**Сертификаттау курсының бағдарламасы**

**Бағдарлама паспорты**

|  |  |
| --- | --- |
| Білім беру бағдарламасын әзірлеуші,білім және ғылым ұйымының атауы | КЕАҚ «Астана медицина университеті» |
| Қосымша білім беру түрі (біліктілікті арттыру/сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы) | Сертификаттау курсы |
| Бағдарлама атауы | Бариатриялық және метаболикалық хирургия |
| Мамандық және (немесе) мамандану атауы | Мамандықтар: Жалпы хирургия; Мамандандырулар: Бариатриялық және метаболикалық хирургия |
| Білім беру бағдарламасының деңгейі (*базалық, орта, жоғары, мамандандырылған*) | Мамандандырылған деңгей |
| салалық біліктілік шеңберіне сәйкес біліктілік деңгейі | 7 |
| Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар | Жалпы хирургия |
| Бағдарламаның ұзақтығы кредитте (сағат) | 32 кредит (960 ак.сағат) |
| Оқыту тілі | Қазақ тілінде/ Орыс тілінде |
| Оқыту пішімі | Күндізгі оқу |
| Өткізу орны | Кафедра клинкалық базасы |
| Мамандық бойынша берілген біліктілік (сертификаттау курсы) | Бариатриялық және метаболикалық хирургия дәрігері |
| Оқуды аяқтаған кездегі құжат | Сертификаттау курсының сертификатымен бірге Қосымша (транскрипт) |
| Сараптама ұйымының толық атауы | «Денсаулық сақтау» оқыту бағыты бойынша ОӘБ «Жалпы хирургия» комитеті,  12.12.2023 ж. № 2 хаттама |
| Сараптамалық қорытындыны дайындау күні | 14.11.2023 ж. |
| Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі | 3 жылға |

**Сертификаттау курсын әзірлеуге арналған нормативтік сілтемелер:**

1. Денсаулық сақтау саласындағы мамандарға қосымша және бейресми білім беру қағидаларын, Денсаулық сақтау саласындағы қосымша және бейресми білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын, сондай-ақ денсаулық сақтау саласындағы мамандар қосымша және бейресми білім беру арқылы алған оқыту нәтижелерін тану қағидаларын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы №ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы.

2. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандықтар номенклатурасын, денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасын және біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы No ҚР ДСМ-305/2020 бұйрығы.

3. Денсаулық сақтау саласындағы мамандарды сертификаттауға жататын мамандықтар мен мамандандырулар тізбесін бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-218/2020 бұйрығы.

**Әзірлеуші ​​туралы ақпарат:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Қызмет атауы** | **Т.А.Ә.** | **Байланыстар:**  **E-mail** |
| Хирургиялық аурулар, бариатриялық хирургия және нейрохирургия кафедрасының профессоры  «Астана медицина университеті» КЕАҚ,  медицина ғылымдарының докторы. | Оспанов О.Б. | [bariatric.kz@gmail.com](mailto:bariatric.kz@gmail.com)  8-701-528-7734 |

**Сертификаттау курсының бағдарламасы «Астана медицина университеті» КЕАҚ Білім беру бағдарламаларының сапасын қамтамасыз ету комитетінің отырысында бекітілді.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Қызмет атауы** | **тегі және әкесінің аты** | күні, хаттама № |
| «Астана медицина университеті» КЕАҚ білім беру бағдарламаларының сапасын қамтамасыз ету комитетінің төрағасы | Малтабарова Н.А | 16.11.2023 жалғы №3 хаттама |

**«Денсаулық сақтау» ОӘБ оқу бағытының Жалпы хирургия комитетінің отырысында СК ББ бағдарламасы сараптамалық бағалау талқыланды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Қызмет атауы** | **тегі және әкесінің аты** | күні, хаттама № |
| ЖБТ хирургиялық пәндер бағдарламалары комитетінің төрағасы м. ғ. д. профессор | Фурсов А.Б | 12.12.2023жалғы  № 2 хаттама |

СК БББ, сараптама хаттамасы және талқылау хаттамасы қоса беріледі.

**СК бағдарламасы «Денсаулық сақтау» дайындау бағыты бойынша ОӘБ** 2023 жылғы «14» желтоқсандағы отырысында мақұлданды, №4 хаттама (ББ жобасы ОӘБ сайтында жарияланған...)

**Сертификаттау курсының бағдарламасының паспорты**

**Бағдарлама мақсаты:**

|  |
| --- |
| Бағдарлама семіздік ауруы және/немесе метаболикалық синдром үшін амбулаторлық, стационарлық көмек көрсету жағдайында. жоғары білікті мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін «бариатриялық және метаболикалық хирургты» даярлауға бағытталған. |

**Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:**

|  |
| --- |
| Бұл бағдарлама жалпы хирургияның бір бөлігі болып табылатын бариатриялық және метаболикалық хирургияның өзекті мәселелерін ашады, оның танымал жоғары технологиялық заманауи бағыттарының бірі. Бағдарлама жалпы хирургтарды бариатриялық және метаболикалық хирургияны ұйымдастыру бойынша іргелі біліммен қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл бағдарламада хирургтар дене салмағын қалыпқа келтіретін асқазан-ішек жолдарының органдарына оталар туралы білімдерін кеңейтеді, хирургиялық араласудың патогенетикалық әсерінің ерекшеліктері туралы ақпарат алуда энергияны және метаболикалық теңгерімсіздікті түзетуге қолайлы гормоналды фон құру арқылы ақпарат алады. метаболикалық синдромның негізгі компоненттерін емдеуге арналған орган. Бағдарлама бариатриялық және метаболикалық хирургия бойынша жалпы хирургтар арасында қосымша кәсіби білім, дағдылар мен дағдыларды дамытуға бағытталған. Бағдарлама бариатриялық метаболикалық хирургке оталарға көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштерді белгілеу, хирургиялық емдеудің мерзімі мен әдістерін таңдау, сондай-ақ ықтимал асқынулардың алдын алу және емдеу үшін қажетті қосымша кәсіби білім, дағдылар мен дағдыларды алуға және дамытуға бағытталған модульдерді қамтиды. |

**Бағдарламаның негізгі элементтерін үйлестіру:**

| **№/п** | **Оқыту нәтижесі** | **Бағалау әдісі** | **Оқыту әдісі** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Дене салмағының индексі бойынша семіздікті жіктей алады, май тінінің үлесін және оның ағзадағы таралуын анықтаудың аспаптық әдістері (фенотип). Аурулардың халықаралық классификациясы негізінде диагнозды тұжырымдау дағдысы бар. | Жағдаяттық мәселенің шешімін бағалау,  процедураларды сақтау, құрал-жабдықтарды пайдалану, дағдыны орындау техникасы, тестілеу. Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion). | Семинар  Практикалық оқыту |
| 2 | Метаболикалық синдромның негізгі және қосымша компоненттерін диагностикалауға, инсулинге төзімділікті анықтауға және жүрек-қан тамырлары қаупін бағалауға қабілетті. | Жағдаяттық мәселенің шешімін бағалау,  процедураларды сақтау, құрал-жабдықтарды пайдалану, дағдыны орындау техникасы, тестілеу. Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion). | Семинар  Практикалық оқыту |
| 3 | Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілері негізінде хирургиялық емдеуге көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштерді анықтау кезінде көпсалалы бариатриялық бригаданың мүшелері болып табылатын хирургиялық емес дәрігерлермен тиімді өзара әрекеттесуді көрсетеді. | Жағдаяттық мәселенің шешімін бағалау,  процедураларды сақтау, құрал-жабдықтарды пайдалану, дағдыны орындау техникасы, тестілеу. Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion). | Семинар  Практикалық оқыту |
| 4 | Бастапқы медициналық көмек көрсету мекемелерінде және стационарларда бариатриялық және метаболикалық науқасты емдеу және диагностикалау жолын сипаттай алады. Маршруттың әртүрлі кезеңдерінде медициналық құжаттаманы дайындай білу. | Жағдаяттық мәселенің шешімін бағалау,  процедураларды сақтау, құрал-жабдықтарды пайдалану, дағдыны орындау техникасы, тестілеу. Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion). | Семинар  Практикалық оқыту |
| 5 | Хирургтің практикалық дағдыларын бағалауды қоса алғанда, лапароскопиялық бариатриялық және метаболикалық араласу мүмкіндігіне хирургиялық аурухананың техникалық жабдықталуын бағалай алады. | Есептерді дайындау. Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Семинар, пікірталас |
| 6 | Хирургиялық тәуекелдерді бағалай алады және ауру семіздік пен метаболикалық синдромды хирургиялық емдеудің ең тиімді әдістерін қолдана алады. | Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Қорытындылау (тапсырманы орындағаннан кейін талқылау) |
| 7 | Өз бетінше техникалық түрде ота жасай алады - лапароскопиялық бойлық жең (дренажды) гастрэктомия. | Тәжірибелі бариатриялық және метаболикалық хирургтың хирургиялық техниканы бағалауы | Практикалық сабақ (тренинг) |
| 8 | Отаның техникалық орындалуын егжей-тегжейлі сипаттай алады - лапароскопиялық мини-гастробайпас. | Отаның барлық кезеңдерінің реттілігінің ауызша есебін бағалау | Семинар, пікірталас |
| 9 | Отадан кейінгі ерте кезеңде асқынуларды емдеу тактикасы мен әдісін дұрыс таңдай отырып, негізгі асқынуларды (қан кету, асқазан-ішек жолдарының тігістерінің бұзылуы) тани алады. | Сараптамалық істі талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Қорытындылау (тапсырманы орындағаннан кейін талқылау) |
| 10 | Өз бетінше білім алуға және кәсіби команданың басқа мүшелерін оқытуға қабілетті және дайын, күнделікті кәсіби іс-әрекетке және үздіксіз кәсіби дамуға қажетті жаңа білімдерді алу. | Презентация рейтингі, шолу рейтингі | Журнал клубы (JC - Journal club) |

**Сертификаттау курсының бағдарламасын іске асыру жоспары**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тақырыптың/бөлімнің/**  **пәндердің атауы** | **Сағат көлемі** | | | | Тапсырма |
| дәрістер | семинар | практикалық оқыту | сөж |
| 1. | «Бариатриялық және метаболикалық хирургияға (BMS) кіріспе» модулі | **12** | **20** | **40** | **48** | **120 сағат** |
| 1.1 | БМX өзектілігі және оның дамуының тарихи кезеңдері. Қазақстан Республикасындағы нормативтік құжаттар.  БМX-тегі ұғымдар мен терминдер. БМХ үшін медициналық-экономикалық негіздеме | 6 | 10 | 20 | 24 | - әлемде және әсіресе Қазақстанда семіздік пен қант диабетінің таралуын сипаттау;  - медицинадағы жеке сала ретінде бариатриялық және метаболикалық хирургияның пайда болуы мен дамуының тарихи кезеңдерін сипаттау;  - БМХ бойынша Қазақстан Республикасындағы негізгі нормативтік құқықтық актілерді санамалау;  - 2018 және 2023 жылдары Астанада бариатриялық және метаболикалық хирургия бойынша 1-ші және 2-ші Қазақстандық конгресс туралы әңгімелеп, қарарлардың негізгі ережелерін атаңыз;  - бариатриялық және метаболикалық хирургиядағы ұғымдар мен терминологияны түсіндіру.  - Қазақстан Республикасында бариатриялық және метаболикалық оталардың қажеттілігін бағалауды қамтамасыз ету;  - семіздіктің экономикалық және әлеуметтік зиянын және ұлттық денсаулық сақтау жүйесінде БМХ қолданудың медициналық-экономикалық тиімділігін көрсету;  - жалпы халық өлімінің және денсаулық сақтау шығындарының семіздік пен 2 типті қант диабеті тәуелділігін сипаттау;  - 2 типті қант диабеті үшін БМХ инвестициясының кірістілігінің есептеулерін көрсету;   * - БМХ қатысты негізгі мифтер мен стигмаларды сипаттаңыз. |
| 1.2 | Этиология. Патогенез. Семіздіктің клиникалық көрінісі мен диагностикасы және метаболикалық синдромның құрамдас бөліктері | 6 | 10 | 20 | 24 | - семіздікте дене салмағын реттеудің орталық және шеткі механизмдерін және энергия алмасуының бұзылуын сипаттау;  - эндокриндік және иммундық орган ретінде май тінін және оның гормоналды деңгейге әсерін сипаттау;  - семіздіктің себептерін сипаттау;  - метаболикалық синдромды 2 типті қант диабеті мен жүрек-қан тамырлары ауруларының (ЖҚА) дамуының қауіп факторларының кластері ретінде қарастыру керек екенін дәлелдейтін дәлелдер келтіріңіз.  - антропометриялық мәліметтер негізінде дене салмағының индексін есептеу нәтижелерін есептеу және түсіндіру;  - семіздіктің түрін жіктеу;  - Халықаралық қант диабеті федерациясының (2005) және ДДҰ (1998) критерийлері негізінде метаболикалық синдромның компоненттерін сипаттау;  - инсулинге төзімділіктің гликемиялық индексін есептеу (HOMA-IR);  - плазмадағы глюкоза мен гликирленген гемоглобин деңгейіне негізделген гликемиялық деңгейлерді түсіндіру;  - қанның липидті профилінің көрсеткіштерін түсіндіру және оның негізінде жүрек-қан тамырлары қаупін есептеу;  - метаболикалық синдромның құрамдас бөлігі ретінде артериялық гипертензия диагнозын сипаттаңыз.  - эндокринологтар мен бариатриялық/метаболикалық хирургтар арасындағы 2023 жылғы Ұлттық консенсустың негізгі ережелерін айтыңыз. |
| 2. | «Бариатриялық және метаболикалық хирургиядағы отаға дейінгі басқару» модулі | 12 | 20 | 40 | 48 | 120 сағат |
| 2.1 | Ота алдындағы бағалау және мультидисциплинарлық (көп кәсіптік) команданың таңдауы, науқасты дайындау. Ықтимал асқынулардың алдын алу | 6 | 10 | 20 | 24 | - бариатриялық және метаболикалық науқастың алғашқы медициналық көмек көрсету және стационардағы жүру ретін тізіп жазу;  - хирургиялық емдеуге үміткерлерді таңдау критерийлерін және пациенттің сәйкестігінің әсерін тізіп көрсету;  - медициналық құжаттаманың ерекшеліктерін көрсету және пациенттің бариатриялық және метаболикалық хирургияны жүргізу шарттарына хабардар етілген келісімін сипаттау;  - БМИ мен денсаулық жағдайына байланысты ота алдындағы тексеруді және хирургиялық емге дайындықты сипаттау;  - науқастың денсаулық жағдайының критерийлерін, хирург тәжірибесін және бариатриялық хирургия әдісін бірлесіп таңдау туралы пациенттің тілектерін тізіп көрсету. |
| 2.2 | БМХ үшін құрал-жабдықтар, жабдықтар, құралдар және хирургтың практикалық дағдылары мен дағдыларына қойылатын талаптар | 6 | 10 | 20 | 24 | - бариатриялық және метаболикалық оталар жасалатын стационар мен оталық бөлменің материалдық-техникалық жабдықталуына қойылатын арнайы талаптарды сипаттау;  - лапароскопиялық құралдардың негізгі минималды стандарты мен кеңейтілген жинағын тізіп шығу;  - интракорпоральды тігістің негізгі әдістерін және хирургтың қолмен эндохирургиялық тігіс салудағы практикалық дағдыларының деңгейіне қойылатын талаптарды атаңыз;  - сызықты және дөңгелек степлердің жұмысын және олардың сорттарын сипаттау;  - тіндерді бөлуге арналған негізгі энергетикалық құрылғыларды сипаттау (УДЗ, электрохирургия);  - ота бөлмесінде науқасты дайындау кезінде тау-аутқа қойылатын талаптарды тізіп шығу;  - науқас пен оталық топтың орналасуын сипаттау;  - ота ішілік асқынулардың алдын алу үшін құрылғылар мен әдістерді тізімдеу . |
| 3 | «Асқазандағы шектеу оталары» модулі | 12 | **20** | 40 | 48 | 120 сағат |
| 3.1 | Асқазанды таңғыштау | 6 | 10 | 20 | 24 | - асқазанға жолақты орындау және орнату әдістерін сипаттау;  - тері астындағы порт арқылы таңғышты сипаттау және реттеу. |
| 3.2 | Бойлық жең (Sleeve) гастрэктомиясы | 6 | 10 | 20 | 24 | - сызықтық степлердің бір реттік картридждерін таңдаудың негіздемесі бар отаны орындау техникасын кезең-кезеңімен сипаттау;  - мүмкін болатын жалпы ота ішілік асқынуларды сипаттау;  - асқазанның дренажды резекциясынан кейінгі асқынулардың пайда болу уақытының себебі мен айырмашылығын көрсетіңіз |
| 4 | Модуль «Рестрикциялық-малабсорбциялық оталар» | 12 | **20** | 40 | 48 | 120 сағат |
| 4.1 | Стандартты әдістер (Ру) | 6 | 10 | 20 | 24 | - Roux-en-Y асқазанды айналып өтудің стандартты әдісін кезең-кезеңімен сипаттау;  - асқазанның проксимальды және дистальды айналма жолын сипаттау;  - асқазан жолағын айналып өту әдісін сипаттаңыз. |
| 4.2 | Бір анастомотикалық (шағын) асқазанды шунттау және бір анастомотикалық ұлтабарлы шунттау (SADI) әдістері | 6 | 10 | 20 | 24 | - шағын асқазан айналмасының кезеңдерін егжей-тегжейлі ашу;  - Roux, МГШ және SADI әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстыру. FundoRingМГШ әдісі . |
| 5 | «Гиперсеміздікке қарсы БМХ принциптері мен тәсілдері» модулі | 12 | **20** | 40 | 48 | **120 сағат** |
| 5.1 | Қауіпсіздікке және емдеу кезеңдерін таңдауға әсер ететін анатомиялық және физиологиялық жағдайлар | 6 | 10 | 20 | 24 | - Пиквик синдромының көріністерін сипаттау;  - гиповентиляциялық синдромның хирургиялық емдеу мүмкіндігіне және ықтимал асқынуларға әсерін көрсету;  - гиперсеміздікті емдеу кезеңдерін ота алдындағы таңдауға әсер ететін критерийлерді көрсетіңіз. |
| 5.2 | Лапароскопиялық қолжетімділіктің ерекшеліктері және интегралды лапароскопиялық рейтингті ота ішілік есептеу | 6 | 10 | 20 | 24 | - ішкі ағзаларға қол жеткізуді және тартуды жеңілдететін көмекші техникалық, хирургиялық құралдар мен әдістерді тізіп, сипаттау;  - абдоминальды интегралдық индекс мәндерінің әртүрлі интервалдары бар отаның күрделілігінің бес деңгейін «оңтайлыдан» «өте нашарға» дейін оталық жағдайларды бағалаумен тізімдеу және түсініктеме беру;  - эндоскопиялықты таңдау критерийлерін сипаттау; салмақ жоғалтудың хирургиялық емес әдісі;  - БМХ рестриктивті және мальабсорбциялық әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін атап өту. |
| 6 | «Метаболикалық синдромға арналған метаболикалық хирургия» модулі | 12 | **20** | 40 | 48 | 120 сағат |
| 6.1 | 2 типті қант диабеті кезінде БМХ инсулинге төзімділігіне әсер етуінің патогенетикалық механизмдері және ремиссия критерийлері | 6 | 10 | 20 | 24 | - 2 типті қант диабетін емдеудегі глюкоза-центристік және баламалы бариатриялық айналып өту тәсілдерін сипаттау;  - инкретин және антиинкретин факторларын атаңыз;  - биомедициналық терапияның әртүрлі әдістері арасындағы диабетке қарсы әсерлердің тиімділігінің айырмашылығын түсіндіру;  - 2 типті қант диабеті отадан кейінгі толық және жартылай ремиссия арасындағы айырмашылықты сипаттаңыз және көрсетіңіз. |
| 6.2 | Семіздік кезіндегі метаболикалық синдромның басқа компоненттеріне метаболикалық әсері | 6 | 10 | 20 | 24 | - бұзылған қанның липидті профилінің көрсеткіштерін тізіп, БМХ антиатерогендік әсерін сипаттаңыз;  - отаға дейінгі және кейінгі көрсеткіштер бойынша атерогендік көрсеткіштің динамикасын (жүрек-қантамырлық қауіп) есептеу;  - жүйелі қан қысымының қалыпқа келуіне әсер ететін БМХ патогенетикалық әсерін атаңыз;  - БМХ ұйқы апноэына қалай әсер ететінін сипаттау;  - бауырдың алкогольсіз майлы ауруларының (БАМА) кезеңдерін және БМХ-ның БАМАға әсерін атаңыз;  - бедеулік пен подаграны емдеуге әсер ететін BMH факторларын атаңыз. |
| 7. | Модуль «БМХ кезінде отадан кейінгі кезең: пациентті басқару, қауіптер, асқынулар және оларды емдеу» | 12 | **20** | 40 | 48 | 120 сағат |
| 7.1 | Отадан кейінгі ерте кезең | 6 | 10 | 20 | 24 | - белсендіру уақытын, қоректенуін және дәрілік әсерлерін тізімдеу;  - «Жылдам хирургия» принциптерін сипаттау;  - отадан кейінгі бақылау кезіндегі негізгі клиникалық және зертханалық көрсеткіштерді атаңыз;  - мүмкін болатын бес асқынуларды атаңыз;  - тігістердің жарамсыздығы мен қуыс ішілік және құрсақішілік қан кетулердің диагностикасы мен емдеу тактикасын сипаттау;  - жедел отадан кейінгі панкреатитке және оның еміне сипаттама беріңіз. |
| 7.2 | Отадан кейінгі кеш кезең және оның асқынулары | 6 | 10 | 20 | 24 | - 2-де тамақтану ережелерін сипаттау; 4; 6 апта және қалған өмір;  - бақылау кезінде негізгі клиникалық зертханалық және биохимиялық көрсеткіштерді атаңыз;  - бариатриядан кейінгі кетонемиялық синдромның себептері мен градациясын, оның алдын алу және емдеуді атаңыз;  - ота жасалған асқазанның синдромдарын және кейінгі хирургиялық асқынуларды емдеуді тізіп жазу;  - мүмкін болатын мальабсорбциялық асқынуларды және оларды емдеуді тізімдеу;  - Берибери (Вернике) синдромының негізгі көріністерін және емдеуді атаңыз;  - жүктілік шектеулері мен пластикалық хирургияның уақытын тізімдеңіз. |
| 8. | «БМХ нәтижелерін бағалау және ревизиялық модулі» | 12 | **20** | 40 | 48 | 120 сағат |
| 8.1 | Орындалатын бариатриялық және метаболикалық емнің сапа көрсеткіштері | 6 | 10 | 20 | 24 | * - тақырып бойынша тест тапсырмаларын құрастыру; * - ұсынылған клиникалық жағдайды талдау және нәтижені бағалау. |
| 8.2 | БМХ-да қайталанатын араласулардың көрсеткіштері, жіктелуі және таңдауы | 6 | 10 | 20 | 24 | - қайталанатын оталардың түрлерін тізіп, олардың негізгі техникалық айырмашылықтарын көрсетіңіз;  - ең көп тараған үш қайта қарау процедурасын сипаттаңыз . |
| Барлығы : | | **96** | **160** | **320** | **384** |  |
| Қосымша: | | **960 сағат** | | | |  |

**Оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бақылау түрі** | **Бағалау әдістері** |
| Ағымдағы | Оқушылардың тапсырмаларын бағалау. |
| кезең (қажет болса) | Әр модульдің соңында білім мен дағдыны бағалау.  Қорытынды аттестацияға қабылдау. |
| қорытынды сынақ | Бірінші кезең – тест сұрақтары арқылы автоматтандырылған компьютерлік тестілеу арқылы білімді бағалау.  Екінші кезең – БМХ бойынша хирургиялық дағдылар мен дағдыларды жүзеге асыруды көрсету арқылы дағдыларды бағалау.. |

**Оқушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Әріптік баға | Бағалаудың цифрлық эквиваленті | Бағалау пайызы | Дәстүрлі бағалау |
| А | 4,0 | 95-100 | Тамаша |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | қанағаттанарлық |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | қанағаттанарлықсыз |

**Ұсынылатын оқу:**

**Негізгі**

1. Дедов И.И. Морбидное ожирение/Под общей ред.акад. РАН.-М.:ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014.-608с.:ил.
2. Оспанов О.Б. Учебник РОО «КОБиМХ» по бариатрической и метаболической хирургии.-Нур-Султан: РОО «КОБиМХ», 2021, 150 стр. ил. ISBN 978-601-305-432-2.
3. Оспанов О.Б. Руководство по хирургическому лечению метаболического синдрома и морбидного ожирения/ О.Б.Оспанов, Ф.К.Бекмурзинова.-Нур-Султан.: КФ .University Medical Center., 2020.- 156 c.
4. Оспанов О.Б., Койков В.В., Тосекбаева К.Д., Аканов А.Б. Актуальность развития бариатрической и метаболической хирургии в Республике Казахстан и ее экономическое обоснование. *Journal of Health Development, Volume 4, Number 39 (2020). 59-67.* [*https://doi.org/10.32921/2225-9929-2020-4-39-59-67*](https://doi.org/10.32921/2225-9929-2020-4-39-59-67)*.*
5. Бордан Н.С., Яшков Ю.И. Эволюция билиопанкреатического шунтирования в лечении морбидного ожирения и сахарного диабета 2 типа.  Сахарный диабет. 2017;20(3):201-209. <https://doi.org/10.14341/7928>.
6. Звенигородская Л.А. Эндоканнабиноидная система, пищевая аддикция, морбидное ожирение. // Consilium medicum. Гастроэнтерология. - 2014. Т. 16. -№8. - С. 67-72.
7. Кащенко В.А., Cтрижелецкий В.В., Неймарк А.Е. [и др.] БАРИАТРИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ : учеб.-метод. Пособие Санкт-Петербург., 2020. — 48 с
8. Яшков Ю.И О хирургических методах лечения ожирения/ Яшков Ю.И издание 5-е переработанное и дополненное Москва 2016
9. George A.Gray Claude Bouchard Handbook of Obesity Two- Volume Set (clinical applications 5-th edition), U.S.A. 2023

**Қосымша**

1. Оспанов О.Б. Проблемы в развитии бариатрической и метаболической хирургической службы в Республике Казахстан и пути их решения // Вестник хирургии Казахстана. 2016. - No 4 (49). - С. 62-70.
2. 'Метаболически здоровые' лица с ожирением и метаболические признаки ожирения у лиц с нормальной массой тела: что за этим стоит?  Проблемы Эндокринологии. 2010;56(3):47-51.
3. Романцова Т.И. Патогенетический подход к лечению ожирения и сахарного диабета 2-го типа. Ожирение и метаболизм 2008;4:17:2-10.
4. Романцова Татьяна Ивановна, Островская Елена Владимировна Метаболически здоровое ожирение: дефиниции, протективные факторы, клиническая значимость // Альманах клинической медицины. 2015. №S1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metabolicheski-zdorovoe-ozhirenie-definitsii-protektivnye-faktory-klinicheskaya-znachimost (дата обращения: 26.02.2022).
5. Лескова И.В., Ермаков Д.Н., Матушевская Е.Г., Нишнианидзе О.О. Социально-медицинские аспекты нормализации массы тела.  Ожирение и метаболизм. 2016;13(4):49-52. <https://doi.org/10.14341/omet2016449-52>.
6. Ospanov, O. The Surgical Technique of Primary Modified Fundoplication Using the Excluded Stomach with Simultaneous Gastric Bypass. *OBES SURG* **33**, 1311–1313 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11695-023-06505-6>
7. [Ospanov, O](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50917394); [Zharov, N](https://www.webofscience.com/wos/author/record/31144505) ; [Elembaev, B](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50891314) Acid and bile reflux esophagitis prevention by modified fundoplication of the excluded stomch in one anastomosis gastric bypass: a randomized clinical trail *OBES SURG* **33**, page 34-34 (2023).
8. [Ospanov, O](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50917394) ; [Myrzabek, R](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50739237) ; [Rysbekova, R](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50691450) ; [Tilekov, E](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50812772) ; [Chyngysheva, Z](https://www.webofscience.com/wos/author/record/50708906) ; [Sultanov, K](https://www.webofscience.com/wos/author/record/46314905) Combining gastric bypass with primary fundoplication reduces the incidence of dumping syndrome : a randomized clinical trail *OBES SURG* **33**, page 596-596 (2023).
9. Ospanov, O., Yeleuov, G., Buchwald, J.N. *et al.* A Randomized Controlled Trial of Acid and Bile Reflux Esophagitis Prevention by Modified Fundoplication of the Excluded Stomach in One-Anastomosis Gastric Bypass: 1-Year Results of the FundoRing Trial. *OBES SURG* **33**, 1974–1983 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11695-023-06618-y>
10. Ospanov, O. Training and Certification for the Bariatric and Metabolic Surgery Specialization in Kazakhstan. *OBES SURG* **33**, 368–369 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11695-022-06358-5>
11. Ospanov O The comparison of the results of laparoscopic one anastomosis gastric bypass after creation different size of gastric pouch “ long-width” versus “short-narrow” a randomized clinical trail gastroc bypass procedures including Roux-en –Y and one anastomosis gastric bypass *OBES SURG* **32**, page 812-812 (2022).
12. Ospanov, O., Yeleuov, G., Fursov, A. *et al.* A laparoscopic one anastomosis gastric bypass with wrapping versus nonwrapping fundus of the excluded part of the stomach to treat obese patients (FundoRingOAGB trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* **23**, 264 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06252-6>
13. Ospanov, O.B. The Gastric Bypass and Fundoplication in Bariatric Surgery: the Comments on Published Papers and Our Classification of Combination Procedures. *OBES SURG* **31**, 4643–4644 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05505-8>
14. Ospanov, O.B. The Gastric Bypass and Fundoplication in Bariatric Surgery: the Comments on Published Papers and Our Classification of Combination Procedures. *OBES SURG* **31**, 4643–4644 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05505-8>
15. Ospanov, O., Akilzhanova, A., Buchwald, J.N. *et al.* Stapleless vs Stapled Gastric Bypass vs Hypocaloric Diet: a Three-Arm Randomized Controlled Trial of Body Mass Evolution with Secondary Outcomes for Telomere Length and Metabolic Syndrome Changes. *OBES SURG* **31**, 3165–3176 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05454-2>
16. *Ospanov O* [The Surgical Technique of Stapleless Laparoscopic One-Anastomosis Gastric Bypass with an Uncut Pouch Creation: A Randomized Clinical Trial](https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/bari.2020.0068) Bariatric Surgical Practice and Patient Care 2021 16:2, 129-136
17. Cummings DE, Cohen RV. Beyond BMI: the need for new guidelines governing the use of bariatric and metabolic surgery. Lancet Diabetes Endocrinol. 2014; 2(2):175-81. DOI: 10.1016/S2213-8587(13)70198-0.
18. Cummings D.E., Arterburn D.E., Westbrook E.O., et al. Gastric bypass surgery vs intensive lifestyle and medical intervention for type 2 diabetes: the CROSSROADS randomised controlled trial. Diabetologia 2016; 59: 945–953.
19. Finkelstein E.A., Allaire B.T., Burgess S. M., Hale B.C. Financial implications of coverage for laparoscopic adjustable gastric banding. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2011; 7(3): 295-303.
20. Finkelstein E.A., Brown D.S. A cost-benefit simulation model of coverage for bariatric surgery among full-time employees. Am J Manag Care, 2005; 11(10): 641-646.
21. Finkelstein E.A., Trogdon J.G., Cohen J.W., Dietz W. Annual Medical Spending Attributable To Obesity:Payer-And Service-Specific Estimates: Amid calls for health reform, real cost savings are more likely to be achieved through reducing obesity and related risk factors. Health affairs, 2009; 28(Suppl1): w822-w831.
22. Ikramuddin S., Klingman D., Swan T., Minshall M.E. Cost-effectiveness of Roux-en-Y gastric bypass in type 2 diabetes patients. The American journal of managed care, 2009;15(9): 607-615.
23. Nguyen N.T., Paya M., Stevens C.M., Mavandadi S. et al. The relationship between hospital volume and outcome in bariatric surgery at academic medical centers.Annals of surgery, 2004; 240(4): 586.
24. Pendergast K., Wolf A., Sherrill B., Zhou X. et al. Impact of waist circumference difference on health-care cost among overweight and obese subjects: the PROCEED cohort. Value in Health, 2010; 13(4): 402-410.
25. Rubino F., Nathan D.M., Eckel R.H., Schauer P. R., et al. Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: a joint statement by international diabetes organizations. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2016; 12(6): 1144-1162.
26. Salem L., Devlin A., Sullivan S.D., Flum D.R. Cost-effectiveness analysis of laparoscopic gastric bypass, adjustable gastric banding, and nonoperative weight loss interventions. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2008; 4(1): 26-32.

**Интернет ресурстары**

<https://www.ifso.com>;

<https://bareo.kz>;

<https://bareo.ru>;

<http://jhdkz.org/index.php/jhd>.

**Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:**

1. Білім беру бағдарламасы (ӨБҚ)
2. Кадрларға қойылатын біліктілік талаптары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы)
3. Клиникалық базаның болуы (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-304/2020 бұйрығы)

**Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтар**

* Шағын топтарда жұмыс істеуге бейімделген аудитория.
* Кафедраның клиникалық базаларының төсек-емханалық қоры.
* Техникалық құралдар: дербес компьютер, оқу материалдары бар электронды тасымалдағыштар;
* Интернетке кіру.

**Қолданылатын қысқартулар мен терминдер:**

АБ – асқазанды белдеу;

БМХ – бариатриялық метаболикалық хирургия;;

ВС – висцеральды семіздік;

ДДСҰ – дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы;

ДСИ – дене салмағының индексі;

ҚР ДСМ– Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі

БАМА - алкогольсіз майлы бауыр ауруы;

КЕАҚ - Коммерциялық емес акционерлік қоғам;

СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

АМСК – алғашқы медициналық-санитарлық көмек;

SK – сертификаттау курсы;

сөж – студенттердің өзіндік жұмысы;

HOMA-IR - инсулинге төзімділіктің гомеостаз үлгісін бағалау (инсулинге төзімділік индексі);

SADI – бір анастомозды дуодеолеальды айналып өту.