

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

1 Аралық бақылауға арналған бағдарлама сұрақтары

БББ атауы: 7R01117«Анестезиология және реаниматология (ересектердің, балалардың)»

Пән коды: R-PNAKE

Пәннің атауы: Педиатрияда және неонатологияда анестезиологиялық қамтамасыз ету

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 34 кредит, 1020 сағат

Курс және оқу семестрі: 2 курс

Әзірлеуші кафедра ассистенті:

Аблатаева Р.Б.

Кафедра меңгерушісі к.м.н доцент

Сейдахметова А.А.

Хаттама № 11 26 06 2025ж.



Анестезиология және реаниматологиядағы инновациялық технологиялар

АБ-1

1 – нұсқа

№1.

6 апталық ұл бала хирургия бөліміне әр тамақтан кейін фонтан тәрізді құсуға байланысты жеткізілген. Анамнезінде соңғы 3 апта бойы құсу біртіндеп күшейген, тәулігіне 6–8 ретке дейін жеткен, құсықта өт жоқ. Соңғы 5 күнде салмақ қоспаған, әлсіздік, жылауы әлсіреген. Анасының айтуынша соңғы тәулікте зәрі азайған. Қарау кезінде бала летаргиялық, реакциясы баяу, тері жабындылары бозғылт, құрғақ, тургоры төмен, үлкен еңбегі аздап басылған. Капиллярлық толу 4–5 секунд. Жүрек соғу жиілігі 178 рет минутына, артериялық қысым 60/30 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 48 рет минутына, оттегімен қанығу 99% ауада. Іші жұмсақ, эпигастрий аймағында перистальтикалық толқындар көрінеді, пальпацияда пилорикалық аймақта тығыз түзіліс анықталады. Диурез төмен. Зертханалық көрсеткіштер: натрий 128 ммоль/л, калий 2,7 ммоль/л, хлор 80 ммоль/л, рН 7,55, көмірқышқыл газы 55 мм сын.бағ., негіздік артықшылық +12 ммоль/л, гематокрит жоғарылаған. Глюкоза қалыпты. Ультрадыбыстық зерттеуде пилорикалық канал ұзындығы ұзарған, бұлшықет қабаты қалыңдаған.

Сұрақтар: 1) Анестезия алдында қандай бұзылыстар толық түзетілуі тиіс 2) Сұйықтық және электролиттік терапияны қандай ерітінділермен және қандай жылдамдықпен жүргізесіз 3) Индукция кезінде аспирацияның алдын алу тактикасы қандай 4) Қандай анестезия әдісін және тыныс жолын басқару тәсілін таңдайсыз 5) Операциядан кейінгі апноэ және гиповентиляция қаупін қалай бағалайсыз және мониторингті қалай ұйымдастырасыз.

№2.

Гестациялық жасы 31 апта, туғандағы салмағы 1600 г ұл бала өмірінің 5-аптасында қысылған оң жақ шап жарығына байланысты шұғыл операцияға дайындалуда. Анамнезінде өмірінің алғашқы 10 күнінде тыныс жеткіліксіздігіне байланысты өкпені жасанды желдету жүргізілген, кейін өздігінен тыныс алған. Қазіргі салмағы 2100 г. Соңғы тәулікте мазасыздық, іштің кебуі, құсу байқалған. Қарау кезінде жағдайы орташа ауыр, терісі бозғылт, периоральды цианоз эпизодтары бар. Жүрек соғу жиілігі 168 рет минутына, артериялық қысым 55/28 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 64 рет минутына, оттегімен қанығу 93% ауада. Капиллярлық толу 4 секунд. Аускультацияда тыныс әлсіреген аймақ жоқ. Гемоглобин 92 г/л, рН 7,33, көмірқышқыл газы 50 мм сын.бағ., глюкоза 3,2 ммоль/л. Эхокардиографияда ашық артериялық өзек кіші диаметрлі, гемодинамикалық маңызы жоқ.

Сұрақтар: 1) Бұл науқаста операциядан кейінгі апноэ қаупін арттыратын факторлар қандай 2) Жалпы немесе аймақтық анестезияны таңдау кезінде қандай критерийлерді ескересіз 3) Индукция және тыныс жолдарын қамтамасыз ету тактикасы қандай 4) Анестетиктер мен релаксанттарды дозалауда қандай фармакокинетикалық ерекшеліктерді ескересіз 5) Операциядан кейінгі мониторинг ұзақтығы мен тыныс бақылауын қалай ұйымдастырасыз.

№ 3.

5 жастағы балада жедел деструктивті аппендицит, толық асқазан, сепсис белгілері, шұғыл операция. 5 жастағы қыз бала 18 сағат бойы іштің ауыруына, көп рет құсуға шағымданып жеткізілген, соңғы рет 3 сағат бұрын сұйықтық қабылдаған. Анамнезінде дене қызуы 38,8°C дейін көтерілген, әлсіздік, тәбеті болмаған. Қарау кезінде жағдайы орташа ауыр, мазасыз, терісі бозғылт. Жүрек соғу жиілігі 155 рет минутына, артериялық қысым 85/50 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 32 рет минутына, оттегімен қанығу 97% ауада. Капиллярлық толу 3–4 секунд. Іші оң жақ мықын аймағында айқын ауырсынады, бұлшықеттік қорғаныш бар, перитонеальды белгілер оң.

Лейкоциттер $20 \times 10^9/\text{л}$, лактат 4,0 ммоль/л, рН 7,34, глюкоза 4,8 ммоль/л. Ультрадыбыстық зерттеуде қабынған аппендикс, айналасында инфильтрация анықталған.

Сұрақтар: 1) Аспирация қауіпі жоғары науқаста индукция тактикасын қалай жоспарлайсыз 2) Инфузиялық терапияны индукцияға дейін қалай жүргізесіз 3) Қандай релаксантты таңдайсыз және неге 4) Интраоперациялық гемодинамиканы бакылау және қолдау тактикасы қандай 5) Операциядан кейінгі ауырсынуды және жүрек айнуды басқару алгоритмі қандай.

№4.

Гестациялық жасы 38 апта, салмағы 3000 г ұл бала туғаннан кейін бірден тыныс жеткіліксіздігі белгілерімен реанимация бөліміне түскен. Пренатальды ультрадыбыстық зерттеуде сол жақ диафрагмалық жарық анықталған. Туғаннан кейін балада айқын ентигу, қабырғааралық тартылу, цианоз дамыған, интубация жасалып, өкпені жасанды желдету басталған. Қарау кезінде жағдайы өте ауыр, медикаментозды седацияда. Жүрек соғу жиілігі 175 рет минутына, артериялық қысым 48/25 мм сын.бағ., оттегімен қанығу 85–90% жоғары концентрациялы оттегіде, пре- және постдуктальды сатурация айырмашылығы 10–12%. Қан газдары: рН 7,18, көмірқышқыл газы 65 мм сын.бағ., оттегі қысымы төмен, лактат 7,0 ммоль/л. Эхокардиографияда айқын өкпелік гипертензия және оңнан солға шунт анықталған. Кеуде рентгенінде ішек ілмектері кеуде қуысында, медиастинум ығысқан.

Сұрақтар: 1) Операцияға дейінгі тұрақтандырудың негізгі мақсаттары қандай 2) Өкпені жасанды желдету параметрлерін қандай принциппен таңдайсыз 3) Ингаляциялық вазодилататорларды қолдануға көрсеткіштер қандай 4) Индукция кезінде гемодинамиканы сақтау тактикасы қандай 5) Операциядан кейінгі реанимациялық бакылау қандай көлемде жүргізілуі тиіс.

№5.

3 жастағы ұл балада қарыншааралық перде дефектісі бар, оң жақ қарынша гипертрофиясы және орташа дәрежелі өкпелік гипертензия анықталған, жоспарлы кардиохирургиялық түзету жасалмаған. Бала жедел аппендицит диагнозымен шұғыл операцияға дайындалуда. Қарау кезінде жағдайы орташа ауыр, тез шаршайды, терісі бозғылт, акроцианоз бар. Жүрек соғу жиілігі 140 рет минутына, артериялық қысым 85/50 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 30 рет минутына, оттегімен қанығу 92% ауада. Аускультацияда жүрек шуылы естіледі. Эхокардиография деректері бұрынғыдай, жүрек лақтыру фракциясы төменгі шекарада. Гемоглобин 115 г/л, рН 7,36, лактат қалыпты.

Сұрақтар: 1) Анестезия алдында қандай гемодинамикалық қауіптерді бағалау қажет 2) Индукция кезінде өкпелік және жүйелік тамырлық кедергіні қалай теңгересіз 3) Қандай анестетиктерді қолдануға сақтық қажет 4) Интраоперациялық мониторинг көлемі қандай болуы тиіс 5) Операциядан кейінгі кезеңде асқынулардың алдын алу тактикасы қандай.

Анестезиология және реаниматологиядағы инновациялық технологиялар

АБ– 1

2 – нұсқа

№1.

Гестациялық жасы 29 апта, салмағы 1200 г шала туған нәресте өмірінің 12-күні іш кебуі, өт аралас құсу және нәжісте қан пайда болуына байланысты реанимацияға ауыстырылған. Қарау кезінде жағдайы өте ауыр, летаргиялық, терісі бозғылт-сұр. Жүрек соғу жиілігі 185 рет минутына, артериялық қысым 40/20 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 70 рет минутына, оттегімен қанығу 90% оттегімен. Іші айқын кернелген, пальпацияда ауырсынады. Қан анализінде лейкоциттер $30 \times 10^9/\text{л}$, тромбоциттер $60 \times 10^9/\text{л}$, лактат 8,5 ммоль/л, рН 7,15, негіздік тапшылық –14 ммоль/л. Құрсақ қуысының рентгенінде ішек қабырғасында газ жиналуы және еркін газға күдік бар.



Сұрақтар: 1) Сепсис және шок белгілерін қалай бағалайсыз 2) Индукция алдында қандай гемодинамикалық дайындық қажет 3) Тыныс жолдарын қамтамасыз ету тактикасы қандай 4) Интраоперациялық сұйықтық және вазоактивті қолдау принциптері қандай 5) Операциядан кейінгі реанимациялық стратегия қандай болуы тиіс.

№2.

2 жастағы ұл бала кенеттен жөтел ұстамасынан, тұншығудан кейін жедел жәрдеммен жеткізілді, анасының айтуынша жержаңғақ жеп отырған кезде жөтеліп, көгерген. Оқиғадан кейін мазасыз, жөтелі сақталған, тынысы жиілеген. Қарау кезінде жағдайы ауыр, мазасыз, жылағанда цианоз күшейеді. Жүрек соғу жиілігі 165 рет минутына, артериялық қысым 80/45 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 44 рет минутына, оттегімен қанығу 90% ауада, 95% оттегі маскасымен. Аускультацияда оң өкпеде тыныс әлсіреген, экспираторлық сырылдар бар. Қан газдары: рН 7,30, көмірқышқыл газы 55 мм сын.бағ., оттегі қысымы төмендеген. Кеуде рентгенінде оң жақ өкпеде гиперинфляция белгілері байқалады. Шұғыл қатаң бронхоскопия жоспарланған. Сұрақтар: 1) Бұл жағдайда анестезия алдындағы негізгі қауіптер қандай 2) Индукция тактикасын қалай жоспарлайсыз 3) Өздігінен тынысты сақтау немесе толық миорелаксацияны таңдау критерийлері қандай 4) Гипоксияның алдын алу үшін қандай шаралар қолданасыз 5) Процедурадан кейінгі тыныс асқынуларын қалай бақылайсыз.

№3.

7 жастағы қыз балада бауырдың көлемді түзілісі анықталған, компьютерлік томографияда оң жақ бөлікте 6 см ісік, ірі тамырларға жақын орналасқан. Бала әлсіздікке, тез шаршағыштыққа шағымданады. Қарау кезінде жағдайы қанағаттанарлық, терісі аздап бозғылт. Жүрек соғу жиілігі 120 рет минутына, артериялық қысым 95/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 24 рет минутына, оттегімен қанығу 99%. Гемоглобин 98 г/л, тромбоциттер қалыпты, бауыр ферменттері сәл жоғарылаған, үю жүйесі қалыпты шекте. Операция көлемді, ұзақ және қан кету қаупі жоғары. Сұрақтар: 1) Анестезия алдында қан жоғалту қаупін қалай бағалайсыз 2) Қандай мониторинг әдістерін қолдану қажет 3) Интраоперациялық инфузиялық және трансфузиялық терапия тактикасы қандай 4) Гемодинамиканы тұрақтандыру стратегиясы қандай 5) Операциядан кейінгі қарқынды терапия көрсеткіштері қандай.

№4.

Бас-ми ісігі, бассүйекшілік қысым жоғарылау белгілері, нейрохирургиялық операцияға анестезия. 9 жастағы ұл бала соңғы 2 айда таңертеңгі бас ауруына, құсуға, көрудің нашарлауына шағымданған. Соңғы аптада ұйқышылдық күшейген. Магниттік-резонанстық зерттеуде артқы шұңқыр аймағында ісік анықталған. Қарау кезінде санасы сақталған, бірақ баяу жауап береді, қарашықтары тең, жеңіл атаксия бар. Жүрек соғу жиілігі 70 рет минутына, артериялық қысым 130/80 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 20 рет минутына, оттегімен қанығу 98%. Қан анализі қалыпты. Неврологиялық статус бассүйекшілік қысым жоғарылауын көрсетеді. Сұрақтар: 1) Индукция алдында қандай қауіптерді ескеру қажет 2) Бассүйекшілік қысымды арттырмау үшін қандай анестезиялық стратегия таңдайсыз 3) Өкпені жасанды желдету параметрлерін қалай реттейсіз 4) Интраоперациялық сұйықтық терапиясының ерекшелігі қандай 5) Операциядан кейінгі неврологиялық мониторингті қалай ұйымдастырасыз.

№5.

Гестациялық жасы 37 апта, салмағы 2900 г ұл бала туғаннан кейін бірден көп мөлшерде сілекей бөлінуі, жөтел, емізу кезінде көгеру эпизодтары байқалған. Анасының айтуынша бала тамақтандырғанда жөтеліп, тұншығып, сүт мұрын арқылы шыққан. Қарау кезінде жағдайы ауыр, мазасыз, терісі бозғылт, периоральды цианоз бар. Жүрек соғу жиілігі 175 рет минутына, артериялық қысым 55/30 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 70 рет минутына, қабырғааралық тартылу байқалады, оттегімен қанығу 88% ауада, 94% оттегі маскасымен. Аускультацияда өкпеде екі жақты ылғалды сырылдар, әсіресе оң жақта айқын. Құрсақ қуысы жұмсақ, бірақ аздап кебинген.



Назогастральды зонд 10 см деңгейінде өтпей тоқтайды. Кеуде және құрсақ қуысының рентгенограммасында зонд өнештің жоғарғы бөлігінде оралған, асқазанда және ішекте газ бар. Қан анализінде лейкоциттер $18 \times 10^9/\text{л}$, гемоглобин 165 г/л, қышқыл-сілтілік күйі: рН 7,28, көмірқышқыл газы 52 мм сын.бағ., лактат 4,5 ммоль/л. Бала жиі аспирациялық эпизодтармен, сілекей сорғышқа тұрақты қосылған. Шұғыл оң жақ торакотомия және жыланкөзді бөлу операциясы жоспарланған.

Сұрақтар: 1) Анестезия алдында негізгі қауіптерді және шұғыл тұрақтандыру шараларын атаңыз 2) Индукция тактикасын және тыныс жолдарын қамтамасыз ету әдісін қалай жоспарлайсыз 3) Өкпені жасанды желдету кезінде асқазан арқылы ауа өтуінің алдын алу үшін қандай стратегия қолданасыз 4) Интраоперациялық гемодинамиканы қолдау принциптері қандай 5) Операциядан кейінгі кезеңде тыныс асқынуларының алдын алу және мониторинг тактикасы қандай



Кафедра «Шұғыл медицина және мейіргер ісі»

57/11 ()

Бақылау-өлшеу құралдары

82 беттің 6беті

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

2 Аралық бақылауға арналған бағдарлама сұрақтары

БББ атауы: 7R01117 «Анестезиология және реаниматология (ересектердің, балалардың)»

Пән коды: R-PNAKE

Пәннің атауы: Педиатрияда және неонатологияда анестезиологиялық қамтамасыз ету

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 34 кредит, 1020 сағат

Курс және оқу семестрі: 2 курс

Әзірлеуші кафедра ассистенті:

Аблатаева Р.Б.

Кафедра менгерушісі к.м.н доцент

Сейдахметова А.А.

Хаттама № 11 26 06 2025ж.



Анестезиология және реаниматологиядағы инновациялық технологиялар

АБ-2

1 - нұсқа

№1.

8 жастағы ұл бала, ауыр семіздік, обструктивті ұйқы апноэ синдромы, жоспарлы аденотонзиллэктомия. Балада соңғы 2 жыл бойы қатты қорыл, түнгі тыныс үзілістері, күндізгі ұйқышылдық, мектептегі зейін төмендеуі байқалады. Анамнезінде жиі респираторлық инфекциялар. Дене салмағы жасына сәйкес нормадан 30% артық. Қарау кезінде мойны қысқа, ауыз қуысы тар, бадамша бездері айқын үлкейген, тіл көлемді. Жүрек соғу жиілігі 115 рет минутына, артериялық қысым 110/70 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 24 рет минутына, оттегімен қанығу 96% ауада. Түнгі пульсоксиметрияда десатурация эпизодтары тіркелген. Қан анализінде гемоглобин 150 г/л, көмірқышқыл газының шекаралық жоғарылауы байқалады, рН 7,36.

Жоспарлы жалпы анестезиямен операция қарастырылған.

Сұрақтар: 1) Бұл науқаста анестезияға байланысты негізгі қауіптер қандай 2) Қиын интубацияны болжау үшін қандай белгілерді бағалайсыз 3) Индукция және тыныс жолдарын басқару тактикасы қандай 4) Опиоидтарды қолдануда қандай сақтық қажет 5) Операциядан кейінгі тыныс мониторингі қандай көлемде жүргізілуі тиіс.

№2

10 жастағы қыз бала, сколиозға байланысты артқы спондилодез операциясы, күтілетін ұзақ операция және көп қан жоғалту. Балада соңғы 3 жылда үдемелі сколиоз, тыныс алу көлемі азайған, физикалық жүктемеге төзімділігі төмендеген. Қарау кезінде кеуде торының деформациясы айқын, тыныс алу экскурсиясы шектелген. Жүрек соғу жиілігі 105 рет минутына, артериялық қысым 100/65 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 26 рет минутына, оттегімен қанығу 95% ауада. Өкпенің функциялық зерттеуінде тіршілік сыйымдылығы төмендеген. Гемоглобин 108 г/л. Ұю жүйесі қалыпты. Операция ұзақтығы 5–6 сағатқа жоспарланған.

Сұрақтар: 1) Анестезия алдында қандай респираторлық қауіптерді бағалау қажет 2) Интраоперациялық мониторингтің көлемі қандай болуы тиіс 3) Қан жоғалтуды азайту стратегиялары қандай 4) Ұзақ операция кезінде дене температурасын сақтау тактикасы қандай 5) Операциядан кейінгі өкпелік асқынулардың алдын алу жолдары қандай.

№3

12 жастағы ұл бала, перфоративті аппендицит, сепсис белгілері, толық асқазан, шұғыл лапаротомия. Бала 24 сағат бойы іштің ауыруына, қызбаға, көп рет құсуға шағымданған, соңғы рет 2 сағат бұрын сұйықтық ішкен. Қарау кезінде жағдайы ауыр, санасы сақталған, бірақ әлсіз. Тері бозғылт, капиллярлық толу 4 секунд. Жүрек соғу жиілігі 145 рет минутына, артериялық қысым 85/50 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 30 рет минутына, оттегімен қанығу 97% ауада. Іші кернелген, жайылған ауырсыну және перитонеальды белгілер оң. Лейкоциттер 22×10^9 /л, лактат 5,2 ммоль/л, рН 7,32, креатинин сәл жоғарылаған. Ультрадыбыстық зерттеуде еркін сұйықтық бар.

Сұрақтар: 1) Сепсис фонында анестезияның негізгі қауіптері қандай 2) Индукция алдында инфузиялық дайындықты қалай жүргізесіз 3) Аспирация қаупі бар жағдайда индукция тактикасы қандай 4) Интраоперациялық гемодинамиканы қолдау принциптері қандай 5) Операциядан кейінгі ауырсынуды және сепсисті бакылау стратегиясы қандай.

№4

9 жастағы қыз бала, қант диабетінің 1 типі, диабеттік кетоацидоздан кейін шұғыл аппендэктомия. Бала 3 жылдан бері инсулинге тәуелді қант диабетімен ауырады. Соңғы 2 тәулікте іштің ауыруы, құсу, қызба байқалған, үй жағдайында инсулин қабылдауы бұзылған. Қабылдау кезінде кетоацидоз белгілері болған: ацетон иісі, терең тыныс алу, әлсіздік. Интенсивті терапия бөлімінде 8 сағат бойы инфузиялық және инсулиндік терапия жүргізілгеннен кейін қышқыл-сілтілік күйі біршама түзелген, бірақ іштің жайылған ауырсынуы сақталған, ультрадыбыстық зерттеуде деструктивті аппендицит анықталған, шұғыл операция көрсетілген. Қарау кезінде жағдайы орташа ауыр, санасы сақталған. Жүрек соғу жиілігі 135 рет минутына, артериялық қысым 95/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 28 рет минутына, оттегімен қанығу 98%. Қан анализінде глюкоза 14 ммоль/л, натрий 132 ммоль/л, калий 4,8 ммоль/л, рН 7,32, лактат 3,8 ммоль/л.

Сұрақтар: 1) Анестезия алдында қандай метаболикалық көрсеткіштер толық тұрақтандырылуы тиіс 2) Интраоперациялық гликемияны бақылау және түзету алгоритмі қандай 3) Сұйықтық терапиясын қандай принциппен жүргізесіз 4) Қандай анестетиктерді қолдануда сақтық қажет 5) Операциядан кейінгі кезеңде гипо- және гипергликемияның алдын алу тактикасы қандай.

№5

11 жастағы ұл бала, туа біткен бронхиальды астма, шұғыл лапароскопиялық операция. Балада ауыр аллергиялық анамнез, жиі бронхоспазм эпизодтары, ингаляциялық гормондар қабылдайды. Соңғы 12 сағатта іштің ауыруы және құсу дамыған, лапароскопиялық аппендэктомия жоспарланған. Қарау кезінде жағдайы қанағаттанарлық, бірақ мазасыз. Жүрек соғу жиілігі 120 рет минутына, артериялық қысым 105/65 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 26 рет минутына, аускультацияда құрғақ сырылдар естіледі. Оттегімен қанығу 97% ауада. Қан анализі қалыпты, рН 7,38.

Сұрақтар: 1) Бронхоспазм қаупін төмендету үшін анестезия алдында қандай дайындық қажет 2) Индукция кезінде қандай препараттарды таңдаған дұрыс 3) Лапароскопия кезінде өкпе вентиляциясын қалай реттейсіз 4) Интраоперациялық бронхоспазм дамыса қандай алгоритм қолданасыз 5) Операциядан кейінгі тыныс асқынуларының алдын алу шаралары қандай.

Анестезиология және реаниматологиядағы инновациялық технологиялар

АБ-2

2 - нұсқа

№1.

13 жастағы қыз бала, феохромоцитома, жоспарлы адреналэктомия. Соңғы бір жылда қайталамалы бас ауруы, тершендік, жүрек қағуы эпизодтары байқалған. Артериялық қысымы эпизодты түрде 180/110 мм сын.бағ. дейін көтерілген. Компьютерлік томографияда бүйрек үсті безінде ісік анықталған, зертханалық тексеруде катехоламиндер жоғарылаған. Қарау кезінде жағдайы салыстырмалы тұрақты, бірақ мазасыз. Жүрек соғу жиілігі 130 рет минутына, артериялық қысым 160/95 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 22 рет минутына. Эхокардиографияда сол жақ қарынша гипертрофиясы бар. Қан анализдері қалыпты, рН 7,37. Альфа-блокаторлық дайындық жүргізілген. Сұрақтар: 1) Анестезия алдында қандай гемодинамикалық дайындық жеткілікті деп саналады 2) Индукция кезінде гипертензиялық криздің алдын алу тактикасы қандай 3) Ісікті манипуляциялау кезінде гемодинамикалық өзгерістерді қалай басқарасыз 4) Ісік алынғаннан кейін гипотензия дамыса қандай шаралар қолданасыз 5) Операциядан кейінгі мониторинг пен қарқынды терапияның ерекшеліктері қандай.

№2.

7 жастағы ұл бала, ауыр гемофилия А, шұғыл лапаротомия іш қуысына қан кету күдігімен. Балада гемофилия А диагнозы ерте жастан белгілі, VIII фактор деңгейі <1%. Соңғы 12 сағатта іштің ауыруы, әлсіздік, бозару пайда болған, құлау эпизоды болған. Қарау кезінде жағдайы ауыр, санасы сақталған, бірақ әлсіз. Тері бозғылт, аяқ-қолдарында гематомалар бар. Жүрек соғу жиілігі 160 рет



минутына, артериялық қысым 80/45 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 30 рет минутына, оттегімен қанығу 97%. Іші жайылған ауырсынады, бұлшықеттік қорғаныш бар. Гемоглобин 78 г/л, ұю уақыты айқын ұзартылған, VIII фактор деңгейі өте төмен, лактат 5,5 ммоль/л, рН 7,30.

Ультрадыбыстық зерттеуде іш қуысында еркін сұйықтық анықталған.

Сұрақтар: 1) Анестезия алдында гемостатикалық дайындық алгоритмі қандай 2) Факторды енгізу дозасын қалай есептейсіз 3) Аймақтық анестезияға көзқарас қандай 4) Интраоперациялық қан кетуді бақылау стратегиясы қандай 5) Операциядан кейінгі қан кету мониторингі қалай жүргізіледі.

№3.

6 жастағы қыз бала, ауыр күйік (дене бетінің 45%), күйіктік шок кезеңі, шұғыл некрэктомия. Бала 4 сағат бұрын өрттен зардап шеккен, кеуде, іш, екі қол және сан аймағында терең күйік. Қарау кезінде жағдайы өте ауыр, мазасыз, тері бозғылт, күйік аймақтары гиперемияланған және кей жерлерде көмірленген. Жүрек соғу жиілігі 180 рет минутына, артериялық қысым 65/35 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 40 рет минутына, оттегімен қанығу 92% оттегіде. Диурез азайған.

Гемоглобин 170 г/л, гематокрит жоғары, натрий 150 ммоль/л, калий 5,8 ммоль/л, лактат 8,0 ммоль/л, рН 7,20. Ингаляциялық зақымға күдік бар. Сұрақтар: 1) Анестезия алдында күйіктік шокты тұрақтандыру принциптері қандай 2) Индукция кезінде гипотензияның алдын алу тактикасы қандай 3) Тыныс жолдарын басқаруда қандай қиындықтар күтіледі 4)

Интраоперациялық сұйықтық терапиясын қалай жүргізесіз 5) Операциядан кейінгі ауырсынуды басқару ерекшеліктері қандай.

№4.

12 жастағы ұл бала, ауыр бас-ми жаракаты, субдуралды гематома, шұғыл краниотомия. Бала жол-көлік апатынан кейін жеткізілген, есінен тану эпизоды болған. Қарау кезінде санасы сопор, Глазго шкаласы бойынша 7 балл. Қарашықтары тең емес, жарыққа баяу жауап береді. Жүрек соғу жиілігі 55 рет минутына, артериялық қысым 150/90 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 18 рет минутына, оттегімен қанығу 95% оттегіде. Компьютерлік томографияда субдуралды гематома және ортаңғы сызық ығысуы анықталған. Лактат 4,0 ммоль/л, рН 7,33. Сұрақтар: 1) Индукция алдында қандай нейрофизиологиялық қауіптерді ескеру қажет 2) Бассүйекшілік қысымды арттырмау үшін қандай анестезиялық стратегия қолданылады 3) Өкпені жасанды желдету параметрлері қалай таңдалады 4) Интраоперациялық гемодинамиканы қолдау принциптері қандай 5) Операциядан кейінгі неврологиялық мониторинг тактикасы қандай.

№5.

14 жастағы қыз бала, ауыр сколиоз, өкпенің рестриктивті жеткіліксіздігі, ұзақ спондиллез операциясы. Балада 4 жыл бойы үдемелі омыртқа қисаюы, физикалық жүктемеге төзімділігі төмен, жиі енгізу байқалады. Қарау кезінде кеуде деформациясы айқын, тыныс экскурсиясы шектелген. Жүрек соғу жиілігі 110 рет минутына, артериялық қысым 100/60 мм сын.бағ., тыныс жиілігі 28 рет минутына, оттегімен қанығу 94% ауада. Өкпенің функциялық зерттеуінде тіршілік сыйымдылығы айқын төмендеген. Гемоглобин 105 г/л. Ұзақ операция және айтарлықтай қан жоғалту күтіледі. Сұрақтар: 1) Анестезия алдында респираторлық резервті қалай бағалайсыз 2) Интраоперациялық вентиляцияны қандай принциппен жүргізесіз 3) Қан жоғалтуды азайту стратегиялары қандай 4) Ұзақ операция кезінде гипотермияның алдын алу қалай жүзеге асырылады 5) Операциядан кейінгі тыныс жеткіліксіздігінің алдын алу тактикасы қандай.

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

практикалық дағдылар тізімі

Балалардағы ингаляциялық анестезия
Балалардағы көктамыршілік анестезия
Балалардағы жұлын пункциясы (диагностикалық)
Балалардағы эпидуральды кеңістікті катетеризациялау
Балалардағы өткізгіштік анестезия
Балалардағы трахея интубациясы
Балалардағы назотрахеальды интубация
Балалардағы коникотомия
Балалардағы трахеостомия
Балалардағы бет маскасымен мәжбүрлі желдету
Балаларда ларингеальды масканы орнату
Балалардағы экстубация

«Анестезиология және реаниматология (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша 2 курс резиденттеріне арналған «Педиатрияда және неонатологияда анестезиологиялық қамтамасыз ету» циклі бойынша емтихан сұрақтары (32 кредит - 480 сұрақ)

1. Лидокаин спрейінің 10% ерітіндісі арқылы жергілікті анестезиямен кеңірдекті оротрахеальді интубациялау кезінде науқаста есінің есеңгіреуге дейін бұзылуы, кенеттен және күрт артериялық гипотензия, толуы және кернеулігі әлсіз пульс және брадикардия тіркелді. Дамыған клиникалық көріністердің ықтимал себебін көрсетіңіз:

- A) Анафилактикалық шок
- B) Жедел ми қанайналымының бұзылысы
- C) Миокард инфарктісі
- D) Лидокаиннің токсикалық әсері
- E) Бронхоспазм

2. Кеңірдекті оротрахеальді интубациялау кезінде анестезиолог дыбыс саңылауының артқы бөлігі ғана көрінетінін анықтады. Көмейді жеңіл басқан кезде көру аймағында ожаутәрізді шеміршек және бүкіл дыбыс саңылауы көрінеді. Бұл жағдайда Кормак-Лехан шкаласы бойынша көмей құрылымдарының визуализация дәрежесін көрсетіңіз:

- A) 2
- B) 1
- C) 3
- D) 4
- E) 5

3. Жоспарлы операцияға дейін анестезиолог дәрігер тексерген кезде науқастың қосалқы ауруына байланысты ұзақ уақыт бойы дәрі-дәрмектерді қабылдайтынын, атап айтқанда преднизолон,



лабеталол, L-тироксин анықтады. Жоспарлы операция алдында бұл препараттарды тоқтату қажеттілігі:

- A) Жок, дәрі-дәрмектерді тоқтатудың қажеті жок
- B) Тек бета-блокаторды тоқтату керек
- C) Иә, міндетті түрде тоқтату керек
- D) Тек қалқанша безінің гормонын тоқтату керек
- E) Тек преднизолонды тоқтату керек

4. Анестезия жүргізу кезінде NMDA рецепторларының бәсекеге қабілетті емес тікелей әсер ететін антагонисі ретінде кетаминнің фармакодинамикалық «қолдану нүктесі» болып табылады:

- A) Ортаңғы мидың, таламустың ретикулярлық формациясы
- B) Мойын және кеуде аймағындағы жұлынның артқы мүйіздері
- C) Бас ми жартышарларының қыртыстары
- D) Ортаңғы мидың қызыл ядролары
- E) Ортаңғы мидың қара заты

5. Жедел аппендицитке байланысты севоран арқылы ингаляциялық анестезиямен операция жасалған 14 жастағы науқаста қаңқа бұлшықеттерінің қатты ригидтілігімен, $PetCO_2$ жоғарлауымен, қызыл-қоңыр түсті зәрдің пайда болуымен қатар жүретін қатерлі гипертермия дамыды. Анестезияның осы асқинуында зәр түсі өзгеруінің патофизиологиялық механизмін түсіндіріңіз:

- A) Кальций тәуелді бұлшықет контрактурасына байланысты рабдомиолиз
- B) Гиперкапнияға байланысты гемолиз
- C) Севоранның тікелей әсерінен плазмолиз
- D) Севоранның эритроциттерге тікелей деструктивті әсері
- E) Қуықты катетеризациялаудан кейінгі геморрагиялық циститтің көрінісі

6. Жоспарлы операцияның соңында декураризация жүргізген кезде, қан оксигенациясының қанағаттанарлық көрсеткіштерінің аясында науқас өздігінен тыныс алу әрекетін бастады, анестезиолог 2,0 мл прозеринді көктамыр ішіне енгізді. 3 минуттан кейін науқаста айқын бронхорея, гиперсаливация, өкпеде шашыранды ысқырықты сырылдар, қанның сатурациясы 89%-ға дейін төмендеді. Осы клиникалық көріністерді жоюға көмектесетін дәрілер тобын таңдаңыз:

- A) холиноблокаторлар
- B) холиномиметиктер
- C) α - адреноблокаторлар
- D) α 1,2-симпатомиметиктер
- E) μ -опиоидты рецепторлардың агонисттері

7. Эндотрахеальді наркозбен жүргізіліп жатқан операция кезінде тыныс алуда қарсыласудың төмендеуі, аускультативті екі жақты тыныстың күрт нашарлауы, экскурсияның азаюы анықталды. Осы жағдайдың себебі болуы мүмкін:

- A) тыныс контуры герметизациясының бұзылысы
- B) пневмоторакс
- C) ателектаз
- D) бронхиолоспазм
- E) интубациялық түтіктің оң бронхқа дислокациясы

8. Тыныс жеткіліксіздігі дамуына байланысты науқас аппаратпен жасанды тыныс алуға ауыстырылды. Науқасты артериальді қандағы оттегі кернеуі 60 мм с.б.б., ал көмірқышқыл газы – 25 мм рт. ст. ӨЖВ-ның көрсеткіштерін жөндеу басталады:

- A) ТК және FiO_2 жоғарлатудан
- B) инверсиядан
- C) тыныс алудағы платодан
- D) ТШСОҚ
- E) ТАЖ азайтудан



9. Магистральді тамырлардың зақымдануынсыз екі сан сүйектерінің сынығымен науқас операция бөліміне шок жағдайында жеткізілді. АҚ – 60/40 мм с.б.б. ТАЖ - 28-30 рет/мин., осы жағдайда шұғыл түрде бастау мақсатты болып табылады:

- A) инфузиялық терапия, анальгезия жасау, АҚ-ның тұрақтылығын қамтамасыз ету, кейін анестезия және операция жүргізуді бастау
- B) инфузиялық терапияны бір уақытта наркозға енгізумен
- C) науқасты интубациялау және инфузиялық терапия жүргізуді бастау
- D) қуықтың катетеризациясы
- E) скелетті тартып созу

10. Оң жақ санның остеосинтезі бойынша жалпы анестезиямен (ӨЖВ) жүргізілген операция кезінде 16 жастағы ер адамның жүрегі кенеттен тоқтап қалды. Ықтимал себебі болып табылады:

- A) майлы эмболия
- B) жедел коронарлық синдром
- C) ауырсынулық шок
- D) жарақаттық шок
- E) ауалы эмболия

11. 14 жастағы науқас мойынның алдыңғы бетіндегі жарақатымен қабылдау бөліміне жеткізілді. Тежелген. Цианозды. Қан жоғалтудың айқын белгілері. Жарадағы трахеялық ақау. Дұрыс емес іс-әрекетті таңдаңыз:

- A) кеңірдектің оротрахеальді жолмен интубациясы
- B) кеңірдек ақауы арқылы кеңірдектің интубациясы
- C) хирургтың қатысуымен науқасты интубациялау (қан кету күшеюі мүмкін)
- D) шокқа қарсы іс-шараларды жүргізу
- E) кеңірдек пен бронх ағашын санациялауды жүргізу

12. Көктамыр ішілік анестезия жүргізу кезінде науқаста қозғалыстың қозу, АҚ жоғарлауы, бұлшықеттің қатаюуы анықталды. Наркоздан кейін науқаста мазасыздық, делирий және галлюцинация байқалды. Анестезияның тереңдігі жеткілікті болды, бұл белгілер ... әсеріне тән.

- A) кетаминнің
- B) диприванның
- C) пропафолдың
- D) натрий оксибутиратының
- E) натрий тиопенталының

13. Анестезиология және реанимация бөлімдерінің жұмысын жалпы ұйымдастырушылық қағидаларын реттейтін құжат болып табылады:

- A) ҚР ДСМ 28.04.2023 ж. № 78 бұйрығы
- B) ҚР ДСМ 16.10.2017 ж. № 763 бұйрығы
- C) ҚР ДСМ 09.06.2011 ж. № 372 бұйрығы
- D) ҚР ДСМ 29.09.2015 ж. № 761 хаты
- E) ҚР БДМ агенттігінің 11.06.1996 ж. № 841 бұйрығы

14. Науқасқа ингаляциялық анестезия жүргізілуде. Сіз ингаляциялық анестезияның хирургиялық кезеңі басталуын мына көрініс арқылы анықтайсыз:

- A) көз алмаларының орталықтандырылуы және фиксациясы
- B) қарашықтардың тарылуы
- C) кірпіктік рефлексстердің болмауы
- D) ырғақты тыныстың басталуы
- E) корнеальді рефлексстердің болмауы

15. Анестетиктердің бірін компонент ретінде қолданатын наркозда физикалық дамыған адамдарда систолалық және диастолалық қан қысымының күрт жоғарылауы жиі кездеседі, бұл анестетиктің ОЖЖ- не әсер етуінің ерекшеліктерімен, лимбикалық құрылымдарды белсендірумен байланысты болуы мүмкін. Бұл клиника ... енгізу кезінде байқалады .

- A) натрий оксибутиратын
- B) профолды



- C) диазепамды
- D) натрий тиопенталын
- E) морфинді

16. Барбитураттардың тынысқа әсер етуі барбитуральды жөтелдің жиі пайда болуымен, ларингоспазмның, кейде бронхиолоспазмның дамуымен сипатталады, бұл олардың вегетативті жүйке жүйесіне әсер етуінің салдары болып табылады. Бұл әсер ... түрінде көрінеді .

- A) симпатикалық және парасимпатикалық жүйелер арасындағы тепе-теңдіктің бұзылуына және соңғысының белсенділігінің басымдылығына алып келетін екі бөлімнің де біркелкі емес тежелуі
- B) парасимпатикалыққа қатысты интактты болғанда симпатикалық бөлімді ынталандыру
- C) симпатикалыққа қатысты интактты болғанда парасимпатикалық бөлімді ынталандыру
- D) симпатикалық және парасимпатикалық бөлімдерді ынталандыру
- E) пневмотаксикалық орталықты ынталандыру

17. Деполяризациялаушы релаксанттарды көктамыр ішіне енгізгеннен кейін брадикардия жиі байқалады, кейде асистолия пайда болуы мүмкін. Жүректің мұндай реакциясының себебі ... болуы мүмкін .

- A) холинергиялық рецепторларды ынталандыру және калий ионын босату
- B) миокардтың жүйке-бұлшықет пластиналарына тікелей деполяризациялаушы әсері
- C) релаксанттың ыдырау өнімдерінің миокардтың жүйке-бұлшықет пластиналарына тікелей әсері
- D) метаболизмдік алкалоздың дамуы
- E) метаболизмдік ацидоздың дамуы

18. Науқаста наркозадан кейін апноэмен тотальді миорелаксация сақталады. қарашықтардың жарыққа реакциясы тірі, көздері суланған. Ауырсынуды басуда тек қана деполяризациялаушы релаксанттар қолданылды, дегенмен бұлшық еттердің тонусы және наркоздан кейінгі кезеңде өздігінен тыныс алу антихолинестеразды прозерин препаратын енгізгеннен кейін бірден қалпына келді. Экстубациядан кейін науқас операциядан кейін белгілі бір уақыт ішінде операциялық бөлмедегі әңгімені естігенін және түсінгенін айтты, бірақ дәрігерлерге бұл туралы ешқандай белгі бере алмады. Өздігінен тыныс алу әрекеттері сәтсіз болды және бұлшықеттерде күш прозерин енгізілгеннен кейін ғана пайда болды. Науқаста ... болды .

- A) екі еселік блок
- B) қалдық курация
- C) наркотикалық депрессия
- D) ОЖЖ гипоксиялық тежелуі
- E) гипокалиемия

19. Науқасты анестезиолог наркозға дейінгі тексеру барысында қазіргі заманауи анестезия жүргізілген бірнеше қан туыстары миорелаксанттарға өте сезімтал екендігі және дитилинді бір рет қолданғаннан кейін олардың тынысын қалпына келтіру үшін ұзақ уақыт қажет екендігі анықталды. Бұл жағдайда анестезиолог ең алдымен мына ауру туралы ойлануы керек:

- A) ферменттік энзимопатия
- B) Аддисон ауруы
- C) гипернефрома
- D) эндемиялық тиротоксикалық зоб
- E) миастения

20. Жас анестезиолог- дәрігер эндотрахеальді наркоз алдындағы тексеруде науқас бетінің диспропорциясына назар аударды: жоғарғы жақ алға қарай шығыңқы, иек сызығы қисайған (құс беті). Дегенмен науқастың аузы еркін ашылады, бұл қиын интубация болу мүмкіндігін жоққа шығарды. Бірақ кіріспе наркоз кезінде орындауға көп тырысуға қарамай науқасқа интубация жасау мүмкін болмады. Ағзадағы газ алмасуын маска арқылы аппаратпен өкпе вентиляциясын қолдауға тура келді. Көмекке келген тәжірибелі анестезиолог- дәрігер қосымша патологияның сипатын анықтады, интубациялық наркоздан бас тартуды және кеңірдектің интубациясы



жасалмайтын анестезияның басқа әдісін таңдауды ұсынды. Сипатталған қосымша патология (диспропорция) бұл ...

- A) микрогения
- B) Аддисон ауруы
- C) акромегалия
- D) Гиршпрунг ауруы
- E) мойындық кифоз

21.Тексеру кезінде анестезиолог науқаста қол бармақтарының толық дамымағанына назар аударды. Кеңірдектің интубациясының мүмкін асқынуларын қарастырғанда дәрігер мына даму ақауына күдіктенуі қажет:

- A) микрогения
- B) самай- астыңғы жақ жігінің анкилозы
- C) көмекей қақпашығының деформациясы
- D) мойындық кифоз
- E) макрогения

22. Даун ауруы бар науқастарда қиын интубацияның себебі болып табылады:

- A) үлкен тіл
- B) шеміршек қаңқасының деформациясымен көмейдің алдыңға және артқа ығысуы
- C) атлант-окципитальді жіктің анкилозы (басты шалқайтудың мүмкін болмауы)
- D) дауыс байламдарын қарауды және интубациялық түтікті өткізуді қиындататын жоғары кесу тістерінің үлкен болуы
- E) ауыз қуысы ашылуының мүмкін болмауы

23.Ингаляциялық наркотикалық заттардың наркотикалық әсерінің басталу жылдамдығы олардың қанда ерігіштік коэффициентіне байланысты екендігі анықталған. Бұл тәуелділік көрінеді:

- A) ерігіштік коэффициенті қанша жоғары болған сайын, наркотикалық әсері баяу көрінеді
- B) ерігіштік коэффициенті қанша жоғары болған сайын, наркотикалық әсері тез көрінеді
- C) ингаляциялық наркотикалық заттардың ерігіштігі наркоздың тереңдігіне әсер етеді, бірақ оның басталу жылдамдығына емес
- D) «қанда ерігіштік» түсінігі ингаляциялық наркотикалық заттарда қолданылмайды
- E) ингаляциялық наркотикалық заттардың қанда ерігіштігі молекулярлы салмағына тәуелді

24.Ингаляциялық наркотикалық заттардың басым көпшілігінде қан мен тіндердегі ерігіштігі шамамен бірдей («тін-қан» ерігіштік коэффициенті 1,0-1,81 аралығында болады). Тек бір наркотикалық зат тіндерге, әсіресе майға көбірек жақын. Бұл заттағы «майлы тін- қан» ерігіштік коэффициенті 60-қа тең. Бұл ... үшін тән.

- A) фторотан
- B) азот тотығы
- C) севоран
- D) изофлуран
- E) метоксифлуран

25.Наркоз және ӨЖВ аппараттарында, ереже бойынша, тыныстың жартылай ашық әдісінде тыныс алатын және шығарылатан газ ағынын ажырататын қақпақша болады. Бұл қақпақша аталады:

- A) реверсивті емес
- B) бағыттаушы
- C) сақтаушы
- D) шығаратын
- E) қайта бөлетін

26.Азот оксиді бар баллонды өлшеп және алынған нәтижеден контейнердің салмағын алып тастағаннан кейін дәрігер екі кг сұйық азот оксиді бар екенін анықтады. Азот оксидінің бұл мөлшері оны газ күйінде 4 л/мин тұтынған кезде жетеді:

- A) 4-5 сағатқа
- B) 10 минутқа
- C) 2 сағатқа



D) 6-8 сағатқа

E) 10 сағатқа

27. Лидокаинмен эпидуральді анестезия жүргізу кезінде наукастың өміріне қауіп төндіретін айқын артериальді гипотензия дамыды. Анестезияны орныдауда техникалық қателіктер болған жоқ. Бұл асқыну дамуының мүмкін механизмі болып табылады:

A) химиялық симпатэктомия (адренергиялық вазоконстрикторлы импульстарды өшіру)

B) тамырлардың тегіс бұлшықетіне тікелей босаңсытатын әсер

C) тамырлардың тегіс бұлшықетіне тікелей босаңсытатын әсермен химиялық симпатэктомия

D) миокард жиырылғыштығының төмендеуі

E) анестетиктің жұлын- мильық кеңістікке түсуі

28. Анестезиолог дәрігердің бұйрығымен анестезист мейірбике науқасқа миорелаксант енгізді.

Препарат енгізуге жауап ретінде бұлшықеттердің босаңсуы фибриллярлы жиырылусыз болды.

Бұндай клиникалық әсер тән:

A) тубаринге

B) миорелаксантқа

C) дитилинге

D) листенонға

E) польсуксанға

29. Массивті қан кету қаупімен бас миға операция жоспарлануда. Негізгі нейрохирургиялық патологиядан басқа науқас қосалқы Фалло тетрадасымен ауырады. Ганглионарлы блокадада қан кету дәрежесін азайту мақсатында осы жағдайда қолдану қажет:

A) ганглиоблокаторларды қолдану қарсы көрсетілген

B) гиргоний

C) гексаметоний

D) арфонад

E) дроперидол

30. Анестезия кезінде анестезиолог қысқа мерзімді гипоксияға жол берді, оған жауап ретінде наукастың денесінде оттегі ашығуының ауырлығына сәйкес келмейтін өзгерістер пайда болды. Олар өмірлік маңызды ағзаларда инфаркт пен геморрагияның дамуынан тұрды, капиллярлардың окклюзиясы және веноздық тромбоздар пайда болды. Бұл жағдайда анестезиолог тұқым қуалайтын аурудың болуы мүмкіндігін ойлауы қажет:

A) гемоглобинопатиялар

B) ферменттік энзимопатиялар

C) Томпсон миопатиясы

D) порфириялар

E) гемофилиялар

31. Анестезия асқынуларын болжау жоспарында адам ағзасында анестезиолог үшін айқын қызығушылық тудыратын аурулардың бірі прогнатия болып табылады. Бұл ауру сипатталады:

A) жақ сүйектерінің дамымауымен

B) гормоналды метаболизмнің бұзылуымен

C) сүйектер сынғыштығының жоғарылауымен

D) қан ауруымен

E) саусақтардың дамымауымен

32. Миастениямен ауыратын науқастарға наркоз жүргізу кезінде кіріспе наркоз үшін мына препаратты қолдану ұсынылмайды:

A) седуксен

B) гексенал

C) тиопентал-натрий

D) азот тотығы

E) дроперидол

33. Науқта немицин антибиотигінің миорелаксациялық әсеріне байланысты тыныс алу жеткіліксіздігі анықталды. Осы антибиотиктің қуаре тәрізді әсерін басу үшін сіз мына препаратты қолданасыз:

- A) кальций хлориді
- B) прозерин
- C) галантамин
- D) атропин
- E) калий хлориді

34. L2-L3 деңгейде эпидуральді кеңістікке наропинді 150 мг дозада енгізгеннен кейін науқта блоктың баяу дамуы, оның мозаикалығы, Горнер синдромының пайда болуы байқалады. Бұл көріністердің механизмі:

- A) субдуральді блок дамыды
- B) жұлындық блок дамыды
- C) жұлын миы түбіршектері зақымданған
- D) қалыпты эпидуральді блок дамыды
- E) анестетиктің байқаусызда тамыр арнасына түсуі

35. Тиреоментальді қашықтық 11 см, Маллампаати бойынша II класс, Кормак-Лихан бойынша дауыс саңылауын бағалау дәрежесі - I. Кеңірдек интубациясының қиындық ықтималы:

- A) орташа ауыр
- B) жеңіл
- C) қиын
- D) өте қиын
- E) мүмкін емес

36. Жақ- бет хирургиясында ауыз қуысына жүргізілетін операцияда хирургтың жұмысын жеңілдету үшін назотрахеальді интубация қолданылады. Оны орындау кезінде барлық жағдайлар қарастырылған, мынадан басқа:

- A) ауыз қуысындағы операцияларда атропин қолданылмайды
- B) жұмсақ материалдан жасалған кіші өлшемдегі эндотрахеальді түтікті пайдалану
- C) назотрахеальді интубация кезінде иілген Мэгилл қысқыштарын қолдану
- D) хирургтың жұмысына кедергі келтірмеу үшін жұтқыншақ тампонадасынан жасамау
- E) вазоконстриктормен бірге мұрын жолын жергілікті анестетикпен өңдеу

37. Кеңірдектің экстубациясынан кейін науқта стридорозды тыныс, кеуде қуысының ішіне тартылуы, цианоз, SpO₂-нің 88% дейін төмендеуі, PaO₂ 55 мм с.б.б. дейін төмендеуі пайда болды. Ауыз қуысы және көмей- жұтқыншақты тазалау әрекеті гипоксемияның күшеюіне алып келді. Өкпенің аускультациясында – тыныстың екі жақты әлсіреуі, сырылдар жоқ. Дамыған асқынудың түрі және емдеу шараларының тәртібі:

- A) ларингоспазм, жоғары ағынмен үздіксіз қосымша оксигенотерапия, ауыз қуысын ұқыпты және қысқа мерзімді санациялау
- B) бронхиолоспазм, ингаляциялық және көктамыр ішіне адреналин енгізу, өкпенің жабық массажы
- C) нейро- бұлшықеттік блок, тез арада миорелаксанттар енгізу және ӨЖВ
- D) емдеу шараларына қажеттілік жоқ, бұл көріністер өздігінен регрессияға ұшырайды
- E) бронхоспазм, метилксантиндер, β₂ симпатомиметиктер енгізу

38. Анестезиядан кейінгі кезеңде науқастардың жағдайын бақылауды анестезиолог- реаниматолог дәрігер ... жүргізеді.

- A) өмірлік маңызды органдардың қызметі тұрақтанғанша
- B) 2- 4 сағат ішінде
- C) 4- 8 сағат ішінде
- D) анестезия түріне байланысты
- E) бақылау жүргізілмейді

39. Жұлындағы ауырсыну жүйке импульсі амплитудасының жоғарылауы аталады:

- A) модуляция



- B) трансмиссия
C) трансдукция
D) перцепция
E) импульсация
40. Ауырсыну тітіркендіргішіне жауап ретінде тахикардия және қан қысымының жоғарылауы ауырсырудың ... реакциясына жатады.
A) бейспецификалық
B) спецификалық
C) парадоксальді
D) параспецификалық
E) патологиялық
41. Ағзаның немесе оның бір бөлігінің қоршаған орта және өзінің жағдайы туралы ақпаратты қабылдауды толығымен тоқтатуға дейінгі сезімталдығының төмендеуі:
A) анестезия
B) агевзия
C) анальгезия
D) аносмия
E) аретлексия
42. Жүйке діңі немесе жүйке өрімдері деңгейінде импульстің берілуін дәрілік блоктау бұл ...
A) өткізгіштік анестезия
B) жұлын анестезиясы
C) инфилтративті анестезия
D) терминальді анестезия
E) эпидуральды анестезия
43. Субдуральды кеңістікке анестетик енгізу арқылы жұлын нервінің түбірлері деңгейінде импульс беруді тежеу:
A) жұлын анестезиясы
B) эпидуральды анестезия
C) өткізгіштік анестезия
D) жергілікті анестезия
E) инфилтративті анестезия
44. Жұлынның қабықшаларын беткейінен тереңдігіне қарай ретімен орналастырыңыз:
A) қатты, торлы, жұмсақ
B) қатты, жұмсақ, торлы
C) торлы, қатты, жұмсақ
D) жұмсақ, торлы, қатты
E) жұмсақ және қатты
45. Аралас веноздық қандағы гемоглобиннің оттегімен қанығуы қалыпты мәні ...% құрайды.
A) 75-төтенемес
B) 40-45
C) 60-тантөменемес
D) 10-15
E) 5-9
46. Бүкілтынысалуциклібойына CO₂ парциалдықсыымәнінөлшеужәнеграфикалықтүрдекөрсету- бұл
A) капнография
B) капнометрия
C) BIS мониторинг
D) пульсоксиметрия
E) оксиметрия
47. Анестезиякезіндеқанайналымыныңтоқтауыдамығандакапнометриякөрсеткіші
A) 0 ммс.б.б.теңболады



- B) жоғарлайды
- C) төмендейді
- D) күртжоғарлайды
- E) өзгермейді

48. Маллампаи бойынша визуалды бағалау арқылы күрделі кеңірдек интубациясы қаупіне күмәндануға болады:

- A) II және одан жоғары
- B) I
- C) III және одан жоғары
- D) IV
- E) V

49. Стандартты преоксигенация әдісі науқастың бет маскасы арқылы 100% оттегімен ... минут тыныс алуын қамтиды.

- A) 3- 5
- B) 12
- C) 5-6
- D) 5-10
- E) 10-12

50. Тыныс алу жолдарының өткізгіштігін қамтамасыз ету үшін кеңірдек интубациясының үш сәтсіз әрекетінен соң қажет:

- A) ларингеальді маска орнату
- B) бронхоскоптың көмегімен интубация жасау
- C) коникотомия жасау
- D) релаксанттар енгізу, интубация әрекетін қайталау
- E) көмей үстілік ауа өткізгіш орнату

51. 15 жастағы науқасқа тотальді көктамыршілік анестезия + ӨЖВ арқылы жедел аппендицит бойынша операция жасау жоспарланған. Теріні кескеннен 30 секундтан кейін - SpO₂ - 80%, PETCO₂ 60 мм с.б.б., ЖЖЖ – 120 рет/мин, АҚ – 160 және 100 мм с.б.б. Бұл көрсеткіштер ... көрсетуі мүмкін.

- A) адекватты емес анестезия нәтижесінде бронхоспазмның дамуын
- B) көктамыршілік анестетиктерге аллергиялық бронхоспазмның дамуын
- C) эндотрахеальді түтіктің өңешке миграциясын
- D) оттегімен қамтамасыз ету жүйесінің бұзылуын
- E) анафилактикалық шоктың дамуын

52. Анестезия индукциясы және кеңірдек интубациясынан кейін өмірлік маңызды функциялар мониториянда PetCO₂ мәні = 40 мм с.б.б. құрады. Бұл көрсеткіш ... білдіреді.

- A) эндотрахеальды түтік кеңірдекте тұрғанын
- B) эндотрахеальды түтік өңеште тұрғанын
- C) эндотрахеальды түтік кеңірдекте, бірақ науқаста ауыр жүрек депрессиясы бар екенін
- D) науқаста зат алмасу деңгейі жоғарылағанын
- E) оттегімен қамтамасыз ету жүйесінің бұзылғанын

53. Жоспарлы анестезия кезінде кеңірдек интубациясынан кейін өмірлік функциялар мониториянда PetCO₂ мәні = 0 мм с.б.б. Сіздің әрекетіңіз:

- A) науқасты экстубациялау, бет маскасы арқылы вентиляциямен қамтамасыз ету және оттегінің қалыпты деңгейіне қол жеткізгеннен кейін кеңірдек интубациясы әрекетін қайталау
- B) 100% оттегімен көлемді бақылау режимінде өкпені вентиляциялауды бастау, гемодинамикалық көрсеткіштерді бақылаумен симпатомиметиктерді енгізуді бастау
- C) операцияны жалғастыру, бронхоскопия жасайтын бригаданы шақыру
- D) науқасты экстубациялау, ларингеальді масканы орнату, операцияны жалғастыру, тәжірибелі анестезиологты шақыру



- Е) қайта интубация жасау, 100% оттегімен көлемді бакылау режимінде өкпені желдетуді бастау
54. Анестезияның 20 минутында (ӨЖВ- мен қосарланған эндотрахеальді анестезия) науқаста $PetCO_2$ көрсеткішінің 40-тан 10 мм с.б.б. дейін біртіндеп төмендеуі тіркелді. Бұл өзгерістер ... көрсетеді.
- A) қан айналымының депрессиясын
 B) эндотрахеальды түтіктің негізгі оң жақ бронхқа көшуін
 C) эндотрахеальді түтіктің өңешке көшуін
 D) оттегімен қамтамасыз ету жүйесінің бұзылуын
 E) тыныс алу депрессиясын
55. Анестезияның 20 минутында (ӨЖВ- мен қосарланған эндотрахеальді анестезия) науқаста SpO_2 70%-ға дейін біртіндеп төмендеуі тіркелді. Сіздің әрекетіңіз:
- A) 100% оттегімен қолмен желдетуге ауысу, түтіктің орналасуын, тыныс алу жолдарының өткізгіштігін, гемодинамикалық профильді бағалау
 B) ӨЖВ жалғастыру, оттегінің үлесін 100%-ға дейін арттыру, 2 минуттан кейін SpO_2 бағалау, бронходилататорларды, симпатомиметиктерді тағайындау
 C) бронхоскопия жасау, 100% оттегімен қамтамасыз ету, тотальді көктамырышілік анестезияға ауысу
 D) науқасты экстубациялау, бет маскасы арқылы желдетуді қамтамасыз ету және оттегінің қалыпты деңгейіне қол жеткізгеннен кейін кеңірдек интубациясы әрекетін қайталау
 E) ӨЖВ жалғастыру, бронхолитиктерді, симпатомиметиктерді тағайындау
56. Севофлуранмен аз ағынды анестезия кезінде $PiCO_2$ біртіндеп жоғарылауы байқалады. Сіздің әрекетіңіз:
- A) жаңа газ қоспасы берілуін максимальді вентиляция деңгейіне дейін арттыру, абсорбентті ауыстыру
 B) контурдағы абсорбенттің орнын өзгерту
 C) анестезияны тереңдету, симпатомиметиктерді тағайындау, максимальді вентиляция деңгейін арттыру
 D) науқасты экстубациялау, бет маскасы арқылы ӨЖВ жасау, интубация әрекетін қайталау
 E) ӨЖВ жалғастыру, оттегі үлесін 100%-ға дейін арттыру, 2 минуттан кейін SpO_2 мәнін бағалау
57. Кіріспе анестезиясынан кейін кеңірдек интубациясын жүргізуге сәтсіз әрекет жасалды (көру қиын). Сіздің әрекетіңіз:
- A) бет маскасы арқылы тиімді желдету және оттегінің қалыпты деңгейінде- науқасқа жақсартылған қалып беріп, интубация әрекетін қайталау
 B) егер бет арқылы желдету тиімсіз болса, науқасқа жақсартылған қалып беріп, интубация әрекетін қайталау
 C) бет маскасы арқылы желдетуді жалғастыру және науқас оянғанша күту
 D) егер бет маскасы арқылы желдету тиімді болса, желдетуді жалғастыру және тәжірибелі анестезиологты шақыру
 E) ӨЖВ жалғастыру, оттегі үлесін 100%-ға дейін арттыру, 2 минуттан кейін SpO_2 мәнін бағалау
58. Кеңірдекті интубациялау алдында маскамен желдету... қарсы көрсетілген.
- A) шұғыл анестезияда
 B) қиын тыныс алу жолдарына күдік болғанда
 C) қалқанша безі мөлшерінің айтарлықтай ұлғаюында
 D) балалардағы анестезияда
 E) қарсы көрсетілімдер жоқ
59. Назогастральды зонд бар науқасқа кеңірдек интубациясын жасамас бұрын қажет:
- A) аспирация жасау, кеңірдекті интубациялау
 B) аспирация жасау, зондты алып тастау
 C) зондқа қысқыш қою, кеңірдекті интубациялау



- D) зондка назар аудармай, кеңірдекті интубациялау
E) зондты алып тастау, интубациялау
60. Операция алдында интубация қиындығын бағалау үшін қолданылатын шкала - бұл
- A) Маллампашишкаласы
B) SOFA шкаласы
C) Мюррейшкаласы
D) Глазгошкаласы
E) Пателшкаласы
61. Рокуронийді қолдану кезінде ыңғайлы интубация мүмкін болатын уақыт аралығы:
- A) 1 минут
B) 20 секунд
C) 2 минут
D) 3 минут
E) 10 секунд
62. Науқастың тыныс алу контурымен тікелей байланысыз тыныс алу қоспасының тыныс алу жолдарына түсуі аталады:
- A) инсуффляция
B) преоксигенация
C) индукция
D) прекураризация
E) ингаляция
63. Лапароскопиялық операция орындау кезінде науқасты келесі режимде желдету жақсырақ:
- A) көлеммен басқару
B) қысыммен басқару
C) көлеммен қолдау
D) қысыммен қолдау
E) авто-PEEP арқылы қолдау
64. Тыныс алу контурының жартылай герметикалығы бұзылғанда, науқаста адекватты тыныс көлеміне келесі вентиляция режимінде қол жеткізуге болады:
- A) қысыммен басқару
B) көлеммен басқару
C) көлемді бакылаумен ауыспалы мәжбүрлі вентиляция
D) екі фазалы вентиляция
E) қысыммен қолдау арқылы
65. Анестезиологиялық басқаруда гиперкалиемия кезінде мыналарды қолдану қарсы көрсетілген:
- A) деполяризациялаушы миорелаксанттарды
B) антидеполяризациялық миорелаксанттарды
C) натрий тиопенталын
D) натрий оксибутиратын
E) польсуксанды
66. Іш қуысы мүшелеріне шұғыл хирургиялық операциялар кезінде кіріспе анестезиядағы ең жиі кездесетін асқынулар:
- A) асқазан құрамымен аспирация
B) бронхоспазм
C) қан кету
D) артериялық гипотензия
E) аритмия
67. PEEP (ПДКВ) – бұл ӨЖВ параметрі, оның негізгі әсері болып табылады:
- A) тыныс шығару соңында альвеолалар ателектазының алдын алу
B) альвеолокапиллярлық мембрана өткізгіштігінің жоғарылауы
C) кіші қан айналымындағы қысымның төмендеуі
D) тыныс алу кезінде тыныс қоспасының альвеолаларға түсуін жеделдету



- E) баротравманың алдын алу
68. Қысқа мерзімге (30 секундқа дейін) тыныс алу соңындағы оң қысымды 30- 40 мм с.б.б. деңгейінде қолдау- бұл... .
- A) альвеолалардың рекрутмент маневрі
 B) қанның гипероксигенациясы маневрі
 C) тыныс алу жолдары өткізгіштігін қалпына келтіру маневрі
 D) альвеолаларды тұрақтандыру маневрі
 E) кіші қан айналымындағы қысымның төмендеуі маневрі
69. Гемоглобиннің оттегімен толық қанығуы кезінде қанды байланыстыратын оттегінің максималды мөлшері бұл
- A) қанның оттегілік сыйымдылығы
 B) артериялық қандағы оттегінің парциалды қысымы
 C) артериялық қандағы гемоглобиннің оттегімен қанығуы
 D) веноздық қандағы гемоглобиннің оттегімен қанығуы
 E) веноздық қандағы оттегінің парциалды қысымы
70. Дем шығарудың соңында тыныс алу жолдарындағы қысым нөлге дейін төмендемейтін, бірақ атмосфералық қысымнан жоғары болатын параметр:
- A) PEEP (Positive end expiratory pressure)
 B) VCV (Volume Control Ventilation)
 C) PCV (Pressure Control Ventilation)
 D) SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation)
 E) BIPAP (Biphasic Positive Airway Pressure)
71. ӨЖВ аппаратында берілген тыныс көлеміне жеткеннен кейін дем шығаруға ауысатын режим бұл:
- A) VCV (Volume Control Ventilation)
 B) PCV (Pressure Control Ventilation)
 C) PEEP (Positive end expiratory pressure)
 D) SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation)
 E) BIPAP (Biphasic Positive Airway Pressure)
72. Тыныс алу жолдарындағы қысым белгіленген деңгейге жеткенде құрылғының тыныс алудан тыныс шығаруға ауысатын режимі бұл:
- A) PCV (Pressure Control Ventilation)
 B) VCV (Volume Control Ventilation)
 C) PEEP (Positive end expiratory pressure)
 D) SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation)
 E) BIPAP (Biphasic Positive Airway Pressure)
73. Құрысулық дем алу және дем шығарудың төмендеуімен көрінетін, ауыр гипоксия немесе агона кезеңінде пайда болатын сирек тыныс:
- A) Гаспинг - тыныс
 B) Биотатипті тыныс
 C) Чейн – Стокстипті тыныс
 D) апнейстикалық тыныс
 E) Куссмауль типті тыныс
74. Тыныс алудың амплитудасы мен жиілігі толқын тәрізді жоғарлайтын, кейін төмендейтін тыныс. Үзілістен кейін тыныс алу циклі қайталанады. Ұйқы кезінде, сондай-ақ гипокания кезінде байқалады, бұл:
- A) Чейн – Стокс типті тыныс
 B) Биота типті тыныс
 C) гаспинг - тыныс
 D) атаксиялық тыныс
 E) апнейстикалық тыныс

75. Біркелкі, ырғақты тыныс алу қозғалыстары ұзаққа созылатын апноэ эпизодтарымен кезектесетін тыныс. Варолий көпірінің тыныс алу нейрондары зақымдалғанда дамиды - бұл:

- A) Биота типті тыныс
- B) нейрогендік гипервентиляция
- C) апнейстикалық тыныс
- D) Чейн – Стокс типті тыныс
- E) гаспинг – тыныс

76. Альвеолалардағы оттегінің парциальді кернеуі қалыпты болғанда вентиляция-перфузиялық (V/Q) қатынасының біркелкі еместігі артериялық қанның сатурациясы төмендеуіне алып келеді:

- A) артерио- венозды шунт
- B) альвеолярлық өлі кеңістік
- C) оңнан - солға ығысу
- D) деоксигенация
- E) сол жақтан - оңға ығысу

77. Қысқа мерзімді операцияда ауырсынуды басу кезінде науқаста қозу пайда болды, кейін артериальді қан қысымының жоғарылауы, жоғары бұлшықет ригидтілігі анықталды. Наркоздан кейін науқас мазасыз, сандырақ және галлюцинациялар пайда болды. Анестезияның тереңдігі жеткілікті болды. Бұл клиникалық белгілер мына препараттың әсеріне тән:

- A) кетамин
- B) натрий оксибутираты
- C) натрий тиопенталы
- D) пропофол
- E) польсуксан

78. Анестезиология- реаниматология бөлімшесі дәрі- дәрмекпен және трансфузиялық заттармен төмендегі негізделген мөлшерде қамтамасыз етілуі керек:

- A) толық анестезияға, реанимацияға және қарқынды терапияға қажетті мөлшерде
- B) 3 тәулік жұмысқа
- C) анестезия және төсек санына қарай (жылдық орташа)
- D) наркотикалық және қымбат дәрілерді қоспағанда 7 тәулік жұмысқа
- E) алдын ала сұраныстар бойынша

79. Карленс түтігімен кеңірдекті интубациялағанда оның дистальды ұшы орналасуы қажет:

- A) сол жақ бронхта
- B) оң жақ бронхта
- C) кеңірдек бифуркациясының үстінде
- D) сол жақ негізгі бронхтың кіреберісінен жоғары
- E) оң жақ негізгі бронхтың кіреберісінен жоғары

80. Келесі шарттар орындалған жағдайда декураризацияны жүргізу мақсатты болып табылады:

- A) жүйке- бұлшықет өткізгіштігінің толық қалпына келмеуі және өздігінен тыныс алу пайда болғанда
- B) жүйке- бұлшықет өткізгіштігінің толық блокадасында
- C) өздігінен вентиляция болмағаннан 20 минуттан кейін
- D) өздігінен тыныс алу қалпына келу дәрежесіне қарамастан, анестезия аяқталғаннан кейін бірден
- E) өздігінен вентиляция болмағаннан 30 минуттан кейін

81. Гипоксемияға вентиляциялық жауапты төмендетпейтін анестетикалық зат:

- A) Кетамин
- B) Энфлуран
- C) Галотан (фтортан)
- D) Морфин
- E) Тиопентон

82. Ингаляциялық анестезияда хирургиялық кезең басталуының негізгі және қарапайым белгісі болып табылады:



- A) ырғақты тыныстың басталуы
 B) кірпікшелі рефлекстердің болмауы
 C) қарашықтардың тарылуы
 D) көз алмаларының фиксациясы және орталықтануы
 E) корнеальді рефлекстердің болмауы
83. Толық жабық контурмен анестезияның қолдаушы кезеңінде қажетті таза газ ағыны тікелей тәуелді:
- A) Оттегі тұтынуға
 B) Буланған анестетиктің МАК көрсеткішіне
 C) Құрылғының өлі кеңістігіне
 D) Минуттық вентиляцияға
 E) Гемодинамикалық көрсеткіштерге
84. Азот оксидінің берілуін тоқтату арқылы оттегі беруді тоқтатқанда іске қосылатын анестезия аппаратындағы жалпы қауіпсіздік механизмі:
- A) қысымға сезімталдық
 B) газдардың аноксидті қоспасы пайда болу мүмкіндігін жояды
 C) белсендірілген кезде барлық газдардың ағынын тоқтатады
 D) ағынға сезімтал
 E) азот тотығының зақымдалмаған сымдарына байланысты
85. Типіт көмірқышқыл газын қабылдауы бар айналмалы контурды пайдалана отырып, анестезия кезінде желдетілетін пациенттегі CO₂ тыныс шығару соңындағы концентрациясы:
- A) Жаңа газ ағынына тәуелді емес
 B) Әдетте ультракүлгін анализаторымен өлшенеді
 C) Минуттық вентиляцияға байланысты емес
 D) Опиоидтарды қолданғаннан кейін жоғарылайды
 E) Натронды әкті пайдаланған кезде жартылай жабық контурда үздіксіз азайту керек
86. Операциядан кейінгі кезеңде гипотензия үлкен дәрежеде байланысты болуы мүмкін:
- A) орны толмаған қан кету, гиповолемия немесе тұрақты қан кетуге
 B) ауырсыну синдромына
 C) науқастың операциялық столдағы қалпын өзгертуге
 D) анестетиктің шамадан тыс қолдануға
 E) эндокриндік жеткіліксіздікке
87. Хирургиялық операция – дәрігердің емдеу, диагностикалау, дене функцияларын түзету мақсатында жүргізетін, ұлпаларды бөлудің, жылжытудың және байланыстырудың әртүрлі әдістерін қолдану арқылы адамның тіндеріне немесе мүшелеріне әсер ету кешені. Операциялық стресс – бұл:
- A) әртүрлі әсерлер кешеніне жауап ретінде қорғаудың биологиялық процестері: қорқыныш, қозу, ауырсыну, анестезия, жаралардың пайда болуы және дене тіндерінің зақымдануы, қан жоғалту, тамақтанудан бас тарту
 B) хирургиялық жарақатқа жауап ретінде қорғаныштың биологиялық процестері
 C) тек ауырсынудан қорғаудың биологиялық процестері. Ауырсынуды жеңілдету стресс факторы емес
 D) қорғаудың биологиялық процестері - стресс операцияның басында ғана пайда болады және оны аяқтағаннан кейін аяқталады
 E) жарақаттануға және қан жоғалтуға жауап ретінде қорғаудың биологиялық процестері
88. Премедикация – науқасты жалпы анестезияға, операцияға немесе зерттеуге алдын ала медициналық дайындау. Премедикацияның негізгі мақсаттарын атаңыз:
- A) психоэмоционалды стрессті басу, нейровегетативті тұрақтандыру, анестетиктерді күшейту, вагальды реакциялардың алдын алу
 B) анальгезия және вагальды реакциялардың алдын алу
 C) нейровегетативті тұрақтандыру, вагальды реакциялардың алдын алу, хирургиялық қорқынышты жою

- D) анальгезияға, парасимпатолитикалық әсерге, нейровегетативті қорғанышқа жағдай жасау
- E) психоэмоционалды тұрақтандыру, бронх бездерінің секрециясын басу, тыныс алу бұзылыстарының алдын алу
89. Қосалқы Дюшеннің миодистрофиясы бар 17 жастағы науқаста туа біткен ақауы бойынша операцияны жоспарлы анестезиямен қамтамасыз ету кезінде анестезиолог бұлшықет релаксациясы үшін көктамыр ішіне 0,07 мг/кг дозада пипекуроний бромидін қолданды. Бұл жағдайда депполяризацияланбайтын релаксантты қолданудың ықтимал салдарын көрсетіңіз:
- A) ұзақ мерзімді ӨЖВ қажет ететін ұзақ мерзімді және тұрақты миоплегия
- B) осы препаратқа аллергиялық реакция
- C) осы қосалқы ауруда релаксанттың токсикалық әсерінің жоғары қаупі
- D) операциядан кейінгі ерте кезеңде жұлынның моторлы нейрондарының толық блокадасы
- E) операциядан кейінгі ерте кезеңдегі холинергиялық криз
90. Эндотрахеальді наркозбен жүргізіліп жатқан операция кезінде тыныс алуда қарсыласудың жоғарлауы, тыныс шығару соңындағы оң қысым, аускультативті екі жақты тыныстың күрт нашарлауы, кеуде қуысы көлемінің жоғарлауы анықталды. Бұл жағдайдың себебі болып табылады:
- A) тыныс шығару қақпасының ақауы
- B) бронхиолоспазм
- C) пневмоторакс
- D) ателектаз
- E) манжета бүтіндігінің бұзылысы
91. Ингаляциялық анестезия және реверсиямен ӨЖВ-сын жүргізу кезінде оттегі аяқталды, сіздің іс-әрекетіңіз:
- A) көктамыршілік анестезияға көшу және Амбу қапшығымен вентиляция
- B) егер мүмкіндік болса анестетик концентрациясын жоғарлатып реверсиясыз ӨЖВ-на көшу
- C) анестетик концентрациясын төмендетіп наркозды жалғастыру
- D) қосымша абсорберді қосу
- E) спонтанды тынысқа ауыстыру
92. Наркозды аппаратпен ӨЖВ жүргізгенде (реверсиямен) абсорбер жұмыс істемей тұр. Гиперкапнияны алдын алу үшін ... қажет.
- A) ТАЖ жоғарлату
- B) ТК азайту
- C) ТК жоғарлату
- D) ТМК-нен 50%-дан аз емес O₂ газ ағымын қолдау
- E) РЕЕР 5 см су б.б.
93. Лидокаинді эпидуральді кеңістікке енгізгеннен кейін науқаста тыныс алудың бұзылуы, кейін өздігінен тыныс алудың тоқтауы байқалады. Орын алған жағдайдың себебі:
- A) анестетиктің субдуральді кеңістікке түсуі
- B) эпидуральді анестезияның жоғары деңгейі алынды
- C) жүрекке қанның веноздық қайтуының азаюы
- D) жергілікті анестетикке аллергиялық реакция
- E) гемодинамикалық ығысу
94. Іштің кең операцияларының операциядан кейінгі кезеңінде өкпе жеткіліксіздігінің ең жиі себебі болып табылады:
- A) асқазан құрамымен аспирация
- B) бронхоспазм
- C) ателектаз
- D) пневмоторакс
- E) өкпе ісінуі
95. Сіз наркоз жүргізу мақсатында бензодиазепин препараттарының қатарындағы мидозоламды бір компонент ретінде қолдануды жоспарладыңыз. Осы препараттың метаболизмін күшейтетін фактор:



- A) бүйрек қызметінің қызметі
- B) шылым шегу
- C) созылмалы алкогольизм
- D) егде жас
- E) циметидин қабылдау

96. Наркоз- тыныс алу аппараты және байланыстырушы жабдықтарының микробпен ластануын жою процесі ... деп аталады .

- A) деконтаминация
- B) деафферентация
- C) декарбоксилдену
- D) дератизация
- E) деконфронтация

97..Краниотомияда анестезия кезінде ӨЖВ жүргізуде дем шығару соңындағы CO2 концентрациясы:

- A) жүректің лақтырысына байланысты
- B) ауалы эмболияда артады
- C) 3% төмен мөлшерде болуы керек
- D) отырған науқастарда анық емес
- E) анестезияның тереңдігіне тәуелді емес

98.Науқаста гиперкапниясыз гипоксия анықталды. Науқасты терең және жиі тыныс алуға мәжбүрлеген соң гипоксия азайған жоқ, тіпті артты, бұл білдіреді:

- A) альвеолярлы - капиллярлы мембрана арқылы газдар диффузиясының бұзылуы
- B) циркуляторлы гипоксияның болуы
- C) гемиялық гипоксияның болуы
- D) тіндік гипоксияның болуы
- E) аралас гипоксияның болуы

99.Науқас газонаркотикалық қоспамен аппарат арқылы тыныс алады, ал тыныс шығаруы жартылай аппаратқа, жартылай атмосфераға, бұндай контур аталады:

- A) жартылай жабық
- B) ашық
- C) жартылай ашық
- D) жабық
- E) маятник тәрізді

100. Бірқатар клиникалық, оның ішінде арнайы зертханалық көрсеткіштерді бағалау негізінде дәрігер науқасты көп күндік ӨЖВ-нан өздігінен тыныс алуға ауыстыруға шешім қабылдады. Бірнеше күн бойы өздігінен тыныс алу ұзақтығын біртіндеп арттыру және онын бакылау арқылы ауыстыру жүзеге асырылды. Респираторды толығымен өшіру және көп күндік ӨЖВ- ны тоқтату үшін өздігінен тыныс алудың адекватты ұзақтығы құрайды :

- A) 3 - 5 сағат
- B) 10 - 15 минут
- C) 12 - 14 сағат
- D) 3 - 4 күн
- E) 7 күн

1. Кеңірдек - бронхальдіағашты санациялау мақсатында дәрігер төменгі мұрын жолы арқылы резеңке катетеренгізді және науқастың басының қалпын реттей отырып, оны дауысбайламдарының арасынан кеңірдекке сенгізді.

Кеңірдек қабырғаларын механикалық тітіркендіру арқылы қақырықты сыртқа шығару мақсатында науқасты қатты жөтелдірді. Сипатталған шара аталады:

- A) синергиялық аспирация
- B) кеңірдек- бронхальдіағашының лаважы
- C) инсуффляция



- D) инспирация
E) инстиляция
2. Кіріспе наркоз алдында науқас асқазанына зонд енгізілді, асқазан жуылды және зонд алынды, науқас Фовлер қалпында жатқызылды. Осы іс-шараларды өткізудің мақсаты болып табылады:
- A) регургитацияны алдын алу
B) асқазанды тазарту
C) аяқтардағы қанайналымын жақсарту
D) ми ісінуінің алдын алу
E) гиповентиляцияның алдын алу
3. Науқас М., 15 жаста. Түскен кездегі диагнозы: сан сүйегінің төменгі үштен бір бөлігінің ашық сынуы. Шок 2-ші дәрежелі. Іштің тұйық жаракаты. Науқас бозғылт, суық термен жабылған. Қозған. АҚ-85/50 мм с.б.б. Пульс- минутына 110 рет, жіп тәрізді. Алғашқы көмек және операция алдындағы дайындыққа кірмейді:
- A) ауырсынуды басу және седация
B) қан кетуді тоқтату
C) коллоидты ерітінділер
D) эритроцитарлы массамен трансфузия
E) кристаллоидты ерітінділер
4. Келесі сынақты жүргізумен науқаста қатерлі гипертермияның даму ықтималдығын сенімді түрде болжауға болады:
- A) Галотан-кофеин контрактурасына тест
B) Қаңқа бұлшықетінің биопсиясы кезінде кальцийді сіңірілуін талдау
C) Рианодиндік рецепторлардың генетикалық сынағы
D) Сарысудағы креатинкиназа концентрациясы
E) Дене температурасын бақылау
5. Оттегі 100 мл/мин жылдамдықпен бұ қысымы 150 мм с.б.б., құрамында анестетик бар буландырғыш арқылы өткізіледі және бұл қоспа жаңа газ ағынына 5 л/мин жылдамдықпен қосылады. Берілетін анестетиктің концентрациясы құрайды:
- A) 0,5%
B) 0,25%
C) 1%
D) 2,5%
E) 5%
6. Төмендегі факторлардың ішіндегі біреуі гипербариялық бупивакаинмен субарахноидальды блокададан кейінгі жергілікті анестетиктің таралу дәрежесіне ең үлкен әсер етеді:
- A) Науқастың қалпы
B) Адреналиннің қосылуы
C) Барботаж
D) Дәрілік заттың жалпы дозасы
E) Препаратты сұйырту
7. Жаңа көктамыршілік анестетиктің таралу көлемі өте үлкен екені анықталды. Бұл препарат келесі қасиеттердің біріне ие болуы мүмкін:
- A) Тіндік ақуыздарымен жоғары байланысу дәрежесі бар липофильді
B) Плазма ақуыздарымен жоғары байланысу дәрежесі бар гидрофильді
C) Үлкен иондалмаған фракциясы бар гидрофильді
D) Тіндік ақуыздарымен байланысу дәрежесі төмен гидрофильді
E) Тіндік ақуыздарымен төмен байланысы бар гидрофобты
8. Жергілікті анестетикті кеңірдекке жүзіктәрізді- қалқанша мембрана арқылы енгізу осы жүйкенің блокадасы кезінде байқалатын сенсорлық әсерді қайталайды:
- A) Қайталамалы көмей нерві
B) Тіл- жұтқыншақ жүйкесі
C) Тіластылық жүйке



- D) Жоғарғы көмей нервінің ішкі тармағы
E) Үлкен құлақ нерві
9. Деполяризацияланбайтын жүйке- бұлшықет блокаторларының фасцикуляцияны тудырмауын жақсы түсіндіреді:
- A) Ацетилхолин рецепторларының активациясының болмауы
B) Ацетилхолин рецепторларының иондық арнада байланысуы
C) Ацетилхолин рецепторларының агонисттік және антагонисттік аймағының байланысуы
D) Пресинапстық және постсинапстық ацетилхолиндік рецепторлармен байланысуы
E) Ацетилхолин рецепторларының активациясы
10. Анестезиологиялық аппарат оттегіні 2 л/мин, азот оксиді мен севофлуранды 2 л/мин жылдамдықпен жеткізуге орнатылған. 30 минут тұрақты анестезиядан кейін оттегі анализаторының көрсеткіші 50%-дан 30%-ға төмендеуінің ең ықтимал себебі болып табылады:
- A) Оттегілік датчиктің мембранасында судың жиналуы
B) ӨЖВ аппараты сиффондындағы ақау
C) Қабырғадалық оттегі түтігінің ажырауы
D) Оттегі анализаторының болуы
E) Құрылғы дұрыс калибрленбеген
11. Морфиннің көктамыршілік дозасымен салыстырғанда, фентанилдің көктамыршілік дозасы әсер ету ұзақтығы қысқаруының ең ықтимал түсіндірмесі:
- A) оның липидтерде ерігіштігі жоғары
B) ол бауырдағы зат алмасуды арттырады
C) ақуызармен азырақ байланысады
D) оның денеден жартылай шығарылу кезеңі қысқа болады
E) оның липидтерде ерігіштігі аз
12. Азот оксидінің альвеолалардағы және деммен шығарылатын ауадағы концентрациясының десфлуранға қарағанда тезірек тепе-теңдікке айналуының себебін түсіндіріңіз:
- A) Тыныс алатын ауада жоғары концентрацияларда жеткізу
B) Жоғары бу қысымы
C) Қандағы газдардың ерігіштігінің төмен болуы
D) Екіншілік газ эффектісін құру
E) Төменгі бу қысымы
13. 2008 жылғы ASA ұсыныстарына сәйкес, әрбір қолданба алдында келесі жабдықты тексеру қажет:
- A) Науқастың тыныс жолдарын тазарту үшін аспирация жеткілікті болуына көз жеткізу
B) Тазалау жүйесінің жұмысын тексеру
C) Шығын өлшегіштер мен жалпы газ шығысы арасындағы газ құбырларында ағып кетудің жоқтығына көз жеткізу
D) Оттегі мониторын калибрлеп, төмен оттегі дабылын тексеру
E) Тыныс алу контурын ауыстыру және тексеру
14. Анестезия аппараттарындағы мына құрылғы гипоксиялық газ қоспаларының жеткізілуін ең сенімді түрде анықтайды:
- A) O₂ анализаторы
B) қауіпсіздік клапаны
C) газ ротаметрлері
D) өшіру дабылы
E) диаметр индексінің қауіпсіздік жүйесі
15. Науқастарды өкпенің жасанды вентиляциясынан шығару үшін мына вентиляция режимін пайдалануға болмайды:
- A) Басқарылатын механикалық вентиляция (CMV)
B) Көмекші вентиляция (ACV)
C) Қысымды қолдаумен вентиляция (PSV)
D) Синхронды ауыспалы мәжбүрлі вентиляция (SIMV)



- Е) Тыныс жолдарында екі фазалы оң қысыммен (BIPAP)
16. Мына жағдайда науқастың тыныс жолдарының өткізгіштігін қамтамасыз ету үшін ларингеальді маска қолданылмайды:
- A) Ауыз қуысында үлкен ісігі бар науқаста
 - B) ЖӨР кезінде
 - C) Қиын интубация кезінде
 - D) Көзге жоспарлы операция жасалған балада
 - E) Шұғыл операция кезінде
17. ASA нұсқаулығына сәйкес, өкпенің жасанды вентиляциясындағы науқастарға қажет емес:
- A) Спонтанды тыныс алу әрекеті дабылы
 - B) Тыныстық контур өшуіне арналған дыбыстық дабыл
 - C) Оттегі концентрациясының мониторы
 - D) Әрбір тыныс кезінде ауа қозғалысының білікті көлемі
 - E) Құрылғыдан ерте шығару
18. Релаксанттар қолданбай нейролептанальгезиямен жүргізілген операциядан соң, науқаста дене бұлшықеттерінің құрысулы ригидтілігімен қосарланған, әсіресе кеуде қуысының, тыныстың депрессиясы дамыған. Осы белгілерді жоғалту мақсатында қолданылады:
- A) налорфин
 - B) бемеград
 - C) прозерин
 - D) атропин
 - E) промедол
19. Периоперациондық кезеңдегі сана деңгейін бағалау кезінде анестезиолог анестезия тереңдігін бағалау модулін пайдаланып А1 индексінің мәнін 100 тең екенін анықтады. Осы нәтижені түсіндіріңіз:
- A) есі анық
 - B) терең седация
 - C) терең анестезия
 - D) психомоторлық қозу
 - E) ұйқышылдық
20. Жоспарлы операция кезінде кеңірдектің күрделі интубациясына болжам жасалды (Маллампасти 4, тироментальді қашықтық 3 см, микрогнатия), осы жағдайда кеңірдек интубацияның ең альтернативті әдісін таңдау қажет:
- A) фиброоптикалық интубация
 - B) видеоларингоскопты қолдану
 - C) «саусақ бойынша»
 - D) тек жоспарлы трахеостомия
 - E) кеңірдектің ретроградты интубациясы
21. Бас сүйегінің операцияларында жалпы анестезия кезінде қолданылатын күшейтілген эндотрахеальды түтік:
- A) тыныс алу жолына кедергі келтірмей, бастың әртүрлі қалып беруге мүмкіндік береді
 - B) ұзын түтік гиперкапнияның дамуын тудырады
 - C) басты бұғу кезінде түтіктің оң жақ негізгі бронхқа өтуі мүмкін емес
 - D) қарсы көрсетілген
 - E) ми жасушаларының оттегінің жақсы сіңуіне ықпал етеді
22. Науқасты торакотомияға және бір өкпелік вентиляцияға дайындау кезінде техникалық қиындықсыз сол жақты қос саңылаулы түтік орнатылды. Операциялық столда және науқасты жаятқызу кезінде эндобронхиальді манжет проксимальді жылжиды. Ең ықтимал асқыну:
- A) Өкпені коллабирлеу мүмкін еместігі
 - B) Эндобронхиальды манжеттің операция алаңына шығуы
 - C) Тері астылық эмфизема
 - D) Пассивті қан кету



- Е) Ауаның шығуы
23. Науқаста азот оксиді және фентанил арқылы анестезиямен митральды қақпақшаны ауыстыру операциясынан кейін ӨЖВ- дан шығару және өздігінен тыныс алуға көшу кезінде гипоксемияның PaO_2 40 мм с.б.б. жоғарылауы, минутына 38 ретке дейін тахипноэ аясында қан сатурациясының 75% дейін төмендеуі анықталды. Дамыған гипоксемияның себебі:
- Қаннан бөлінетін азот оксидімен альвеолалардағы оттегінің ығысуы
 - Қаннан альвеолаларға бөлінген көмірқышқыл газымен оттегінің ығысуы
 - Фентанилдің қалдық әсерінен тыныс алудың тежелуі
 - Төменгі тыныс алу жолдарының бітелуі
 - Рекураризация
24. Абдоминальді хирургияда операциядан кейінгі ауырсынуды басу үшін... қолдану оңтайлы.
- промедол
 - стероидты емес қабынуға қарсы препараттар (СЕКҚЗ)
 - эпидуральды анестезия
 - СЕКҚЗ және спазмолитиктердің қосарлануы
 - спазмолитиктер
25. Басынан өткізген гепатиттен кейінгі жоспарлы операцияны ... жүргізуге болады.
- бауырдың функциональді көрсеткіштері қалыптасқаннан 2 айдан соң
 - жазылғаннан 4 айдан соң
 - жазылғаннан соң
 - жазылғаннан 6 айдан соң
 - жазылғаннан 1 жылдан соң
26. Холецистэктомия кезінде Одди сфинктерінің спазмын шақыратын препаратқа жатады:
- морфин
 - дроперидол
 - кеторолак
 - гликопирролат
 - баралгин
27. Асқазан- өңештік анастомоздың барьерлік қысымын жоғарлататын препараттарға жатады:
- фентанил
 - атропин
 - метоклопрамид (церукал)
 - дроперидол
 - диазепам
28. Амбулаториялық науқасты анестезиядан соң ... босатуға болады.
- наркоздық және дәрі-дәрмектік депрессиядан толық шыққаннан кейін
 - оянғаннан кейін бірден
 - оянғаннан 15 минуттан кейін
 - оянғаннан 1 сағаттан кейін
 - оянғаннан 30 минуттан кейін
29. Жергілікті анестетиктерді шамадан тыс қолданғанда (естен тану, құрысулар, артериальді гипертензия және т. б.) оң әсер етеді:
- вазопрессорларды енгізу
 - ӨЖВ жүргізу
 - оксигенотерапия
 - барбитураттарды кіші дозада енгізу
 - кортикостероидтарды енгізу
30. Қол саусақтарындағы панарицияны ашуда ... жүргізу жақсы және қауіпсіз.
- Оберт-Лукашевич бойынша жергілікті анестезиямен
 - севоран наркозымен
 - фторотан наркозымен
 - кетамин наркозымен



- Е) нейрорептоаналгезиямен
31. Перитонзиллярлы абсцессті ашуды ... жүргізу мақсатты болып табылады.
- А) фентанилмен бірге дикаин немесе тримекаинмен жергілікті жанаспалы анестезиямен
- В) көктамыршілік пропофолдық наркозбен
- С) кетаминді наркозбен
- Д) барбитуратты наркозбен
- Е) фторотан наркозымен
32. Фторотанды наркозда АҚ төмендеуінің негізгі себебі болып табылады:
- А) кардиотоксикалық әсері
- В) перифериялық қарсылықты төмендету
- С) веноздық ағымды азайту
- Д) өкпенің жасанды вентиляциясы
- Е) антифизиологиялық орналасу
33. Лапароскопиялық операцияларды жасауда ең жиі кездесетін асқыну болып табылады:
- А) ауалы эмболия
- В) гипотония
- С) регургитация
- Д) гипоксия
- Е) тромбоэмболия
34. Науқаста тромбоцитопения бар $100 \times 10^9/\text{л}$. Эпидуральды анестезияны жүргізу жоспарланған. Бұл жағдайда осы анестезия жүргізуге көрсеткіш:
- А) тек тромбоциттер деңгейі $180 \times 10^9/\text{л}$ дейін жоғарлағанда
- В) абсолютті қарсы көрсеткіш
- С) көрсеткіш болып табылады
- Д) эпидуральді анестезия жүргізуге тромбоциттердің деңгейі критерий болып табылмайды
- Е) салыстырмалы қарсы көрсеткіш
35. Буландырғышқа қателікпен севофлуран орнына изофлуран толтырылды. Осы қателіктің науқас организмiне әсері:
- А) булану шкалада көрсетілгеннен жоғары болады
- В) концентрацияда ешқандай өзгеріс болмайды
- С) булану шкалада көрсетілгеннен төмен болады
- Д) ол жерде севофлуран болғандағыдай қолдануға болады
- Е) бұл тек газдың иісіне әсер етеді
36. Анестезияда фентанил және промедолды қосып қолдану келесі әсерге алып келуі мүмкін:
- А) фентанилдің анальгетикалық әсерінің күшеюі
- В) промедолдың анальгетикалық әсерінің күшеюі
- С) фентанилдің анальгетикалық әсерінің төмендеуі
- Д) промедолдың анальгетикалық әсерінің төмендеуі
- Е) анальгетиктердің фармакологиялық әсері бірбағыттылығына байланысты жалпы анальгетикалық әсерінің күшеюі
37. Ингаляциялық анестезия кезінде операцияға дейінгі жағдайы қалыпты науқаста өкпе ісінуі дамыды, ең ықтимал себебі...
- А) обструкция
- В) экспираторлық обструкция
- С) травматикалық шок
- Д) анемиялық гипоксия
- Е) анафилактикалық шок
38. Егер ингаляциялық анестезия кезінде операция алдындағы жағдайы қалыпты науқаста өкпе ісінуі дамыды, болуы мүмкін себеп:
- А) жарақаттық шок
- В) экспираторлық обструкция
- С) инспираторлық обструкция



- D) анемиялық гипоксия
 E) анафилактикалық шок
39. Жалпы анестезия – бұл
- A) орталық жүйке жүйесіне наркотикалық заттарды қолданумен, сондай-ақ бұлшықет релаксациясын тудыратын кураре тәрізді заттарды қолданумен қамтамасыз етілетін жасанды шақырылған жағдай
 B) бұлшықет релаксанттарының әсерінен ауырсыну сезімталдығының, рефлексдердің және бұлшықет релаксациясының жоғалуымен сипатталатын жағдай
 C) дәрілік заттардың әсерінен туындаған, амнезия, анальгезия, миоплегия және гипертензиямен сипатталатын жағдай
 D) орталық жүйке жүйесіне наркотикалық емес және наркотикалық анальгетиктерді қолдану арқылы анестезиямен қамтамасыз ету
 E) ауырсыну сезімін, сананы және асистолияны жоғалтуға алып келетін ингаляциялық және ингаляциялық емес анестетиктерді қолдану
40. Жалпы анестезияның заманауи компоненттерін атаңыз:
- A) анестезия, анальгезия, нейровегетативті блокада, миорелаксация, адекватты газ алмасу мен қан айналымын қамтамасыз ету, зат алмасу процестерін реттеу
 B) амнезия, анальгезия, миоплегия, адекватты қан айналымын қамтамасыз ету, зат алмасу процестерін реттеу
 C) арефлексия, анестезия, миорелаксация, адекватты тыныс алу мен қан айналымын сақтау, метаболизмдік процестерді реттеу, гипотермия
 D) анальгезия, нейровегетативті блокада, миорелаксация, метаболизмдік процестерді реттеу
 E) арефлексия, анестезия, зат алмасу процестерін реттеу, гипотермия
41. Қосарланған эндотрахеальді анестезияның кезеңдерін көрсетіңіз:
- A) премедикация, кіріспе наркоз, миорелаксация, интубация, толық кураризация, негізгі анестезия, анестезиядан шығару, экстубация, динамикада бақылау
 B) премедикация, миорелаксация, интубация, толық кураризация, негізгі анестезия, экстубация, палатаға тасымалдау
 C) премедикация, кіріспе наркоз, миорелаксация, интубация, негізгі анестезия, наркоздан шығару, палатаға тасымалдау, экстубация
 D) кіріспе наркоз, миорелаксация, интубация, негізгі анестезия, анестезиядан шығару
 E) премедикация, кіріспе наркоз, негізгі анестезия, наркоздан шығару
42. Науқастың анамнезінен анестезия кезінде қатерлі гипертермияның болғаны анықталды. Бұл науқаста жұлын анестезиясында қолданған дұрыс:
- A) Тетракаин
 B) Лидокаин
 C) Ропивакаин
 D) Бупивакаин
 E) Наропин
43. Операциядан кейінгі эпидуральды анальгезия жүргізуде 0,5% лидокаин ерітіндісін қайталап енгізу кезінде анестезияның тиімділігі төмендейтіні анықталды. Сіздің әрекетіңіз:
- A) лидокаинді басқа жергілікті анестетикпен ауыстыру, мысалы, 0,25% бупивакаин
 B) лидокаинді қолдануды жалғастыру, дозаны екі есе арттыру
 C) лидокаин эпидуральды анестезия үшін қолданылмайды
 D) лидокаиннің әсерін күшейту үшін фентанилді қосу
 E) лидокаинді басқа анестетикпен ауыстыру, мысалы, фентанил
44. Физикалық жүктеменің десатурациясы келесі процеске байланысты:
- A) эритроциттердің альвеолалармен жанасу ұзақтығының төмендеуі
 B) оксигемоглобин диссоциация қисығының солға жылжуы
 C) перифериялық тіндердің оттегі тұтынуының артуы
 D) эритроциттердің альвеолалармен жанасу ұзақтығын ұлғаюы
 E) перифериялық тіндердің оттегін тұтынуының төмендеуі



45. Мускариндік рецепторлардың антагонистері келесі әсерлерді тудыруы мүмкін:
- A) вестибулярлық бұзылулардан туындаған құсуды басу
 - B) тахипноэ
 - C) ішектің тегіс бұлшықеттері белсенділігінің артуы
 - D) брадикардия
 - E) жүрек аритмиясының дамуы
46. Ингаляциялық анестезия кезінде альвеолярлы вентиляцияның жоғарылауы келесі әсерлерге алып келеді:
- A) альвеолалардағы анестетиктің парциалды қысымының жоғарылауы
 - B) альвеолалардағы анестетиктің парциалды қысымының төмендеуі
 - C) ми тінінде анестетик концентрациясының төмендеуі
 - D) альвеолалардағы анестетиктің парциалды қысымы өзгеріссіз қалады
 - E) анестетиктің ми тініндегі концентрациясы өзгермейді
47. Таралу коэффициенті жоғары (жоғары ерігіштік) ингаляциялық анестетиктерге мыналар тән:
- A) әрекеттің баяу басталуы
 - B) әрекеттің тез басталуы
 - C) әрекеттің басталуы таралу коэффициентіне байланысты емес
 - D) ингибиторлық синаптикалық берілуді күшейтпейді
 - E) бронхоспастикалық әсер
48. Төмендегі ингаляциялық препарат кіріспе наркоз кезінде жөтел және апноэ тудыруы ықтимал:
- A) десфлюран
 - B) азот оксиді
 - C) фторотан
 - D) севофлуран
 - E) изофлуран
49. Амидті жергілікті анестетиктерге эфирлермен салыстырғанда тән:
- A) аллергиялық реакцияларды тудыру қабілетінің төмендігі
 - B) қызу кезінде оның құрылымын сақтау қабілеті аз
 - C) зат алмасудың жоғары жылдамдығы (ыдырау)
 - D) плацента арқылы ену қабілетінің төмендеуі
 - E) бұл анестетиктердің айырмашылығы жоқ
50. Кездейсоқ көктамыр ішіне енгізгенде ең күшті кардиотоксикалық әсер келесі жергілікті анестетикке тән:
- A) бупивакаин (маркаин)
 - B) лидокаин (ксикаин)
 - C) ропивакаин (наропин)
 - D) прокаин (новокаин)
 - E) тетракаин
51. Азот оксидіне қатысты келесі мәлімдеме дұрыс:
- A) бөлме температурасында баллондағы қысым 52 бар құрайды
 - B) баллондағы N₂O мөлшері азайғанда қысым төмендейді
 - C) бөлме температурасында цилиндрдегі қысым 86 бар құрайды
 - D) баллонда сұйық фаза қалмағанда қысым арта бастайды
 - E) бөлме температурасында баллондағы қысым 44 бар құрайды
52. Натронды әкке қатысты келесі мәлімдеме дұрыс:
- A) заттың 75%-дан астамы түсі өзгерген кезде сорбентті ауыстыру қажет
 - B) жұмыс кезінде салқиндайды
 - C) заттың 50%-дан астамы түсі өзгерген кезде сорбентті ауыстыру қажет
 - D) жұмыс кезінде тыныс алу қоспасын құрғатады
 - E) заттың 25%-дан астамы түсі өзгерген кезде сорбентті ауыстыру қажет
53. Ылғалдатқыштың келесі түрі абсолютті ылғалдылықтың максималды мәніне қол жеткізуге мүмкіндік береді:



- A) ультрадыбыстық небулайзер
 B) реактивті небулайзер
 C) жылытылатын сулы ылғалдандырғыш
 D) сүзгі-жылу-ылғал алмастырғыш
 E) компрессорлық небулайзер
54. Қан қысымын инвазивті өлшеу үшін оңтайлы жағдай жасау мыналарды қолдануды қамтиды:
 A) максималды қысқа магистральдар
 B) иілгіш қабырғалары бар катетер және қысым желілері
 C) критикалық демпферлік жүйелер (D) = 1
 D) демпферлік мәні 0,8–1,0 өлшеу жүйелері
 E) максималды қысқа және тар артериялық катетер
55. Капнография келесі жағдайларды диагностикалаудың алтын стандарты болып табылады:
 A) өңешті интубациялау
 B) бронхоспазм
 C) қан айналымның тоқтатуы
 D) қатерлі гипертермия
 E) гипервентиляция
56. Науқастың ағзасын хирургиялық стресстен жеткілікті түрде қорғау жалпы анестезияның компоненттері толық сақталғанда мүмкін болады. Жалпы анестезия компоненттерінің дұрыс үйлесімі:
 A) сананы өшіру, нейровегетативті қорғаныс, анальгезия және миорелаксация
 B) наркотикалық анальгетиктерді қосу арқылы терең ұйқы
 C) сананы өшіру және миорелаксация
 D) нейролепсия және анальгезия жағдайы
 E) наркоз, миорелаксация және нейровегетативті қорғаныс
57. Жоспарлы және шұғыл хирургиялық операциялар алдында науқастарға премедикация жүргізіледі. Премедикацияның негізгі мақсаттары:
 A) психо-эмоционалдық жағдайды жеңілдету, нейровегетативті тұрақтандыру, анальгезия және анестетиктерді күшейту, вагустық реакциялардың алдын алу
 B) анальгезия және вагустық реакциялардың алдын алу
 C) нейровегетативті тұрақтандыру, вагустық рефлексстердің алдын алу, операция алдындағы қорқынышты жеңілдету
 D) анальгезиялық фон жасау, парасимпатолитикалық әсер, нейровегетативті қорғаныс
 E) психоэмоционалды тұрақтандыру, бронхиальді бездер секрециясын басу, тыныс алу бұзылыстарының алдын алу
58. Премедикацияның мақсаттары: седативті және нейровегетативті тежеу, анальгезия, қажетсіз рефлекторлық реакциялардың алдын алу және жою екені белгілі. Төмендегі дәрілік комбинациялардан анальгетикалық және седативті әсер беретін ең тиімді және сәтті комбинацияны атаңыз:
 A) диазепам (мидазолам, дормикум), фентанил (промедол)
 B) диазепам, дроперидол
 C) аминазин, димедрол
 D) норфин, барбитураттар
 E) анальгин, клофелин
59. Айқын қан жоғалтуы және қан қысымы төмен науқаста шұғыл хирургиялық операция үшін анестезияны индукциялау ретінде таңдалған көктамыршілік анестетик:
 A) кетамин
 B) гексенал
 C) натрий тиопентал
 D) натрий оксибутираты
 E) диприван



60. Стероидты емес қабынуға қарсы препараттарға жататын, анальгетикалық әсері бар препараттар тобын анықтаңыз:

- A) ксефокам, кеторолак, кетопрофен
- B) морфин, трамадол, даларгин
- C) фентанил, суфентанил, дипидолор
- D) натрий тиопенталы, диприван, кетамин
- E) бупренорфин, трамал, просидол

61. Науқасты операция алдындағы тексеру негізінде науқастың барлық аурулары мен функционалдық бұзылыстарын анықтай отырып, анестезиолог науқастың жағдайы туралы жалпы қорытынды жасайды, физикалық жағдайын және хирургиялық және анестетикалық қауіп дәрежесін анықтайды: 1, 2, 3, 4 және 5 класс. ASA бойынша анестезиологиялық қауіптің бесінші дәрежесіне сәйкес келеді:

- A) операция жасалғанына немесе жасалмағанына қарамастан, келесі 24 сағатта өлуі мүмкін науқас
- B) жеңіл дәрежедегі жүйелі ауруы бар науқас
- C) жұмысқа қабілеті сақталған, ауыр дәрежедегі жүйелі ауруы бар науқас
- D) мүгедектікке алып келген жүйелі ауруы және өмірге тұрақты қауіп бар науқас
- E) дені сау науқас

62. Анестезиядан кейінгі бакылау бөлмесінде экстубациядан 30 минуттан кейін науқаста анестезиядан кейінгі седация күшейді, науқаспен ауызша байланыс үзілді. Артериялық қан газдарын және қышқыл-негіз күйін жылдам зерттеулерде келесі нәтиже алынды: pH 7,0; PaO₂ 45 мм с.б.б.; PaCO₂ 80 мм с.б.б.; HCO₃ 27 ммоль/л; BE+2,5 ммоль/л. Көрсеткіштердің дұрыс интерпретациясын таңдаңыз:

- A) респираторлық ацидоз, артериялық гипоксемия
- B) метаболизмдік ацидоз, артериялық гипоксемия
- C) респираторлық ацидоз және метаболизмдік алкалоз
- D) респираторлық алкалоз және метаболизмдік ацидоз
- E) респираторлық және метаболизмдік ацидоз

63. Операциядан кейінгі палатада науқасты өздігінен тыныс алуға ауыстыру кезінде оның терісі «сұр» реңкті болды. Қышқыл-негіз құрамын жылдам зерттеуде анықталды: pH 7,0; PaCO₂ 80 мм с.б.б.; PaO₂ 45 мм с.б.б.; BE 0 ммоль/л. Көрсеткіштердің дұрыс интерпретациясын таңдаңыз:

- A) тыныстық ацидоз, гиповентиляциядан туындаған артериальді гипоксемия
- B) метаболизмдік ацидоз, артериялық гипоксемия
- C) респираторлық алкалоз және метаболизмдік ацидоз
- D) респираторлық ацидоз және метаболизмдік алкалоз
- E) респираторлық алкалоз

64. Науқас 16 жаста, мұрын қуысы мен мұрын маңы қуыстарындағы ісік бойынша операция жасалды. Операциядан кейін 2-ші күні оянбады. Бұл асқыну интенсивті терапияны қажет ететін мәселеге алып келуі мүмкін:

- A) қатты ми қабатының жарақаты
- B) жұлынның жарақаты
- C) дауыс байламдарының жарақаты
- D) үшкіл нервтің жарақаты
- E) иық өрімінің плекситі

65. Мойын аймағының екі жақты гигант лимфомасы бар науқаста толық парентеральді коректенуді қамтамасыз ету үшін орталық венаны катетеризациялау қажет болғандасыз мына тамырды таңдайсыз:

- A) сан венасы
- B) сол жақ бұғанаасты венасы
- C) оң жақ бұғанаасты венасы
- D) оң жақ ішкі мойындырық венасы
- E) сол жақ ішкі мойындырық венасы

66. Инфузиялық терапия арқылы дегидратацияны түзету операциядан кейін интенсивті терапия бөлімінде жүргізілуі керек. Науқасты шұғыл операцияға дайындау кезеңдерінің бірі болып табылады:

- A) Дегидратация және волемиялық статусты түзету
- B) Ұзақ аштық кезеңі
- C) Қорытынды диагноз қою
- D) Премедикация жүргізу
- E) Анестезия басталғанға дейін орталық веноздық катетер болуы

67. 17 жастағы науқас бас-ми жаракатымен түсті, кеңірдек интубациясымен шұғыл нейрохирургиялық операция басталғанда SpO₂ төмендеген. Кеуде қуысының бір жағында тыныс дыбыстарының болмауына байланысты регургитация және асқазан құрамының трахеобронхиальды ағаштың проксимальды бөліктеріне түсуіне күдік болды. Бұл жағдайды емдеудегі алғашқы әрекет болып табылады:

- A) Санациялық бронхоскопия
- B) РЕЕР мен ӨЖВ
- C) Назотрахеальді интубация
- D) Реинтубация
- E) Түтік тереңдігін өзгерту

68. 14 жастағы науқаста жалпы анестезия кезінде сіз биспектрлік индексті (BIS) қосымша бақылайсыз. BIS мәнін – 60, бұл мынаны білдіреді:

- A) науқастың операция кезіндегі оқиғаларды еске түсіру ықтималдығы өте төмен (1%-дан аз)
- B) науқастың ояну ықтималдығы 60%
- C) опиоидтарды қосымша енгізу қажет емес
- D) релаксанттарды қолданбай-ақ кесуге жауап ретінде қозғалмайды
- E) BIS 50 мәнінен төмен болғанда науқастың ояну ықтималдығы төмен

69. Операциядан кейінгі ерте кезеңде гипотония көбірек байланысты болуы мүмкін:

- A) орны толмаған қан кету немесе тұрақты қан кетуге
- B) ауырсыну синдромына
- C) науқастың операциялық столдағы қалпының өзгеруіне
- D) анестетиктің шамадан тыс дозалануына
- E) эндокриндік жеткіліксіздікке

70. Жайылмалы перитонитпен асқынған жедел перфоративті аппендицитте қолданылатын анестезияның түрі:

- A) бұлшықет миорелаксанттарымен тотальді көктамыршілік анестезия және ӨЖВ
- B) жергілікті инфильтрациялық анестезия
- C) өздігінен тыныспен калипсолмен көктамыршілік наркоз
- D) бетперделік фторотандық наркоз
- E) эпидуралды анестезия

71. Каротидті гломус хемоденті, төменгі және жоғарғы жақ ісіктері, мұрын жұтқыншақ ангиофибромасына байланысты жасалатын оталардың таңдамалы анестезия әдісі болып табылады:

- A) эндотрахеальды наркоз
- B) ингаляциялық бетперделік наркоз
- C) жергілікті анестезия
- D) НЛА жергілікті анестезия
- E) атаралгезиямен жергілікті анестезия

72. Көмейдің микрохирургиялық операциясы үшін сәйкес анестезия әдістері мыналарды қамтуы мүмкін:

- A) кіші мөлшерлі манжеткасымен түтікпен кеңірдек интубациясы
- B) нейролептоанальгезия
- C) апноэ кезінде инсuffляция
- D) көктамыршілік анестезия

- Е) ингаляциялық анестезия
73. Науқаста аппендэктомия операциясын жасау мақсатымен көктамыр ішілік анестезия жүргізу барысында тыныс алудың қиындауы, инспираторлы енгіту байқалды, іштің бұлшықеттері тыныс алу актісіне қатысады, алыстан сырылдар естіледі, аускультацияда – тыныс естілмейді. Тыныс алу бұзылысының ықтимал себебі:
- A) тілдің тыныс жолдарын жабуы
 B) бас миының ісінуі
 C) бронхоспазм
 D) бронхиолоспазм
 E) өкпенің ісінуі
74. Науқас аппарат арқылы газонаркотикалық коспамен дем алады, дем шығаруы жартылай аппаратқа, жартылай атмосфераға. Тыныс алудың контуры:
- A) жартылай жабық
 B) жартылай ашық
 C) жабық
 D) ашық
 E) тыныс алу контурға сай емес
75. Интубациялық наркозбен операция барысында дем алуда қарсылық күшейді, аускультативті-сол жақта тыныстың кенет әлсіреуі, экскурсияның асимметриялығы байқалады. Бұл жағдайдың себебі болуы мүмкін:
- A) интубациялық түтіктің оң жақ бронхқа дислокациясы
 B) пневмоторакс
 C) ателектаз
 D) ӨЖВ аппаратының ақауы
 E) бронхиолоспазм
76. Бақыланатын тыныс алумен анестезияны аяқтағаннан кейін және ӨЖВ аппаратын өшіргеннен кейін науқаста көмейдің сирек тербеліс қозғалыстары аясында әлсіз диафрагмалық тыныс анықталды. Кеуде қуысының қозғалыстары жоқ. Гипоксияның дамуын болдырмау үшін анестезиологтың тактикасы:
- A) Өкпенің жасанды вентиляциясын жалғастыру
 B) Науқасқа мұрын катетерлері арқылы оттегі беру
 C) Ауа өткізгішті орнату және аналептиктермен тыныс алу орталығын ынталандыру
 D) Науқасты гипербариялық оттегі камерасына орналастыру
 E) Өздігінен тыныс алуды жалғастыру
77. Буландырғыш циркуляциялық шеңберде орналасқанда, анестетик будың ингаляциялық концентрациясы:
- A) номиналды концентрациядан асып кетуі мүмкін
 B) номиналды концентрациядан аз болуы мүмкін
 C) тез өзгерту мүмкін емес
 D) минуттық желдетудің жоғарылауымен байланысты емес
 E) «жаңа» газ ағынының ұлғаюымен артады
78. Эфирмен қарапайым маскалық анестезиясы жүргізу жоспарлануда. Премедикация үшін өте қажетті препарат болып табылады:
- A) атропин
 B) морфин
 C) пипольфен
 D) люминал
 E) промедол
79. Адамның өмірлік маңызды мүшелеріне қатысты ең аз уытты қасиеттері бар препарат болып табылады:
- A) азот оксиді
 B) циклопропан



- C) эфир
- D) фторотан
- E) пентран

80.«Асқазаны толы» науқасқа шұғыл анестезия жүргізу кезінде асқазан құрамымен регургитацияның алдын алу үшін дәрігер Селлик әдісін қолданды. Дәрігердің әрекеті:

- A) сақина тәрізді шеміршекті басты
- B) науқасқа Тренделенбург қалпын берді
- C) науқас сол жақ бүйіріне жатқан қалпында кіріспе наркозды бастады
- D) науқас оң жақбүйіріне жатқан қалпында кіріспе наркозды бастады
- E) асқазан зондын алдын ала енгізу арқылы кіріспе наркозды бастады

81.Панкуронийді миорелаксант ретінде қолданған анестезиядан кейін науқаста қалдық кураризацияға байланысты тыныс депрессиясы дамыды. Декураризацияны үшін қолданылады:

- A) атропин, прозерин
- B) эуфиллин, прозерин
- C) бемеGRID, атропин
- D) адреналин, прозерин
- E) промедол, атропин

82.Асқазанның қышқылды құрамы трахеобронхиальді ағашқа түскен кезде Мендельсон синдромы дамыды, оның клиникалық көріністері аспирациядан 2- 3 сағаттан соң айқындалады. Осы синдромда орын алады:

- A) бронхиолитпен пневмониттің қосарлануы
- B) ларингоспазм
- C) жүректің рефлекторлы тоқтап қалуы
- D) пневмония
- E) ателектаз

83.Науқасқа интубациялық наркозбен операция жасалған, релаксант ретінде листенон қолданылған, наркоздан кейінгі кезеңде көп уақыт апноэ болған, прозерин енгізгеннен соң басылған. Бұл мына жағдай дамуымен сипатталады:

- A) екі еселік блок
- B) рекураризация
- C) гипокапния
- D) тыныстың наркотикалық депрессиясы
- E) гиперкапния

84. Жартылай ашық тыныс контурында егер ТК=600 мл, ТАЖ=минутына 15 рет, газ ағымы $O_2=4$ л/мин. болса, FiO_2 (тыныс алатын қоспадағы O_2 -нің пайыздық көлемі) құрайды:

- A) 56%
- B) 35%
- C) 44%
- D) 30%
- E) 65%

85. Жартылай ашық тыныс контурында егер ТК=750мл, ТАЖ=минутына 12рет, газ ағымы $O_2=4$ л/мин. болса, FiO_2 (тыныс алатын қоспадағы O_2 -ніңпайыздық көлемі) құрайды:

- A) 56%
- B) 38%
- C) 48%
- D) 30%
- E) 65%

86. Жартылай ашық тыныс контурында егер ТК=750 мл, ТАЖ=минутына 12 рет, газ ағымы $O_2=3$ л/мин., $NO_2=6$ л/мин болса, FiO_2 (тыныс алатын қоспадағы O_2 -нің пайыздық көлемі) құрайды:

- A) 33%
- B) 25%
- C) 21%

D) 35%

E) 40%

87. Ашық тыныс контурында егер ТК=600 мл, ТАЖ=минутына 15 рет болса, FiO2 (тыныс алатын қоспадағы O2-нің пайыздық көлемі) құрайды:

A) 21%

B) 25%

C) 30%

D) 35%

E) 37%

88. Анестезиология және реанимация бөлімшесінде аға медбике лауазымы мейірбикелердің штаттық саны кезінде белгіленеді:

A) медбикелердің кез келген штаттық саны

B) 3

C) 6

D) 9

E) 12

89. Наркоз және жартылай жабық контур бойынша басқарылатын тыныс барысында науқаста тез жоғарлайтын гипертензия және тахикардия пайда болды, кейін брадикардия және АҚ-ның төмендеуі байқалды. Терінің жоғары ылғалдылығына мән беретін болсақ, оның себебі болып табылады:

A) абсорбердің жұмысқа қабілетсіздігі

B) оттегілік дозиметрді ашылмаған

C) гофриленген шланг бұралып қалған

D) аппараттың гермитизациясы бұзылған

E) контурдың бағыттаушы қақпаларының бүгін еместігі

90. Науқаста операциядан кейінгі кезеңде электролиттер алмасуының бұзылысы нәтижесінде ішектердің парезі дамыған, метеоризм, қуықтың парезі анықталды, осы симптом ... белгісі болып табылады.

A) гипокалиемияның

B) гипонатриемияның

C) гиперкалиемияның

D) гипернатриемияның

E) гипокальцемиияның

91. Маскалық наркозбен орындалатын операция барысында науқаста АҚ төмендеді және тахикардия, себебі болып табылады:

A) наркотикалық заттарды шамадан тыс қолдану

B) миокардтың депрессиясы

C) гипоксия

D) миокардтың фибрилляциясы

E) анафилактикалық реакция

92. Гиперкапнияның алдын алатын наркоздық- тыныс алу аппаратының элементін атаңыз:

A) адсорбер

B) буландырғыш

C) тыныс алу тізбегі

D) ротаметр

E) тыныс алу қапшығы

93. Параневральды кеңістікке жергілікті анестетик енгізілетін және үлкен жүйке діні бойымен импульстардың өткізілуін блоктайтын анестезия әдісін атаңыз:

A) өткізгіштік анестезия

B) жұлын анестезиясы

C) жалпы анестезия

D) эпидуральды анестезия



- Е) Вишневский бойынша жергілікті анестезия
94. Эпидуральды енгізу кезінде тізімде көрсетілгендердің ішінен ең ұзақ әсер ететін препаратты анықтаңыз:
- A) Ропивакаин
 - B) Лидокаин
 - C) Артикаин
 - D) Бупивакаин
 - E) Новокаин
95. Бас мидың түрлі құрылымдарына әртүрлі әсер ететін анестетик болып табылады:
- A) кетамин
 - B) пропофол
 - C) тиопентал
 - D) диазепам
 - E) мидазолам
96. Төмендегілердің ішінен анестезия және анальгезия үшін қолданылатын опиоидты рецепторлардың толық агонистін таңдаңыз:
- A) фентанил
 - B) диазепам
 - C) кетамин
 - D) налбуфин
 - E) пропофол
97. Анестезия кезінде анестезиолог гипноздық компонент ретінде диазепам енгізді. Ал анальгетикалық мақсатпен – фентанил. Дәрігердің бұл әрекеттері анестезияның мына әдісіне тән:
- A) атаралгезия түрімен жалпы анестезия
 - B) нейрорептанальгезия түрімен жалпы анестезия
 - C) жалпы ингаляциялық анестезия
 - D) аймақтық анестезия
 - E) орталық анальгезия
98. Мендельсон синдромының алдын алу үшін анестезиолог операциялық столда науқасқа 40 мг Квамател препаратын көктамыр ішіне енгізді. 10 минуттан кейін кіріспе анестезия басталды, 15 минуттан соң кеңірдектің интубациясы жасалды. Дәрігердің әрекетін бағалаңыз:
- A) Квамателді қолдану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес келмейді
 - B) Бұл премедикация дұрыс жүргізілді
 - C) Бұл әрекет дұрыс емес, препарат 30 минуттан кейін әсер ете бастайды
 - D) Бұл әрекет дұрыс емес, препарат 40 минуттан кейін әрекет ете бастайды
 - E) Дәрігердің әрекеті дұрыс емес, препаратты интубациядан кейін енгізу керек
99. Жартылай жабық контур арқылы ингаляциялық анестезияны жүргізу кезінде бақылаудың мына түрі қажет:
- A) капнометриялық бақылау
 - B) жүрек лақтырысын бақылау
 - C) орталық термометриялық бақылау
 - D) артериальді қан қысымын инвазивті бақылау
 - E) перифериялық термометриялық бақылау
100. Төмендегілердің ішінен ауырсынуды басу үшін қолданылатын опиоидты рецепторлардың агонист-антагонистін таңдаңыз:
- A) Налбуфин
 - B) Диазепам
 - C) Кетамин
 - D) Фентанил
 - E) Пропофол
1. Амбулаторлық хирургияда операциядан кейін науқасты тез оятуға және белсендіруге арналған препараттардың ең оңтайлы комбинациясы:



- A) Севоран, фентанил, рокуроний бромиді
 B) Диазепам, фентанил, рокуроний бромиді
 C) Мидазолам, морфин, пипекуроний бромиді
 D) Пропофол, фентанил, пипекуроний бромиді
 E) Диазепам, морфин, пипекуроний бромиді
2. Операция кезіндегі асқынуларды болжау үшін қолданылатын классификацияны атаңыз:
- A) ASA бойынша классификация
 B) qSOFA бойынша классификация
 C) SOFA бойынша классификация
 D) Geneva бойынша классификация
 E) Зильбер бойынша классификация
3. Сол жақ қарыншаның лақтыру фракциясы төмен науқастар үшін аймақтық анестезияның қауіптілігі түсіндіріледі:
- A) жүктемеден кейінгі күш төмендегенде жүрек лақтырысының компенсаторлық ұлғаюын қамтамасыз ету мүмкін болмауы
 B) жергілікті анестетиктің әсерінен сол жақ қарынша жұмысының төмендеуі
 C) Старлинг заңы бойынша жүрек қызметінің төмендеуі
 D) қажетті инфузиялық жүктеменің қаупі
 E) вазопрессорларды енгізу кезінде жүрек жеткіліксіздігінің декомпенсация қаупі
4. Шап жарығына байланысты L2-L3 деңгейінде 15 мг бупивакаинмен субарахноидальды анестезияны жүргізу кезінде анестезиолог 5 минуттан кейін науқаста 32 рет/мин дейін брадикардия дамығанын атап өтті. Брадикардияны жою үшін препаратты және оны енгізу жолын таңдаңыз:
- A) атропин к/і
 B) неостигмин к/і
 C) галантамин к/і
 D) галантамин к/і
 E) атропин тіл астына
5. Деполяризациялаушы релаксанттарды енгізу бұлшықеттік фибрилляциямен, соңынан бұлшықеттің ауруымен көрінеді. Миалгияны алдын алу үшін ... қолдану ұсынылады (деполяризациялаушы релаксанттарды енгізуден алдын).
- A) аз дозада тубарин
 B) прозерин
 C) атропин
 D) аз дозада бемеград
 E) промедол
6. ӨЖВ қолдану арқылы анестезияны қолмен жүргізу кезінде анестезиолог науқаста тыныс алуда да тыныс шығаруда да (одан да көп дәрежеде) газ-наркотикалық қоспаның өтуін үдемелі қиындауын анықтады. Бұл жағдайда қашықтықтан бронхиалды шу естілді. Көп ұзамай гипоксия мен гиперкапния дамыды, жою үшін енгізу қажет:
- A) эуфиллин
 B) седуксен
 C) прозерин
 D) морфин
 E) тубарин
7. Көздің жаракаты бар науқасқа шұғыл түрде эндотрахеальді наркоз беріледі, премедикацияға қосуға болмайды:
- A) морфин
 B) промедол
 C) седуксен
 D) атропин
 E) фентанил



8. Науқта кенірдек интубациясынан кейін дәрігер кеуде қуысы экскурсиясының жоқтығын анықтады, капнография нәтижелері бойынша CO₂ экстракциясы төмен, ерін және тырнақтардың цианозы. Өкпе аускультациясында – екі жақтан дыбыссыз тыныс шулары естіледі, эпигастрий аймағының кебуі анықталды. Бұл жағдайдың себебі болып табылады:

- A) өңештің интубациясы
- B) оң жақ негізгі бронхтың интубациясы
- C) кенірдектің перфорациясы
- D) сол жақ негізгі бронхтың интубациясы
- E) гиповентиляция

9. Наркоз кезінде науқта анықталды: терісінің түсі ашық-қызыл түсті, қаңқа бұлшықеттерінің тонусы жоғарлаған, көз алмасы қозғалғыш, қарашықтардың жарыққа жауабы сақталуымен орташа кеңеюі, қабықтары қатты қысылған, конъюнктивальді рефлексдер толық өшпеген. Бұл симптоматика Гведел бойынша ... сатыға тән.

- A) 2
- B) 1
- C) 3
- D) 4
- E) 5

10. Науқастың өмірлік маңызды мүшелеріне қатысты ең аз уытты қасиеттері бар:

- A) азот тотығы
- B) севоран
- C) галотан
- D) изофлуран
- E) десфлуран

11. Тиреотоксикалық зоб бойынша операцияға дайындалған науқасқа көлденең жолақты бұлшықеттердің фибрилляциясының алдын алу, термогенезді азайту және деполяризациялаушы релаксанттарды қолдану алдында метаболизмнің белсену дәрежесін төмендету үшін көктамыр ішіне 5 мг тубарин енгізілді. Деполяризациялаушы миорелаксант енгізуге жауап ретінде бұлшықеттің айқын фибрилляциясы байқалмады, препаратты бірнеше есе артық дозаларда қайталап енгізуге қарамастан, жүйке-бұлшықет блогы да дамымады. Ағзаның деполяризациялаушы релаксантқа сипатталған реакциясының ең ықтимал себебі ... болуы мүмкін .

- A) тиреотоксикоз нәтижесінде псевдохолинэстераза деңгейінің жоғарлауы
- B) деполяризациялаушы релаксант әсерін деполяризацияламайтын релаксантпен жою (физиологиялық антогонизм типі бойынша)
- C) деполяризациялаушы релаксантты деполяризацияланбайтын релаксантпен инактивациясы (химиялық антогонизм типі бойынша)
- D) тироксиннің жүйке-бұлшықет пластинкасына оның деполяризациясына кедергі келтіретін тікелей белсендіретін әсері
- E) лауданозин түзілу үшін организмде Хоффман элиминациясына ұшырады

12. Жылдам кадамдық индукция және кенірдек интубациясы техникасын қолдануға қарсы көрсеткіш болып табылады:

- A) болжанған қиын интубация
- B) регургитацияның жоғары қаупі
- C) бассүйек ішлік қысымның жоғарлауы
- D) жедел ішек өтімсіздігі
- E) жүрек жеткіліксіздігі

13. 12 жастағы балаға арналған оротрахеальді ттіктің ұзындығы болуы қажет (еріннен кенірдектің жартысына дейін):

- A) 18 см
- B) 16 см
- C) 14 см
- D) 12 см

- Е) 20 см
14. Салмағы 20 кг, 6 жастағы қызда галотан, азот оксиді және оттегімен индукциялық анестезиядан кейін тонзиллэктомия кезінде пульссіз қарыншалық тахикардия дамиды. Анестезиолог баланы интубациялады, 100% оттегін енгізеді және жүрекке тікелей емес массажды бастады. Дефибриллятор операциялық бөлмеге тез жеткізілгенде, дефибриллятор бастапқы разряд үшін зарядталуы керек:
- A) 40 Дж
 - B) 60 Дж
 - C) 120 Дж
 - D) 80 Дж
 - E) 20 Дж
15. Фалло тетрадасы бар 18 айлық балаға галотан мен азот оксидімен анестезия жасалуда. Интубациядан кейін оттегінің сатурациясы 85% - тен 45% - ке дейін күрт төмендеді. Ең тиімді емдеу әдісі болып табылады:
- A) к/і фенилэфриненгізу
 - B) галотанды токтату
 - C) гипервентиляция
 - D) к/і адреналин енгізу
 - E) тыныс шығару соңындағы оң қысым
16. Мерзіміне сай жаңа туған нәрестеде физикалық деректер туа біткен диафрагматикалық жарық бар екенін көрсетеді. Апгар шкаласы бойынша бастапқы баға 2-ге тең. Ең қолайлы бастапқы емдеу болып табылады:
- A) Эндотрахеальді түтік арқылы бақыланатын вентиляция
 - B) Орогастральді зонд орнату
 - C) Плевральді дренажды түтікті орнату
 - D) Бет маскасы көмегімен бақыланатын вентиляция
 - E) Эндотрахеальді түтік арқылы өкпенің спонтанды вентиляциясы
17. Босану залында мерзіміне сай жаңа туған нәрестеде айқын респираторлық дистресс байқалады. Тыныс дыбыстары асимметриялы, іші тартылған. Сіздің тактикаңыз:
- A) Тыныс шығару соңында 0 қысыммен вентиляция және интубация
 - B) Қапшық және маска қолданумен гипервентиляция
 - C) Тыныс шығару соңында оң қысыммен вентиляция және интубация
 - D) Бронхоскопия
 - E) Плевральді дренажды түтікті енгізу
18. Салмағы 20 кг, 6 жастағы балаға севофлюран, азот оксиді және оттегі анестезиясымен қилыкөзділік бойынша операция жасалуда. Жүректің жиырылу жиілігі кенеттен минутына 85-тен 40 соққыға дейін төмендеді. Әрі қарай тактика:
- A) Хирургиялық операцияны токтату
 - B) Анестезия тереңдігін азайту
 - C) Анестезия тереңдігін жоғарлату
 - D) Гипервентиляция
 - E) Атропин енгізу
19. Ересектердегі ұқсас қолданумен салыстырғанда, балаларда сукцинилхолинді үнемі қолдану қауіпті, себебі оның пайда болу қаупі жоғары:
- A) Диагностикаланбайтын миопатия
 - B) Анафилактоидты реакция
 - C) II фазаның блокадасы
 - D) Псевдохолинэстераза тапшылығы
 - E) Өкпелік аспирация
20. 6 айлық нәрестеде анестезияның ингаляциялық индукциясы ересектерге қарағанда тезірек жүреді, өйткені нәрестелерде ... бар .
- A) функционалды қалдық көлемге альвеолярлы вентиляцияның үлкен қатынасы



- B) дене салмағына қан көлемінің үлкен қатынасы
 C) анестетиктің қандағы көп ерігіштігі
 D) анестезияға қажеттіліктің аз болуы
 E) қантамырларға бай ағзаларға жүрек лақтырысының аз бөлінуі
21. Салмағы 1150 г, 10 күндік балаға некротикалық энтероколитке байланысты ішек резекциясы жасалды. Жүрек соғу жиілігі минутына 200 рет, сан артериясынан катетер арқылы өлшенген қан қысымы 45/24 мм с.б.б. Келесі қадам ... енгізу болып табылады.
- A) физиологиялық ерітінді
 B) кальций глюконат
 C) адреналин
 D) эсмолол
 E) фентанил
22. Омфалоцеле операциясынан өткен жаңа туған нәрестеге сұйықтық қажеттілігін есептеу кезінде үшінші кеңістіктің жоғалуын ... ауыстыру керек .
- A) 0,9% физиологиялық ерітіндімен
 B) 0,45% физиологиялық ерітіндідегі 2,5% декстрозамен
 C) Рингер лактат ерітіндісіндегі 5% декстрозамен
 D) судағы 5% декстрозамен
 E) 0,25% физиологиялық ерітіндідегі 5% декстрозамен
23. Төмендегілердің қайсысы хирургиялық процедуралар кезінде ересектерге қарағанда жаңа туған нәрестелердің гипотермия қаупі жоғары екенін жақсы түсіндіреді:
- A) дене салмағына қарағанда дене беткейінің үлкен аумағы
 B) ингаляциялық анестетиктердің МАК концентрациясы бірдей болғандағы терінің үлкен вазодилатациясы
 C) жылу өндіру үшін қалтырауға үлкен тәуелділік
 D) зат алмасу жылдамдығын жоғарлатуға қабілетсіздік
 E) май тінімен аз изоляция
24. Ингаляциялық индукция кезінде солдан оңға қарай 2:1 жүрекшілік шунты бар баланы қалыпты баламен салыстырғанда, күтуге болады:
- A) Анестезия индукциясы кезінде айырмашылық жоқ
 B) Альвеолярлы анестезиологиялық кернеу жылдамдығының төмендеуі
 C) Өкпе артериясы қанындағы анестетик концентрациясының төмендеуі
 D) Ми қанайналымының төмендеуі
 E) Қуыс вена қанындағы анестетик концентрациясының жоғарлауы
25. Салмағы 2,3 кг, 1 күндік толыққанды балаға гастрошизисті қалпына келтіру қажет. Интраоперациялық сұйықтықты енгізу үшін ең қолайлы комбинация:
- A) қолдау үшін судағы 10% декстроза ерітіндісі және үшінші кеңістіктегі жоғалтуларды толтыру үшін Рингерлактат ерітіндісі
 B) қолдау үшін судағы 5% декстроза ерітіндісі және үшінші кеңістіктегі жоғалтуларды толтыру үшін Рингер лактат ерітіндісі
 C) қолдау және үшінші кеңістіктегі жоғалтуларды толтыру үшін Рингер лактат ерітіндісі
 D) қолдау үшін Рингер лактат ерітіндісі және үшінші кеңістіктегі жоғалтуларды толтыру үшін 5% альбумин
 E) қолдау үшін қалыпты тұз ерітіндісі және үшінші кеңістіктегі жоғалтуларды толтыру үшін Рингер лактат ерітіндісі
26. Балаларда жылытылған және ылғалданған ингаляциялық анестетикалық газдарды қолданудың негізгі негіздемесі:
- A) буланудан жылу жоғалтуды болдырмау
 B) операциядан кейінгі респираторлық асқынуларды азайту
 C) операциядан кейінгі қалтырауды азайту
 D) кірпікшелердің қызметін сақтау
 E) сусыздануды болдырмау



27.4 жастағы балаға ұшпалы анестетиктер, азот оксиді және оттегі көмегімен бір сағаттық тонзиллэктомия жасалды. Симптомдардың тез пайда болуына алып келеді:

- A) Таза газ ағынының жоғарлауы
- B) PaCO₂ төмендеуі
- C) Жүрек лактырысының жоғарлауы
- D) Ұшпалы агенттің жоғары ерігіштігі
- E) Қарыншааралық перде ақауының болуы

28. Салмағы 14 кг, ішек өтімсіздігі бар 27 айлық бала жылдамдығы 1 л/мин азот оксидімен, 0,4 л/мин жылдамдықпен оттегімен және 0,8% концентрациялы галотанмен Бейн контурын қолдана отырып анестезия жүргізілуде. Вентиляция 30 л/мин жылдамдықпен бакыланады. Баланың дене температурасы 39°C, PaCO₂ 65 мм с.б.б. Болуы ықтимал:

- A) Газ келу жылдамдығы төмен
- B) Қатерлі гипертермия
- C) Тыныс алу жиілігі төмен
- D) Асқазан құрамымен өкпелік аспирация
- E) Тұтыну өлшегіш дұрыс емес

29. Салмағы 2,8 кг, 8 сағаттық нәрестеге омфалоцеленің жарылуына байланысты лапаротомия жасалды. Іш қабырғасының алғашқы жабылуынан кейін артериялық қан газдары PaO₂ 40 мм с.б.б. құрайды, (FiO₂ 0,6), PaCO₂ 55 мм с.б.б., pH 7,1. Қан қысымы 30/20 мм с.б.б. FIO₂ жоғарылағаннан кейін ең қолайлы әрекет болады:

- A) хирургтан жараны қайта ашуды сұрау
- B) шұғыл кеуде қуысының рентгенограммасын жасау
- C) эндотрахеальді түтікті 1 см-ге тарту
- D) науқасты жүректің туа пайда болған ақауы болуына бағалау
- E) 15 мл/кг Рингер лактат ерітіндісін енгізу

30. Дауыс байламы полиптерін лазермен алып тастау операциясы кезінде 5 жастағы балада кенеттен қара түтін пайда болды. Кеңірдекке интубация жасалған және анестезия галотанмен, азот оксидімен және оттегімен қолдануда. Ең қолайлы бастапқы қадам болып табылады:

- A) эндотрахеальді түтікті алып тастау
- B) оттегі және азот оксидінен ауаға өту
- C) ауыз- жұтқыншақты сумен толтыру
- D) эндотрахеальді түтікке су тамызу
- E) көмірқышқыл газымен желдету

31.3 жастағы қызға галотан анестезиясы жүргізілуде. 1 мг/кг дозада сукцинилхолинді көктамыр ішіне енгізгеннен алпыс секундтан кейін жүрек соғу жиілігі минутына 120-дан 60 соққыға дейін тез төмендеді. Ең ықтимал себебі болып табылады:

- A) мускариндік белсенділік
- B) жедел гиперкалиемия
- C) депполяризацияламайтын релаксантпен алдын ала емнің болмауы
- D) галотанды шамадан тыс қолдану
- E) симпатикалық ганглиозды блокада

32. Гастрошизис операциясының соңында іш қабырғасын жабу кезінде тыныс алу қысымы 45 см су бағанына дейін көтерілгеннен кейін нәресте цианотикалық және гипотензивті болады. Ең қолайлы келесі қадам:

- A) хирургтан іш қуысын қайтадан ашуды сұрау
- B) миорелаксант енгізу
- C) 10 мл/кг Рингер лактатта 5% декстроза ерітіндісін енгізу
- D) эндотрахеальді түтікті ауыстыру
- E) хирургтан плевраға дренажды түтік енгізуді сұрау

33. Екіншілік типті жүрекшеаралық перденің ақауы бар 3 жастағы балада 2:1 қатынастағы солдан оңға шунт бар, келесі болуы мүмкін белгі:

- A) Өкпелік қанайналым жүйеліктен екі есе жоғары



- B) Өкпелік тамырлық қарсылық қалыптыдан екі есе жоғары
- C) Өкпе артериясындағы орташа қысым қалыптыдан екі есе жоғары
- D) Оң жүрекшедегі қысым қалыптыдан екі есе жоғары
- E) Бөлме ауасымен дем алғанда гипоксемия
34. экстубациядан кейін жиі гипоксемия пайда болады, себебі:
- A) оттегі тұтыну жылдамдығы жоғары
- B) нерв- бұлшықеттік блокадаға жоғары сезімталдық
- C) үлкен Vd/Vt қатынасы
- D) қан қысымының төмендеуі
- E) аз функционалды қалдық көлемі
35. Жүктіліктің 28- аптасында туылған, 10- апталық балаға шаптын екі жақты жарығын жоспарлы емдеу тағайындалған. Мақсатты іс- әрекет:
- A) операциядан кейінгі 24 сағат бойы апноэны бақылау
- B) бала 6 айлық болғанша операцияны кейінге қалдыру
- C) егер гемоглобин концентрациясы 9 г/дл болса, операциялан алдын қан құю
- D) кеңірдек интубациясын жасамау
- E) дем алатын оттегі концентрациясын 50 % аз деңгейге дейін шектеу
36. Ересектермен салыстырғанда, балалардағы каудальді анестезия байланысты:
- A) субарахноидальді пункцияға жоғары қауіп
- B) ауыр гипотония
- C) сенсорлық блоктың жылдам болуы
- D) дене салмағына кіші анестетик көлемі
- E) қан сарысуындағы бупивакаин деңгейі төмендеуіндегі токсикалық әсерлер
37. Салмағы 7 кг баланың өкпесі 20/мин жылдамдықпен реттелетін көлемді жасанды желдету аппаратының көмегімен желдетіледі. анестезиологиялық тізбектің сығылатын көлемі 5 мл/см су бағанасы, ал ингаляцияның ең жоғары қысымы 20 см су бағанасы. Тиісті желдетуге қол жеткізу үшін желдеткіштің тыныс алу көлемін деңгейге қою керек:
- A) 175 мл
- B) 50 мл
- C) 125 мл
- D) 225 мл
- E) 300 мл
38. 1 жастағы, салмағы 8 кг балаға шап жарығының екі жақты пластикасы тағайындалған. Егер операциядан кейінгі ауырсынуды басу үшін аймақтық анестезия қолданылуы керек болса, дұрыс мәлімдеме табыңыз:
- A) 0,125% бупивакаинді каудальді енгізуде, 0,25% бупивакаинді каудальді енгізу дегіімді
- B) 0,25% бупивакаинді каудальді енгізу моторлық блок белгісісіз анальгезиямен қамтамасыз етеді
- C) жас балаларда ересектерге қарағанда каудальді анальгезияға жету қиындау
- D) балалардағы каудальді анальгезияға арналған жергілікті анестетиктің ұсынылатын көлемі жасына 3 мл құрайды
- E) мықын және мықын асты нервтерінің екі жақты блокадасы үшін қажет 0,25% бупивакаин көлемі тым үлкен болады
39. Салмағы 2,2 кг, 6 сағаттық жаңа туған нәрестеде трахеофагеальды фистула қалпына келтірумен гастростомия жоспарланған. Галотанмен, ауамен және оттегімен индукция кезінде іші ісінеді. Тиісті басқару негізделеді:
- A) интубациялау және өкпені спонтанды вентиляциялауға жағдай жасау
- B) интубациялау және вентиляцияны бақылау
- C) орогастральді зонд енгізу
- D) гастростомияға дейін науқасқа маска арқылы өздігінен дем алуға мүмкіндік беру
- E) гастростомияға дейін маска көмегімен вентиляцияны бақылау



40. Төмендегілердің қайсысы қозғала алмайтын Дюшен бұлшықет дистрофиясы бар 12 жастағы науқастың операция алдындағы дайындығына қосылуы керек:

- A) Эхокардиография
- B) Сарысудағы креатинкиназа концентрациясын анықтау
- C) Сарысудағы калий концентрациясын анықтау
- D) Бауыр қызметінің профилі
- E) Дантроленмен профилактика

41. Салмағы 30 кг, семіздік бар 7 жастағы балаға 3 литрлік қапшық пен маска бар ересектерге арналған дөңгелек жүйені қолдана отырып анестезия жасалды. Азот оксидінің (2 литр), оттегінің (1 литр) және 3% энфлуранның индукциясы үш минуттық гипервентиляциямен, содан кейін апноэмен сипатталды. Қырық бес секундтан кейін нәресте қозғалып, оны бакылау киынға соқты.

Ең ықтимал себеп:

- A) апноэ кезеңінде энфлуранның альвеолярлық концентрациясының төмендеуі
- B) баланың май тінімен энфлуранның шамадан тыс жұтылуы
- C) ересектердегі циркулярлық жүйені қолданғанда балаларға таза газдың жоғары ағыны қажет
- D) энфлуранмен шақырылған құрысулар
- E) апноэ кезеңінде дамитын гипоксия

42. Пьер Робен синдромындағы анестезияның маңыздырақ аспекті болып табылады:

- A) төменгі жақтың гипоплазиясы
- B) көмейдің алға қарай жылжуы
- C) жоғарғы жақ ішкі қабырғасының гиперплазиясы
- D) тілшіктің гипертрофиясы
- E) трахеомаляция

43. Босанатын әйел жоспарлы кесар тілігі алдында индукция үшін кетамин 2 мг/кг және сукцинилхолин 1,5 мг/кг алады. Келесі белгі жаңа туылатын нәрестеде болуы ықтимал:

- A) Қалыпты бұлшықет тонусы
- B) Брадикардия
- C) Опиотонус
- D) Тыныстың тежелуі
- E) Құрысулар

44. Балалардағы анестетиктердің альвеолярлық концентрациясы ересектерге қарағанда тез артады, себебі болып табылады:

- A) альвеолярлық вентиляцияның функционалды қалдық көлеміне қатынасы
- B) қан көлемі (дене массасына, кг)
- C) жүрек индексі
- D) МАК
- E) тыныс көлемі (дене массасына, кг)

45. Ересектерге қарағанда балаларда 0,25% бупивакаин ерітіндісімен каудальды анестезияның келесі асқынуларының қайсысы ықтимал:

- A) Тотальді жұлындық блок
- B) Қантамыршілік инъекция
- C) Нейротоксикалық әсер
- D) Терең қолғалтқыш блокада
- E) Жүйелік токсикалық әсер

46. Нәрестелерде Т8 сенсорлық деңгейіне дейін жұлын анестезиясына L2-3 аралығына тетракаин енгізу арқылы қол жеткізіледі. Ересек адамда бірдей сенсорлық деңгейде жұлын анестезиясымен салыстырғанда, бұл анестетик:

- A) әсер ету ұзақтығы қысқарак
- B) артериальді қысымның төмендеуі
- C) нейротоксикалық әсер қаупі өте жоғары
- D) жүйелік токсикалық әсер қаупі өте жоғары
- E) жұлын зақымдану қаупі төмен



47. Салмағы 10 кг, дені сау бала 15 мг меперидинмен және 0,2 мг скополаминмен бұлшықет ішіне премедикация жүргізілгеннен кейін қызарып, мазасыздана бастады. Оның терісі жылы және құрғақ; температурасы 38°C, пульсі минутына 130 рет, қан қысымы 90/60 мм с.б.б. Ең ықтимал себебі болып табылады:

- A) скополамин
- B) сусыздану
- C) меперидинге идиосинкразиялық реакция
- D) қатерлі гипертермия
- E) қатерлі нейрорептикалық синдром

48. Операция алдындағы тұрақтандыру және дайындық үшін операцияны 24-48 сағатқа кейінге қалдыру мына неонаталдық жағдайда жол берілмейді:

- A) менингомиелоцеле
- B) билиарлы атрезия
- C) диафрагмальді жарық
- D) пилоростеноз
- E) кеңірдек- өңештік жыланкөз

49. Ашық артериялық түтікті байлау кезінде жаңа туған нәресте жылытылмайтын Джексон-Рис жүйесі арқылы жалпы 5 л/мин газ ағынын алады. Операция бөлмесіндегі температура 30°C деңгейінде сақталады. Тік ішек температурасының 36,8°C-тан 35°C-қа дейін тез төмендеуінің негізгі себебі болып табылады:

- A) буланудан жылудың жоғалуы
- B) температураны бақылайтын орталық механизмнің болмауы
- C) кондуктивті жылу жоғалту
- D) конвективті жылу жоғалту
- E) сәулелік жылу жоғалту

50. Балалар мен жаңа туған нәрестелердегі ингаляциялық анестетиктер әсерінің тез дамуына әкелетін факторды атаңыз:

- A) Жоғары тыныстың минуттық көлемі
- B) Төмен дене салмағы
- C) Дене аумағының кіші көлемі
- D) Гемоглобиннің төмен деңгейі
- E) Мұрын жолдарының тарлығы

51. Ингаляциялық анестезияны жүргізу кезінде жаңа туған нәрестеде операцияға дейінгі АҚ және ЖЖЖ төмендеуі байқалады. Қан кету белгілері жоқ, операциядан 2 сағат бұрын қан жоғалту 25 мл. Бұл жағдайдың себебі:

- A) анестетиктермен симпатикалық стимуляцияның тежелуі
- B) жаңа туған нәрестелерде АҚ төмендемейді
- C) жаңа туған нәрестелерде АҚ анестезия кезінде жоғарлауы тиіс
- D) жаңа туған нәрестелерде АҚ төмендегенде тахикардия болуы қажет
- E) қан кету өте үлкен

52. Көктамыр ішілік анестезия жүргізу кезінде 4 жастағы балада компенсаторлық тахикардияның дамуынсыз АҚ төмендеуі байқалады. Мына препарат синоатриальды түйіннің қызметін тежеу қасиетіне ие:

- A) Пропофол
- B) Кетамин
- C) Диазепам
- D) Тиопентал
- E) Натрий оксибутираты

53. Омфалоцеле бойынша операция жасалған жаңа туған нәрестеде операциядан кейін ұзартылған ӨЖВ қажет ететін ұзақ мерзімді өздігінен тыныс алу депрессиясы бар. Анестезия кезінде анальгетикалық компонент орташа дозадағы фентанилмен қамтамасыз етілгені белгілі. Жаңа туған нәрестедегі тыныс алу депрессиясының себебін атаңыз:



- A) Бауырлық қанайналымның төмендеуіне байланысты төмен клиренс
- B) Жоғары тыныстың минуттық көлеміне байланысты төмен клиренс
- C) Фентанил дозасының шамадан тыс болуы
- D) Бауырлық қанайналымның жоғарлауына байланысты төмен клиренс
- E) Бауырлық қанайналымның жоғарлауына байланысты жоғары клиренс

54. Кең термиялық күйігі бар 3 жастағы бала жалпы анестезия мен интубация жағдайында бас терісінің тіндеріне некрэктомия жасауға дайындалуда. Зертханалық мәліметтерге сәйкес азотемияның жоғары деңгейі. Диурез олигурияға дейін төмендеген. Осы науқасқа қарсы көрсетілген препарат:

- A) Сукцинилхолин
- B) Пропофол
- C) Кетамин
- D) Фентанил
- E) Рокурониум

55. Бұл кезеңге анестезиологтың баланың ата-анасымен сөйлесуі, анамнез жинау және педиатриялық тәжірибеде операция алдында науқасты тексеру кіреді:

- A) Операциядан алдыңғы тексеру
- B) Анестезия жүргізу
- C) Кіріспе анестезия
- D) Нақты диагноз қою
- E) Алдын ала диагноз қою

56. Жоспарлы операция алдында 4- 5 жастағы баланы седация мақсатында премедикацияда қолданылатын оңтайлы болып табылады:

- A) Мидазолам ішке
- B) Диазепам б/е
- C) Димедрол б/е
- D) Пропофол к/і
- E) Кетамин б/е

57. 5 жастағы балада индукцияның қолайлы әдісі, егер анамнезінде обструктивті бронхит болса және тамырлардың ауырлығы нашар болса:

- A) Севофлюран ингаляциялық
- B) Кетамин б/е
- C) Диазепам б/е
- D) Закись азота ингаляциялық
- E) Диазепам ректальді

58. Омыртқаға ұзақ мерзімді хирургиялық операция кезінде 5 жастағы баланың тыныс алу жолдарының өткізгіштігін сақтаудың қолайлы әдісі болып табылады:

- A) Эндотрахеальді интубация
- B) Маскамен мәжбүрлі вентиляция
- C) Ларингеальді масканы қолдану
- D) Эндобронхиальді интубация
- E) Ауа өткізгішті қолдану

59. 4 жастағы баланың іш қуысы мүшелеріне ұзақ операциядан кейін оң жақ қолында әлсіздік, қолды өздігінен көтере алмау байқалады. Ең ықтимал себебін анықтаңыз:

- A) Иық өрімінің позициялық зақымдануы
- B) Радиальді нервтің позициялық зақымдануы
- C) Шонданай нервтің позициялық зақымдануы
- D) Релаксанттардың қалдық әсері
- E) Ми қанайналымының жедел бұзылысы

60. Бала 6 жаста, ішек өтімсіздігі бойынша операция жасалады. Анамнезінде бірнеше рет құсу. Негізгі терапиямен салыстырғанда инфузиялық терапияны оңтайландыру мақсатында операция кезінде анестезиологтың әрекетін таңдаңыз:



- A) Операцияға дейінгі жоғалтуды ескеріп, жоғарлату
- B) Сұйықтықтың ішектегі секвестрациясын ескеріп, азайту
- C) Ми ісінуі даму қаупін ескеріп, азайту
- D) Хирургиялық коррекцияны ескеріп, сол күйінде қалдыру
- E) Операцияға дейінгі жоғалтуды ескеріп, азайту

61. Инфузиялық терапия арқылы дегидратацияны түзету операциядан кейін интенсивті терапия бөлімшесінде жүргізіледі. Баланы шұғыл операцияға дайындау кезеңдерінің бірі болып табылады:

- A) Дегидратация және волемиалық статус коррекциялау
- B) Ұзақ уақыт аштық кезеңі
- C) Нақты диагноз қою
- D) Премедикация міндетті түрде
- E) Анестезия алдында орталық веноздық катетердің болуы

62.5 жастағы бала бас- ми жарақатымен түсті және шұғыл кеңірдек интубациясымен нейрохирургиялық операцияның басында SpO₂ төмендеуі байқалады. Кеуде қуысының бір жағында тыныс шуының болмауына байланысты трахеобронхиальды ағаштың проксималды бөліктеріне асқазан құрамының регургитациясына күдік бар. Бұл жағдайды емдеуде бірінші кезекте орындау қажет:

- A) Санациялық бронхоскопия
- B) РЕЕР- пен ӨЖВ
- C) Назотрахеальді интубация
- D) Қайтадан интубация жасау
- E) Түтіктің орналасу тереңдігін ауыстыру

63. Бала 9 жаста, ұзақ уақыт бойы мезгілімен өршитін бүйрек ауруымен ауырады. Соңғы кездері гемодиализ алуға. Кіндік жарығы бойынша жоспарлы хирургиялық операцияға дайындалуда.

Қандағы калий деңгейі 5,8-6,0 ммоль/л. Анестезиологтың дұрыс тактикасын анықтаңыз:

- A) Калий деңгейі төмендегенге дейін жоспарлы операцияны тоқтату
- B) Операция алдында глюкоза ерітіндісін енгізу, кейін жоспарлы анестезия жүргізу
- C) Нефрологтың кеңесі және рұқсатынан кейін анестезияны бастау
- D) Сукцинилхолин қолданбай анестезияны жүргізу
- E) Анестезияны тек ЭКГ-мониторинг жасаумен жүргізу

64. Амбулаторлық жағдайда балаларға операция және анестезия жүргізудің негізгі артықшылығын атаңыз:

- A) Баланың ата- анасынан оңаша қысқа уақыт болуы
- B) Баланың демалу үшін қалыпты белсенділігінің уақытша үзілісін арттыру
- C) Баланың операциядан алдыңғы бағалаудың кіші көлемі
- D) Медициналық көмек құнының жоғарлауы
- E) Амбулаторияда асқинулардың төмен жиілігі

65. Мына жағдайда педиатриялық науқаста анестезиямен амбулаториялық араласуды қауіпсіз жүргізу ықтималдығы жоғары:

- A) 3 жастағы балада аппендэктомиадан кейін тігістерді алу және тану
- B) Жаңа туған нәрестеде үлкен кіндік жарығы
- C) Ауыр анемиясы бар 10 жастағы балада тонзиллэктомия
- D) Эрозиялық гастриті бар балада эзофагоскопия жасау
- E) 5 жастағы балады ашық репозиция

66. Сепсиспен ауыратын 5 жастағы балада оң жамбас пен бөксе аймағында инфекция ошағының санациясы жоспарлануда. Хирургтар ошақтың орналасуын ескере отырып, эпидуральды анестезия жүргізуді талап етеді. Анестезиологтың тактикасын таңдаңыз:

- A) Сепсис болуын ескере отырып жүргізбеу
- B) Хирургтың кеңесін ескеріп, ЭДА жүргізу
- C) Ағзаның әлсіздігін және жалпы анестезияның ауырлығын ескеріп, жүргізу
- D) Толық тексеру үшін операцияны кейінге қалдыру
- E) Бөлім меңгерушісімен келісіп жүргізу

67. Амбулаторияда 4 жастағы балада көктамыршілік анестезия жүргізгеннен кейін және ояту бөлмесіне жеткізу кезінде кенеттен «әтеш дыбысы» тәрізді тыныс пайда болды, кейін тыныс толығымен жоғалды. Ларингоспазмға күдік туындады. Дәрігердің бірінші кезектегі әрекетін сипаттаңыз:

- A) 100% оттегімен қамтамасыз ету
- B) Анестезия және интубация
- C) Терең седация
- D) Крикоконикотомия
- E) Шұғыл трахеостомия

68. Жүрек ырғағы бұзылысы бар балаларда операция кезінде бақылаудың міндетті емес түрі болып табылады:

- A) Жүрек лақтырысы
- B) ЭКГ-мониторинг
- C) Капнометрия
- D) АҚ мониторинг
- E) Сатурация мониторингі

69. Балаға кетамин қолданумен наркоз жүргізу жоспарланды. Наркозға индукциялау үшін сіз осы препаратты мына дозада тағайындайсыз:

- A) 4 - 5 мг/кг
- B) 2 мг/кг
- C) 8 - 10 мг/кг
- D) 10 - 12 мг/кг
- E) 12- 14 мг/кг

70. Өлшемі 5,0 манжетасы бар түтікпен интубацияланған 5 жастағы балада эндотрахеальді наркоз жүргізу кезінде санация жүргізу қажет болды. Аспирациялық катетердің сәйкес өлшемін анықтаңыз:

- A) 7 F
- B) 5 F
- C) 9 F
- D) 11 F
- E) 12 F

71. 12 жастағы балада 3 сағат бойы операция кезінде сіз опиоидты препарат инфузиясын жүргіздіңіз. Төмендегі аталғандардың ішінен бір препарат ең ұзақ контекст- тәуелді жартылай шығару кезеңіне ие:

- A) Фентанил
- B) Суфентанил
- C) Алфентанил
- D) Ремифентанил
- E) Пропрофол

72. 5 жастағы бала қыликөзділік бойынша жоспарлы операцияға барады. Операция алдындағы бағалауда елеулі бұзылыстар анықталмады, бала аштық үзілісіне төтеп берді, аздап қозулы. Ата-аналар баланың көлікте жиі жүрегі айнығанан атап өтеді (теңіз ауруы). Операциядан кейінгі кезеңде жүрек айнуы мен құсудың алдын алуға арналған препараттардың ең тиімді комбинациясы:

- A) Ондансетрон 4мг/кг және дексаметазон 4мг/кг
- B) Циклизин 1мг/кг және ондансетрон 1мг/кг
- C) Ондансетрон 10мг/кг және дексаметазон 20 мг/кг
- D) Циклизин 1 мг/кг және метоклопрамид 0,35 мг/кг
- E) Тек ондансетрон 10мг/кг

73. Сіз 4 жасар баланы операциядан алдын тексеріп жатырсыз, ол қатты қозулы, байланысқа түспейді, ата-анасы кейде оны «басқару мүмкін емес, бірақ ол әлі бала ғой» дейді. Сіз премедикация үшін седативті дәрі тағайындауыңыз керек. Бұл жағдайда дәрі енгізудің ең сенімді жолы болып табылады:



- A) бұлшықет ішілік
- B) ректальді
- C) сублингвальді
- D) интраназальді
- E) ішке

74.9 жастағы балада аппендицит бойынша операция жасау кезінде индукция үшін фентанилмен тиопентал қолданылды. Кейін суксаметоний енгізумен интубацияның сәтсіз әрекеті болды. Қайта әрекет ету үшін (сәтті) бастапқыда есептелген дозаның жартысы енгізілді. Алайда, индукциядан екі минуттан кейін сіз пульстің жоқтығын анықтадыңыз. ЭКГ монитормда- синоаурикулярлық блокада. Бұл жағдайдың ең ықтимал себебі:

- A) Суксаметоний әсерінен екіншілік брадикардия
- B) Аталаған препараттардың біріне аллергиялық реакция
- C) Дюшен бұлшықеттік дистрофиясы Дюшена (алғаш анықталған)
- D) Миотониялық дистрофия
- E) Катерлі гипертермия

75. Педиатриялық тәжірибеде науқастардың белгілі бір тобында сукцинилхолин калий денгейінің айтарлықтай жоғарлауына алып келуі мүмкін. Төмендегі жағдайлардың бірінде сукцинилхолинді қолдану салыстырмалы түрде қауіпсіз:

- A) созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі
- B) ашық бас- ми жарақаты
- C) Гийен- Барре синдромы
- D) массивті жарақат
- E) жабық бас- ми жарақаты

76.38 аптада туылған 3 апталық бала, салмағы 4 кг, Ледд операциясына дайындалуда. Қан банкінде қан препараттарын резервтеу үшін науқастың айналымдағы қан көлемін (АҚК) есептеу керек. Бұл жағдайда АҚК құрайды:

- A) 280 мл
- B) 160 мл
- C) 200 мл
- D) 400 мл
- E) 320 мл

77. Жаңа туған нәрестенің салмағы 2 кг 800 грамм. Орташа омфалоцеле бойынша операция жасалуда. Инфузиялық қолдау – 13 мл/сағ. Операция басталғаннан 40 минуттан кейін АҚ- ның 80/40-тан 55/30-ға дейін төмендеуі байқалады. 50% оттегімен қамтамасыз ету кезінде сатурация 98% шегінде. Тыныс барлық өкпе алаңдарында анықталады. АҚ төмендеуінің ең ықтимал түсіндірмесі:

- A) Адекватты емес инфузиялық терапия
- B) Жүректің қосалқы туа біткен ақауы
- C) Іш қуысы құрамымен өкпенің компрессиясы
- D) Пневмоторакс
- E) Септикалық шок

78. Сіз жаңа туған нәрестені ӨЖВ- ға ауыстыруыңыз қажет. Оротрахеальды интубация кезінде интубациялық түтік осындай тереңдікке орнатылуы керек:

- A) 9,5 см
- B) 7,5 см
- C) 8,5 см
- D) 10,5 см
- E) 11,5 см

79.6 жастағы бала, салмағы 24 кг, кистаны алып тастау операциясы жоспарланған. Қазір таңғы 8- де баланы түннен бастап тамақтандырмағаны немесе су берілмегені белгілі болды. Инфузиялық терапияны есептеу кезінде сіз тек аштық кезеңінің арқасында науқаста сұйықтық тапшылығы бар екенін ескерсіз, ол құрайды:



- A) 510 мл
- B) 190 мл
- C) 240 мл
- D) 380 мл
- E) 580 мл

80. Салмағы 35 кг 7 жастағы қыз іш қуысындағы үлкен түзілісті алып тастау операциясына барады. Операция алдында оның гематокриті 36%, ең аз рұқсат етілген гематокрит- 24% құрайды. Осы науқаста трансфузиясыз рұқсат етілген қан жоғалту көлемі:

- A) 950 мл
- B) 250 мл
- C) 450 мл
- D) 650 мл
- E) 1100 мл

81.16 жастағы бала созылмалы бүйрек жеткіліксіздігінің терминальді сатысында, перитонеальді диализ алуда. Диагностикалық лапароскопия бойынша операция бөлмесінде, индукция мен интубациядан кейін ЭКГ-да сіз ұзартылған PR аралығын, жоғары Т тісшесін атап өтесіз.

Талдауларда: Na⁺ 139 ммоль/л, K⁺ 7,2 ммоль/л, мочевина – 15 ммоль/л, креатинин – 182 мкмоль/л.

Сіздің әрекетіңіз:

- A) K⁺ 10 мл 10% кальций хлорид ерітіндісі
- B) K⁺ сальбутамол 250 мкг
- C) K⁺ инсулин 50 МЕ
- D) K⁺ фуросемид 20 мг
- E) K⁺ натрий бикарбонаты 50 ммоль

82. Миастения бар жаңа туған нәрестеде ауырсынуды басу мақсатында тубарин туындысы және оның әсерін жоғалтуға прозерин қолданылды. Наркозdan шығу кезеңінде науқаста бронхорея, бронхоспазм, өкпе ісінуі, құрысулар, дисфагия, қорқыныш сезімі, мазасыздық, естің шатасуы пайда болды. Бұл жағдай дамуын түсіндіріңіз:

- A) прозериннің әсерімен
- B) негізгі аурудың өршуімен
- C) тубокурарин туындысының гистамин либераторлы әсерімен
- D) катехоламиндер деңгейінің күрт жоғарлауымен
- E) тыныс жеткіліксіздігімен

83.12 жастағы балада сүйек сынықтарын қайта орналастыруды қажет етеді. Операциядан кейінгі кезеңде тез қалпына келтіру үшін опиоидты анестетикті таңдаңыз:

- A) Метадон
- B) Фентанил
- C) Суфентанил
- D) Морфин
- E) Ремифентанил

84.2 жастағы балаға қарыншааралық қабырғаны қалпына келтіру операциясы жасалады. Операция алдындағы тексеруде жүректің іркілісті жеткіліксіздігі, дамудың артта қалуы анықталды. Өкпелік қан ағымының жүйелікке қатынасы 2:1-ден жоғары. Индукцияның ең қолайлы әдісі:

- A) Операцияны жағдайы тұрақтанғанға дейін кейінге қалдыру
- B) Галотан, 6 % буландырғышта және 100% кислород
- C) Севофлуран буландырғышта және 100% кислород
- D) Пропофол 5 мг/кг және фентанил 2 мкг/кг
- E) Кетамин 2 мг/ кг және фентанил 2 мкг/кг

85. Сол жақ бронхты интубациялау үшін сол жақ екі саңылаулы түтіктің дұрыс өлшемін табу керек. Науқас- ұл, бойы 169 см. Осы мәліметтер негізінде сіз мына өлшемдегі түтікті интубацияға дайындайсыз:

- A) 39 Fr
- B) 32 Fr



C) 35 Fr

D) 37 Fr

E) 41 Fr

86. Сіз 13 жастағы балада модификацияланған НЛЛ- ны бензодиазепиндер қатарындағы препарат компоненттерінің бірі ретінде- мидазолам қолдануды жоспарлап отырсыз. Мидазолам әмбебап көктамыршілік анестетик болып табылады және оны әртүрлі клиникалық жағдайларда қолдануға болады. Мидазоламның артықшылықтары қамтуы мүмкін:

A) операциядан кейінгі кезеңде құсу қаупі төмен

B) жеткілікті ауырсынуды басу

C) салыстырмалы қысқа амнезия кезеңі

D) құрысу табалдырығының төмендеуі

E) салыстырмалы жылдам ояну

87.9 жастағы бала, салмағы 40 кг. Аппендицит бойынша шұғыл операцияға дайындық тұрғысынан антибиотик енгізілді, бес минуттан кейін АҚ 65/45 мм с.б.б. дейін күрт төмендеді, ЖЖЖ минутына 140 рет, бүкіл денеде бөртпелер пайда болды. Пульс орталық артерияларда анықталады.

Бұл жағдайда адреналиннің қолайлы дозасын және енгізу жолын таңдаңыз:

A) 0,1 мл/кг адреналин 1:100 000 ерітілген к/і

B) 0,1 мл/кг адреналин 1:10 000 ерітілген к/і

C) 0,1 мл/кг адреналин 1:1000 ерітілген к/і

D) 0,1 мл/кг адреналин 1:10 000 ерітілген б/е

E) 0,1 мл/кг адреналин 1: 20 000 ерітілген б/е

88.4 жастағы бала, соматикалық сау, жоспарлы операцияға барады. Сіз ингаляциялық анестезиядан бастауды, перифериялық катетерді орнатқаннан кейін интубация жасауды жоспарладыңыз. Бұл наукас үшін манжетсіз интубациялық түтіктің қолайлы мөлшері:

A) 5.0 мм

B) 3.5 мм

C) 4.0 мм

D) 4.5 мм

E) 5.5 мм

89. Наукас 6 жаста, бассүйекшілік қысымы жоғары, жоспарлы операцияға барады. Мына препаратты кіріспе анестезия және жалпы анестезияны қолдау үшін қолдану бассүйекшілік қысымды төмендетеді:

A) пропофол

B) изофлуран

C) векурониум

D) фентанил

E) кетамин

90. Бауыр жеткіліксіздігі бар 13 жастағы балада бауыр трансплантациясы бойынша операция жоспарлануда. Төменде аталған деполаризацияланбайтын бұлшықет релаксантарының бірін тағайындамауға тырысасыз, себебі бұл препарат осы балада ұзақ әсер етеді. Бұл препаратты атаңыз:

A) рокуроний

B) векуроний

C) цисатракуриум

D) атракуриум

E) сукцинилхолин

91. Наукас балаға бұлшықет релаксанттарын қолданумен анестезия жүргізілді. Осы белгі бойынша операциядан кейінгі кезеңде сіз жүйке бұлшықет блокадасының аяқталуын анықтайсыз:

A) Наукас тиімді жөтеле алады

B) Наукас баысн көтере алады

C) Наукас команда бойынша терең дем алады

D) Наукас аузын аша алады

- Е) Науқаста минутына 4 литр O₂- мен оттегі сатурациясы 95% жоғары болады
92. Бала аурудың 10-шы күні (перитонит) реанимациядан балалар хирургиясы бөліміне ауыстырылды. Алынған электролитті бакылау талдауында науқаста гипокалиемиа, К⁺ 1,9 ммоль / л анықталды. Осы электролит ығысуының патофизиологиялық әсері:
- A) Ішек парезі
 - B) Брадикардия
 - C) Олигурия
 - D) Гиперсаливация
 - E) Артериальді гипертензия
93. Жоспарлы ішек реконструкциясының 15- тәулігінде бала реанимация бөлімінде жатыр. Жалпы соматикалық статус - төмен (тахикардия, төмен АҚ, асцит). Анализдерде: Na⁺ 125 ммоль/л, К⁺ 2,8 ммоль/л, Cl⁻ 90 ммоль/л, жалпы ақуыз 45 г/л, гематокрит 50%. Науқастағы су- тұз алмасу бұзылысының түрі:
- A) Гипотониялық дегидратация
 - B) Гипертониялық гипергидратация
 - C) Гипотониялық гипергидратация
 - D) Гипертониялық дегидратация
 - E) Изотониялық дегидратация
94. Шап жарығына операция жасау үшін сіз оң жақ қырымен жатқан 17 жастағы науқаста жұлын анестезиясын жасайсыз. Жұлын инесін алға жылжытқанда, науқас оң аяғындағы қатты шаншып ауырсынуға шағымдана бастады. Бұл жағдайдағы келесі әрекет:
- A) Инені шығару және медиальді бағыттау
 - B) Іс- шарадан бас тарту
 - C) Иненің бағытын өзгертпей терең енгізу
 - D) Инені шығару және латеральді бағыттау
 - E) Жергілікті анестетикті көбірек енгізу
95. Салмағы 10 кг, 1 жас 2 айлық бала екі жақты орхидопексия операциясына дайындалуда. Осы науқасқа каудальды анестезияны жүргізу үшін ең қолайлы препаратты (дозасы мен комбинациясы) таңдаңыз:
- A) Бупивакаин 0,25% 10 мл және клонидин 15 мг
 - B) Бупивакаин 0,25% 5 мл және клонидин 15 мг
 - C) Бупивакаин 0,5% 10 мл және клонидин 15 мг
 - D) Бупивакаин 0,25% 12,5 мл және клонидин 15 мг
 - E) Бупивакаин 0,25% 12,5 мл және адреналин 1: 200 000 еріген күйде
96. Алдағы процедураны және баланың жасын ескере отырып, сіз 5 мг/кг дозада б/е кетаминді енгізу туралы шешім қабылдадыңыз. Дәрінің шындық әсері ... кейін болады.
- A) 20 минуттан
 - B) 1 минуттан
 - C) 3 минуттан
 - D) 5 минуттан
 - E) 10 минуттан
97. Салмағы 16 кг 4 жастағы балада шап жарығына операция жасау үшін сіз ларингеальді масканы жоспарлы түрде орнатуға шешім қабылдадыңыз. Төменде көрсетілгендердің ішінен берілген бала үшін ең қолайлы өлшемді таңдаңыз:
- A) 2
 - B) 1,5
 - C) 2,5
 - D) 3
 - E) 3,5
98. Үлкен операциядан кейінгі кезеңде сіз балаға ауырсынуды жеңілдету мақсатында адьювант ретінде анальгетикалық әсерге жету үшін титрленген кетамин 5 мкг/кг/мин мөлшерде тағайындайсыз. Аз дозалардағы кетамин әсерінің біріншілік механизмін көрсетіңіз:



- A) НМДА-рецепторлардың антагонисті
- B) мю-опиоидты рецепторлардың агонисті
- C) каппа-опиоидты рецепторлардың агонисті
- D) мускаринді рецепторлардың агонисті
- E) Na⁺ каналдарының ингибиторы

99. Педиатриялық тәжірибеде ингаляциялық анестетиктермен жұмыс жасай отырып, сіз төмендегі препараттардың бірі жүйке- бұлшықет блогын және миорелаксанттардың әсерін барынша күшейтетінін ескересіз. Бұл препаратты атаңыз:

- A) десфлуран
- B) галотан
- C) изофлуран
- D) закись азота
- E) севофлуран

100.11 жастағы балада көп компонентті анестезияның құрамдас бөлігінің бірі ретінде сіз бензодиазепиндер қатарындағы препаратты қолдануды жоспарлап отырсыз. Ең ұзақ әсерге (ұзақ мерзімді T1/2) ие:

- A) диазепам
- B) мидазлолам
- C) лоразепам
- D) триазолам
- E) темазепам

1.3 апталық балаға шап жарығына операция жасалады. Сіз жұлын анестезиясын жүргізуді жоспарладыңыз. Ата- анасы келісімін берді, бірақ оларды жұлынның зақымдану мүмкіндігі алаңдатады. Ата- анасына анестезияны орындау техникасын түсіндіре отырып, сіз мынаны ескересіз, ми конусы (conus medullaris) осы жаста мына деңгейде орналасады:

- A) L3 омыртқа
- B) L1 омыртқа
- C) L2 омыртқа
- D) L4 омыртқа
- E) L5 омыртқа

2.12 жастағы балада үш сағаттық операция кезінде сіз опиоидты препаратпен инфузия жасадыңыз.

Төмендегі препараттардың ішінде ең ұзақ контекстті- тәуелді жартылай шығарылу кезеңі бар:

- A) фентанил
- B) суфентанил
- C) алфентанил
- D) ремифентанил
- E) пропофол

3. Операцияны жоспарлы түрде жүргізу үшін 6 жастағы балаға премедикация ретінде сіз мидазоламды ауыз арқылы тағайындадыңыз. Осы уақыттан кейін сіз препараттың ең жоғары әсерінің басталуын күтесіз:

- A) 20 - 30 минут
- B) 10 - 15 минут
- C) 35 - 45 минут
- D) 50 - 60 минут
- E) 65 - 75 минут

4.10 жастағы балада «пропофол инфузиялық синдромы» (PRIS) жағдайы сипатталған. Бұл синдром препараттың ұзақ уақыт инфузиясы кезінде пайда болуы мүмкін. Ол сипатталады:

- A) рабдомиолизбен
- B) гипокалемиямен
- C) метаболизмдік алкалозбен
- D) спленомегалиямен
- E) гипергликемиямен



5. Науқас 2 айлық қыз, таңертең ата-анасы тамақтан бас тартуды, қозуды, тыныс алудың бұзылуын байқаған. Жедел жәрдеммен клиникаға жеткізілді. Тексеру кезінде сіз терінің мәрмәр түсті болғанын, перифериялық пульстің әлсіздігін байқадыңыз. ЭКГ -да екінші тіркемеде қарыншалар фибрилляциясын анықтадыңыз. Жедел жәрдем дәрігері 0,5 Дж/кг мөлшерде кардиоверсия жасаған, бірақ ырғақ өзгермеген. Бұл жағдайда келесі қадам:

- A) 2 Дж/кг есеппен синхронды кардиоверсия
- B) 25 мг/кг есеппен магний сульфаты к/і
- C) 0,25 Дж/кг есеппен синхронды кардиоверсия
- D) 2 Дж/кг есеппен дефибрилляция
- E) 0,1 мг/кг аденозин

6. Бұрын адреномиметиктермен сәтсіз емделген баладағы астматикалық жағдай гипоксия дамуына, ұйқышылдыққа, гиперкарбия, ацидозға алып келді. Шұғыл емдеуге қосылуы қажет:

- A) интубация және вентиляция
- B) натрий бикарбонатын енгізу
- C) тамыршілік диазепам
- D) эуфиллин инфузиясы
- E) небулайзермен салбутамол

7. Трахеобронхиальді ағаштың шырышты қабаты қалыпты балаларда ӨЖВ- да газ қоспасының оптимальді жылу температурасы:

- A) 35 С
- B) 20 С
- C) 28-30 С
- D) 33 С
- E) 40 С

8. Қан жоғалтқаннан кейін де қан құю қажет емес нәрестедегі гематокриттің минимальді көлемі құрайды:

- A) 35%
- B) 45%
- C) 40%
- D) 30%
- E) 22%

9. Операция кезіндегі ашық пневмоторакста қанның оттегіге қанығу деңгейін төмендететін себеп болып табылады:

- A) коллапсқа ұшыраған өкпе арқылы артерио-венозды шунт
- B) дем алатын ауадағы O₂ төмендеуі
- C) операциялық столда науқастың антифизиологиялық қалпы
- D) анестетиктермен тыныс орталығының тежелуі
- E) жүрек жеткіліксіздігі

10. Бас- ми жаракаты бар бала наркоз кезінде ӨЖВ ауыстырылды, рН - 7,58; РаСО₂-24 мм рт. ст. ВЕ -4 мэкв/л. ҚСЖ көрсеткіштерін бағалаңыз:

- A) компенсацияланбаған тыныстық алкалоз
- B) компенсацияланған тыныстық алкалоз
- C) метаболизмдік ацидоз
- D) субкомпенсирленген тыныстық алкалоз
- E) аралас тыныстық алкалоз

11. Операция бөлімшесіне екі сан сүйегінің сынығымен, магистральді тамырлары зақымданбаған, АҚ-60/40 мм рт. ст. науқас түсті. Тыныс алу жиілігі – минутына 28-30 рет. Осы жағдайда мақсатты болып табылады:

- A) инфузиялық терапияны шұғыл бастау, аналгезия, АҚ тұрақтандыру, кейін анестезия және операция жүргізу
- B) бір уақытта наркозбен инфузиялық терапияны шұғыл бастау
- C) науқасты шұғыл түрде интубациялау және инфузиялық терапияны бастау



- D) қуықтың катетеризациясы
E) қаңқалық созуды салу
12. Ингаляциялық анестезияда хирургиялық кезеңнің басталуының негізгі және қарапайым белгісі:
A) ырғақты тыныстың басталуы
B) кірпіктік рефлексдердің болмауы
C) көз қарашығының тарылуы
D) көз алмасының фиксациясы және центрациясы
E) корнеальді рефлексдердің болмауы
13. Нейро- бұлшықеттік блокада тоқтады деп науқастың мына жағдайында анықтауға болады:
A) эффективті жөтелу
B) төсектен басын 3 секундқа көтергенде
C) команда бойынша терең тыныс алу
D) аузын ашу
E) қанның оттегімен қанығуын 95% деңгейде қолдау
14. Балаларда анестетиктердің дозасын жасына сай таңдауда «дозис-фактор» қолданылады. Ол сипатталады:
A) доза есептеудің жастық коэффициентін дене массасына қарай қолданумен
B) дозаны жас факторы бойынша есептеумен
C) баланың бойын есепке алумен
D) бойы және салмағының арақатынасын есепке алумен
E) бала салмағын есепке алумен
15. Психикасы өте лабильді науқас операциядан алдын қорқыныш сезімі басым кенет эмоциональді тітіркену жағдайында. Премедикация үшін таңдаулы препарат:
A) седуксен
B) дроперидол
C) морфин
D) промедол
E) атропин
16. Тіндерден гистаминнің бөлінуін және оның қан ағымына түсуін қамтамасыз ететін, анестезиология - реанимациялық тәжірибеде қолданылатын препарат:
A) тубокурарин
B) дипразин
C) супрастин
D) димедрол
E) ГОМК
17. Анестезиолог-реаниматолог дәрігер аз гипервентиляция режиміндегі ӨЖВ жүргізуді шешті. КСЖ нәтижелері бойынша PaCO₂ қолдаушы деңгейі:
A) 30 - 35 мм с.б.б.
B) 20 - 25 мм с.б.б.
C) 40 - 45 мм с.б.б.
D) 50 - 55 мм с.б.б.
E) PaCO₂ деңгейі маңызды емес
18. Операцияға дайындалып жатқан жаңа туған нәрестеде гиперсаливация, айқын тахикардия, жеңіл бронхоспазм белгілері анықталды. Аталған симптомдарды есепке алғанда премедикация үшін қолдану көрсетілген препарат:
A) метацин
B) атропин
C) морфин
D) эфедрин
E) диазепам
19. Деполяризациялаушы релаксанттарға нәрестелер организмнің ересектермен салыстырғанда сезімталдығы:



- A) төмендеген
- B) жоғарлаған
- C) ересектермен сезімталдығының айырмашылығы жоқ
- D) алғашқы тәуліктерде жоғарлаған
- E) нәрестелер сезімтал емес

20. Азот тотығымен наркозда диффузионды гипоксия дамиды. Азот тотығы ингаляциясы аясында кесір тілігі жолымен туылған нәрестеде өздігінен тыныс алу қалыптасу кезінде диффузионды гипоксия даму қаупі:

- A) кері диффузия болуы мүмкін, бірақ диффузионды гипоксия даму қаупі жоқ
- B) басқа науқастардағыдай даму қапі бар
- C) қалыпты жағдайдағы науқасқа қарағанда көбірек қауіп бар
- D) нәрестелерде өздігінен тыныс алу қалыптасуы кезінде кері диффузия болмайды азот
- E) тотығы плацента арқылы өтпейді

21. Нәрестеде тыныс жеткіліксіздігі бар, ол қанның қанағаттанарлық қанығуы аясындағы гиперкапниямен көрінеді. Осындай белгімен дамидын тыныс жеткіліксіздігінің себебі:

- A) тыныс жолдарының обструкциясы
- B) ісіну синдромы
- C) ателектаз
- D) пневмония
- E) өкпе эмфиземасы

22.5 жастағы балаға қыли көзділік бойынша операция тағайындалды. Операцияны интубациялық наркозбен жасау жоспарланған. Таңдаулы релаксант препараты:

- A) деполяризациялаушы емес
- B) деполяризациялаушы
- C) промедолмен деполяризациялаушы
- D) адреналинмен деполяризациялаушы
- E) атропинмен деполяризациялаушы

23. Ауруханаға ауыр дәрежедегі асфиксия және ОЖЖ перинатальді патологиясымен мерзімінде туылған нәресте түсті. Нәрестеде жедел тыныс жеткіліксіздігі дамыған – ауыр дәрежедегі респираторлы дистресс-синдром, ӨЖВ- на ауыстырған. Бастапқы көлем деп есептелетін қысым көрсеткіші:

- A) 20-25 см су б.б.
- B) 10-15 см су б.б.
- C) 25-35 см су б.б.
- D) 35-40 см су б.б.
- E) 40-50 см су б.б.

24. Бала 3 жаста, көмейден бөгде дене алып тасталған. Жағдайы ауыр, цианоз айқын, инспираторлы еңтігу, цианозды, тыныс алуда қосымша бұлшықеттер қатысады. АҚ жоғарлаған, пульс жиілеген. Өкпеде әлсіреген везикулярлы тыныс, құрғақ сырылдар. Дауысы қарлыққан.

Сіздің диагнозыңыз:

- A) Көмейдің ісінуі
- B) Ателектаз
- C) Бронхоспазм
- D) Өкпе ісінуі
- E) Ауыр пневмония

25. Қолмен жүргізілетін ӨЖВ- мен наркозда анестезиолог дәрігер тыныс алуда да тыныс шығарғанда да (көбірек дәрежеде) газонаркотикалық қоспа өтуінің нашарлағанын анықтады. Сонымен бірге бронхтальді шулар қашықтан естіліп тұр. Кейін гипоксия және гиперкапния белгілері үдемелі күшейе бастады. Басқа реанимациялық шаралармен бірге енгізу мақсатты:

- A) эуфиллин
- B) прозерин
- C) морфин



- D) тубарин
- E) седуксен

26.6 жастағы бала жарық бойынша операцияға дайындалуда. Атаральгезия әдісін қолданумен наркоз жасау жоспарлануда. Атаральгезияда қолданылатын препараттар комбинациясы:

- A) седуксен және фентанил
- B) дроперидол және фентанил
- C) атропин және промедол
- D) виадрил және натрий оксибутираты
- E) азот тотығы және димедрол

27.4 жастағы бала жалпы анестезиямен жүргізілетін, оң жамбастағы абсцессті ашу бойынша операцияға дайындалуда. Анестезия азот тотығын қолданумен. Наркоз жасауда оттегімен қоспадағы азот тотығының рұқсат етілген концентрациясы (%):

- A) 80%
- B) 40%
- C) 60%
- D) 20%
- E) 95%

28. Деполяризациялаушы релаксанттар бұлшықеттік ауырсынуларды шақыратын бұлшықеттік фибрилляциялармен жүретіні белгілі. Оның алдын алуда прекураризация үшін қолданылады:

- A) аз дозада тубарин
- B) седуксен
- C) атропин
- D) аз дозада бемеград
- E) промедол

29. Реанимация бөлімшесінде асқазаннан профузды қан кетімен 12 жастағы бала жатыр. Қан кету жалғасуда, жүргізілген интенсивті терапия тиімді емес. Гиповолемиялық шок жағдайы сақталуда. Баланы операцияға алуға шешім қабылданды. Науқастың тынысын басқарумен наркоз жүргізу жоспарланған. Төменде аталған релаксанттардан сіз таңдайтын препарат:

- A) миорелаксин
- B) тубарин
- C) диплацин
- D) анатруксоний
- E) панкуроний

30.10 жастағы бала ауруының 3 күні жалпы интоксикация, эксикоза және токсикозбен өте ауыр жағдайда ауруханаға түсті. Перитонит диагнозы қойылды және операциядан алдыңғы дайындық жүргізілуде. Шұғыл түзету кезеңінде науқасқа көрсетілген емнің тиімділік критерийлері:

- A) АҚ 120/70 мм с.б.б., пульс 120 рет/мин., лейкоцитоз 10-12 мың, диурез 50 мл
- B) лейкоцитоздың азаюы, гемоглобиннің жоғарлауы, іштегі ауырсынуудың азаюы
- C) құсудық тоқтауы, өздігінен нәжіс шығару, температура 37,5 С, лейкоцитоз 15-20 мың
- D) диурездің қалпына келуі, ОВҚ қалпына келуі, температура 38 С төмен, тері жамылғысының мрамор түсінің азаюы
- E) температураның, пульстің, тыныстың қалпына келуі

31. Хирургиялық абдоминальді патологиясы бар балаға интубациялық наркозбен операция жасалған. ӨЖВ аз гипервентиляция режимінде жүргізілген. Операциядан кейін апноэ бар, өздігінен тыныс алу тиімсіз. Артериальді қандағы газдардың талдауында оксигенация қалыпты, айқын гипокания анықталды. Анестезия кезінде тынысты басқаруда маңызды роль атқаратын көрсеткіш:

- A) PaCO₂
- B) PaO₂
- C) O₂ бойынша артериовенозды айырмашылық
- D) венозды қандағы PO₂
- E) венозды қандағы PCO₂

32. Жаңа туған нәресте анустың даму ақауына байланысты жалпы анестезиямен операция жасалған. Қанайналым жағдайы қанағаттанарлық, тынысы адекватты. Операциядан кейінгі 2 -3 тәуліктегі нәрестенің оңтайлы энергетикалық қажеттілігін анықтаңыз:

- A) дене массасының тәуліктегі 90-100 ккал/кг
- B) дене массасының тәуліктегі 40-60 ккал/кг
- C) дене массасының тәуліктегі 120-140 ккал/кг
- D) дене массасының тәуліктегі 150-170 ккал/кг
- E) дене массасының тәуліктегі 180-200 ккал/кг

33. Маскалық наркозбен орныдалып жатқан операция кезінде науқастың қарашықтары кенет кеңейді, жарыққа реакциясы сақталған, жас ағуы жоғарлаған. Қарашықтар кеңеюінің себебі:

- A) өте беткей наркоз
- B) наркотикалық заттармен улану
- C) миокардтың фибрилляциясы
- D) жүректің рефлекторлы тоқтауы
- E) фибрилляция

34. 10 жастағы бала авто жарақаттан соң массивті көомпенсацияланбаған қан кетумен шок жағдайында. Операция жасау жоспарланды. Таңдаулы релаксант:

- A) листенон
- B) тубакурарин
- C) диплацин
- D) парамион
- E) эсмерон

35. 15 жастағы науқас жалпы анестезиямен жүргізілетін операцияға дайындалуда. Балада артериальді гипертензия бар. Анестетиктер таңдауда мына препарат есептелмейді:

- A) кетамин
- B) гексенал
- C) пропанидид
- D) натрий оксибутираты
- E) седуксен

36. 14 жастағы балаға жұлындық анестезия жүргізілуде. Анестезияға дейін қалыпты пульс анықталды – минутына 80 рет. Анестезиядан 5 минуттан соң пульс жиілігі минутына 50 ретке дейін төмендеді. Брадикардияның физиологиялық маңызы:

- A) жүректің симпатикалық иннервациясының депрессиясы
- B) кезбе нервтің рефлекторлы стимуляциясы
- C) шамадан тыс премедикация
- D) аяқ- қолдар бұлшықетінің параличі
- E) циркуляция уақытының 100%- ға жоғарлауы

37. Белгілі бір анестезия түрін орындау кезінде дәрігер бір бел сегменттеріне лидокаин ерітіндісінің сынама дозасын енгізді. 3 минуттан соң аяқтардың және дененің төменгі бөлігінің терең анестезиясы басталды. Аяқ саусақтарының белсенді әрекеттері мүмкін болмады. Дамыған жағдай:

- A) спинальді блок
- B) перидуральді блок
- C) паравертебральді блок
- D) каудальді блок
- E) спинальді – эпидуральді блок

38. 4 жастағы балаға операциядан кейінгі кезеңде седация және ұзартылған ӨЖВ жүргізу қажет. Осындай жағдайда 48 сағаттан көп болуы жоспарланды. Төменде аталғандардың ішінен сіз таңдайтын препарат:

- A) пропофол
- B) мидозалам
- C) морфин



D) кетамин

E) дексмететомидин

39.1,5 жастағы балада абайсызда жұтып қойылған бөгде затты алып тастау жасалуда. Мазасыз, көп сөл бөлінуде. Премедикация үшін таңдаулы препарат:

A) мидозалам ректалды

B) мидозалам ауыз арқылы

C) мидозалам интраназальді

D) фентанил ауыз арқылы

E) кетамин ауыз арқылы

40.2 жастағы балаға (салмағы 13 кг) циркумцизия жасау жоспарланған. Жыныс мүшесінің дорсальді нервін блокадалау үшін қажетті анестетик және оның дозасы:

A) бупивакаин 0,25% 8 мл

B) лидокаин 1% 8 мл

C) лидокаин 1,5% адреналинмен 1:200,000 8 мл

D) бупивакаин 0,25% 15 мл

E) бупивакаин 0,125% 15 мл

41.Нәресте 3 айлық, салмағы 6 кг, шап жарығы бойынша операцияны каудальді блокпен өткізу жоспарланған. Каудальді кеңістікке енгізу үшін қажетті препараттың дұрыс есептелеген дозасын таңдаңыз:

A) 6 мл 0.25% ропивакаин адреналинмен

B) 1 мл 0.25% ропивакаин адреналинмен

C) 3 мл 0.25% ропивакаин адреналинмен

D) 3 мл 0.5% ропивакаин адреналинмен

E) 6 мл 0.5% ропивакаин адреналинмен

42.Науқаста бас – ми жарақаты, миішілік гематома бар, гематоманы алып тастау операциясы жоспарланды. Қаңқалық қорапты ашу кезінде ОЖВ режимін таңдаңыз:

A) аз гипервентиляция режимінде вентиляциялау

B) оң- нөлдік қысыммен вентиляциялау

C) оң қысыммен вентиляциялау

D) әдістеме маңызға ие емес

E) нормовентиляция режимінде вентиляциялау

43.Балаға ингаляциялық анестезия жүргізілуде. Ингаляциялық наркоздың хирургиялық сатысына тән белгі:

A) ырғақты тыныстың басталуы

B) кірпіктік рефлексстердің болмауы

C) қарашықтардың тарылуы

D) көз алмаларының фиксациясы және центрациясы

E) корнеальді рефлексстердің болмауы

44.Нәрестеге фентанилмен орталық анальгезия қолданумен анестезиологиялық басқару тағайындалған. Фентанилдің бастапқы дозасы:

A) 10 мкг/кг

B) 30 мкг/кг

C) 40 мкг/кг

D) 50 мкг/кг

E) 15 мкг/кг

45.Диафрагмальді жарық диагнозымен шала туылған нәресте операцияға дайындалуда.

Операцияның алдында дұрыстауды қажет ететін гипогликемияның критикалық деңгейі:

A) 2,2 ммоль/л

B) 1,4 ммоль/л

C) 3,0 ммоль/л

D) 4,0 ммоль/л

E) 3,5 ммоль/л



46. Жаңа туған нәресте анустың даму ақауына байланысты жалпы анестезиямен операция жасалған. Қанайналым жағдайы қанағаттанарлық, тынысы адекватты. Операциядан кейінгі 2-3 тәуліктегі нәрестенің оңтайлы энергетикалық қажеттілігін анықтаңыз:

- A) дене массасының тәуліктегі 90-100 ккал/кг
- B) дене массасының тәуліктегі 40-60 ккал/кг
- C) дене массасының тәуліктегі 120-140 ккал/кг
- D) дене массасының тәуліктегі 150-170 ккал/кг
- E) дене массасының тәуліктегі 180-200 ккал/кг

47. Науқас бала 3 жаста. Ерін және қатты таңдайдың толық бітіспеуі бойынша операциялық емдеу тағайындалған. Анамнезінен жиі бронхиттер. Интубация өте қиын болды: жіңішке интубациялық түтік дауыс байламдары арқылы әрең өтті. «Қиын» интубация болуының себебі:

- A) байлам астылық ісіну
- B) байламдардан төменде кеңірдектің ісінуі
- C) көмейдегі бөгде зат
- D) кеңірдек және бронхтардың спазмы
- E) кеңірдек – өңештік жыланкөз

48. 17 жастағы науқасқа жедел деструктивті аппендицита және таралған перитонит бойынша операция жасалған. Қосымша ауруы – опиаттармен наркомания. Операциядан кейінгі кезеңде абстинентті синдром дамыды. Сіздің келесі іс- әрекетіңіз:

- A) әр 4-6 сағат сайын промедол тағайындау
- B) налорфин тағайындау
- C) стадол тағайындау
- D) димедрол тағайындау
- E) детоксикация жүргізу

49. Асқазан қақпашығының стенозымен ауыратын балаға натрий оксибутиратын көктамырға енгізгеннен соң тырысулар дамыды, тырысуларды басу үшін көктамырға енгізу қажет:

- A) хлорлы калий ерітіндісі
- B) хлорлы натрия ерітіндісі
- C) хлорлы кальция ерітіндісі
- D) полиглюкин
- E) седуксен

50. Бауыр жеткіліксіздігімен ауыратын 15 жастағы науқас миорелаксация үшін полбсуксанды қолданумен эндотрахеальді аралас анестезия арқылы лапаротомды эхинококкоэктомия жасалды. Анестезиядан кейін ұзақ уақыт бойы өздігінен тыныс алу қалпына келмеді. Асқынудың ең ықтимал себебі болып табылады:

- A) қандағы холинэстеразаның төмен деңгейі
- B) қандағы холинэстеразаның жоғары деңгейі
- C) анемия
- D) қандағы билирубиннің жоғары концентрациясы
- E) ақуыз емес қалдық азоттың жоғары деңгейі

51. 13 жастағы науқасқа сол көздің катарактасына байланысты атаралгезия (реланиум+фентанил) жүргізілді. Операция кезінде көмекші желдетумен азайған тыныс алудың қысқа мерзімді депрессиясы болды. Операция соңында анестезиолог дәрігер науқасқа налорфин енгізді.

Препаратты енгізудің мақсаты:

- A) фентанилдің теріс әсерлерін жою және анестезияны ұзарту
- B) операциядан кейін фентанилдің анальгетикалық әсерін күшейту
- C) реланиумның кері әсерлерін жою
- D) реланиумның седативті әсерін күшейту
- E) фентанилден туындаған тыныс алу депрессиясын болдырмау

52. Жыныс безінің кистасы бойынша ми-жұлын анестезиясымен операция жасалған 14 жастағы науқаста операциялық кезеңнен кейінгі 2 –ші күні қатты бас ауруы, бас айналу, жүрек айну, құсу түрінде жағдайының нашарлауы байқалды. АҚ - 100/60 мм с.б.б., ТАЖ- 100 рет/мин.



Операциядан кейінгі кезеңдегі ең ықтимал асқыну:

- A) пункциядан кейінгі бас ауруы
- B) операция орнында лигатураның әлсіреуіне байланысты геморрагиялық шок дамуы, ішкі қан ағу
- C) құсу салдарынан гипоосмолярлық дегидратация
- D) гиповолемиямен асқынған, құсу аясында қаңқа ішілік қысымның төмендеуімен ерте жабыспалық ішек өтімсіздігі
- E) құсу кезінде іш қуысының қысымының жоғарылауы салдарынан қаңқа ішілік қысымның жоғарылауы

53. Варикоцелеге байланысты лидокаиннің 2% ерітіндісімен жалпы 3,5 мг/кг дозада жергілікті инфильтрациялық анестезиямен жүргізілген операция соңында (басталғаннан 30 минуттан кейін) науқастың құлағында шу, көрудің бұзылуы, аузында металл дәмі, ауыздың айналасында шаншу пайда болды. Бұл көріністердің ықтимал себебі болып табылады:

- A) жоғары дозаның салдарынан лидокаиннің токсикалық әсері
- B) вагосимпатикалық импульсацияның күшеюі және тамырлы тонустың дезорганизациясы түріндегі шәует бауы жағынан рефлекторлық реакция
- C) бет аймағында парестезия мен ми қан айналымының бұзылуын туындатқан лидокаинмен жеткіліксіз анальгезия
- D) лидокаин метаболизмі кезінде пайда болатын О-толуидин әсерінен гемоглобиннің тотығуы салдарынан метгемоглобиннің түзілуі
- E) лидокаинге анафилактоидты реакция

54.15 жастағы науқас травматология бөлімшесіне келді. Иық буынының дислокациясы диагнозы қойылды. Көктамыр ішілік анестезиямен (пропофол+промедол) сүйектің репозициясын кезінде науқастың тыныс алуы тоқтады. Сіздің іс- әрекетіңіз:

- A) маскамен вентиляцияны бастау
- B) кордиаминді көктамыр ішіне енгізу
- C) көктамыр ішіне кофеин енгізу
- D) «ауызбен – ауызға» әдісімен вентиляцияны бастау
- E) спонтанды тыныс алу қалпына келуіне дейін күту

55. Анестезияның белгілі бір түрін орындауда дәрігер бупивакаин ерітіндісінің сынама дозасын бел сегменттерінің біріне енгізді. 3 минуттан кейін аяқтардың және дененің төменгі бөлігіндегі кең аймақтың ауырсыздануы пайда болды. Аяқ бармақтарымен белсенді қозғалыстар мүмкін емес. Науқасқа ... анестезия жүргізілді.

- A) жұлындық
- B) эпидуральді
- C) паравертебральді
- D) каудальді
- E) жамбастық

56. Лапароскопиялық операцияларда іш қуысына 30 мм с.б.б. жоғары газ енгізілгенде ең жиі кездесетін асқыну болып табылады:

- A) газды эмболия
- B) гипоксия
- C) пневмомедиастинум
- D) гипотония
- E) гипотермия

57. 14 жастағы науқас қабылдау бөліміне іштің бүкіл аймағындағы ауырсынуға, әлсіздікке, асқазан құрамымен құсуға, 38,0 С дейін гипертермияға, бір апта бойы нәжістің шықпауына шағымданып түсті. Перитонит диагнозы қойылды. №78 бұйрыққа сәйкес жалпы анестезияны өткізуде анестезия қаупі бағаланады:

- A) Рябов бойынша
- B) SAPS
- C) APACHE



D) Гологорский бойынша

E) SOFA

58. Іштің кен операцияларының операциядан кейінгі кезеңінде өкпе жеткіліксіздігінің ең жиі себебі болып табылады:

A) асқазан құрамымен аспирация

B) бронхоспазм

C) ателектаз

D) пневмоторакс

E) өкпе ісінуі

59. Магистральді тамырлардың зақымдануынсыз екі сан сүйектерінің сынығымен науқас операция бөліміне шок жағдайында жеткізілді. АҚ – 60/40 мм с.б.б. ТАЖ - 28-30 рет/мин., осы жағдайда шұғыл түрде бастау мақсатты болып табылады:

A) инфузиялық терапия, анальгезия жасау, АҚ-ның тұрақтылығын қамтамасыз ету, кейін анестезия және операция жүргізуді бастау

B) инфузиялық терапияны бір уақытта наркозға енгізумен

C) науқасты интубациялау және инфузиялық терапия жүргізуді бастау

D) қуықтың катетеризациясы

E) скелетті тартып созу

60. Жарақаттық шокта жалпы ауырсыздандыруға заттарды таңдағанда бірінші кезекте олардың ... әсері есепке алынады.

A) гемодинамикаға

B) тынысқа

C) эндокринді жүйеге

D) орталық жүйке жүйесіне

E) қан үю жүйесіне

61. Науқаста операциядан кейінгі кезеңде ателектаз себебінен гипоксемия дамыды. Операциядан кейінгі кезеңде ателектаз дамуының механизмі:

A) гиповентиляция

B) диффузияның жеткіліксіздігі

C) V/Q-сәйкессіздігі

D) оңнан солға шунт

E) гипоксиялық өкпелік вазоконстрикция

62. Аритмиямен ауыратын ер адам адреналинмен инотропты қолдауды қажет ететін жоспарланған кардиохирургиялық операцияға барады. Адреналиннің аритмогендік әсеріне миокардтың сезімталдығының жоғарылауына байланысты қолданбаған жөн:

A) галотан

B) десфлуран

C) энфлуран

D) изофлуран

E) севофлуран

63. Кеңірдекті декануляциялағаннан кейін 2-ші күні омыртқалы жұлын жарақаты бар науқаста 15 минуттан кейін инспираторлық еңтігу белгілері, ТАЖ - 26-28 рет/мин, тыныс алу жеткіліксіздігінің жоғарылауы—PaO₂ 60 мм с.б.б. дейін төмендеуі байқалады, SpO₂-85-87%, PaCO₂ 2-34 мм с.б.б. Аускультация кезінде - тыныс алу екі жақтан өткізіледі, өткізгіштік сипаттағы сырылдар бар. Тыныс алу жеткіліксіздігінің себебі:

A) кеңірдектің грануляциясы

B) төменгі бөлікті екі жақты пневмония

C) ларингоспазм

D) бронхоспазм

E) бөгде денемен механикалық асфиксия

64. Фенилкетонуриямен ауыратын 4 жастағы бала жедел аппендицитпен ауруханаға түскен. Премедикация:



- A) тек қана атропин сульфат
 B) үлкен дозадағы наркотикалық анальгетиктер
 C) тек қана барбитураттар
 D) тек қана бензодиазепин қатарындағы препарат (седуксен)
 E) скополамин, наркотикалық анальгетик және барбитураттар
65. Даун ауруы бар бала балтыр сүйектерінің сынығына операция жасау үшін госпитализацияланды. Операциядан алдыңғы дайындықта қажет:
- A) мойынның қолғалысын зерттеу (ауру тарихына жазу)
 B) атропин сульфатты қолданбау
 C) наркотикалық анальгетиктерді қолданбау
 D) құрысуға қарсы терапияны тоқтату
 E) тиімді седация жасау
66. 6 жастағы бала көздің жарақатымен ауруханаға түсті. 2 сағат бұрын тамақтанған. Шұғыл операция жасау үшін кеңірдек интубациясын орындау қажет:
- A) алдын ала деполяризацияламайтын миорелаксант енгізіп, сукцинилхолин енгізгеннен соң
 B) бала толық есін білгенде, жергілікті анестезиямен
 C) зонд арқылы асқазанды жуғаннан соң
 D) 100 мг сукцинилхолин (дитилин) енгізгеннен соң
 E) миорелаксантсыз фторотанмен терең наркозбен
67. Бала ауыр тыныс жеткіліксіздігімен госпитализация жасалған. Жедел екі жақты пневмония диагнозы қойылған. Артериальді қан газдарының талдауы: P_{O_2} - 52 мм с.б.б., P_{CO_2} - 66 мм с.б.б. Бірінші кезекте жасау қажет:
- A) эндотрахеальді интубация және ӨЖВ
 B) оксигенотерапия және бақылау
 C) бронх кеңейтетін заттарды қолдану
 D) кең спектрлі антибиотиктерді енгізу
 E) ӨЖВ- МККА
68. 1,5 жастағы баланың құрсақ қуысын ағзаларына жасалатын ұзақ операция барысында организмнің температуралық статусындағы өзгерістерді уақытылы анықтауда ... өлшеумен шектелуге болады.
- A) орталық және перифериялық температураның градиентін
 B) қолтық астындағы температураны
 C) аяқтың үлкен бармағындағы температураны
 D) өңештегі температураны
 E) операция бөлмесіндегі және бала терісіндегі температураны
69. Балалардағы жедел бүйрек жеткіліксіздігінің олигуриялық кезеңінде инфузиялық терапияда қолданылатын жетекші ерітінді болып табылады:
- A) глюкоза
 B) плазма
 C) альбумин
 D) реополиглокин
 E) қан
70. Жаңа туған нәрестеде - гематокрит, қандағы және зәрдегі натрий концентрациясы жоғарлаған, диурез төмендеген. Бұл .. дамығанын көрсетеді.
- A) гипертониялық дегидратация
 B) гипотониялық гипергидратация
 C) гипотониялық дегидратация
 D) гипертониялық гипергидратация
 E) изотониялық дегидратация
71. Жедел медициналық көмек бригадасы кома жағдайындағы 3 жастағы баланы ауруханаға алып келді. Реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінің кезекші дәрігері шұғыл көмекті және емдік- диагностикалық зерттеулерді бастады. Кома жағдайындағы, анамнезі жоқ науқасқа



алғашқы кезекте қажет:

- A) адекватты тыныспен қамтамасыз ету
- B) АҚ өлшеу
- C) глюкоза ерітіндісін енгізу және налоксон
- D) естің дәрежесін бағалау
- E) оның тұлғасын анықтау

72.Токсикология бөлімшесіне ауыр экзотоксикалық шок жағдайындағы бала түсті. Ол абайсызда токсикалық затты ішіп қойған. Пульсоксиметриялық мониторинг көрсеткіштері бойынша АҚ қалыптыдан 20-30 %- ке, перифериялық қанайналым бұзылған, пульс жиілеген. Қанайналым дұрыстығын көбірек сипаттайтын көрсеткіш:

- A) көлемдік қан ағымы
- B) қан қысымы
- C) қан ағымына қарсылық
- D) үш көрсеткіштің қосарлануы
- E) қанның оксигенация дәрежесі

73.Науқаста альвеолярлы-капиллярлы мембрана арқылы газдар диффузиясының бұзылысы бар. Газдарды трахеобронхиальді ағаш арқылы альвеолаға дейін тасымалдау бұзылмаған.Гипоксия түрі:

- A) гипоксиялық
- B) анемиялық
- C) циркуляторлы
- D) гистотоксикалық
- E) гипоксия жоқ

74.Науқасты ӨЖВ- на ауыстыру қажеттілігі болған жағдайда артериальді қандағы рО₂ және рСО₂ көрсеткіштері үлкен маңызға ие. Осы газдардың кернеулік саны орнатылған, бұл ӨЖВ- ға ауыстырудағы оң критерий болып табылады. Газдардың кернеулігі құрайды:

- A) 60 мм с.б.б.
- B) 30 мм с.б.б.
- C) 40 мм с.б.б.
- D) 50 мм с.б.б.
- E) 70 мм с.б.б.

75.Бас миының жарақаттық зақымданулары бойынша жасалатын операцияларда жүргізілуі көбірек қажет ӨЖВ режимі:

- A) пассивті тыныс шығарумен гипервентиляция режимінде
- B) активті тыныс шығарумен гипервентиляция режимінде
- C) нормовентиляция режимінде
- D) гиповентиляция режимінде
- E) тыныс шығару соңында оң қысымды режимінде

76.Дәрігер азот тотығы бар баллонның салмағын өлшеп, 2 килограмм сұйық азот тотығы барлығын анықтады. Азот тотығының осы мөлшері қанша уақытқа жететіндігін анықтаңыз, егерде оның жұмсалуды 4 л/мин болса:

- A) 4 - 5 сағатқа
- B) 10 минутқа
- C) 1 сағатқа
- D) 2 сағатқа
- E) 10 сағаттан көп уақытқа

77.Бір- бірімен тығыз байланыстағы үш фактор организмнің гемодинамика жағдайын анықтайды:

- A) айналымдағы қан көлемі, жүрек лақтырысы және перифериялық тамырлық қарсылық
- B) көкірекаралықтың сору функциясы, қанның реологиялық жағдайы және жүректің систолалық көлемі
- C) жүректің жиырылу жиілігі, жүрекке венозды қайтарым және жүректің систолалық көлемі
- D) орталық венозды қысым, айналымдағы қан көлемі және жүрекке венозды қайтарым



- Е) қан кету жылдамдығы және гиповолемия ұзақтығы
78. Организмдегі гиповолемияға жалпы және гемодинамикаға бөліктік әсер етуін анықтайтын факторлар:
- А) АҚК дефицит көлемі, қан кету жылдамдығы және гиповолемия ұзақтығы
- В) АҚК дефицит көлемі, қан кету сипаты (артериальді, паренхиматозды, венозды) және гиповолемия ұзақтығы
- С) АҚК азаю себебі (қан кету, секвестрация), АҚК азаю жылдамдығы, гиповолемия ұзақтығы
- Д) АҚК компоненттері арақатынасының өзгерісі, қан кету жылдамдығы және гиповолемия ұзақтығы
- Е) жүректің жиырылу жиілігі, жүрекке венозды қайтарым және жүректің систолалық көлемі
79. Трахеобронхиальді ағашта газ ағымына қарсылық, әсіресе тыныс алу кезінде, ересектерге қарағанда нәрестелерде жоғары болатыны белгілі. Осы айырмашылықтың айқындылық дәрежесі:
- А) 20-30 есе
- В) 2-3 есе
- С) 5-10 есе
- Д) шамамен 50%
- Е) 30 еседен жоғары
80. Туылғаннан кейін нәрестенің ҚСЖ зерттегенде келесі мәліметтер анықталды: $pH = 7,28$, $BE = -11$ ммоль/л, $pCO_2 = 31$ мм с.б.б. Жаңа туған нәрестеге қатысты ерекшеліктерді есепке ала отырып ҚСЖ нәтижелерін сипаттаңыз:
- А) ҚСЖ әдетте нәрестелерде анықталатын нәтижелерге сәйкес
- В) айқын тыныстық ацидозға ауытқу бар
- С) метаболизмдік ацидозбен тыныстық алкалоз қосарланған
- Д) айқын метаболизмдік ацидозға ауытқу бар
- Е) нәрестелер үшін ҚСЖ нәтижелері қалыпты
81. Нәресте асфиксиямен туылған. Зат алмасу бұзылысымен күресі мақсатында көрсетілген инфузиялық зат:
- А) параллель инсулин қолданумен глюкозаның гипертониялық ерітіндісі
- В) реополиглюкин
- С) полиглюкин
- Д) маннитол ерітіндісі
- Е) физиологиялық ерітінді
82. Поликлиникада 5 жастағы балаға диагностикалық дуоденальді зондтау жүргізу кезінде жүректің рефлиторлы тоқтауы болды. Жүрек - өкпелік реанимация жалғасуда. ЭКГ тіркегенде фибрилляция анықталды. Жүргізу қажет:
- А) дефибрилляция
- В) жүрекке тікелей массаж жасау
- С) жүрекке жабық массажды жалғастыру
- Д) жүрек гликозидтерін енгізу
- Е) науқасты интенсивті терапия бөліміне ауыстыру
83. 10 жастағы балада жоғары тыныс жолдарын диагностикалық зерттеу кезінде жүректің рефлиторлы тоқтауы болды. Жүрек - өкпе реанимациясы жүргізілді. Жүрек қызметі қалпына келтірілді. Есі, өздігінен тыныс алу және қанайналымы қалпына келді. Балаға қажет:
- А) реанимация бөлімшесіне госпитализациялау
- В) үйіне жіберу
- С) соматикалық бөлімшеге госпитализациялау
- Д) поликлиникада қалдыру
- Е) консультантты шақыру
84. Ауруханаға ауыр дәрежедегі асфиксия және ОЖЖ перинатальді патологиясымен мерзімінде туылған нәресте түсті. Нәрестеде жедел тыныс жеткіліксіздігі дамыған – ауыр дәрежедегі респираторлы дистресс-синдром, ӨЖВ- на ауыстырған. Бастыпқы тыныс жиілігі ретінде есептелетін тыныс алу жиілігі:



- A) 30-40 рет/мин
- B) 15-25 рет/мин
- C) 40-60 рет/мин
- D) 60-70 рет/мин
- E) 70-80 рет/мин

85. Нәрестеде мекониймен аспирация синдромы бар. Жедел тыныс жеткіліксіздігі айқын, өкпенің аппаратпен вентиляциясына ауыстырылған. ӨЖВ- да мына шындық қысымда пневмоторакс даму қаупі бар:

- A) әрқайсы шындық қысымда
- B) 25- 30 см су б.б.
- C) 40 см артық су б.б.
- D) 40-60 см су б.б.
- E) 70 см артық су б.б.

86. Науқасқа гипоксия аясында гексенал ерітіндісі тамыр ішіне енгізілді, бұл кенет тыныстың тежелуін шақырды. Сіздің іс- әрекетіңіз:

- A) басқарылатын немесе қосымша тынысқа кірісу
- B) шұғыл бемерид енгізу
- C) прозерин енгізу
- D) цититон енгізу
- E) маска арқылы оттегі беру

87. Фосфорорганикалық заттармен жедел уланған бала жеткізілді. Токсикологиялық анамнез және патологияның клиникасы қойылған диагноз дұрыстығын растайды. Кезекші дәрігер терапияның құрамында антидотпен емдеуді тағайындады. Фосфорорганикалық заттармен уланғанда антидот болып табылатын препарат:

- A) атропин
- B) промедол
- C) кордиамин
- D) гепарин
- E) прозерин

88. Бала жол – транспорт апатынан кейін ауыр жағдайда ауруханаға жеткізілді. Жарақаттық шоктың клиникасы айқын. Реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінің дәрігері емдік шаралар және зерттеулер кешенін тағайындады. Ауыр жарақаттанған баланың жағдайын бағалауда көбірек ақпаратты болып табылатын зерттеу көлемі:

- A) ОВК, сағаттық диурездің өзгеруі, теріс түсін және температурасын бағалау
- B) АҚ, лейкоцитоздың, қалдық азоттың өзгеруі
- C) жамбас сүйектерінің рентгенограммасы, ҚСЖ, плазмадағы электролиттерді анықтау,
- D) науқастың салмағын өлшеу, дене температурасын өлшеу, ЭТЖ анықтау
- E) кеуде қуысының рентгенограммасы, іштің пальпациясы, лейкоцитозды анықтау

89. Балада жөтел ұстамасынан кейін кеуде қуысында кенет ауырсыну, тыныстың қиындауы, еңтігу пайда болды. Тыныс шулары оң жақта естілмейді, перкуторлы - жоғары тимпаникалық дыбыс.

Рентгенограммада – оң жақта пневмоторакс. Науқасқа қажет:

- A) плевра қуысын пункциялау немесе дренаждау
- B) 100% O₂ оң ауыспалы қысыммен тыныс
- C) трахеостомия
- D) кеңірдек интубациясы
- E) коникотомия

90. Нәресте 34 апта мерзімінде шала туылған, көрсеткіштер бойынша 4 күн бойы ӨЖВ жүргізілген, кейінгі 3 аптада оттегі инсуффляциясы қажет болған, қанның газ құрамының талдауында компенсацияланбаған респираторлы ацидоз анықталған. Бұл дамуымен байланысты:

- A) бронхоөкпелік дисплазияның
- B) бронхоэктазды аурудың
- C) ӨАТЭ



D) пневмонияның

E) трахеомалацияның

91. Балалардағы тұрақты гипертермияның аясында дамыған фебрильді құрысулар нәтижесі болып табылады:

A) бас миының ісінуінің

B) нерв талшықтарының демиелинизациясының

C) дегидратацияның

D) нейро – бұлшықеттік өткізгіштік жетілмегенінің

E) қан ақуыздары денатурациясының

92.4 жастағы бала асығып тамақтану кезінде сөйлескен. Кенеттен өзін нашар сезінген: қатты ұстамалы жөтел, тыныстың қиындауы пайда болған. Объективті: бет және мойын терісінің цианозы, тахикардия, науқас қозулы, мазасыз. АҚ - 110/70 мм с.б.б. Болуы ықтимал диагноз:

A) Тыныс жолдарында тамақтың аспирациясы (тыныс жолдарындағы бөгде зат)

B) Жедел ларингит

C) Бронхиолоспазм

D) Жұтқыншақ артындағы абсцесс

E) Эпилептикалық құрысу

93. Балада жөтел ұстамасынан кейін кеуде қуысында айқын ауырсыну, тыныстың қиындауы, еңтігу пайда болды. Оң жақта тыныс шулары естілмейді, перкуторлы - жоғары тимпаникалық дыбыс.

Диагноз:

A) спонтанды пневмоторакс

B) бөгде дене

C) крупозды пневмония

D) плеврит

E) өкпе ателактазы

94. Көктамыр ішілік анестезия жүргізу кезінде науқаста қозғалыстың қозу, АҚ жоғарлауы, бұлшықеттің қатаюы анықталды. Наркоздан кейін науқаста мазасыздық, делирий және галлюцинация байқалды. Анестезияның тереңдігі жеткілікті болды, бұл белгілер ... әсеріне тән.

A) кетаминнің

B) диприванның

C) пропафолдың

D) натрий оксибутиратының

E) натрий тиопенталының

95. Науқас (М., 15 ж, 50 кг) полижарақатпен түсті. Дененің жабық жарақаты (іш қуысына қан кету тоқтатылды, жамбас сүйектерінің сынықтары турникетпен бекітілген). Артериялық қандағы ҚСЖ талдауында рН-7,0 дейінгі критикалық ацидоз анықталды. РаСО-240 мм с.б.б., лактат 15ммоль/л, АВ 10ммоль/л, РаО 290 мм с.б.б., FiO 24%. Vd/VT, 7% деңгейін есепке ала отырып ацидозды респираторлық буферлеу үшін мақсатты капнометриялық көрсеткіштер болуы мүмкін:

A) 32-35 мм с.б.б.

B) 21-23 мм с.б.б.

C) 43-45 мм с.б.б.

D) 14-16 мм с.б.б.

E) 28-30 мм с.б.б.

96. 17 жастағы науқас ішек өтімсіздігіне байланысты операцияға дайындалуда. Ауру басталғаннан кейін 24 сағаттан кейін жеткізілген. Операциялық араласудың басталу мерзімі:

A) алдын ала гидроионды тепе- теңдік және ҚСЖ бұзылыстарын коррекциялаудан кейін

B) шұғыл түрде

C) плазма құйғаннан 2 сағаттан соң

D) коллоидтар құйғаннан кейін

E) зертханалы мәліметтер шыққаннан соң

97. Анестезиолог дәрігер науқасқа 0,05% 3,0 мл прозерин енгізу арқылы декураризация жүргізді, осыдан кейін науқаста брадикардия пайда болды (пульс минутына 43 рет), қою және қоймалжың



қақырық бар. Науқастағы осы асқынуды басу үшін енгізу қажет:

- A) атропин
- B) эфедрин
- C) листенон
- D) мидазолам
- E) гексенал

98. Пневмоторокспен ауыратын науқасты ұзақ тасымалдау кезінде оның жағдайы күрт нашарлай бастады - жүрек-қан тамырлық жеткіліксіздіктің белгілері пайда болды, жұтытуда ауырсыну анықталды. Дауысы қарлыққан, көкірекаралық ағзалар ығыспаған. Кеуде қуысының патологияға карама- қарсы бөлігінде тыныс жақсы естіледі. Болуы мүмкін асқину:

- A) эндоторакальді эмфизема
- B) медиастинальді флегмона
- C) мойынның флегмонасы
- D) кернеулі пневмоторакс
- E) спонтанды пневмоторакс

99. Науқас 16 жаста, ауруханаға өте ауыр шок жағдайында жеткізілген. Қабырғалардың және екі аяқтың көптеген сынықтары бар. Тыныс жеткіліксіздігінің белгілері бар. АҚ - 80/60 мм с.б.б. ӨЖВ- на ауыстырылғаннан кейін науқастың жағдайы күрт нашарлады – тахикардия дамыды, теріастылық эмфизема пайда болды, Науқас жағдайы нашарлауының себебі:

- A) кернеулік пневмоторакс
- B) ӨАТЭ
- C) жедел миокард инфаркты
- D) бүйректердің жарақаттық зақымдануы
- E) жарақаттық шок

100. 17 жастағы науқас ессіз, тітіркенулерге жауапсыз, қарашықтары тарылған және тыныс депрессиясымен терең кома жағдайында жеткізілді, коматозды жағдайдың себебі болуы мүмкін:

- A) героинмен улану
- B) уксуспен улану
- C) атропинді ішке қабылдау
- D) гипоксиялық милық кома
- E) тағаммен улану

1. 16 жастағы науқас қабылдау бөліміне тежелген, дезориентация жағдайында жеткізілген, қарашықтары қалыпты, тежелген жағдайдың мүмкін болатын себебі:

- A) алкогольмен улану
- B) фосфорорганикалық заттармен улану
- C) гипоксиялық милық кома
- D) героинмен улану
- E) тағаммен улану

2. Эритроцитарлы масса және жаңа тоңазытылған плазмамен массивті трансфузиядан соң науқаста айқын метаболизмдік алкалоз дамыды, осы жағдай дамуының себебі болып табылады:

- A) цитратты интоксикация
- B) құйылған ескі қан
- C) 2,3 ДФГ жеткіліксіздігі
- D) трансфузиядан кейінгі гемолиз
- E) индивидуальді сәйкессіздік

3. Науқасқа паренхиматозды мүшелердің және тоқ ішектің жыртылуы бойынша операция кезінде 2 доза эритроцитарлы массамен трансфузия жүргізілді, одан кейін SpO2 99%-дан 60%-ға дейін төмендеген, зәрдің түсі қоңыр- қызыл, бел аймағында белдемелі сипаттағы ауырсыну пайда болды. Себебі болуы мүмкін:

- A) трансфузиядан кейінгі гемолиз
- B) өкпенің диффузиялық қабілетінің жақсаруы
- C) бастапқы 2,3 ДФГ жеткіліксіздігі



- D) гиперкалиемия
E) қанның оттегілік сыйымдылығының жоғарлауы
- 4.13 жастағы науқаста биіктіктен құлағаннан кейін қабырғалардың көптеген сынуы, жедел тыныс жетіспеушілігі бар. Кеңірдектің интубациясымен ӨЖВ-ға ауысқаннан кейін цианоздың көбеюі, АҚ төмендеуі анықталды, ең ықтимал себебі болып табылады:
- A) клапанды пневмоторакс
B) кеңірдектің дұрыс емес интубациясы
C) кеуде қолқасының жыртылуы
D) асқазан құрамымен аспирация
E) өкпенің ауыр соғылуы
- 5.17 жастағы науқаста дефибрилляцияның үш разрядынан, кеңірдек интубациясынан, к/і 1 мг адреналин енгізгеннен кейін қарыншалардың фибрилляцияны жалғасуда, сіздің ары қарай әрекетіңіз енгізуден тұрады:
- A) қордарон 5 мг/кг к/і
B) атропин 0,02 мг/кг к/і
C) новокаинамид 15 мг/кг
D) магнезия 0,5 г ерітіп, к/і
E) верапамил 0,1 мг/кг
6. Кіші жамбас ағзаларында лапараскопиялық операция жүргізу кезінде науқаста кенеттен гипотония, гипоксия пайда болды және ЕТСO2 азайды, сіздің болжам диагнозыңыз:
- A) өкпе артериясының газды эмболиясы
B) ауырсынулы шок
C) көкірекаралықтың эмфиземасы
D) өкпе артериясының тромбоэмболиясы
E) іш қуысындағы газбен диафрагманың қысылуы
7. Қабылдау бөліміне 17 жастағы науқас көптеген құрсақ қуысының тесілген-кесілген жаракатымен жеткізілді, санасы шатасқан, тері жамылғысы бозарған, тынысы беткей, тахикардия гипотониямен, ТАЖ-минутына 24 ретке дейінгі тахипноз, SaO2 85%. Клиникалық қан талдауының нәтижелері бойынша анықталды: эр. $2.8 \times 10^{12}/л$, Hb- 70г/л, Ht 25%, тромбоциттер- $140 \times 10^9/л$, лейкоциттер $10 \times 10^9/л$; тромбин индексі- 72%, фибриноген- 5,2 г/л, В фибриноген он (+++), Сухарев бойынша қан ұюы 5 мин. Науқаста ... шок дамыған.
- A) геморрагиялық
B) жаракаттық
C) гиповолемиялық
D) кардиогендік
E) плевропульмональді
8. Атропин сульфатының орташа дозасы кішкентай балалардың тыныс функциясына былай әсер етеді:
- A) 5-10% төмендетеді
B) 5-10% жоғарлатады
C) 15-20% жоғарлатады
D) әсер етпейді
E) 15-20% төмендетеді
9. Наркоз кезінде баладағы сағаттық диурез ... аз болмауы қажет.
- A) 1 мл/кг/сағ.
B) 2 мл/кг/сағ.
C) 0,5 мл/кг/сағ.
D) 3 мл/кг/сағ.
E) 5 мл/кг/сағ.
10. Эксикоз және гипокалиемиясы бар балаға инфузиялық терапияда парентеральді калийді енгізу қажет:
- A) 5 ммоль/кг



- B) 3 ммоль/кг
- C) 4 ммоль/кг
- D) 6 ммоль/кг
- E) 10 ммоль/кг

11. Трансфузияның бірнеше дозаларынан соң науқаста мазасыздық, тыныстың қиындауы, терінің бозғылттығы, пульстің жиілеуі және аритмиясы, тырысулар, АҚ-ның төмендеуі пайда болды, себебі болуы мүмкін:

- A) гиперкалиемия
- B) ӨАТЭ
- C) анафилактикалық шок
- D) жедел миокард инфаркты
- E) цитраттық шок

12. Эритроцитарлы масса трансфузиясын жүргізгеннен кейін ЭКГ-да QRS комплекстерінің кеңеюі, биіктігі жоғары, үшкірленген Т тісшелері, сол қарыншалық экстрасистолалар тіркелді, себебі болуы мүмкін:

- A) гиперкалиемия
- B) ӨАТЭ
- C) анафилактикалық шок
- D) жедел миокард инфаркты
- E) гиперкальциемия

13. Автокөлік апатынан жарты сағаттан соң, қан кету белгілері жоқ науқас қабылдау бөліміне жеткізілді. Науқастың жағдайы ауыр, бозарған. АҚ 80/20 мм с.б.б. 12 сағат ішінде науқас 150 мл зәр бөлді. Бұл жағдайда жедел бүйрек жеткіліксіздігі негізделген:

- A) жүйелік артериялық қысымның төмендеуі
- B) бүйрек-тас ауруы
- C) инфекциялық-токсикалық шок
- D) жедел нефрит
- E) дегидратация

14. Операция кезінде немесе одан кейін бүйрекүсті безі қыртыстық жеткіліксіздігінің дамуын көрсететін ең маңызды белгісі болып табылады:

- A) тұрақты гипотония және тахикардия
- B) тұрақты брадикардия және нормотония
- C) тұрақты гипертензия және брадикардия
- D) тұрақты тахикардия және гипертензия
- E) тұрақты енгізу

15. Анестезиолог омыртқа аралық кеңістікке ине енгізді. Содан кейін иненің бойымен жеңіл, сәл мөлдір сұйықтық пайда болды. Дәрігер ине арқылы 2,5 мл жергілікті анестетик енгізді. Дәрігердің әрекетін сипаттаңыз:

- A) жұлын анестезиясын орындау
- B) Вишневский бойынша жергілікті анестезия жүргізу
- C) жалпы анестезия жүргізу
- D) эпидуральды анестезияны орындау
- E) өткізгіштік анестезияны жүргізу

16. 14 жастағы науқас жамбас сүйегінің ашық сынуы, көп қан кету, АҚ 85/40 мм с.б.б. дейін төмендеуімен қабылдау бөліміне түсті. Сүйек бөлшектерін бекіту кезінде анестезия мақсатында травматолог эпидуральды анестезияны орындауды талап етеді. Ең дұрыс тұжырымды таңдаңыз:

- A) қан кету және гипотензия жағдайын ескере отырып қарсы көрсетілген
- B) сыну аймағын ескере отырып көрсетілген
- C) ауырсынуды басудың ұзақ кезеңін ескере отырып көрсетілген
- D) әлсіз анестезияны ескеріп көрсетілмейді
- E) травматологтың ұсыныстарын ескере отырып көрсетілген



17. Қабылдау бөліміне пышақпен жарақат алған, геморрагиялық шокпен науқас түсті. Анестезия тактикасына қатысты ең дұрыс тұжырымды таңдаңыз:

- A) анестезия компоненттеріне кетаминді қосу
- B) аймақтық анестезия
- C) пропофолмен гипноздық компонентті сақтау
- D) барбитураттармен гипноздық компонентті сақтау
- E) ингаляциялық анестезия

18. Бұл анестетикті 4 мг/кг/сағ асатын дозада инетнсивті терапия бөлімшелерінде тыныштандыру үшін ұзақ уақыт қолданғаннан кейін рабдомиолиз - қаңқа бұлшықеттерінің жедел некрозынан сақ болу керек:

- A) пропофол
- B) кетамин
- C) тиопентал
- D) ГАМК
- E) диазепам

19. Науқаста І дәрежелі АВ блокада, ЖЖЖ минутына 56 рет. Бұл жағдайда ұсынылатын анестетик болып табылады:

- A) пропофол
- B) кетамин
- C) тиопентал
- D) диазепам
- E) мидазолам

20. Бірмезгілдеамнезияны, седативтіжәнеұйықтататынкомпоненттерді, сондай-ақайқыаналгезиянытудыратынанестетикалықпрепарат:

- A) кетамин
- B) тиопентал
- C) диазепам
- D) пропофол
- E) мидазолам

21. Оң жақ негізгі бронхтың эндобронхиалды интубациясы және екі өкпенің вентиляциясы кезінде өкпенің диагностикалық аускультациясынан кейін оң жақ өкпе ұшында тыныс шуларының жоқтығы анықталды. Оң жақ өкпені адекватты желдету үшін анестезиологтың ең дұрыс тактикасын таңдаңыз:

- A) тыныс шулары пайда болғанша түтікті кері тарту
- B) операцияны бастау
- C) дем алу кезінде оттегінің фракциялық концентрациясын арттыру
- D) тыныс көлемін 2 есе ұлғайту
- E) РЕЕР орнату

22. Екі балтыр сүйегінің ашық сынуы және травматикалық шок кезіндегі хирургиялық операция үшін төмендегілердің ішінен ең қолайлы анестезия әдісін таңдаңыз:

- A) Көктамыршілік анестезия
- B) Жұлын анестезиясы
- C) Эпидуральды анестезия
- D) Ингаляциялық анестезия
- E) Жергілікті анестезия

23. Қатерлі гипертермияның және операциядан кейінгі жүрек айнуы мен құсудың даму қаупін азайту және ояту уақытын азайту үшін анестезияны мына анестетикпен қолдау қажет:

- A) Пропофол
- B) Севофлюран
- C) Галотан
- D) Азотоксиді
- E) Натрийоксибутираты

24. Жоғарғы тыныс жолдарының анатомиясы қалыпты науқас шұғыл көрсеткіштер бойынша операцияға алынды. Науқас қабылдаудан 40 минут бұрын тамақтанғаны белгілі. Сіз жылдам индукцияны (rapid sequence induction- RSI) және интубация орындауыңыз керек. Әрекеттеріңіздің дұрыс ретін көрсетіңіз:

- A) Преоксигенация; Селлик әдісі; пропофолмен индукция; рокуроний енгізу; эндотрахеальды интубация
- B) Преоксигенация; есін білгендегі эндоскопиялық ларингоскопия; эндотрахеальды интубация
- C) Преоксигенация; Селлик әдісі; пропофолмен индукция; маскамен вентиляция; сукцинилхолин; эндотрахеальды интубация
- D) Преоксигенация; пропофолмен индукция; сукцинилхолин; эндотрахеальды интубация
- E) Преоксигенация; севофлуранмен ингаляциялық индукция; сукцинилхолин; эндотрахеальды интубация

25. Науқасты жоспарлы операция алдындағы тексеруде қиын интубация ықтималдығын бағалау үшін анестезиолог Маллампаги шкаласы бойынша 1 дәрежені және 7,5 см тироментальді кашықтықты анықтады. Кеңірдек интубациясының қиын болу қаупін бағалаңыз:

- A) төмен
- B) орташа
- C) орташа ауыр
- D) жоғары
- E) өте жоғары

26. Науқас жалпы анестезиядан ояту кезінде триггері өшірілген CMV режимінде (өздігінен тыныс алуды қолдаусыз көлем бойынша механикалық желдету) желдетіледі. Науқас санасы қалпына келмей өздігінен дем ала бастады және аппаратпен «десинхронизация» басталды. Бұл жағдайда дәрігердің дұрыс әрекеті:

- A) Желдетуді өздігінен тыныс алуды қолдау режиміне ауыстыру
- B) Науқасқа сана қалпына келгенше релаксация жасау
- C) Құрылғыдан ажырату
- D) Өздігінен тыныс алуды басу үшін ТК және ТАЖ жоғарылату
- E) Науқасты тыныштандырып, босаңсыту және артериялық қан газдарын анықтау

27. Науқаста гипоксия аясында кеуде қуысы мүшелеріне операция жасау кезінде гексенал ерітіндісі көктамыр ішіне енгізілді, бұл тыныстың ауыр депрессиясын шақырды. Шұғыл түрде жасау керек:

- A) бақыланатын немесе көмекші тынысты бастау
- B) тыныстық аналептиктерді енгізу
- C) прозерин енгізу
- D) цитатаны енгізу
- E) маска арқылы оттегі терапиясы

28. Деполяризациялаушы миорелаксанттарды енгізгеннен кейін бұлшықет фасцикуляциясы кезінде қаңқа бұлшықеттеріндегі импульс козу (сигнал) көзінен тек қана орталықтан шетке қарай бағытта таралады және қайта оралмайды, қайталамалы деполяризацияны тудырады. Бұл механизмді түсіндіріңіз:

- A) миоциттердің рефрактерлік уақытының болуы
- B) миоцит цитоплазмасында калий қоры бітеді
- C) интерстициалды кеңістіктегі натрий қоры бітеді
- D) миоцит цитоплазмасында кальций қоры бітеді
- E) қаңқа бұлшықеттерінде миелин талшықтарының болмауы

29. 15 жастағы науқасқа иық сүйегінің сынуы бойынша операция жасалуда. Пипекуронийді соңғы енгізгеннен 90 минуттан астам уақыт өтті. Қазіргі уақытта анестезия севофлуранды ингаляциялау (2,5 көлемді % буландырғышқа орнатылған) және микродозада фентанил енгізу арқылы қамтамасыз етіледі. Ояну немесе ауырсыну реакциясының белгілері жоқ, дененің өздігінен қозғалыстары жоқ. Пульс, сатурация қалыпты. АҚ 140-150/70-80 мм с.б.б. дейін. Бұл жағдайда



науқас аппараттық паттерндерге кедергі келтіріп, өздігінен тыныс алу әрекетін жасайды. Жартылай жабық реверсивті контур бойымен тыныс алу кезінде жалпы ағыны 1 л/мин (O₂ 0,4 л/мин + ауа 0,6 л/мин) VCV режимінде (көлем бойынша) қалыпты сатурация мәнімен тыныс алғанда, өздігінен тыныс алудың тиімсіз болатынын түсіндіріңіз:

- A) CO₂ тиімсіз абсорбциясы
- B) AutoPEEP пайда болуы
- C) Тыныс алу клапанның дұрыс жұмыс істемеуі
- D) Тыныс шығару клапанының дұрыс жұмыс істемеуі
- E) Ағындық датчиктің ақауы

30. Таңертең жоспарлы операциялық бөлмеде сіз натронды әкпен адсорбер және десфлуран буландырғышы орнатылған анестезия аппаратының соңғы 48 сағат ішінде пайдаланылмағанын анықтадыңыз. Бірақ таза газдың ағыны осы уақыт бойы ашық болды және 2 л/мин құрады. Қалыпты жұмысты бастау және осы құрылғыны пайдалану алдында келесі әрекетті орындау керек:

- A) Осы құрылғыдағы адсорберді ауыстыру
- B) Басқа құрылғыны пайдалану
- C) Таза газ ағынын бір сағатта 10 л/мин дейін арттыру, содан кейін әдеттегідей пайдалану
- D) Жұмысты бастау, бірақ алғашқы сағаттарда тек жоғары ағындарда жұмыс істеу
- E) Изофлуранмен буландырғышқа ауыстыру

31. Адекватты толық көктамыршілік анестезия және одан тез шығу үшін анестетиктердің ең оңтайлы комбинациясы:

- A) Пропрофол + Фентанил
- B) Пропрофол+Промедол
- C) Мидазолам + Фентанил
- D) Кетамин + Фентанил
- E) Диазепам + Фентанил

32. Қолқа қақпақшасының стенозы бар науқастар үшін жұлын анестезиясының қауіптілігі түсіндіріледі:

- A) жүктемеден кейінгі күш төмендегенде жүрек лақтырысын жоғарылату мүмкін еместігі
- B) жергілікті анестетиктер әсерінен сол жақ қарынша жұмысының төмендеуі
- C) Старлинг заңы бойынша жүрек қызметінің төмендеуі
- D) қажетті инфузиялық жүктеме қаупі
- E) вазопрессорларды енгізу кезінде жүрек жеткіліксіздігінің декомпенсациялану қаупі

33. Операция алдында науқасты тексеру кезінде анестезиолог Пьер-Робен синдромы бар екенін анықтады. Операция кезінде тыныс алу жолдарының өткізгіштігін қамтамасыз ету үшін кеңірдектің интубациясы және ӨЖВ қажеттілігіне байланысты дұрыс тактиканы таңдаңыз:

- A) жергілікті анестезиямен фиброоптикалық оптиканы қолдану арқылы санадағы кеңірдекті оротрахеальді интубациялау
- B) науқастың седациясы және бұлшықет релаксациясынан кейін «классикалық» кеңірдектің оротрахеальді интубациясы
- C) науқастың седациясы және бұлшықет релаксациясынан кейін Мэгилл қысқышын қолдану арқылы кеңірдектің назотрахеальды интубациясы
- D) алдын ала трахеостома орнату
- E) кеңірдек интубациясы көрсетілмеген, ларингеальді маска қолдану қажет

34. Жоспарланған хирургиялық операция соңында бұлшықет тонусының қалпына келуі және адекватты өздігінен тыныс алу аясында анестезиолог кеңірдектің экстубациясын жүргізді. Бір минуттан кейін науқаста перифериялық цианоз, «әтеш» дауысы тәрізді тыныс-стридор, кеуде қуысының серпімді аймақтарының тартылуы, қанның сатурациясы 83% дейін төмендеуі пайда болды. Бұл симптоматиканың дамуы байланысты:

- A) ларингоспазм
- B) бронхиоласпазм
- C) бронхоспазм



- D) төменгі тыныс жолдарының обструкциясы
 E) спонтанды пневмоторакс
35. Ересектердің тыныс жолдарымен салыстырғанда, жаңа туған нәрестелердің тыныс алу жолдары сипатталады:
- A) жүзіктәрізді шеміршектердің қатты тарылуы
 B) қаттылығы аз эпиглоттис
 C) көмейлік саңылау көбірек каудальді
 D) салыстырмалы кіші тіл
 E) салыстырмалы үлкен бадамшалар
36. Аталған белгілердің қайсысы жаңа туған нәрестенің тыныс алу жолдарына тән:
- A) Ересектерге қарағанда басымен салыстырғанда тілі үлкен
 B) Дауыс саңылауы С6 омыртқа денесі деңгейінде орналасқан
 C) Көмейдің шырышты қабаты шеміршектерге қатты жабысқан
 D) Артқы дыбыс саңылауы ересектерге қарағанда үлкен
 E) Тыныс жолдарының ең жіңішке бөлігі ожаутәрізді шеміршек деңгейінде орналасқан
37. Салмағы 1100 г, 10 күндік балада сәтсіз емдеуден кейін ашық артериялық каналды байлап тастау қажет. Атропин 20 мкг, фентанил 20 мкг және панкуроний 0,1 мг көктамыр ішіне енгізгеннен кейін үш минут ішінде жүйелік қан қысымы 80-ден 30 мм с.б.б. дейін төмендеді, жүрек соғу жиілігі 180-ден 140 рет/мин-ге дейін, артериялық қанның оттегімен қанығуы 90-нан 80% - ға дейін төмендеді. Ең қолайлы басқару болып табылады:
- A) фенилэфрин енгізу
 B) FiO2 жоғарлату
 C) қосымша атропин енгізу
 D) кристаллоидтар енгізу
 E) простагландин E1 енгізу
38. Туа біткен бөліктік эмфиземасы бар нәрестеге торакотомия тағайындалды. Бұл баланы анестезиологиялық қамтамасыз етуге қосу керек:
- A) Кеуде қуысын ашқанға дейін өкпенің спонтанды вентиляциясын жасау
 B) Құрамында гелий және оттегі бар газ қоспасын беру
 C) Азот оксидін енгізу
 D) Оң қысыммен вентиляциялау
 E) Плевраға дренажды түтікті профилактикалық мақсатпен қою
39. Салмағы 2500 г, 12 сағаттық нәрестеден кейін интубация жасалды және FiO2 0,420/мин жылдамдықпен өкпені механикалық желдету жүргізілді, тыныс алудағы шыңдық 25 смH2O қысыммен. Туған кезде амниотикалық сұйықтық мекониймен боялған, Аппар шкаласы бойынша бағалау 2 және 7 балл. Артериялық қандағы газдардың ең соңғы деңгейі: PaO2, 50 мм с.б.б., PaCO2, 55 мм с.б.б., PH 7,20. Ең қолайлы басқару болып табылады:
- A) вентиляцияны жоғарлату
 B) натрий бикарбонат енгізу
 C) простагландин E к/і енгізуді бастау
 D) FiO2 жоғарлату
 E) бронхиальді лаваж орындау
40. Краниосиностоз бойынша краниэктомиядан өткен 4 айлық балаға азот оксиді мен галотан анестезиясы берілуде. Кенеттен систолалық қан қысымы 75-тен 30 мм с.б.б. дейін төмендеді, PetCO2 35-тен 6 мм с.б.б. дейін төмендеді. Бұл маневр ең аз оң әсер етеді:
- A) Тыныс шығару соңында оң қысымды қолдану
 B) Болюспен сұйықтық енгізу
 C) Вазопрессор енгізу
 D) Азот оксидін қолдануды тоқтату
 E) Операциялық жараны физиологиялық ерітіндімен толтыру
41. Дені сау, толыққанды жаңа туған нәрестедегі жүрек-қан тамыр жүйесі физиологиясына қатысты дұрыс мәлімдеме:



- A) Тыныштықта соққылық көлем максималды деңгейге жақын
 B) Жүректің жиырылу жиілігі гипоксияға жауап ретінде жоғарлайды
 C) Жүректің жиырылу жиілігі гипотонияға жауап ретінде рефлекторлы жоғарлайды
 D) Соққылық көлем жүйелік қантамыр қарсылығы төмендеуіне жауап ретінде жоғарлайды
 E) Соққылық көлем брадикардияға жауап ретінде жоғарлайды
42. Салмағы 15 кг, 3 жастағы балағашап жарығын қалпына келтіру үшін галотанмен және азот оксидімен анестезия жүргізілуде. Кеңірдек 30 мг сукцинилхолин енгізгеннен кейін интубацияланды. 45 минуттық процедура аяқталғаннан кейін бала тыныс алмайды, перифериялық нервтердің жиырылу мониторы төрт тітіркендіргіш сериясына реакцияның жоқтығын көрсетеді. Әрі қарай тексеру, ықтимал көрсетеді:
- A) төмен дибукаин саны
 B) депполяризацияламайтын миорелаксанттарға аномальді реакция
 C) плазмадағы холинэстеразаның төмен концентрациясы
 D) негізгі миопатия
 E) галотан-кофеинді контрактура тесті он
43. Қарыншааралық перденің үлкен ақауы және өкпе артериясы клапанының стенозы бар 6 айлық балада галотанмен және оттегіндегі 50% азот оксидімен қарапайым маска индукциясы кезінде SpO₂ 85% - дан (бөлме ауасы) 60% - ға дейін төмендеді; жүрек соғу жиілігі минутына 100 рет, қан қысымы 62/40 мм с.б.б. Ең қолайлы басқару болып табылады:
- A) фенилэфрин енгізу
 B) атропин енгізу
 C) пропранолол енгізу
 D) анестезия тереңдігін жоғарлату
 E) кеңірдекті интубациялау
44. Ауыр демікпе ұстамасы кезінде салмағы 35 кг балаға тыныс алу көлемі 350 мл және жиілігі 20 рет/мин болатын 100% оттегімен ӨЖВ қажет. Өкпенің жасанды вентиляциясы басталғаннан кейін ауыр гипотензияның ең ықтимал себебі болып табылады:
- A) тыныс шығару уақыты жеткіліксіз
 B) қанайналымның гипоксиялық депрессиясы
 C) өкпе тамырларының жоғары қарсылығы
 D) респираторлы алкалоз
 E) кернеулік пневмоторакс
45. Жоспарлы операциядан өткен 2 жастағы балада анестезияны индукциялау үшін қолданылатын кетаминді бұлшықет ішіне енгізудің ең ықтимал әсері болып табылады:
- A) Сілекей бөлінуінің жоғарлауы
 B) Бронхоспазм
 C) Жүрек жиырылу жиілігінің төмендеуі
 D) Бассүйек ішілік қысымның төмендеуі
 E) Тыныстың тежелуі
46. Нәрестелерге сукцинилхолинді көктамыр ішіне енгізгенде асқазан ішілік қысым:
- A) әдетте өзгермейді
 B) 2 минут ішінде 30 см су б.б. шыңға дейін жоғарлайды
 C) іш бұлшықеттерінің фасцикуляциясы себепті жоғарлайды
 D) кезбе нервіне ацетилхолин тәрізді әсерден жоғарлайды
 E) 5 минут көлемінде максимум болады және төмендейді
47. Жоспарлы лапаротомияға дейін анестезияны енгізуден үш сағат бұрын салмағы 40 кг болатын 8 жастағы бала мазасызданып, ата-анасына жабысады. Анестезия үшін ең қолайлы:
- A) Пероральді мидазолам
 B) Пероральді кетамин
 C) Ректальді метогекситал
 D) Дроперидол б/е
 E) Прометазин б/е

48. Демікпесі бар 6 жастағы балада галотан мен оттегідегі азот оксидімен анестезия кезінде сырылдар пайда болды. Аминофиллиннің соққы дозасы, содан кейін үздіксіз инфузиясы енгізілді. ЭКГ-да қарыншалардың мерзімінен бұрын жиырылуы пайда болады. Ең қолайлы басқару болып табылады:

- A) ингаляциялық агентті изофлуранға ауыстыру
- B) фентанил енгізу
- C) аминофиллин қабылдауды тоқтату
- D) тыныс шығару уақытын жоғарлату
- E) галотан концентрациясын жоғарлату

49. Жаңа туылған нәрестелерде ингаляциялық препараттармен индукция жылдамдығы ересектерге қарағанда жоғары, мына көрсеткіштің салыстырмалы түрде жоғарылауына байланысты:

- A) минуттық вентиляция
- B) жүрек лақтырысы
- C) ми қанайналымы
- D) функционалды қалдық көлемі
- E) метаболизм жылдамдығы

50.5 жастағы бала поливинилхлоридтен (ПВХ) жасалған шағын эндотрахеальды түтік арқылы енгізілген галотандық анестезиямен ларинготрахеальды папилломаның көмірқышқыл газымен микроларингеальды лазерлік вапоризациясы жасалуы қажет. ПВ—тан жасалған түтіктің лазермен жануын ең аз ықтималдықпен қолдайтын еріткіш газ қоспасы - бұл:

- A) оттегі 30%, гелий 70%
- B) оттегі 40%, азот оксиді 60%
- C) оттегі 25%, азот оксиді 75%
- D) оттегі 30%, азот 70%
- E) оттегі 30%, ауа 70%

51.16 жастағы қызға Харрингтон таяқшасын енгізу үшін изофлюран, азот оксиді, оттегі және панкурониймен анестезия жасалуда. «Ояту сынағын» өткізу үшін бұлшықет босаңсытқышына 2,5 мг дозада неостигмин антагонисті және 1 мг дозада атропин енгізілді. Науқас барлық аяқ-қолдарын күрт қозғалтып, оған 100 мг тиопентал мен 100 мг сукцинилхолин тез берілді. Қырық бес минуттан кейін жүйке стимуляторы ешқандай серпіліс тудырмады. Ең ықтимал түсініктеме:

- A) неостигминмен сукцинилхолин әсерінің ұзаруы
- B) дибукаиндік сан 20
- C) панкуронийге толық емес антагонизм
- D) кенет қозумен шақырылған жұлынның зақымдануы
- E) сукцинилхолин және панкуроний арасындағы синергизм

52.5 жастағы балаға 1,5% галотанмен, азот оксидімен және 50% оттегімен өздігінен желдетумен қылықөзділікті түзету орныдалды. Ингаляциялық индукциядан кейін атропин 0,2 мг көктамыр ішіне енгізілді. Операция басталғаннан он минуттан кейін жүрек соғу жиілігі минутына 110-нан 40 соққыға дейін төмендеді. Ең ықтимал себебі болып табылады:

- A) Экстраокулярлы бұлшықеттің тракциясы
- B) Фенилэфринмен көз тамшыларын енгізу
- C) Каротидті синуска сыртқы қысым
- D) Атропиннің аз дозасына парадоксальді реакция
- E) Галотанмен синоатриальді түйіннің депрессиясы

53. Төмендегілердің қайсысы операциядан алдын жоғарғы тыныс жолдарының инфекциясы бар балаларда операциядан кейінгі тыныс жолдарының бітелу қаупінің жоғары болуымен байланысты:

- A) Жасы 1-ден төмен
- B) Эндотрахеальді интубация
- C) Бас және мойын хирургиясы
- D) Тыныс жолдарының жеткіліксіз ылғалдануы
- E) Ұзақтығы 2 сағаттан көп операциялар



54. Төмендегі құрылымдардың әрқайсысы қыликөзділікке операция кезінде жедел брадикардияның пайда болуына қатысады. Мына құрылым бұл процеске қатыспайды:

- A) көру нерві
- B) тіласты нерві
- C) тік бұлшықеттер
- D) үшкіл нерв
- E) кезбе нерв

55. Баладарезистентті ларингоспазмға реинтубациядан кейін бірден тахипноэ пайда болды. FiO2 1,0 кезінде оттегінің сатурациясы 78% құрайды. 15 минуттан кейін кеуде қуысының рентгенографиясы мыналарды көрсетуі мүмкін:

- A) диффузды гомогендіөкпелік инфильтраттар
- B) екі жақтық плевральді ісінулер
- C) оң жақ жоғарғы бөлікте ошақтық орталық инфильтраттар
- D) пневмоторакс
- E) екі өкпенің негізінде сегментарлы ателектаз

56. Салмағы 3,3 кг, жаңа туған нәресте сол жақ диафрагмалық жарықты қалпына келтіру үшін операция бөлмесіне жеткізілді. Диаметрі 3 мм эндотрахеальды түтік 9 см терендікке орнатылды. 50% оттегімен өздігінен тыныс алу кезінде оң жақ радиалды катетерден артериялық қан газдарының бастапқы мәндері PaO2 82 мм с.б.б., PaCO2 41 мм с.б.б., pH 7,33 және негіздердің артық болуы -5. Жарық түзетілгеннен кейін (іштің жабылуымен) ателектазға ұшыраған өкпені түзетудің әрекеттері сәтсіз болды. Нәрестенің түсіқоюланды, жүрек соғу жиілігі минутына 60 рет, тыныс дыбыстары екі жақта да тұйық, сықырлайды, өкпенің серпімділігі төмендеді. Бірінші кезекте орындау қажет:

- A) Оң жақта плевраға дренажды түтік қою
- B) Кеуде қуысының рентгенограммасын жасау
- C) Сол жаққа плевраға дренажды түтікті қою
- D) Эндотрахеальді түтікті 1 см- ге тарту және аспирациялау
- E) Тағы іш қуысын ашу

57. Салмағы 2600 г жаңа туған нәрестеге гастрошизиске хирургиялық операция қажет. Нәресте 100% оттегімен преоксигенация жасалды. Артериялық гемоглобиннің десатурациясы жылдам индукциядан кейін ларингоскопия кезінде байқалады. Ең ықтимал себебі болып табылады:

- A) Оттегі тұтынудың функционалды қалдық сыйымдылығына жоғары қатынасы
- B) Фетальді гемоглобиннің жоғары концентрациясы
- C) Төмен функционалды қалдық көлемі, миллилитр/килограмм
- D) Кеуде қуысының нашар серпімділігі
- E) Ашық артериальді түтік

58. Балалардағы каудальды анестезияға қатысты келесі талаптардың қайсысы дұрыс:

- A) Дуральді қапшық ересектерге қарағанда каудальді орналасқан
- B) Көп науқастарда операциядан кейін зәрдің шықпауы байқалады
- C) Анальгезияның сенсорлық деңгейі жергілікті анестетиктің дозасымен нашар байланысты
- D) Сегізкөздің анатомиясына байланысты оны орындау техникалық күрделі
- E) 1 жастан төмен балаларға қарсы көрсетілген

59. Фалло тетрадасы бар бес айлық балаға жоспарлы шап герниографиясы тағайындалды.

Операцияны кейінге қалдырудың себебі болып табылады:

- A) Гематокрит 65%
- B) Пропранололмен терапия
- C) Жасы
- D) Ашық артериальді түтік
- E) Бөлмедегі ауаның оттегімен қанығуы 82 %

60. Дені сау науқастардың келесі топтарының қайсысында ингаляциялық анестетиктің МАК максималды болады:

- A) Жаңа туған нәрестелер



- B) 1-3 жастағы балалар
 C) Жасөспірімдер
 D) 30 жасқа дейінгі науқастар
 E) Босанатын әйелдер
61. Респираторлы дистресс синдром дамыған жаңа туған нәрестеде анықталады:
- A) өкпелік қанайналымның төмендеуі
 B) сол жақтан оң жаққа жүректік шунт
 C) альвеолярлы сурфактанттың қалыпты белсенділігі
 D) метаболизмдік алкалоз
 E) метаболизмдік ацидоз
62. Үлкен жастағы балаларда қалыптыда өкпедегі газ алмасу көлемі құрайды:
- A) 90 м²
 B) 40 м²
 C) 50 м²
 D) 80 м²
 E) 120 м²
63. Балалардағы кеңірдек интубациясының жиі асқынуы байлам астылық ісіну болып табылады. Тиімді емдеу жүргізіледі:
- A) бу- оттегілік ингаляциялар
 B) диуретиктер
 C) 5% глюкозаны
 D) симпатомиметиктер
 E) натрий гидрокарбонат ерітіндісі
64. Анестезия барысында қосалқы аурулары жоқ, кіші жастағы балаларда механикалық гипервентиляция алып келеді:
- A) операциядан кейінгі гиповентиляцияға
 B) операциядан кейінгі аналгезияға қажеттіліктің азаюына
 C) оксигемоглобиннің диссоциация қисығының оң жаққа ығысуына
 D) РаО₂ төмендеуіне
 E) терілік вазодилатацияға
65. Жедел перитонитте операциядан алдыңғы дайындық кезіндегі инфузиялық терапияның мақсаты:
- A) гиповолемияны жылдам түзету, гемодинамиканы тұрақтандыру және жасушадан тыс сұйықтық жеткіліксіздігін азайту
 B) барлық гидрогемодинамикалық және электролиттік бұзылыстарды толық жою
 C) жасушалық Н₂O жеткіліксіздігін түзету
 D) жүрек қызметін жақсарту
 E) өкпедегі газ алмасуды жақсарту
66. 12 жастағы науқаста тыныс жеткіліксіздігі дамуына байланысты жасанды тынысқа ауыстырылған. Науқаста артериальді қандағы оттегінің кернеуі - 60 мм с.б.б., ал көмірқышқыл газы – 25 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
67. Орны толтырылмаған қан кету және гипотензия сақталған науқастарда таңдаулы анестетик болып табылады.
- A) калипсол
 B) десфлуран
 C) севоран
 D) барбитураттар



- Е) пропофол
- 68.15 жастағы бала аппаратпен жасанды тыныс алуға ауыстырылған. Қанның газдық құрамын зерттегенде артериальді қандағы оттегінің кернеуі 100 мм с.б.б., көмірқышқыл газы - 35 мм с.б.б. тең екендігі анықталды. ӨЖВ аппаратында жүргізу қажет:
- А) коррекция талап етілмейді
 - В) ТАЖ азайту
 - С) ТАЖ жоғарлату
 - Д) ТК және ТАЖ жоғарлату
 - Е) ТК жоғарлату
69. 16 жастағы науқас асқазанның дивертикулы бойынша операцияланған. Операциядан кейінгі кезеңде мазасыздық, психомоторлы тітіркену дамыды. Жағдайы делирий деп бағаланды, сіздің келесі іс- әрекетіңіз:
- А) седация жүргізу
 - В) форсирленген диурезбен детоксикация
 - С) ӨЖВ- на ауыстыру
 - Д) қантамырға спирт енгізуді бастау
 - Е) кристаллоидтармен инфузия
70. Релаксанттарды қолданбай жасалған нейролептанальгезиямен орындалған операциядан соң науқаста дене бұлшықеттерінің құрысулық ригидтілігімен, әсіресе кеуде қуысының, тыныстың депрессиясы анықталды. Бұл жағдайға ... қолдану себеп болып табылады.
- А) фентанилді
 - В) дроперидолды
 - С) азот тотығын
 - Д) премедикацияға арналған препараттарды
 - Е) дроперидолмен азот тотығын
71. Ингаляциялық анестезия кезінде $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$ – симпатомиметиктерді қолдану мына көріністермен жүруі мүмкін:
- А) ингаляциялық анестезия кезінде миокардтың симпатомиметиктерге сенсбилизациясына байланысты жүрек қарыншаларының фибрилляциясымен
 - В) катехоламиндерге $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$ рецепторларының сенсбилизациясына байланысты тұрақты артериялық гипертензиямен
 - С) ингаляциялық анестетиктің әсерінен ми қанайналымының күшеюінен туындаған церебральді тұз жоғалту синдромымен
 - Д) ингаляциялық анестетиктермен қантамырлар $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$ рецепторларының блокадасымен
 - Е) ингаляциялық анестетиктің теріс дромотропты әсері аясында симпатомиметиктердің әсерінен толық АВ-блокаданың дамуымен
72. 12 жастағы, митральды стенозы бар науқасқа аппендэктомиядан кейін дамыған перитонит бойынша шұғыл операция жоспарланған. Анестезия кезінде алдымен күдіктену қажет:
- А) инфузиялық терапияға жауап ретінде өкпе ісінуіне
 - В) гипертониялық кризге
 - С) тамыр қарсылығы азаюының әсерінен коллапсқа
 - Д) өкпе эмболиясына
 - Е) миокардтың жыртылуына
73. Эпидуральді анестезияда анестетик енгізу кезінде козу, құрысулар пайда болды, бұл көрініс:
- А) анестетиктің қантамырға түсуі
 - В) анестетиктің спинальді каналға түсуі
 - С) анестетиктің нервке түсуі
 - Д) анестетиктің каудальді бағытта таралуы
 - Е) анестетиктің краниальді бағытта таралуы
74. 17 жастағы науқасқа толық көктамыршілік анестезия жүргізу туралы шешім қабылданды. ӨЖВ- на ауыстыру кезінде ересек адамға кенірдекті интубациялау үшін қажетті дитилин дозасы:
- А) 1-1,5 мг/кг



B) 2,0 мг/кг

C) 3,0 мг/кг

D) 4,0 мг/кг

E) 5,0 мг/кг

75. Қалпына келтірімеген гиповолемияда операциядан кейінгі кезеңде ... енгізу ұсынылмайды.

A) фуросемид

B) несепнәр

C) маннитол

D) сорбитол

E) сорбитол мен маннитолдың қосарлануы

76. Науқаста (14 жаста, салмағы 55 кг) оң жақ санының төменгі үштен бір бөлігі ашық сынған, сынықтары ығысқан. Эндотрахеальді наркозбен операция жасалған. 2 тәуліктен соң науқас ұйқышыл, тежелген, науқаста дамыған:

A) майлы эмболия

B) ауырсынуға реакция

C) ауалы эмболия

D) миокард инфаркты

E) гиповолемия

77. Операциядан кейінгі кезеңде септикалық асқынулардың алдын-алу әдісі болып табылады:

A) ерте энтеральды тамақтану

B) интраоперациялық контрикалды енгізу

C) 3 күндік аштық

D) гепаринотерапия

E) төмен молекулалы гепариндерді енгізу

78. Тромботикалық асқынулардың жоғары қаупі бар науқастарда операциядан кейінгі алғашқы тәулікте ... жүргізу оңтайлы болып табылады.

A) қан ұю уақытын бақылаумен гепаринотерапия

B) төмен молекулалы гепариндердің үлкен дозаларымен емдеу

C) инсулинмен терапия

D) ұзартылған ОЖВ

E) эпидуральды анестезия

79. Дитилин қолданғаннан кейін қалдық релаксация немесе апноэ жағдайларында емдеудің тиімді әдісі болып табылады:

A) өкпенің басқарылатын немесе қосымша вентиляциясы

B) қан құю

C) прозерин енгізу

D) прозерин және атропин сульфатын енгізу

E) тамырішілік антихолинэстеразды препараттарды енгізу

80. Науқаста травматологиялық операциясы кезінде 400 мл эритроцитарлы массамен трансфузия жүргізілді, бірақ көрсеткіштер төмен, себебі болуы мүмкін:

A) қан кетудің жалғасуы

B) айқын спленомегалия

C) иммундық сәйкессіздік

D) қан тобының сәйкессіздігі

E) резус фактордың сәйкессіздігі