БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

1 Аралық бақылауға арналған бағдарлама сұрақтары

ББББ атауы:7R01117 «Анестезиология және реаниматология (ересектер,балалар)»

Пән коды: R-ZhUKKTE

Пәннің атауы: «Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина»

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 6 кредит, 180 сағат

Курс және оқу семестрі: 3 курс

Әзірлеуші кафедра ассистенті Аблатаева Р.Б.

Кафедра меңгерушісі к.м.н доцент Сейдахметова А.А

Хаттама № 11 26 06 2025ж.

«Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина»
АБ-1
1 - нұсқа

№1.
34 жастағы әйел адам үйінде ес-түссіз күйде табылған. Жанында антидепрессанттардың бос қаптамалары анықталған. Куәгерлердің айтуынша, шамамен 2–3 сағат бұрын көп мөлшерде дәрі қабылдаған. Қабылдау кезінде санасы кома деңгейінде, Глазго кома шкаласы 6 балл. Қарашықтары кеңейген, жарыққа баяу реакция береді. Тері құрғақ, гипертермия 38,5°C. Жүрек соғу жиілігі 138 рет минутына, артериялық қысым 85/50 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 10 рет минутына, үстірт. Оттегімен қанығу 90% ауада. Электрокардиограммада QRS кешені кеңейген, QT ұзарған, қарыншалық экстрасистолиялар байқалады. Қан газында айқын метаболикалық ацидоз, pH 7,19, лактат 8,2 ммоль/л. Калий 5,8 ммоль/л. Бауыр және бүйрек көрсеткіштері шекаралық жоғарылаған. Аспирация қаупі бар. Жедел реанимациялық шаралар басталған.
Сұрақтар: 1) Трициклikалық антидепрессанттардың уытты әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Кардиотоксикалық асқынуларды жедел басқару алгоритмі қандай 3) Натрий бикарбонатын қолдану көрсеткіштері мен механизмі қандай 4) Интубация және седация ерекшеліктері қандай 5) Эфферентті терапия әдістерінің (гемосорбция, гемодиализ) бұл жағдайда рөлі қандай.

№2.
41 жастағы ер адам ауыл шаруашылығында жұмыс істейді, белгісіз мөлшерде гербицид ішкен. 4 сағаттан кейін ауыз қуысының күйдіруі, жұтынудың қиындауы, құсу, іштің ауыруы пайда болған. Қабылдау кезінде жағдайы ауыр, санасы анық, бірақ мазасыз. Жүрек соғу жиілігі 120 рет минутына, артериялық қысым 95/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 28 рет минутына, оттегімен қанығу 94%. Ауыз қуысында эрозиялар мен химиялық күйік белгілері бар. Қан анализінде креатинин 220 мкмоль/л, бауыр ферменттері жоғарылаған, лактат 6,5 ммоль/л. Қан газында метаболикалық ацидоз. Кеуде рентгенографиясында интерстициалды инфильтрациялар. Парақват улануына күдік бар. Полиоргандық жеткіліксіздік даму қаупі жоғары.
Сұрақтар: 1) Парақваттың жасушалық уытты әсерінің механизмі қандай 2) Ерте кезеңде детоксикацияның қандай әдістері тиімді 3) Эфферентті терапияны қолдану көрсеткіштері қандай 4) Өкпе зақымдануында вентиляциялық стратегия қандай 5) Полиоргандық жеткіліксіздікті кешенді басқару принциптері қандай.

№3.
37 жастағы ер адам гаражда антифриз ішкеннен кейін 10–12 сағат өткен соң ауруханаға жеткізілді. Алғашқы сағаттарда жеңіл эйфория және масаңдық болған, кейін қатты бас ауруы, жүрек айну, құсу, іштің ауыруы және ентігу пайда болған. Қабылдау кезінде жағдайы ауыр, санасы тежелген, сұрақтарға баяу жауап береді. Жүрек соғу жиілігі 112 рет минутына, артериялық қысым 100/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 32 рет минутына (Куссмауль типті), оттегімен қанығу 97%. Тері бозғылт, салқын. Қан газында pH 7,04, бикарбонат айқын төмендеген, аниондық аралық жоғарылаған, осмолярлық аралық ұлғайған. Лактат қалыпты. Креатинин 280 мкмоль/л, кальций төмендеген. Зәр талдауында кальций оксалаты кристалдары анықталған. Этиленгликоль улануына күдік бар.
Сұрақтар: 1) Этиленгликоль метаболизмінің уытты өнімдері және олардың патофизиологиялық әсері қандай 2) Ауыр метаболикалық ацидозды шұғыл түзету алгоритмі қандай 3) Антидоттық терапия принциптері қандай 4) Гемодиализге нақты көрсеткіштер қандай 5) Бүйрек функциясын ұзақ мерзімді қолдау тактикасы қандай.

№4.
50 жастағы ер адам ауыл шаруашылығында жұмыс істейді, инсектицид шашу кезінде қорғаныс құралдарын қолданбаған. Бірнеше сағат ішінде сілекей ағу, көзден жас ағу, тершеңдік, құсу, іш өту, іштің түйілуі пайда болған. Қабылдау кезінде санасы тежелген, қарашықтары айқын

тарылған, бронхорея, бронхоспазм белгілері бар. Жүрек соғу жиілігі 45 рет минутына, артериялық қысым 80/45 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 12 рет минутына, оттегімен қанығу 85%. Өкпеде көп мөлшерде ылғалды сырылдар. Қан газында гиперкапния және метаболикалық ацидоз. Плазмалық холинэстераза деңгейі айқын төмендеген. Интубация және механикалық вентиляция жүргізілді. Бірнеше дозада антидот енгізілген.
Сұрақтар: 1) Холинергиялық криздің негізгі клиникалық және патофизиологиялық механизмдері қандай 2) Антидоттық терапияның кезеңдік тактикасы қандай 3) Тыныс жеткіліксіздігін басқаруда вентиляциялық стратегия қандай 4) Эфферентті терапия әдістерінің бұл жағдайда рөлі қандай 5) Полиоргандық асқынулардың алдын алу және мониторинг принциптері қандай.

№5.
43 жастағы ер адам достарымен бірге қолдан жасалған алкоголь ішкеннен кейін 18 сағат өткен соң ауруханаға жеткізілді. Алғашқы 8–10 сағатта айқын симптомдар болмаған, кейін бас ауруы, жүрек айну, бірнеше рет құсу, іштің ауыруы, әлсіздік пайда болған. Соңғы 4 сағатта көрудің күрт нашарлауы, «қар жауып тұрғандай» көру, көз алдындағы қара дақтарға шағымданған. Қабылдау кезінде жағдайы ауыр, санасы сақталған, бірақ тежелген. Жүрек соғу жиілігі 118 рет минутына, артериялық қысым 105/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 34 рет минутына (терең, жиі тыныс), оттегімен қанығу 98%. Тері бозғылт, тершеңдік жоқ. Қарашықтары кеңейген, жарыққа реакциясы баяу. Қан газында pH 7,02, бикарбонат айқын төмендеген, аниондық аралық 28 ммоль/л, осмолярлық аралық жоғарылаған. Лактат қалыпты. Креатинин 240 мкмоль/л, калий 5,6 ммоль/л. Қанда метанол деңгейі жоғарылаған. Көз түбін тексеруде көру жүйкесі дискісінің гиперемиясы. Бірнеше адам ұқсас симптомдармен жеткізілген.
Сұрақтар: 1) Метанол метаболизмінің уытты кезеңдері және құмырсқа қышқылының рөлі қандай 2) Ауыр метаболикалық ацидозды түзету және бикарбонат терапиясының көрсеткіштері қандай 3) Антидоттық терапияның таңдау принциптері және дозалау ерекшеліктері қандай 4) Гемодиализге көрсеткіштер және оның метанол клиренсіне әсері қандай 5) Көру жүйкесінің зақымдануын ұзақ мерзімді басқару тактикасы қандай.

«Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина»
АБ– 1
2 - нұсқа

№1.
29 жастағы әйел адам үйінде ес-түссіз күйде табылған. Жанында бос дәрі қаптамалары (бензодиазепиндер), опиоидтық анальгетиктер және алкоголь бөтелкелері анықталған. Куәгерлердің айтуынша, шамамен 3–4 сағат бұрын дәрілерді қабылдаған. Қабылдау кезінде санасы кома деңгейінде, Глазго кома шкаласы 5 балл. Қарашықтары тарылған, жарыққа баяу реакция береді. Жүрек соғу жиілігі 52 рет минутына, артериялық қысым 90/55 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 6 рет минутына, үстірт, оттегімен қанығу 82% ауада. Өкпеде аускультацияда ылғалды сырылдар, аспирацияға күдік. Қан газында гиперкапния, pH 7,18, көмірқышқыл газы жоғарылаған. Глюкоза 5,2 ммоль/л. Бауыр ферменттері жоғарылаған. Қанда этанол деңгейі жоғары. Жедел интубация және механикалық вентиляция жүргізілді. Аралас орталық жүйке жүйесін тежейтін заттармен улануға күдік.
Сұрақтар: 1) Аралас седативті және опиоидтық уланудың патофизиологиялық ерекшеліктері қандай 2) Антидоттық терапияны қолдану принциптері және қауіптері қандай 3) Аспирациялық пневмонит кезінде вентиляциялық стратегия қандай 4) Асқазан-ішек деконтаминациясының көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері қандай 5) Эфферентті терапия әдістерінің (гемосорбция, плазмаферез) бұл жағдайда рөлі қандай.

№2.

32 жастағы әйел адам өзіне қол жұмсау мақсатында белгісіз мөлшерде ацетилсалицил қышқылын қабылдаған. 6–8 сағаттан кейін құлақтағы шу, бас айналу, жүрек айну, бірнеше рет құсу, ентігу пайда болған. Қабылдау кезінде жағдайы ауыр, санасы сақталған, бірақ мазасыз. Жүрек соғу жиілігі 122 рет минутына, артериялық қысым 110/65 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 34 рет минутына (жиі, терең), дене температурасы 38,2°C, оттегімен қанығу 98%. Қан газында pH 7,46, көмірқышқыл газы төмендеген (алғашқы респираторлық алкалоз), бикарбонат төмендеу үрдісінде, аралас метаболикалық ацидоз белгілері дамуда, аниондық аралық жоғарылаған. Лактат 5,8 ммоль/л. Калий 5,4 ммоль/л. Креатинин 210 мкмоль/л. Қанда салицилат деңгейі айқын жоғары. Қан глюкозасы 3,4 ммоль/л. Науқаста гипервентиляция сақталған, бірақ шаршау белгілері байқалады.
Сұрақтар: 1) Салицилаттардың уытты әсерінің патофизиологиясы және қышқыл-негіздік бұзылыстардың динамикасы қандай 2) Сілтілендіру терапиясының механизмдері және жүргізу алгоритмі қандай 3) Интубацияға шешім қабылдауда қандай қауіптерді ескеру қажет 4) Гемодиализге нақты көрсеткіштер қандай 5) Неврологиялық және метаболикалық асқынулардың алдын алу тактикасы қандай.

№3.
40 жастағы ер адам эпилепсия диагнозымен есепте тұрады, белгісіз мөлшерде карбамазепин қабылдаған. 4 сағаттан кейін ұйқышылдық, бас айналу, сөйлеудің бұзылуы, кейін есінен айырылу дамыған. Қабылдау кезінде санасы кома деңгейінде, Глазго кома шкаласы 6 балл. Қарашықтары орташа кеңейген, жарыққа реакциясы баяу. Жүрек соғу жиілігі 48 рет минутына, артериялық қысым 80/40 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 10 рет минутына, оттегімен қанығу 90% ауада. Электрокардиограммада өткізгіштік бұзылыстары, QRS кешені кеңейген. Қан газында метаболикалық ацидоз, pH 7,21. Креатинин 180 мкмоль/л. Қанда карбамазепин деңгейі айқын жоғары. Асқазан зондтау кезінде көп мөлшерде таблетка қалдықтары анықталған.
Сұрақтар: 1) Карбамазепиннің кардионеврологиялық уытты әсерінің механизмдері қандай 2) Асқазан-ішек деконтаминациясының тиімді әдістері қандай 3) Гемосорбция және гемодиализдің рөлі қандай 4) Гемодинамикалық тұрақтандыру алгоритмі қандай 5) Ұзақ әсер ететін препаратпен улануда қайталама уытталуды болдырмау тактикасы қандай.

№4.
36 жастағы ер адам өндірістік цехтағы өрт кезінде түтінге және жану өнімдеріне ұшыраған. Куәгерлердің айтуынша, жабық кеңістікте шамамен 10–15 минут болған. Құтқару кезінде қысқа уақыт есінен айырылған. Қабылдау кезінде жағдайы өте ауыр, санасы сопор деңгейінде. Жүрек соғу жиілігі 132 рет минутына, артериялық қысым 85/50 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 30 рет минутына, оттегімен қанығу 98% (жоғары концентрациялы оттегіде). Тері жабындары ашық қызғылт түсті. Қан газында айқын метаболикалық ацидоз, pH 6,98, бикарбонат күрт төмендеген, лактат 15 ммоль/л. Көмірқышқыл газы қалыпты немесе төмен. Карбоксигемоглобин деңгейі шекаралық жоғары, бірақ клиникалық көрініс тіндік гипоксияға сәйкес. Веноздық қанда оттегі сатурациясы жоғары. Цианид улануына күдік бар. Бауыр және бүйрек көрсеткіштері бастапқыда салыстырмалы қалыпты.
Сұрақтар: 1) Цианидтің жасушалық тыныс тізбегіне әсер ету механизмі қандай 2) Лактатацидоздың патогенезі қандай 3) Антидоттық терапияның кезеңдік алгоритмі қандай 4) Инфузиялық және вазопрессорлық қолдау принциптері қандай 5) Эфферентті терапия әдістерінің бұл жағдайда тиімділігі қандай.

№5.
45 жастағы ер адам аккумулятор өндіретін зауытта жұмыс істейді. Соңғы бірнеше ай бойы әлсіздік, бас ауруы, іштің толғақ тәрізді ауыруы, тәбеттің төмендеуі байқалған. Соңғы аптада қол-аяқта әлсіздік, саусақтардың парестезиясы күшейген. Қабылдау кезінде жағдайы орташа ауыр. Жүрек соғу жиілігі 90 рет минутына, артериялық қысым 150/95 мм сын.бағ. Неврологиялық тексеруде перифериялық нейропатия белгілері анықталған. Қан анализінде айқын анемия

(гемоглобин 86 г/л), ретикулоцитоз, базофильді түйіршіктену. Бауыр ферменттері шекаралық жоғары. Қанда қорғасын деңгейі айқын жоғарылаған. Бүйрек функциясы төмендеу үрдісінде. Созылмалы қорғасын интоксикациясы диагнозы қойылған.

Сұрақтар: 1) Қорғасынның гематологиялық және неврологиялық уытты әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Хелаторлық терапия принциптері қандай 3) Эфферентті терапия әдістерінің көрсеткіштері қандай 4) Бүйрек зақымдануын басқару тактикасы қандай 5) Ұзақ мерзімді реабилитация және еңбекке жарамдылық мәселелері қалай шешіледі.

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

2 Аралық бақылауға арналған бағдарлама сұрақтары

ББББ атауы:7R01117 «Анестезиология және реаниматология (ересектер,балалар)»

Пән коды: R-ZhUKKTE

Пәннің атауы: «Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина»

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 6 кредит, 180 сағат

Курс және оқу семестрі: 3 курс

Әзірлеуші кафедра ассистенті: Аблатаева Р.Б.

Кафедра меңгерушісі к.м.н доцент Сейдахметова А.А

Хаттама № 11 26 06 2025ж.

Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина
АБ-2
1 - нұсқа

№1.
52 жастағы әйел адам биполярлы аффективті бұзылыспен есепте тұрады, соңғы 10 жыл бойы литий препараттарын қабылдайды. Соңғы аптада вирустық инфекция фонында тәбеті төмендеп, сұйықтықты аз ішкен. Соңғы 2 тәулікте әлсіздік, жүрек айну, бірнеше рет құсу, диарея, қолдардың дірілі, жүрудің тұрақсыздығы пайда болған. Қабылдау кезінде санасы шатасқан, баяу жауап береді. Жүрек соғу жиілігі 96 рет минутына, артериялық қысым 100/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 20 рет минутына, оттегімен қанығу 97%. Неврологиялық тексеруде айқын тремор, атаксия, дизартрия анықталған. Қан анализінде креатинин 320 мкмоль/л, натрий 148 ммоль/л, калий 5,2 ммоль/л. Қанда литий деңгейі айқын жоғарылаған. Қан газында жеңіл метаболикалық ацидоз. Диурез төмендеген. Науқаста созылмалы қабылдау аясында жедел уыттану дамыған.
Сұрақтар: 1) Литийдің нейротоксикалық әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Сұйықтық тапшылығы мен бүйрек жеткіліксіздігінің уыттануға әсері қандай 3) Гемодиализге көрсеткіштер және қайталама диализ қажеттілігі қандай 4) Электролиттік бұзылыстарды түзету принциптері қандай 5) Созылмалы литий терапиясын әрі қарай жүргізу тактикасы қандай.

№2.
27 жастағы әйел адам көп мөлшерде темір препараттарын қабылдағаннан кейін 4 сағаттан соң жеткізілді. Алғашқы сағаттарда іштің қатты ауыруы, бірнеше рет қан аралас құсу, диарея байқалған. Қабылдау кезінде жағдайы өте ауыр, санасы сақталған, бірақ әлсіз. Жүрек соғу жиілігі 130 рет минутына, артериялық қысым 85/50 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 26 рет минутына, оттегімен қанығу 96%. Тері бозғылт, салқын. Іш пальпациясында айқын ауырсыну. Қан анализінде гемоглобин 110 г/л (динамикада төмендеуі мүмкін), лактат 9,2 ммоль/л, pH 7,15, айқын метаболикалық ацидоз. Бауыр ферменттері жоғарылаған. Қанда сарысулық темір деңгейі айқын жоғары. Коагулограммада бұзылыстар басталған. Темірдің жүйелік уытты әсеріне күдік бар, гиповолемиялық және уытты шок дамуы мүмкін.
Сұрақтар: 1) Темірдің уытты әсерінің фазалық патогенезі қандай 2) Гемодинамикалық тұрақтандыру алгоритмі қандай 3) Хелаторлық терапия көрсеткіштері және жүргізу ерекшеліктері қандай 4) Эфферентті терапия әдістерінің бұл жағдайда рөлі қандай 5) Бауыр және коагуляциялық асқынуларды бақылау тактикасы қандай.

№3.
39 жастағы ер адам үйінде ес-түссіз күйде табылған. Жанында антидепрессанттар, седативті препараттар және алкоголь бөтелкелері анықталған. Куәгерлердің айтуынша, шамамен 4–5 сағат бұрын көп мөлшерде дәрі қабылдаған. Қабылдау кезінде санасы кома деңгейінде, Глазго кома шкаласы 4 балл. Қарашықтары кеңейген, жарыққа реакциясы баяу. Тері құрғақ, гиперемияланған. Жүрек соғу жиілігі 150 рет минутына, артериялық қысым 70/40 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 8 рет минутына, үстірт, оттегімен қанығу 84% ауада. Интубация жүргізілді. Электрокардиограммада QRS кеңеюі, қарыншалық тахикардия эпизодтары. Қан газында pH 7,10, лактат 12 ммоль/л, айқын метаболикалық ацидоз. Калий 6,2 ммоль/л. Креатинин 280 мкмоль/л, бауыр ферменттері жоғарылаған. Коагулограммада бұзылыстар. Вазопрессорлық қолдауға қарамастан гипотензия сақталады. Полиоргандық дисфункция белгілері дамуда.

Сұрақтар: 1) Аралас улану кезінде кардиогендік және вазодилатациялық шоктың патофизиологиясы қандай 2) Натрий бикарбонатын қолдану тактикасы және шектеулері қандай 3) Экстракорпоральды мембраналық оксигенация немесе экстракорпоральды детоксикация әдістерінің көрсеткіштері қандай 4) Гемосорбция мен плазмаферездің рөлі қандай 5) Полиоргандық жеткіліксіздікті кешенді басқару алгоритмі қандай.

№4.
33 жастағы ер адам гаражда табылған, жанында антифриз және алкоголь бөтелкелері болған. Оқиға басталғаннан кейін шамамен 12–14 сағат өткен. Қабылдау кезінде санасы сопор деңгейінде, жиі құсу, ентігу байқалады. Жүрек соғу жиілігі 118 рет минутына, артериялық қысым 95/55 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 34 рет минутына (Куссмауль тынысы), оттегімен қанығу 97%. Қан газында pH 6,95, бикарбонат өте төмен, аниондық аралық 30 ммоль/л, осмолярлық аралық жоғарылаған. Лактат қалыпты. Калий 6,5 ммоль/л. Креатинин 410 мкмоль/л. Зәрде кальций оксалаты кристалдары анықталған. Неврологиялық статуста тежелу, бас ми ісінуіне күдік. Қарашық реакциясы баяулаған. Диурез айқын төмендеген.
Сұрақтар: 1) Этиленгликоль мен этанолдың өзара метаболизмдік әсері қандай 2) Ауыр ацидоз және гиперкалиемияны шұғыл түзету алгоритмі қандай 3) Гемодиализді бастау критерийлері және оның ұзақтығын анықтау принциптері қандай 4) Ми ісінуінің алдын алу және басқару тактикасы қандай 5) Бүйрек функциясын ұзақ мерзімді қалпына келтіру стратегиясы қандай.

№5.
26 жастағы әйел адам 36 сағат бұрын өзіне қол жұмсау мақсатында көп мөлшерде парацетамол қабылдаған. Алғашқы 12 сағатта жүрек айну, құсу, әлсіздік байқалған, бірақ медициналық көмекке жүгінбеген. Соңғы 24 сағатта жағдайы күрт нашарлаған: оң жақ қабырға астындағы ауырсыну, сарғаю, санасының бұзылуы, ұйқышылдық пайда болған. Қабылдау кезінде жағдайы өте ауыр. Санасы сопор деңгейінде, Глазго кома шкаласы 9 балл. Жүрек соғу жиілігі 118 рет минутына, артериялық қысым 95/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 24 рет минутына, оттегімен қанығу 96%. Тері және склера сарғыш. Бауыр аймағында пальпацияда ауырсыну. Қан анализінде АЛТ және АСТ бірнеше мың бірлікке дейін жоғарылаған, жалпы билирубин айқын жоғары, халықаралық қалыптасқан қатынас 4,5, аммиак деңгейі жоғарылаған. Қан газында метаболикалық ацидоз, лактат 7,8 ммоль/л. Креатинин 260 мкмоль/л. Диурез төмендеген. Бауыр энцефалопатиясы және жедел бауыр жеткіліксіздігі диагнозы қойылған.
Сұрақтар: 1) Парацетамолдың гепатоуытты әсерінің молекулалық механизмі қандай 2) Антидоттық терапияны кеш кезеңде қолдану тактикасы қандай 3) Фульминантты бауыр жеткіліксіздігіндегі интенсивті терапия алгоритмі қандай 4) Экстракорпоральды бауырды қолдау жүйелерінің (мысалы, альбумин-диализ) көрсеткіштері қандай 5) Бауыр трансплантациясына көрсеткіштерді анықтау критерийлері қандай.

Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина
АБ-2
2 - нұсқа

№1.
44 жастағы ер адам өндірістік зертханада термометр сынуы салдарынан сынап буына бірнеше сағат бойы ұшыраған. Алғашқы тәулікте бас ауруы, әлсіздік, жөтел, ауызда металл дәмі байқалған. 48 сағаттан кейін ентігу күшейген, дене қызуы 38,5°C дейін көтерілген. Қабылдау кезінде жағдайы ауыр. Жүрек соғу жиілігі 124 рет минутына, артериялық қысым 90/55 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 32 рет минутына, оттегімен қанығу 86% ауада. Өкпеде екі жақты ылғалды сырылдар. Қан газында айқын гипоксемия, pH 7,29, лактат 6,4 ммоль/л. Кеуде компьютерлік томографиясында екі жақты диффузды инфильтрациялар. Қан анализінде креатинин 300 мкмоль/л, бауыр ферменттері

жоғарылаған. Қанда сынап деңгейі айқын жоғары. Жедел респираторлық дистресс-синдром және сынап интоксикациясы диагнозы қойылған.
Сұрақтар: 1) Сынаптың ингаляциялық уытты әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Жедел респираторлық дистресс-синдром кезінде вентиляциялық стратегия қандай 3) Хелаторлық терапияның көрсеткіштері мен жүргізу ерекшеліктері қандай 4) Эфферентті терапия әдістерінің (гемодиализ, плазмаферез) рөлі қандай 5) Полиоргандық жеткіліксіздікті кешенді басқару алгоритмі қандай.

№2.
54 жастағы ер адам артериялық гипертензия және ишемиялық жүрек ауруы бойынша ем қабылдайды. Өзіне қол жұмсау мақсатында белгісіз мөлшерде ұзақ әсер ететін верапамил таблеткаларын қабылдаған. 3–4 сағаттан кейін әлсіздік, бас айналу, жүрек соғуының баяулауы, есінің тұмануын байқаған. Қабылдау кезінде жағдайы өте ауыр. Санасы тежелген, Глазго кома шкаласы 9 балл. Жүрек соғу жиілігі 34 рет минутына, артериялық қысым 60/35 мм сын.бағ., тері суық, ылғалды. Тыныс жиілігі 22 рет минутына, оттегімен қанығу 95%. Электрокардиограммада жоғары дәрежелі атриовентрикулярлық блокада, кеңейген QRS кешендері. Қан анализінде глюкоза 18 ммоль/л, лактат 10 ммоль/л, pH 7,14, айқын метаболикалық ацидоз. Калий 6,0 ммоль/л. Креатинин 240 мкмоль/л. Вазопрессорлық қолдауға қарамастан гипотензия сақталады. Кардиогендік шок дамыған.
Сұрақтар: 1) Кальций өзекшелерінің блокаторларының кардиоуытты әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Жоғары дозалы инсулин-глюкоза терапиясының механизмі және көрсеткіштері қандай 3) Уақытша кардиостимуляция және экстракорпоральды қолдаудың (экстракорпоральды мембраналық оксигенация) көрсеткіштері қандай 4) Эфферентті терапия әдістерінің бұл жағдайда тиімділігі қандай 5) Рефрактерлі шокта кешенді интенсивті терапия алгоритмі қандай.

№3.
31 жастағы әйел адам орманда жиналған саңырауқұлақтарды тұтынғаннан кейін 10 сағаттан соң іштің ауыруы, бірнеше рет құсу, диарея дамыған. Алғашқы тәулікте жағдайы жақсарғандай болған, бірақ 36 сағаттан кейін әлсіздік, сарғаю, санасының бұзылуы пайда болған. Қабылдау кезінде жағдайы өте ауыр. Санасы сопор деңгейінде. Жүрек соғу жиілігі 112 рет минутына, артериялық қысым 100/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 24 рет минутына, оттегімен қанығу 97%. Тері және склера сарғыш, бауыр ұлғайған. Қан анализінде АСТ және АЛТ бірнеше мың бірлікке дейін жоғарылаған, халықаралық қалыптасқан қатынас 5,2, билирубин айқын жоғары, аммиак жоғарылаған. Креатинин 380 мкмоль/л. Лактат 8,5 ммоль/л, pH 7,18. Коагулопатия және бауыр энцефалопатиясы белгілері бар. Фульминантты бауыр жеткіліксіздігі және гепатореналдық синдром диагнозы қойылған.
Сұрақтар: 1) Amanita phalloides уыттарының гепатоцитке әсер ету механизмі қандай 2) Ерте кезеңде детоксикацияның тиімді әдістері қандай 3) Экстракорпоральды бауырды қолдау жүйелерінің көрсеткіштері қандай 4) Бүйрек алмастыру терапиясын бастау критерийлері қандай 5) Бауыр трансплантациясына жолдау көрсеткіштері қандай.

№4.
47 жастағы ер адам гипертония және жүрекшелер фибрилляциясы бойынша ем қабылдайды. Үйінде ес-түссіз күйде табылған, жанында пропранолол таблеткаларының бос қаптамасы анықталған. Шамамен 3–5 сағат бұрын көп мөлшерде қабылдаған. Қабылдау кезінде санасы кома деңгейінде, Глазго кома шкаласы 6 балл. Қарашықтары орташа кеңейген, жарыққа реакциясы баяу. Жүрек соғу жиілігі 28 рет минутына, артериялық қысым 55/30 мм сын.бағ., тері суық, бозғылт. Тыныс жиілігі 8 рет минутына, беткей. Оттегімен қанығу 88% ауада, интубация жүргізілді. Электрокардиограммада ауыр синустық брадикардия, QRS кеңеюі. Қан газында pH 7,12, лактат 11 ммоль/л, айқын метаболикалық ацидоз. Глюкоза 2,9 ммоль/л. Калий 6,3 ммоль/л. Креатинин 260 мкмоль/л. Бір эпизод генерализацияланған құрысу тіркелді. Вазопрессорлық қолдауға қарамастан гипотензия сақталады. Кардиогендік шок дамыған.

Сұрақтар: 1) β-блокаторлардың кардиоуытты және нейроуытты әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Глюкагон терапиясының механизмі және қолдану алгоритмі қандай 3) Жоғары дозалы инсулин-глюкоза терапиясының көрсеткіштері қандай 4) Уақытша электрокардиостимуляция және экстракорпоральды қолдау әдістерінің рөлі қандай 5) Эфферентті терапия әдістерінің бұл жағдайда тиімділігі қандай.

№5.
25 жастағы ер адам түнгі клубта есінен танған күйде табылған. Куәгерлердің айтуынша, психостимулятор қолданған. Қабылдау кезінде жағдайы өте ауыр. Санасы шатасқан, айқын психомоторлық қозу байқалады. Жүрек соғу жиілігі 160 рет минутына, артериялық қысым 190/110 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 30 рет минутына, оттегімен қанығу 95%. Дене температурасы 41,2°C. Терісі қызарған, құрғақ. Бұлшықеттер қатайған. Қысқа уақыт ішінде гипотензия эпизодтары дамыды. Қан анализінде креатинкиназа 25 000 Ед/л, миоглобин жоғары, креатинин 320 мкмоль/л, калий 6,8 ммоль/л. Лактат 12 ммоль/л, pH 7,09. Коагулограммада диссеминирленген тамырішілік ұю синдромының белгілері. Зәр қоңыр түсті. Жедел бүйрек жеткіліксіздігі және рабдомиолиз дамыған.
Сұрақтар: 1) Амфетаминдердің симпатомиметикалық уытты әсерінің патофизиологиясы қандай 2) Гипертермияны жедел басқару алгоритмі қандай 3) Рабдомиолиз және гиперкалиемияны түзету принциптері қандай 4) Диссеминирленген тамырішілік ұю синдромын басқару тактикасы қандай 5) Бүйрек алмастыру терапиясын бастау көрсеткіштері қандай.

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

практикалық дағдылар тізімі

Жұлынның пункциясы (диагностикалық)
Эпидуральды кеңістікті катетеризациялау
Трахея интубациясы
Бет маскасымен мәжбүрлі желдету
Ларингеальды масканы орнату
Экстубация
Коникотомия
Трахеостомия
Тыныс алу терапиясы, өкпені жасанды желдету, режимдер, жалдау маневрін жүргізу)
Инвазивті емес механикалық желдету
Орталық веналардың катетеризациясы (оның ішінде ультрадыбыстық бақылаумен)
Перифериялық веналардың катетеризациясы
Артериялық Пункция
Орталық веноздық қысымды өлшеу
Назогастральды зондты орнату
Зәр шығару катетерін орнату

«Анестезиология және реаниматология (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша 3 курс резиденттеріне арналған «Жедел улану кезіндегі қарқынды терапия, эфферентті медицина» циклі бойынша емтихан сұрақтары (6 кредит - 100 сұрақ).

1.Плазма мөлшері (дене салмағының %) ... іріңді-септикалық аурулары бар науқастарда бастапқы иммун тапшылығы болған кезде донорлық плазманы кейіннен толық ауыстырумен максималды түрде эвакуациялануы мүмкін:
A) 1,0-1,1 артық емес
B) 0,5-0,6 артық емес
C) 0,3-0,4 артық емес
D) 0,7-0,8 артық емес
E) 0,8-0,9 артық емес

2.Гемодиализ кезінде жедел бүйрек жеткіліксіздігінің олигоанурияльқ сатысында аминқышқылдарын күнделікті (дене салмағына г/кг) мөлшерде енгізу қажет:
A) 0,8-2,0
B) 2,1-3,2
C) 3,3-4,4
D) 4,5-5,6
E) 5,7-6,8

3.Экстракорпоральді лимфа тазартудың үш сатылы әдісі мыналарды қамтиды:
A) лимфаны флаконға жинау, лимфаны флакондағы сорбентпен колонка арқылы құю, лимфаны қайта құю
B) өткізгіш дренаж, лимфа жинау, лимфосорбция
C) өзекті дренаждау, лимфаны флаконға жинау, лимфаны бір мезгілде лимфосорбциямен қайта құю
D) лимфостимуляция, лимфа өзегін дренаждау, лимфосорбция
E) лимфостимуляция, лимфосорбция, лимфа реинфузиясы

4.Қанның жанама электрохимиялық тотығуындағы натрий гипохлоридінің жетекші әсер ету механизмі:
A) айналымдағы ксенобиотиктердің тотығуы
B) қанды оттегімен қамтамасыз ету
C) бауырдағы ксенобиотиктердің тотығуы
D) қанның сілтіленуі
E) гуморальды иммунитеттің активациясы

5.Эндотоксикоз кезіндегі көп мүшелер жеткіліксіздігі сатысында детоксикация мақсатында жүргізілмейді:
A) мәжбүрлі диурез
B) плазмаферез
C) гемосорбция
D) қанның жанама электрохимиялық тотығуы
E) плазмосорбция

6.Эндотоксиндерді интерстицийден тамырлы қабатқа бөліп алу үшін мыналарды орындау қажет:
A) плазмаферез
B) лимфосорбция
C) гемосорбция
D) гемодиляция

E) қанның жанама электрохимиялық тотығуы

7.Жоғарыда аталған комбинациялардың ішінде микроциркуляциямен гемостаздың жалпы бұзылыстарымен жүретін декомпенсация сатысындағы эндогендік интоксикацияны емдеуде ең тиімдісі:

A) плазмаферез және жанама электрохимиялық қанның тотығуы
B) гемосорбция және мәжбүрлідиурез
C) лимфосорбция және фотогемотерапия
D) гемодилюция және мәжбүрлі диурез
E) фотогемотерапия және гемосорбция

8.Нейротоксикоз және менингиттің дифференциалды диагноскисын жүргізу үшін қою үшін сізге қажет:

A) ликворды зерттеумен люмбальді пункция жасау
B) менингальды симптомдарды анықтау
C) компьютерлік томография
D) 2 проекциядағы бас сүйегінің R-графиясы
E) көз түбін зерттеу

9.Төмендегі жағдайлардың қайсысында оқшауланған ультрафильтрация көрсетілген:

A) басылмайтын өкпе ісінуі
B) гиперкальциемия
C) жедел бүйрек жеткіліксіздігі
D) бақыланбайтын гиперкалиемия
E) ауыр уремиялық интоксикация

10.Төмендегілердің барлығы шумақтық фильтрацияның тоқтауына алып келеді, тек мына фактор әсер етпейді:

A) диастолалық қысымның 80 мм с.б.б. жоғары көтерілуі
B) Боумен капсуласында гидростатикалық қысымды 15 мм с.б.б. дейін арттыру
C) плазмадағы онкотикалық қысымның 40 мм с.б.б. дейін жоғарлауы
D) бүйректік қанайналымның 600 мл/мин дейін жоғарылауы
E) систолалық қысымның 60 мм с.б.б. дейін төмендеуі

11.Токсикалық энцефалопатияның дамуымен ми тінінде аталған өзгерістердің барлығы анықталады, МЫНАДАН БАСҚА:

A) миға қан құйылу
B) ми қабығының ісінуі
C) мидың көп қандылығы
D) кортекс және қыртысасты аймақтарында некроздың таралған аймақтары
E) гипоксия

12.Жедел улану кезінде асқазан-ішек жолдарын зонд әдісімен тазартуға барлығы қарсы көрсеткіш болып табылады, көрсетілген:

A) алкоголь суррогаттарымен улану
B) кома
C) күйдіргіш улармен улану
D) аспирациялық синдром
E) улы заттың ұзақ уақыт әсер етуі

13.Жедел улану кезінде гемосорбцияны қолдануға төмендегегі барлығы көрсеткіш болып табылады, мынадан басқасы:

A) көміртек тотығымен улану
B) бүйрек арқылы нашар шығарылатын заттармен улану
C) кардиотоксикалық әсер ететін улармен улану
D) интоксикациялық психоз тудыратын улармен улану
E) әртүрлі психотроптық препараттардың қоспасымен улану

14.Улану кезіндегі жүрек-қантамыр жүйесі қызметі бұзылуының негізгі түрлері болып табылады:

A) гипертониялық синдром, экзотоксикалық шок, жедел жүрек жеткіліксіздігі

B) экзотоксикалық шок
C) жедел жүрек жеткіліксіздігі
D) жедел жүрек-қантамыр жеткіліксіздігі (біріншілік токсигенді коллапс және екіншілік соматогендік коллапс)
E) гипертониялық синдром

15.Көмірқышқыл газын жоюға жауапты негізгі физиологиялық параметр:
A) тыныстың минуттық көлемі
B) қанайналымының минуттық көлемі
C) тыныс көлемі
D) вентиляция- перфузия қатынасы
E) жүрек индексі

16.Қанның оттегімен қанығуына жауапты негізгі физиологиялық параметр:
A) вентиляция-перфузия қатынасы
B) тыныстың минуттық көлемі
C) қанайналымының минуттық көлемі
D) тыныс көлемі
E) жүрек индексі

17.Гломерулярлық фильтрация жылдамдығын анықтаудың жеңілдетілген әдісі ... концентрациясын анықтау болып табылады:
A) плазмалық креатинин
B) плазмадағы мочевина
C) қандағы қалдық азот
D) зәрдегі қалдық азот
E) қандағы тікелей билирубин

18.Жедел бүйрек жеткіліксіздігінің олиго-анурияльқ сатысында мыналар дамиды:
A) метаболизмдік ацидоз
B) метаболизмдік алкалоз
C) аралас ацидоз
D) аралас алкалоз
E) тыныстық ацидоз

19.Дені сау адам ағзасындағы тотығу процестерінің нәтижесінде түзілетін эндогендік су қалыптыда тәулігіне ... құрайды:
A) 200 мл
B) 1000 мл
C) 500 мл
D) 700 мл
E) 800 мл

20.Жедел бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастарда гемодиализ сеансына көрсеткіш болатын K+ деңгейін көрсетіңіз:
A) 7 ммоль/л
B) 2 ммоль/л
C) 3 ммоль/л
D) 4 ммоль/л
E) 1 ммоль/л

21.Көміртек тотығымен уланудың антидоты болып табылады:
A) оттегі
B) азот оксиді
C) фторотан
D) нитроглицерин
E) протамин сульфаты

22.Асқазанды зонд әдісімен жууды комадағы пероральді уланған науқастарда... жүргізу керек.
A) кеңірдек интубациясынан кейін

B) кез келген уақытта, тіпті уланғаннан 3-4 сағаттан соң
C) уланғаннан кейінгі алғашқы 2 сағатта ғана
D) зонд әдісімен асқазанды жууға болмайды
E) науқас комадан шыққаннан кейін

23.Парацетамолмен уланудың антидоты болып табылады:
A) N-ацетилцистеин
B) аскорбин қышқылы
C) этанол
D) прозерин
E) протамин сульфаты

24.Мәжбүрлі диурез дегеніміз:
A) алдын ала белсенді инфузионды терапия аясында салуретиктермен диурезді ынталандыру
B) салуретиктермен диурезді ынталандыру
C) осмодиуретиктер терапиясы арқылы диурезді ынталандыру, қанды сілтілеу
D) гемодиализ арқылы диурезді ынталандыру
E) науқасты қабылдағаннан кейінгі алғашқы 2 сағатта кез келген диуретиктермен диурезді ынталандыру

25.Көміртегі тотығымен улану кезінде емдеудің негізгі бағыты болып табылады:
A) изобариялық және гипербариялық оттегі терапиясы
B) мәжбүрлі диурез
C) антидоттық терапия
D) тыныстық аналептиктер
E) ӨЖВ

26.Сыртқы ауырсынулық тітіркендіргіштерге жауап жоқ, соның ішінде өте қатты ауырсынуға. Спонтанды қимылдар толық жоғалған. Бұлшықеттік тонустың өзгеруіде церебрационды ригидтіліктен бұлшықеттік гипотонияға дейін. Осы айқын бұзылыстарда өздігінен тыныс және жүрек- қантамыр қызметінің сақталуы тән:
A) 2 дәрежелі кома
B) 1 дәрежелі кома
C) 3 дәрежелі кома
D) сопор
E) есеңгіреу

27.Екі жақты шекаралы мидриаз, көз алмалары қозғалыссыз. Тотальді арефлексия, диффузды бұлшықеттік атония. Өмірлік маңызды ағзалардың ауыр дәрежедегі бұзылыстарының болуы тән:
A) 3 дәрежелі кома
B) 1 дәрежелі кома
C) 2 дәрежелі кома
D) есеңгіреу
E) сопор

28.Коматозды жағдайларда шұғыл көмектің бірінші кезеңі:
A) жоғары тыныс жолдарының өткізгіштігін қамтамасыз ету
B) инсулинотерапия
C) гемодинамика бұзылыстарын түзету
D) қаңқаішілік қысымның төмендеуі
E) антибиотикотерапия

29.Қабылдау бөліміне естен танған, беттің айқын гиперемиясы дамыған, алкоголь иісі бар науқас түсті. Сіздің іс- әрекетіңіз:
A) 100 мг тиамин енгізу
B) 0,4 мг налоксон енгізу
C) инфузионды дезинтоксикациялық терапия
D) 20 мг диазепам
E) оксигенотерапия

30.Қабылдау бөліміне 20 жастағы ер адам коматозды жағдайда түсті. Қарап тексергенде көз қарашығы нүкте тәрізді, ТАЖ минутына 6 рет, АҚ 80/60 мм с.б.б., пульс минутына 56 рет, шап аймағында инъекция іздері бар. Сіздің іс- әрекетіңіз:
A) 2 мг налоксон енгізу
B) 1 мг атропин енгізу
C) 5% - 40 мл глюкоза енгізу
D) 0,2 мг флумазенил енгізу
E) 4% 10.0 мл дофамин енгізу

31.Қабылдау бөліміне коматозды жағдайдағы науқас түсті. Қарап тексергенде: тері жамылғысы және шырышты қабаттары сарғыш, қышу орындары, пальмарлы эритема бар және тілі таңқұрай түсті. Науқастан айқын тәтті иіс келуде. Сіздің болжам диагнозыңыз:
A) бауырлық кома
B) уремиялық кома
C) наркотикалық кома
D) алкогольді кома
E) гипогликемиялық кома

32.Дәрілік заттармен жедел улану нәтижесінде пайда болатын кома:
A) токсикалық кома
B) гипоксиялық кома
C) алкогольді кома
D) кетоацидозды кома
E) гипогликемиялық кома

33.Коматозды жағдайлардың тереңдігі мына шкала бойынша бағаланады:
A) Глазго-Питтсбург
B) SOFA
C) Апгар
D) APACHE II
E) APACHE I

34.Гипоксиялық команы таңдаулы емдеу әдісі болып табылады:
A) гипербариялық оксигенация
B) экстракорпоральді мембраналық оксигенация
C) плазмаферез
D) гемодиализ
E) гемодиафильтрация

35.Келесі симптомдар: психомоторлы қозу, мидриаз, аккомодация параличі, тахикардия, сөл бездері секрециясының азаюы, терінің құрғақтығы ... шамадан тыс қолданудың белгісі болып табылады.
A) атропинді
B) прозеринді
C) ацетилхолинді
D) пилокарпинді
E) галантаминді

36.ГБО- ның жүйке жүйесіне токсикалық әсері көрінеді:
A) эпилептиформды құрысулар дамуымен
B) естің бұзылысымен
C) гиперкинездер дамуымен
D) акинезия және ригидтілік дамуымен
E) вегетативті – тамырлық кризбен

37.ӨЖВ- дағы жедел улану бар науқаста келесі параметрлер орнатылған: ТК 8 мл/кгдейін, ТАЖ 14 рет/мин, FiO2 60%, I:E1: 2, Рпик 25 см су б.б., РЕЕР 6 см су б.б. Қанның оксигенациясы деректері- SpO2 95%, Rao2 84 мм с.б.б., Рплато 21 см су б.б.

Біраз уақыттан кейін реаниматолог Рплатоның 38 мм с.б.б. дейін жоғарлағанын байқады, SpO2 90% дейін, Rao2 65 мм с.б.б. дейін төмендеді. Қанның оттегімен қамтамасыз етілуін тұрақтандыру үшін желдету параметрлерін өзгерту керек:

A) ТК 1 мл/кг-ғадейін төмендету, I: E біртіндеп ауыстыру, FiO2 - ді 80-100% - ға дейін көтеру, Rplato < 30 см су б.б.б.
B) Рпик 1 см су б.б. көтеру, Рплато 35 см су б.б. жеткенше ТК 1 мл/кг-ға дейін жоғарлату.
C) ештеңе жасамау, бұл өзгерістер уақытша
D) Pplato көрсеткішіне назар аудармай, тек FiO2-ді 100% дейін арттыру
E) ТК 6 мл/кг дейін төмендету, ТАЖ 16-ға дейін арттыру, I:E қатынасын 1:3-ке дейін арттыру

38.Жедел көміртегі тотығымен уланумен жатқан науқаста ҚСЖ бұзылуын келесі негізгі көрсеткіштерімен сипаттаңыз: pH=7,33, pCO2=62 мм с.б.б., BE= +1,5 ммоль/л:

A) компенсацияланған тыныстық ацидоз
B) компенсацияланған метаболизмдік ацидоз
C) компенсацияланған тыныстық алкалоз
D) декомпенсацияланған метаболизмдік ацидоз
E) декомпенсацияланған метаболизмдік алкалоз

39.Науқас, 24 жаста, реанимация бөлімшісінде күйдіргіш затпен жедел уланумен жатыр. Плазма электролиттерін зерттеу кезінде хлор анионы концентрациясымен салыстырғанда натрий катионының концентрациясының салыстырмалы жоғарылауы анықталды. Белгіленген арақатынастың бұзылуы алып келед:і

A) метаболизмдік алкалозға
B) метаболизмдік ацидозға
C) компенсаторлық тыныстық алкалозға
D) тыныстық ацидозға
E) аниондық бұзылуға

40.Қысқа уақытты гипербариялық оксигенация жүргізуде қысым 5 атм болғанда төмендегі асқыну дамуы мүмкін:

A) құрысулар
B) ринит
C) трахеобронхит
D) пневмония
E) кессондық ауру

41.ОЖЖ депрессиясы бар науқастарда қандағы CO2 күрт төмендеуі салдарынан дамитын «оттегілік апноэ»-ні емдеудің ең жақсы әдісі болып табылады:

A) аналептикалық заттар
B) трахеостомия
C) ТНАМ (трисамин)
D) қосымша тыныс
E) ксантиндер

42.Жедел бүйрек жеткіліксіздігі бар науқас реанимация бөлімінде жатыр. Консервативті емдеу нәтиже бермеді. Науқас гемодиализ бөлімшесіне ауыстырылды. Гемодиализ жүргізу үшін аса маңызды нұсқау болатын биохимиялық көрсеткіштің деңгейі болып табылады:

A) плазмадағы калий 7,5 ммоль/л
B) плазмадағы натрий 120 ммоль/л
C) мочевина 25 ммоль/л
D) плазмадағы қалдық азот 65 ммоль/л
E) плазмадағы калий 10 ммоль/л

43.Жергілікті анестетиктердің токсикалық әсер етуінде (естің жоғалуы, құрысулар, артериальді гипертензия) оң әсер етеді:

A) майлы эмульсиялар
B) ӨЖВ жүргізу
C) оксигенотерапия

D) барбитураттардың кіші дозасын енгізу
E) кортикостероидтарды енгізу

44.Плазма электролиттерін зерттегенде натрий катиондары концентрациясының хлор аниондары концентрациясынан салыстырмалы жоғарлағаны анықталды. Осы арақатынастың бұзылысы алып келеді:
A) метаболизмдік алкалозға
B) метаболизмдік ацидозға
C) компенсаторлық тыныстық алкаголозға
D) ҚСЖ әсер етпейді
E) респираторлық ацидозға

45.Науқас 17 жаста, жедел улану, тыныс жеткіліксіздігі дамуына байланысты жасанды тынысқа ауыстырылған. Науқаста артериальді қандағы оттегі кернеуі- 58 мм с.б.б., ал көмірқышқыл газы – 27 мм с.б.б. ӨЖВ көрсеткіштерін дұрыстауды бастау қажет:
A) ТК және FiO2 жоғарлатудан
B) инверсиядан
C) дем алғандағы платодан
D) ТШСОҚ (ПДКВ)
E) ТАЖ азайтудан

46.Жедел бүйрек жеткіліксіздігінің олигоанурияльқ сатысындағы 52 жастағы науқаста ауыздың, тілдің шырышты қабатында қышу сезімі, аяқ-қолдардың ұйып қалуы, рефлекстердің төмендеуі, тыныс алудың бұзылуы, аритмия пайда болды. Көрсетілген белгілер ... тән.
A) гиперкалиемияға
B) гипонатриемияға
C) гиперазотемияға
D) ацидозға
E) алкалозға

47.7 жастағы науқас токсикологиялық ауруханаңың реанимация бөлімінде жатыр. Ацетаминофенмен (парацетамол) уланғанда антидот болып табылады:
A) ацетилцистеин
B) дефероксамин
C) физостигмин
D) налоксон
E) атропин

48.Науқаста химиотерапия аясында жалпы қан анализінде тромбоциттер деңгейі 13 мыңды құрайды, геморрагиялық синдром белгілері жоқ. Тромбоцит концентраты трансфузиясының көрсеткіштерін анықтаңыз:
A) Көрсетілмеген
B) Көрсетілген
C) Көрсеткішті врач-гематолог анықтайды
D) Көрсеткішті врач-онколог анықтайды
E) ЭТЖ- ға тәуелді

49.Реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінде 4 жастағы бала жедел бүйрек жеткіліксіздігі және анурияmен емделеді. Соңғы зертханалық мәліметтерге сәйкес, калий деңгейі 6,2 ммоль/л. Кенеттен балада брадикардия байқалады. Миокардқа уытты әсер күдік туындады. Емдеудің тиімсіз кезеңі:
A) Болюспен маннитол енгізу
B) Кальций ерітіндісін қолдану
C) Глюкоза- инсулиндік қосап инфузиясы
D) Қылқылдық терапия
E) Бета 2-агонисттер

50.4 жастағы бала интенсивті терапия бөліміне түсті. Анамнезінен көшеде белгісіз саңырауқұлақ жегені мәлім болды. Санасы бұзылмаған. Зертханалық мәліметтерге сәйкес: АЛТ және АСТ

нормадан 10 есе, ПТИ және жалпы ақуыз деңгейі қалыпты. Бауыр жеткіліксіздігінің болуын анықтаңыз:
A) Бауыр жеткіліксіздігі жоқ, тек бауырдың токсикалық зақымдануы бар
B) Бауыр жеткіліксіздігі жоқ, ол тек сілтілі фосфатаза деңгейі жоғарлағанда болады
C) Бауыр жеткіліксіздігі жоқ, ол тек ЛДГ деңгейі жоғарлағанда болады
D) Айқын бауыр жеткіліксіздігі
E) Орташа бауыр жеткіліксіздігі

51.Реанимация және интенсивті терапия бөлімшесіне 42 жастағы науқас орташа ауыр алкогольмен улану белгілерімен түсті. Төменде көрсетілгендердің ішінен интракорпоральды детоксикацияның бұл әдісі берілген жағдайда көрсетіледі:
A) Форсирленген диурез
B) Гемодиализ
C) Ультрафильтрация
D) Плазмаферез
E) Гемофильтрация

52.Токсикология қабылдау бөліміне ес - түссіз 27 жастағы науқас түсті. Тексеру кезінде терісі қызғылт түсті, цианозы, қарашықтары нүктелі, тыныс алуы беткей, жиілігі минутына 6-7 рет, АҚ 100/70 мм с.б.б., ЖЖЖ минутына 62 рет. Токсиколог улануға күдіктенді. Уланудың ең ықтимал себебі:
A) Опиаттар
B) Бензодиазепиндер
C) ФОС
D) Атропин
E) Цианидтер

53.Санасы бұзылған және олигоанурияcы бар науқас токсикологиялық ауруханаңың реанимация және интенсивті терапия бөліміне түседі. Анамнезінен улану шамамен 3 күн бұрын болғаны белгілі. Токсикологиялық талдау кезінде ағзадағы улы зат анықталған жоқ. Антидотты енгізу қажеттілігін анықтаңыз:
A) Енгізу көрсетілмеген
B) Анамнезін ескере отырып, енгізу қатаң көрсетілген
C) Енгізуге көрсеткішті токсиколог анықтайды
D) Енгізу қажеттілігі тек консилиумда шешіледі
E) Антидот тек қана ағзалық жеткіліксіздік басылғаннан кейін енгізіледі

54.Реанимация және интенсивті терапия бөліміне тыныс алу жеткіліксіздігі бар 46 жастағы науқас түсті, 5 күн бұрын органофосфаттармен уланған. Науқасқа мына арнайы антидотты енгізу көрсетілген:
A) Атропин
B) Метилен көгі
C) Белсендірілген көмір
D) Налоксон
E) Антидот көрсетілмеген

55.Ауруханаға қайталап түскен науқаста (ер адам, 30 жаста, салмағы 40 кг) токсикологиялық палатада көп күндік аштық және суицидтік әрекет (сірке қышқылын қолдану) аясында айқын электролиттік бұзылулар бар. Na+ 125 ммоль/л, K+ 5,5 ммоль/л, Cl - 90 ммоль/л, метаболизмдік ацидоз. Натрий хлоридінің гипертониялық ерітіндісін полиионды тұздардың изотоникалық ерітінділерін құюмен қатар инфузиялау туралы шешім қабылданды. Натрий деңгейін 135 ммоль/л дейін жылдам түзету қауіпті:
A) Демиелинолизбен
B) Эуосмолярлы гипергидратациямен
C) Аддисонды кризбен
D) Бүйрек үсті безінің геморрагиялық инфаркт синдромымен
E) Минералокортикоидты дисфункциямен

56.Баланы жедел жәрдем бригадасы қабылдау бөліміне алып келді. Баланың бағыты бұзылған, тексеру кезінде сіз терінің қызарғанын, жанасуға ыстық, қарашықтардың кеңейгенін байқайсыз. Ата-анасының айтуынша, бала «бақтағы кейбір жидектерді» жеген. Сіз мына препаратты тағайындайсыз:
A) физостигмин
B) атропин
C) аспирин
D) дифенгидрамин
E) фенилэфрин

57.Жедел тамақтан уланған науқаста гастроэнтероколит синдромы бар. Қан электролиттерін талдау калийдің 1,5 ммоль/л, натрийдің 135 ммоль/л деңгейін анықтады. Бұл жағдайда қанның ҚСЖ өзгеруінің күтілетін өзгерісті көрсетіңіз:
A) метаболизмдік алкалоз
B) метаболизмдік ацидоз
C) респираторлық алкалоз
D) респираторлық ацидоз
E) тек ацидемия

58.Этиленгликольмен улану кезінде арнайы антидот бастапқы дозада келесі препарат болып табылады:
A) этанол 1-2 мл/кг ішке немесе к/і
B) этанол 8-9 мл/кг тек қана ішке
C) глицерин 0,5 г/кг к/і
D) глицерин 1-1,5 г/кг к/і
E) 40% глюкоза ерітіндісі 60,0 мл инсулинсіз к/і

59.Реанимация бөлімшесіне клиникалық- анамнездік деректер негізінде органикалық қосылыспен фосформен улану диагнозы қойылған бала жатқызылды. Тағайындау керек:
A) Атропин
B) Бемегрид
C) Налорфин
D) Протамин сульфат
E) Диуретиктер

60.Экзогендік алма қышқылымен уланған науқаста декомпенсацияланған метаболизмдік ацидоз келесі мәндермен тіркеледі: pH 7,0, PaO2 71 мм с.б.б., PaCO2 28 мм с.б.б., HCO3 10,0 ммоль/л, AB 8,0 ммоль/л, BE: – 29,0 ммоль/л. Метаболизмдік ацидозды тоқтату үшін натрий гидрокарбонаты 4% ерітіндісінің қажетті көлемін есептеңіз (науқастың салмағы 80 кг):
A) 1392,0 мл
B) 1050,0 мл
C) 1500,0 мл
D) 2102,0мл
E) 1932,0 мл

61.Интенсивті терапия бөлімшесіне ауыр дәрежедегі көміртегі тотығымен (CO) уланған науқас түсті. Қанның карбоксигемоглобин (HbCO) деңгейі 42% құрайды. Тексеру кезінде-кома 1, пульсоксиметр арқылы анықталған қанның сатурация деңгейі (SpO2), 95%. Қан газдары: Rao2 55 мм с.б.б., PaCO2 49 мм с.б.б., SaO2 94%. Бұл жағдайда оңтайлы SpO2 мәнін сақтау себебін түсіндіріңіз:
A) пульсоксиметрдің карбоксигемоглобин мен оксигемоглобин спектріне тең сезімталдығы
B) жоғары PaCO2 және карбоксигемоглобиннің жоғары деңгейі
C) SpO2 анықтаудағы пульсоксиметрдегі ақаулар
D) төмен PaO2 және карбоксигемоглобиннің жоғары деңгейі
E) қалпына келтірілген гемоглобиннің жоғары көрсеткіші және карбоксигемоглобиннің жоғары деңгейі

62.Шамадан тыс салуретиктерді қабылдау аясында сусыздандырудың клиникалық белгілері бар, қарқынды терапия бөлімшесіне жатқызылған 62 жастағы (салмағы 80 кг) науқаста калий (К+) қан тапшылығын есептеңіз. Қабылдау кезінде қанның калий деңгейі 1,0 ммоль/л:
A) 64 ммоль
B) 40 ммоль
C) 78 ммоль
D) 80 ммоль
E) 84 ммоль

63.57 жастағы науқас 100 мл мөлшерінде белгісіз қызғылт түсті сұйықтық ішкен. Жедел жәрдем бригадасымен ауруханаға әлсіздік, еріксіз таралған бұлшықет фасцикуляциясы, жас ағу, дисфагия туралы шағымдармен жеткізілді. Үш рет құсу байқалды. Бұл шағымдар ауруханаға жатқызылғанға дейін, сұйықтық қабылдағаннан 1 сағаттан кейін пайда болды. Объективті тексеру кезінде: профузды терлеу, миоз, қанның сатурациясы 93%, ТАЖ 22 рет/мин, АҚ 105/60 мм с.б.б., ЖЖЖ 36 рет/мин. Көрсетілген симптоматикаға мына патофизиологиялық синдром сәйкес келеді:
A) холинергиялық криз
B) вегетативті криз
C) миастениялық криз
D) гиперкальциемиялық криз
E) тиреотоксикалық криз

64.Бүйректің созылмалы зақымдануы нәтижесінде уремиялық интоксикациясы бар науқаста қанның калий деңгейі 6,7 ммоль/л құрады. Науқастың қанындағы калий деңгейінің төмендеуіне әсер етпейтін қосымша емдеу шарасын таңдаңыз:
A) Тиосульфат натрийді к/і енгізу
B) 10% глюкоза ерітіндісін к/і енгізу
C) Энтеросорбенттерді қолдану
D) Клизма және асқазанды натрий гидрокарбонат ерітіндісімен жуу
E) Кальций хлоридті к/і енгізу

65.Ауыр сірке қышқылымен уланған науқас реанимация бөліміне жатқызылды. Уланған сәттен бастап экспозиция 3 сағат. Түскен кезде есі анық, адекватты емес, психомоторлық қозу бар. Жергілікті: ауыз қуысы шырышты қабығының, ауыз- жұтқыншақтың, көмей кіреберісінің химиялық күйігі. АҚ 74/35 мм с.б.б., ЖЖЖ 120 рет/мин, қанның сатурациясы 93%, ТАЖ 24 рет/мин. Орнатылған катетер бойынша зәр шығуда, қызыл-қоңыртүсті, олигурия. Интенсивті терапияның дұрыс комбинациясын таңдаңыз:
A) Инфузионды терапия – салуретиктермен диурезді стимуляциялау– қанды сілтілеу – вазопрессорлар енгізу – зонд арқылы асқазанды жуу
B) Инфузионды терапия – осмодиуретиктермен диурезді стимуляциялау – қанды сілтілеу – спазмолитиктер енгізу – ауыз арқылы асқазанды жуу
C) Инфузионды терапия – салуретиктермен диурезді стимуляциялау – гемодиализ – симпатомиметиктер енгізу – жоғары тазалау клизмасы
D) Инфузионды терапия – диурезді допамин енгізумен стимуляциялау – гемодиализ – жаңа мұздатылған плазма трансфузиялау – ішектік лаваж
E) Инфузионды терапия – салуретиктермен диурезді стимуляциялау – эритроцитарлы массаны трансфузиялау – вазопрессорлар енгізу – қуықты жуу

66.Цианидпен уланған науқас реанимация бөліміне жатқызылды. Тексеру кезінде: жағдайы ауыр, Глазго шкаласы бойынша санасы 10 балл, терісі бозғылт, цианозды, АҚ 101/57 мм с.б.б., ЖЖЖ 60 рет/мин, пульс 60 рет/мин, ТАЖ 16 рет/мин, оттегі терапиясы аясында қанның сатурациясы 89% (FiO2 35%). Бұл жағдайда гипоксияның түрін көрсетіңіз:
A) Гистотоксикалық
B) Тіндік
C) Циркуляторлы
D) Гипоксиялық
E) Гемиялық

67.Этил спиртін осы препарат антидот ретінде қолданылатын тиісті улармен сәйкестендіріңіз:
A) этиленгликоль, метилспирті
B) инсулин
C) амитриптилин
D) ФОС
E) ауыр металдар

68.Прозеринді, эзеринді сәйкестендірумен салыстырыңыз, оларда бұл препараттар антидот ретінде қолданылады:
A) амитриптилин
B) инсулин
C) ФОС
D) этиленгликоль, метил спирті
E) ауыр металдар

69.Унитиолды осы препарат антидот ретінде қолданылатын тиісті улармен сәйкестендіріңіз:
A) ауыр металдар
B) инсулин
C) амитриптилин
D) ФОС
E) этиленгликоль, метил спирті

70.Дипиридоксинді осы препарат антидот ретінде қолданылатын тиісті улармен сәйкестендіріңіз:
A) ФОС
B) инсулин
C) амитриптилин
D) этиленгликоль, метил спирті
E) анилин

71.Метиленді осы препарат антидот ретінде қолданылатын тиісті улармен сәйкестендіріңіз:
A) анилин
B) инсулин
C) амитриптилин
D) этиленгликоль, метил спирті
E) ауырметалдар

72.Глюкагонды осы препарат антидот ретінде қолданылатын тиісті улармен сәйкестендіріңіз:
A) инсулин
B) ФОС
C) этиленгликоль, метил спирті
D) ауырметалдар
E) анилин

73.Сірке қышқылымен улануға байланысты экзотоксикалық шок кезіндегі гемодинамикалық бұзылулар төмендегілердің барлығымен сипатталады, МЫНАДАН БАСҚА:
A) жоғары жалпы шеткергі қантамырларының қарсылығы
B) инсульт көлемінің төмендеуі
C) айналымдағы қан массасының төмендеуі
D) төмен немесе теріс CVP
E) төмен жалпы шеткергі қантамырларының қарсылығы

74.Сірке эссенциясымен улану кезіндегі жедел бүйрек жеткіліксіздігі диагнозы нақты қойылады:
A) 24- 48 сағат
B) 6- 12 сағат
C) 12- 24 сағат
D) 48-72 сағат
E) 4-5-ші күні

75.Күйдіргіш улармен улану кезінде зонд арқылы асқазанды шаю уақытылы жүргізіледі:
A) 12 сағатқа дейін

B) 13-тен 24 сағатқа дейін
C) 2-ші күні
D) 3-ші күні
E) алғашқы 5 күн ішінде

76.Сірке эссенциясымен улану кезінде бос гемоглобинді жоюдың ең қолайлы әдісі болып табылады:
A) форсирленген диурез
B) қан алмастыру операциясы
C) гемосорбция
D) плазмаферез
E) кеуде лимфа жолының дренажы

77.Қышқылмен улану кезіндегі экзотоксикалық шокты емдеу үшін келесі препараттарды қолдану қажет емес:
A) норадреналин, допамин
B) плазма алмастыратын ерітінділер
C) натрий гидрокарбонаты
D) глюкоза-новокаин қоспасы
E) глюкокортикоидтар

78.Алкогольдік интоксикация диагнозын қоюға болады:
A) сананың жоғалуы, өтпелі анизокория, миофибрилляция, гиперсаливация, бүгілу бұлшықеттерінің гипертониясы, тахикардия, еріксіз зәр шығару және дефекация
B) сананың жоғалуы, анизокория, брадикардия, бір жақты арефлексия және иілгіш атония
C) сананың жоғалуы, миоз, миофибрилляция, брадикардия, гиперсаливация, бронхорея, иілгіш бұлшықеттердің гипертониясы
D) сананың жоғалуы, беттің қызаруы, шырышты қабаттар мен терінің құрғауы, мидриаз, тахикардия
E) сананың бұзылуы, брадикардия, гипотензия

79.Команың дамуы мүмкін, егер қандағы этил спиртінің ең төменгі концентрациясы:
A) 3 г/л
B) 1 г/л
C) 5-6 г/л
D) 8-10 г/л
E) 10 г/л жоғары

80.Метил спиртімен және этиленгликольмен улану кезіндегі детоксикациялық емнің ұзақтығы:
A) 2-3 күн
B) 6 сағат
C) 12 сағат
D) 24 сағат
E) 3 күннен артық

81.Хлорофоспен улануды келесі клиникалық белгілерге сүйене отырып анықтауға болады:
A) қозу, тершеңдік, миофибрилляция, бронхорея, брадикардия, құсу, қарашықтардың тарылуы
B) қозу, тері құрғақтығы, хороидты типті гиперкинез, тахикардия, қарашықтардың кеңеюі
C) эпилепсия тәрізді құрысулар, тахикардия, қарашықтардың кеңеюі
D) қозу, құсу, сілекей ағу, іштің ауыруы, гемоглобинурия
E) құрысулар, кома, әлсіздік

82.Дұрыс тұжырымды анықтаңыз:
A) эфферентті терапия ағзадан тыс қанның, лимфаның, жұлын сұйықтығының құрамымен қасиеттерін түзетуге арналған трансфузиологиялық операцияларды қамтиды.
B) улануды емдеуде экстракорпоральды гемокоррекцияны қолдануға болмайды
C) эфферентті терапия эндотоксикозды емдеу үшін ғана қолданылады
D) экстракорпоральды гемокоррекция әдісі – алмасу қан құю

E) ортадан тепкіш плазмаферезде қан ауырлық күшінің әсерінен оның құрамдас бөліктеріне бөлінеді

83.Экстракорпоральды гемокоррекция мыналарға негізделген технологияларды пайдаланады:
A) сорбция, сүзу, центрифугалау, тұндыру
B) үзгілер
C) центрифугалау
D) сорбция
E) тұндыру

84.Құрамымен қасиеттерін өзгерту үшін қанды ағзадан тыс өңдеудің қандай технологиялары қолданылады:
A) мембрана, сорбция, центрифуга, преципитация
B) центрифуга
C) сорбция
D) мембраналық
E) тұндыру

85.Экстракорпоральды гемокоррекция әдістерін көрсетіңіз:
A) тромбоцитферез, гемодиализ, плазмаферез, гемодиофильтрация
B) гемодиализ
C) плазмаферез
D) гемодиофильтрация
E) тромбоцитоз

86.Экстракорпоральды гемокоррекция әдістерін көрсетіңіз:
A) гемосорбция, гемофильтрация, ультрафильтрация, гемооксигенация
B) гемофильтрация
C) ультрасүзгілеу
D) геоксигенация
E) гемосорбция

87.Эфферентті терапия әдістері болып табылады:
A) сұйықтықты сіңіру, криоферез, цитаферез, лимфоферез
B) цитаферез
C) криоаферез
D) лимфаферез
E) сұйықтықты сіңіру

88.Экстракорпоральды гемокоррекция әдістерінің негізгі емдік әсерлері болып табылады:
A) иммунокоррекция, реокоррекция, детоксикация
B) детоксикация
C) иммунокоррекция
D) реокоррекция
E) гемостаздың әртүрлі механизмдеріне спецификалық емес әсері

89.Мына әдісті қолдану айқын детоксикациялық әсер көрсетеді:
A) плазмаферез
B) гемосорбция
C) плазмосорбция
D) ксеноспленоперфузия
E) гемофильтрация

90.Мына әдісті қолдану айқын реокоррекциялық әсер көрсетеді:
A) плазмаферез
B) гемодиализ
C) гемосорбция
D) лимфоцитаферез
E) ультрафильтрация

91.Мына әдісті қолдану айқын иммунокоррекциялық әсер көрсетеді:

A) плазмаферез
B) ультрафильтрация
C) гемосорбция
D) гемоксигенация
E) гемофильтрация

92.Гемосорбция кезінде сорбенті бар колоннамен магистральдарды толтыру үшін балалардағы қан жоғалтудың рұқсат етілген көлемі (дене салмағының мл/кг) тең:
A) 8-10
B) 2-4
C) 4-6
D) 6-8
E) 10-12

93.3 айдан 6 айға дейінгі балалардағы гемосорбцияға арналған сорбенті бар колоннаның оңтайлы көлемі тең:
A) 100 $см^3$
B) 50 $см^3$
C) 75 $см^3$
D) 125 $см^3$
E) 150 $см^3$

94.6 жастан 12 айға дейінгі балалардағы гемосорбцияға арналған сорбенті бар колоннаның оңтайлы көлемі тең:
A) 150 см3
B) 50 см3
C) 75 см3
D) 100 см3
E) 125 см3

95.1 жастан 3 жасқа дейінгі балалардағы гемосорбцияға арналған сорбенті бар колоннаның оңтайлы көлемі:
A) 180 см3
B) 100 см3
C) 120 см3
D) 140 см3
E) 160 см3

96.3 жастан 6 жасқа дейінгі балалардағы гемосорбцияға арналған сорбенті бар колоннаның оңтайлы көлемі:
A) 240 см3
B) 120 см3
C) 160 см3
D) 200 см3
E) 280 см3

97.6 жастан асқан балаларда гемосорбцияға арналған сорбенті бар колоннаның оңтайлы көлемі:
A) 330 см3
B) 170 см3
C) 220 см3
D) 270 см3
E) 380 см3

98.Гемосорбцияның соңында гепаринді бейтараптандыру бір ... мг гепаринге протамин сульфатының 1% ерітіндісін енгізу арқылы жүзеге асырылады.
A) 1,0 мг
B) 0,5 мг
C) 1,5 мг
D) 2,0 мг

E) 2,5 мг

99.Плазмаферездің емдік әсері мыналарға негізделген:

A) патологиялық факторларды жою
B) қан элементтерінің бөгде беттермен әрекеттесуі
C) спецификалық антиденелердің байланысуы
D) центрифугалау процесінің әсері
E) бактерияға қарсы әсер

100.Емдік плазмаферез кезінде плазманы 1,5 литрге дейін жоюда плазманы ауыстыру (протеинограмманың бастапқы мәндері қалыпты болған жағдайда) орындалады:

A) тұзды ерітінділермен
B) донорлық плазмамен
C) белокты препараттармен
D) тұзды ерітінділер және 50% ақуыз препараттарымен
E) тұзды ерітінділер және 50% донорлық плазмамен