatadi. Antipsixotik ta'sir psixozlar (gallyusinatsiya, alahsirash) simptomatikasini samarali bartaraf qilishga qaratilgan. Psixosedativ ta'sir umumiy tinchlantirish, qo'zg'aluvchanlikni, tashvishni, agressivlikni kamayishi bilan xarakterlanadi. 1950 yilgacha shizofreniya kasalligini davolash uchun, ya'ni xlorpromazin klinik amaliyotga tatbiq etilguniga qadar oddiy sedativ dori vositalaridan foydalanilgan. Psixik buzilishlar terapiyasida neyroleptiklarning kirib kelishi ijobiy burilishga olib keldi. Biroq, neyroleptiklar dozasi oshib yuborilganda og'ir asoratlar kelib chiqishi vaqt o'tib ma'lum bo'ldi. Bundan tashqari bu dori vositalari ko'plab jiddiy nojo'ya ta'sirlarga ega ekanligi, asosiysi og'ir ekstrapiramidal buzilishlarni chaqirishi ma'lum bo'ldi.

Antipsixotik dori vositalarning asosiy neyroximik ta'siri retseptorlar tizimining psixoz rivojlanishiga javobgar dofaminli va serotoninli retseptorlarning bloklanishiga asoslangan. Bu guruh dori vositalari ko'pchiligining ta'sir mexanizmida limbik tizimda joylashgan postsinaptik dofamin D_2 -retseptorlarini falajlashi yotadi. Neostriatumning dofaminergik tizimga ta'siri antipsixotik dori vositalarining ekstrapiramidal buzilishlar keltirib chiqarishi bilan tushuntiriladi. Antipsixotik dori vositalarining tinchlantiruvchi ta'siri bosh miya o'zagidagi ko'tariluvchi retikulyar formatsiyaga ta'sir ko'rsatishi bilan bog'liq. Ba'zi antipsixotik dori vositalarining (masalan, fenotiazin unumlari) psixotrop ta'siri rivojlanishida ularning bosh miya serotonin retseptorlari va M-xolinoretseptorlariga falajlovchi ta'siri ahamiyatli bo'lishi mumkin.

Antipsixotik dori vositalari hozirgi kunda shizofreniya kasalligining har xil turlarini davolashda, maniakal holatlarda, chegaraviy holatda bo'lgan suitsidal harakatlari bo'lgan bemorlarda profilaktika o'tkazish maqsadida qo'llaniladi. Bundan tashqari, neyroleptiklar narkologiyada abstinent sindromining og'ir turlarini davolashda, anesteziologiyada narkozni potentsiallashda va operatsiyadan keyingi psixozlar profilaktikasida qo'llaniladi.

2.2. Neyroleptiklar tasnifi

Antipsixotik dori vositalarini “tipik” va “atipik” neyroleptiklarga ajratish qabul qilingan. “Tipik” dori vositalar uchun nojo‘ya ta’sir sifatida ekstrapiramidal tizim funksiyasi buzilishining (parkinsonizm va boshqa buzilishlar) xarakterlanishi dori vositalarni bir-biridan farqlashda qo‘l keladi. “Atipik” antipsixotik dori vositalari qo‘llanilganida bu ta’sir kuchsizroq yoki umuman namoyon bo‘lmaydi. Aytib o‘tilgan guruhlariga quyidagi dori vositalar kiradi:

1. «Tipik» antipsixotik dori vositalari:

- Fenotiazin unumlari (aminazin, triflazin, ftorfenazin);
- Tioksanten unumlari (xlorprotiksen);
- Butirofenon unumlari (galoperidol);

2. «Atipik» antipsixotik dori vositalari:

- benzamidlar (sulpirid);
- benzodiazepinlar (klozapin).

D₂-retseptorlarga moyilligi bo‘yicha tipik neyroleptiklar kuchsiz (tioridazin, aminazin i boshqalar) va kuchli(galoperidol va boshqalar)ga bo‘linadi.

Neyroleptiklarning klinik tasnifi

(Mosolov S.N., 2002)

Tipik neyroleptiklar orasida quyidagilarni ajratishadi:

1. **Sedativ antipsixotiklar** – dozaga bog‘liq bo‘lmagan holda birdaniga tormozlanuvchi ta’sir chaqiradigan dori vositalar (levomepromazin, xlorpromazin, promazin, xlorprotiksen, alimemazin, peritsiazin va boshqalar);

2. **Insiziv antipsixotiklar** – kuchli antipsixotik ta’sirga ega bo‘lgan dori vositalar (galoperidol, zuklopentiksol, pipotiazin, tioproperazin, trifluoperazin, flufenazin);

3. **Dezingibirlovchi antipsixotiklar** – stimullovchi va ko‘zg‘atuvchi ta’sirga ega dori vositalar (sulpirid, karbidin va boshqalar).

Neyroleptiklarning kimyoviy tuzilishi bo‘yicha tasnifi

(Danilov D.S., 2010)

Fenotiazin unumlari:

- **Alifatik** – xlorpromazin (aminazin), levomepromazin (tizersin), promazin, teralidjen;

- **Piperazinli**– triftazin, etaperazin, tioproperazin (majeptil), flufenazin (moditen), metofenazin, proxlorderazin;

- **Piperidinli** – tioridazin (sonapaks), peritsiazin (neuleptil), pipotiazin (piportil).

Piperidin va piperazinning di-va monotsiklik unumlari:

- **Butirofenon-piperidinlar** (butirofenonlar) – galoperidol, triflu, droperidol, bromperidol, melperon, pipamperon;

- **Difenilbutil-piperidinlar** – pimoqid (orap), penflyuridol (semap), flushpirilen (imap);

- **Boshqa piperidinsimonlar**– risperidon (rispolept), paliperidon (invega), sertindol (serdolekt);

- **Piperazinsimonlar**– ziprasidon (zeldoks), aripiprazol (abilifay).

Tioksanten unumlari:

- **Alifatik**– xlorprotiksen;

- **Piperazinli**– flupentiksol (flyuanksol), zuklopentiksol (klopiksol), tiotiksen;

Benzamid unumlari–eglonil, amisulprid, tiaprid, topral;

Dibenzodiazepinning piperazinli hosilalari – klozapin (azaleptin), zipreksa, kvetiapin (serokvel), loksapin;

Indol unumlari– dikarbin, molindon.

Zaharlanishda neyroleptiklarning kimyoviy tasnifi dori vositalarning asosiy toksik ta'sirini aniqlashga yordam beradi, bir kimyoviy guruhga kiruvchilar, odatda bir xil toksik ta'sir mexanizmiga ega. Shu boisdan, alifatik fenotiazinlar (xlorpromazin, levomepromazin, promazin) kuchsiz antipsixotik ta'sirga ega bo'lib, kam hollarda ekstrapiramidal buzilishlar rivojlanishiga olib keladi, ammo, yaqqol sedativ ta'sir ko'rsatadi. Butirofenonlar (galoperidol, trifluoperidol) aksincha, kuchsiz sedativ va yaqqol ekstrapiramidal ta'sirli kuchli antipsixotik dori vositalaridir. Dibenzodiazepinlar (klozapin, kvetiapin) kam hollarda ekstrapiramidal buzilishlar chaqiradi, balkim yaqqol sedativ va xolinolitik ta'sirli hisoblanadi. Afsuski, zaharlanish klinik manzarasining umumiy ligi faqatgina tipik neyroleptiklar (fenotiazinlar, tioksantenlar, butirofenonlar va ularga yaqin difenilbutilpiperidinlar) uchun xosdir. Boshqa guruhlar uchun bu qoida ko'plab istisnolarga ega. Masalan, benzamid unumlari guruhi yaqqol antipsixotik ta'sirli (amisulprid) neyroleptiklarni va amaliy jihatdan bu ta'sirdan mahrum

bo'lgan dori vositalarni (metoklopramid) o'z ichiga oladi. Fenotiazinning piperidinli unumlari ichida yaqqol harakatlanish funksiyasiga (pipotiazin) ta'sir ko'rsatuvchi va juda kuchsiz ekstrapiramidal ta'sirli (tioridazin) neyroleptiklar ham bor. Dibenzodiazepin unumlariga kuchli neyroleptiklardan klozapin va o'rta antipsixotik ta'sirli kvetiapin kiradi. Butirofenon unumlari (galoperidol) va fenotiazinning piperazinli unumlari (flufenazin) kuchli antipsixotiklar bo'lib, yaqqol ekstrapiramidal ta'sirli va amaliyotda odatda o'zaro almashinuvchidir.

Alifatik fenotiazinlar (xlorpromazin) dibenzodiazepinlarga (klozapin) o'xshash sedativ va gipotenziv ta'sir ko'rsatadi.

Neyroleptiklarning klinik-neyrokimyoviy tasnifi

(Danilov D.S., 2010)

Neyrokimyoviy tasnifi har xil retseptorlar affinitetiga (moyillikka) asoslanganligi alohida e'tiborni talab qiladi:

1. **Dofamin retseptorlarni tanlab falajlovchilari** (galoperidol, pimozid, sulpirid, amisulprid) yaqqol antipsixotik ta'sirga ega. Bu guruh dori vositalaridan zaharlanish ekstrapiramidal va endokrin buzilishlar rivojlanishi yuqori xavfiga olib keladi.

2. Dofamin retseptorlarini faol falajlovchilari bir vaqtning o'zida kuchsiz yoki serotoninni o'rta falajlovchilari va bir vaqtning o'zida α_1 -noradrenalinli (perfenazin, flufenazin, zuklopentiksol, flupentiksol) retseptorlarning blokatorlaridir. Bu guruh dori vositalari ekstrapiramidal va endokrin buzilishlardan tashqari gipotenziya chaqirishi ham mumkin.

3. Bosh miya va vegetativ nerv sistemasi retseptorlarining tanlamasdan falajlovchilari (aminazin, levomepromazin, tioridazin, xlorprotiksen). Bu guruh dori vositalari nisbatan kuchsiz antipsixotik ta'sirda yaqqol tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Bu guruh dori vositalaridan zaharlanishda ekstrapiramidal buzilishlarning xavfi pastroq hamda nojo'ya vegetativ (gipotenziya, qabziyat, og'iz qurishi va boshqalar) ta'sirlarning rivojlanish xavfi yuqori hisoblanadi.

4. Dofamin va serotonin retseptorlarini muvozanatlashgan falajlovchilari α_1 -noradrenalinli retseptorlarga (risperidon, ziprasidon, sertindol) nisbatan o'rta faollikda ta'sir ko'rsatadi. Dori vositalarning kuchli antipsixotik ta'siri yurak qon-tomir, nevrologik va endokrinologik buzilishlar rivojlanishining o'rtacha xavf guruhini tashkil etadi.

5. Boshqa neyromediator tizimlarga qiyoslanmagan ta'sir ko'rsatuvchi ustunligi bilan serotonin retseptorlari falajlovchilari klozapin,

olanzapin, kvetiapin). Bu dori vositalar yaqqol yoki o'rta darajada antipsixotik ta'sirga ega bo'lib, sedatsiya va gipotenziya rivojlanishining yuqori xavfiga, nevrologik va endokrin buzilishlarni kam hollarda rivojlanishiga olib keladi.

2.3. Neyroleptiklarning toksikokinetikasi

Neyroleptiklar, ayniqsa fenotiazin unumlari suvda va yog'da yaxshi eriydi, oshqozon-ichak traktidan yaxshi so'riladi. Qondagi maksimal konsentratsiyasiga qabul qilingandan 2-4 soat o'tgach erishiladi. Neyroleptiklarning biotransformatsiyasi jigarida kechadi. Biotransformatsiyasining asosiy yo'llari bo'lib: aromatik halqalarning gidroksillanishi; sulfoksid yoki sulfon geterotsiklidagi oltingugurt atomining oksidlanishi; azot atomi yoki yon zanjir bo'yicha N-dezalkillanishi hisoblanadi. Bu guruh dori vositalari enterogepatik sikl tarkibida aylanadi. Metabolitlar jigar va buyraklar orqali chiqariladi. Ta'sir samaradorligining davomiyligi enterogepatik sirkulyasiya davomiyligiga va metabolitlar faolligiga bog'liq. Juda yuqori dozada qabul qilinganda organizmdan chiqarilishi 6 kungacha cho'ziladi. Dori vositalarning oksihosilalari siydik orqali chiqariladi.

1-jadval

Ba'zi neyroleptiklarning farmakokinetikasi

Dori vositalar	Ka	Oqsillar bilan bog'lanishi (%)	V _d (l/kg)	T _{1/2} (ch)	LD ₁₀₀ (g)	LD ₁₀₀ (ml/l)
Aminazin	9,3	98	14-20	15-30	> 2,0	0,5-2,0
Xlorprotiksen	8,8	40	10-20	8-12	1,0	0,4-0,8
Galoperidol	8,3	90	10-30	10-40	3	0,05-1
Tioridazin	9,5	96	10-13	10-36	1	2,0
Sulpirid	8,9	14-40	2-3	4-13	2-3	
Metoklopramid	2,2	n/d	n/d	2-3	> 150	0,1-0,2

Toksikligi, letal dozalari va konsentratsiyalari.

Neyroleptiklar kichik terapevtik kenglikka ega. (2 jadval).

2 jadval

Ba'zi neyroleptiklarning terapevtik, toksik, letal konsentratsiyalari

Dori vosita	Konsentratsiyalari, g		
	terapevtik	toksik	letal
Xlorpromazin	0,05-0,5	0,5-2,0	3,0-12
Promazin	0,1-0,4	2,0-3,0	5,0
Levomepromazin	0,03-0,15	0,5	0,5-1,5
Trifluoperazin	0,005-0,05	0,1-0,2	Ma'lumotlar yo'q
Tioridazin	0,2-1,0	2	5,0
Peritsiazin	0,005-0,03	0,1	Ma'lumotlar yo'q

2.4. Neyroleptiklarning toksik ta'sir mexanizmi

Neyroleptiklarning asosiy ta'siri ularning dofaminergik va serotoninergik tizimga ta'siri bilan bog'liq. Dofaminergik tizimning mezolimbik sohada bazal gangliylar va gipotalamus darajasida falajlanishi natijasida bosh miyaning piramidal va ekstrapiramidal o'tkazuvchi yo'llari o'rtasida fiziologik muvozanat buziladi. Agar dori vositasining dofaminolitik potentsiali qancha yuqori bo'lsa shuncha ekstrapiramidal buzilishlar rivojlanish darajasi ortadi. Kam hollarda *yomon sifatli neyroleptik sindrom* rivojlanishi mumkin. Buning asosida striatum D₂-retseptorlarining mushak rigidligi va tremorga olib keluvchi falajining rivojlanishi yotadi, bu esa o'z navbatida issiqlikning jadal ishlab chiqarilishiga olib keladi. Dofaminning kamayishi termoregulyasiya jarayonlariga javob beruvchi striatum va gipotalamus serotoninergik strukturalarining boshqarilishini buzadi. Dofamin va serotonin retseptorlarga ta'siridan tashqari ko'pchilik neyroleptiklar bosh miya va vegetativ nerv tizimidagi boshqa mediator tizimlar retseptorlarini falajlaydi. Masalan, *M-xolinoretseptorlar*, *α₁-adrenoretseptorlar* va *H₁-gistaminli retseptorlarning falajlanishi* tinchlantiruvchi ta'sirning, markaziy va xolinolik sindromning va gipotenziya rivojlanishiga olib keladi. Bir qator neyroleptiklar (tioridazin, siprazidon) *kardiotoksik ta'sirga* ega. Tipik antipsixotiklar guruhi asosan dofaminli retseptorlarga ta'sir qilib bir vaqtning o'zida atipik neyroleptiklar ko'p hollarda serotonin va boshqa neyromediatorlarning metabolizmiga ta'sir qilib ular kam hollarda ekstrapiramidal buzilishlar chaqiradi. Talvasa xurujlarini rivojlanishida tipik neyroleptiklar talvasa oldi holatlarni kamaytiradi.

Ba'zi neyroleptiklarning toksik ta'sir mexanizmi
(R. XOFFMAN, 2010)

Dori vositalar	α_1 -adrenoretseptorlar falaji	M-xolinoretseptorlar falaji	Tez natriy kanallari falaji	Kaliy kanallari falaji
Galoperidol	—	—	+	+
Loksapin	+++	++	++	+
Tioridazin (sonapaks)	+++	+++	+++	+++
Xlopromazin (aminazin)	+++	++	++	++
Klozapin (azaleptin)	+++	+++	—	+
Kvetiapin (serokvel)	+++	+++	+	+/-
Risperidon (rispolept)	++	—	—	—

Neyroleptiklarning toksik ta'siri mexanizmi:

1. MNT dofaminergik tizimining ekstrapiramidal buzilishlar va yomon sifatli gipertermiya rivojlanishi bilan falajlanishi.
2. Arterialgipotoniya olib keluvchi α_1 -adrenoretseptorlar falaji.
3. Markaziy va periferik antixolinergik sindrom bilan namoyon bo'luvchi M-xolinoretseptorlar falaji.
4. Kardiotoksik ta'siri — tez natriy kanallarining falaji QRS kompleksining kengayishi va yurak miokardining qisqaruvchanlik funksiyasining pasayishi, kaliy kanallarining falaji bilan namoyon bo'ladi. Bu QT intervalining uzayishiga va piruet taxikardiyaga olib kelishi mumkin.

2.5. Neyroleptiklardan zaharlanishning klinik ko'rinishi

Neyroleptiklarning terapevtik dozada qo'llashning o'ziga xosligi intoksikatsiya og'irlik darajasi oshishi bilan yo'qoladi. Dozaga moyil toksik ta'siri uxlatuvchi dori vositalaridan zaharlanish singari kechishi - **es-hushning yo'qolishi** uyquchanlik holatidan to komagacha namoyon bo'ladi. Ko'pchilik neyroleptiklar, kuchli M-xolinofalajlovchi ta'sirga ega bo'lib, taxikardiya, so'lak va ter ajralishining kamayishi, giperemiya

va teri quruqlashishi, midriaz (ba'zi hollarda, aksincha mioz), peristaltikaning susayishi, siydik tutulishi bilan kechuvchi kuchli **xolinolitik sindromni** keltirib chiqarishi mumkin. Markaziy xolinolitik sindrom kuzatilishi mumkin (deliriy). Ko'p hollarda tana haroratining bir xilda ko'tarilishi ter ajralashi va katta issiqlik chiqarilishi hisobiga issiqlik chiqarishning kamayishi bilan kuzatiladi. Arterial gipotoniya rivojlanadi (*α_1 -adrenoliticheskiy sindrom*). EKG dagi o'zgarishlar tritsiklik antidepressantlardan zaharlanishdagi o'zgarishlar bilan bir xil bo'ladi (QRS kompleksining kengayishi, QT intervalining uzayishi, piruet taxikardiya).

Intoksikatsiyaning rivojlanishi neyroleptiklarning turli xil mediator tuzilmalariga ta'siri natijasida fazaning almashinuvi bilan xarakterlanadi. Shunday qilib, fenotiazin va tioksanten unumlaridan zaharlanishning o'rta og'ir darajasida xolinolitik sindrom rivojlanib, intoksikatsiya rivojlanganida α -adrenolitik sindrom bilan almashinadi va ekzotoksik shok holatiga o'tadi. Shuni ko'rsatish kerakki, fenotiazin qon-tomir tizimi terminal sohasida α -adrenoretseptorlarning chuqur falajini keltirib chiqaradi. Bu o'tkazilayotgan terapiyaning gipotoniya rezistentligi bilan bog'liq.

Yaqqol dofaminolitik faolligi bo'lgan neyroleptiklardan zaharlanganda **ekstrapiramidal buzilishlar** kuzatiladi. Kuchli neyroleptiklar (galoperidol) kuchsizlariga (xlopromazinil, tioridazin) qaraganda ko'proq ekstrapiramidal buzilishlar chaqiradi. Neyroleptik sindrom (neyroleptik ekstrapiramidal buzilishlar) – harakatlar buzilishi bilan namoyon bo'luvchi nevrologik asoratlar kompleksidir. DSM-IV amerikalik tasnif bo'yicha barcha ekstrapiramidal harakat buzilishlarini parkinsonizm (akineto-rigidlik i giperkineto-rigidlik sindrom), o'tkir distoniya (diskinetik sindrom) va o'tkir akatiziyaga (giperkinetik sindrom) ajratish mumkin.

Neyroleptik parkinsonizm bradikineziyani (harakatlarning sust tempi, boshlang'ich harakatlarning qiyinlashuvi, burilishlarning qiyinlashuvi), rigidlilik (mushaklarning taranglashuvi), tishchali g'ildirak simptomi (harakatlarning nomutanosibli), qo'l oyoqlarda tremor, niqobsimon yuz, so'lak oqishini o'z ichiga oladi.

O'tkir distoniya (erta diskeneziya) butun tanadagi alohida mushak guruhlarining spastik qisqarishi tipida beixtiyor harakatlar bilan namoyon bo'ladi. Bunda tana, qo'l-oyoqlarning aylanishi, bukilishi yoki yozilishi kabi patologik holatlarning rivojlanishi bilan kuzatiladi.

(torzion spazmlar); yuz, halqum mushaklarining xurujsimon taranglashuvi, tilni majburiy kirgizish, yutinish, nafas olish va gapirishning qiyinlashuvi, boshni yon tomonga majburiy burish yoki orqaga tashlash (Kulenkamf-Tarnov sindromi); xoreoatetoz – xoreya (tez, notekis harakatlar) va atetoz (sekin talvasali harakatlar) kombinatsiyasidir. Bu patologik harakatlarning ikki turi (xoreya va atetoz) ularning atigi bir komponenti ko'proq darajada kuzatilganda birgalikda namoyon bo'ladi. Barmoqlardagi atetoz asta-sekin chuvalchangsimon harakatlar bilan namoyon bo'ladi. Yuz mushaklari atetozini og'izning qiyshayishi, lab va tilning titrashi bilan namoyon bo'ladi. Xoreya – tana va qo'l va oyoqlar, bo'yin va yuz mushaklarining noritmik va ketma-ket, turli xilda tez majburiy harakatlari.

Akatiziya– harakatlarga va holat o'zgarishlariga erisha olmaydigan ehtiyoji bilan xarakterlanadigan holat (“tashvishli oyoqlar” sindromi, bemorlar yotoqdan qulay holat topmasdan «emaklaydi», notinchlilik, harakatli qo'zg'alishlar).

Yomon sifatli neyroleptik sindrom. Bu holatni ko'pincha quyidagi dori vositalari keltirib chiqaradi – galoperidol, fenotiazinlar, butirofenon va tioksantenlar. Kuchayib boruvchi mushaklar rigidligi, tana haroratining ko'tarilishi va issiqlik tushuruvchi dori vositalari bilan davolashda rezistentlik bilan sindromning rivojlanishi namoyon bo'ladi. 24-72 soat davomida klinik simptomatikasi avj oladi. Bu sindrom gipergidroz fonida kechib qo'shimcha suyuqlik yo'qolishiga olib keladi. Asosiy klinik ko'rinishlari bo'lib mushak rigidligi, gipertermiya(ko'pincha febril), vegetativ siljishlar, psixik buzilishlar hisoblanadi. Mushak rigidligi namoyon bo'lish darajasi har xil – mushaklar gipertonusidan “qo'rg'oshinli quvurlar” simptomigacha (passiv harakatlarga haddan tashqari qarshilik kuzatilganda). Yomon sifatli neyroleptiklar sindromida quyidagi ekstrapiramidal buzilishlar kuzatiladi: bradi- va akineziya, «tishli g'ildirak» simptomi, mioklonus, tremor, xoreya, opistotonus, dizartriya, afoniya, disfagiya, akatiziya, distoniya, epileptiformli xurujlar, giperrefleksiya, nistagm va diskoordinatsiya. Vegetativ nerv tizimi disfunktsiyasi bilan namoyon bo'luvchi yomon sifatli neyroleptik sindromdagi somatik buzilishlar turlicha: taxikardiya va boshqa yurak dizritmlari, arterial qon bosimi labilligi, taxipnoe, teri rangining oqimtirligi, terlash, so'lak ajralishining oshishi, siydik ushlab turolmaslik. Suvsizlanish simptomlari kuzatiladi: shilliq qavatlar qurib qolishi, qaqragan ko'zlar, teri turgorligining

pasayishi. Yomon sifatli neyroleptik sindromda psixik buzilishlar turlicha bo'ladi: tashvish, chalkashlilik, qo'zg'aluvchanlik va deliriydan to og'ir katotoniya gacha, akinetik mutizm, stupor va komalargacha. Yomon sifatli neyroleptik sindromning oqibatlarini quyidagilar:

- gipotenziya, dehidratatsiya, shok;
- rabdomioliz, o'tkir buyrak etishmovchiligi;
- aritmiyalarning metabolik atsidoz va neyroleptiklarning to'g'ridan-to'g'ri kardiotoxik ta'siri hisobiga rivojlanishi.

Ba'zi neyroleptiklardan zaharlanish klinik ko'rinishining xususiyatlari

Aminazin –fenotiazin qatori dori vositasi, keng ta'sir doirasiga ega. Dori vosita markaziy va periferik nerv tizimiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Aminazin uchun tinchlantiruvchi ta'sir va ekstrapiramidal buzilishlar chaqirish xarakterlidir. Aminazining ko'zga ko'rinarli xususiyatlaridan biri bu miorelaksirlovchi ta'siri hisoblanadi. Bu bazal yadroga ta'siri hisobiga mushak tonusini supraspinal tormozlashi bilan bog'liq. Aminazin IV qorinchada joylashgan dofamin retseptorlarining boshlang'ich zonasini (trigger zone) falajlash hisobiga qusish refleksi tormozlaydi. Aminazin periferik innervatsiyaga ta'sir ko'rsatadi. α -adrenofalajlovchi ta'siri hisobiga adrenalining "noto'g'ri" ta'siri yuzaga keladi va arterial qon bosimining tushishi kuzatiladi. Aminazining M-xolinofalajlovchi ta'siri hisobiga bu dori vositadan zaharlanganda so'lak, bronxial va hazm bezlari sekretsiyasi pasayadi. Kam hollarda yomon sifatli neyroleptik sindrom rivojlanishi mumkin. Bu buyurilgan dori vositaga idiosinkraziya natijasi hisoblanib 10-20% bemorlarda o'lim bilan tugaydi.

Triftazin –fenotiazin qatori dori vositasi, kam namoyon bo'luvchi sedativ, gipotenziv va miorelaksirlovchi ta'siri bilan xarakterlanadi. Biroq, ekstrapiramidal o'zgarishlar aminazinga nisbatan ko'proq uchraydi.

Xlorprotiksen –tioksanten(truksal) unumi. Dori vosita yaqqol sedativ ta'sir keltirib chiqaradi, qusishga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Gipotenziv ta'siri kamroq.

Galoperidol –butirofenon unumi. Galoperidolning yuqori antipsixotik faolligi zaharlanishlarda kuchli ekstrapiramidal sindrom bilan kechadi. Sedativ ta'siri kuchsiz namoyon bo'ladi. Preparat uchun periferik α -adrenoretseptorlarni kam miqdorda tormozlanishi va

atropinsimon gangliofalojlovchi ta'sirining yo'qligi xarakterli bo'lib dori vosita arterial qon bosimini pasaytirmaydi va xolinolitik sindrom chaqirmaydi.

Sulpirid –benzamid unumi. Dori vosita dofaminli D₂-retseptorlarining tanlab falajlovchilari hisoblanadi. Shuning uchun zaharlanishlarda kam darajada ekstrapiramidal o'zgarishlar chaqiradi. Sulpirid bilan zaharlanganda kuchsiz gipotenziya va kam namoyon bo'luvchi sedativ ta'sir chaqiradi.

Neyroleptiklardan o'tkir zaharlanishning klinik ko'rinishi og'irlik darajasi

Engil darajali zaharlanishda asosiy simptomlardan holsizlik, apatiya, umumiy darmonsizlik, bosh aylanishi hisoblanadi. Keyinchalik uyquchanlik mushaklar gipotoniyasi, qisqa vaqtda uyg'otish qiyin bo'lgan uzoq muddatli uyqu kuzatiladi. Xlorprotiksendan zaharlanganda midriaz qayd qilinadi; fenotiazin unumlari va galoperidoldan zaharlanganda esa – mioz kuzatiladi. Nafas olish va yurak qon-tomir tizimi funksiyalarining buzilishi kuzatilmaydi. Yaqqol namoyon bo'luvchi taxikardiya kuzatilishi mumkin. Bundan tashqari gipokineziya, ensa mushaklari rigidligi, trizm, tremor kabi engil ekstrapiramidal buzilishlar rivojlanib ular o'z-o'zidan o'tib ketishi mumkin.

O'rta og'irlikdagi zaharlanishda es-hushning davriy qo'zg'alishlar davriyligi bilan soporgacha buzilishi kuzatiladi. Hammasidan xarakterlisi ko'z qorachig'i torayishi bo'lib lekin qorachig'ning kengayishi ham kuzatilishi mumkin. Reflekslar pasaygan bo'lib, lekin ko'p hollarda giperrefleksiya ham kuzatilishi mumkin; mushaklar distoniyasi paydo bo'lishi ham mumkin. Ensa mushaklari rigidligi, majburiy grimassalar bilan trizm, qo'l oyoqlar spastikligi, bo'yin qiyshayishi (tortikoliz), okulogirli kriz (ko'zlarning bir tomonlama talvasasi), atetoz tipidagi talvasa, ba'zida patologik reflekslar, kataleptoid holatlar paydo bo'lishi kuzatiladi. Hansirash rivojlanib, nafas olishning uzoq buzilishida va gipotenziya holatlarida sianoz kelib chiqishi mumkin. Odatda tana haroratining tushishi kuzatiladi. Biroq ba'zi hollarda o'rta og'irlikdagi zaharlanish gipertermiya bilan kechadi. Ko'p hollarda ichaklar parezi va siydik tutilishi kuzatiladi.

Og'ir darajali zaharlanish koma holatini keltirib chiqarishi bilan tavsiflanadi. Nafas olish yuzaki, xirillashlar bilan va keyinchalik davriy (Cheyn-Stoks tipida) bo'lib qoladi. Teri oqimtir, sovuq yopishqoq ter

bilan qoplanib keyinchalik sianoz paydo bo'lishi mumkin. Reflekslar kuchayishi mumkin, biroq keyinchalik o'z kuchini yo'qotib yorug'likka ta'siri yo'qoladi. Yurak etishmovchiligi belgilari paydo bo'lib gipotoniya, taxikardiya, sust taranglik va tebranishli puls bilan namoyon bo'ladi. Ba'zida klonik, tonik, opistotonus va karpopedal spazm tipida talvasalar paydo bo'lishi mumkin. Ekstrapiramidal sindromning og'ir formalari muntazam torzion spazmlarni (tana mushaklarining burilishlar bilan tonik qisqarishi), Kulenkamf-Tarnov sindromi muntazam paroksizmlarini, diskeniziya hamda vegetativ buzilishlar bilan kechuvchi boshqa harakatli krizlarni o'z ichiga olib muntazam xurujlar tipida namoyon bo'ladi. Odatda talvasalar kuchsiz lekin davomiy va qaytalanuvchi bo'ladi. Paydo bo'lish vaqtiga qarab talvasalar yoki rivojlanayotgan koma yoki kollaps fonida nafas olish markazini tormozlashi mumkin. O'lim nafas markazini paralichi yoki yurak qon – tomir etishmovchiligi rivojlanishi natijasida yuzaga kelishi mumkin.

Asoratlari. O'linga olib keluvchi tipik kechki asoratlaridan zotiljam hisoblanadi. MAT funksiyalarining tiklanishi fonida o'tkir zaharlanish simptomlari yo'qolishidan keyin ham tremor va spastiklik bilan kechuvchi parkinsoid holatlar yuzaga kelishi mumkin bilan bosh og'rig'i, depressiya, retrograd amneziya rivojlanishining uzoq muddat davomida saqlanib qolinishi ham kuzatilishi mumkin.

2.6. Azaleptindan zaharlanish

Oxirgi yillarda azateptindan o'tkir zaharlanish xolatlari oshishi kuzatiladi. Bu intoksikatsiyaning xususiyatlaridan bo'lib uning og'ir kechishi va 30%ni tashkil etuvchi yuqori o'lim holatining kelib chiqishi hisoblanadi. Azaleptindan zaharlanishning klinik manzarasi o'ziga xosligi bilan ajralib turishi sababli, alohida ko'rib chiqiladi.

Azaleptin (8-xlor-11-(4-metil-1-piperazenil)-5N-dibenzo-diazepin; klozapin, leponeks va boshq.) – yaqqol sedativ ta'sirga ega bo'lgan neyroleptik. Azaleptinning farmokologik ta'siri bir necha komponentlarni o'z ichiga oladi (markaziy va periferik xolinolitik, α -adrenolitik, antiserotonin va antigistamin ta'sir, presinaptik membranadan dofaminning chiqishini tormozlaydigan), lekin olib keluvchi mexanizmi haqida har xil mualliflarning fikri turlicha. SHunga qaramasdan ko'pchilik mualliflar markaziy xolinolitik ta'sirni zaharlanishda yaqqol namoyon bo'ladi deb ta'kidlashadilar.

Dori vositaning kinetikasi yaxshi o'rganilmagan. Ichga qabul qilingandan keyin tez so'rilishi (qondagi maksimal konsentratsiyasi 2 soatdan so'ng), yuqori absorbsiyasi (90-95%) va ta'sir doirasi 50-60 %, plazma oqsillari bilan bog'lanishi ulushi ko'pligi (95%) kabi ko'rsatkichlari alohida o'rin egallaydi. Azaleptinning metabozizmi asosan jigarda sitoxromom R4501A2 va R4503A4 ni demetillanish, aromatik halqani oksidlanishi va kon'yugatsiyalanishi jarayonida kechadi, natijada faol (dezmetilklozapin, klozapin-N-oksidi) va nofaol (glyukuronidlar, gidroksi- i metiltiounumlari) metabolitlar hosil bo'ladi. Klozapin uchun enterogepatik sirkulyasiya va ichaklarning motor evakuator funksiyasining buzilishi xarakterlidir. Dori vositaning yuborilgan dozadan taxminan 50% siydik orqali hamda 30% gacha bo'lgan miqdori axlat bilan metabolitlar ko'rinishida chiqib ketadi. Klozapining qondagi terapevtik konsentratsiyasi 0, 1-0, 6 mkg/ml; toksik konsentratsiyasi 0, 6-1, 3 mkg/ml; letal dozasi 3 mkg/ml. Klozapining toksik dozasi 600 mg/sutka dan oshib ketadi.

Engil intoksikatsiya holatlari turlicha bo'lib o'z ichiga serebral (holdan toyish, uyquchanlik, bosh aylanishi ba'zida- rigidlilik, tremor, ataksiya) va somato-vegetativ buzilishlar (og'iz qurishi, akkomodatsiya, terlash va termoregulyasiya buzilishi; gipersalivatsiya; taxikardiya, arterial gipo-kam hollarda gipertoniya, ba'zan – EKG da o'zgarishlar; aritmiyalar, oshqozon ichak trakti tomonidan buzilishlar – ko'ngil aynish, qusish, qabziyat; biokimyoviy ko'rsatkichlarning o'zgarishi – jigar fermentlari indikatorlari zardobli faolligining oshishi, ba'zan – jigar ichi xolestazi; siydik tutulishi).

Ayrim holatlarning turli yo'nalishlarda namoyon bo'lishi (arterial gipo- yoki gipertenziya, og'iz qurishi, salivatsiya va boshq.) bu esa dori vositaning biron bir ta'sir mexanizm doirasida bog'lanishiga yo'l qo'ymaydi.

O'rta og'ir darajadagi zaharlanishlarda ko'rsatilgan buzilishlar yaqqol namoyon bo'ladi. Birinchi navbatda bu MNT holati uchun xos bo'lib – psizomotor qo'zg'alish epizodlaridan to hushning delirioz buzilishlarigacha, somnolensiya, sopor, yuzaki koma holatigacha namoyon bo'ladi. Sopordan komaga o'tuvchi deliriy odatda es hushning karaxtligi, ko'rish gallyusinatsiyalari, psixomotor qo'zg'alish, markaziy xolinolitik sindromi tipida kechuvchi (harakatli qo'zg'alishlar yotoq doirasida chegaralangan). Bemorning komadan chiqishida davomiyligi 50 soatgacha bo'lgan deliriy (ikkilamchi) holati qaytalanishi mumkin.

Deliriy, ko'pchilik hollarda gipersalivatsiya, bronxoreya, teri qoplamlarining oqarishi, taxikardiya, gipotenziyaga, ko'z qorachig'ining torayishiga moyillik bilan kechadi.

Og'ir darajadagi zaharlanish holatlarida hayotiy funksiyalar buzilishlari, mioz bilan kechuvchi koma holatlari ustunlik qiladi (normal kattalikdagi pasaygan fotoreaksiyali qorachig'lar) va pasaygan pay refleklari bilan namoyon bo'ladi. Es-xushning buzilish fonida kuchli bronxoreya va gipersalivatsiya aspiratsion-obturatsion tipidagi o'tkir nafas etishmovchiligini keltirib chiqaradi, bu esa kechiktirib bo'lmaydigan nafas o'tkazuvchanligini tiklash choralarini talab etadi.

Arterial gipotenziyaga nisbatan gipertenziya ko'proq kuzatiladi. Azalaptunga kimyoviy strukturasi bo'yicha o'xshash bo'lgan tritsiklik antidepressantlardan tipik zaharlanishlarda QRS kompleksining kengayishi kam hollarda uchraydi va uning davomiyligi qoidaga binoan 0,12-0,14 sekunddan oshmaydigan o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Somatik buzilishlar orasida peristaltikaning susayishi, siydik pufagining atoniyasiga olib keluvchi beixtiyor siyish ajralib turadi. Odatda 1 – va 2-sutkaning oxirlarida aniqlanadigan azaleptindan og'ir zaharlanishning ko'p uchraydigan belgilaridan bo'lib indikator fermentlarning faolligining o'rtacha oshishi (2-5 marta) bilan boradigan toksik nefro- va gepatopatiya hisoblanadi. Mushak fraksiyasining fermentlari hisobiga faolligining oshishi (5-20 marta) asosan, rabdomioliz natijasida skelet mushaklari membranalari o'tkazuvchanligi buzilishi bilan kechadi.

2-3 sutkada rivojlangan ko'p uchraydigan asoratlariga intoksikatsiyaning somatogen bosqichida kelib chiqadigan o'limning asosiy sababi – zotiljam kiradi.

Tashxis siydikda dibenzodiazepinni aniqlash orqali 3-5 sutka davomida musbat sinama bilan tasdiqlanadi.

3 BOB. PSIXOTROP DORI VOSITALARIDAN O'TKIR ZAHARLANISH

3.1. Klinik diagnostikasi.

Psixotrop dori vositalari bilan o'tkir zaharlanishlarda tashhislash va birlamchi klinik tashhis qo'yishda diqqat bilan anamnez yig'ish, voqea joyini ko'zdan kechirish, shu bilan birga klinik simptomlarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuni yodda tutish lozimki, to'g'ri va aniq yig'ilgan anamnez, davolash va diagnostik chora tadbirlarini o'tkazishda juda muhim rol o'ynaydi. Birgina, anamnezni to'liq va to'g'ri yig'aolmaslik, zaharli moddalarni qabul qilingan vaqti va turini yashirishi mumkin, ayniqsa, o'zini- o'zi zaharlagan bemorlarda bunday holat kuzatiladi.

Psixotrop moddalar bilan zaharlanishlarda birlamchi tashhis qo'yishda, ayniqsa, koma holatida bo'lgan bemorlarda voqea joyini ko'zdan kechirish juda muhimdir, bu erda siz dalil sifatida dori vositasini qadog'i yoki joniga qasd qilganlik yozuvlarini topishingiz mumkin. Bemor kasalxonaga yotqizilganda zaharlanishga shubha qilingan dori vositasi kasalxonaga berilishi lozim. Shunday ekan voqea joyida imkoni boricha qisqa vaqt ichida va aniqroq zaharli moddani turi, miqdori va vaqti aniqlanadi. Tez tibbiy yordam xodimlari tomonidan olingan ma'lumotlar bemor kasaxonaga yotqizilganda shifoxona bosh vrachiga etkazilishi kerak. Bularning barchasi bemorning tibbiy kartasida ko'rsatilgan bo'lishi shart. Bu esa maxsus organ xodimlari uchun manba bo'ladi.

Psixotrop dori vositalari bilan zaharlanishlarda klinik tashhislash bilan birga kasallikning og'irlik darajasini, asosiy fizologik ko'rsatgichlarini (yurak urish soni, nafas olish soni, arterial bosimi, tana harorati) va hushning darajasini aniqlash muhim rol o'ynaydi.

Psixotrop dori vositalari bilan zaharlangan bemorlarning ruxiy holatini baholashda ko'z qorachig'ini kengligi va uni yorug'likka reaksiyasi, ichaklar peristaltikasi, siydik tutaolishi, shilliq pardalari va teri qoplamlarining rangi va namligini, siydikni rangini aniqlash muhimdir.

Bemorni fizik tekshiruv ma'lumotlari kasalliklar xalqaro tasnifi (KXT) 10 (antidepressantlar va neyroleptiklar) bo'yicha T 43 guruhidagi psixotrop dorilar bilan zaharlanish uchun xarakterli bo'lgan quyidagi sindromlarni o'z ichiga oladi:

- Hushning yoʻqolishi (toksik ensefalopatiya);
- Markaziy va periferikxolinolitik sindrom (deliriy, midriaz, teri va shilliq pardalarining quruq boʻlishi, giperemiya, gipertermiya, taxikardiya, arterial gipertenziya, ichaklar peristaltikasining sustligi, siydik tutulishi);
- Kardiotoksik sindrom (EKG dagi oʻzgarishlar);
- α_1 -adrenolitik sindrom yoki adrenergik sindrom;
- ekstrapiramid sindrom (distoniya, akatiziya, parkinsonizm).

3.2.Laborator tashxislash.

Kimyoviy-toksikologik laborator tashxislash. Bunday tekshirish usuli zaharli moddani klinik koʻrinishlarini aniqlashning imkoni boʻlmaganda, qaysi dori vositasidan zaharlanganligi aniqlashda qoʻl keladi. Bunday holatlarda kimyoviy-toksikologik laborator tekshiruvlar tasdiqlangan va toʻliq boʻlishi kerak. Odatda, bunday tekshirish usulini oʻtkazishda qon, siydik va oshqozon yuvilganda uning shirasi va suvidan tahlillar olib tekshiriladi. Odatda vrach-toksikolog oʻtkazilgan barcha klinik tekshiruvlardan soʻng qaysi dori vositasi yoki qaysi guruh dori vositalaridan zaharlanganligi koʻrsatib beradi. Xuddi shu sabablarga koʻra biologik vositalar toksikolog shifokorining ruxsati bilan boshqa kasalxonaga kimyoviy-toksikologik laborator tekshiruv maqsadidazaharli moddani aniqlash uchun yuboriladi.

Shu bilan bir qatorda davolovchi shifokor zaharli moddaning qaysi guruhga taalluqli ekanligini aniqlab beradi. Baʼzi holatlarda dori vositasini va uning metabolitlarini aniqlashga toʻgʻri keladi. Masalan, tritsiklik antidepressantlar bilan zaharlanganda zaharli moddani aniq topishga toʻgʻri keladi, jumladan, bu guruhdagi dori vositalaridan amitriptilin koʻproq zaharli boʻlib, uning metoboliti nortriptilindir. Baʼzi holatlarda dori vositasining qondagi miqdori aniqlanadi, bu esa oʻz navbatida kasallikni kechishi va dektoksikatsiya usulini tanlash imkonini beradi. Kimyoviy-toksikologik laborator tekshirish usuli faqatgina qondagi zaharli moddaning miqdorini aniqlash uchungina emas balki, oʻtkazilgan detoksikatsiya usulini samaradorligini hamda zaharlanish darajasini aniqlash maqsadida tekshiriladi.

Kimyoviy-toksikologik laborator tekshirish usuli psixotrop dori vositalari bilan oʻtkir zaharlanganda ikkita bosqichda organizmda mavjud boʻlgan dori vositasi sifatini va uning miqdorini aniqlashda ishlatiladi.

Texnik va iqtisodiy jihat eng qulay bo'lgan usul bu *sifatini aniqlashdir*. yupqa qavatli xromatografiya usuli (YUQX) bo'lib, siydik tarkibidagi antidepressantlar va neyroleptiklarni aniqlaydi. Bu tekshirish usuli nafaqat zaharli dori vositasini, balki metabolitlarni ham tekshirish imkoni bo'ladi. Masalan, amitriptilinning metaboliti– nortriptilin, klozapinniki esa – dezmetilklozapin (norklozapin). Shu jumladan, organizmga klinik ta'siri mavjud bo'lgan boshqa turdagi dori vositalarini ham aniqlashni imkonini beradi.

U yoki bu darajada mavjud bo'lgan metabolitlar organizmga ta'sir qiladi (agar bemor davo muolajalarini olmasa).

YUQX dori vositalarini aniqlash imkoni 10mg/mlni tashkil etadi. AxSym (AQSH Abbott) qurilmasida aniqlash imkoni – 0,02 mkg/ml.

Antidepressantlar va neyroleptiklarni miqdoriy aniqlash Sog'liqni saqlash va ijtimoiy rivojlanish vazirligining 2006 yil 27 yanvardagi 40-sonli buyrug'i bilan tavsiya etilgan uskunalar va materiallardan foydalangan holda gaz-suyuqlik xromatografiyasi (GSX), yuqori mahsuldor suyuq xromatografiya (YUMSX), gaz xromatografiya-mass-spektrometriya yordamida amalga oshiriladi.

Kimyoviy va toksikologik tadqiqotlar texnologiyasini tanlashda quyidagi metodik qo'llanmalardan foydalanish lozim:

- «Химико-токсикологический анализ веществ, вызывающих одурманивание» (утв. №103-91; Еремин С.К., Изотов Б.Н., Веселовская Н.В.).

- «Анализ наркотических веществ», (М., Мысл, 1993; Симонов Е.А., Найденова Л.Ф., Ворнаков С.А.).

- «Rossiya Federatsiyasi hududida nazorat qilinadigan giyohvandlik va psixotrop moddalar» (Giyohvand moddalarni nazorat qilish bo'yicha doimiy komissiya tomonidan 28.10.2002 yildagi 2/85-2002-sonli tasdiqlangan bayonnoma. M., 2003).

- «Inson organizmidagi giyohvandlik vositalari, psixotrop va boshqa mast qiluvchi moddalarning analitik tashhisoti to'g'risida» 5.10.98 yildagi 289-son buyrug'i.

Qonda va siydikda etil spirtining mavjudligi va darajasini o'rganish majburiydir, chunki bu zaharlanishning qiyosiy tashhisoti uchun zarurdir. Bundan tashqari, etil spirtining mavjudligi psixotrop dorilarning giyohvandlik ta'sirini kuchaytirishiyodda tutilishi kerak. Etil spirti uchun qon va siydikni o'rganish yuqori aniqlik (0,005 g / l etanol

sezgirligi) va tadqiqotning o'ziga xosligini ta'minlaydigan gaz-suyuqlik xromatografiyasi orqali amalga oshiriladi.

Kliniko-bioximiyaviy laborator tashhisot.

Psixotrop dori vositalaridan zaharlanishlar maxsus kliniko-bioximiyaviy o'zgarishlarga ega emas. Qondagi klinik-bioximiyaviy o'zgarishlar bemor umumiy holatini, kasallik og'irligini hamda asoratlarning rivojlanganligini ko'rsatadi. Klinik-bioximiyaviy laborator tekshiruvlar kengaytirilgan umumiy (klinik) qon tahlili, qonning standart bioximiyaviy tekshiruvi va peshob umumiy tahlilidan iborat. Qonning *gaz va kislota-asos holati, suv-elektrolit balansi, mioglobinni aniqlash* muhim hisoblanadi. Yuqumli kasalliklar bilan qiyosiy tashhis o'tkazganda orqamiya suyugligini tekshirish (umumiy oqsil, sitoz, glyukoza, xloridlar, immunoferment tahlillar) zaruriyati tug'ilishi mumkin.

3.3. Instrumental diagnostikaning usuli

Psixotrop dorilar bilan o'tkir zaharlanishda instrumental tashxis nospetsifik bo'lib, asosan bemorning ahvolini qiyosiy tashhis qilish va kuzatish maqsadida amalga oshiriladi.

Hushi buzilgan bemorlarda qiyosiy tashhisotning murakkabligini hisobga olgan holda bosh suyagi rentgenogrammasi, spiral kompyuter tomografiyasi, magnit-rezonans tomografiya va elektroensefalografiya kabi kompleks chora-tadbirlarni o'tkazish tavsiya etiladi.

Psixotrop dorilar bilan o'tkir zaharlanib asoratlangan bo'lsa ko'krak qafasi rentgenografiyasi va ko'krak qafasi a'zolarining spiral kompyuter tomografiyasini o'tkazish kerak.

Dori vositalarining kardiotsik ta'sirini hisobga olgan holda an'anaviy EKG bilan bir qatorda exokardiografiya (ExoKG), impedans elektropletizmografiya, integral kardiointervalografiya (yurak ritmining matematik tahlili - MARS)ni o'tkazish tavsiya etiladi. Buyrak shikastlanishining og'irligini baholash uchun buyraklar va siydik yo'llarini ultratovush tekshiruvi tavsiya etiladi.

Agar oshqozon-ichak saqlanmasi bilan traxeobronxial daraxtining aspiratsiyasi borligiga shubha bo'lsa sanatsion diagnostik fibrobronxoskopiyani o'tkazish kerak.

Kasalxona bosqichida bemorlarning ahvoli og'irligi va davolash samaradorligini baholash uchun yurak faoliyatini, nafas olishini va tana haroratini kuzatib borish tavsiya etiladi.

3.4. Qiyosiy tashhisot

Antidepressantlar va neyroleptiklar bilan o'tkir zaharlanish tashxisi aniq ko'rsatib beradigan anamnezga oid ma'lumotlar va odatdagi klinik ko'rinish mavjud bo'lganda sezilarli qiyinchiliklarga olib kelmaydi. Ammo, bunday holat kamdan-kam holatda amalga uchraydi, odatda boshqa somatik patologiyalar bilan antidepressantlar, neyroleptiklar va boshqa psixotrop zaharlardan zaharlanish bilan qiyosiy tashxis o'tkazish kerak.

Psixotrop dorilar bilan zaharlanishning qiyosiy tashhisoti etakchi klinik sindromga qarab amalga oshiriladi: koma rivojlanishi bilan, ekstrapiramidal (neyroleptik) sindrom va markaziy xolinolitik sindromlar (deliriy).

Koma holatlari rivojlanishinig qiyosiy tashxisoti.

Psixotrop dorilardan o'tkir zaharlanish bilan hushsiz holatda olib kelingan bemorlarda quyidagilarni inkor qilish kerak:

- bosh miya jarohati;
- miya qon aylanishining buzilishi (o'tkir va surunkali);
- boshqa neyrotrop ta'sirlizaharlar bilan zaharlanish (barbituratlar, benzodiazepinlar, opiatlar va boshqalar);
- bosh miyaningyuqumli kasalliklar bilanshikastlanishi (meningit, virusli va bakterial etiologiyali ensefaliti);
- miyaning o'smasi va sil kasalligi;
- metabolizm izdan chiqishi natijasida kelib chiqqan komalar (gipoglikemik, diabetik, jigar, uremik);
- ruhiy-organik buzilishlar.

Periferik xolinolitik sindrom simptomlarining borligi antidepressantlar va neyroleptiklardan o'tkir zaharlanishdan dalolat beradi. Bemorni kimyoviy –toksikologik tekshirish psixotrop dorilardan o'tkir zaharlanishni tashhislashda yordam beradi, lekin shuni esdan chiqarmaslik kerakki, kimyoviy –toksikologik tekshirishdan olingan musbat natija boshqa yana ham og'irroq somatik patologiya borligini inkor etmaydi. O'choqli nevrologik simptomatikaning borligi, koma holatining cho'zilishi, o'tkazilayotgan davolashdan dinamikada musbat natija yo'qligi bosh miya jarohati yoki bosh miyada qon aylanishning buzilishidan dalolat beradi va bemorni chuqurlashtirilgan tekshirishdan o'tkazishga asos hisoblanadi. Dori vositalaridan zaharlanish boshqa somatik patologiyani yashirishi mumkinligini ta'kidlab o'tish zarur.

Chunki psixotrop dori vositalardan o'tkir zaharlanish bilan gipoglikemiya birga kelganda zaharlanish ikkinchi holatni sust rivojlanishiga olib keladi, hattoki gipoglikemiyani erta bosqichlarida yuqori muskul tonusi, profuz terlash bo'lmasligi ham mumkin. Bunday hollarda dogospital etapda qiyosiy tashhislash uchun vena ichiga 40% glyukoza eritmasidan 40-80 ml yuborish maqsadga muvofiqdir.

Bemorni komatoz holatida qiyosiy tashhislashni o'tkazish qo'shimcha tekshiruv – miya qutisi rentgenografiyasi va bosh miya spiral kompyuter tomografiyasi, ExoEG, EEG o'tkazishni talab etadi. Bundan tashqari, juda ko'p hollarda bemorni shoshilinch kliniko-biokimyoviy tekshirish – qonda qand miqdorini, jigar fermentlarini, azotemiyani aniqlash va orqa miya suyuqligi miqdorini aniqlash muhim hisoblanadi. Boshqa dori vositalardan zaharlanishni inkor etish maqsadida bemorni kengaytirilgan kimyoviy toksikologik tekshiruvdan o'tkizishadi. Neyroxirurg, nevrolog, endokrinolog, infeksiyachil, psixiatr va boshqa mutaxassislar jalb etilishi juda muhim hisoblanadi.

Ekstrapiramidal (neyroleptik) sindrom rivojlanganida qiyosiy tashhislash.

Neyroleptiklardan zaharlanish ekstrapiramidal buzilishlar rivojlanishi bilan birga kechadi. Biroq shuni esda saqlash kerakki, ekstrapiramidal sindrom bir qator organik kasalliklar bilan ham birga kechishi mumkin:

- Ensefalitlarva meningitlar;
- Gentington xoreyasining rigid formasi;
- Parkinson kasalligining chin formalari;
- miyaning tomir, o'smali va travmatik etiologiyali o'choqli zararlanishi;
- talvasa komponentli Reyasindromibilan;
- gepatotserebral degeneratsiya (Vilson kasalligi);

Dori tabiatli ekstrapiramidal buzilishlar klinikasi o'tkir labilligi va odatda tezda korrektor preparatlar yordamida to'xtatilishi bilan xarakterlanadi. Lyumbal punksiyani o'tkazish infeksiyachil va travmatik zararlanishlarni qiyosiy tashhislashga yordam beradi. Ekstrapiramidal sindromning cho'ziluvchan kechishida bemor nevrolog va psixiatr tomonidan ko'rikdan o'tkazilishi shart. Reya sindromi giperammoniemiya va qon zardobida AST, ALT miqdorining oshishi

bilan kechadi. Vilson kasalligida qonda mis miqdori oshib ketadi va seruloplazmin konsentratsiyasi pasayadi.

Yomon sifatli neyroleptik sindromi tashxisi MNT infeksiyalari, Gentington xoreyasining rigid formasi inkor qilingandan so'ng qo'yilishi mumkin. Ko'p hollarda yomon sifatli neyroleptik sindrom galoperidol, fenotiazin va tioksantenlarni qabul qilgandan keyin rivojlanadi. Yomon sifatli neyroleptik sindromning klinik manzarasi serotoninli sindromga ko'p hollarda o'xshab ketadi (1-jadval).

4-jadval

Serotoninli va yomon sifatli neyroleptik sindrom o'rtasida qiyosiy tashhishlash

(R.XOFFMAN, 2010)

Sindrom	Yomon sifatli neyroleptik sindrom	Serotoninli sindrom
Anamnez		
Sabab (dori vositalar) Dori vosita qabul qilingandan so'ng simptomlar rivojlanish muddati Davomiyligi	Dofaminolitik vositalar Bir necha kundan bir necha haftagacha Bir necha kundan 2 haftagacha	Serotoninergik vositalar Bir necha soat Odatda 24 soat
Simptomlari		
Vegetativnostabillik	+++	+++
Gipertermiya	+++	+++
Hushning buzilishi (anglay ololmaslik, karaxtlik)	+++	+++
Hushning buzilishi(qo'zg'aluvchanlik, giperaktivlilik)	+	+++
Rigidlik	+++	+
Tremor, giperrefleksiya, miokloniya	+	+++
Qaltiroq	-	+++
Bradikineziya	+++	-
Diareya	-	+++

Eslatma: (-) – yo'q, (+) – kam holatda, (+++) – ko'p hollarda

Markaziy xolinolitik sindrom (deliriy) rivojlanishida qiyosiy tashxislash.

Markaziy xolinolitik sindrom rivojlanishida qiyosiy tashhislashni psixoproduktiv simptomatikali es-hushning o'tkir o'zgarishlari bilan kechuvchi boshqa kasalliklar va holatlar bilan o'tkazish lozim:

➤ Xolinolitik xususiyatga (xolinolitiklardan) ega bo'lgan boshqa dori vositalardan zaharlanish:

- tropanli alkaloidlar (atropin, skopolaminvagirossiamin);
- antigistamindori vositalar (dimedrol vaboshqalar);
- MvaN-xolinoblokatorlar (siklodol, taren, tropikamidvaboshqalar);

➤ Psixodisleptiklardan zaharlanish (narkotik maqsadda ishlatiladigan noqonuniy psixoaktiv moddalar). Psixodisleptiklarga psixoaktiv moddalarning quyidagi guruhlari kiradi:

- kannabinoidlar (sintetik, tabiiy);
- fensiklidinlar (RSR);
- katinonlar;
- lizergin kislotasining dietilamidi (LSD);
- ishlab chiqarishdagi noqonuniy amfetaminlar (feniletilaminlar);
- triptaminlar (tabiatdagi psilotsibin).

➤ Deliriyli abstinent holatlar;

➤ Endogen psixik buzilishlar (ruhiy kasalliklar).

Bemorlarda o'tkir ruhiy buzilishlar sabablarini aniqlashda bemorni kengaytirilgan kimyoviy-toksikologik tekshirish, ishonarli dori-darmon va alkogolli anamnez katta yordam ko'rsatadi. Delirioz buzilishlarda xolinolitik komponentni aniqlash uchun fizostigminli test ishlatilishi mumkin (preparatni mushak orasiga yuborgandan so'ng holatning tez, 30 daqiqadan keyin yaxshilanishi). Alkogolli deliriy, endogen ruhiy buzilishlar va xolinolitik xususiyatga ega bo'lmagan dori vositalardan zaharlanishda fizostigminni yuborish samara bermaydi.

3.5.Noaniq psixotrop vositalaridan o'tkir zaharlanganda bemorlarni tekshirish algoritmi

Aniqlanmagan psixotrop preparatlardan o'tkir zaharlanish bilan kodlanadi. Es-hushning produktiv yoki defitsitar simptomlar bilan buzilishi, psixotrop dori vositasini qabul qilganlik haqida aniq anamnestic ma'lumotlar yo'qligi va biologik suyuqliklarni kimyoviy-

toksikologik tekshirishda musbat natijaning yo'qligi qo'shimcha kengaytirilgan spektrdagi klinik-instrumental tekshirishni talab qiladi.

Aniqlanmagan psixotrop vositalardan zaharlanish asoratlanmagan kechishi tashhisoti

Klinik tekshirish (A):

- Bemorning og'irlik darajasini baholash;
- Es-hush buzilishdarajasini baholash (Koma bo'yicha Glazgoshkalasi, ballar);
- Qorachiqlar holati (diametr, yorug'likka reaksiyasi, anizokoriya borligi);
- Ensa mushaklari rigidligi bor yoki yo'qligi;
- Mushak tonusi holati;
- Reflekslar holati, patologik reflekslar borligi;
- Teri qoplamlari va ko'rinarli shilliq pardalar holati, ko'rinarli jarohatlar borligi;
- Gemodinamika holati (YuQS, puls, AQB baholash);
- Tashqi nafas funksiyasi holati (MHT, spontan nafas samaradorligi, patologik nafas tiplari borligi, ko'krak qafasi a'zolarini perkutor va auskultativ tekshirish, pulsoksimetriya);
- Hazm qilish tizimi holati (qorinni visual va auskultativ tekshirish, shakli, simmetrikligi, qorin devori taranglashganligi, palpatsiyaga reaksiya borligi, peristaltikani baholash);
- Siydik chiqarish tizimi holati (siydik rangi va miqdori, bel sohasida turtki simptomi borligi).

Laborator tekshiruv (B):

- umumiy (klinik) qon tahlili;
- biokimyoviy qon tekshiruvi;
- umumiy siydik tahlili;
- gaz va kislota-asos holatini aniqlash;
- suv-elektrolit balansi ko'rsatkichlarini baholash.

Instrumental tekshirish (V):

- elektrokardiografik tekshirish;
- miya qutisi rentgenografiyasi (spiral kompyuter tomografiya yo'qligida);
- ko'krak rentgenografiyasi.

Aniqlanmagan psixotrop dori vositalaridan zaharlanish asoratlangan kechishining asoratlari tashhisotsi

MNT tomonidan asoratlar

Klinik tekshiruv (A). A ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- nevrolog shifokori ko'rigi;
- neyroxirurg shifokori ko'rigi;
- psixiatr shifokori ko'rigi;
- yuqumli kasalliklar shifokori ko'rigi.

Laborator tekshirish (B). B ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- orqa miya suyuqligini tekshirish.

Instrumental tekshirish (V). V ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- bosh miya SKT tekshiruvi;
- bosh miya MRT tekshiruvi;
- elektroensefalografik tekshiruv.

Nafas olish sistemasi tomonidan asoratlar:

Klinik tekshiruv(A). A ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- terapevtshifokori ko'rigi.

Laborator tekshiruv (B). B ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- balg'amni mikroflora va antibiotiklarga sezuvchanligini aniqlash uchun ekish.

Instrumental tekshirish (V). V ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- ko'krak SKT tekshiruvi;
- FBS (traxeobronxial daraxt sanatsion va diagnostik tekshiruvi).

Yurak qon-tomir tizimi tomonidan asoratlar

Klinik tekshiruv (A). A ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- Terapevt shifokori ko'rigi;
- kardiolog shifokori ko'rigi.

Laborator tekshiruv (B). B ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- biokimyoviy qon tahlili (yurak mushaklari zararlanishi markerlari).

Instrumental tekshiruv (V). V ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- exokardiografik tekshiruv.

Siydik chiqarish tizimi tomonidan asoratlar

Klinik tekshiruv (A). A ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

Terapevt shifokori ko'rigi.

Laborator tekshiruv (B). B ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- biokimyoviy qon tahlili (KFK, mioglobin, AsAT, mochevina, kreatinin).

Instrumental tekshiruv (V). V ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

Buyrak va siydik chiqarish yo'llari UTT.

Ovqat hazm qilish tizimi tomonidan asoratlar

Instrumental tekshiruv (V). V ga qo'shimcha (ko'rsatmalar bo'yicha):

- FGDS (oqmalar, traxeostomik naycha perforatsiyalari, qon ketishlar).

3.6. Psixotrop dori vositalaridan o'tkir zaharlanishlarni davolash

Psixotrop dorilar bilan o'tkir zaharlanishda organizmga zahar tushishi asosan og'iz yo'li bilan sodir bo'ladi. SHu sababli, davolashning asosiy vazifalaridan biri bu zaharni olib tashlash va oshqozon-ichak traktiga singib ketishining oldini olishdir.

Zaharlanishlarning engil shaklida *gastroenterosorbsiya va yumshatuvchi* dori vositalarni berishning o'zi etarli hisoblanadi.

Gastroenterosorbsiya. Bu usul eng ko'p tarqalgan usullardan biri bo'lib, bunda faollashtirilgan ko'mirdan foydalaniladi. Faollashtirilgan ko'mirni bir necha marotaba kiritish bilan uning samaradorligi va enterogepatik silkdagi ishtirokini kamaytiradi.

Faollashtirilgan ko'mirining birinchi miqdori 1g/kg, qayta kiritilishi xar 4 -6 soatda 0, 5 g/kg miqdorda beriladi. Faollashtirilgan ko'mirining birinchi miqdorini yumshatuvchi dori vositalari bilan berish mumkin. Polisorb (kuniga 3 dozadan 0, 1 g/kg), enterosorb (kuniga 5 g 3 mahal), enterogel (kuniga 3 marta 22 g), Fortrans (4 g/kg) dan sorbent sifatida foydalanish mumkin. kuniga) va boshqalar. Sorbentlar bilan davolanish muddati odatda 3-5 kun. Litiy preparatlar bilan zaharlanishda faol ugleroddan foydalanish maqsadga muvofiq emas, chunki u deyarli litiyni emirmaydi.

Yumshatuvchi vositalarni qo'llash.

Tuzli yumshatuvchilardan foydalanish (natriy sulfat, magnezium sulfat) samarasiz, chunki ular zaharning muhim qismini so'rishini oldini olish uchun tezda harakat qilmaydi. Ichakka singib ketmaydigan va yog'da eriydigan toksik moddalarni faol ravishda bog'laydigan 100-150 ml dozada yumshatuvchi sifatida vazelin moyidan foydalanish afzalroqdir.

O'rtacha zo'ravonlik bilan zaharlanish qo'shimcha terapevtik chora-tadbirlarni, shu jumladan oshqozonni yuvish, ichakni tozalash, infuzion-detoksikasiya va simptomatik terapiyani talab qiladi.

Oshqozonni yuvish. Oshqozonni yuvish ayniqsa kasalxonaga qadar zaharlanishdan keyingi dastlabki ikki soat ichida juda muhimdir. Tri siklik antidepressantlar va antipsixotiklar bilan zaharlanganda, me'da yuvish zaharlanishdan bir necha soat o'tgach ham samarali bo'ladi, chunki dorilar M-antixolinergik ta'sirga ega, bu oshqozon tarkibidagi evakuatsiyani susaytiradi.

Hushning chuqur buzulishida va talvasa sindromlarida traxeya intubatsiyasi amalga oshirilgandan so'ng oshqozonni yuvish texnikasi bajariladi. Oshqozon tarkibidagi mahsulot chiqarilgandan so'ng kimyoviy toksikologik tekshiruviga beriladi. Oshqozonni yuvish toza yuvinishlar paydo bo'lgunga qadar amalga oshiriladi (xona haroratidagi 10 litrgacha suv). Suvning kichik hajmi (200-300 ml) navbatma-navbat kiritiladi va olib tashlanadi. Oshqozonni yuvgandan so'ng sorbentning birinchi dozasi zond orqali yuboriladi.

Ichakni farmakologik stimulyasiyasi. Organizmdan zaharni chiqarishni tezlashtirish uchun ichak harakatini kuchaytirishning turli usullari, xususan tozalovchi huqnalar, ichaklarning farmakologik va elektrostimulyasiyasi qo'llaniladi.

Tozalashtiruvchi huqnaning zararsizlantiruvchi ta'siri toksik moddalarning ingichka ichakdan yo'g'on ichakka o'tishi uchun zarur bo'lgan vaqt bilan cheklanganligi sababli, zaharlanishdan keyingi bir necha soatlarda ushbu usuldan foydalanish odatda samara bermaydi.

Ushbu vaqtni qisqartirish uchun 40 ml glyukoza eritmasida 10-15% 4% kaliy xlorid eritmasini vena ichiga yuborish yordamida ichakni farmakologik stimulyasiyasidan foydalanish kerak.

Elektrostimulyasiya, ichaklar elektrostimulyasiyasi uchun eng samarali usullardan biri bo'lib, maxsus apparatlar yoki serotonin

adaptinning 1 % 2ml 400 ml fiziologik eritmaga eritilib vena ichiga yuborish bilan ichaklar stimulyasiyasiga erishiladi.

Infuzion terapiya. Kompleks davolash chora-tadbirlar bo'lib, zaharlanishlarning o'rta og'ir darajasida, kordiotoksik sindromni rivojlantirishni oldini olish maqsadida amalga oshiriladi. Buning uchun yurakning metabolizmini yaxshilovchi (glyukoza-tuzli eritmaları, vitaminlar, qonning tarkibini yaxshilovchi) dori vositalari beriladi. Bundan tashqari, infuzion terapiya qonning zaharlanish miqdorini kamaytirib, aylanayotgan qon hajmini yaxshilab, siydikning ajralishini yaxshilaydi. Suv-elektrolitlar va plazma o'rnini bosuvchi eritmalar ishlatiladi (GEK preparatlari- refortan, stabizol va boshqa dori vositalari). Infuzion terapiyaning umumiy hajmi kuniga 1000-1500 ml ni tashkil qiladi.

Litiy dori vositlaridan zaharlanganda oshqozon ichak trakti orqali yo'qotilgan qon hajmini to'ldirish lozim. Buning uchun 1, 5-2 marta tezlikda qo'llab turuvchi fiziologik eritmalar, buyrakda qon oqishi va zaharli moddani chiqarish maqsadida vena ichiga yuboriladi.

Forsirlangan diurez.

Antidepressantlar va neyroleptiklar bilan zaharlanishda ushbu dori-darmonlarni plazma oqsillari bilan aniq bog'langanligi sababli detoksikasiya qilishning bu usuli oqlanmaydi. Amfetamin bilan zaharlanganda, forsirlangan diurez qonda askorbin kislotasi bilan 8 mg / kg, nH<5 dozasida oksidlab bajariladi.

Simptomatik terapiya. Zaharlanishlarning o'rta og'ir darajasida ekstrapiramidal sindromlarning paydo bo'lishi medikamentoz davo choralarini talab qiladi. Engil holatlarda, ba'zi bir mushaklarning tonik qisqarishlari yuzaga keladi, bularga, bo'yin mushaklarini qiyshayishi va boshni orqaga egilishi kuzatiladi, bunday holatlarda talvasaga qarshi dori vositalari (benzodiazepinning unumlari 10-20 mg mushak orasiga,) va antixolinergik dori vositalari – Siklodol (2-4 mgdan) yoki Akineton (MNN Bipereden) (1-4 mgdan) ichishga beriladi. Neyroleptik sindromning og'ir formalarida talvasaga qarshi va antixolinergik dori vositalari qaytadan tavsiya etilib, kuniga 4 maxal beriladi. Agar xolinergik sindromlar (uyquchanlik, midriaz, taxikardiya) yuzaga kelgan bo'lsa, antixolinergik dori vositalarni kiritish to'xtatiladi. Talvasa xurujlari vaqtida vitamin V₆ (2-3 ml/kun.) buyuriladi, talvasa sindromining tez tez qaytalanishi uning zaxirasini tugashiga olib keladi. Agar talvasa sindromlari davom etaversa, bunday holatlarda,

barbituratlardan (tiopental natriy 200-300 mg vena ichiga yuboriladi). Agar, bemorning ahvoli yanada og'irlashsa, forsirlangan diurez tipi infuzion terapiya o'tkaziladi, shu jumladan yurak qon tomir tizimi va nafas olish tizimi nazorat qilinadi.

Zaharlanishlarning og'ir darajasida detoksikatsiya usuli kuchaytiriladi va infuzion terapiya hajmi orttirib boriladi.

Ichaklarni yuvish (ichaklar lavaji). Zaharli moddalarni ichki muhitda uzoq muddat turib qolishi, oshqozon ichak tizimi parezi va enterogepatik sirkulyasiyada ishtirok etadi, shuning uchun psixotrop dori vositalari bilan og'ir zaharlanganda quyidagi usul juda samarali hisoblanadi. Ichaklar lavaji oshqozon ichak tizimini detoksikatsiya va gomeostazning ko'rsatgichlarini yaxshilash maqsadida maxsus tuzli eritmalar bilan yuviladi. Tuzli eritmalar tarkibiga: kaliy 20, 5 mmol/l, natriy – 95, 6 mmol/l, kalsiy – 7, 5 mmol/l, fosfor -15, 6 mmol/l, magniy 6, 6 mmol/l, xlor – 98, 6 mmol/l, uglevodlar va organik kislotalar kabi mikroelementlar kiradi. 38-40°S xaroratda ilitilgan tuzli eritmalar nazoeyunal zond orqali 60-100 ml/min yoki 150-200 ml xajmda xar 5 minda tez-tez yuboriladi. Umumiy miqdori bemorning tana massasiga 70-80 ml, 1 kg nisbatan olinadi. Bu muolajaning davomiyligi 3-4 soatni tashkil etadi.

Ximiogemoterapiya. Qonning bevosita elektrokimyoviy oksidlanishi bilan detoksikatsiya jarayonini tezlashtirish uchun EDO-4 va DEO-01-MEDEK apparatlari yordamida 0, 06%li natriy gipoxlorid eritmasi ishlatiladi. Gipoxlorid eritmasi, gipoglikemiya va gipokalemiyani korreksiya qilgandan so'ng markaziy venalarga (o'mrov osti, bo'yinturuq va son venalari) minutiga 80-90 tomichidan, 400 ml yuboriladi. Yuqori darajali zaharlanishda gipoxlorit eritmasi sun'iy zararsizlantirish (gemosorbsiya) usullari bilan birgalikda qo'llaniladi, shu bilan birga eritmaning umumiy hajmi ikki baravar ko'paytirilishi mumkin (yoki gemosorbsiya oldidan natriy gipoxloritning ikkita infuziyasini kiritish orqali 0, 5-1 soat infuziyalar oralig'ida; yoki natriy gipoxloritning ikkinchi infuziyasini intraoperativ ravishda ekstrakorporal zanjirga (gemosorbsiya davomida) 20-30 minut, tomir ichiga tomchilatib, 13 ml / min tezlikda kiritilishi tufayli yuqori samaraga erishiladi.

Fiziogemoterapiya. Magnitli tozalash qonning tarkibiy qismini yaxshilash maqsadida o'tkaziladi. Magnitli gemoterapiya gemosorbsiyaning gemodinamikaga (kollapsga uchrashini) zararli

ta'sirini kamaytiradi. Magnit gemoterapiya uchun sanoat moslamalari ("Pole-1" va AMTL-01 "Magniter") tashqi ta'sir qilish uchun mo'ljallangan (induksiyasi 10-100 mT va chastotasi 50 Hz bo'lgan magnit maydonlar, mashg'ulotlar davomiyligi 3-30 minut).

Jismoniy gemoterapiya usullari - o'pkada yallig'lanish jarayonlarini oldini olish va davolash uchun og'ir zaharlanishda ultrabinafsha gemoterapiya (UBGT) va lazer ultrabinafsha gemoterapiyadan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Immunitet tizimining detoksikasiya potensialining oshishi tufayli UBGTning aniq immunokrektiv ta'siri isbotlangan. Lazerli gemoterapiya geliy-neon lazer bilan ekstrakorporal tarzda LG-79-1 va Izold-ELOK seriyali qurilmalari, ultrabinafsha gemoterapiya - MD-73M Izold apparati yordamida amalga oshiriladi.

Lipitterapiya. Tritsiklik antidepressantlar bilan kuchli zaharlanishda lipid emulsiyasini (Intralipid) qo'llash tavsiya etiladi.

Dori ta'sirining ikkita mumkin bo'lgan mexanizmlariko'ribchiqilgan:

1) "lipidqobig'i" yatrogenlipidbo'limivazifasinibajaradivayog'da eriydigantoksikantlarningsekvestratsiyasiuchunsharoityaratadi;

2) lipid emulsiyasi miokarda mitoxondriyalar oksidlanish uchun substrat vazifasini bajaradi.

Tavsiya etilgandoza 30 ml / kg / kuniga. (Intralipid 10%) yoki kuniga 15 ml / kg (Intralipid 20%). Infuziyaning tezligi 1,5 ml / min.

Antidot detoksikasiyasi. Markaziy antixolinergik sindromni engillashtirish uchun xolinesteraza ingibitorlari guruhidan dorilar qo'llaniladi - fizostigmin, aminostigmin, galantamin.

Preparatlar quyidagi dozalarda qo'llaniladi:

- aminostigmin 1-2 ml 0,1% li eritmada / yoki / asta-sekin qilinadi;

- galantamin (nivalin) fiziologik eritmada 1-2 ml 0,25% li eritma yoki / tomchilatib yuboriladi;

- fizostigmin tomir ichiga 10 daqiqa davomida 1-2 mg 0,25-1% eritma dozasida yuboriladi.

Dori vositalarining ta'siri tezda o'zini namoyon qiladi va bir necha daqiqada qo'zg'alish va gallyusinatsiyalarni yo'q qiladi. Agar kerak bo'lsa, 3-5 soatdan keyin antidot terapiyasi takrorlanadi (yurak urish tezligi daqiqada 60-70 martagacha pasayguncha).

Ushbu dorilarning haddan tashqari dozasi mioz, gipersalivatsiya, bronxoreya, terlash, qorin og'rig'i, bradikardiya, arterial gipotenziya, mushaklarda tarqoq fassikulyasiyalar va ba'zida xolinergik krizni rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Xolinesteraza ingibitorlarining qo'llanishiga qarshi ko'rsatma bradikardiya va yurakdagi sekin o'tkazuvchanlikdir. QRS kompleksining kengayishi 0,12 s dan oshganda, preparatlar kiritilmasligi kerak.

Xolinestraza ingibitorlarni boshqa turdagi psixotrop dori vositalari bilan differensial-diagnostika qilish maqsadida shifoxonagacha bo'lgan bosqichda qo'llaniladi.

Simptomatik terapiya. Og'ir zaharlanishlarda reanimatsion xarakterdagi chora tadbirlarni o'zi ichiga oladi. Yurak qon tomir etishmovchiligi va nafas etishmovchiligida reanimatsion chora tadbirlarni olib borish, detoksikatsiya usullarini qanchalik darajada sifatli o'tkazilganligiga bog'liqdir. Hayotiy muhim a'zolar faoliyatini buzulishi kuzatilganda, reanimatsiyaning umumiy tamoyillariga asoslangan holatda olib boriladi: o'pkaning sun'iy ventilyasiyasi; vazopressor preparatlari, UQH oshirishga, mikrotsirkulyasiyani yaxshilashga qaratilgan infuzion terapiya, suv elektrolit balansi va kislota ishqor muvozanatini korreksiya qilish. Ekzotoksik shokni davolash muhim ahamiyat kasb etib, u psixotrop preparatlardan zaharlanishda aralash xarakterga ega bo'ladi (gipovolemik, kardiogen, distributiv). Gipovolemiya nisbiy xarakterli bo'lib AQH ni tiklashni markaziy venoz bosim (MVB) va gemotokrit nazorati ostida olib borish kerak. AQHni to'ldirish maqsadida krittalloid, kolloid, plazma o'rni bosuvchi eritmalar va elektrolitlarning eritmaları ishlatiladi. Miokard qisqaruvchanlik funksiyasini yaxshilash maqsadida dofamin ishlatilishi mumkin. Qonning minutlik hajmini oshirish uchun kerak bo'ladigan dofamin infuziyasining tezligi 2, 5-10 mkg/kg/min ni tashkil etadi. Bosim tezligini 20 mkg/kg/min gacha oshirish ham mumkin. Dofaminni yuborishni to'xtatish uni yuborish tezligini bir soat ichida 5 mkg/kg/min gacha pasaytirish bilan olib boriladi. Yurak zararlanishi belgilari borligi yurak glikozidlarini qo'llashga qarshi qo'rsatma ekanligini esda saqlashimiz lozim.

Antidepressant va neyroleptiklardan og'ir zaharlanishda simptomatik terapiyaning muhim vazifalaridan biri bu ko'pincha o'lim holatiga sabab bo'luvchi birlamchi kardiotoxik ta'simi (yurak ritmining

va o'tkazuvchanligining buzilishi, miokard qisqaruvchanlik funksiyasining pasayishi) davolash va profilaktikasi hisoblanadi. Qorinchalar aritmiyasi va QRS kompleksining $> 0,1$ s kengayishida tanlov preparati bo'lib 4-8 ml/kg dozada 4% natriy gidrokarbonat eritmasi hisoblanib uni qayta to qonning rN ko'rsatkichi 7,5 ga ko'tarilmagunicha yuborishadi. EKG belgilari normallashtirishdan so'ng natriy gidrokarbonat eritmasini 12-24 soat davomida toksikantni to'qimalardan qayta taqsimlanishini e'tiborga olgan holda yuborish tavsiya etiladi.

Natriy gidrokarbonat yuborish fonida saqlanib turuvchi qorinchalar aritmiyasida uzluksiz infuziya ko'rinishida lidokain (1-2 mg/kg) buyuriladi. Antiaritmik dori vositalarining I a, I s sinfi –natriy kanallari blokatorlari (prokainamid, dizopiramid, xinidin, propafenon, enkainid, flekainid) va III sinfiga kiruvchi ta'sir potentsiali davomiyligini oshiruvchi vositalar (amiodaron, sotalol, bretiliya tozilat) kardiotoksik xavfini chuqurlashtirishini inobatga olgan holda qarshi ko'rsatma hisoblanadi. QT intervalini uzayishi maxsus davo talab qilmaydi. Odatda gipokaliemiya va gipomagniemiyani korreksiyalash kifoya hisoblanadi. Piueret taxikardiya vaqtida arterial gipotoniya holati rivojlanishiga olib kelmasdan vena ichiga tomchilab magniy sulfat yuboriladi. Magniy sulfat ta'sir etmaganda izoprenalin buyuriladi yoki tashqi yoki endokardial kardiostimulyasiyani oshiruvchi preparatlar qo'llaniladi. Sinoatrial yoki III darajali AV-blokadada olib borilgan terapiya samarasiz bo'lganda qizilo'ngach orqali yoki transvenoz elektrokardiostimulyasiya ko'rsatma hisoblanadi.

Adrenergik sindrom rivojlanishida dozasini oson korreksiya qilish mumkin bo'lgan - nitroprussit natriya va nitroglitserin kabi preparatlarni ishlatish maqsadga muvofiqdir. Natriy nitroprussiti vena ichiga tomchilatib 1-1,5 mkg/kg/min hisobidan yuboriiladi, kerak bo'lsa yuborish teziligini asta-sekinlik bilan 8 mkg/kg/min gacha oshirishadi. Nitroglitserin ham avtomatik dozator yoki infuzomat orqali 1 mg/soat tezlikda (maksimal tezlik 8-10 mg/soatni tashkil etadi) yuboriladi. Amfetaminlardan zaharlanganda namoyon bo'luvchi yurak aritmiyasi 100 mg lidokainni vena ichiga tomchilab yuborishga ko'rsatma hisoblanadi.

Xirurgik davolash usullari. Og'ir zaharlanishlarda, ko'p hollarda detoksikatsion terapiyaning ekstrakorporal usullarini o'tkazish muhim (2 jadval).

Xorijiy adabiyotlarda tritsiklik antidepressantlardan zaharlanishda ekstrakorporal davolash usullarini qo'llash maqsadga nomuvofiqligi haqida ma'lumotlar uchraydi. Biroq, mahalliy mualliflar ishlarida amitriptilindan og'ir zaharlanishlarda gemosorbsiyaning samaradorligi ko'rsatib o'tilgan. Gemosorbsiya o'tkazilgan bemorlarda es hushning tezroq tiklanishi va yurak ritmining normallasuvi hamda o'lim holatlarining kamayishi kuzatilgan. Gemosorbsiyada amitriptilinklirensi $36,0 \pm 6,2$ ml/min, bir seans davomida chiqarib yuborilgan zaharning miqdori -2,32-4,24 mgni tashkil etadi.

Amitriptilin va klozapindan og'ir zaharlanishda yaqqol musbat klinik ta'sir qo'shma fiziogemoterapiyada kuzatilib o'z ichiga magnitli gemoterapiyani, UFGT, lazerli gemoterapiyani, natriy gipoxlorit infuziyasini oladi. Qo'shma fiziogemoterapiya arteriya yoki venovenozli usul bilan o'tkaziladi. Magnitli gemoterapiyani UMGT-3 apparati bilan (oqib o'tuvchi magnitli terapiya o'tkazish uchun uskuna) geparinizatsiyadan keyin (vena ichiga 5000 ED geparin), gemosorbsiyadan oldin, 1 soat davomida 30 mTl induksiyali doimiy magnit maydoni ta'sir ettirish yo'li bilan o'tkazishadi. Gemosorbsiyani 40 min davomida 350 ml noselektiv sorbent (FAS) saqlovchi flakonlar yordamida olib borishadi. Natriy gipoxloritni (0,06% li 400 ml eritma) gemosorbsiyani birinchi 20 daqiqasida vena ichiga yuborishadi. UFGT ni MD-73M «Izolda»(UB-nurlarining to'lqin uzunligi 254 nm) apparati yordamida gemosorbsiyaning keyingi 20 daqiqalarida kyuveta orqali kolonkaga kirishda qonni nurlatib o'tkazishadi. Magnitli gemoterapiyada qon aylanishi 50 ml/min ni, gemosorbsiya va UFGT da esa 70-150 ml/min tashkil etadi. Magnitli gemoterapiya, gemosorbsiya va UFGT tugaganidan 6-12 soat o'tgandan so'ng og'ir zaharlanishlarda lazerli gemoterapiya («Izolda-ELOK» apparati yordamida 67 daqiqa davomida) o'tkaziladi.

Qo'shma fiziogemoterapiyaga qarshi ko'rsatma —o'tkir yurak-qon tomir etishmovchiligi va har qanday lokalizatsiyali qon ketishdir.

Litiy preparatlari bilan zaharlanganda *gemodializo* o'tkaziladi. Gemodializ og'ir asab kasalliklari, shu jumladan es-xushning yo'qolishi bilan og'rigan bemorlarda, shuningdek litiy konsentratsiyasi 4 mmol/l dan yuqori bo'lgan o'tkir zaharlanishlarda va litiy konsentratsiyasi 2,5 mmol/l dan yuqori bo'lgan surunkali zaharlanishlarning barchasida amalga oshiriladi. Bunday holda, dializ suyuqligi tarkibida atsetat emas, balki bikarbonat bo'lishi kerak.

Asoratlarni davolash.

Toksiko-gipoksik ensefalopatiya.

Toksikogipoksik

ensefalopatiyani davolashda organlar va to'qimalarni etarli miqdorda kislorod bilan ta'minlash kerak. Shu maqsadda davolashning birinchi bosqichida kislorod ingalyasiyasi, og'ir holatlarda – SO₂ o'tkaziladi. Bemor kasalxonaga yotqizilganidan keyingi bir necha soat ichida giperbarik oksigenatsiya (GBO) o'tkaziladiva asosida qaxrabo kislota saqlovchi - reamberin (10 ml/kg vena ichiga tomchilab 1-4 ml/mintezlikda, davolash kursi – 10 kungacha) yoki sitoflavin (kuniga 10 ml dan 100 ml 5% glyukoza eritmasi bilan vena ichiga sutkada 2 marta har 8-12 soatda 5 kun tomchilanadi).

Rabdomiolizva pozitsion siqilish sindromi bilan rivojlanuvchi o'tkir buvraq etishmovchiligi. Dastlabki davrda, shok holatida bo'lgan bemorlarda MVB, AQB, PS, gematokrit va diurez dinamikasi bo'yicha eritmalarni tomir ichiga yuborish hajmi va tezligini qat'iy nazorat qilish kerak. Ushbu davrda qisqa vaqt ichida AQH etishmovchiligini, KIM buzilishlarini bartaraf qilish, hujayralararo suyuqlik hajmini to'ldirish, qonning mikrotsirkulyasiyasi va kislorod tashish funksiyasini tiklash muhimdir. Mioglobinurik nefrozni oldini olish maqsadida natriy gidrokarbonat eritmasini ishqoriy zahiraga ega bo'lgan 1, 5% reamberineritmasi bilan birgalikda vena ichiga (qonning elektrolitlar tarkibi nazorati ostida) jo'natilib siydik ishqorlanadi. Buyrakning ayirish faoliyati saqlanib qolganda, majburiy diurez qo'llaniladi. Azotemiya darajasining pasayishi gastroenterosorbsiya o'tkazish orqali erishiladi. Yiringli-septik asoratlarni oldini olish maqsadida fotogemoterapiya (UFGT yoki LUGT), immunomodulyator terapiya (T-aktivin 1 ml 0, 01% eritmasi t/o yoki timalin 10 mg dan m/o sutkada 1 marta 5-14 kun davomida yuboriladi), antibakterial terapiya o'tkaziladi. Organizmdan toksik metabolitlardan (oligo- i polipeptidlar, mioglobin, o'rta og'irlikdagi molekulalar) tozalash uchun erta endogen intoksikatsiya davrida (kasallikning 1-4 kuni) plazmaferez, plazma almashinuvi va sorbsiyali detoksikatsiya (gemo, plazmo, limfosorbsiya) usullari qo'llaniladi. Giperkaliemiya, dekompensatsiyalashgan metabolikatsidozda, qon plazmasida mioglobinning yuqori konsentratsiyasi detoksikatsiyava gemosorbsiyaning plazma usullaridan tashqari, qo'shimcha uzoq muddatli vena-vena gemodiafiltratsiya (UMVVGDF) yoki uzoq muddatli vena-vena gemofiltratsiya (UMVVG) amalga oshiriladi. Kechki endogen (azotemik) intoksikatsiya davrida (kasallikning 4-20 kunlari) dializ-filtratsiya

usullari qo'llaniladi: gemodiafiltratsiya, gemodializ. Kasallikning kechki endogen zaharlanish (azotemik) davrida (kasallikning 4-20 kunlari) gemodiafiltratsiya, gemodializ, UMVVGDF va UMVVGDF dializ-filtratsion usullardan foydalaniladi.

Zotiljam. Zotiljamni davolash uchun antibiotik terapiyadan tashqari antikoagulyantlar, immunomodulyator dorilar, shuningdek ultrabinafsha nurlanish va qonni lazer bilan davolash kiradi. Antibiotiklarni mikrofloraning ularga nisbatan sezgirligini hisobga olgan holda buyurish kerak.

Yomon sifatli neyroleptik sindrom (YOSNS). Davolash nuqtai nazaridan eng qiyin sindrom bu - yomon sifatlineyroleptik sindromdir. Davolash quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

1. Maksimal tez gidratatsiya – AQH va qonning ion tarkibini to'ldirish maqsadida kristalloid va kolloid eritmalarini tomir ichiga jo'natish. Vena ichiga yuboriladigan suyuqlik miqdori, suvsizlanish darajasiga qarab, kuniga 2 l. dan 6 l.gacha o'zgarishi mumkin. Zarur bo'lsa, natriy gidrokarbonat bilan ishqorlash terapiyasi o'tkaziladi.

2. Gipertermiya bilan kurashish – fizik metodlar (sovuq o'ramalar, magistral tomirlarni muz bilan o'rash, bug'latib sovutish). Antipiretiklardan foydalanish samarasiz bo'lishi mumkin, chunki YOSNS da issiqlik hosil bo'lishi mushaklarning qattiqligi bilan bog'liq va uni an'anaviy farmakologik vositalar bilan tuzatib bo'lmaydi, shuning uchun isitma bilan kurashish uchun mushaklarning qattiqligini yumshatuvchi dori vositalardan foydalanish kerak.

3. Ayniqsa benzodiazepinlarni (kuniga 4 marta 10-20 mg m/o), mushaklarning qattiqligi va og'ir katatoniya holatlarida qo'llash muhimdir. Benzodiazepinlar to'g'ridan-to'g'ri dofaminergik faollikni oshiradi, markaziy miorelaksant ta'sir ko'rsatadi, bu esa haroratning pasayishiga olib keladi, degan fikrlar mavjud.

4. Ekstrapramidal simptomlarning yaqqol belgilarni namoyon bo'lganda antiparkinson dori vositalari – siklodol 6 dan 12 mg gacha kuniga yoki akineton 1 mldan m/i yoki v/iga sekinlik bilan kuniga 4 maxal.

5. Trombotik asoratlarni oldini olish maqsadida antikoagulyantlar (geparin 10-20 BIR/kun. t/o) va dezagregantlar (pentoksifilin 5, 0 ml/kuniga. vena ichiga infuziya shaklida) tavsiya etiladi.

Konservativ terapiya samarasi bo'lmaganda va MNT kasalliklari simptomlari ortib borsa maxsus davo chora tadbirlari qo'llaniladi:

- **Dofamin retseptorlarini stimulyatorlari** – amantadin (PK-mers) 100-200 mg/kun.dan, vena ichiga yokibromokriptinperoral 2, 5 mg 3-4 maxal kuniga. Bromokriptinvaamantadinmarkaziy dofamin blokadasiga ta'sir qilib mushaklar relaksatsiyasini chaqiradi va tana xaroratini tushiradi.

- **Mushak relaksantlari. Dantrolen** – markaziy ta'sir qiluvchi mushak relaksantlaridir. Dantrolenning asosiy ta'sir mexanizmi rianodin retseptorlariga (miotsitlarning sarkoplazmasidagi retikulotsitlarga) blokada qiladi. Dantrolen asab-mushak to'qimalariga ta'sir qilib, mushaklarda metabolizm va issiqlik hosil bo'lishini pasaytiradi, shu bilan birga gipertermiyani kamaytiradi. Dantrolen, MNT kasalliklarida yuzaga keladigan mushaklar tortilishi va yuqori bo'lgan tana haroratini davolashda ishlatiladi. Davolash 2, 5 mg/kgdan boshlanadi. Ushbu miqdorni 500 ml 5% glyukoza eritmasiga solinib, 15 min davomida QB, EKG nazorati ostida yuboriladi. Agar samarasi kuzatilmasa miqdorini oshishirish mumkin. Maksimal kunlik miqdori 30 mg/kg. Baklofen – markaziy ta'sir qiluvchi mushak relaksantlari bo'lib, gamma-aminomoy kislota (GAMK-stimulyator) unumlari. Bu dori vositasi ovqat vaqtida ichishga buyuriladi. Baklofenning boshlang'ich miqdori – 5 mg 3 marta kuniga, keyinchalik, 20-25 mgdan oshirmagan holda 3 maxal kuniga buyuriladi; yuqori kunlik miqdori – 100 mg/kun. Juda og'ir holatlarda depolyarizatsiyalanmaydigan mushak relaksantlari ko'rsatma bo'lib hisoblanadi: pankuronium (pavulon) – boshlang'ich miqdori 0, 08-0, 09 mg/kg; ta'sir davomiyligi 60-80 min; qayti kiritish miqdori 0, 02-0, 03 mg/kg; pipekuron (arduan) – boshlang'ich miqdori 0, 06-0, 1 mg/kg; ta'sir davomiyligi 60-80 min; ushlab turuvchi miqdori 0, 02 mg/kg. Depolyarizatsiyalanmaydigan mushak relaksantlari, o'pkaning sun'iy ventilyasiyasini bajarishda tavsiya qilinadi. Bir qator tekshirishlar natijasi shuni ko'rsatadiki, dantrolen va bromokriptin birgalikda qo'llanilishi og'ir neyroleptik sindromni davolashda samarali ekanligi aniqlangan. Bunday dori vositalarining birgalikdagi qo'llanilishi MNT kasalliklarining og'ir kasalliklarida, uzoq yoki rezistentliklarini davolashda ishlatiladi. MNT kasalliklari alomatlari kamayib boshlagandan so'ng, dantrolen bekor qilinadi va bromokriptin davom ettiriladi.

4 BOB BOLALARDA O'TKIR ZAHARLANISHNING XUSUSIYATLARI

4.1. Bolalar organizmining anatomo-fiziologik xususiyatlari.

Bolalik davri yangi tug'ilgan chaqaloqlikdan o'spirinlikgacha (16-18 yosh) - rivojlanish va o'sib yuksalish bilan xarakterlanadi. Ayrim tizim va organlarning rivojlanishi hamma vaqt ham paralel davom etmaydi. Bolalarning yoshi quyidagi notekis rivojlanish davrlardan iborat:

1. Chaqaloqlik davri - bola 28 kunlik (4 haftalik) bo'lguncha.
2. Emiziklik davri - bola bir yoshga etguncha.
3. Maktabgacha yoshdan oldingi davr- 1-3 yosh.
4. Maktabgacha davr - 4-6 yosh.
5. Maktab davri - 7-15 yosh.

Mustaqil nafas olishning tiklanishi va immun-garmon tizimning qayta qurilishi chaqaloqlik davri uchun xos xususiyatdir. Bu davrda aktiv giperventilyasiya bilan tiklanadigan metabolik atsidoz kuzatiladi.

Emiziklik yoshidagi bolalar uchun MNTning morfologik va fiziologik tugallanmaganligi, gematoensefal to'siqning ortiq o'tkazuvchanligi passiv immunitetning pasayishi, aktiv immunitetning etishmasligi kabi xususiyatlar xos.

Maktabgacha yoshdan oldingi davr bolalarda salbiy psixik xususiyatlar paydo bo'ladi. Eniga birinchi o'sish 4-6 yoshga va ikkinchi o'sish davri 8-10 yoshga to'g'ri keladi. Jinsiy rivojlanish davri 11-12 yoshga to'g'ri keladi. **Jismoniy rivojlanish.** Bolaning har qanday yoshida bo'yi, vazni juda o'zgaruvchan va lozim bo'lgan o'lcham kattaligiga mos kelmasligi mumkin. Bolaning bo'yi og'irligiga nisbatan proporsionalligining yoshiga mos kelishi muhimdir. Yangi tug'ilgan chaqaloqning boshi katta, bo'yni qisqa, ko'krak qafasi kichkina va qorni katta bo'ladi. 15 yoshga to'lgach, tana proporsiyasi kattalarnikiga yaqinlashsada hali mos kelmaydi.

Bolaning jismoniy rivojlanishini bilish bu dorivorlarning miqdorini, sun'iy nafas o'tkazish parametrlarini aniqlash uchun muhimdir. Og'irlik va yosh mezonni qo'yilishi kerak bo'lgan suyuqliklarni hisoblashga xizmat qiladi, masalan 1kg og'irlikga ma'lum miqdorda, a mmo patologik holatlarda bu mezon unchalik ishonchli bo'lmaydi. Bunda suyuqlik miqdorini tana yuzaga nisbatan hisoblanishi maqsadga muvofiqdir.

Nerv tizimi. Nerv tizimining rivojlanishi bola tug'ilgan vaqtda hali tugallanmagan bo'ladi. Bosh miyaning og'irligi yangi tug'ilgan bolalarda kattalarga nisbatan katta bo'lib tananing 12% og'irligini tashqil etadi. Birinchi 9 oyda miyaning og'irligi 2 martagacha, 3 yoshgacha esa 3 martagacha o'sadi. Bosh miyaning burmalari ko'zga arang ko'rinadi, po'stloq qismining hujayralari miqdori, neyronlararo bog'lanish hali juda kam bo'ladi. Hujayralar differensiyasi nihoyasiga etmagan. Orqa miyaning sezuvchi nerv tolalari mielinizatsiyalangan, harakat tolalari esa mielin po'stlog'iga ega bo'lmaydi. Mielinizatsiya jarayoni 3-7 yoshga borganda to'liq tamom bo'ladi. Miya po'stlog'ining talamo-palloiddar sistemasiga boshqaruvchilik ta'siri hali mukammal bo'lmaydi. Po'stloq osti orqali amalga oshuvchi barcha reflekslar o'ta oshgan bo'ladi. 2-3 yoshli bolaning sotsial «tajribasi» bo'lmasligi, uning xohishini chegaralovchi tadbirlarga bo'ysinmaslikka olib keladi.

Bolalardagi eng muhim xususiyatlardan biri og'riqqa bo'lgan reaksiyadir. Turli mualliflarning tadqiqoti shuni ko'rsatadiki, bolalar bir haftalik bo'lgandayok og'riqni sezishadi. A. F. Tur (1955) bola hayotining birinchi soatda bu holni kuzatgan. Voyaga etgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda og'riqqa turlicha reaksiya bo'ladi. Kam rivojlangan nafas mehanizmlari, yurak-qon tomir tizimi markazga qaraganda tezroq jarohatlanadi va natijada bolalarda shok belgilaridan oldin nafas etishmovchiligi alomatlari paydo bo'ladi va uning ekvivalenti bo'lgan o'limga olib keladi.

Nafas olish tizimi va uning anatomik xususiyatlari: Bolalarda yuqori nafas olish yo'llari tez ravishda erkin o'tkazuvchanligini buzilishiga moyil bo'ladi. Bolalarda shilliq bezlar sekretsiasining kuchliligi, xoananing ancha torligi, ko'pincha adenoidlar, mindalinalar gipertrofiyasi mavjudligi kuzatiladi. Burun bo'shliqlari juda tor va shilliq qavatlari juda yupqa, tomirlarga boy, lekin g'ovak to'qimasi yaxshi rivojlanmagan, shu uchun ham yosh bolalarni buruni kamdan kam hollarda qonaydi. Tili og'iz bo'shlig'ining katta qismini egallaydi.

Yangi tug'ilgan bolalarda ovoz naychalari III-IV bo'yin umurtqasi darajasida, faqat 4-yoshga etgach V-VI pog'ona darajasida bo'ladi. Yumshoq mayda kichik til usti (bug'iz usti) yaproqchasi halqum devoriga nisbatan 45° burchakni tashkil qiladi. Balog'atga etgan kishilarda bug'iz usti yaproqchasi til asosiga jipslashgan bo'ladi. Bu laringaskopiyani murakablashtiradi. Tamoqqa kirish yo'lining yuqori joylashganligi sababli endotraxeal naycha qiyshiq egri chumichsimon

tog'ayni bosib qolishi mumkin. Shuning uchun kichikroq dimetrli naycha ishlatish maqsadga mofiqdir. Kekirdakning eng qisqa joyi uzuksimon tog'ay qismidir. Chaqaloqlarda bu sath diametri 4mm ga teng. 4 yoshli bolalarda 20mm, bo'lib katta kishilarnikidan ikki marta tor. Shuning uchun bu sohada 1mm shish paydo bo'lsa, 4 yoshdagi bola kekirdagi 75% ga va katta kishilar kekirdagi 20 % ga torayadi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kekirdak uzunligi 4 sm, 3 yoshda 8sm bo'ladi. Kekirdakning qisqaligini hisobga olib intubatsion naycha ovoz paychalaridan 3-4sm chuqurlikda kiritilmasligi kerak, aks holda naycha o'ng bronxga kirib, bir tomonlama intubatsiya ro'y beradi. Bir tomonlama sun'iy nafas o'tkazish bolalarda xavflidir. Bolalarda ko'krak qafasi, o'pka hajmi qorin bo'shlig'iga nisbatan kichik. Qovurg'alar gorizontol joylashgan, to'sh suyagi yumshok. Chala tug'ilgan bolalarda va ko'krak qafasida deformatsiyasi bor bolalarda o'pka hajmining kamayishi yanada oshadi. Agar bo'nga diafragmaning yuqori joylashishi qo'shilsa, o'pka hajmi yanada kamayadi. Nafasning qo'shimcha mushaklari va qovurg'alararo mushaklar kuchsiz rivojlangan. Patologik holatlarda tashqi nafas kompensatorlik imkoniyati juda cheklangan bo'ladi.

Ko'krak qafasining engil qisilishi operatsiya stolidagi holat o'zgartirilsa yoki hatto qo'l bilan ham qisilsa o'pka hajmi kamayib ketib, o'pka ventilyasiyasi sharoitini yomonlashtirib yuboradi. Chaqaloqlarning o'pkalari biriktiruvchi to'qimaga boy bo'lib to'laqonli, kattalar o'pkasiga nisbatan kam elastik. Vaqtiga tug'ilgan yangi chaqaloqning o'pkalarida 24mln alveola mavjud bo'lib, bolaning 3 oyligida 3 marta ko'payadi. Alveolalar diametri kattalar alveolasini diametriga nisbatan 5-6 marta kichik. Kattalarni o'pkasini nafas yuzasi chaqaloqlarnikiga nisbatan 20 marta keng. Shuning uchun ham bolalarda kamgina shamollash va o'pkada shilliqlarni to'planishi tezda nafas buzilishiga olib keladi.

Nafas fiziologiyasining xususiyatlari: bola organizmining kislorodga bo'lgan talabi juda yuqoridir. Ular katta kishiga qaraganda kislorodni ko'p iste'mol qiladi (4-6 ml/kg). Tana harorati 1° ko'tarilsa, asosiy modda almashinuvi 13% oshadi.

O'pka ventilyasiyasi va nafas mexanikasi bemor yoshiga bog'liq.

1. Har qanday qo'shimcha zararli(o'lik) bo'shliq narkoz uskunasi shlanglari, niqobi kabilar alveolyar ventilyasiyani kamaytiradigan omillarga kiradi.

2. Yosh bolalarda adekvat anesteziyani ta'minlash uchun nafasni tezlatish yo'li bilan emas, balki katta yoshdagilar kabi, nafasni chuqurlashtirish bilan bajariladi.

3. Yosh bolalarda kekirdak va bronxlar tor bo'lganligi sababli, bronxial qarshilliq baland bo'ladi. Agar tinch nafas olinayotgan bo'lsa, ko'krak qafasi oson qisilishi hisobiga kompensatsiya bo'ladi. Ventilyasiya tezlashsa kekirdak, bronxlar daraxti ichidagi bo'shliqning torayishi bronxlar qarshiligini keskin oshiradi. Tezda nafas etishmovchiligi rivojlanib nafas mushaklari charchay boshlaydi.

4. Bolalarda nafas yo'llarida kuchli shilliq sekretsiyasi va kiprikchali epiteliyning aktiv funksiyasi kuzatiladi. Sekretsianing va kiprikchali epiteleyning so'nishi esa nafas olish ishining ko'zga ko'rinarli darajada tezlashishiga olib keladi.

Bundan tashqari issiqlik yo'qotilishi keskin oshadi.

Yurak qon-tomirlar tizimi. Bolalarda bu tizim kattalarga va boshqa tizimlarga nisbatan ancha rivojlangan bo'ladi. Bundan tashqari yosh bolalarda yurak hali hech qanday kasallikka chalinmagan bo'ladi. Bu esa katta kompensatorlik imkoniyatlar bilan ta'minlanadi. Katta bolalarda travma, gipoksiya yoki qon yo'qotish natijasida yuzaga kelgan og'ir yurak-qon tomir etishmovchiligi bu patologik faktorning sabablari bartaraf etilishi bilan darhol yurak qon-tomir etishmovchiligi ham yo'qoladi.

Yangi tug'ilgan bolalarda yurak ko'krak qafasining anchagina qismini egallab turadi. Yurakning oldingi yuzasi bilan ko'krakning o'zaro bog'liqligi muhim va xarakterli. Qator mualliflarning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, bolalar yoshi kattalashgan sari yurak ko'krak bo'shlig'ida pastga qarab siljiydi. Shuning uchun ham yosh bolalarda yurakning yopik massajida kattalardagidek qilichsimon o'simtaning to'shga yopishgan joyiga yaqin nuqtasiga bosilmasdan, balki to'sh suyagining o'rtasiga bosiladi. Yangi tug'ilgan bolalarda oval teshik funksional jixatdan 10-15 soat davomida bitadi, anatomik bitishi esa 2-3 hafta davomida bo'ladi. Shu davr davomida ayrim faktorlar: gipoksiyalar, zo'riqishlar, shamolashlar vujudga kelishi tufayli bu teshik bitmay qolishi mumkin.

Bolalarda puls tez, arterial qon bosimi esa kattalarga nisbatan past bo'ladi. Yangi tug'ilgan bolalarda AQB 70 mm.sim.ust. teng bo'lib 2 haftalikdan so'ng oshib boradi. Vrach doimo esida to'tish kerak: bolalarda gipovolemik shok tezda rivojlanadi. Yurak urishi normada

tinch turganda 90-110 zarba, yig'laganda, zo'riqishda 170-180 zarbagacha ko'payadi. Aylanadigan qon miqdori chaqaloqlarda yuqori bo'lib 80-110ml/kg ni tashqil qiladi, keyinchalik 50-70ml/kg ga tushadi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda umumiy qon hajmi 350-400 ml ni tashkil qiladi, shu uchun ham chaqaloqlarning 50 ml qon yo'qotishi kattalarning 1 litr qon yo'qotishi bilan teng. Bolalardagi yurak-qon tomir tizimiining o'ziga xos anatomik-fiziologik xususiyatlari umuman modda almashinuvining yuqori darajasi va xususan kislorodga bo'lgan talabning yuqoriligi bilan sezilarli darajada ajralib turadi. Chaqaloqlar qonini kislorod sig'imi kattalarni qoniga nisbatan ko'p bo'ladi, chunki gemoglobinga boy. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning qonida 1-chi kunda 70% keyinchalik yanada fetal gemoglobinnig miqdori pasayib boradi. Fetal gemoglobining yomon tomoni shundan iboratki kislorodni tez biriktirib o'zidan qiyin ajratadi va tezda metgemoglobin hosil qiladi. Qon aylanishining tezligi bolalarda tahminan ikki marta tezlashgan bo'ladi. Aylanuvchi qon hajmi (AQH) ham ko'p. Eritrotsitlar miqdori, Ht(gemotakrit), va Hb chaqaloqlarda yuqori, shuning uchun qondagi kislorod hajmi nisbatan katta. Gemokonsentratsiyaning oshishi tromb hosil qilishning oldini oluvchi mehanizmning mavjudligi bilan ham bog'liq. Bolalarda trombotsitlar miqdori, protrombin darajasi past bo'ladi. Qon yo'qotish hisobiga AQH ning kamayishi, anemiya hisobiga qondagi kislorod hajmining kamayishi tezda kislorod etishmovchiligiga olib keladi. Bolalarda agar gemoglobin 10% ga kamaygan bo'lsa, har qanday rejali operatsiya ham koldirilishi kerak.

Ovqat hazm qilish tizimi. Bu tizimning to'zilishi kattalarnikiga nisbatan yaxshi rivojlanmaganligi bilan farq qiladi. Bolaning o'sishi bilan tilning o'lchami o'zgaradi. Yangi tug'ilgan bolalarga tili kalta, qalin va keng. Tilning bunday xususiyati ko'krakning emishiga moslashgan bo'lib, 1 yoshli bolaga til kattalarni tiliga o'xshab qoladi. 4-6 oyli bolalarga gipersalivatsiya holati kuchayadi, bu esa bolaga qo'shimcha ovqat berishiga tayyorgarlik hisoblanadi.

Yangi tug'ilganlarda og'iz bo'shlig'ining shilliq pardasi o'zining nozikligi, qon tomirlariga boy bo'lishi va nisbatan quruqligi bilan farq qiladi. Intubatsiya yoki tampon qo'yayotgan paytda juda engil jarohatlanish va qon oqishi mumkin. 4-5 oylik bo'lganda fiziologik so'lak ajralishi oshadi, bu so'lak bilan nafas yo'llining to'silib qolish xavfini tug'diradi. Yosh bolalarda, qanchalik yoshi kichik bo'lsa,

yutinish refleksi shuncha tezlashgan bo'ladi, xatto achchiq narsalarni ham og'izga solsa tezda yutib yuboradi.

Shu sababli zaharli moddalarni iste'mol qilib og'ir zaharlanib qolishi mumkin. Pilorik sfinkter yosh bolalarda rivojlangan bo'lib, kardial sfinkter sust rivojlangan, shu uchun bolalar ko'pincha pilorospazmga va ko'p qusishga moyil bo'ladi. Shuning uchun ham oldin albatta oshqozonga zond o'rnatib bo'shatish lozim, aks holda aspiratsiya sodir bo'lishi mumkin. Emizikli yoshdagi bolalarda oshqozonning ovqat moddalaridan ozod bo'lishi juda sekinlik bilan kechadi. 30% yosh bolalarda oshqozonda ovqat 5 soatgacha to'xtab turadi.

Maxsus zond yordamida oshqozonni ovqatlik moddadan ozod qilmoq zarur. Bolaning oshqozonini hajmi uning yoshiga qarab o'sib boradi bu esa bolaga qo'shimcha ovqat berish vaqtiga va turlariga bog'liq. Bolalarning ichaklarining uzunligi nisbiyligi kattalarnikiga nisbatan uzun. Shu uchun ham ovqat mahsulotining ichaklarga harakati 4-18 soatni, kattaroq bolalarga esa 1 sutkani tashqil qiladi. Bolalarni qo'shimcha ovqatlantirilganda hazm bo'lish muddati 48 soatni tashqil qiladi. Bolalarda ichakning reaktivligi 7, 3-7, 6 ga teng.

Yu.F.Dombrovskaya fikricha bolalarda jigar parenximasi etarli takomillashgan bo'lmaydi, jigarning o'zi esa qon bilan to'lgan bo'ladi deb ko'rsatadi. Infeksiya yoki intoksikatsiya ta'sirida jigar to'qimalarining tez o'zgarib ketishi mumkin.

Siydik chiqarish tizimi. Buyraklar rivojlanishi bolaning tug'ilishi paytigacha hali tugallanmagan bo'ladi. Yangi tug'ilgan bolalar birinchi kunlari juda kam miqdorda to'yingan siydik chiqaradi. 4-5 kundan boshlab siydik miqdori osha boshlaydi, nisbiy og'irligi esa kamayadi. Shuning uchun va asos tuzlar organizmdan chiqib ketishi, faqat siydikning nisbiy miqdori ko'p bo'lganda amalga oshadi.

Bolalarda suv almashinuvi kattalarga nisbatan tezroq kechadi. Buyraklarning past konsentratsiyali qobiliyati siydik chiqarish faoliyatining oshishiga talab kuchayganligini bildiradi. Yosh bolalarda buyraklar imkoniyat doirasida ishlaydi. Ularda hamma vaqt suv bilan zaharlanish va to'qimalararo shishning paydo bo'lishi ehtimoli kuchli bo'ladi.

Suv va elektrolitlar almashinuvining xususiyatlari. Kattalarga qaraganda yosh bolalarda modda almashinuvi ancha yuqori bo'ladi. Uning eng yuqorisi emizikli davrga to'g'ri keladi va 12 yoshga etganda

nisbatan tez pasayadi. Chaqaloqlarning 80% tanasini suv tashqil qiladi, 9 oylikda 75%, katta yoshdagi bolalarda va katta kishilarda 55-60% suvdan iborat. Kattalarda suvning yarmi hujayralar ichida, bolalarda esa hujayralar ichidagi suyuqlik umumiy suyuqlikning $\frac{1}{4}$ qismini tashqil qiladi. Ayrim asosiy anion va kationlar nisbiy farqi asosan xlorga nisbatan belgilanadi. Tarkibida xlori ko'p bo'lgan eritmadan ko'p miqdorda yuborilganda tezda tuzli intoksikatsiya chaqiriladi, aksincha qusish, ich ketish kabi hollarda xlorning ko'p yo'qotilishi qonning osmotik bosimi keskin pasayadi, natijada hujayralar ichidagi suyuqlik plazmaga o'tishi bilan eksikoz vujudga keladi.

Bolalarda suv-ion almashunivining baholash uchun organizmdagi suvlar 2 ga bo'linadi: ekstratsellulyar(ESS) va intratsellyulyar(ITSS). ESS tomirlar ichida yurib plazmani tashkil qiladi, bu esa ionlar, oqsillarga, qoning shaklli elementlari uchun erituvchi suyuqlik hisoblanadi. Bolalarning o'sib borishi bilan birga bu suyuqliklarni hajmini o'zgarib borishi kuzatiladi. Bolalarning dastlabki yoshida kislota-ishqor muvozanati (KIM) ko'rsatkichlari katta yoshdagi bolalar va katta kishilarnikidan farq qiladi.

Atsidoz tomonga siljish ko'proq yosh bolalar uchun xarakterlidir. Bunda eng asosiy qonning bufer rezervlarining minimal zahirasi hisoblanadi. Bolalar organizmida oqsillardan tashqil topgan bufer sistemasi kattalarnikidan 1, 5 baravar past bo'ladi. Bolalarning suvga bo'lgan talabi va uning almashinuvi kattalarga nisbatan tez bo'ladi.

Bola organizmiga suv 2-ta shaklda kiradi, ya'ni erkin shakldagi suv bu 87% tashqil qilib ona suti va ovqatlar bilan kiradi. Keyingi suv shakli esa bu endogen suv ham deyiladi, bu oksidlanish va qaytarilish reaksiyalari tufayli paydo bo'ladi. Bolalarda suvning yo'qotilishi perspiratsiya orqali ko'proq amalga oshadi. 419 kDj (100kkal) energiyani organizmdan chiqarib yuborish bilan birga 45 ml suv ham chiqib ketadi, 16 yoshli bolalarda esa nisbatan kamayadi, ya'ni 20-22 ml, siydik miqdori 50-75 ml ni tashqil qiladi. Chaqaloqlarning har bir axlat chiqarishi bilan 10-15 ml gacha suv chiqib ketadi. Shunday qilib suvga bo'lgan extiyoj kattalar va bolalarni o'rtasidagi farq uning tananing yuzasi, yoshi, va almashinuv protsessiga bog'liq.

Asosiy ionlarga bo'lgan talablar: Ionlarga bo'lgan talab bolaning kattarib borishi bilan kamayib boradi. Chaqaloqlarning normal natriyga bo'lgan talabi 3-5 mmol/(kg/sut)-ga teng bo'lib 5-10 yoshlarga borganda 2-3 mmol/(kg/sut)-ga tushadi. Chaqaloqlarda kaliyga bo'lgan talabi 2-3

mmol/(kg/sut)-ga teng bo'lib yoshi katarib borgan sari 2-1, 5-1 mmol/(kg/suo't) ga teng bo'lib qoladi. Xlor ioniga bo'lgan talabi esa kaliy va natriy bilan bir vaqtni o'zida to'ldiriladi.

Osmos va osmotik bosim: Yrim o'tkazgich membranalar orqali suyuqliklarning bir tomonga siljib o'tishi bu osmos tushunchasini beradi. Osmos ma'lum bir kuch- osmotik bosim bilan namoyon bo'ladi. ESJ da asosiy osmotik aktiv moddalar bu natriy, xlor, bikarbonat ioni, organik kislotalarning anionlari hisoblanadi. Plazmada onkotik bosim ham mavjud, buni esa yuqori molekulali oqsillar, sun'iy polimerlar tashqil qiladi. Onkotik bosim normada juda baland emas, ya'ni 3, 1-4, 4kPa (0, 03-0, 04atm). Bunday hollarda tomirlar o'tkazuvchanligi oqsillirga nisbatan past bo'ladi.

Kislota ishqor muvozinatini (KIM) bolalarda xususiyatlari. Bolalar organizmi atsidozli holatning paydo bo'lishiga juda moyil bo'ladi, buning sababi esa metabolik protsesslarda ko'p miqdorda vodorod ionlari hosil bo'ladi. Bulardan tashqari yosh bolalarni KIM holati kattalarnikiga yaqinroq. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarniki bunday emas, chunki ular tug'ilgandan so'ng tashqi muhitga moslashadi. KIM ni anesteziolog va reanimatolog nuqtai nazaridan qaraganda o'zining ahamiyatli joyi bor.

KIMni boshqarilishi ikki usulda: respirator va buyrak orqali amalga oshiriladi. Respirator boshqaruv tezda amalga oshadi, buyraklar boshqaruvi kunlarni talab etib vaqt talab qiladi. Shu uchun O'SV o'tkazish paytida respirator parametrlarini va apparatni to'g'ri tanlash lozim. Aks holda respirator boshqaruv orqali KIM o'zgarishi mumkin. Turli xil shishlarni bartaraf qilish maqsadida diuretiklar ishlatilsa badandan suyuqliklar chiqib ketadi va tezda buyrak tomonidan alkolozli muhit kelib chiqishi mumkin. Shuning uchun ham suyuqlik quyishda va chiqarish vaqtiga ham hamma narsa oldindan rejalashtirilgan bo'lishi lozim.

Termoregulyasiya. Issiqlik hosil qiluvchi to'qimalar hajmiga tananing yuzasiga nisbatan kichikdir. Shuning uchun issiqlik uzatish sezilarli darajada baland (bolalarda issiqlik hosil qiluvchi manba-mushaklar va teri osti kletchatkasi etarli rivojlanmagan bo'ladi). Chala tug'ilgan balalarda terlash etarli bo'lmaydi. Bu bug'lanish orqali issiqlikni yo'qotishni cheklaydi. Yangi tug'ilganlarda issiqlikni hosil qiluvchi maxsus mehanizm bor.

Bu kulrang yog' to'qimasi, bo'lib u jigar, buyraklar va mushaklarga nisbatan ko'proq issiqlik ishlab chiqarish qobiliyatiga ega. Kulrang yog' to'qimalari hisobiga hosil bo'lgan issiqlik hayotiy zarur organlar haroratini saqlab turish uchun «strategik rezerv» sifatida foydalaniladi. Patologik sharoitda bu mehanizm hisobidan tana markaziy haroratini ushlab turish ko'pga cho'zilmaydi, bu ko'p energiya yo'qotish bilan bog'langan. Yangi tug'ilgan bolalarda nihoyatda tez gipotermiya va gipertermiya vujudga kelishi mumkin.

4.2. Bolalarda kimyoviy va dori moddalar bilan zaharlanish sabablari.

Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (VOZ) ma'lumotiga ko'ra ekologik nuqtai nazardan tashqi muhitda barcha biologik ob'yektlar (odam, hayvon, parranda, o'simlik)ga zaharli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan moddalar soni XX asr oxirida 6 mln.dan oshgan. Har yil 30-40 turdagi yangi dorilar va kimyoviy moddalar hayotga tadbiq etiladi.



Rasm 1. Bolaning dorilarga bo'lgan qiziqishi.

Kimyoviy moddalar bilan zaharlanish kattalarga nisbatan bolalarda ancha ko'p uchraydi. Shu bois, mazkur qo'llanmada asosiy e'tibor bolalarda ko'p uchraydigan zaharlanishlarga qaratilgan.

Bolalarda ko'p uchraydigan shikastlanish, kuyishdan keyin, dori moddalar va boshqa kimyoviy moddalar bilan zaharlanish uchunchi o'rinda turadi.

Ovropa mamlakatlarida har 1000 boladan har yil o'rtacha 10 tasi zaharlanadi. Moskvada bu ko'rsatgich uchtani tashkil etadi.

Moskva shahri misolida, zaharlangan bolalar yoshi quyidagicha xarakterlanadi. Jami zaharlanganlardan foiz hisobida:

- 1 yoshgacha – jami, zaharlanganlarni 3 foizini tashkil etadi;
- 1-3 yoshgacha – 52, 2 foizini tashkil etadi;
- 4-7 yoshgacha – 22, 6 foizini tashkil etadi;
- kichik maktab yoshidagilar, ya'ni o'smirlar - 4, 4 foizni tashkil etadi;

- o'rta va katta maktab yoshidagilar – 17, 8 foizni tashkil etadi.

Dori moddalar va boshqa kimyoviy moddalar bilan tasodifan (bilmasdan) zaharlanish jami zaharlanishlarning – 79, 2 foizini tashkil qiladi.

- atayin, o'z-o'zini zaharlash – 20 foizini tashkil etadi;
- boshqa odamlar tomonidan qasddan zaharlash – 0, 8 foizni tashkil etadi.

Qabul qilingan kimyoviy moddalarning turiga ko'ra zaharlanish turlari quyidagicha bo'ladi:

1. Bolalarning dori moddalari bilan zaharlanishi jami zaharlanishlarni 76, 9 foizini tashkil etadi;

2. Ro'zg'orda ishlatiladigan kimyoviy moddalar (benzin, kerosin, kir yuvadigan poroshok, sirka (uksus) va boshqa kimyoviy moddalar bilan zaharlanish - 6, 9 foizni tashkil etadi;

3. Qo'ziqorin va boshqa zaharli o'simlik va mevalardan (achchiq bodom, achchiq o'rik donagi kabilar) bilan zaharlanish - 3, 7 foizni tashkil qiladi;

4. Spirtli ichimliklardan zaharlanish - 3, 7 foiz;

5. Kislota va ishqordan zaharlanish - 2, 8 foiz;

6. Og'ir metal birikmalaridan zaharlanish – 1, 6 foiz;

7. Tutun tarkibidagi karbonat angidridi gazidan, jumladan, tamaki tutuni to'plangan xonada ko'p vaqt bo'lish natijasida zaharlanish - 1, 4 foizni tashkil etadi;

8. Aniq bo'lmagan kimyoviy moddalardan zaharlanish - 1, 2 foizni tashkil etadi.

4.3. Zaharlarning organizmga toksik ta'siri.

O'tkir zaharlanishlar oqibatida organizmda unga tushgan zahar miqdori, tushish yo'llari, uning tabiatidan kelib chiqqan holda u yoki bu patologik o'zgarishlar kuzatiladi.

10. MNTning toksik zararlanish sindromi: intoksikasion psixozlar, toksik ensefalopatiya, tutqanoq sindromi, toksik koma.

11. Nafas organlari zararlanish sindromi: tashqi nafasning buzilishi (gipoksik gipoksiya), transport (gemik), sirkulyator, gistotoksik va aralash gipoksiya. Yuqori nafas yo'llari ta'sirlanish sindromi, asfiksiya, bronxiolospazm, o'pka shishi.

12. Yurak qon tomir tizimi zararlanish sindromi: yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishi, giper – yoki gipotonik sindrom, ekzotoksik shok.

13. Allergik sindrom.

14. O'tkir gastroenterit.

15. Teri va ko'zning zararlanish sindromi.

16. Og'riq sindromi.

17. Jigar yetishmovchiligi sindromi: toksik gepatopatiya, gepatargiya, gepatorenal sindrom.

18. Buyrak yetishmovchiligi sindromi: toksik nefropatiya, O'BE, nefrotik sindrom, uremiya.

Maxsus ta'siri:

1. Zaharlovchi moddalarning hidi kelishi.

2. Teri kuyishi va shililiq qavatini kuydiruvchi moddalar ta'sirida kuyishi.

3. Zaharli anilin, nitrobinzol, selitra, nitrat natriylardan sianoz kelib chikadi.

4. Teriga qon quyilishi – geparin, benzal, ksilol, salisilatdan.

5. Gemoturiya – uksus kislota, bertoliy tuzi, yoddan.

6. Talvasa – adrenalin, aminazin, analgin, butadion, yurak glikozidlaridan.

7. Qorachiqning kengayishi – atropin, kodsine, belladonna, triokszondan kelib chiqadi.

8. Korachiqning torayishi. Aminazin barbituratlar, pilokarpindan.

9. Terlash. Salisilat, pilokarpindan.

10. Tana haroratining ko'tarilishi – antibiotiklar, salisilatlar, sulfanilamidlar ta'sirida kelib chiqadi.

O'tkir zaharlanishlarning diagnostika usullari.

1. Klinik diagnostikasi. Anamnezi va kasallikning klinik belgilarga qarab diagnoz qo'yiladi.

2. Instrumental diagnostika. Davolavchi vrach va davolash muassasasi imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda aniqlanadi. EKGda

yurak, EEG da bosh miya, MVB va soatlik diurezni nazorat qilish kichik qon aylanish doirasi tug'risida ma'lumot beradi.

3. Toksikologik laborator diagnostika. Toksik moddalarni organizm biologik muxitiga ta'sirini sifat va miqdor jihatidan aniqlash. Toksinlarni ayrim a'zolar va tizimlarga (jigar, buyrak) ta'sirini aniqlash.

4. Patomorfologik diagnostika. Sud-tibbiyot eksperti tomonidan o'tkaziladi.

O'tkir zaharlanishlarning davolash tamoyillari.

1. O'tkir nafas yetishmovchiligi belgilarini bartaraf etish.
2. O'tkir yurak qon tomir yetishmovchiligini bartaraf etish.
3. So'rilmagan zaharni chiqarib tashlash.
4. So'rilgan zaharni chiqarib tashlash.
5. Antidotlarni qo'llash.
6. Nospesifik detoksikasiya.
7. Simptomatik terapiya.

4.4. Bolalarda o'tkir zaharlanishning epedimiologiyasi.

Bolalarda zaharlanishning etiologiyasi turli xil bo'lib bu mavsumiy va yoshiga bog'liq bo'lgan holda uchraydi. Chaqaloqlarda va ko'krak yoshdagi bolalarda zaharlanish asosan onasining suti orqali va tibbiy xodimlar muolajasi, va ularning turli xil narsalarga qiziqib og'izga solishlari tufayli yuzaga keladi. Qishloq joylarida zaharlanish asosan xo'jalik zaharlari bilan, shahar joylarida esa maishiy zaharlanishlar ko'proq uchrashi mumkin.

Patogenezi: organizmga tushadigan zaharlarni ta'sir qilish patogenezi turli xil bo'lib bu uning ta'sir qilish xususiyatiga bog'liq. Zaharlar odatda 2 xil ta'sir qiladi: mahaliy va umumiy. Mahaliy ta'siri esa kuydiruvchi ta'sir qilib, umumiy ta'siri zaharlanish, ya'ni umumiy intoksikatsiya belgilari bilan namoyon bo'ladi.

Klinikasi: Zaharlanishlarning etiologiyasi har xil bo'lgani uchun klinikasi ham turlicha bo'ladi. Simtomlari umumiy va mahaliy turlarga bo'linadi. Umumiy simtomlarga: holsizlik, adinamiya, koordinatsiyaning buzilishi, qusishlar, bosh og'riq, bosh aylanish, og'riq sindromi, gallyusinatsiyalar, komatoz holatlar, toshmalar chiqishi, gematuriya holatlari kuzatiladi. Nafas markazining faoliyati buzilishi natijasida nafas etishmovchiligi (NE) alomati va apnoe, yurak faoliyatini buzilishi tufayli yurak to'xtashi ham mumkin. Mahaliy simtomlariga: shish, kuyish, qizarish, teri yoki shilliq qavatni shilinishi, mahaliy og'riq

alomatlari kuzatiladi. Ko'pgina holatlarda zaharlanish tufayli ma'lum belgilar namoyon bo'ladi.

4.5. Zaharlanishning organizmga umumiy va maxsus ta'siri.

Umumiy ta'siri: MNT tomonidan; holsizlik, harakat koordinatsiyasi va emotsiyaning buzilishi (pasayishi), teri va pay reflekslarining o'zgarishi, harakat va psixomotor qo'zg'alishlar, gallyusinatsiya yoki uning aksi, hushni yo'qotish, va koma holati. Umumiy nafas etishmovchiligi, gemodinamikaning buzilishi. Oshqozon ichak tomonidan bo'ladigan o'zgarishlar. Buyrak va jigar faoliyatining buzilishi.

Zaharlanishlarda nafas buzilish sindromi.

Nafas buzilishi juda ko'p zaharlanishlarda, asosan komatoz holat bilan kechuvchilarda ko'p uchraydi. Avvalo narkotiklar bilan zaharlanishlarda kuzatilib, nafas markazi ishini susaytirib, gipoksiya kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Ba'zilarida qusuq massalari va so'lak nafas yo'llari obturatsiyasi, bronxoreyalar, nafas yo'llarining mexanik kuyishlarida asfiksiyalar rivojlanadi. Zaharlanishlarda o'tkir nafas etishmovchilik sabablari aspiratsion - obstruktiv sindrom bronxoreya, salivatsiyaning oshishi, laringospazm, ovoz bog'lamlari shishi), nafas markazi faoliyati susayadi, gemik gipoksiya natijasida qonda kislorod hajmining kamayishi, toksik o'pka shishi, nerv- mushak o'tkazuvchanligining buzilishi.

Barcha gipoksiya chaqiradigan zaharlar organizmga ko'rsatadigan ta'sir mexanizmiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- Organizm metabolizmida ishtirok etmaydigan moddalar (inert gazlar, metan, etan)
- Organizm metabolizmida ishtirok etib gipoksiya chaqiradigan moddalar
(uglerod oksidi, sinil kislota, anilin)
- birlamchi MNT ga ta'sir ko'rsatuvchi vositalar(efir, xloridlangan uglevodorodlar, spirtlar, ketonlar)

Birinchi guruhdagi vositalar nafas olayotgan havoda kislorod parsial bosimini pasaytiradi.

Klinikasida boshida giperventilyasiya bo'lib, nafas markazi asfiksiyasidan tezda nafas to'xtashi bilan almashinadi. Qisqa vaqtli cyforiyadan so'ng chuqur koma, nafas to'xtashi va o'lim bilan tugaydi.

2 chi guruh vositalar organizmda kislorod trasportini bloklaydi. Ular kislorodning Hb bilan birikishini buzadi. Yoki kislorod tashishga yaroqsiz qilib qo'yadi (karboksigemoglobin yoki metgemoglobin).

3 chi guruh MNT ga tanlab ta'sir ko'rsatadi, asab hujayralariga salbiy ta'sir ko'rsatadi: po'stloq-po'stloq osti markazi- miya stvoli-uzunchoq miya. Bosqichma bosqich ta'siri yuzaga chiqadi. Boshida uyqu holatida bo'lib, sekinlik bilan chuqurlashadi, so'ng chuqur koma va nafas to'xtashiga olib keladi.

Gemodinamika buzilish sindromi.

Yurak qon tomir shikastlanishi AQB pasayishi bilan boshlanib, turli patologik jarayonlar bilan kechadi. Barbituratlar bilan zaharlanganda AQB pasayishi tomir harakatini ta'minlovchi markazning faoliyatining susayishi bilan bog'liq va shuningdek zaharning arteriya mushaklariga bevosita ta'siri natijasida yuzaga keladi. Fosfoorganik birikmalar (FOB)davomli kollaps chaqirib, natijada gipoksiya va N-xolinoreaktiv sistemaning bloqlanishini keltirib chiqaradi. Xloridlangan uglevodlar periferik tomirlar pareziga olib keladi. Birinchi yurakka ta'sir kiluvchi zaharlar (xinin) ta'sirida yurak ritmi buzilishi, ekstrastoliya, kardiogen shoka olib keladi. Kislota va ishqorlar bilan zaharlanganda qizilo'ngach va oshqozon kuyishi kuzatilib, plazmaning o'tkir yo'qotilishi natijasida kapillyarlar o'tkazuvchanligi oshib, gipovolemik holat yuzaga keladi va shok rivojlanadi. Bunda tomirlar periferik qarshiligi oshadi, yurakning urish hajmi va MVB pasayadi.

Og'riq sindromi. Kuydiruvchi zaharlar bilan zaharlanganda kuzatiladi (kislota, ishqorlar) ular to'qima destrukturasiga olib keladi. Zaharlanishning birinchi soatlarida yoki bir necha soatdan keyin terminal holat rivojlinishi mumkin oshqozon-ichak tizimidagi retseptorlar shikaslanishi natijasida kuchli og'riq payda bo'ladi va ba'zan og'riq shokgacha olib keladi.

4.6. Zaharlanishlarning maxsus simptomlari

1. Bolalarda kerosin, benzin, alkogol bilan zaharlanishlarga xos hid bo'lishi.

2. Kislotalar, ishqorlar, ohak hosilalari, kaliy permanganat bilan -teri va og'iz- shilliq qavatining kuyishi.

3. Anilin, nitrobenzol, selitra, natriy nitrat bilan zaharlanganda sianoz.

4. Geparin, fenilin, benzol, ksilol, salitsilatlar bilan zaharlanganda terida qon quyulishlarning bo'lishi.

5. Uksus kislota bilan zaharlanganda gematuriya, bertole to'zi, yod bilan zaharlanganda gematuriyalar.

6. Adrenalin, aminazin va uning analoglari analgin, butadion, yurak glikozidlari bilan zaharlanganda qaltirashlar.

7. Atropin, kodein, belladona bilan zaharlanishlarda ko'z qorachig'ining kengayishi.

8. Aminazin, barbituratlar, piloqarpin bilan zaharlanganda ko'z qorachig'ining torayishi.

9. Salitsilatlar, piloqarpin bilan zaharlanganda terlash.

10. Antibiotiklar, salitsilatlar, sulfanilamidlar bilan zaharlanganda tana temperaturasining oshishi.

Diagnostikasi: Bolalarda zaharlanishlarni aniqlash uchun anamnez, klinik belgilar, umumiy va maxsus alomatlar, toksikologik holat, zaharli moddallarni bioximiyaviy usulda aniqlash yordam beradi.

5 BOB. BOLALARDA KO'P UCHRAYDIGAN ZAHARLANISHLAR.

5.1. Barbituratlar bilan zaharlanish.

Barbituratlarga kiradi: lyuminal, veronal, barbamil, medinal, nembotal, pentobarbital, geksenal, tiopental natriy, fenobarbital. 10% holatlarda noto'g'ri qullanganda, ba'zi holatlarda o'z joniga qasd qilish maqsadida iste'mol qilish natijasida kelib chiqadi. Ulim dozasi 0,1 g/1kg tana og'irligiga (50-70 tabletk). Tez yuborilganda terapevtik dozasi ham apnoega olib keladi.

Qiska ta'sirli barbituratlar qonda oqsillar bilan birikib, jigarda neytrallanadi, o'zoq vaqt ta'sir qiluvchi barbituratlar ta'sir davomiyligi sekilik bilan boshlanib, 5-7 kun davomida buyrak orqali ajraladi. Barbituratlarning hujayra membranasiga toksik ta'siri natijasida hujayra ichi va tashqari gipergidrotatsiyasiga AQH kamayishiga olib keladi. Barbituratlar nafas markazi faoliyatini susaytirib, organizmdagi oksidlanish qaytarilish jarayoni tuqimalarning kislorodni o'ziga biriktirishini bo'zadi. Barbituratlar ta'sirini spirt kuchaytiradi. Klinikasi: uyku davri, yuzaki koma, chuqur koma, komadan keyingi holat. Uyku davri huddi alkogoldan mastlik holatini eslatadi. Bemor uykuchan, tormozlangan, ataksiya, gepersalivatsiya, pay reflekslarining oshishi ko'zatiladi. Nutq tutilgan, korachiqlar bir hilda kengaygan yoki toraygan. Nafas va gemodinamikada o'zgarishlar ko'zatiilmaydi. Bemor 10-15 soatdan so'ng hech qanaqa davolarsiz ham o'ziga keladi. Yuzaki koma davrida kuzatiladigan simptomlar



Rasm 2. Barbituratlar guruhiga kiradigan dorilar.

Klinikasi: uyku davri, yuzaki koma, chuqur koma, komadan keyingi holat. Uyku davri huddi alkogoldan mastlik holatini eslatadi. Bemor uykuchan, tormozlangan, ataksiya, gepersalivatsiya, pay reflekslarining oshishi ko'zatiladi. Nutq tutilgan, korachiqlar bir hilda

kengaygan yoki toraygan. Nafas va gemodinamikada o'zgarishlar ko'zatilmaydi. Bemor 10-15 soatdan so'ng hech qanaqa davolarsiz ham o'ziga keladi. Yuzaki koma davrida kuzatiladigan simptomlar:



Rasm 3. Barbituratlar bilan zaharlangan bemor.

- mioz ba'zida midriaz.
- ko'z olmalari so'zish holatida.
- Korachiq va korneal reflekslar saqlangan.
- pay reflekslari susaygan.
- nafas tez va yuzaki.
- bronhoreya, traheobronhial darah o'tkazuvchanligi bo'zilgan.
- Arterial qon bosimi past, tahikardiya
- mexanik asfiksiya, til orqaga ketishi, qusuq massalarining aspiratsiyasi.

- Oyoq qo'llar gipo yoki gipertonusi.

Chuqur koma davri sptomlari:

- To'liq arefleksiya.
- Nafas sustligi to nafas to'htashigacha olib kelishi mumkin.
- gipotenziya va gipotermiya.
- o'pka shishi.

Koma davomiyligi 5-7 kun. Komadan keyingi davrda doimiy bo'lmagan nevrologik simptomlari, qorachiq va pay reflekslari tiklana boshlaydi. emotsional labillik, depressiya kuzatiladi.

Asoratlari: pnevmoniya, atelegtaz, trofik bo'zilishlar, yotok yaralar, jigar buyrak etishmovchiligi, uzoq vaqt saqlanuvchi miokard gipoksiyasi. Bu turdagi bemorlarda o'lim sababi bo'lib o'tkir yurak qon tomir etishmovchiligi, miyada qon aylanishining bo'zilishi, gipoksik miya shishi hisoblanadi.

Davolash. Asosiy e'tibor nafasni, yurak-tomir faoliyatini tiklashga, gipoksik miya shishiga qarshi ko'rashishga qaratiladi.

1) barbituratli komani davolash traheya intubatsiyasidan, traheobronhial darahetni sanatsiyasi, oksigenatsiya va hokka qarshi ko'rashishdan boshlanadi, pnevmoniya oldini olish maqsadida antibiotikoterapiya o'tkaziladi.

2) Tezda zond orqali oshqozonni yuvish. Enterosobtsiya usuli qo'llaniladi: nospetsifik antidot qo'llaniladi. Aktivlangan ko'mir ichishga beriladi 300-350 mg, bu preparat barbituratlarni o'ziga biriktirib oladi.

3) Kuchaytirilgan diurez (osmotik diurez va siydikni ishqorlash) siydikning ishqoriy reaktsiyasida barbituratlar suvda eruvchi to'zlar hosil qiladi. U tezda siydik bilan ajraladi. Bu usul qon plazmasida 10 mg - 100 ml barbituratlar saqlaganda ishlatiladi.

4) Kuchaytirilgan diurez o'tkazishga qarshi ko'rsatma bo'lganda, barbituratlar boshqa preparatlar bilan birgalikda ichilganda, juda yuqori qontsentratsiyada bo'lganda (20 mg- 100 ml da) peritoneal dializ o'tkaziladi(yukori rN ga ega bo'lgan dializlovchi eritma bilan)

5) Kollaps holatda bo'lmaganda eng effektli usul gemodializ, gemosobtsiya.

6) Bemegrid bilan antidot terapiya o'tkazish. Chuqur koma qarshi ko'rsatma bo'lib hisoblanadi. Bu preparat vaqtinchalik nafas markazini stimullaydi.

7) 0, 1% li atropin 1 ml salivatsiyani kamaytirish maqsadida.

8) AQB pasayganda gormonlar, vazopressorlar, suyuqlik o'rnini bosuvchi eritmalardan foydalanadi.

9) Chap qorincha etishiovchiligi belgilari bo'lganda yurak glikozidlari ishlatiladi.

5.2. Bolalarning dori moddalar bilan zaharlanishi.

Birinchi o'rinda – yurak-qon tomir kasalliklarini davolashda qo'llanadigan dorilar bilan zaharlanish turadi: klofelin va uning guruhiga kiruvchi arterial qon bosimini pasaytirish uchun qo'llanadigan dorilar – gemiton, katapressan, rezerpin, raunatin, shuningdek, adelfan, atenalol, enalopril va hokazo.



Rasm 4. Dorilardan zaharlangan bemor.

- yurak sanchganda qo'llanadigan dorilar: nitroglitserin, sustak, nitrong;

- yurak yetishmovchiligida qo'llanadigan dorilar: digoksin, digitoksin, sustak kabilar.

Ikkinchi o'rinda - asab-psixik kasalliklarida tinchlantirish uchun qo'llanadigan dorilar: aminazin, triftazin, frenalon, galoperidol, nazepam, fenzepam, sibazon, lyuminal, barbital, etaminal, barbamil, belloid, bellaspon, glyuferal, ayniqsa, amitriptilin, imizin, azofen kabi dorilar og'ir zaharlanishni vujudga keltiradilar.

Uchinchi o'rinda - ota-onalar gripp, shamollash, angina, allergiya kasalliklarida bolalarga tibbiy yordam ko'rsatish maqsadida shifokor maslahatisiz ayrim dorilarni katta dozada berishlari natijasida bolada zaharlanish yuzaga keladi. Bu dorilarga quyidagilar kiradi: atsetilsalitsilat kislota, analgin, dimedrol, pipolfen, suprastin, efedrin kabilar.

To'rtinchi o'rinda - spazmofiliya, epilepsiya, isteriya kabi tirishish bilan kechadigan kasalliklarda qo'llanadigan dorilar bilan zaharlanish turadi: finlepsin, tegretol, benzonal, difenin, siklodol, ramparkin, parkopan, trofatsin va hokazo.

5.3. Tinchlantiruvchi va uxlatuvchi preparatlardan zaharlanish.

Bu preparatlar bilan zaharlanganda huddi barbituratlar bilan zaharlanishni eslatadi. Ichilganda 10% jigarda parchalanadi, 90% siydik bilan ajraladi. O'lim dozasi 0,1 dan 0,3 g/kg teng. O'rtacha 20 g.

Klinikasi. Gipotenziya, nistagm, tushunarsiz nutq va ataksiya kuzatiladi. Og'ir zaharlanishlarda – nafas buzilishi, kollaps, arefleksiya,

ba'zida qorachiqalar kengayishi, gipotermiya, talvasa va o'pka shishi kuzatilib bronxoreya kuzatilmaydi.

Davolash. Hayotni saqlab qolish.

- Oshqozonni yuvish, tozalovchi huqna.
- kuchaytirilgan diurez (plazmani ishqorlashtirmasdan)
- yurak qon tomir, MNT faoliyati buzilganda analeptiklar, vazopressorlar, yurak glikozidlari.
- og'ir holatlarda gemodializ.

5.4. Alkogol va uning surrogatlari bilan zaharlanishlar.

Etil va metil spirt – narkotik vositadir. Organizmdan spirtlar uzoq vaqt davomida ajralib turadi. To'qimadagi saqlanishi uning oksidlanish tezligiga bog'liq. Etil spirti tezda oksidlanadi, metil spirti esa sekinlik bilan. Agarda etil spirtini 96% ni 1 soat davomida 300-400ml ichilganda – o'lim dozasi rivojlanadi, 150mg -350 mg % qonda bo'lganda, og'ir intoksikatsiya rivojlanadi. Bemorda alkogoli koma kuzatilib, aspiratsion-tipda nafas buzilishi to nafas to'xtashigacha olib keladi. Og'ir metabolik atsidoz, kollaps, miokard qisqaruvchanligining buzilishi va gipoksiya kuzatiladi. Og'ir koma klinikasi mushak gipotoniyasi, arefleksiya, gipotermiya, miorenal sindrom, buyrak usti bezi etishmovchiligi bilan kechadi.

Davo. Og'ir komada traxeya intubatsiyasidan keyin oshqozonni yuvish.

- qonni ishqorlash bilan kuchaytirilgan diurez o'tkazish.
- Aylanib yuruvchi qon o'rnini bosish uchun (alkogol qon osmolyarligini oshiradi) gipo va izotonik eritmalar, glyukoza, refortan quyiladi.

▪ V guruh vitaminlar, askorbin kislota to'qimalarda almashinuv jarayonlarini normallashtirish uchun kofermentlardan foydalaniladi. Alkogoli komada 100 mg tiamin v/i ga va undan so'ng 50 ml 50% li glyukoza tomchilab qo'yish lozim..

- og'ir hollarda gemodializ o'tkazilishi shart.

Metil spirt- Hayotda odatda isitish sistemasida va oynalarni yuvuvchi eritma sifatida ishlatiladi. O'lim dozasi 50-150 ml. Metil spirti sekinlik bilan yuqori toksik vositalarga oksidlanadi.

Toksik ta'siri: MNT faoliyatini susaytiradi, ko'z nervi to'rt pardasini zararlaydi, to ko'rlikgacha ham olib keladi. Bemor qorin mushaklardagi, bug'imdagi, beldagi og'riqdan shikoyat qiladi. Tana

harorati 38° C gacha ko'tariladi. Teri va shilliq pardalar quruq. Qorachiqlar kengaygan, yorug'likka reaksiyasi sust pay refleklari avval oshadi keyin susayadi, ensa mushaklari rigidligi oshadi, AQB pasayadi. Jigar paypaslanganda kattalashgan, vaqt-vaqti bilan psixomotor qo'zg'alishlar, talvasalar, keyin stupor va koma rivojlanadi.

5.5.Noorganik kislotalar bilan kuyish.

Kuydiruvchi suyuqliklar bilan kuyishda 7% ni tashqil qiladi.O'lim 30-40% ga etadi. O'lim dozasi 40-50 ml.

Patogenezi: mineral kislotalar bilan zaharlanganda destruktiv ta'sir qiladi. Tirik to'qimani shikastlanishida kislotali to'qimadan suvni o'ziga olishi oqibatida mahaliy suvsizlanish va mahaliy to'qimada gidrodatsion tenglikning buzilishi kuzatiladi. Oqsil strukturasi buzilib hayot faoliyatini yo'qotadi. Hamma kislotalarni to'qimadan suyuqlikni olishi bu molekulada erkin N^+ ionlarini qanchaligiga bog'liq. Agar N^+ ionlari ko'p bo'lsa kislotalar kuydiruvchi va buzuvchi ta'siri yuqori bo'ladi. Kislotalar oshqozon qizilo'ngach yuzaki epiteliy hujayralariga ta'sir qilib undan suvni yo'qotib koagulyasion nekrozga o'tadi. Konsentratsiyalangan kislotalar qisqa fazali rezorbsiyasi kuzatiladi (0, 5-2 soatgacha), kam konsentratsiyalangan kislotalar rezorbsiya fazasi 6 soat davom etadi.

Klinikasi va davolash. Chuqur kuyishda oshqozon perforatsisi, peritonit 1-2% holatlarda kuzatiladi. Oshqozonda pepsin fermentini hosil bo'lish faoliyati buziladi. Ekzotoksik shok oshqozon ichak trakti kuyishi bilan birgalikda kechadi. Davolash huddi sirka kislota bilan zaharlanishda davolagandek davolanadi.

5.6.Ishqorlar bilan zaharlanish.

Bunda navshatil spirt va koustik soda kiradi. Navshatil spirti bilan 5% gacha o'lim, letal dozasi 10% suvli ammiak 50-100 ml. Koustik soda bilan zaharlanganda 50% o'lim, tirik qolganlarda qizilo'ngach strukturasi buzilishi kuzatiladi.

Patogenezi. Ishqorlar oqsil substansiyalarni va hujayradagi shilliqni eritadi. To'qimalarni yumshatib, siyraklashtiradi va to'qimaga chuqur kiradi. Ishqorlar qizilo'ngachni chuqur kuydirib oshqozoni kislotalarga nisbatan engil ta'sirlantiradi bu oshqozon shirasining neytrallanishi bilan bog'liq. Rezorbsiya fazasi 0, 5-2 soatgacha.

Klinikasi va davolash. Ko'rikda shilliq va shilliq osti qavati shishi, shilliq qavatlarda aniq zararlangan va zararlanmagan chegaraning yo'qligi. Chuqur kuyishda qizilo'ngach teshilishi va oqibatda ezofagit, mediastenit, peritonit kelib chiqishi mumkin. Qizilo'ngachni og'ir kuyishida pastki uchligi va ko'krak qafasi sohasida strukturalar bilan kechadi. Davolash huddi mineral kislotalar bilan davolagandek.

Oksidlovchilar bilan zaharlanishlar.

Periks bilan zaharlanish kuydiruvchilar orasida 5% uchrab dozasi 50-100 ml, oshqozon ichaklar devoriga ta'siri huddi ishqorlardek ta'sir qiladi. Shilliq va shilliq osti bezida, mushak qavati chuqur kuyishida qon tomirlar butunlay buzilib, qon tomirlarga gazsimon kislorod kirib gazli emboliyani vujudga keltiradi. Miya, yurak qon tomirlariga tiqiladi. Davolash ishqorlar bilan zaharlanganda davolanishi kabi davolanadi.

5.7. Amaliyotda ko'p uchraydigan dorilardan zaharlanishlar.

Aminazin. Aminazin detoksikatsiyasi jigarda bo'ladi. Siydik va ichak orqali aniqlanishi kam bo'ladi. Toksik dozasi 500 mg dan yuqori. O'lim dozasi 5+10 gr. Qondagi toksik dozasi 1-2 mg/l o'lim dozasi 3-12 mg/l.

Klinik ko'rinishi. Holsizlik bosh aylanishi, og'iz qurishi, ko'ngil aynishi, talvasalar bo'lishi va hushini yo'qotishi mumkin. Komatoz holat chuqur bo'lmay pay reflekslari kuchaygan va qorachiq toraygan bo'ladi. Pulsni tezlashishi, sianoz belgilari bo'lmay, arterial qon bosimining tushishi kuzatiladi. Terida allergik reaksiyalar kuzatiladi. Bu bemorlar komadan chiqqanda parkinsonizm belgilari paydo bo'lishi mumkin.

Shoshilinch yordam:

1. Oshqozonni yuvish, forsirlangan diurez. (plazmani ishqorlashtirishsiz) ichak lavaji, peritoneal dializ detoksikatsion gemosorbsiya o'tkazish lozim.

2. Gipotoniya – 1-3 ml 10% li kofein eritmasi. Efedrin 2 ml 5% li eritmasi, Vit V₁ – 4 ml

3. Parkinsonizm: deprakin lipramin 50-70 mg/sut ichishga beriladi.

Aspirin. Aspirin siydik bilan 80 % ajraladi. 1 sutkada o'lim dozasi 30-40 g atrofida bolalar uchun 10 g qondan toksik konsentratsiyasi 150-300 mg/l o'lim dozasi esa 500 mg/l.

Klinik ko'rinishi: Ko'zgatuvchanlik eyforiya, bosh aylanishi, qo'loqda shovqin, eshitish xususiyatni pasayishi, ko'z ko'rishini buzilishi. Nafasi shovqinli tezlashgan, alahsirash, soporoz holat va koma rivojlanadi. Ba'zida teri osti gemorragiyalari, burundan, oshqozon ichaklardan, bachadondan qon ketishlar kuzatiladi. Qonda metgemoglobinemiya, toksik nefropatiya, metabolik atsidoz, periferik shishlar kuzatilishi mumkin.

Shoshilinch yordam: 1. Oshqozonni yuvish forsirlangan diurez, qonni ishqorlashtirish, erta gemodializ, gemosorbsiya muolajasini o'tkazish lozim.

Qon ketishga qarshi ko'rashish. 1 ml-1% vikasol v/i, 10 ml 10% kalsiy xlorid v/i, qo'zg'aluvchanlikda 2, 5-2 ml Aminazin vena ichiga yuboriladi.

Atropin: Atropin organizmdan 13% i o'zgarmagan holda siydik bilan chiqariladi (14 soat ichida) va psixotrop, neyrotrop ta'sirga ega.

Klinik ko'rinishi: Og'iz qurishi, gapirishni, yutishni, yaqindan ko'rishni buzilishi, diplopiya, yorug'likni ko'rishni buzilishi, yurak urishini tezlashishi, hansirash va bosh og'rig'i kuzatiladi. Teri qizargan va quruq, puls tezlashgan, qorachiq kengaygan yorug'likka reaksiyasi yuk. Psixik va harakat qo'zg'aluvchanliklari bor. Qo'rquv gallyusinatsiyalari, alahsirash, epileptik talvasalar kuzatilishi mumkin va og'irlashaverib sezilarli darajadagi holinolitik sindromlar bilan birga koma holatlari rivojlanishi ham mumkin.

Shoshilinch yordam: peroral zaharlangan bo'lsa oshqozon yuviladi, forsirlangan diurez komatoz holatlarda ko'zgaluvchanlik holati yo'q bo'lsa 0, 05% 1 ml prozerin yoki 1 ml 0, 05% prozerin eritmasi yuboriladi. Kuzatish paytida esa 5-10 mg diazepam v/i gipertermik holatda bo'lsa 10 ml – 10% Na salitsilat v/i, boshiga va chov sohalariga muz qo'yiladi.

Morfin va boshqa narkotik analgetiklar.

Opiy guruhlari – Geroin, opiy, dionin, kodein, fenadon. O'lim dozasi: 0, 5 g ichganda 0, 2 g qondagi o'lim dozasi 0, 1-4 mg/l. Fenadon uchun 40 mg geroin – 20 ml.

Klinik ko'rinishi: Toksik dozada dori yuborilsa bemorda komatoz holat – qorachiq torayib ularni yorug'likka reaksiyasi pasayib, terida giperemiya. Mushaklar gipertonusi, ba'zida kloniko-tonik talvasalar rivojlandi. Og'ir xolatlarda nafas buzilib, asfiksiya, shilliq pardalar

ko'karishi, qorachiqlar kengayib, bradikardiya, kollaps, gipotermiya rivojlanadi.

Shoshilinch yordam:

1. oshqozonni qayta-qayta yuvish, aktivlangan ko'mir kam ichiriladi. Qonni ishqorlashtirish bilan birga fosforlangan diurez amalga oshirilishi kerak.

2. 3-5 ml 0,5% Nalorfin v/i ga, 1-2 ml 0,1% atropin t/o ga, 2 ml 10% li kofein eritmasi t/o ga, 2 ml kardiomin t/o, 3 ml 5% Vit V₁ v/i ga. Kislород ingalyasiyasi – O'SV.

Tanlab ta'siri: Psixotrop, neyrotoksik, kardiotsik, nervlarni distrofik zararlanishiga olib keladi. Yurakni o'tkazuvchanlik xususiyatini pasaytiradi.

Klinik ko'rinishi: Engil zaharlanganda bosh og'rig'i, bosh aylanishi, qo'loqda shovqin, ko'ngil aynishi, dispeptik buzilishlar, kayt qilish, qorinda og'riq. Og'ir hollarda yurak qon tomir etishmovchiligi rivojlanadi, arterial bosimni tushib ketishi, yurak o'tkazuvchanligini buzilishi kuzatiladi. Kloniko-tonik talvasalar, chuqur komatoz holatlargacha kechishi mumkin.

Shoshilinch yordam:

1. Aktivlangan ko'mir ichish, Oshqozonni yuvish, Forsirlangan diurez qonni ishqorlashtirish bilan, gemodializ-gemosorbsiya.

2. Toksik shokda 100 ml 40% glyukoza eritmasi 10ml- 5% askorbin kislotasi v/i, 300 mg gidroqartizon v/i ga.

Lyumbal punksiya 3 ml 5% Vit V₁ v/i 10 ml 1% nikotin kislotasi v/i ga yuboriladi.

5.8.Sirka kislotadan zaharlanish

Kuydiruvchi suyuqliklar ichida sirka kislotadan kuyish birinchi o'rinda turadi. Ushbu kislota lipidlarga nisbatan erituvchi va rezorbtiv xususiyatga ega.

Patogenezi:

1. Tomir bo'shlig'iga va hujayra ichiga tushgach sirka kislota dekompensatsiya atsidoziga sabab bo'ladi. To'qimalarning kimyoviy kuyishi natijasida emirilish mahsulotlari atsidozni kuchaytiradi.

2. Sirka kislota reabsorbsiyasi va eritrotsitlarning bo'shlig'iga kirishi osmotik bosimni oshiradi, eritrotsitlar ichida bosim suyuqlik kirishi, uning shishi va yorilishiga, erkin gemoglobining plazmaga ajralishiga sabab bo'ladi.

3. Erkin gemoglobin buyrakdagi nefron kanalchalarini bloqlaydi, kislotali birikmalari gematik xlorid kislota kristal kanalchalariga mexanik ta'sir ko'rsatadi. Kimyoviy kuyish nefronda mahaliy nekroz va kanalchalar bazal memranasini emirilishi, o'tkir gemoglobinuriyali nekrozga olib keladi.

4. To'qimalarning kuyishidan emirilishi, eritrotsitlar gemolizi natijasida qonga tromboplastin ajralishi kuzatiladi. va tomirlar ichida qonni tarqoq ivish sindromi(TIQIS-DVS) sindromini birinchi fazasini rivojlanishi, ya'ni giperkoagulyasiyaga olib keladi.

5. Qonning reologik xususiyatlari buziladi.

6. Giperkalemiya rivojlanadi.

7. Tomir ichi gemolizi ekzotoksik shok va mikrotsirkulyasiya buzilishi ta'sirida va toksik kaogulopatiya zaminida jigarda nekroz o'choqlari va asosiy faoliyatlarning buzilishiga olib keladi.

Sirka kislotasi bilan kuyishida og'irlik darajasini baholash

1. **Engil daraja-** og'iz bo'shlig'i, halqum va qizilo'ngach kuyishi, kataral fibrinoz yallig'lanish. Gemoliz 5 g/l gacha engil nefropatiya, gepatopatiya kuzatilmaydi. Og'iz bo'shlig'i, halqum shilliq qavatlari kuyadi.

2. **O'rtacha og'irlikda-og'iz bo'shlig'i,** halqum qizilo'ngach oshqozon kuyishi, kataral seroz, kataral fibrinoz yallig'lanish. Bemor ekzotoksik shok holatida Gemoliz 5-10 g/l. o'rtacha og'irlikdagi toksik nefropatiya, engil va o'rtacha og'irlikdagi gepatopatiya.

3. **Og'ir forma** - halqum, qizilo'ngach oshqozon ingichka ichakning kuyishi, yarali nekrotik yallig'lanish, yuqori nafas yo'llarini kuyishi, ekzotoksik shok, gemoliz 10 g/l dan ko'p, toksik nefro va gepatopatiya. O'BE, O'JE, agar sirka kislota bilan kuyganda kuyish kasalligi rivojlansa quyidagi bosqichlar kuzatiladi.

1. Ekzotoksik shok

2. Toksemiya davri

3. Infeksion asorat davri

4. Stenozlanish va kuyish asteniyasi.

5. Sog'ayish.

Kasalxonagacha bo'lgan holatda - og'izni sovuq suvni yutmasdan chayish, oshqozonni yuvish va toza suv chiqquncha yuvish, neytrolizatsiya uchun almagel dori preparati qo'llash. Adekvat og'riqsizlantirish umumiy dozalarda o'tkaziladi. Og'ziga mo'z bo'laqlari solish.

Klinikasi: Bemordan sirka essentsiyasining hidi kelib turadi. Yuz terisi va labi, og'zida kimyoviy kuyish belgilari aniklanadi. Og'zi, qizilo'ngach, oshqozon og'rishidan shikoyat qiladi. Yutinish bo'ziladi, qon aralash qusish ko'zatiladi. Sirka kislota bug'lar yukori nafas yullariga tushganada O'NE belgilari rivojlanadi, tahikardiya, gippertoniya, gipotoniya, MVB pasayadi. Kompleks davolash:

1) Oshqozonni yuvish – yug'on zond orqali 8-10 l suv bilan yuviladi. Yuvishdan oldin 1 ml 2% promedol eritmasi, 2 ml 2% papaverin, 1 ml 1% atropin, spazmni yuqotish va og'riqni kamaytirish uchun qilinadi.

2) Og'rik sindromini davolash – narkotiklar 1 ml dan, 3-4 marta sutkasiga. Holinolitiklar, 0, 1% 1 ml atropin teri orasiga 6-8 marta sutkasiga, Glyukoza 500 ml 5%, 50ml 2% novakain aralashmasi 2-3 marta sutkasiga.

3) Oshqozon ichak traktini kuyishga qarshi.

- Antibiotiklar – Penitsillin 1000000 dan 4-6 marta, Levomitsitin 1-2 g sutkada.

- Kortikosteroidlar 120 mg 2-3 marta sutkasiga.

- Spazmolitiklar 2%- 2 ml papaverin 4-6marta sutkasiga.

4) Oshqozon ichaqlardan qon ketishni davolash.

- Ikkilamchi qon ketishini davolash ikki yunalishda olib boriladi: Gemostazni qon ketish joyidan ko'paytirish va qon tomir ichi koagulyatsiyasi geparindan foydalanish, eng yahshi mahalliy gemostatik usul lokal gipotermiyasi hisoblanadi.

- Ekzotoksik shokni davolash o'ziga hosligi.

- V/i kolloid plazma o'rin bosarlari quyiladi: Poliglyukin, Reopoliglyukin, glyukoza bilan insulin yuboriladi.

- Neyroliptik preparatlar va novakain yuboriladi.

- Gormonlar: Glyukokartikoidlar, prednizalon 1, 5 g sutkasiga.

- Atsidozda 4% gidrokarbonat

- Gemolizni davolash: 10-20% glyukoza, 4% gidrokarbonat

- Diurez uchun – mochevina, mannitol yoki laziks, engil gemolizda laziks 60-80 mg, urta og'irlikda 100-120 mg, hozirda 200 mg gacha.

1. Toksik koagulopatiyada:

Engil zaharlanishda – heparin 5000 ED, sutkasiga. 1-2 kun teri ostiga. Urta og'irlikda 10000 ed G'sutka, 5-4 kun og'irda 1000-4000 ed 4-6 kungacha.

2. Nefropatiani davolash va profilaktikasi: oligouriyada euffilin 10-20 ml 2, 4%, papaverin 5 ml 2% v/i, 10-20% manitol 1 g/kg, laziks 250 mg gacha v/i.

3. Dietoterapiya: Pevzner buyicha, engil kuyganda 1 haftada 1A stol. 2- haftada 1 stol, urta darajada 1A stol, 3 haftada 1B stol. 15-20 kunda 1 stol. Og'ir darajada zond yoki parenteral oziqlantirish olib boriladi.

Kasalxonagacha bo'lgan holatda - og'izni sovuq suvni yutmasdan chayish, oshqozonni yuvish va toza suv chiqquncha yuvish, neytrolizatsiya uchun almagel dori preparati qo'llash. Adekvat og'riqsizlantirish umumiy dozalarda o'tkaziladi. Og'ziga mo'z bo'laqlari solish.

6 BOB. BOLALARNING RO'ZG'ORDA ISHLATILADIGAN KIMYOVIY MODDALAR BILAN ZAHARLANISHI.

Bu moddalarga quyidagilar kiradi:

- avtomashina moylari, poyafzal moylari;
- idish va kir yuvadigan kimyoviy poroshoklar;
- ovqatga ishlatiladigan osh sodasi, sirka kislotali (uksus);
- ayollar sochini bo'yash uchun ishlatiladigan kaliy permanganat, pergidrol, ammiak eritmasi;
- kley, ayniqsa "kley moment";
- uy hashorotlariga qarshi ishlatiladigan: zookumarin, rotindan, insektitsidlar, boraks, fosfoorganik moddalar;
- og'ir metall tuzlari: temir birikmalari, simop, mis, magniy kabilar.

6.1. Toksikomaniya kasalligiga uchragan o'smirlarning kimyoviy moddalar va dori moddalar bilan zaharlanishi.

Toksikomaniya giyohvandlikning bir turi bo'lib, bu kasallikka uchragan o'smirlar quyidagi kimyoviy va dori moddalarga o'rganib qoladi. Ba'zan bu moddalarni ko'p miqdorda iste'mol qilishi tufayli zaharlanish ro'y beradi.



Rasm 5. Bolalarda toksomaniya holati (lak bo'yog'ini istemol qilishmoqda).

Bu moddalar quyidagilar:

- benzin, kerosin, benzol, atseton;
- kiyimlarni tozalashga ishlatiladigan "Domal" nomli kimyoviy aralashma;

- kley, ayniqsa "kley moment";
- dorilardan: dimedrol, pipolfen, nazepam, fenazepam, lyuminal, amitriptilin, imizin, azofen va hokazo.

Dori va kimyoviy moddalar bilan zaharlanish belgilari.

1. Kimyoviy moddalar (benzin, kerosin, mashina-poyafzal moylari, dori moddalar va hokazolar)ni og'iz orqali qabul qilish tufayli yuzaga kelgan zaharlanishlarda oradan yarim-bir soat o'tgach qorinning yuqori, o'rta sohasida (me'da joylashgan sohada) og'riq, ko'ngil aynish, qusish, bosh aylanish kabi belgilar seziladi.



Rasm 6. Bolalarda toksomaniya holati(poyafzal moyini istemol qilmoqda).

2. Bundan tashqari qabul qilingan har bir kimyoviy modda yoki dori moddaning o'ziga xos ta'siri bo'lib, shunga xos maxsus belgilar paydo bo'ladi. Masalan:

- tinchlantiruvchi va uxlatuvchi dorilar: elenium, seduksen, lyuminal, barbital, barbamil, galoperidol, nazepam, fenazepam, sibazon, dimedrol, pipolfen, suprastin kabilarni qabul qilgan bo'lsa 30-60 minutdan keyin ko'zi qisila boshlaydi, yurganda gandraklaydi, boshi aylanadi, yotadi va chuqur uyquga ketadi. Uyqu paytida og'ir koma holati yuzaga kelishi, ya'ni nafasi, yuragi to'xtab qolishi mumkin;

- Gipertoniya kasalligida qon bosimini pasaytirish uchun qo'llanadigan, klofellin, adelfan, raunatin kabi dorilarni qabul qilish natijasida zaharlanganda arterial qon bosimi normadan pastga tushadi, rangi oqaradi, boshi aylanadi, yurak urishi kuchsizlanadi, yurak to'xtab-to'xtab uradi, ya'ni yurakning ekstratsistolik aritmiyasi yuzaga kelishi mumkin;

- Yurak sanchganda qo'llanadigan nitroglitserin, sustak, nitrong dorilari bilan zaharlanganda arterial qon bosimi normadan pastga tushadi, bosh aylanadi, yurak to`xtab-to`xtab uradi (aritmia yuzaga keladi).

6.2. Oilada-ro`zg`orda hashorotlarga qarshi ishlatiladigan kimyoviy moddalardan zaharlanish.

Keyingi yillarda oilada turmush jarayonida qo'llanadigan kimyoviy moddalarning turi ko`payib bormoqda. Ularni xatarsiz joylarda saqlash, ehtiyotkorlik bilan ishlatish tartib-qoidalariga e`tibor bermaslik tufayli zaharlanish, ayniqsa yosh bolalarni zaharlanish holatlari uchrab turadi.

Jumladan, hovlidagi, uydagi hashorotlarni yo`qotish uchun xlorofos, dixlofos, karbofos kabi kimyoviy zaharli moddalar ishlatiladi. Ularni ehtiyotsizlik bilan hashorotlarga purkaganda nafas orqali organizmga kirib zaharlanish holatini yuzaga keltiradi.

Belgilari: bosh aylanadi, ko`ngil ayniydi, ko`rish xiralashadi, ter ajralishi ko`payadi, asab-psixik qo`zg`alish yuzaga keladi. Bu moddalarning hidi, tomchilari og`iz orqali me`da-ichaklarga o`tsa og`izdan, burundan shilimshiq suv oqadi, qusadi, ichi ketadi, bosh og`riydi. To`sh suyagining orqasida, qorinning yuqori sohasida og`riq kuzatiladi.

Zaharlanishning og`ir turida ko`z qorachig`lari kengayadi, yurak urishi sekinlashadi va kuchsizlanadi, muskullar bo`shashadi, arterial qon bosimi normaga nisbatan pasayadi, bemor hushini yo`qotishi, tirishishi, nafas to`xtab qolishi mumkin.

Tibbiy yordam: 1. Tez yordam chaqiriladi.

2. Tez yordam kelguncha quyidagi birinchi tibbiy yordam ko`rsatiladi:

- bemor yotqizilgan xonaning derazasi ochib qo`yiladi;
- yuzlari, og`iz-burni, ko`zlari 2% li soda eritmasi bilan yuviladi (1 osh qoshiq soda 1 litr suvda eritiladi);
- agar kimyoviy moddani bemor yutib yuborgan bo`lsa, me`da 2% li soda eritmasi bilan yuviladi (bola me`dasi rezina zond yordamida yuviladi. Bu shifoxonada bajariladi);
- agar bemor hushsiz bo`lsa, me`dani shifokor yuvishi kerak;
- me`da yuvilgach, karbolen 4-5 tabletka ichiriladi (bolaga 1-2 tabletka);

- so`ngra, bemor yonbosh qilib yotqiziladi. Qusuq moddasi nafas yo`liga ketmasligi uchun bemor yonida yaqinlari nazorat qilishlari kerak;

- nafas olishi qiyinlashsa yoki sekinlashib to`xtay boshlasa og`iz-burnidagi so`lagi rezina balloncha yordamida so`rib olingach, sun`iy nafas beriladi (og`izdan-og`izga, og`izdan-burunga);

6.3. Birinchi tibbiy yordam ko`rsatish maqsadida ishlatiladigan nashatir spirti bilan zaharlanish.

Odatda odamni noxosdan qo`rqqanida, hayajonlanganida, biror hashorot chaqqanida hushidan ketish holati ro`y berishi mumkin. Bunday hollarda burniga paxtaga namlangan nashatir spirti hidlatiladi.

Ammo, paxtaga nashatir spirti ko`proq qo`yilgan bo`lsa, uning tomchisi bemorning burniga, labiga, og`ziga kirishi mumkin, hatto tomog`iga, qizilo`ngachiga, me`daga tushishi ham mumkin. Bunday holatda nashatir spirti tekkan joylarning shilliq pardasi kuyadi, ya`ni qizaradi, shishadi, og`riydi, yutinish va nafas olish qiyinlashadi.

Perekis vodorod, pergidrol bilan zaharlanish.

Odatda bular dezinfeksiyalovchi moddalar bo`lib, yiringli yaralarga sepiladi.

Ayrim hollarda ehtiyotsizlik tufayli (ko`pincha bolalar) bu moddalarni ho`plab yoki ichib qo`ysa og`iz, tomoq, qizilo`ngach, me`da shilliq pardalarida kuyish va yaralanish yuzaga keladi. Qonga so`rilsa organizmning umumiy zaharlanishi sodir bo`ladi.

Tibbiy yordam:

1. Zudlik bilan tez yordam chaqirish kerak.

2. Tez yordam kelgunicha quyidagi birinchi tibbiy yordam ko`rsatiladi:

- 2-3 stakan sovuq sut ichiriladi, yoki 2 ta xom tuxum suyultirib ichiriladi;

- agar ovozi xirillab nafas olishi qiyinlashsa issiq sodali ingalyatsiya qilinadi (bir choy qoshiq soda 1 stakan qaynoq suvga eritib, unga ozroq zaytun yog`i yoki shaftoli yog`i qo`shib, ingalyatorga quyib burun-tomoqqa purkaladi). So`ngra, bemor boshini baland qilib yo`tqiziladi.

Izoh:

1. Shifokor kelgunicha me`dani yuvish mumkin emas.

2. Yuqorida aytilgan nashatir spirti bilan zaharlanganda ham perekis vodoroddan zaharlanishga o'xshash yordam ko'rsatilishi mumkin

6.4. Hashorotlarga qarshi ishlatiladigan kimyoviy moddalar bilan zaharlanishning oldini olish:

1. Yuqorida ko'rsatilgan kimyoviy zaharli moddalar o'zining qutisida germetik yopilgan holda, etiketkasi yopishtirilgan holda maxsus joyda (bolalarni qo'li yetmaydigan joyda) saqlanishi kerak.

2. Bu zaharli moddalarni o'zini idishidan boshqa idishga, shishaga quyish man etiladi.

3. Bu moddalarni boshqa idishlarda eritib, suv qo'shib ishlatish mumkin emas.

4. Bu moddalar bilan xonani dezinfeksiya qilishdan avval hamma buyumlarni, idishlarni, ovqat moddalarni, sabzavotlarni tashqariga chiqarish kerak.

5. Zaharli moddani purkatuvchi odam og'iz-burniga 4 qavatli dokali niqob tutishi, ko'ziga ko'zoynak taqishi kerak.

6. Xonaga dori sepib bo'lingach deraza-eshiklarni ochib, xonaning havosi yangilanishi kerak.

7. Dezinfeksiya tugatilgach kimyoviy modda o'zini qutisida germetik yopilib bolalarning bo'yi yetmaydigan joyga joylashtirilishi kerak.

8. Bu moddani ishlatgan odam ish tugagach kiyimlarini almashtirishi, yuz-qo'lini sovunlab yuvishi lozim.

Quyidagilarni esda saqlash lozim:

1. Kechqurun uyqu oldidan yuqoridagi kimyoviy moddalarni ishlatish mumkin emas.

2. Oilada epilepsiya (tirishish), bronxial astma, yurak-qon tomir, nafas a'zolari kasalliklari, nerv-psixik kasalliklar bilan xastalanganlar bo'lsa, xlorofos va boshqalari qo'llanishi man etiladi.

Oilada ishlatiladigan sirka bilan zaharlanish.

Bu modda oilada ishlatib turiladi. Ammo, ehtiyotsizlik bilan ichib qo'yilsa lablar, og'iz shilliq qavati, til, tomoq, qizilo'ngach, hatto me'da va ichakda kimyoviy kuyish holati yuzaga kelishi mumkin.

Kuyish ko'p joyni egallasa shok holati yuzaga keladi.

Belgilari. Bemor qo'zg'aladi, notinchlanadi, arterial qon bosimi ko'tariladi, bir oz o'tgach bemor tinchlanib, tormozlanish holati yuzaga keladi, arterial bosim normadan pasayadi, sovuq ter bosadi, qon qusadi.

Ayrim hollarda bemor qusgan paytda qusuq moddasiga aralashgan sirka tomoqdan nafas yo'liga o'tib ketishi mumkin. Bunday holatda bemorni ovozi bitib qoladi, yo'taladi, nafasi qiyinlashadi, bo'g'iladi, lablari, yuzlari, bo'yni, barmoqlari, qo'llari ko'karadi, chunki nafas yo'li qisilib qolgani uchun bemor nafas ololmaydi.

Sirka bilan zaharlanishning og'ir turida sirka qonga so'rilib, eritrotsitlarni parchalaydi (gemoliz). Buyraklar zararlanib, siydikda qon paydo bo'lishi, siydikning rangi qizaradi. Bemorning ahvoli juda og'ir bo'ladi. Bunday bemorlar tirik qolgan taqdirda ham kuygan qizilo'ngach va me'da chandiqlar natijasida torayib ovqat hazm qilish jarayoni juda og'ir kechadi, nogironga aylanadi, operatsiya qilishga to'g'ri keladi.

7 BOB ZAHARLI HAYVONLAR VA HASHAROTLAR CHAQQANDA INTENSIV TERAPIYA.

7.1. Hasharotlar chaqqanda zaharlanish.

Ari chaqqanda. Arilardan 8 ta nish bo'lib, chaqqanda tanada nishi koladi. Nishda zaharli haltachasi joylashgan bo'ladi, tishlaganda 0,05 – 0,4 mg gacha toksin kiradi uning zahri organizmga turt hil ta'sir qiladi: Gemorragik, gemolitik, neyrotoksik va gistaminsimon.



Rasm 7. Ari chaqish va klinik manzarasi.

Mahalliy va umumiy ta'sir qiladi (qaltirash, kungil aynish, qusish, bosh og'rish). 100-200 marta chaqsa urta darajadagi toksik reaksiya, 300-400 marta chaqsa og'ir toksik reaksiya ko'zatiladi. 500 martadan ko'p chaqsa ulimga olib keladi.

Simptomlari: Allergik reaksiya erta va kechki. Erta reaksiya- 95-98% uchrab chaqqandan 1- soatlarda yuzaga chiqadi. Anafilaktik shokgacha rivojlanishi mumkin. Chaqqan joyda umumiy allergik reaksiya juda katta hajmgacha bo'lishi mumkin: urtikar, vezikulyar, bullyoz va nikrotik. Kechki reaksiya 2-5% uchrab 6-12 soatdan keyin rivojlanadi. Bunda tarkalgan voskulyar ko'rinishda, teri tomirlarida ichki organlarda (buyrak, jigar) patologik jarayonlar MNT zararlanishi ko'zatiladi. Belgilari: urtikar toshma, qusish, aksirish, tahipnoe, gipotenziya, til halqum hiqqildoq shishishi, deleriy, shok, nafas to'htashigacha olib keladi.

Davolash:

1. Engil darajada 0,3-0,5 ml teri ostiga adrenalin.
2. Nishni olib tashlash.
3. Dimedrol 1 ml mushak orasiga.
4. Simptomlar kuchayib anafilaktik shok belgilari ko'zatilsa, yana 0,3-0,5 ml adrenalin, prednizolon 1-2 ml (30-60 mg) vena ichiga fiziologik eritma(500) kushilib tez tomchilab kuyiladi.
5. Chaqqan joydan yukoriga jgut, sovuq kuyish.

6. Antigistamin (dimedrol, suprastin, tavegil va pipolfen) preparatlar, simetidin 300-800 mg vG`i ga har 6 soatda, analgetiklar, kortikosteroidlar (prednizalon, deksametazon va metilprednizalon) qilinadi.

Bolalarda hasharotlar va hayvonlarni chaqishi og`ir zaharlanishni chaqirishi mumkin. Ilonlarni zahri organizmda tushganda mahaliy va umumiy ta`sir qilishi mumkin. Bolalarda zaharlanish kattalarga nisbatan og`irroq kechadi. CHaqish joyida kuchli og`riq, giperemiya, shish, sianoz, limfangit alomatlari kuzatiladi. Vaqtni o`tishi bilan birga umumiy intoksikatsiya belgilari: bosh aylanish, qusish, gallyusinatsiya, hushsizlik alomatlari rivojlanadi. Mushaklarni tonusi tobora pasayib paralichlar va nafas to`xtash alomati rivojlanadi.

7.2. Ilon chaqishi

Ilonlar chaqqanda zaharlanish ta'siriga ko`ra neyrotoksik va gemovazotoksik ta'sir qiladi. Neyrotoksik ta'sirida o`zlarida holinesteraza saqlagani uchun ko`raresimon ta'sir qiladi, atsetil holini parchalab nerv mushak o`tkazuvchanligini bo`zadi. Gemmovazotoksinlar neyrotoksik, gemorragik, antikoagulyant va gemolizin ta'siriga ega. Bular avvalo tomirlar spazmini chakiradi. Tomirlar o`tkazuvchanligini oshiradi va mahalliy tukima va ichki a'zolarida shish yuzaga chiqadi(Rasm 8).

Ular bilan birga fibrinoliz aktivligi oshadi, qon ketish va tomir ichi gemolizi rivojlanadi. Kobra chaqqanda tish izi koladi. Shish kam og`riq uncha kuchli bo`lmagan asosiy simptomi yuqoriga chiqkuvchi paralich hisoblanadi (Rasm 9). Chaqqandan bir necha minutdan so`ng harakat koordinatsiyasi bo`ziladi. Chaqqan oyoq yoki qo`lda paralich ko`zatiladi. Paralich asta sekinlik bilan butun tanaga ohirida nafas markazigacha boradi.



Rasm 8. Zaharli ilon chaqishi.

Shoshilinch davolash: shahsiy havfsizlik, bemorni tinchlantirish, gorizontal yotkizish jgut kuyish, chaqqan joyni tozalash, iloji bo'lsa 0, 3-0, 5 sm chuqurlikda kesib olib tashlash, antiseptik obrobotka qilish va boglash. Ko'p suyuqliklar ichirish, antigistamin dorilar, og'riqsizlantuvchi preparatlar, info'zion terapiyani boshlash. Spetsifik zardob: «antikobrin, antigyurza» birinchi soatlarda bu zardobni yuborish effektli hisoblanadi. Yuborishdan oldin prednizalon qilinadi.



Rasm 9. Zaharli ilon chaqishdan sung rivojlangan klinik manzara.

7.3. Chayon chaqishi

Chayon chaqishi ko'prok havflidir. Zahari neyrotoksik kardiotoxik, agglyutinin ta'siriga ega. Ta'siri 4-8 soat davom etadi. Chaqqan joyda chidab bo'lmas og'riq boshlanadi (Rasm 10). Bemorda qaltirash, abdominal og'riqlar talvasalar ko'zatilishi mumkin. Nafas bugilishi, nafas dekompensatsiyasiga utadi. Yurak ritmi bo'zilishi ko'zatiladi (ekstrasistoliya, hilpillovchi aritmiya). Avj olish davridan so'ng holatida (ok oralik), bemorning umumiy ahvoli yahshilanib boradi.

Shoshilinch davolash: jgut quyish, yaradan zaharni olib tashlash, chaqqan joyga 0, 5% novokain adrenal bilan mahalliy og'riqsizlantirish, antigistaminlar, gospitalizatsiya, spetsifik zardob kiritish.



Rasm 10. Chayon chaqish holati va tashqi ko'rinishi.

Birinchi yordam choralari: chaqish ro'y bergan zamoni terini mahkam siqib teridan qon yoki suyuqlik chiqishini ta'minlash lozim. SHaroitga qarab bemorga individual yondoshgan holda, og'iz yordamida yara sohasidan suyuqlikni so'rib tashlash ham mumkin bo'ladi. CHaqishdan 10 daqiqalar o'tgan bo'lsa so'rib tashlash samarasiz bo'lishini amaliyotda isbotlangan.

Bu holda darhol tanani qismini immobilizatsiya qilib, mahaliy yoki umumiy analgeziya qilinib tezda shifoxonaga yuborish lozim. SHifoxona sharoitiga esa zaharni neytrallash maqsadida harakatlar, tezda organizmdan chiqarishga qaratilgan choralarni olib borish lozim. Neytrallash maqsadida «Antigyurza» zardobidan engil zaharlanishda 500-1000 AE, o'rta zaharlanish darajasida 1500AE, og'ir darajasida esa 2000-2500 AE yuborish lozim. Zardob bo'lib-bo'lib avval 0, 1ml, 10 min-dan so'ng yana 0, 25ml, nojo'ya reaksiya alomatlari kuzatilmasa qolgan qismini m/o yoki teri ostiga yuboriladi.

SHu bilan birga zaharni tezda chiqarish maqsadida forsirlangan diurez o'tkaziladi. Hayot uchun muhim bo'lgan a'zolarining faoliyatini saqlashga qaratilgan muolajalar qilinadi. Zaharli hasharotlarni chaqishi ham hayotda kuzatiladi: bo'larga arilar, qoraqurtlar, taranto'l, chayonlar kiradi. Bu hasharotlarni zaharlari organizmda limfa yo'li bilan tarqalib gematoensefal barerdan tezda o'tib MNT ni fa'oliyatini buzadi, gemodinamika va qon realogiyasini o'zgartiradi. Klinikasida bosh og'riq, qusish, bug'ilish, sianozlar, taxikardiya, taxipnoe, aritmiyalar rivojlanadi. IT si esa zaharni organizmdan tezda chiqarish, garmonlar, antigistaminlar, og'riqsizlantiruvchi vositalar qilish lozim.

7.4. Qoraqurt chaqishi.

Qoraqurt zahri ayrim holatlarda ilon zahridan ham zaharliroq bo'lishi mumkin. CHaqqanda darhol odam sezadi va 10-15 daqiqa davomida butun tana bo'ylab tarqaladi. Qoraqurt chaqqanda kuchli og'riq qorin, bel, ko'krak qafasi sohasida paydo bo'ladi. Qoraqurt chaqqanda ayrim holatlarda kuchli zaharlanish ro'y berib hatto o'lingacha olib borishi ham mumkin.



Rasm 11. Qoraqurt chaqishi.

Qoraqurt chaqqashni alomatlari:

- chaqqan joyda kuchli og'riq.
- 15-20 daqiqadan so'ng tanani boshqa joylarigaham tarqaladi.
- 20-40 daqiqadan so'ng qaltirash, ko'krak sohasiga, qorin va oyog'larga kuchli og'riq paydo bo'ladi.
- butun tanada achish, qichish va bexostan paydo bo'lgan behollik.
- uyqusizlik kuzatiladi
- talvasa, qusish, bradikardiya, aritmiya,

Qoraqurt zahri qancha vaqt ta'sir qiladi?

CHaqqish ro'y bergandan so'ng 15 daqiqa davomida butun badanga tarqaladi.

Qoraqurt qachon faol bo'ladi?

Ko'pincha kechasi chaqishga faol bo'ladi. Kunduzi esa o'simliklarni bosganda yoki qoraqurtni bosganda chaqishi mumkin. Katta urg'ochi qoraqurti zaxri hayvonlarni ham o'ldirishi mumkin.

Shoshilinch yordam ko'rsatish maqsadida va zaharni organizmga tushishini kamaytirish maqsadida yonib turgan gugurt bilan chaqqan joyni kuydirish lozim. bu og'riqli muolaja bo'lishi mumkin, lekin samarali usullaridan biri hisoblanadi. Mu muolajani faqat tezroq 15 daqiqagacha bajarish lozim. Aks holda zahar qonga so'riladi. Issiqlik ta'sirida zaharli modda denaturatsiyaga uchrab zararsizlantiriladi.

8 BOB DORI MODDALARIDAN ZAHARLANISH.

8.1. Narkotik moddalardan zaharlanish.

Narkotik vositalarni yuqori dozalarda qabul qilish o'tkir zaharlanish va o'lingacha olib kelishi mumkin. Morfinning 0,1g dan ortig'i zaharli hisoblanadi. Morfindan o'tkir zaharlanishda ko'z qorachiq-lari torayib, yorug'likka sezgi pasayib ketadi, teri qizaradi, mushaklar tonusi oshib ketadi. Hind kanoplyasidan (gashish, marixuana) zaharlanish psixomotor qo'zg'alish, ko'z qorachiq-larining kengayishi, quloqlarda shovqin, gallyusinatsiyalar bilan kechadi. Keyinchalik umumiy holsizlik, bequvvatlik, chuqur uyqu, tana haroratining tushib ketishi kuzatiladi. Og'ir hollarda nafas buzilib, asfiksiya rivojlanadi (Rasm 11).



Rasm 12. Narkotik moddalardan zaharlanish

Birinchi tibbiy yordam.

1. Me'dani zondsiz usulda yuvish (ko'p miqdorda suyuqlik ichirib, qusish refleksini chaqirish bilan),
2. Tuz surgilarini qo'llash (1 choy qoshiq achchiq tuzga $\frac{1}{2}$ sakan sovuq suv),
3. Ko'p suyuqlik ichirish (choy, kampo),
4. Bemorni shifoxonaga yotqizish.

Narkotiklarga qarshi ziddi-zahar sifatida nalorfin ishlatiladi, u venaga (0,5% eritmasi 1-2 ml) yuboriladi. Nalorfin yo'qligida teri ostiga atropin (0,1% eritmasi 1 ml) yuborish mumkin. Reanimatsiya sharoitida forsirlangan diurez va peritoneal dializ usullaridan foydalaniladi, nafas susayganda o'pkaning sun'iy ventilyasiyasi o'tkaziladi. Bundan tashqari Yurak-tomir vositalari, analeptiklar (kofein, kardiamin), vitaminlar, glyukoza eritmasi yuboriladi.

8.2. Barbiturat dori vositalaridan zaharlanish.

Barbituratlar qatoriga barbamil, barbital, fenobarbital, benzonal va b. kirib, yuqori dozalarda zaharlanishlarga sabab bo'ladi. Barbituratlardan zaharlanish ko'proq MNTning zararlanishi bilan namoyon bo'ladi. Barbituratlar bilan zaharlanganda 4 bosqich kuzatiladi: a) uxlash, b) yuzaki koma, v) chuqur koma, g) komadan keyingi bosqich.

Uxlash bosqichida bemorni uyqu tortadi, apatiya, ataksiya, nutqning buzilishi kuzatiladi. Qorachiq birmuncha toraygan, yorug'likka reaksiya saqlangan, nafas va Yurak faoliyati buzilmagan bo'ladi. Bemor og'riq va kuchli ovozga reaksiya beradi. Gipersalivatsiya kuzatiladi. Uxlash bosqichi 10-15 soat davom etadi.

Yuzaki koma bosqichida uyqu chuqur bo'lib, reflekslar saqlangan. Es-xush yo'qolgan, qorachiqlar toraygan, yorug'likka reaksiya kamaygan bo'ladi. Patologik reflekslar paydo bo'lishi mumkin. Nafas sekinlashgan, puls tezlashgan bo'ladi. Bu bosqichda til orqaga ketib qolishi va qusuq massalarini aspiratsiyasi natijasida asfiksiya kelib chiqishi mumkin.

Chuqur koma davri chuqur uyqu, reflekslarning yo'qolishi, mushaklar tonusining yo'qolishi, oyoq-qo'llarni muzlashi, nafasni sekinlashishi, sianoz bilan tavsiflanadi. Bu bosqichda o'tkir Yurak-tomir etishmovchiligi, pulsni zaiflashishi va arterial bosimni pasayishi kuzatiladi. Nafas to'xtashi, kollaps, o'pka, miya shishi, paroksizmal taxikardiya rivojlanishi mumkin.

Komadan keyingi davrda- harakatlar koordinatsiyasi buzilishi, emostional labillik, depressiya kuzatilishi mumkin. Upka yallig'lanishi, to'qimalar oziqlanishining buzilishi kelib chiqadi. Engil zaharlanganda uyquchanlik 1 kun, o'rtachada esa 1-2 kun, og'ir hollarda 5 kundan ortiq davom etadi.

Birinchi tibbiy yoram.

1. Barbituratlar og'iz orqali qabul qilingan bo'lsa tezlik bilan qutsirish yoki me'dani yuvish.

2. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash maqsadida shilliq va qusuq moddalaridan tozalash.

3. Kislorod yosiqchasidan nafas oldirish.

4. Tuz surgilarini qo'llash (1/2 stakan suvga 30 g. tuz)

5. Tozalovchi huqna qilish.

6. Faollashtirilgan ko'mir berish.
7. Koma holatida sun'iy nafas oldirish.
8. Qondagi zaharni chiqarib yuborish uchun peshob haydovchi dorilar berish
9. Bemorni shifoxonaga yotqizish.

8.3. Xolinolitik dorilardan zaharlanish.

Xolinolitik vositalar-atropin, amizil, astmatol, skopolamin, aprofen va b. markaziy va periferik nerv tizimidagi xolinolitik tizimlarni tormozlaydi.

Klinikasi: Xolinolitiklardan zaharlanganda og'iz qurishi, yutish va nutqning buzilishi, yorug'likdan qurqish, Yurak o'ynashi, nafas siqishi, bosh og'rig'i kuzatiladi. Akkomadatsiya falajlanadi, qorachiqalar kengayadi, yaqindan ko'rish buziladi. Teri qoplamlari quruq, giperimiyalangan. Og'ir hollarda ruxiy va harakat qo'zg'alishi, ko'rish gallyusinatsiyalari, jazavaga tushish, tutqanoqsimon xuruj, so'ngra es-xushni yo'qolishi kuzatiladi(Rasm 12).



Rasm 13. Xolinolitik vositalar bilan og'iz orqali zaharlanish

Birinchi tibbiy yordam.

Agar zahar og'iz orqali kirgan bo'lsa, me'dani 1 % tanin yoki 1:1000 kaliy permanganat eritmasi bilan zond orqali yuvish, suyuqliklar ichirib qutsirish lozim.

Agar zahar ko'z shilliq pardalari orqali kirgan bo'lsa, tezlik bilan ko'zni yuvish kerak. Taxikardiyada inderaldan foydalanish mumkin. Agar gipertermiya kuchli bo'lsa, sovuq suv yoki muzli xaltacha, nam artish usulidan foydalaniladi.

8.4. Ganglioblokatorlardan zaharlanish.

Arfonad, prozerin, benzogeksoniy, gangleron, dimekolin, paxikarpin, pentamin, pirilen va b. ganglioblokatorlar zaharlanishga olib kelishi mumkin (Rasm 13). Bu preparatlar bilan zaharlanish davolash maqsadida ko'proq dozada vrachlik xatosi tufayli ishlatish natijasida ro'y berishi mumkin. Paxikarpin bachadon tonusini oshirib, uning mushaklarini qisqarishini kuchaytirgani sababli ayollar homiladorlikni to'xtatishda foydalangan. Bu maqsadda paxikarpin 0,5 dan 8 g dozagacha ishlatilganda zaharlanishga olib keladi.



Rasm 14. Ganglioblokatorlar guruhiga kiruvchi dorilar

Zaharlanishning klinik belgilari: bosh aylanishi, ko'rishni pasayishi, qusish, ko'ngil aynishi, qorinda og'riq, quloqlar shang'illashi, og'iz qurishi. Ruxiy qo'zg'alishlar, tirishishlar, og'ir hollarda es-xushni yo'qotish, kollaps rivojlanadi. Bemor nafas falajlanishi va Yurak to'xtashidan halok bo'lishi mumkin.

Birinchi tibbiy yordam.

Birinchi yordam me'dani yuvish, tuzli surgilar berish, tozalovchi huqnalar qilishdan iborat. Vegetativ gangliylardan nerv impulslari o'tishini yaxshilash maqsadida prozerin (1 ml 0,05 % eritmasi), ATF (2-3 ml 1 % eritmasi), V gurux vitaminlari beriladi. Harakat qo'zg'alishlarida geksenal yuboriladi. Kollaps rivojlanganda mezaton, Yurak-tomir preparatlari qo'llanadi.

8.5. Og'ir metall tuzlaridan zaharlanish.

Mis birikmalaridan zaharlanish.

Mis kuporosi, mis oksidimis karbonat va b. ko'pincha nafas yo'llari orqali tanaga tushadi. va ularni ta'sirlaydi. Ular qon gemolizi va ichki a'zolarida degenerativ o'zgarishlarni chaqirish xususiyatiga ega.

Yashirin davr (4-48 soat) o'tgach, bemorda isitma ($39-40^{\circ} \text{C}$), titrash, kuchli terlash kuzatiladi. So'ngra umumiy holsizlik, taxikardiya, qusish boshlanadi. Burundan qon ketishi, katta dozalarda esa o'pka shishi, MNT zararlanishi rivojlanadi. Bemor tezda o'lib qolishi mumkin.

Mis birikmalari me'daga tushsa og'izda metall ta'mi, salivatsiya kuzatiladi. Bunga ko'ngil aynish, qusish, qorinda og'riq, chanqash, ich ketishi qushiladi. Teri qoplamlari sarg'ayadi. Til va og'iz shilliq pardalari ko'k rangga bo'yaladi. Tana harorati pasayadi. Yurak qisqarishlari soni kamayadi. Og'ir hollarda koma, tirishishlar kuzatilishi mumkin.

BIRINCHI TIBBIY YORDAM.

Birinchi yordam me'dani bir necha marta yuvishdan iborat. SHuningdek, faol ko'mir va magniy oksiddan foydalaniladi. Bemorga sut, yog'li ovqatlar berish taqiqlanadi. Bemorning terisi ostiga morfin va atropin, venasiga 100 ml 30 % natriy tiosulfat yuboriladi. Ko'p qusganda amnazin yuboriladi.

8.6. Qurg'oshin birikmalaridan zaharlanish.

Qurg'oshin birikmalari nafas va me'da-ichak yo'llari, teri orqali tanaga tushishi mumkin. Bemor og'zida shirin ta'm, so'lak oqishi, ko'ngil aynish, qusish, qorinda kuchli og'riq, spastik qabziyat kuzatiladi. Bemor qo'zg'algan, qorni dam bo'lib, terlaydi, arterial bosim va harorati ko'tariladi. Ajralayotgan peshob miqdori kamayib ketadi, hattoki to'xtashi mumkin. Jigar etishmovchiligi va sarg'ayish rivojlanadi.

BIRINCHI TIBBIY YORDAM..

Birinchi navbatda me'dani magniy yoki natriy sulfat eritmasi bilan yuviladi va tuzli surgilar beriladi. Atropin (0, 1 % 1 ml kuniga 2-3 marta), promedol (2 ml 2 % eritmasi) teri ostiga, 0, 25 % novokain eritmasi 200 ml gacha, 20 % mannitni glyukozadagi eritmasi 1-2 g/kg hisobida venaga yuboriladi. Davolashda paranebral novokain blokadalari, qorin sohasiga diatermiya, magniy sulfat huqnalaridan foydalanish mumkin. Maxsus davo sifatida tetatsin-kalsiy ishlatiladi, uni 20 ml 10 % eritma hoida 500-1000 ml 5 % glyukoza bilan venaga tomchilab kuniga 1-2 mahal yuboriladi, surunkali zaharlanishda esa 0, 5 g dan 4 marta kun oralab ichga beriladi.

Bundan tashqari vitaminlar, spazmolitiklar, sut va o'simlik mahsulotlariga boy parhez buyuriladi.

8.7. Rux va uning birikmalaridan zaharlanish.

Tanaga rux birikmalari nafas a'zolari va hazm yo'llari orqali tushishi mumkin. Rux birikmalari bilan zaharlanganda og'izda metall ta'mi, chanqash, holsizlik, ko'ngil aynish, qusish, qorinda og'riq, ich ketishi kuzatiladi. Bemor uyquchan, mushaklarda og'riqqa shikoyat qiladi. Keyinroq bronxit belgisi bo'lgan quruq yo'tal kuzatiladi. Bu 4-5 soat davom etib, so'ngra kuchli titrash, tana haroratini 38-40° C ga ko'tarilishi, terlash kuzatiladi. Og'ir hollarda pnevmoniya va o'pka shishi rivojlanadi (Rasm 14).



Rasm 15. Rux(sink) bilan nafas tizimi va og'iz orqali zaharlanish

Agar rux birikmalari teriga tushsa yara paydo bo'ladi, og'iz orqali kirsam hazm yo'llarining kuyishiga olib keladi.

Birinchi tibbiy yordam.

Rux birikmalari og'iz orqali kirganda me'dani 3 % natriy gidrokarbonat yoki 0, 2 % tanin eritmasi bilan yuviladi, tuzli surgilar beriladi. Ziddizahar sifatida unitiol ishlatiladi, u 1-kunlarda har 10 kg og'irlikka 1 ml 5 % eritma hisobida 3-4 mahal, 2-kunda 2-3 mahal, 3-7-kunlar 1-2 mahal beriladi. Ishqorli ingalyasiyalar, glyukoza va askorbin kislota vena orqali, zaruriy hollarda esa narkotiklar, Yurak-tomir vositalari beriladi.

8.8. Alkogoldan zaharlanish.

Alkogol mats qiluvchi dozadan ham yuqori miqdorda qabul qilinsa zaharlanish kelib chiqadi. Belgilari: yuz terisini qizarishi, tana haroratini pasayishi, qusish, sovuq ter ajralishi, qorachiqlarni torayishi, nafasni susayishi, pulsni zaiflashishi va b. Tirishishlar, qusuq massalarini aspiratsiyasi, laringospazm rivojlanishi, nafas va Yurak faoliyati to'xtashi mumkin.

96 % spirtni 300 ml miqdori o'limga olib keladi (Rasm 15).



Rasm 16. Alkagol mahsulotlari bilan o'tkir zaharlanishlar

Birinchi tibbiy yordam. Me'dani zond bilan yuvish lozim. Venaga glyukozaning gipertonik eritmasini insulin bilan qo'shib (500 ml 20 % glyukozaga 20 TB insulin), 500-1000 ml 4 % natriy gidrokarbonat eritmasidan yuborish mumkin. Komada forsirlangan diurez usulidan foydalaniladi. Shuningdek, Yurak-tomir vositalari, tonusni oshiruvchilar (kardiamin, kamfora) tavsiya etiladi.

9 BOB Qishloq xo'jaligida ishlatiluvchi kimyoviy moddalardan zaharlanish.

9.1.Fosfororganik birikmalardan zaharlanish.

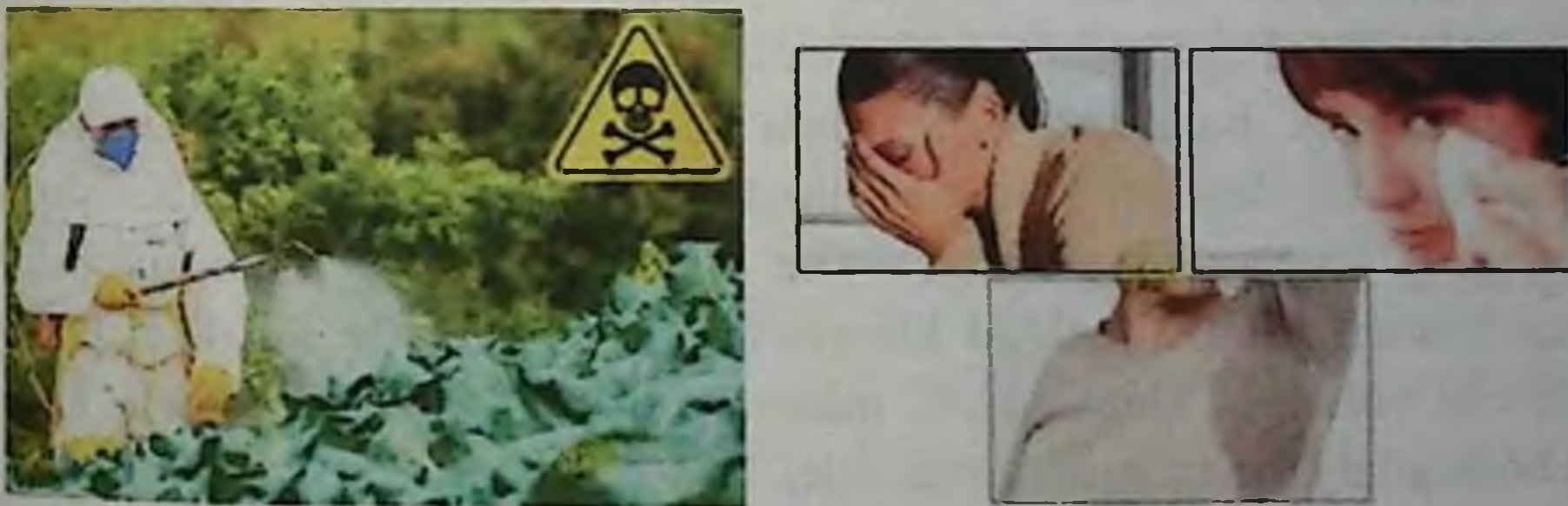
Fosfororganik birikmalar (dixlofos, karbofos, xlorofos, tiofos va b.) qishloq xo'jaligida zararli hashorotlar, begona o'tlarga qarshi kurashda, shuningdek, defoliantlar sifatida keng ishlatiladi. Zahar tanaga teri, nafas yo'llari, og'iz orqali tushishi mumkin. Fosfororganik birikmalar xolineseraza fermentini qaytmas ravishda ingibirlab, atsetilxolin miqdorini oshib ketishiga olib keladi(Rasm 16).

Fosfororganik birikmalardan zaharlanishning 3 ta darajasi ajratiladi.

I darajada psixomotor qo'zg'alish, nafas siqishi, o'pkada nam xirillashlar, terlash, arterial bosim oshishi, ko'krak sohasida noxo'sh sezgi kuzatiladi.

II darajada miofibrillyasiya, tonik-klonik tirishishlar, ko'krak qafas mushaklari rigidligi, nafas olishni buzilishi kuzatiladi.

III darajada oyoq-qo'llarning mushaklari falajlanadi, nafas mushaklari zaiflashadi, nafas markazi susayadi, hattoki nafas to'xtab qolishi mumkin. Arterial bosim tushib ketadi, Yurak ritmi va o'tkazuvchanligi buziladi. O'lim nafas va Yurak faoliyati yetishmovchiligi tufayli ro'y berishi mumkin.



Rasm 17. Fosfororganik birikmalar bilan zaharlanish.

Keyinchalik esa pnevmoniya, psixozlar va polinevritlar rivojlanishi mumkin.

Birinchi tibbiy yordam..

Jabrlanuvchini zaharlanish maydonidan olib chiqiladi, kiyimlari yechiladi, teri iliq suv bilan yuviladi. Agar zahar og'iz orqali kirgan

bo'lsa, me'da zond orqali yuviladi, tuzli surgilar beriladi va davolash muassasasiga yuboriladi. Fosfororganik birikmalar bilan zaharlanganda xolineseraza fermentini qayta tiklash xususiyatiga ega bo'lgan moddalar-dipiroksim, alloksim, izonitrozin kabilar ziddizahar sifatida ishlatilishi mumkin.

9.2. Xlororganik birikmalardan zaharlanish.

Xlororganik birikmalar neyrotoksik va tirishtiruvchi ta'sirga ega. Zaharlanishda dispeptik o'zgarishlar, qorinda og'riq kuzatiladi. Og'ir hollarda nafas siqishi, qo'zg'alish, ataksiya, ko'rishning buzilishi, burundan qon ketishi, tirishishlar kelib chiqadi. O'tkir Yurak-tomir va jigar etishmovchiligi rivojlanadi. Ichga qabul qilinganda zaharning 30 g miqdori o'ldiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Birinchi tibbiy yordam..

Me'dani zond orqali yuvish, tuzli surgilar berish lozim. Keyin esa forsirlangan diurez o'tkaziladi. Venaga kalsiy glyuqonat yoki xlorid (10 ml 10 % eritmasi), glyukoza askorbin kislota bilan, nikotin kislota (2 ml 5 % eritma), V guruh vitaminlari yuboriladi. Tirishishlar kuzatilganda diazepam, barbamil beriladi. Toksik kamqonlik va gepatitni davolanadi. Zaharlangan odam albatta shifoxonaga yotqizilishi lozim.

9.3. Pestitsid va ug'itlar bilan zaharlanish

Hayvonlar uchun begona o'tlarni yuqotishda (gerbitsidlar), changalzorlarni quritishda ishlatiladigan (arborotsidlar); urug'li donni zaharlaydigan, barglarni tushirishda (defoliantlar); kanalarni qirishda (akaritsidlar); hasharotlarni o'ldirishda (insektitsidlar), mikroskopik zamburug'larni (fungitsidlar) va sichqonsimon kemiruvchilarni yuqotishda foydalaniladigan kimyoviy birikmalar; har xil dizenfeksiya qiluvchi vositalar, shuningdek, mineral o'g'itlar (azotli, fosforli, kaliyli va boshqalar) foydalanish zaharlidir.

Simobli organik preparatlar bilan zaharlanish. Bu preparatlar (granozan, merkuran va boshqalar) urug'larni zaharlash uchun ishlatiladi. Ular tashqi muhitga chidamli, organizmida to'planishda xususiyatiga ega (kumulyasiya);

- markaziy nerv sistemasini zararlaydi;
- ba'zi bir fermentlarni amal qiladi;
- moddalarni almashinuvini buzadi.

Simob preparatlariga qoramollar juda sezgir, lekin boshqa turdagi hayvonlar ham zararlanishi mumkin.

Mishyak preparatlari bilan zaharlanish. Mishyak birikmalaridan mishyak angidridi, natriy arseniti, kalsiy arseniti, protas, parij ko'ki va boshqalar, poliz, bog, dala zararkunandalari, hasharotlar, kanalar, sichqonsimon kemiruvchilar bilan kurashda va urug'larni zaharlashda foydalaniladi. Zaharlanish dorilangan usimliklarni hayvon eganda va parazitlar kasalliklarga qarshi hayvonlarni yoppasiga dorilaganda, chumiltirganda ro'y beradi. Preparat eritmalar teridan to'qimalarga oson kiradi.

Sianidlar bilan zaharlanish. Hayvonlar asosan pestitsidlar (natriy sianidi, sianimid, sianplav va boshqalar), shuningdek, sinil kislotasini to'plash qobiliyatiga ega bo'lgan usimliklarni (sudan uti, sorgo, qizil beda, zveroboy, va boshqalar) eganda zaharlanadi.

Mis preparatlari bilan zaharlanish. Mis kuporosi, bordos suyuqligi va misning boshqa preparatlari bilan zaharlangan don ishlatilganda, shuningdek, soyasimon dukkakli kunjara bilan hayvonlarni uzoq muddat oziqlantirganda hamda mikroelementlarni ishlatishda, ayniqsa, gelmintsizlantirishda mis preparatlarini noto'g'ri dozada qo'llaganda kuzatiladi.

Mineral o'g'itlar bilan zaharlanish. Mineral o'g'itlarni saqlash va ishlatish koidalarini buzganda, hayvonlar yoppasiga zaharlanishi mumkin. Bu kasalliklarning paydo bo'lishiga hayvonlar organizmida mineral moddalar etishmovchiligiga sharoit yaratadi.

Azotli o'g'itlardan ammoniy nitrat hamda natriy va kaliy nitratlar bilan zaharlanish ko'prok xavf tug'diradi.

Kaliy o'g'itlar bilan zaharlanish. Kaliy xlorid, kaliy sulfat va boshqalar bilan zaharlanish organizmda mineral moddalar etishmaganda, asosan karamollar tez – tez uchrab turadi.

9.4.Neft mahsulotlari bilan zaharlanish

Benzin o'tkir hidli suyuqlik bo'lib, asosan neft distillat mahsulotlari aralashmasidir. O'rtacha haroratda benzin osongina bug'lanadi. Benzin bug'lari havodan og'irroqdir va shuning uchun xonaning pastki qatlamlarida qoladi. Havoda benzinning ruxsat etilgan maksimal kontsentratsiyasi 0,3 mg / m³ ni tashkil qiladi

U avtomobillar, samolyotlar uchun yoqilg'i sifatida, kauchuk, yog'lar, laklar uchun erituvchi sifatida, qismlarni yuvish uchun va ba'zi tez quriydigan bo'yoqlar ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

Beninni organimiga kirish yo'llari: Benzinning tanaga kirishining asosiy yo'li nafas olish tizimi orqali amalga oshiriladi. Yog'lar uchun yaxshi erituvchi sifatida benzin teriga, oshqozon va shilliq pardalarga kirib, bir qator umumiy va mahalliy hodisalarni keltirib chiqarish qobiliyatiga ega. Ayniqsa, tetraetil qo'rg'oshinli qo'rg'oshinli benzin sog'liq uchun xavflidir.

Benzin quyidagi yo'llar bilan organimdan chiqariladi:

O'pka orqali nafas chiqarilgan vaqtda nafas bilan bug'lanib chiqadi.

Qisman siydik bilan turli uglevodorodlar shaklida chiqariladi.

Patogenez: Benzin umumiy toksik giyohvandlik zahari bo'lib, markaziy asab tizimining funktsional holatida birlamchi buzilishlarni keltirib chiqaradi, yuqori asabiy faoliyat buzilishining dastlabki belgilari bilan. Sanoatda noqulay sanitariya-gigiyena sharoitida ham o'tkir, ham surunkali benzin zaharlanishi sodir bo'lishi mumkin.

Benzin bilan o'tkir zaharlanish klinikasi: Kam konsentratsiyali benzin ta'siri ostida o'tkir engil va o'rtacha darajadagi zaharlanishda odatda intoksikatsiya hodisalari kuzatiladi: ruhiy hayajon, beqaror yurish, eyforiya, shiddatli kulgi,

bosh aylanishi, yurak urishi, taxikardiya, ko'ngil aynishi, qusish, ba'zida hushidan ketish.

Og'ir holatlarda: tonik va klonik talvasalar, reflekslarining kuchayishi,

gipertermiya, harorat 39-40 ° gacha ko'tariladi.

Benzin bug'larining juda yuqori konsentratsiyasida (tozalash baklari, tanklar, tegishli qurilmalar bilan baxtsiz hodisalar sodir bo'lganda, ehtiyot choralarini ko'rmasdan benzin quyishda) to'satdan ongni yo'qotish va nafas olishni to'xtatish bilan zaharlanishning "fulminant" shakli kuzatilishi mumkin.

Ob'ektiv ko'rganda quyidagi alomatlar kuzatiladi: shilliq pardalar va yuz terisining giperemiyasi, terilar giperemiyasi, yo'tal, jigarning kattalashishi va og'rig'i, yurak-qon tomir tizimining nostabiligi, engil va tez o'tkinchi albuminuriya. O'tkir zaharlanishda kuzatilgan

"benzinli" pnevmoniya alohida qiziqish uyg'otadi. Biz suyuq holatda benzin, odatda haydovchilardan, shlang orqali so'rilganda, o'pkaga kirib, o'pka to'qimalariga, ko'pincha o'ng o'pkaga bevosita zarar etkazadigan holatlar haqida gapiramiz. Bu holatlar zaharning g'ayrioddiy kirib borish yo'liga qarab, o'ziga xos klinik ko'rinishni beradi.

"Benzinli" pnevmoniya: Birinchi kunida, odatda, benzin bronxopulmoner tizimga kirgandan 3-6 soat o'tgach, harorat 38-39 °C gacha ko'tariladi, yon tomonda o'tkir og'riq paydo bo'ladi, yo'tal paydo bo'ladi. 2-kuni yo'tal bilan zanglagan balg'am chiqa boshlaydi, nafas sayoz va tezlashadi (daqiqada 50-60). O'pkaning zararlangan hududida xiralik aniqlanadi, bronxial nafas olish va krepitatsiyali tirnash xususiyati eshitiladi. Puls odatda tez (daqiqada 100-120 zarba), qonda leykotsitoz (12 000-15 000), ECHT soatiga 35-50 mm gacha tezlashadi.

Floroskopiya paytida, birinchi kunning oxiriga kelib, ba'zan 2-kuni, lobning katta yoki kichik qismini qoplaydigan kuchli qorayish aniqlanadi. Ushbu dastlabki kunlardagi klinik simptomatologiya lobar pnevmoniyani juda eslatadi va agar siz anamnezni bilmasangiz, diagnostika xatosiga yo'l qo'yishingiz mumkin.

"Benzinli" pnevmoniyaning xususiyatlari: yuqori isitma, shuningdek, o'pkadagi alomatlar ancha qisqaroq davom etadi - allaqachon 4-5-kuni harorat pasayadi va bu pasayish litik tarzda sodir bo'ladi, umumiy holat yaxshilanadi, yon tomondan og'riq va nafas qisilishi to'xtaydi.

O'tkir intoksikatsiya holatida jabrlanuvchiga birinchi yordam:

Bemorni gaz bilan ifloslangan xonadan toza havoga olib chiqish yoki olib chiqish, dam olishni ta'minlash, iliq ichimlik berish, faollashtirilgan uglerod - 20-30 tabletka, o'simlik moyi - 50-70 gramm; iloji bo'lsa, kislorod ingalatsiyasi.

Agar siz benzin ichsangiz, ataylab qusishni qo'zg'atmasligingiz kerak, chunki benzin o'z ichiga olgan qusish o'pkaga kirib, toksik pnevmoniyaga olib kelishi mumkin. Oshqozonni naycha orqali yuvish kerak. Agar qusish o'z-o'zidan bo'lsa, siz ichish uchun 2-3 stakan kuchsiz soda eritmasini berishingiz mumkin - bir stakan suv uchun 2 gramm (choy qoshiq - 5 gramm).

O'tkir intoksikatsiya bo'lsa, tavsiya etiladi:

Tinchlik, iliqlik, kislorod inihalatsiyasi, vena ichiga glyukoza infuziyalari, yurak-qon tomir preparatlari, og'ir holatlarda - sun'iy nafas olish. "Benzinli" pnevmoniya rivojlanishi bilan odatda tegishli kasalliklar (antibiotiklar, yurak-qon tomir preparatlari) uchun ishlatiladigan dorilar ko'rsatiladi. "Benzinli" pnevmoniyadan o'limga olib keladigan o'pkaning gangrenasiga o'tish holatlari ma'lum. Benzin yutilganda qorin og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusish, ehtimol qon bilan birga paydo bo'ladi; keyinchalik so'rilishi va qonga (shilliq qavatlar orqali) o'tishi bilan terining sarg'ayishi, og'riq va jigarning kattalashishi paydo bo'ladi, urobilin. siydikda aniqlanadi - toksik gepatopatiya rivojlanadi.

Eyforiya va gallyutsinatsiyalarni qo'zg'atish uchun benzin nafas olganda, giyohvandlik tezda rivojlanadi. O'smirlar orasida benzinga qaramlik keng tarqalgan. Benzinli moddalarni suiiste'mol qilish tezda markaziy asab tizimining jiddiy shikastlanishiga, psixorganik sindromga, aql va nogironlikning qaytarilmas pasayishiga olib keladi. Agar siz benzin bug'larini ventilyatsiyasiz yopiq xonada bug'langanda uzoq vaqt nafas olsangiz, siz ongni yo'qotishingiz, tonik va klonik talvasalar va hemiparez paydo bo'lishi mumkin.

Zaharlanish profilaktikasi: ishlab chiqarish jarayonlarini muhrlash ventilyatsiyani yaxshilash, ishlab chiqarish muhitida yuqori haroratga qarshi kurashish, tanklarni va benzinni o'z ichiga olgan turli xil rezervuarlarni tozalashda shlangli gaz maskalaridan foydalanish. Tizimli davriy tibbiy ko'riklar talab qilinadi - har 2 yilda bir marta - nevrolog va terapevt ishtirokida (gemoglobin, leykotsitlar, uchun qon tekshiruv, umumiy siydik tahlili talab qilinadi). Agar asab tizimida sezilarli o'zgarishlar bo'lsa, toksik moddalar bilan aloqa qilishni istisno qiladigan ishga o'tish tavsiya etiladi.

Kerosin bilan aharlanish: Kerosin shaffof, rangsiz yoki sarg'ish rangli ko'k rangga ega va o'ziga xos hidli suyuqlikdir. U reaktiv dvigatellar, ichki yonuv dvigatellari va maishiy ehtiyojlar uchun yoqilg'i sifatida ishlatiladi. Kerosin benzinga qaraganda kamroq zaharli, og'iz orqali qabul qilinganda uning o'ldiradigan dozasi 300-500 ml ni tashkil qiladi, giyohvandlik va mahalliy tirnash xususiyati beruvchi ta'siri benzinnikiga qaraganda kuchsizroq.

Kerosin bilan zaharlanish ko'pincha odamlar uni "dorivor" maqsadlarda ba'zi bir do'stlarining maslahati bilan ishlatganda sodir bo'ladi (ilgari u boshidan bitlarni olib tashlash uchun ishlatilgan).

Kerosin bilan o'tkir zaharlanish klinikasi:

Og'iz orqali oz miqdorda qabul qilinganda quyidagilar kuzatiladi:

- ko'ngil aynishi, kerosin qusish,
- qorin og'rig'i
- qisqa muddatli eyforiya
- umumiy zaiflik
- bosh aylanishi

Ko'p miqdorda og'iz orqali qabul qilinganda: tinimsiz qusish tez rivojlanadi (qusish va chayqash suvi, ekshalatsiya qilingan havo kerosin hidiga ega), qorin og'rig'i, koma, vizual va eshitish gallyutsinatsiyalari, soqchilik bo'lishi mumkin, shilliq pardalar, ekstremitalarning siyanozi o'pkada qattiq nafas olish fonida quruq va nam timash xususiyati eshitiladi, ko'pincha pnevmoniya rivojlanadi, xo'ppoz shakllanishiga moyil. aharlanganlarga o'tkir yurak-qon tomir etishmovchiligidan o'lim bo'lishi mumkin. Surunkali kerosin zaharlanishida bronxit va o'pkada surunkali yallig'lanish jarayoni asorat sifatida rivojlanadi, bu esa o'limga olib kelishi mumkin.

Og'iz orqali kerosin bilan o'tkir zaharlanish bo'lsa, tavsiya etiladi:

100-200 ml vazelin yoki o'simlik moyi oldindan yuborilgandan keyin oshqozonni yuvish, kislorodli terapiya, antibiotiklar (penitsillinlar guruhidan), Glyukokortiko steroidlar (prednizolon, gidrokortizon) yurak-qon tomir preparatlari tavsiya etiladi.

Uglerod oksidi (Is gazi) bilan zaharlanish

Uglerod oksidi yonish mahsulotlarining eng zaharli tarkibiy qismlaridan biridir. Uglerod oksidi bilan zaharlanishning dastlabki belgilari - ko'rishning xiralashishi, eshitishning pasayishi, peshonadagi engil og'riq, bosh aylanishi, ibodatxonalarda pulsatsiya hissi, muvofiqlashtirish va fikrlashning pasayishi. Agar siz ushbu his-tuyg'ularni boshdan kechirsangiz, darhol xonadan chiqib, toza havoga chiqishingiz kerak.

Birinchi yordam tez va malakali bo'lishi kerak.

Engil zaharlanish holatlarida jabrlanuvchiga kuchli choy va qahva berilishi kerak; hidlash uchun ammiak bering.

Ko'ngil aynishi va qusish bilan kechadigan og'ir zaharlanishda jabrlanuvchini toza havoga olib chiqish kerak. Agar buning iloji bo'lmasa, jabrlanuvchiga izolyatsion gaz niqobi, o'z-o'zini qutqaruvchi yoki TsEO filtrli gaz niqobini qo'yish orqali tanaga uglerod oksidi oqimini to'xtatish kerak.

Yoqa va kamarni yeching. Tanangizga qulay holatni bering. Tinchlikni ta'minlang.

Agar jabrlanuvchi hushidan ketayotgan bo'lsa, unga "xavfsiz holat" berilishi kerak - o'ng tomonda orqa tomoni yuqoriga, chap qo'li va oyog'i egilgan. Bu nafas yo'llarini bo'shatadi va tilning halqumga yopishib qolishiga yo'l qo'ymaydi.

Oyog'ingizga isitish yostiqchalari va xantal plasterlari bilan tanani isitib oling. Shu bilan birga, ehtiyot bo'lish kerak, chunki uglerod oksidi qurbonlari og'riq sezuvchanlik chegarasi buzilgan va kuyishga moyillik kuchayadi.

Iloji boricha tezroq shifokorni chaqirishga ishonch hosil qiling.

Og'ir zaharlanish holatlarida, odam kislorodni tezroq va imkon qadar uzoq vaqt davomida nafas olishini ta'minlang, uglerod oksidini siqib chiqaring.

10 BOB. ZAHARLI O'SIMLIKLAR BILAN ZAHARLANISH

Zaharli o'simliklarni eb kasal bo'lish, ko'pincha bahorda, yaylov mavsumining boshida ro'y beradi. O'simliklarda har xil biologik aktivlikka ega bo'lgan xilma - xil zaharli moddalar (alkoloidlar, glikozidlar, saponinlar, efir yog'lari va boshqalar) bo'lishi mumkin. Ko'pincha u yoki bu organlar hamda organizm sistemalarining zararlanishi va kasallikning klinik belgilari namoyon bo'lishiga qarab zaharlanish bir necha guruhga bo'linadi: nerv sistemasiin zararlaydigan, hazm organlarini zararlaydigan zararlanish, gemorragik diatez bilan namoyon bo'ladigan zaharlanishlar va boshqalar uchraydi(Rasm 17).



Rasm 18. Mingdevona va bangi devona zaharli o'simligi.

Asosan nerv sistemasini zararlaydigan zaharlanish. Markaziy nerv sistemada qo'zg'alishni paydo qiladigan zaharlarga: krasovka, mingdevona, bangidevona, zaharli o'tlar, kakra va boshqalar kiradi. Tamgali shuvoq, oddiy pijma, qirqbug'im va boshqa usimliklar zahri vaqtda yurak-tomir hamda hazm sistemasiga ta'sir qiladi.

Hazm qilish organlarining zaharlanishi.

Oshqozon, ichak, jigarning zaharlanishi ixroj, it uzum, indov, xantal, maryannik, botqoq qanoti, zarpechak, chirmovuq, qorabug'doy, surepka, ayiqtovon va boshqa zaharli usimliklarni eganda yuz beradi. Ayiqtovonlar yangi vaqtda zaharli bo'ladi, qurutilganda yoki silos bostirganda ular bu xususiyatini yuqotadi. Zaharlanganda hayvonlardan ko'p so'lak oqadi, otlarda sanchiqlar, ich ketish (qon bilan aralashgan), umumiy kuchsizlik, qaltirash, chalishib yurish; sigirlarda timpaniya, atoniya, gastroenterit belgilari paydo buladi.

Davolash uchun kasal molning katta qorini 0, 1% li kaliy permanganat va ichimli soda eritmasi bilan bir kunda bir necha marta yuviladi. Ichishga shilimshiq qaynatmalar, sut beriladi, teri ostiga kofein yuboriladi.

Gemorragik diatez kurinishida utadigan zaharlanishga qoramik, qashqarbeda va boshqalar sabab buladi.

10.1. Zaharli qo'ziqorinlar bilan zaharlanish

Qo'ziqorin bilan zaharlanish - bu mevali tanadagi zaharlar bilan aloqa qilganda paydo bo'ladigan o'tkir intoksikatsiya. Semptomlar qo'ziqorin turiga qarab o'zgaradi. Eng ko'p uchraydigan belgilar - qusish, diareya, qorin og'rig'i, sariqlik, kramplar, past qon bosimi va ongning buzilishi. Patologiya anamnez, qon va siydikni kimyoviy-toksikologik o'rganish natijalariga ko'ra tashxis qilinadi. Birinchi yordam oshqozonni yuvish va enterosorbentlar orqali tanadan zaharni olib tashlashni o'z ichiga oladi. Rejalashtirilgan terapiya antidotlar, ekstrakorporeal detoksifikatsiya protseduralari, gepatoprotektiv va antitoksik preparatlar yordamida amalga oshiriladi.

Qo'ziqorinlarning hozirgi kunda 50 ga yaqin turlari zaharli xususiyatlarga ega ekanligi ma'lum. Eng xavfli chivin agarik va toadstool. Rossiya Federatsiyasida har yili 1000 dan ortiq shikastlanish epizodlari qayd etiladi, o'lim darajasi 10-40% orasida o'zgarib turadi. O'lganlarning 90% ga yaqini Amanita

phalloides qo'ziqorinini iste'mol qilib nobud bo'ladilar, chunki ularning toksinlari gepatotoksik va sitolitik ta'sirga ega. 83% holatlar iyul oyining oxiri - oktyabr oyining oxiriga to'g'ri keladi, bu o'simlikning vegetatsiya davriga to'g'ri keladi. Rossiyadan tashqari, qo'ziqorin zaharlanishi AQSh, Kanada, Shvetsiya, Polsha, Bolgariya, Ukraina, Belorussiya va ushbu mahsulot an'anaviy hisoblanadigan boshqa mamlakatlarda keng tarqalgan. Xavf guruhiga qo'ziqorin turlari haqida etarli ma'lumotga ega bo'lmagan bolalar va shahar aholisi kiradi (Rasm 18).



Rasm 19. Qo'ziqorin bilan zaharlanish.

Zaharlanish sabablari: Patologiyaning asosiy sababi o'simlik navlarini aniqlashda o'rtacha ko'nikmalarga ega bo'lish hisoblanadi. Qo'ziqorinlarni noto'g'ri yig'ish bilimi tufayli zaharlanish holatlarining 95% ni tashkil qiladi. Qoida tariqasida, ular qutulish mumkin bo'lgan xilma-xillikka o'xshash zaharli mahsulotni iste'mol qiladilar: chiziqlar, soxta chanterelles, asal qo'ziqorinlari, boletus. Kamroq, mastlik alomatlari cho'chqa qo'ziqorinini o't yoki shaytoniy qo'ziqorin bilan aralashtirib yuborgan odamlarda uchraydi. Qo'ziqorin bilan zaharlanish boshqa sabablarga ko'ra ham rivojlanishi mumkin.

Patogenezi: Intoksikatsiyaga sabab bo'lgan zamburug'lar turiga qarab patogenetik jarayonlar farqlanadi. Omonit guruhidagi o'simliklarning zaharlari (oxrabo'yi, chivinli agarik) gepatotsitlar membranalarini yo'q qiladi, mitoxondriyalarda oksidlovchi fosforlanishni va oqsil sintezini to'xtatadi. Jigar, buyraklar, limfotsitlar va enterotsitlar hujayralari zararli ta'sirga eng sezgir a'zolar xisoblandi. Gyromitrani (tikuvlar, morels) iste'mol qilgandan so'ng, gemoglobinurik nefrozning keyingi rivojlanishi bilan eritrotsitlarning gemolizi sodir bo'ladi. Jigar toksin ta'siriga kichik nekrotik o'choqlarni hosil qilish orqali reaksiyaga kirishadi.

Clitocybe, Paxillus va Inocybe avlodlari (gapiruvchilar, cho'chqalar, tolalar) nefropatiya, gepatopatiya, gastroenteritni keltirib chiqaradigan qizil qon tanachalarini yo'q qilish bilan birga immunoallergik reaksiyalarni qo'zg'atadi. Semptomlar qo'ziqorinlarni qayta-qayta ishlatish bilan yanada aniqroq bo'ladi, bu toksikantning kumulatif ta'siri bilan bog'liq. Psilocybe mikoatropin va psixodisleptik sindromning paydo bo'lishiga, nerv impulslarini o'tkazishning buzilishiga olib keladi. Zaharli entolom, qizil qator va qizil shampignon bezovta qiluvchi ta'sirga ega.

Klassifikatsiyasi: Qo'ziqorin bilan zaharlanish sabablarga ko'ra bo'linadi (yig'ish va tayyorlash paytidagi xatolar, giyohvandlik maqsadi, kuchli ichimliklar bilan birgalikda foydalanish); etakchi sindrom (phalloidin, giromitrik, mikoatropin va boshqalar); mahsulot turi (chivin agarik, toadstool, tikuv, tolalar). Og'irlik darajasiga ko'ra zaharlanishning asosiy tasnifi:

1. **Engil.** Patologiyaning belgilari o'rtacha darajada ifodalanadi, ong va nafas olishning depressiyasi, boshqa hayotiy buzilishlar aniqlanmaydi. Psilotsibin navlarini qabul qilishda vizual va eshitish

gallyutsinatsiyalari mumkin. Kasalxonaga yotqizish talab qilinmaydi, mavjud klinik ko'rinishlar 1-3 kun ichida o'z-o'zidan yo'qoladi.

2. **O'rtacha og'irlik.** Ongning mo'tadil tushkunligi, rivojlanadi. Bir yoki boshqa sindromning ustunligi aniq ko'rinadi (qo'ziqorin turiga qarab). Agar birinchi yordam o'z vaqtida ko'rsatilsa, hayot uchun xavflar past bo'ladi, toadstool va chivin agarikalari bundan mustasno. Toksikologiya shifoxonasiga yotqizish talab etiladi.

3. **Og'ir.** Stupor yoki koma paydo bo'ladi, tananing hayotiy funktsiyalari bostiriladi. Bemor hamkorlik qilmaydi yoki mos kelmaydi va ongni o'zgartirgan holatda (Psilocybe). Eng yaqin intensiv terapiya bo'limiga shoshilinch transport ko'rsatiladi. Boshlashdan oldin birinchi yordam ko'rsatilishi va asosiy hayotiy ko'rsatkichlarning doimiy monitoringini o'rnatish kerak.

Qo'ziqorin bilan zaharlanish belgilari:

Ekzotoksikoz belgilari qo'ziqorin turiga qarab o'zgaradi. Qizil chivinli agarik, o'rgimchak to'ri yoki tolali o'tni iste'mol qilgandan so'ng, qurbonda qusish, ko'ngil aynishi va qorin og'rig'i paydo bo'ladi. Bu alomatlar zahar kelgandan keyin 1-2 soat o'tgach aniqlanadi. Keyinchalik, gipersalivatsiya, o'quvchilarning siqilishi va nafas olish faoliyatida markaziy turdagi buzilishlar paydo bo'ladi. Anormal yurak ritmi va konvulsiyalar paydo bo'lishi mumkin. Og'ir holatlarda ongni yo'qotish sodir bo'ladi, nafas tez-tez va sayoz bo'ladi.

Agar zaharlovchi vosita toadstool, soxta asal qo'ziqorini bo'lsa, bemor o'tkir kramp qorin og'rig'i, nazoratsiz qusish, chanqoqlik, qon bilan aralashtirilgan vaboga o'xshash diareyadan shikoyat qiladi. Kramplar buzoq mushaklari va jag'larida boshlanadi va keyinchalik umumlashtiriladi. Ushbu turdagi qo'ziqorinlar bilan zaharlanish 6-48 soat ichida o'zini namoyon qiladi. 2 kundan keyin toksik gepatit tashxisi qo'yiladi. Teri sarg'ayadi va o'rgimchak tomirlari paydo bo'ladi. Palpatsiyada jigar kattalashgan va qovurg'a yoyi chetidan tashqariga chiqadi.

Iplar va morellarning zaharlaridan zararlanish belgilari, asosan, buyraklar faoliyatiga ta'sir qilish qobiliyatiga bog'liq bo'lib, bu gemodinamika va suv-elektrolitlar muvozanatining o'zgarishiga olib keladi. Aritmiya, bradikardiya va qon bosimining pasayishi kuzatiladi. Markaziy asab tizimiga toksik ta'sir psixomotor qo'zg'alish, eyforiya va chalkashlik bilan namoyon bo'ladi. Qon tomirlarining qulashi mumkin, bu an'anaviy dorilar bilan bartaraf etish qiyin.

Murakkab go'ng qo'ng'izi shartli qutulish mumkin bo'lgan qo'ziqorin hisoblanadi, ammo uning tarkibida aldegid dehidrogenazni bloklaydigan koprin mavjud. Agar tanadagi bu fermentning miqdori etarli bo'lmasa, odam etil spirtini qayta ishlash qobiliyatini yo'qotadi. Ikkinchisining metabolitlari qonda to'planib, issiq chaqnashlar, terlash, titroq, ko'krak qafasidagi og'riqlar, taxikardiya, gipersalivatsiya va diareyaga olib keladi. Spirtli ichimliklarning sezilarli dozasini qabul qilganda, jabrlanuvchi o'tkir yurak-qon tomir etishmovchiligidan o'lishi mumkin.

Shunga o'xshash ta'sirga ega bo'lgan turli xil qo'ziqorinlar mavjud. Bularga zaharli qator va entolom, o't qo'ziqorini, yolg'on pufa, pushti truba va oddiy sut o'ti kiradi. Ushbu o'simliklarning sharbati tirnash xususiyati beruvchi ta'sirga ega bo'lib, o'tkir gastroenterit belgilarini keltirib chiqaradi: diareya, kindik yaqinidagi kramp yoki pichoqlash tabiati og'rig'i, qusish, ko'ngil aynishi, shishiradi, umumiy toksik sindrom (gipertermiya, bosh og'rig'i, umumiy farovonlikning yomonlashishi).

Asoratlari: Qo'ziqorin bilan zaharlanish bemorlarning 45-50 foizida asoratlarni rivojlanishiga olib keladi. Intoksikatsiyaning eng keng tarqalgan oqibati gepatobiliar, siydik va yurak-qon tomir tizimlarining shikastlanishi bilan ko'p organ etishmovchiligining shakllanishi hisoblanadi. Bemorda anuriya, koagulyatsion buzilishlar, ichki qon ketish, toksik metabolitlarning to'planishi bilan bog'liq endotoksemiya tashxisi qo'yiladi. Patologik o'zgarishlar kaskadi tezda kuchayadi, ensefalopatiya va sezilarli elektrolitlar muvozanati paydo bo'ladi.

Jigarning shikastlanishi 25-30% odamlarda koma bilan birga keladi. Ushbu hodisa prognostik jihatdan noqulay belgi hisoblanadi. Jigar parenximasidagi o'zgarishlar fonida bemorda tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya sindromi rivojlanadi. Klinik jihatdan tish go'shtining qon ketishi, petexial toshmalar paydo bo'lishi, sklerada qon ketishi, ichki qon ketishlar sodir bo'lsa, qon bosimining pasayishi, taxikardiya, terining rangsizlanishi bilan namoyon bo'ladi.

Diagnostikasi: Qo'ziqorin zaharlanishi darhol birinchi yordamni talab qiladi, shuning uchun tashxis anamnez natijalariga ko'ra kasalxonadan oldingi bosqichda amalga oshiriladi. Vazifa jabrlanuvchiga kelgan TTYO shifokoriga tushadi. To'liq tekshiruv shifoxonada toksikolog yoki anesteziolog-reanimatolog tomonidan

amalgga oshiriladi. Patologiyani psixodisleptiklar, neyrotrop dorilar, giyohvand moddalar, shuningdek, oziq-ovqat toksik infeksiyasining namoyon bo'lishidan kelib chiqadigan zarardan farqlash kerak. Quyidagi diagnostika usullari qo'llaniladi:

- **Jismoniy.** Bir yoki boshqa o'simliklar guruhi tomonidan zaharlanishning asosiy klinik belgilari aniqlanadi. Teri normal rangda yoki rangpar, diareya bilan quruq va suvsizlanadi. Taxikardiya aniqlanadi, qon bosimi 140/90 yoki 20-40 mm Hg dan yuqori. Art. odatdagidan past. Ruhiy qo'zg'alish va nima sodir bo'layotganini noto'g'ri baholash mumkin.

- **Laboratoriya.** Toksik-kimyoviy tadqiqot qon yoki siydikda zahar mavjudligini aniqlashi mumkin. Diareya bilan gematokrit ko'tariladi va jigar disfunktsiyasi bilirubinning 30 mkmol / l va undan yuqori darajaga ko'tarilishi bilan birga keladi. Najasda yashirin yoki qizil qon mavjud. Metabolik atsidoz mavjud va gamma-glutamil transpeptidaza kontsentratsiyasi oshadi.

- **Uskunalar yordamida.** Reanimatsiya yordamini ko'rsatishda foydalaniladi. Ular hayotiy belgilarni kuzatish uchun anesteziologik monitordan foydalanishni o'z ichiga oladi: qon bosimi, yurak tezligi, to'yinganlik, tana harorati. Bu raqamlar juda keng chegaralarda o'zgarishi mumkin, ularning qiymatlari toksikant ta'sirining xususiyatlariga, kasallikning bosqichiga va bemorning toksik ta'sirga reaksiyasiga bog'liq.

10.2. Qo'ziqorin bilan zaharlanishni davolash

Qo'ziqorin bilan zaharlanish uchun birinchi yordam jabrlanuvchiga joyida ko'rsatiladi. Keyinchalik, tibbiy evakuatsiya amalga oshiriladi. Barcha chora-tadbirlar toksik moddani tanadan tezda olib tashlash, paydo bo'lgan buzilishlarni tuzatish va hayotiy funktsiyalarni saqlashga qaratilgan. Shifokorlar kelishidan oldin bemorga tinchlik va toza havo berilishi kerak. Agar ong saqlanib qolsa, oshqozonni naychasiz yuvishga ruxsat beriladi. Koma holatida bemorni yon tomonga yotqizish va pulsni kuzatish kerak.

Birinchi yordam: Nospesifik terapevtik tadbirlardan iborat. Oshqozonni suv bilan yuvish kerak, bitta protsedura uchun taxminan 7-10 litr kerak bo'ladi. Muvaffaqiyatli protsedura mezoni toza yuvish suyuqligining ko'rinishidir. Manipulyatsiya qalin oshqozon trubkasi orqali amalga oshiriladi. Uni tugatgandan so'ng, jabrlanuvchiga

terapevtik dozada faollashtirilgan uglerod yoki boshqa sorbent beriladi. Komatoz holatlar proserin yoki pilokarpinni kiritishni talab qiladi. Silymarinni yuborish orqali jigar shikastlanishi xavfini kamaytirish mumkin.

Rejalashtirilgan davolash:Qo'ziqorin bilan zaharlanish kompleks antitoksik tadbirlarga dalolat beradi. Jabrlanuvchiga 10-12 litr kristalloidlarni tomir ichiga yuborish va keyinchalik siydik chiqarishni rag'batlantirish bilan majburiy diurez beriladi. Tuzli laksatiflar (magniy sulfat og'iz orqali yoki ichakni yuvish) qo'llaniladi. Agar kerak bo'lsa, toksinlarni olib tashlash uchun ekstrakorporeal usullar buyuriladi - gemodializ, gemosorbsiya. Antidotlarni kiritish talab qilinadi - sut qushqo'nmasi ekstrakti, B₁, B₆, B₁₂ vitaminlari.

Elektrolitlar buzilishini tuzatish kislota-baz muvozanati nazorati ostida amalga oshiriladi. Bufer sifatida tuzli infuzion eritmalar va natriy bikarbonat ishlatiladi. Rejimga gepatoprotektorlarni kiritish tavsiya etiladi. Omonit o'z ichiga olgan qo'ziqorinlarga (toadstool, chivin agarik) qarshi vosita süksin kislotasidir. Geparin koagulyatsiya buzilishining oldini olish uchun ishlatiladi. Zaharni olib tashlaganingizdan so'ng, diareyani to'xtatish uchun ichak motorikasini zaiflashtiradigan dorilarni kiritish mumkin. Dopamin retseptorlari antagonistlari yordamida gijjalar yo'q qilinadi.

Reabilitatsiya:Qo'ziqorin bilan zaharlanishning tiklanish muddati har xil, engil darajada - 3-7 kun, o'rtacha darajada - 10-14 kun. Tabiiy zaharlardan og'ir jarohatlar 21-28 kun kasalxonaga yotqizishni talab qiladi va yuzaga keladigan asoratlar bo'lsa - 50 kungacha. Bo'shatishdan keyin bemorni terapevt yoki gastroenterolog nazorati ostida bo'lish tavsiya etiladi.

11 BOB.OVQAT TOKSIKOINFEKSIYALARI

Ovqat toksikoinfeksiyalari-bakteriya va ularning zaharlari bilan ifloslangan, zaharlangan ovqat mahsulotlarini insonlar tomonidan iste'mol qilishlari natijasida kelib chiqadigan o'tkir ichak infeksiyasi bo'lib, klinika jihatdan qisqa muddatli junjikish, harorat ko'tarilishi, gastroenterokolit natijasida toksikoz va suvsizlanish belgilari bilan kechadigan kasallikdir.

Etiologiyasi. Toksikoinfeksiyalarning qo'zg'atuvchilari enterokoklar, proteus vulgaris, enterotoksin ishlab chiqaradigan stafilokokk va streptokokk shtamlari spora hosil qiladigan anaeroblar, «Bakterium cereus», galofil vibrionlar «vibrio parahaemolyticus» va boshqalar hisoblanadi.

Ovqatdan zaharlanishga sabab bo'ladigan tilla rang va oq stafilokokk dumaloq, kattaligi 0,8–1 mkm to'da –to'da bo'lib ko'rinadi. Ular harakatsiz, spora va kapsula hosil qilmaydi. Grammusbat hamma anilin bo'yoqlari bilan bo'yaladi. Yuqori haroratga chidamli termostabil, enterotoksin ishlab chiqaradi. Enterotoksin kimyoviy va fizik ta'sirlarga juda chidamli bo'lib qaynatilganda 1,5–2 soat, 120 darajagacha qizdirilgan avtoklavda esa 20 minutdan keyingina faolsiz holga keladi. CL. perfringens 7-8 x 1-2 mkm kattalikdagi tayoqchasimon mikroob bo'lib harakatsiz, tashqi muhitda spora hosil qiladi. Yuqorida qayd kilingan mikroblar toksikoinfeksiyaga sabab bo'lgan deb xulosa chiqarishdan oldin klinik, epidemiologik, bakteriologik, serologik tekshiruvlar natijasiga suyangan holda salmonellyoz, ichburug', vabo to'g'risida o'ylab ko'rish lozim.

Epidemiologiyasi. Ovqat toksikoinfeksiyalarining o'ziga xos xususiyati kasallikning bemor kishidan sog' odamga o'tmasligidir. Ovqat toksikoinfeksiyasini manbai bemor odam va hayvonlar yoki bakteriya tashib yuruvchilardir. Yiringli kasalliklar "piodermiya, panarititsiy, furunkul, anginalar, zotiljam, paradontoz" bilan og'rigan odamlar stafilokokk qo'zg'atadigan toksikoinfeksiyaga sabab bo'ladilar. Mastit bilan kasallangan sigirlar, echkilar ham infeksiyaning xavfli manbai bo'lib xisoblanadi. CL. perfringens, Bakterium cereus, proteus vulgaris mirabili tashqi muhitda (tuproqda, suv, ho'l meva va sabzavotlarda) keng tarqalgan bo'lib odam va hayvonlar najasida juda ko'p uchraydi. Demak oziq-ovqat mahsulotlari ham bu mikroblar bilan

osongina ifloslanishi mumkin. Ovqat toksikoinfeksiyalari alimentar yo'l bilan tarqaladi, ya'ni ovqatdan yuqadi (Rasm 18).



Rasm 20. Ovqatdan zaharlanish holatlari.

Stafilokokk qo'zg'atadigan toksikoinfeksiyalar sut, sut mahsulotlari jumladan konditer kremlar, go'sht, baliq va sabzavotlardan tayyorlangan ovqatlarni iste'mol qilgandan so'ng paydo bo'ladi. Proteus vulgaris mirabili va CL.perfringens seroqsil masalliqlar, go'sht, baliq ochiq konservalar, kolbasa, sutda yaxshi va tez ko'payadi. Bakterium cereus ham shunday sharoitda ko'payadi. Toksikoinfeksiyalar yilning iliq fasllarida ko'p uchraydi. Ovqat toksikoinfeksiyasiga moyillik o'zida stafilokokk enterotoksinini tutgan mahsulotlarni iste'mol qilganda 90% odamlar kasallanadi(Rasm 19).



Rasm 21. Oilada ovqatdan zaharlanish holatlari.

Kasallik yil davomida uchraydi, lekin bahor–kuzgi mavsumda ko'proq kuzatiladi. Chunki bu davrda tayyorlangan ovqat mahsulotlarini saqlash qiyinroq bo'lib, ulardan bakteriyalarning ko'payishi va to'planishi uchun qulay sharoit bo'ladi. Ovqat toksikoinfeksiyasi epidemiyalarining o'ziga xos xususiyati – kasallik to'satdan yuzaga kelishi va bir xil ovqat mahsulotini iste'mol qilgan kishilarda ommaviy ravishda yuzaga kelishidir.

Patogenezi. Insonlarda *Proteus vulgaris mirabili*, *CL. perfringens*, *Bakterium cereuslar* bilan juda ko'p ifloslangan ovqatni iste'mol qilgan taqdirdagina unda kasallik paydo bo'ladi. Bu mikroblar oziq-ovqatlarda va odam organizmida enterotrop toksin ishlab chiqarish xususiyatiga egadir.

Ba'zi odamlarda ovqat toksikoinfeksiyasi kuchli zaharlanish va suvsizlanish belgilari bilan kechadi. Bu holatlar ko'pincha atrofik gastritlar, enteritlar xoletsistopankreatitlar bilan kasallangan bemorlar, ichkilikbozlar, tartibsiz ovqatlanuvchi kishilarda uchraydi. Demak, kasallikning yuzaga kelishida ovqat hazm qilish traktining barer funksiyasi va mahalliy himoya omillari muhim rol o'ynaydi.

Enterotrop toksin ichak shilliq pardasiga zaharli ta'sir qiladi. Ichakning harakat faoliyatini buzadi. Bu toksin shimilib qonga tushadi va umumiy zaharlanishga sabab bo'ladi. Toksin ayniqsa yurak qon tomir tizimiga ko'proq zarar qiladi. Me'da, ingichka ichak ba'zan yo'g'on ichak shilliq pardasi qizarib shishadi. Natijada ichakda ko'p miqdorda suyuqlik, kaliy, natriy va xloridlar to'planadi. Bemorda qusish va ich ketish boshlanadi. Bu o'z navbatida organizmda suvsirash holatiga sabab bo'ladi. Qon zardobida natriy xloridlar va kaliy miqdori kamayadi. Parenximatoz organlarda distrofik va degenerativ o'zgarishlar ro'y beradi.

Klinikasi. Bu kasallikning yashirin davri ancha qisqa bo'lib, 30 minutdan 12 soatgacha, juda cho'zilsa 24 soatgacha boradi.

Bemor to'satdan ko'ngli aynib qayt qiladi. Ko'pincha qusish ketma-ket qaytarilib bemorni holdan toydiradi. Qusishdan keyin ich ketish boshlanadi. U bir necha kunduzda o'rtacha 10-15 marta hojatga boradi, ichi suyuq bo'lib keladi, najasida yalqi va qon bo'lmaydi. Stafilokokk toksikoinfeksiyasida ich ketmasligi mumkin.

Stafilokokklarning enterotoksin chiqaradigan shtammlari qo'zg'atadigan toksikoinfeksiyada ich ketish ya'ni diareya tezda to'xtaydi ammo gastrit davom etadi. Bemorning qorni qattiq og'riydi u ketma-ket qayt qiladi. Bosh aylanadi, og'riydi o'zi ancha bo'shashib qoladi, karaxt bo'lib yotadi, goho hushidan ketadi. Harorat ko'tarilmaydi ba'zan subfebril bo'lishi mumkin. Bemorning rangi ko'karib oyoq qo'llari muzlaydi. Qomini paypaslab ko'rilganda me'da sohasi og'riydi. Puls tez, sust uradi va qon bosimi pasaygan bo'ladi. Kamdan – kam hollarda kollaps boshlanishi mumkin. Ketma-ket ich ketish va beto'xtov qusish natijasida organizmda suvsizlanish holati yuz beradi. Jigar va

taloq kattalashmaydi. *CL perfringens* qo'zg'atgan toksikoinfeksiyada ba'zan bu kasallikka xos belgilardan tashqari nekrotik enterit va anaerob sepsis alomatlari ko'rinadi.

Bu kasallik qorin og'rig'idan boshlanadi. Qorin burab og'riydi keyin bemor ko'ngli aynib qusadi. Bir kunda 15-20 martagacha ichi ketadi. Diareya ba'zan bo'lmaydi. Zaharlanish va gastroenterit holatlari degidrotatsiyaga sabab bo'ladi. Nekrotik enterit boshlanganda qorin qattiq og'riydi, meteorizm sepsis bilan birga davom etib borishi mumkin. Harorat yuqori ko'tariladi, zaharlanish kuchayib ba'zan bemor badani sarg'ayadi. Jigar va taloq kattalashadi. Bemor ahvoli og'ir bo'ladi. Ba'zan o'lishi mumkin. *CL. perfringens* sabab bo'lgan toksikoinfeksiya ko'pincha engil o'tadi 1-4 kun davom etadi va bemor sarg'ayib ketadi.

Bakterium cereus qo'zg'atadigan toksikoinfeksiyada ham gastroenterit ozgina zaharlanish ba'zan suvsizlanish belgilari ko'rinadi. Harorat normal yoki subfebril bo'ladi. Ba'zi hollarda bemor najasida yalqi va qon ko'rinadi.

Bakterium vulgaris qo'zg'atgan toksikoinfeksiyada asosan o'tkir gastrit belgilari paydo bo'ladi. Ovqat toksikoinfeksiyalaridan suv, tuz almashinuvi buzilishlari yuzaga kelib yo'qotilgan suyuqlik miqdori ko'pincha bemor tana massasining 3-6 % ni tashqil qiladi.(birinchi, ikkinchi darajadagi suvsizlanish) ba'zan tana massasining 7-10 % yo'qolib III-IV darajadagi suvsizlanish yuzaga keladi.

Diagnostikasi. Ovqat toksikoinfeksiyasi tashxisoti klinik belgilar kompleksi, epidemiologik va laboratoriyaviy ko'rsatkichlar asosida qo'yiladi. Klinik belgilaridan qisqa yashirin davrdan so'ng kasallikning yuzaga chiqishi, gastrit, gastroenterit yoki gastroenterokolit belgilarining zaharlanish, suvsizlanish bilan birga qisqa kechishi bilan xarakterlanadi.

Epidemiologik ma'lumotlar ba'zan masalani hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bir xil ovqatni iste'mol qilgan bir nechta odamning bir vaqtda kasallanishi tashxisot uchun muhimdir. Yashirin davrning qisqaligi, kasallik belgilarining tez avj olib borishi, umuman kasallikning qisqa muddat davom etishi va qon tomirlar zaharlanganiga oid belgilar bo'lishi tashxisni osonlashtiradi.

Periferik konda leykotsitoz yoki leykopeniya tayoqcha yadrolar hisobiga neytrofillyoz, neytrofillarning toksik donadorligi, siydikda esa leykotsituriya, eritrotsituriya, 40% hollarda proteinuriya aniqlanadi.

Davosi. Ovqat toksikoinfeksiyasida avvalo me'dani bir necha marta yaxshilab yuvish zarur. Me'da natriy gidrokarbonatning 2-4 % li eritmasi yoki kaliy permanganatning 0, 1 % li eritmasi bilan yuviladi. Buning uchun katta odamlarda suvning harorati 18 -20° C da ilitilgan 3 litr suyuqlik ishlatiladi. Yuvish qayta- qayta to toza yuvindi chiqquncha davom ettiriladi.

Ovqat toksikoinfeksiyasining suvsizlanish belgilari kuzatilmagan engil kechishida oshqozon yuvishdan so'ng qaynoq choy berib, oyoqlariga isitgich qo'yib isitiladi.

Oshqozonni yuvgandan so'ng ko'ngil aynishi, ich buzilishi saqlanib, I-II suvsizlanish darajasi yoki ozgina umumiy zaharlanish belgilari kuzatilsa og'iz orqali regidratatsiya vositalari (regidron, sitraglyukosalan, glyukosa- lan, qand-tuzli eritmaları, ORSA, Orsen, Regilaks sink) va enterosorbentlar (bektit-M, smekta) buyuriladi. Yuqoridagi davolash tadbiri juda qulay bo'lib, guruhli kasallanish yuzaga kelganda, vena ichi tuzli eritmaları tanqisligida yuqori samara beradi. Oshqozonni yuvgandan so'ng ham qayta-qayta qusish alomatlari va umum zaharlanish, hamda suvsizlanishning III-IV darajasi belgilari kuzatilganda standart tuzli eritmalar ("Trisol", "Xlosol", "Kvartasol") 38° C gacha isitilib, kasallikning og'ir kechishida 60-120 ml bemorning kg vazniga, o'rtacha og'irlikda esa 55-75 ml bemorning 1 kg vazniga vena ichiga 60-120 ml/min tezlikda yuboriladi. Vena ichi parenteral regidratatsiya qusish to'xtagandan so'ng, gemodinamik ko'rsatgichlar va buyrakning ajratish faoliyati tiklanganidan so'ng to'xtatiladi.

Ovqat toksikoinfeksiyasining gastrointestinal shakllarini davolashda etiotrop davo o'tkazilishi maqsadga muvofiq emas.

Bemorlarga kasallik boshida parhezli stol buyuriladi. Iste'moldan me'da-ichak shilliq qavatini mexanik va kimyoviy ta'sirlovchi mahsulotlar (sut, konserva, dudlangan, o'tkir, ho'l mevalar va sabzavotlar) inkor qilinadi.

Parhez sekin-asta kengaytirilib, kasallik boshlanishidan kamida 30 kun mobaynida buyuriladi.

Oldini olish choralari: Ovqat mahsulotlarini mikroblar bilan ifloslanishini oldini olish, ularga termik ishlov berishga e'tibor beriladi. Bu maqsadda sut va go'sht mahsulotlarini qayta ishlash nazorat qilish, oshxonalarda, umumiy ovqatlanish muassasalarida, savdoda, kasalxona,

ovqatlanish blokida ovqatlarni to'g'ri saqlash, ovqatlanish ob'ektlariga maxsus transportlar tashqil qilish ularga sanitar ishlov berish zarur. Stafilakokk enterotoksini chaqiradigan toksikoinfeksiya profilaktikasida yiringli kasallik bilan og'riqan bemorlarni, oshpazlarni, oshxona ishchilirini ovqatga tayyorlaydigan joylardan chetlashtiriladi.

11.1. Botulizm

Botulizm – og'ir toksikoinfeksion kasallik bo'lib, botulotoksinning uzunchoq miya va orqa miyaning xolinergik strukturalarining zararlanishi va oftalmoplegik va bulbar sindromlar kelib chiqishi bilan kechadi.

Etiologiyasi: Botulizm qo'zg'atuvchisi "clostridium botulinum" deb ataladigan, spora hosil qiladigan anaerob mikroob qo'zg'atadi. Uning 6 tipi aniq : A, V, S, D, E, F.

Botulizm qo'zg'atuvchisi tayoqchasimon bo'lib uzunligi 4–9 mkm, kengligi 0, 6-0, 9 mkm, tayoqcha oxiri halqa hosil qilib tugaydi, tayoqcha tennis raketkasiga o'xshash, gramm musbat. 4 – 5 sutkadan so'ng tayoqcha o'sishi bilan u gramm manfiy bo'yaladi. Mikroob harakatchan bo'lib, 4 tadan 35 tagacha xivchinlari mavjud bo'lib, kapsula hosil qilmaydi. Botulizm qo'zg'atuvchisi tabiatda keng tarqalgan bo'lib ular suvda, meva va sabzavotlarda va oziq- ovqat mahsulotlarida spora holida bo'ladi. Agarda yuqoridagi mahsulotlardan konservatsiyada foydalanilsa va yaxshi konservatsiya bo'lmasa unda sporalar anaerob sharoitda o'sib vegetativ formaga aylanadi.

Qo'zg'atuvchi sporalarini yuqotish uchun ularni yuqori haroratda va ko'p vaqt 1, 5 soat qaynatiladi. Vegetativ formasini 2–5min davomida qaynatiladi. Botulizm toksinini yo'qotish uchun 70– 80° C da 5– 5 min. qaynatiladi. O'zimizda A, V, E, tiplari ko'p uchraydi S va F tiplari kamroq uchraydi. CL. Botulinum ning barcha tiplari o'zlarining morfologik, xususiyati va odam organizmiga toksinning ta'siriga ko'ra bir – bировiga yaqin turadi va bir xil klinik kartinasini beradi.

Epidemiologiyasi: Botulizm saproozoonozlar guruhiga kiradi. Botulizm mikrobinin asosiy manbai issiq qonli hayvonlar (qoramol va qo'y - echkilar), shuningdek sovuq qonli hayvonlar (baliqlar, malyuskalar, qisqichbaqalar) hisoblanadi(Rasm 20).

Hayvonlar najasi bilan tashqariga chiqarilgan mikroblar spora hosil qiladi, sporalar esa uzoq vaqtgacha saqlanadi.



Rasm 22. Sigir suti orqali botulizm bilan zaharlanish.

Botulizm odamlarga ana shu sporalar bilan ifloslangan oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish oqibatida yuqadi. Botulizm ko'pincha qo'ziqorin, ho'l mevalar va sabzavotlardan uy sharoitida gigienik qoidalarga rioya qilmay tayyorlangan konserva mahsulotlarini iste'mol qilish natijasida boshlanadi(Rasm 21).



Rasm 23. Konservlangan mahsulotlar orqali zaharlanish.

Konserva bankalari ichida anaerob sharoit bo'lganligi sababli botulizm sporalari tezda vegetativ shaklga aylanib, ko'paya boshlaydi va ekzotoksin chiqaradi. Konserva bankasida botulizm toksini bo'lsa, odatda banka qopqog'i ko'chib ko'tarilib qoladi.

Patogenezi : Botulizm tayoqchasi va toksini ovqat hazm qilish traktiga tushishi va qonga so'rilib butun organizmga tarqalishi bilan bog'liq. Botulizmning toksini neyrotrop xususiyatiga ega u avvalo markaziy asab tizimiga, xususan uzunchoq va orqa miya motoneyronlariga kuchli ta'sir qiladi. Toksin yurakning asab tugunchalarini, sklet mushaklari va diafragmani harakatlantiruvchi

asablarni zararlaydi. Botulotoksin silliq mushaklarning yarim falajiga, qon – tomirlarning qisqarishiga sabab bo'ladi. Orqa miya va uzunchoq miyadagi motoneyronlarga toksin ta'siri natijasida bulbar va paralitik sindromlar paydo bo'ladi.

Parasimpatik asab tizimining tonusi pasayadi. Toksik ta'sirida asab oxirlaridan atsetilxolin ajratishi to'xtaydi va natijada periferik falajlar rivojlanadi.

Nafas mushaklarini harakatlantiruvchi motoneyronlar faoliyati susayishi oqibatida organizmda kislorod etishmovchiligi holati yuz beradi. Xiqildoq va tomoq mushaklarining yarim falaji oqibatida yutinish jarayoni buziladi. Organizmda chuqur gipoksiya boshlanadi. Ichki organlarda qon dimlanib qoladi, bosh miya shishadi, me'da ichak shilliq qavatida mayda– mayda qontalashlar paydo bo'ladi. Bemorlarning deyarli hamma organlarida patomorfologik o'zgarishlar yuz beradi. Bosh miya, pardalar, o'pka, jigar, me'da va ichaklar qonga to'ladi. Bosh miyada tromboz, degenerativ – nekrotik va destruktiv o'zgarishlar paydo bo'ladi. Ayniqsa ganglioz xujayralar ko'p zararlanadi. YUrak mushaklarida nekrobioz belgilar ko'rinadi. Botulizmdan sog'aygan kishilarda immunitet paydo bo'lmaydi.

Klinikasi. Kasallikning yashirin davri 6 – 24 soat, kamdan – kam hollarda 6 – 10 kun gacha cho'zilishi mumkin. Organizmga qancha ko'p toksin kirsam kasallikning yashirin davri shunqam qisqam bo'ladi va kasallik og'ir kechadi. Botulizm ko'pincham o'tkir boshlanadi va bir necham asosiy belgilar infeksiyon–toksik, dispeptik, oftalmoplegik, bulbar miostenik belgilar bilan kechadi.

I variant: bundam dispeptik buzilishlar bilan: bundam ko'ngil aynish, qusish, epigastral soxadam tortishuvi og'riqlar, meteorizm, og'iz qurishi, kuchli chanqash, kasallik boshidam susaygan najas, keyinchalik ichak tutilishi bilan almashinadi. Kasallikning ertam belgilaridan biri bu yutinishning buzilishdir. Bundam bemor shikoyati xalqumdam katta "kesak" borligigam va yutinish harakatidam og'riqligigam shikoyat qiladi.

II variant: ko'rishning buzilishi: bundam bemorlar ko'z oldi xiralashuvigam shikoyat qiladi, bu bir necham kun saqlanadi va kamdan – kam okulistgam murojaat qilib tushadi.

III – variant: nafas buzilishlari: bundam havom etishmaslik xissim, ko'krak qafasidam og'irlik xissim, ko'krak qafasidam og'rik, tovush tembrining o'zgarishim kuzatiladi. Nafas buzilishlari ko'pincham yutinish buzilishlari va umumiy zaharlanish simptomlari bilan kechadi, harorat

normal yoki subfebril darajada bo'ladi va bemorda tezda mionevrologik belgilar rivojlanadi.

Bular quyidagilar:

1. Oftalmonevrologik belgilar: ko'rishning og'irlashuvi, akkomodatsiyaning falaji, midriaz doimiy va rivojlangan qorachiq kengayishi, anizokariya, qorachiqlarnig yorug'likka reaksiyasi sekin yoki yo'qolgan, ptoz 2 tomonlama kuruv o'tkirligining pasayishi, ko'z oldini tuman qoplashi, o'qishga harakat qilinganda harflar va qatorlarning qo'shib ketishi.

Botulizm toksinining ko'zni harakatlantiruvchi va uzoqlashtiruvchi asabga ta'siridan ko'z olmasi harakatining buzilishlari kuzatiladi, bunga diplopiya – narsalarni 2 talab ko'rish, g'ilaylik, strabizmlar, vertikal nistagmlar rivojlanadi.

2. Fagonazoglossonevrologik belgilar: So'lak bezi faoliyati izdan chiqib, og'iz bo'shlig'i, halqum quriydi va bemorlar ko'p chanqaydilar, ammo suyuqlik ichgan bilan tashnaliklari qolmaydi, halqum qisiladi, ovqat yuta olmaydi (disfagiya). So'ngra til mushaklari va kekirdak usti qopqog'ining harakati buziladi. Natijada eyilgan ovqat kekirdakka tushib, bemor qalqib ketaveradi. Kasallik og'ir kechganda halqum mushaklari falaji kuzatiladi.

3. Fonolarigonevrologik belgilar: Bemorning ovozi oldin xirrilab, keyin butunlay chiqmay qoladi (afoniya), til, yumshoq tanglay, va kekirdak tashqi mushaklarining faoliyatlarining buzilib bemor so'zlarni aniq va tiniq talaffuz qila olmaydi, dimog'i bilan gapiradi.

4. Nafas buzilishiga oid belgilar: Kasallik engil kechganida bemor ko'kragi qisilganini sezadi. Og'ir o'tganda esa, bemor tez – tez nafas oladi, nafas ritmi buziladi. Kasallik zuriqqanda nafas harakatlari tartibsiz bo'lib, bemor bezovtalanadi, yarim o'tirgan holatni oladi, hamma yordamchi nafas mushaklari va diafragmaning falaj bulishi natijasida nafas jarayonini ancha buzadi.

5. Gemodinamik buzilishga aloqador belgilar: Kasallik boshida bradikardiya bo'ladi. Keyinchalik bemorning yuzi ko'karib, badanining tusi oqaradi. Nafas buzilishi va diafragmaning falaji qorin bo'shlig'idagi bosimning kamayishiga va pastki kovok venaga qonning qiyinchilik bilan tushishiga sabab bo'ladi. Kasallik oxirlarida toksin ta'sirida miokardit rivojlanishi mumkin.

6. Umumiy mionevrologik belgilar: Qo'l– oyoq va buyindagi asab – mushak apparati faoliyatining buzilishi natijasida paydo bo'ladi.

Bemor boshini ushlay olmaydi, oyoq va qo'l mushaklari o'z funksiyasini bajara olmaydi.

Bemorda yuqoridagi belgilar ko'zga tashlanib turgan holda bemor hushi joyida bo'ladi.

Klinik tasnifi

I. Tipik shakli: (engil, o'rta og'ir, og'ir shakllari farqlanadi).

II. Noaniq belgi

III. Asoratlari (zotiljam, toksik miokardit, miozit, nevrit, zardob kasaligi).

Engil shakli: Kasallik simptomlari asta – sekin rivojlanadi, organlarda falajlar uchramaydi, yarim falaj holati ko'rinadi. Nafas va gemodinamika ozgina buzilishi mumkin.

Og'ir shakli: Kasallikning hamma belgilari tezda avj olib borib, nafas va gemodinamikaning izdan chiqishi, disfagiya va disfoniya havotirli alomatlari bo'lib hisoblanadi.

Bilinear – bilinmas shakli: kasallikning ma'lum belgilari kamroq belgi beradida, keyin yo'qolib ketadi. Midriaz, anizokoriya, ovozning xiralashuvi biroz davom etib keyin yo'qolib ketadi.

Diagnostikasi va difdiagnostikasi: Diagnoz klinik epidemiologik qo'yiladi va laborator tasdiqlanadi.

1. Epidemiologik: bunda bemorning 1 kun oldin qonservatsiyalangan mahsulotlar eganligi.

2. Klinik: bosh aylanishi, og'iz qurishi, ko'p chanqash, suyuqlik ichganda qoniqmaslik hissi, midriaz, akkomodatsiya falaji, yoruglikka reaksiyasining yo'qligi, ptoz, diplopiyalar, ko'ngil aynishi, qusish, qorinda epigastral sohada burovchi og'riqlar, qorinda meteorizm va qabziyatlarning kuzatilishi, ovozning o'zgarishiga xos belgilar bilan birga kechadi.

3. Umumiy klinik tahlillar (qon, siydik, najas).

4. Bakteriologik ekma usuli (bunda bemor qusuq massasi, oshqozon yuvindisi, qoldiq oziq – ovqat mahsulotlari) material olib tekshiriladi va ular pepsin peptonli, Xotinger buloni Kita – Tarotssi muhiti, kazein qo'ziqorinli tripsinli muhitga ekish. CI/ botulinum gaz hosil qilib o'sadi. Olingan kulturadan surtma tayyorlab mikroskopiya qilinganda raketkasimon mikroorganizmlar topiladi.

5. Biologik usul. Botulotoksinni aniqlash uchun oq sichqonlarda neytrolizatsiya reaksiyasi o'tkaziladi. Buning uchun 2 juft tajriba sichqonlari olinadi, ularning birinchi juftiga patologik qon 0,5 – 0,8 ml

yoki boshqa patologik materialdan filtrat olinib, qorin parda ichiga yuboriladi. Sichqonlarning 2 chi kontrol juftiga patologik material bilan birga botulizmga qarshi A, V, S, O, monovalent zardoblar har biriga 0,05 ml dan yuboriladi. 4 sutka davomida tajriba ostidagi juftlik o'lib, nazorat juftlik tirik qolsa, diagnostik monovalent zardob yordamida neytralizatsiya reaksiyasi o'tkaziladi va qo'zg'atuvchi serovari aniqlanadi.

Qo'ziqorindan zaharlanishda bemor so'lagi oqib ichi ketadi, najasi shilimshiq va qon aralash bo'ladi. Bemor qattiq terlaydi va ruhiy o'zgarishlar kuzatiladi.

Ensefalitlar: har-xil shakllarda bo'lib bakterial ensefalitlar bemorda tana harorati oshib bemor qaltiraydi, eti uvishadi, bosh og'riq, shu shakllarda og'riqlar, yuz – bo'yin sohasining mushaklarining tortishishlari Kerning, Brudzinskiy balgilari musbat, likvor tekshirilganda unda oqsil oshganligi, Pandi va None-Appelt reaksiyalarning musbat bo'lishi kasallikka xosdir.

Davosi. Bemor albatta kasalxonaga yotqiziladi va tezda bemor me'dasi 3% li soda (natriy gidrokarbonat) eritmasi bilan yuviladi, adsorbentlar (aktivlangan ko'mir, kungaboqar moyi) beriladi, so'ngra sifonli ho'qna qilinadi. Bemor qonida erkin aylanib yurgan botulotoksinni neytrallash uchun sinamadan (Bezredko usuli) so'ng botulizmga qarshi zardob (BQZ) kasallikning birinchi kunlaridan boshlab yuborish maqsadga muvofiq. Zardob asosan v/i ga yoki m/o ga yuboriladi. Uning bir davolash dozasi 2500 XB polivalent zardobga teng. Etiologik omil turi aniqlangandan so'ng monovalent (A-10000XB, V-5000XB, E-10000XB) zardob yuboriladi. BQZ dozasi kasllik kechim og'irligiga mos holda buyuriladi.

Botulizmni davolashda umumiy zaharlanishga qarshi preparatlarning salmog'i kattadir. Umumiy zaharlanishga qarshi 5% li glyukoza, tuzli eritmalar, plazma buyuriladi.

Qo'zg'atuvchi sporalarini me'da-ichak yo'lida vegetativ shakliga o'tish ehtimoli borligini inobatga olib, etiotrop davo sifatida levomitsitin yoki tetratsiklin preparatlari 7-8 kun moboyinida tavsiya qilinadi.

Asab tizimi faoliyatining tiklanish jarayonin tezlashtirish uchun ATF ning 1% li eritmasi 2.0 ml. dan kuniga 3 mahaldan 7-10 kun maboyinida buyuriladi. Yurak qon-tomir tizimi faoliyatini yaxshilash uchun kordiamin, kamfora, kofein, yurak glikozidlari tavsiya qilinadi.

Umumiy quvvatlovchi S va V guruhdagi vitaminlar buyurilishi samarali bo'ladi.

Kasallikning og'ir kechishini davolashda glyukokortikoid (prednizalon, deksametazon) lar va giperbarik oksigenatsiya qo'llaniladi.

Oldini olish choralari. Ko'pgina davlatlarda, jumladan bizning mamlakatda ham aksariyat hollarda kasallik uy sharoitida tayyorlangan maxsulotlar (konserva va dudlangan) iste'molidan so'ng yuzaga keladi. Bunga erishish uchun quyidagi talablar: oziq-ovqat mahsulotlarni qo'zg'atuvchi sporalari bilan ifloslanishdan saqlanish, qo'zg'atuvchi sporasi, vegetativ shaklini o'ldiruvchi va zaharin parchalovchitermik ishlov berish, tayyor mahsulotda spora bo'lishiga yo'l qo'ymaslik.

Kolbasa, konserva tayyorlash, masalliqlari tuzlash, quritish jarayonida sanitariya-gigiena qoidalariga etibor berish kerak. Qopqog'i ko'pchigan konservalarni istemol qilmaslik va ularni yo'qotish.

Konserva eb kasallangan va kasallanmagan kishilarga profilaktika maqsadida 1500- 2000 XB dan botulizmga qarshi zardob yuboriladi. Ular 10 – 12 kun vrach nazoratida turadilar. Botulotoksin bilan aloqador laboratoriya xizmatidagi xodimlar botulizmga qarshi emlanadilar

12 BOB. BOLALARDA KIMYOVIY VA DORI MODDALAR BILAN ZAHARLANISHDA TIBBIY YORDAM KO'RSATISH TARTIBI.

1. Imkon qadar tezroq tez yordam chaqiriladi. Odatda telefon orqali iloji bo'lsa, qanday modda bilan zaharlanganini aytish kerak, chunki shifokor shu bo'yicha tayyorgarlik ko'rib keladi.

2. Tez yordam yetib kelgunicha, har bir minutni bekor ketgizmasdan, ya'ni zaharni qancha so'rilishini oldini olish uchun oila sharoitida quyidagi tartibda birinchi tibbiy yordam ko'rsatilishi maqsadga muvofiqdir.

2.1. Kuydiruvchi kimyoviy moddalar bilan zaharlanishda (sirka, nashatir spirti, hashorotlarga qarshi moddalar):

- bemorga tezlik bilan sut, xom tuxum, bular bo'lmasa sovuq suv ichiriladi. Kattalarga 400-600 ml, bolaga yoshiga qarab -50-100-200-300 ml.

O'simlik moyi -10-20-30-50 ml ichirish ham mumkin.

Bular kimyoviy moddaga aralashib, uning kuydiruvchi ta'sirini kamaytiradi.

2.2. Kuydiruvchi kislota, ishqor bilan zaharlanganda bemorni qusdirish, me'dani yuvish mumkin emas. Chunki, qusuq modda nafas yo'liga o'tishi tufayli, uni kuydiradi va nafas olishni qiyinlashtiradi.

- kofein, kordiamin, kamfora (bittasi)- katta odamga 1 ml, bolaga 0, 2-0, 3-0, 5 ml teri ostiga;

- iloji bo'lsa sut, tuxum, suv ichirishdan ham oldin og'riq qoldiruvchi dorilar: analgin (baralgin) 1-2ml, 0, 5 % novokain -2-3 ml birgalikda muskul orasiga.

2.3. Kuydirmaydigan kimyoviy moddalar va dorilar bilan zaharlanishda.

Agar bemor hushini yo'qotmagan bo'lsa:

- bemorga tezlik bilan vodoprovod suvi (yoki mineral suv) ichiriladi. Katta odamga 500 ml, bolaga yoshiga qarab 50-100-200-300 ml suv bilan sut, xom tuxum ichirish mumkin;

- so'ngra, bemorni stulga o'tqazib, orqasini stul suyanchig'iga tirab, tilini orqasini temir qoshiq dastasi bilan bosiladi (katta bola, katta odam o'zining ikki barmog'i bilan tilini orqasini bosishi mumkin);

- bemor qustiriladi. Bir-ikki minut dam oldirib, yana suv ichirib, qusdiriladi. Me`dani yuvish 3-4 marta takrorlanadi (me`dadan toza suv chiqqunicha);

- so`ngra, to`shakka yonbosh qilib yotqiziladi;

- oyoqlariga issiq grelka qo`yiladi, yoki ko`rpa (odeyal) bilan o`raladi;

- issiq shirin choy, issiq shirin sut ichiriladi;

- tomir urishi kuchsiz, ranggi oqargan bo`lsa, kofein, kordiamin, kamfora (bittasi) 1 ml teri ostiga (bolaga 0, 2-0, 3-0, 5 ml);

2.4. Agar bemor hushini yo`qotgan bo`lsa, unga suv, sut, tuxum, yog` ichirishning iloji bo`lmaydi:

- bemor boshini baland qilib, yonbosh yotqiziladi. Yonbosh vaziyatda yotqizilsa, bemor qusgan paytda qusiq moddalarning nafas yo`liga kirishini oldi olingan bo`ladi;

- yurak-qon tomir ishini yaxshilash uchun kofein, kordiamin, kamfora (bittasi) - katta odamga 1-2 ml, bolaga yoshiga qarab teri ostiga yuboriladi.

Izoh: 1. Hushini yo`qotgan bemorning me`dasi rezina zondni burni orqali yuborib yuviladi. Buni tez yordam mashinasining shifokori bajaradi.

2. Yosh bolaning me`dasini shifokor burnidan rezina zond yuborib, yuvadi.

2.5. Me`da suv (sut, xom tuxum) ichirib yoki burun orqali rezina zond yordamida toza suv yuborib yuvilgach, me`da tozalanadi:

- ammo, me`dadan 12-barmoq ichakka va ingichka ichakka o`tib ulgurgan kimyoviy va dori moddani organizmdan najas bilan tezroq chiqarib yuborish uchun bemorga surgu ichirish kerak;

- buning uchun magneziiy sulfat 3 %-eritmasi (1 choy qoshiq poroshok 200 ml iliq suvga eritiladi) - katta odamga 200-400 ml, bolaga 50-100 ml ichiriladi;

- kuydiruvchi kimyoviy moddalar bilan zaharlanganda magneziiy o`rniga almagel yoki vazelin moyi-katta odamga 70-80 ml, bolaga 20-30 ml. Bular bo`lmasa o`simlik moyi shu miqdorda ichiriladi;

- shu jarayonda karbolen 2-4 tabletka ichiriladi. Bu me`da-ichakdagi zaharli kimyoviy moddani o`ziga biriktirib, uni zararsizlantiradi va najas bilan chiqib ketadi.

2.6. Agar kuydiruvchi kimyoviy modda teriga tushsa (to`kilsa) tezgina suv bilan yuvish kerak.

2.7. Agar kimyoviy zaharli modda gaz sifatida nafas a'zolariga kirsam, bemorni tezda toza havoli joyga o'tkazish kerak. Uni qutqazuvchi odam protivogaz kiyishi, bu bo'lmasa og'iz-burniga 4 qavatli doka bo'glashi kerak.

2.8. Agar zaharli modda bilib-bilmasdan in'yeksiya qilingan bo'lsa, yoki kuchli ta'sir qiluvchi dori katta dozada in'yeksiya qilingan bo'lsa, bu modda ta'sirini kuchsizlantirish uchun:

- in'yeksiya qilingan joyga 6-8 soat davomida muz xaltacha yoki ro'molni sovuq suvga namlab qo'yiladi. Ro'molni har 30-40 minutda sovuq suvga qaytadan namlab turish kerak;

- zaharli modda yoki kuchli ta'sir qiluvchi dori katta dozada in'yeksiya qilingan joyga zudlik bilan adrenalin (noradrenalin) 0,1%-0,5-1 ml (bolaga 0,1-0,2-0,3 ml) zaharli yoki dori modda in'yeksiya qilingan joyga teri ostiga yoki muskul orasiga yuboriladi;

- zaharli dori in'yeksiya qilingan joyning yuqori sohasi novokain bilan blokada qilinadi. Novokain 0,5%-5-10 ml teri ostiga yoki muskul orasiga bir necha joyga yuboriladi (in'yeksiya oralig'i 1-2 sm);

- og'riqni kamaytirish uchun analgin (baralgin)-2 ml muskul orasiga yuboriladi;

- qonga so'rilgan zaharli moddani organizmdan siydik bilan chiqib ketishini tezlashtirish uchun siydik haydovchi dorilar qo'llanadi: Laziks-kattalarga 2 ml muskul orasiga (bolalarga 0,2-0,3-0,5 ml) yoki furosemid – kattalarga 1 tabletka (bolalarga 1/4-1/3-1/2 tabletka). Bu dorilar berilganda tez-tez mineral suv ichirish kerak. Iloji bo'lsa natriy xlor 0,9%, glyukoza 5%, reopoliglyukin kabilar navbat bilan 100-200 ml vena tomiriga tomchi usulida yuboriladi;

- yurak faoliyati zaiflashgan va keksa bemorga siydik haydovchi dorilar qo'llanmagani ma'qul, chunki siydikni ko'p miqdorda chiqarish uchun qon aylanish kuchayib, yurakni zo'riqtirishi mumkin.

Kislota xususiyatiga ega bo'lgan dorilar, ya'ni aspirin, barbituratlar (barbamil, bromural va boshqalar) bilan zaharlanganda ishqorli suyuqlik yuboriladi, ya'ni 4%-natriy bikarbonat kattalarga 300-500-700 ml (bolalarga 50-100-200 ml) vena tomiriga tomchi usulida.

12.1. Dori moddalardan zaharlanishda tibbiy yordam.

- tez yordam chaqirib, yoki boshqa, to'g'ri kelgan mashinada bemorni shifoxonaning reanimatsiya bo'limiga jo'natish kerak;

- tezlik bilan bemorni shifoxonaga jo`natishning iloji bo`lmasa, ya`ni masofa uzoq bo`lsa yoki mashina bo`lmasa, quyidagicha birinchi tibbiy yordam ko`rsatiladi:

- me`da yuviladi;

- me`dani yuvish zondsiz va zond yordamida bajariladi;

- zondsiz usul, asosan katta yoshli bolalar, o`smirlar, katta odamlarda, va bemorning ahvoli og`ir bo`lmagan hollarda qo`llanadi. Bemorga iliq, qaynagan suv yoki gazsiz mineral suv ichirilib, tilining orqasini barmoq yoki temir qoshiq dastasi bilan bosilib qustiriladi, so`ngra, yana suv ichiriladi. Bu bir necha marta, ya`ni me`dadan toza suv qaytib chiqquncha takrorlanadi;

- me`dani zond yordamida yuvish. Bu usul yosh bolalarda va ahvoli og`ir katta yoshli bemorlarda asosan shifoxonada bajariladi (bemor parvarishi bo`limida bayon qilingan);

- bemorning ahvoli og`ir bo`lsa me`dani yuvishdan oldin yurak-qon tomir ishini yaxshilovchi kofein, kordiamin, kamfora (shularni bittasi) 1-2 ml teri ostiga in`yeksiya qilinadi;

- me`da yuvilgach bemor issiq tushakka yotqiziladi. Shirin choy, yoki shirin kofe ichiriladi. Qo`l-oyoqlariga issiq grelka qo`yiladi;

- me`dadan ichaklarga o`tgan zaharli moddani najas bilan tushirib yuborish uchun bemorga surgu dori ichiriladi:

- magneziiy sulfat – yoshga qarab 5-10-20 gramm 100 ml iliq, qaynagan suvga eritib ichiriladi;

- furosemid yoki gipotiazid -0, 5-1 tab. ichiriladi;

- tozalovchi huqna qo`yiladi;

- agar nafas to`xtab qolsa, sun`iy nafas beriladi (og`izdan-og`izga, og`izdan- burunga);

- agar yurak to`xtab qolsa, yurak sohasi massaj qilinadi. Massaj paytida adrenalin-0, 5-1ml teri ostiga yoki to`g`ridan-to`g`ri yurak muskuliga yuboriladi (ko`krak qafasini chap tomoni, ko`krak bezidan yarim sm ichkarida, 4-5- qovurg`a orasiga igna tik sanchiladi).

12.2. Teri va shilliq pardalardan zaharni olib tashlash choralari

1. Zahar bilan ifloslangan kiyim ehtiyotlik bilan echiladi. Zahar to`shgan teri sohasi artilmasdan, illiq sovunli suvda yuviladi yoki oqar suvda.

2. Zahar turiga ko`ra quyidagi moddalarni qo`llash mumkin:

-teriga kaliy permanganat to'shganda 1% li limon kislota uksus kislotalari yoki askorbin kislotalari ishlatiladi.

-FOB (karbofos, xlorafos, dixlofos)da 2-3%li novshatil spirti yoki 4%li natriy bikorbonat ishlatiladi.

-fenol to'shgan bo'lsa o'simlik yoki (vazelin emas). -kislotalarda 5%li natriy bikorbonat.

-ishqorda 1% uksus kislotalari, limon kislota yoki askorbin kislota ishlatilishi mumkin.

Teriga yog'ni erituvchi toksik moddalar (benzin, skipidar, tetraxlor, uglerod va boshqalar.) to'shganda obrabotka uchun etil spirti mo'tlaqo qo'llanmasligi kerak. Chunki bu zahar so'rilishini tezlatadi.

4. Ko'z shilliq pardalariga zahar to'shganda natriy xlorning fiziologik eritmasi yoki oqar suvda 15-20 minut davomida yuviladi va biron xil mahaliy anestetiklar tomiziladi.

Jadval 5

Tana yuzasidan zaharli moddalarni yuvish uchun qo'llaniladigan zaharga qarshi dori vositalari.

Zaharli moddalar	Tana yuzasidan zaharli moddalarga qarshi dori vositalari	Eslatma
Karbofos, xlorofos (v.bk. F.O.S.)	10%-15% novshatil spirti yoki 5%-6% natriy gidrokarbonat eritmasi. Qaytadan illiq suv va sovun bilan yuvish.	Zahar gidrolizi sodir bo'ladi. Qo'tqaruvchi rezinali qo'lqop kiyishi shart.
Fenol, krezol	O'simlik moyi, polietilenglikol	Vazelin moyi mumkin emas
Skipidar, benzin turtxorli uglerod	Issiqlik, sovunli suv	Etil spirti mumkin emas
Oq fosfor	2-3% mis sulfat eritmasi	CuP_2 -xavfsiz modda hosil bo'ladi
Kaliy permanganat	0,5-1% askorbin kislota eritmasi teng hajmli, 3% sirka kislota eritmasi.	To'qimani jarohatlanishga olib kelinadigan atomlar kislorod, o'yuvchi kaliy, marganets II oksidi hosil bo'lishiga tuskinlik qiladi.

12.3. Oshqozon-ichaklardan zaharni chiqarish usullari

Katta yoshli bolalarda qarshi ko'rsatmalar bo'lmaganda tez-tez qusish reflekslarini chaqirish. Qusishni chaqiruvchi sifatida 1-2 osh qoshiq tuz 1. stakan suvdagi eritmasi yoki 1-2 choy qoshiq gorchitsa poroshogining 1 stakan illiq suvdagi eritmasini ishlatish mumkin. Qusishi uchun til ildizi barmoq yoki shpatel bilan bosiladi. Spontan yoki chaqirilgan qusish oshqozonni yuvishni to'liq taminlamaydi. Qusishni chaqirishga qarshi ko'rsatmalar: -hushsiz yotgan bemorlar - kuchli kislota, ishqor, benzin, skipidar, fenol va boshqa moddalar bilan og'iz, halqum, qizilo'ngach shilliq pardalarining zararlanish.

Qusishdan so'ng aktivlangan ko'mir ichishga beriladi:

-uch yoshgacha bo'lgan bolalarga 1. stakan suvga 5 tabletka karbolen maydalab solinadi va eritiladi.

-3-7 yoshda 2/3 stakan suvga 7 tabletka maydalangan karbolen.

-7 yoshdan katta bo'lsa 1 stakan suvga 10 tabletk.

Oshqozon zond bilan yuviladi. Kichik yoshdagi bolalar uchun nazogastral zond olinadi, katta yoshdagi bolalar uchun 10-12 mm diametrli zond tanlanadi. Zondning uzunligi burun uchidan to xanjarsimon o'siqgacha +10 sm bo'lishi kerak. Benzin, kerosin, skipidar, fenol bilan zaharlanganda oshqozon yuvilishidan oldin unga yoki vazelin yog'i yoki nastor 2ml/kg yuboriladi.

Kuyduruvchi zaharlar bilan zaharlanganda oshqozonni yuvishdan oldin usimlik yog'i ichiriladi va zond bor uzunligi bo'yicha yog'lanadi, iloji boricha umumiy og'riqsizlantirilib zond kiritish kerak (mushak orasiga analgin yoki promedol, baralgin). Yuvish uchun odatda hona haroratidagi suv. Natriy xloridning fiziologik eritmasidan foydalaniladi. Suyuqlikning umumiy hajmi 1-yoshgacha 100 ml/kg, 1 yoshdan kattalarga 1l/yosh (8-10l dan ko'p emas).

Jadval 6

**Bolalarda oshqozonni yuvish uchun bir marta yuboriladigan
suyuqlik miqdori (ml).**

Bolalarning yoshi	Suyuqlik miqdori
Yangi tug'ilgan chaqaloqlar	15-20 ml
1-2 oylik	60-90 ml
3-4 oylik	90-100 ml
5-6 oylik	100-110 ml
7-8 oylik	110-120 ml
9-12 oylik	120-150 ml
2-3 yoshda	200-250 ml,
4-5 yoshda	300-350 ml,
6-7 yoshda	350-400 ml,
8-11 yoshda	450-450ml,
12-15 yoshda	450-500 ml

Oshqozon toza suv chiqquncha yuviladi. Kiritilgan va chiqarilgan suv hajmi kuzatib turiladi: bir yoshgacha bo'lgan bolalarda 100 ml gacha, 1 yoshdan kattalarda 300-500 ml gacha suyuqlikni qoldirish mumkin. Yuvish so'ngida zond orqali oshqozonga aktivlangan ko'mir 1-2g/kg yoki poliferan 1-2 qoshiq 1 stakan suvda eritib yuboriladi.

Oshqozonni zond orqali yuvishga qarshi ko'rsatma:

- talvasa sindromi, qon aylanishi va nafas olish, dekompensatsiyasi-yuvish holatining stabillashgunga qadar o'tkaziladi.
- kuydiruvchi moddalar qizilo'ngach va oshqozon shilliq pardasini zararlanganda, agar 2 soatdan oshgan bo'lsa (zondning a'zo devoriga peforatsiya xavfi).
- barbituratlar bilan zararlanganda 12 soat bo'lganda (silliq mushaklar tonusi pasaygan, oshqozondagi suyuqlik so'rib olib tashlanadi).

Zond orqali oshqozonga kuchsiz tuzli eritmalar yuboriladi: magniy sulfat (sernoqisliy magneziiy) yoki natriy sulfat (sernoqisliy natriy) 0, 5 g/kg dozada (15 g quruq modda)(Jadval 3)

Kislota va ishqorlar bilan (kuydiruvchilar) zaharlanganda tuzli eritmalar mumkin emas.

Jadval 7

Oshqozonni yuvish uchun ishlatiladigan suyuqliklar.

Zaharli moddalarni nomlanishi	YUvish uchun ishlatiladigan suyuqliklar
Morfin va uning gruppasi	0, 1-0, 5% lim kaliy permanganat eritmasi
Nikotin	Yuqoridagi vosita
Dietilinglikol	Yuqoridagi vosita
Sulfanilamid vositalari	Yuqoridagi vosita
Koqoin, strixnin va alkaloidlar	Yuqoridagi vosita
Fosfor	0, 2%li mis sulfat eritmasi
Yod	Kartoshka kraxmali yoki bug'doy uni bo'tqasi
Kaliy permanganat	0, 5-1% askorbin kislota eritmasi. Eritma: 2 litr suvga 1 l peroksid vodorod 2 stakan 3% sirka kislotalari
Kumushnitrat	Natriy xlorid izotonik eritmasi
Ishqor, novshadil spirti	2% li sirka yoki limon kislotalari, so't va aralashtirilgan tuxum
Oksalat kislota	1-2 % kalsiy glikonat yoki xlorid eritmasi so't, bur kukuni
Kislotalar	2%li magniy oksid aralashmasi so't va aralashtirilgan tuxum
Metanol F, O, S	3% natriy gidroqarbonat eritmasi, yuqoridagi vosita
Formalin	1%li mochevina eritmasi
Benzol	2% magniy oksidining ko'mir bilan aralashmasi
Benzin, kerosin	Vazelin moyi, so'ng aktivlangan ko'mir suv bilan
Skipidor, geksixloran va boshqa xlororganik birikmalar	Vazelin moyi, so'ng ko'mir 5% natriy gidrokarbonat bilan
Fenol	O'simlik moyi oqsil bilan, so'ng 10 % glitserin ko'mir bilan, magniy oksidi va kalsiy glikonat
Simob, mis, rux, galliy, mishyak	3 ampula 5% li unitiol 1 stakan suvga yoki natriy xlor izotonik eritmasiga tayyorlanadi.

5. Zahar organizmga kirganiga 2 soat va undan oshganda tozalovchi, keyin sifonli huqna o'tkaziladi. Tozalovchi huqna uchun xona haroratiga

mos suv olinadi. Quyidagi jadvallarda huqnalar utkazib organizmni tozalash uchun bola yoshiga mos ravishda suyuqlik miqdorlari berilgan(jadval 8):

Jadval 8

Huqna utkazish uchun suyuqlik miqdori

Bolaning yoshi	Tozalovchi huqna	Sifonli huqna
1-2 oy	30-40 ml	-----
2-4 oy	60 ml	800-1000 ml
2-4 oy	60ml	800-1000 ml
6-9 oy	100-120 ml	1000-1500 ml
9-12 oy	200ml	1000-2000 ml
2-5 yosh	300ml	2000-5000 ml
6-10 yosh	400-500 ml	5000-8000 ml

12.4. So'rilgan zaharni yuqotishga qaratilgan chora tadbirlar.

Agar qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa maxsus bo'lmagan statsionarlarda eng qulay usul shoshilinch dezintoksikatsiya uchun forsirlangan diurezdir. Suyuqlikni kiritish yo'li bolaning umumiy ahvoliga qarab tanlanadi.

Intoksikatsiyaning engil formalarida agar bola icha olsa, birinchi 12 soatda suyuqlik (ishqoriy meniral suv. Ringer eritmasi...) so'tkalik suv ehtiyojiga teng bo'lishi kerak.

1-3 yoshda 120 ml/kg

4-6 yoshda 100 ml/kg

7-10 yoshda 70 ml/kg

11-14 yoshda 40 ml/kg

2 ml/kg furosimed bilan birgalikda.

Suyuqlikni zond orqali oshqozonga tomchilab ham yuborish mumkin.

Aniq ifodalangan intoksikatsiyalar yoki bola ichishdan bosh tortganda barcha suyuqliklar va laziks shu hajm va miqdorda vena ichiga yuboriladi.

Ishlatiladigan suyuqliklar: Ringer eritmasi, 10% glyukoza eritmasi, reopoliglyukin, gemodez va boshqalar. Ishqoriy muhitli eritmalar kerak bo'lganda 4% li natriy bikorbonat eritmasi 200 mg/kg (5, 0 ml/kg), kislotali muhit uchun 5% li askorbin kislotasi 1, 0 ml/yosh (10 ml dan ko'p emas) ishlatiladi.

Forsirlangan diurez o'tkazishdan oldin buyraklar funksiyasi baholanadi, sinchkovlik bilan diurez nazorat qilinadi, tana vaznining dinamikasi, elektrolitlar konsentratsiyasi nazorat qilinadi.

12.5. Forsirlangan diurez o'tkazish usuli.

Forsirlangan diurez usulini o'tkazish – zaharlanishning og'irlik darajasiga va bola buyragining faoliyatiga bog'liq.

I-Og'irlik darajasida – bola icha olsa, o'nga ko'p miqdorda suyuqlik va furosemid ichishga buyuriladi. Ichiladigan suyuqlik miqdori 8 – 12 soat ichida so'tkalik ehtiyojidan kam bo'lmasligi kerak.

II-Og'irlik darajasida- vena ichiga suyuqlik quyiladi. Bu usul bola icha olmaganida yoki ichishni xoxlamaganida ham qilinadi. Kuyishni o'rta molekulyar plazma o'rinbosarlarini quyishdan boshlaymiz (gemodez, polidez, 10 ml/kg) ulardagi polimer zahami o'ziga biriktirib siydik bilan chiqib ketadi. Kislotalar bilan zaharlanganda (barbituratlar, solitsilatlar, sirka kislota) quyiladigan suyuqlikka 2 – 4 % li natriy gidrokarbonat qo'shiladi (200-250 ml/kg) so'ngra info'zion terapiya 10% li glyukoza insulin bilan birga (1Ed har 4-5 g glyukozaga). Markaziy ta'sir qiluvchi bilan zaharlanganda insulin quyilmaydi. U zahami MNT ga o'tishni oshiradi. Glyukozaning 10 ml eritmasiga kaliy xloming 7,5 % li 1-1,5 ml qo'shiladi. 8-12 ichida so'tkalik ehtiyojiga teng suyuqlikni oshishi kerak.

III-Og'irlik darajasida – barcha asoratlangan zaharlanishda suv nagruzkasidan tashqari siydik haydovchilar qilinadi. Bu holatlarda forsirlangan diurez 2 ta etapda o'tkaziladi.

1-etapda bolada yashirin buyrak etishmovligi bor – yo'qligi aniqlanadi. Suyuqlikni kuyish markaziy tipda bo'yinturug' yoki umrov osti venasiga quyiladi, qovuqqa doimiy kateter turadi, bu ajralgan siydikni aniqlash uchun bir soat ichida venaga gemodez, reopoliglyukin 20 ml/kg va 4% natriy gidrokarbonat quyiladi. Bir vaqtning o'zida ajralayotgan siydik miqdori, zichligi, natriyning konsentratsiyasi tekshirib boriladi. Agar buyrak etishmovligini anureya oldi fazasi bo'lsa, boshqa kuchaytiradigan diurezni davom ettirish mumkin emas. Agar buyrak etishmovligi bo'lmasa keyingi etapga o'tiladi. Osmotik diuretiklar – manit, sorbit yoki furosemid. Osmotik diuretiklar sekin 2-3 ml/min konsentratsiyalangan holda 15 % li, umumiy dozada 0,5 – 1 g/kg yuborish kerak. Furosemid 1-2 mg/kg dozada yuboriladi. Siydik haydovchilar izidan, suyuqliklar quyiladi, uning hajmi ajraladigan siydikning soatlik hajmi va perspiratsiya orqali yo'qotiladigan suv (1-105 ml/kg soat) yigindisiga teng bo'lishi kerak.

Glyukoza 10% li 100 ml ga kaliy xloming 7,5 % li 1-1,5 ml qo'shib yuboriladi. Natriyga ehtiyoj natriy gidrokarbonat orqali qoplanadi. Intoksikatsiyadan chiqqunga qadar soatlik diurez normadagidan 2-3 marta ko'p bo'ladi rN esa 8-8,5 dan kam emas. Soatlik diurez mo'tadil

bo'lgunga qadar pasayganda, intoksikatsiya belgilari saqlanganda, osmotik diurezlar kiritilgandan so'ng siydikning solishtirma og'irligi 1, 02 gacha pasayganda qayta diuretiklar kiritiladi.

IV-Terminal og'irlik darajasida- birinchi navbatda nafas va yurak faoliyatini tiklashga qaratilgan muolaja, so'ngra kuchaytirilgan diurez o'tkaziladi, xudi III og'irlik darajasidagidek.

Asoratlari

a) suyuqlikning organizmda ushlanib kolinishi va o'pka shishishining rivojlanishi

b) o'z vaqtida suyuqlik quyilmaganligi tufayli suvsizlanishi

Bu asoratlarni oldini olish uchun quyiladigan suyuqlik va ajraladigan siydik miqdorini nazorat qilib borish kerak.

Qarshi ko'rsatma-Bolalarda qon aylanishining etishmovchiligi, buyruk etishmovchiligi, o'pka shishish boshlanish xavfi bo'lganda.

Agarda zaharli modda teri va shilliq qavatlariga tushgan bo'lsa darhol toza oqar suvda sovunlab yuviladi, ko'zning shilliq qavatlari illiq suv bilan shiprits yordamida yuviladi. Keyin esa qonyuktivada novokain eritmasi tomizish lozim. Zahar og'iz orqali to'shgan bo'lsa tezda oshqozon zond orqali yoki oddiy suv bilan yuvish lozim. Agar bemor hushsiz, komatoz holatida bo'lsa avval nafas yo'li intubatsiya qilinib, so'ngra zond orqali oshqozon yuviladi. Suvni harorati $35-36^{\circ}$ S bo'lishi kerak. Iloji bo'lganda oshqozon tuzli eritma bilan yuvish kerak, chunki bu suv pilorospazmni chaqirib, zaharli moddani ichaklarga o'tishini oldini oladi. Har 30 daqiqada yuvish maqsadga muvofiq. Agarda zaharlanishdan so'ng uzoq vaqt o'tgan bo'lsa, unda zaharlar ichaklarga to'shgan bo'ladi, unda tozalovchi gipertonik huqna ham qilinadi.

Qonga to'shgan zaharlarni yo'qotish usullari.

1. Hushi o'zida bo'lgan bolalarda ya'ni engil darajadagi zaharlanishlarda bemor venasiga 1 kg massa og'irligiga 3-5 ml /soat tezlikda kerak bo'lganda 6-7 ml/ kg/soat tezlikda suyuqlik quyish amalga oshiriladi.

2. Og'ir zaharlanishlarda suyuqlikni venaga quyish 5-7 ml/kg/soat tezlikda keyinchalik 2-3 soatda 12-13 ml/kg hajmda oshiriladi.

3. Bolaning ahvoliga qarab vena ichiga kiritiladigan suyuqlik miqdori har xil bo'ladi. Ko'pincha 5 % li Glyukoza eritmasi, ringer eritmasi 1:4 hajmda va natriy xloridning izotonik eritmasi 4:1 nisbatda, umumiy hajm alkolozni o'zgartirish uchun 4 %li natriy gidroqorbanat (10% li umumiy suyuqlik hajmi) kiritiladi. Reosorbilakt eritmasi 20-40 ml /kg so'tkasiga, 5-15 % li albumin eritmasi, 10-20 ml /kg reopoliglyukin kiritiladi.

4. Bolaning holatini kuzatish, chiqariladigan siydik miqdoriga, gemoglobin ko'rsatgichlariga, gemotokrit, MVB, elektrolit balansiga va KIM ga e'tibor qaratiladi.

12.6. Zaharlanishlarda antidot terapiya

Bu davolash yunalishi antidotlarni qo'llanishiga - ular toksik agentlarni adsorbsiyalash, ta'sirni bog'lashga qaratilgan mexanizmi bo'yicha bir necha guruhga bo'linadi.

1. Faqat antidotli ta'sir ko'rsatadigan dorilar: Aktivlangan ko'mir, tanin.

2. Toksik moddalarning metabolizmida ishtirok etadigan moddalar. Zaharlanishni keltirib chiqaradigan moddalar.

1 senil kislota- antidot va dozasi: amil nitrat 1-2 tomchi hidlanadigan paxtada.

2 Vodород sianid - FOB bilan zaharlanganda aminofenol 3 mg/ kg

3. Atsetilholin karboxolin FOB, yurak glikozidlari bilan zaharlanishlarda atropin 1 mg va atropinizatsiya belgilari paydo bo'lguncha qayta kiritishlar kuzatiladi.

4. Og'ir metall tuzlari bilan zaharlanishlarda dimerkaprol 3 mg/kg kiritiladi.

5. Geparin bilan zaharlanishlarda protomin sulfat 1 mg geparinni neytrallaydi.

6. Yurak glikozidlari bilan zaharlanishlarda panangin 0,15-0,3 mg/kg kiritiladi.

Gipperbarik oksigenatsiya

Bu metodning yunalishi zaharli toksik mahsulotlarni tez sur'atda oksidlanishi va gidrolizlanishini tezlashtirishga qaratilgan.

Bu metod is gazini bilan, nitratlar bilan zaharlanganda juda samarali usul hisoblanadi (Rasm 22).



Rasm 24. Gipperbarik oksigenoterapiya utkazish uchun barokameralar.

13 BOB. ORGANIZIMDAN TOKSINLARNI CHIQRISH USULLARI.

Detoksikasiya usullari 2 xil bo'ladi: Ekstrakorporal va intrakorporal. Ekstrakorporal usullarga gemosorbsiya, gemodializ, limfosorbsiya, plazmoferez kiradi. Intrakorporal usullariga esa yarani yuvish, oshqozonni va ichakni yuvish, forsirlangan diurez, enterosorbsiyalar, qon almashtirish, pereteonal dializ turlari kiradi.

Gemodializ, gemosorbsiya. Ko'rsatma: zaharli ekzogen va endogen agentlarni qondan chiqarishga asoslangan, biologik (buyrak va o'pka) va tabiiy (buyraklar orqali) chiqishi qiyin bo'lgan moddalar bilan zaharlanganda o'tkaziladi(Rasm 23.24.).

Erta gemodializ - dializlanuvchi zaharlardan davolash maqsadida ishlatiladi – bular yarim o'tkazgich membranadan o'tuvchi vositalar (barbituratlarning uzoq ta'sir qiluvchilari, trankvilizatorlar, og'ir metall tuzlari, mishyak birikmalari, metal spirti, xininlar). Bu usul organizmdan sirkulyasiyadagi, qon plazmasidagi toksinlardan tozalaydi. Gemo- va limfosorbsiya uxlatuvchi va sedativ preparatlar bilan zaharlanganda o'tkaziladi. Bu detoksikasiya usullari jigar buyrak etishmovchiligida ham yaxshi samara beradi.



Rasm 25. O'tkir zaharlanishda gemosorbsining sxematik ko'rinishi



Rasm 26. O'tkir zaharlanishda gemodializning sxematik ko'rinishi

Oshqozonni yuvish. Eng oddiy va samarali usul. Zaharli modda og'iz orqali kirganda oshqozonni erta davrida yuvish og'ir intoksikatsiyani oldini oladi. Oshqozonni yuvishni tez yordam vrachi voqea sodir bo'lgan joyning o'zida bajarilishi kerak. Oshqozonni yuvish odatda yo'g'on zond orqali 10-15 l illiq suv (18-20 °C) bilan yuviladi. 1 litr 1 yoshga, nimjon bolalarda 1 litr 1 yoshga – 2 litr. Yuvishdan oldin og'riqsizlantiruvchi preparatlar qo'llaniladi. Agar zaharning destruktiv ta'siri bo'lmasa unda oshqozonni yuvuvchi suvga osh to'zi qo'shladi (10 l suvga 3 osh qoshiq). Bu privratnikda spazm chaqirib, zaharning ichakning pastki qismlariga so'rilishini kamaytiradi. Kislota bilan zaharlanganda neytrallash uchun natriy gidrokarbonat qo'llash tavsiya etilmaydi. Bu preparat karbonat angidrid gazi hosil qilib, oshqozonni o'tkir kengayishiga olib keladi(Rasm 25).

Oshqozonni yuvishda ishlatiladigan vositalar:

- 0, 5% tanin eritmasi, og'ir metall va alkaloidlarni cho'ktirib, mustahkam birikmalar hosil qiladi.
- kaliy permanganat morfin, fenol, etilenglikolni oksidlaydi.
- urab oluvchi – kraxmal, uning (70-80 g l l suvga) suvli aralashmasi, oqsil – tuxum oqsili. Bu kislota va ishqor bilan zaharlanganda.
- vazelinli yog' (180-200 ml) – yog'da eruvchan vositalar bilan zaharlanganda.
- aktivlangan ko'mir- zaharni absorbsiya qilish uchun (barbituratlar, alkaloidlar, glikozidlar bilan zaharlanganda) 1-2 st. qoshiq l stakan suvga.



Rasm 27. Zaharlanganda oshqozoni yuvish jarayoni

Oshqozonni yuvish bilan birga oshqozondagi zaharni inaktivatsiya va adsorbsiyasiga e'tibor qilish kerak. Oshqozondagi zaharni

inaktivatsiyalovchi va zaharsizlantiruvchi vositalar chegaralangan miqdorda. Bularga Strijevskiy antidoti (og'ir metall tuzlari bilan zaharlanganda) Osh to'zi bilan eritma kiradi. Bu antidotlar me'daga oddiy yo'l bilan kiritiladi. Zond bilan oshqozonni toza suv bilan yuvishdan 10-15 min oldin yuboriladi.

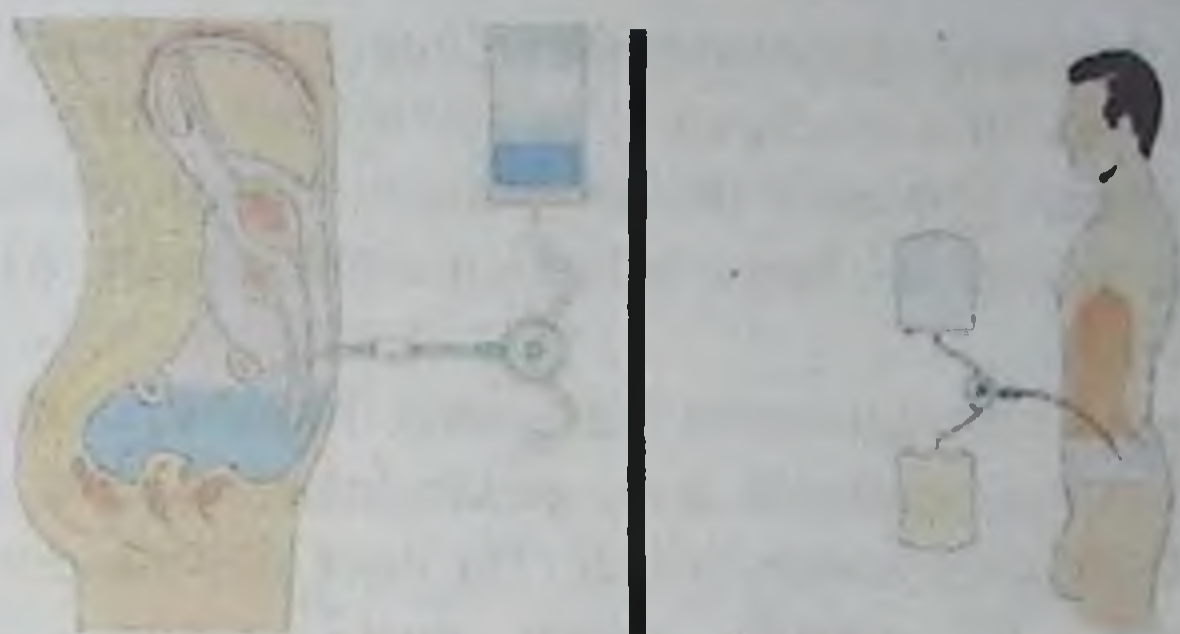
Alkaloidlar (atropin, kokain, kodein, morfin, striknin, heroin) va glikozidlar (strofantin, konvallotoksin) shuningdek mikroob toksinlari adsorbsiya uchun universal zaharga qarshi vosita ishlatiladi. Uning bir qismi tanin, 2 qismi aktivlangan ko'mir ya'na bir qismi magneziyadan tuzilgan. Ich yurgizuvchi sifatida magniy sitrat 4ml/kg, sorbitol 1-2 g/kg va magniy sulfat 25-30 g.

Komadagi bemorlarning oshqozonini yuvish uchun aspiratsiya oldini olish maqsadida traxeya intubatsiyasidan so'ng kichik porsiyalarda Jane shpritsi yordamida yuviladi. Barbituratlar bilan zaharlanganda oshqozon yuvilmaydi. Chnki me'daga kiritilgan suyuqlik tezda ichaklarga o'tib, o'zi bilan, zaharlarni olib o'tadi va surilib, intoksikatsiyani kuchaytiradi.

Aktiv (efferent) detoksikatsiya o'tkazishga absolyut ko'rsatma:

- psixomotor qo'zg'alish yoki depressiya;
- taxikardiya 120 ta va undan yuqori;
- gemodinamikaning chuqur buzilishida (gipodinamik);
- gipo yoki gipertermiya;
- poliogen etishmovchilikda;
- kreatinin, mochevina qonda, juda yuqori bo'lganda.

Peritoneal dializ-Organizmdan toksik vositalarni tezda chiqarish usullaridan biri bu peritoneal dializdir. Qorin parda katta hajmga ega (17, 000-22, 000 sm³) bo'lib, yarim o'tkazgich membrana hisoblanadi. Bu usulda qon tomirga boy qorin pardasi bilan aloqada bo'lgan qorin bo'shlig'iga dializlovchi suyuqlik yuborish bilan amalga oshiriladi. Qorin parda maydoni «sun'iy buyrak» apparati sellofani maydoni bilan bir xil bo'lib, peritoneal dializ effektivligi ekstrakorporal gemodializ natijasi bilan bir xil (Rasm 26).



Rasm 28. *Peritoneal dializ o'tkazishni sxematik kurinishi*

Qarshi ko'rsatma- qorin bo'shlig'i chandiq jarayonida va homiladorlikning oxirgi oylarida.

Qonni almashtirish- 3-4 l hajmda rezus-mos qon quyib, qon almashtiriladi. Bu massiv gemolizga olib keluvchi zahar bilan zaharlanganda, metgemoglobin hosil bo'lganda, uglerod oksidi bilan zaharlanaganda foyda beradi(Rasm 27).



Rasm 29. *Qon almashtirish xonasini kurinishi va qon quyish jarayoni*

Kuchaytirilgan diurez- Uz ichiga suvli zo'riqish, diuretiklar kiritish va elektrolitlar o'rnini bosuvchi infuziya o'tkazishdan iborat. Suvli infuziya MVB naxorati ostida va gematokrit ko'rsatkichi nazorati ostida olib boriladi. Natriy xlorning izotonik eritmasi va glyukozadan (11-22mmol/kg, 1:1 nisbatda) plazma o'rnini bosuvchi eritmalar (quruq plazma 5 ml/kg, albumin 8-10 ml/kg, jelatinol, reopoliglyukin, gemodez 5-15 ml/kg) dan foydalaniladi.

Diurezni kuchaytirish uchun laziks 40-200 mg (1-3 mg/kg).

Qarshi ko'rsatma: qon aylanishining etishmovchiligi (kollaps, shok, o'pka shishi) va buyrak etishmovchiligi. Terapiya sxemasi 4 davrdan iborat:

1 davr 4 soat davomida har soatda v/i ga tomchilatib 80 ml diuretik (15-20% mannitol yoki 30% mochevina) va 300 ml elektrolit yuboriladi. Bu davr oxirida diurez 350 ml/s (doimiy kateter orqali) etishi kerak. Diurez kam bo'lsa buyrak etishmovchiligidan darak beradi. Muolajani davom ettirish befoyda.

2 davr keyingi 4 soat davomida har soatda 30 ml diuretik va 600 ml elektrolitlar. Keyingi soatlarda ham elektrolitlar miqdori saqlanib qoladi, diuretik 10-20 ml/s kamaytiriladi. Bu davr oxirida diurez 600 ml/s bo'lishi kerak. Bu davrda bemor hushi o'ziga kelguncha o'tkaziladi.

3 davr – bemor o'ziga kelgandan so'ng mannitol to'xtatiladi. Suyuqlik quyish davom ettirilaveradi. 4 soat davomida 400 ml/s davomida 200 ml/soat. Sutkalik diurez 10-12 l ga etishi kerak.

Xavflari:

- suv-elektrolit muvozanati nazoarti o'tkazilmay qilinganda dehidratatsion va diselektrolitemiya rivojlanishi mumkin.
- sutkalik diurez 10-15 l bo'lganda yurak-qon tomir tizimida zo'riqish.

NAZORAT TEST SAVOLLARI

1. Aerob glikolizda glyukoza parchalanashidagi mahsulotlar :
 - A. Pirovinograd kislota,
 - B. Keton tanachalari,
 - C. Sut kislota.
 - D. ATF molekulasi, karbonat angidrid va suv,
2. Amitriptilindan og'ir zaharlanishda o'tkaziladi:
 - A. Gemodializ, v / v prozerin,
 - B. Zond orqali me'dani yuvish, ichaklar lavaji, kuchaytirilgan diurez
 - C. Gemosorbsiya, bemegrid kiritish.
 - D. Peritoneal dializ, bemegrid kiritish.
3. Anilindan o'tkir zaharlanish uchun xarakterli klinika:
 - A. Yaqqol rivojlangan, gipervolemiya,
 - B. Nafas sustlashishi, gipotenziya yoki kollaps, toksik nefro-va gepatopatiya,
 - C. Tetaniya,
 - D. Nafas markazining narkotik depressiyasi.
4. Atropin antidot sifatida qaysi zaharlanishda qo'llaniladi?
 - A. FOB lardan,
 - B. Amitriptilindan,
 - C. Insulindan,
 - D. Og'ir metall tuzlaridan.
5. Atropinli vositalar bilan zaharlanishga xos belgi?
 - A. Birdan bradikardiya,
 - B. Terining qizarishi,
 - C. Qorachiqqlarning torayishi.
 - D. Terining oqarishi,
6. Barbituratlardan o'tkir zaharlanishda klinik belgilardan biri:
 - A. Talvasa
 - B. Gipertenziya
 - C. Koma
 - D. Qo'zg'alish

7. Barbituratlardan zaxarlanishning V bosqichiga xos bo'lmagan belgi:
- A. Arefleksiya
 - B. Keskin gipoventilyasiya
 - C. Yurak-tomir kollapsi
 - D. Qo'zg'alish
8. Benzodiazepinlardan o'tkir zaharlanishda qo'llaniladi:
- A. Kordiamin, korazol, bemegrid yuborish,
 - B. Aktivlangan kumir, infuzion terapiya, ko'rsatma bilan O'SV,
 - C. Me'dani yuvish, aktivlanagn kumir, atropin, nalokson,
 - D. Lobelin, sititon bilan nafasni qo'zg'atish,
9. Botulizmda o'tkir nafas yetishmovchiligining rivojlanishi:
- A. Markaziy
 - B. Aralash
 - C. Periferik
 - D. Parenximatoz
10. Dixloretan va turtlorli ugleroddan zaharlanishda detoksikasi usullarini ko'rsating?
- A. Antidot yuborish - kordiamin.
 - B. Antidot yuborish - kalsiy xlorid,
 - C. Qusishni chaqirish,
 - D. Gemosorbsiya, gemodializ, peritoneal dializ, kuchaytirilgan diurez,
11. Etanoldan zaharlanishda:
- A. Hamma javoblar to'g'ri,
 - B. Koma ro'y berishi mumkin,
 - C. Me'dani yuvish bilan davolanadi.
 - D. Bolalarda gipoglikemiya sodir bo'lish mumkin,
12. Etil alkogolning qonda eng kam konsentrasiyasi komaga olib kelishi mumkin:
- A. 3 g / l,
 - B. 8-10 g / l,
 - C. 10g/l dan ko'p.
 - D. 5-6 g / l,

13. FOB lardan o'tkir zaharlanishga xos:

- A. Psevdoxolin esteraza oshishi,
- B. Asetilxolin miqdorining oshishi,
- C. Asetilxolin esteraza oshishi.
- D. Butiriolin esteraza oshishi,

14. FOBlardan zaharlanishga xos bo'lmagan klinik belgi:

- A. Bradikardiya, gipersalivasiya
- B. Mioz
- C. Fibrillyar qaltirash
- D. Midriaz

15. Fosfor organik birikmalardan zaharlanishga xos :

- A. Metgemoglobin bo'lishi,
- B. Oksigemoglobin ko'p miqdorda.
- C. Xolinesteraza fermenti faolligi pasayishi,
- D. Erkin gemoglobin miqdorining oshishi,

16. Giperbarik oksigenasiyaga asosiy ko'rsatma:

- A. Zotiljam
- B. Toj va miya tomirlari trombozi
- C. Yopiq pnevmotoraks
- D. Is gazidan zaxarlanish

17. Hushsiz bemorning oshqozoni yuvilganda nafas yo'llari qanday himoyalanaadi:

- A. Traxeostoma o'rnatish
- B. Oshqozonni yuvishdan oldin intubasiya qilish
- C. Bemorni qomiga yotqizish
- D. Lobelin va sititon kiritish

18. Is gazidan (CO)zaxarlanishda yuz beradi:

- A. Sitoxrom S ning susayishi va gemoglobinning zararlanishi
- B. Gemoliz
- C. Buyrak yetishmovchiligi
- D. Nafas markazining zararlanishi

19. Ishqoriy kuchaytirilgan diurezga qarshi ko'rsatma bo'lgan zaharlanishlar:

- A. Sirka kislotasidan.
- B. Alkogolda,
- C. Zambrug'lardan,
- D. Barbituratlardan,

20. Etilenglikoldan zaharlanishda qaysi antidot qo'llaniladi?

- A. Sititon.
- B. Kordiamin,
- C. Etanol,
- D. Sernokislaya magneziya,

21. Ilon chaqqanda birinchi navbatda bajariladigan chorani ko'rsating.

- A. Jaroxatdan pastga jgut qo'yish
- B. Jaroxatdan tepada jgut qo'yish
- C. Zaharni siqib surish
- D. Og'riqsizlantirish va immobilizasiya

22. Is gazi bilan o'tkir zaharlanganda spesifik davolash chora tadbirlariga kiradigan usulni ko'rsating.

- A. Jadallashgan diurez
- B. Giperbarik oksigenasiya.
- C. Gemosorbsiya
- D. Bronxo lavaj

23. Is gazi bilan zaharlangada organizmda... almashinuvini buziladi.

- A. Kalsiy
- B. Aminokislotalar
- C. Kortikosteroidlar
- D. Porfirinlar

24. Is gazidan zaharlanishda qanday belgilar xarakterli?

- A. Teri rangining och pushti bo'lishi
- B. T axikardiya
- C. Taxipnoe
- D. Usish

25. Is gazidan zaharlanishning klinik kechishini belgilang.

- A. Harakat qo'zg'alishi, ko'rish va eshitish alaxsirashi, obmork, komadan keyingi amneziya
- B. Bradikardiya, gipertenziya, metgemoglobinemii
- C. Gemoliz, toksik nefropatiya
- D. Reaktiv psixoz, koma, letargik xolat

26. Is gazining nafas oladigan xavodagi o'lim dozasi qancha.

A. 0,01 %

B. 0,1 %

C. 0,5 %

D. 1 %

27. Jigar yetishmovchiligida tomir ichida qon ivish sindromi rivojlanishga olib keladigan faktorlarni ko'rsating.

A. Qon ivish faktorlari, antitrombin, S oqsillari sintezi buzilishi va trombositopeniya

B. Yallig'lanish mediatorlari sintezining oshishi

C. Oqsil sintez faoliyatining buzilishi

D. Trombositlar morfologiyasi va faoliyatining buzilishi

28. Kobra oilasiga mansub ilon chaqqanda rivojlanadigan belgilarni ko'rsating.

A. Mushaklar paralichi, nafas buzilishi

B. To'qimalarning yaqqol shishi, limfangoit, limfadenit

C. Gemoliz, trombo-gemorragik sindrom

D. Nafas markazi paralichi, bradipnoye, o'lim

29. Kreatininning qo'yidagi qaysi ko'rsatkichlarida o'tkir buyrak yetishmovchiligi tashxisi uchun ko'rsatma bo'ladi:

A. 0,25 mmol / l,

B. 0,1 mmol / l,

C. 0,15 mmol / l,

D. 0,55 mmol / l,

30. Metil spirtidan zaharlanishlarga xos belgilarni ko'rsating.

A. Qusish, talvasa

B. Qorinda og'riq, bexollik

C. Ko'z oldida bajirlash

D. Juftlab ko'rish va ko'rmay qolishlik

TEST SAVOLLARNING JAVOBLARI:

1-D., 2-B., 3-B., 4-A., 5-B., 6-C., 7-D., 8-B., 9-B., 10-D., 11-A.,
12-A., 13-B., 14-D., 15-C., 16-D., 17-B., 18-A., 19-C., 20-C. 21-D.,
22-B., 23-D., 24-A., 25-A., 26-B., 27-A., 28-A., 29-A., 30-D.

VAZIYATLI MASALALAR.

1. 4 ishchini ximiyaviy zavodda benzol moddasining bug'idan zaharlangan xolda 40 daqiqa o'tgach shifoxonaga keltirishdi. Kelganda bemorlarning ahvoli o'rta og'irlikda, muloqatga kirishadi, biroz bezovta. Nafas olishlari tezlashgan uzluk-uzlukli 28-30 marta 1 daqiqada. A/B 150/100 mm.sim.ust. Bemorlarga bu xildagi zaharlanishlarda qanday antidot qilinishi lozim?

- A) Tiosulfat natriy
- B) Uksus kislotalari
- C) Etil spirti
- D) Oziq-ovqat sodasi

2. Bemor 19 yoshda, reanimatsiya bo'limiga xushsiz holda keltirildi, nafasi yuzaki- 8 marta 1 daq. da., A/B 120/70 mm.sim.ust. Puls 68 zarba 1 min.da. Ko'z qorachiq-lari nuqtasimon. Bemorga nalorfin vena ichiga yuborilgach xushiga kelib nafasi tiklandi. Bemor qanday moddadan zaharlangan deb o'ylaysiz?

- A) Opiatlar bilan zaharlanish
- B) Benzodiazepin bilan zaharlanish
- C) Alkogoldan zaharlanish
- D) Dimedrol bilan zaharlanish

3. Bemor 32 yoshda, mushaklarida kuchli holsizlikka, ko'rishning buzilishiga, narsalarni ikkitadan ko'rayotganligiga, ko'z oldida «setka» paydo bo'layotganligiga, yutinishning buzilganligiga va chanqashga shikoyat qiladi. Kasallikning birinchi kunlari bir marotaba suyuq axlati kelgan. Kasallanmasdan ikki kun avval konservlangan quziqorin bilan aroq istemol qilgan. Qovoqlarning tushishi, midriaz, anizokoriya kuzatiladi. Yurak tonlari bo'g'iqlashgan. Sizning tashxisingiz?

- A) Botulizmdan zaharlanish
- B) Zaharli qo'ziqorindan zaharlanish
- C) Metil spirtidan zaharlanish
- D) Esherixiozdan zaharlanish

4. Bemor 36 yoshda, shifoxonaga kuchli holsizlikka, bosh aylanishiga, bosh og'rig'iga, ko'ngil aynishiga, qayt qilishga, qorinda og'riqqa, to'xtovsiz so'lak ajralishiga va ko'rishning buzilishiga shikoyat bilan qabul qilindi. Kelishdan 2 soat avval bemor bog'da

ekinlarni karbofos bilan ishlov bergan. Bu holatda bemorga qanday yordam va dori bergan ma'kul?

- A) Atropin yuborish
- B) Unithiol yuborish
- C) Suksimer yuborish
- D) Nalorfin yuborish

5. Bemor 39 yoshda, 3 kundan buyon bezovta, ko'ziga tashqarida qizlarning qo'shiq aytayotganligini, uyda pashshalar bo'lmasada tuxtovsiz pashshalarni xaydayotganligini va uyda kalamushlar paydo bo'lganligini, o'z uyida dam olayotganligini aytadi, aslida appendoektomiya operatsiyasi o'tkazib shifoxonada yotibdi. Kun-tunni farqlamaydi. Ko'rik payti: gipergidroz, A/B 160/100 mm.sim.ust, T° 37, 4- taxikardiya. Qarindoshlarining so'ziga qaraganda ko'p yillardan buyon ichkilikga ruju qo'ygan. Bemorda qanday psixiatrik buzilish kuzatilmoqda?

- A) Alkogolli deliriya
- B) Ganzer sindromi
- C) O'tkir shizo-affektivpsixoz
- D) Gipertoksik shizofreniya

6. Bemor erkak kishi 56 yoshda. Ichkilikka ruju qo'ygan mast holatda adashib 40 ml uksus kislotasini ichib qo'ygan. Ko'rik payti axvoli og'ir, epigastral sohada qizilungach bo'ylab kuchli og'riq, teri va shilliq pardalari oqish tusli, A/B - 90/60 mm.sim.ust., puls - 112 zar. 1 dak.da, siydik kateteri bilan 80 ml atrofida qizg'ish peshob olindi. Bemorga birinchi navbatda qanday muolaja o'tkazilishi lozim?

- A) Oshqozonni zondlab sovuq suv bilan yuvish
- B) Oshqozonni zondlab sovuq suv bilan zaharlangandan 14 soatdan so'ng yuvish

- C) Zondlamasdan sovuq suv ichirib qayt qildirish
- D) Oshqozonni zondlab natriy gidrokarbonati bilan yuvish

7. Intensiv terapiya bo'limiga 48 yoshli erkak kishini og'ir ahvolda keltirishdi. Anamnezdan: 3 soatlar avval bog'da kartoshka ekiniga kolorada ko'ng'iziga qarshi ishlov o'tkazgan. Qabul qilinganda: akrosianoz, bronxoreya, taxipnoye, A/B - 100/60 mm.sim.ust, puls- 44 zarba 1 daq. Davolashning qanday usullari bu xolatda eng ma'quli xisoblanadi?

- A) Gemodializ, gemosorbsiya, kuchaytirilgan diurez
- B) Gemosorbsiya, plazmodializ

C) Limfisorbsiya, plazmodializ

D) Plazmoferez, giperbarik oksigenoterapiya,

8. Omborchi kuni bilan omborda respiratorsiz ximik reaktivlarni saranjom qilgan. Ishining oxirlariga kelib o'zida holsizlik, charchoqlik, qo'l-oyoqlarda darmonsizlik, bosh og'rig'i va ko'ngil aynib qayt qilish belgilari paydo bo'lgan. Ko'rik payti ko'z qorachiqslari toraygan, reaksiyasi sust, umumiy gipergidroz va to'xtovsiz so'lak ajralmoqda. Qonda xolinesteraz aktivligi keskin susaygan. Bemor ahvoliga baho berib tashxis qo'ying?

A) Fosforganik birikmadan o'tkir zaharlanish

B) Mishyakdan o'tkir zaharlanish

C) Benzoldan o'tkir zaharlanish

D) Organik-simob birikasidan o'tkir zaharlanish

9. Reanimatsiya bo'limiga og'ir ahvolda bemor olib kelindi, 26 yoshda, koma holatida. Diffuz sianoz, nafas olishi susaygan, 4-6 marta. AB- 80/40, pulsi periferiyada ipsimon. Ko'z qorachiqslari nuqtasimon. Taxminiy diagnozingiz.

A) Narkotik moddalar bilan o'tkir zaharlanish.

B) Fosforganik birikmalardan o'tkir zaharlanish.

C) Organik kislotalardan o'tkir zaharlanish.

D) Zaharli qo'ziqorindan o'tkir zaharlanish.

10. Shifoxonaning qabul bo'limiga 22 yoshli ayolni keltirishdi. Anamnezdan bemor o'z joniga qast qilish maqsadida noma'lum suyuqlik ichgan. Bemor to'sh ortida kuchli og'riqqa, ko'ngil aynib qayt qilishga va umumiy holsizlikka shikoyat qilmoqda. Obektiv: teri va shilliq pardalari oqish tusda, A/B - 90/60 mm.sim.ust, puls - 95 zarba/min., qusuq massasi qon aralash. Bemorga birinchi navbatda qanday chora-tadbirlar o'tkazilishi lozim?

A) Oshqozonni sovuq suv bilan yuvish

B) Infuzion terapiya o'tkazish

C) Spazmolitiklar qilish

D) Gemostatik terapiya o'tkazish

Vaziyatli masalalarning javoblari:

1-A., 2-A., 3-C., 4-A., 5-A., 6-A., 7-A., 8-A., 9-A., 10-A.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Zaharlarning toksik tasiri buyicha tasnifi.
2. Alkogol va uning hosilalari, kislota va ishqor, og'ir metall tuzlari xarakteristikasi.
3. Alkogol va uning hosilalari, kislota va ishqor, og'ir metall tuzlari bilan zaxarlanganda klinik diagnostikasining prinsiplari.
4. Turli utkir zaharlanishlarda hayotiy zarur organlar va sistemalarning funksional holatini baholash.
5. O'tkir zaharlanishlarda yordam ko'rsatishning umumiy va maxsus usullari.
6. Bolalarda kimyoviy va dori moddalar bilan zaharlanish sabablari.
7. Barbiturat dorilar bilan zaharlanish.
8. Tinchlantiruvchi va uxlatuvchi preparatlardan zaharlanish.
9. Noorganik kislotalar bilan kuyish.
10. Hasharotlar, ilon, chayon chaqqanda zaharlanish.
11. Narkotik moddalardan zaharlanish.
12. Ganglioblokatorlardan zaharlanish.
13. Neft mahsulotlari bilan zaharlanish
14. Zaharli qo'ziqorinlar bilan zaharlanish
15. Dori moddalardan zaharlanishda tibbiy yordam.
16. Teri va shilliq pardalardan zaharni olib tashlash choralari
17. Oshqozon-ichaklardan zaharni chiqarish usullari
18. So'rilgan zaharni yuqotishga qaratilgan chora tadbirlar.
19. Forsirlangan diurez o'tkazish usuli.
20. Zaharlanishlarda antidot terapiya

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Акалаев Р.Н., Лодягин А.Н., Шарипова В.Х., Матлубов М.М., Стопницкий А.А., Хожиев Х.Ш., Акалаева А.А. Психостимулятор воситалари билан ўткир захарланиш // Shoshilinch tibbiyot axborotnomasi. O'zbekiston shoshilinch tibbiy yordam vrachlar assotsiatsiyasi. 2020, том 13 № 3, С. 99-107
2. Акалаев Р.Н., Лодягин А.Н., Шарипова В.Х., Матлубов М.М., Стопницкий А.А., Хожиев Х.Ш., Акалаева А.А. Психотроп дори воситаларидан ўткир захарланишлар ташхисоти // Shoshilinch tibbiyot axborotnomasi. O'zbekiston shoshilinch tibbiy yordam vrachlar assotsiatsiyasi. 2020, том 13 № 5, С. 79-86
3. Акалаев Р.Н., Лодягин А.Н., Шарипова В.Х., Матлубов М.М., Стопницкий А.А., Хожиев Х.Ш., Акалаева А.А. Психотроп дори воситаларидан ўткир захарланишларни даволаш (адабиётлар шархи) // Shoshilinch tibbiyot axborotnomasi. O'zbekiston shoshilinch tibbiy yordam vrachlar assotsiatsiyasi. 2021, том 14 № 2, С. 84-93
4. Баширова, А. Р. Судебно-медицинская экспертиза комбинированных отравлений // Сборник научных тезисов и статей "Здоровье и образование в XXI веке". – 2009. – Т. 11, № 4. – С. 325.
5. Белова М. В. Острые отравления препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему // Токсикологический вестник. – 2016. – № 5(140). – С. 31-35.
6. Громов М.И., Шилов В.В., Михальчук М.А., Федоров А.В. Тактика экстракорпорального очищения крови в токсикогенной стадии острых отравлений: Пособие для врачей / ГУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелеидзе, СПб. – 2011. – С 17.
7. Джаркинбекова, Г. К. Сочетанные отравления психотропными препаратами у подростков // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2014. – № 4. – С. 107-109.
8. Клиническая токсикология детей и подростков / Под ред. И.В. Марковой, В.В. Афанасьева, Э.К. Цыбулькина, М.В. Неженцева. – СПб.: Интермедика, 1998. – Т. 1. – С. 303
9. Климакова А.А. Современные аспекты отравления антидепрессантами и принципы оказания неотложной догоспитальной помощи (обзор литературы) // В сборнике статей: Молодежь, наука, медицина. Материалы 67-й Всероссийской

межвузовской студенческой научной конференции с международным участием. Тверь, 2021. С. 311-316.

10. Кравченко, И. В. Суицидальные отравления психотропными препаратами // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2008. – № 4(34). – С. 51-53.

11. Куценко, В. П. и соавт. Динамика острых отравлений наркотическими и психотропными препаратами у детей // Российский педиатрический журнал. – 2021. – Т. 24, № 4. – С. 262.

12. Ливанов Г.А., Александров М.В., Лодягин А.Н., Батоцыренова Х.В. Пути предупреждения и лечения токсикогипоксической энцефалопатии у больных с острыми тяжелыми отравлениями // Клиническая медицина. – 2011. – №6. – С. 56-59.

13. Лужников Е.А. Медицинская токсикология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР-Медиа». – 2014. – 952 с.

14. Хоффман Р., Нельсон Л, Хауланд М.-Э [и др.] Экстренная медицинская помощь при отравлениях // Научный редактор Котенко К.В. Пер. с англ. – М.: Практика, 2010. – 1440 с.

Abbreviatura ruyxati

SNO- Sun'iy nafas oldirish

MNT- Markaziy nerv tizimi

FOB- Fosfor organik birikmalar

RaO₂ -Arterial qondagi kislorodning partsial bosimi.

AQH-Aylanadigan qon hajmi

YuQTE-Yurak qon tomir yetishmovchiligi

TTYO-Tez tibbiy yordam

O'SV- O'pka suniy ventilyatsiyasi

GBO- Giperbarik oksigenoterapiya.

MVB-Markaziy venoz bosim

EKG-Elektrokardiografiya.

AQB-Arterial qon bosimi.

O'NY-O'tkir nafas yetishmovchiligi.

O'BY-O'tkir buyrak yetishmovchiligi.

O'JY-O'tkir jigar yetishmovchiligi

IT-Intensiv terapiya

BIRINCHI TIBBIY YORDAM. -Birinchi tibbiy yordam

ECHT-Eritrositlar cho'kich tezligi

BQZ-Botulizmga qarshi zardob

ATF-Adenozintrifosfat

KT-Kompyuter tomografiya

KIM-Kislota ishqor muozanati

ESS-Ekstrasululyar

ITSS-Intrasululyar

BQZ -Botulizmga qarshi zardob

UBGT- Ultrabinafsha gemoterapiya

LUFGT- lazer ultrabinafsha gemoterapiya

KXT- Kasalliklar xalqaro tasnifi

YUQX- Yupqa qavatli xromatografiya usuli

GSX gaz-Suyuqlik xromatografiyasi

YUMSX -Yuqori mahsuldor suyuq xromatografiya

ExoKG- exokardiografiya

UMVVGDF- qo'shimcha uzoq muddatli vena-vena

gemodiafiltratsiya

UMVVGDF- uzoq muddatli vena-vena gemofiltratsiya

AST-Aspartad transferaza

ALT-Alanintransferaza

Matlubov M.M., Pardayev.Sh.K., Sharipov I.L

**O'TKIR ZAHARLANISHLARDA
REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA**

O'quv qo'llanma

Guvohnoma raqami: G/000218-2024

Nashriyot litsenziya raqami: 143413

“SAMARQAND” nashriyoti

Mas'ul muharrir — Dildora TURDIYEVA

Musahhih — Anvar UMRZOQOV

Texnik muharrir — Akmal KELDIYAROV

Sahifalovchi — Dilshoda ABDIAXATOVA

Dizayner — Davron NURULLAYEV

“SARVAR MEXROJ BARAKA” bosmaxonasida chop etildi.

Guvohnoma raqami — 704756. Pochta indeksi 140100.

Samarqand shahar, Mirzo Ulug'bek ko'chasi, 3-uy.

Bosishga 28.02.2024 ruxsat etildi. Bayonnoma raqami: 7

Bichimi 60x84^{1/16}. “Times New Roman” garniturasida. 8,84 bosma taboq.

Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 84/2024

Tel/faks: +998 94 822-22-87, e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com



