**Сертификаттау курсының бағдарламасы**

**Бағдарлама паспорты**

|  |  |
| --- | --- |
| Білім беру және ғылым ұйымының, білім беру бағдарламасын әзірлеушінің атауы | *«*Астанамедицина университеті» КеАҚ |
| Қосымша білім беру түрі  *(біліктілік арттыру/ сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы)* | Сертификаттау курсы |
| Бағдарламаның атауы | Бариатриялық және метаболизмдік хирургия |
| Мамандық және (немесе) мамандандыру атауы | Мамандығы - Жалпы хирургия;  Мамандандыру - Бариатриялық және метаболизмдік хирургия |
| Салалық біліктілік шеңбері бойынша біліктілік деңгейі | 7 |
| Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар | Жалпы хирургия |
| Бағдарламаның ұзақтығы, кредитпен (сағат) | 32 кредит (960 сағат) |
| Оқыту тілі | Қазақша, орысша |
| Оқыту форматы | Күндізгі - қашықтан |
| Мамандандыру бойынша берілетін біліктілік (сертификаттау курсы) | Хирург - дәрігер (бариатриялық және метаболизмдік хирургия) |
| Оқуды аяқтау туралы құжат | Сертификаттау курсы туралы куәлік, қосымшасымен (транскрипт) |
| Сараптама ұйымының толық атауы | Жалпы хирургия комитеті, хаттама №1, 9.03.2022 ж. |
| Сараптамалық қорытындыны жасау күні | 01.03.2022 ж. |
| Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі | 1 жыл |

**Нормативтік сілтемелер:**

СК бағдарламасы ҚР ДСМ бұйрықтары негізінде жасалды:

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

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

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

**Әзірлеушілер туралы мәліметтер:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лауазымы** | **Тегі, аты-жөні** | **Байланыс: E-mail** |
| Хирургиялық аурулар, бариатриялық хирургия және нейрохирургия кафедрасының профессоры  "Астана медицина университеті" КЕАҚ, м. ғ. д. | 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Тегі, аты-жөні | хаттаманың күні, № |
| Төрағасы: кафедра меңгерушісі №3 Отбасылық медицина кафедрасы, профессор, м.ғ.д. | Уразова С.Н. | Хаттама № 4а,  18.02.2022 ж. |

**СК ББ сараптамалық бағасы Жалпы хирургия комитетінің отырысында талқыланды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сарапшының лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Тегі, аты-жөні | хаттаманың күні, № |
| Төраға: Хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры  "Астана медицина университеті" КЕАҚ, м. ғ. д. | Рустемова К.Р. | Хаттама № 1,  09.03.2022 ж. |

СК ББ, сараптама актісі және талқылау хаттамасы қоса беріледі.

**СК бағдарламасы «Денсаулық сақтау» дайындау бағыты бойынша ОӘБ** 2022 жылғы 1 сәуірдегі отырысында мақұлданды, хаттама №5 (ББ жобасы ОӘБ сайтында жарияланған)

**Бағдарламаның мақсаты:**

|  |
| --- |
| Бағдарлама амбулаториялық-емханалық, стационарды алмастыратын және стационарлық көмек жағдайында морбидтік семіздік және/немесе метаболикалық синдром кезінде жоғары білікті мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін "бариатриялық және метаболикалық хирург дәрігерін" даярлауға бағытталған. |

**Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:**

|  |
| --- |
| Бұл бағдарлама жоғары технологиялық заманауи бағыттардың бірі ретінде жалпы хирургияның бөлігі болып табылатын бариатриялық және метаболикалық хирургияның өзекті мәселелерін ашады. Бағдарлама жалпы хирургтардың бариатриялық және метаболикалық хирургияны ұйымдастыру туралы іргелі білім алуға бағытталған. Осы бағдарлама бойынша хирург-дәрігерлер метаболикалық синдромның негізгі компоненттерін емдеу үшін ағзада қолайлы гормоналды фон жасай отырып, энергетикалық және метаболикалық теңгерімсіздікті түзетуге хирургиялық араласудың патогенетикалық әсерінің ерекшеліктері туралы ақпарат ала отырып, дене салмағын қалыпқа келтіретін асқазан-ішек жолдарының органдарында операциялар туралы білімдерін кеңейтеді. Бағдарлама бариатриялық және метаболикалық хирургия бойынша жалпы хирургтарда қосымша кәсіби білім, дағдылар мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Бағдарлама бариатриялық метаболикалық хирург дәрігерге операцияларға көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштерді анықтау, хирургиялық емдеудің мерзімдері мен әдістерін таңдау, сондай-ақ мүмкін асқынулардың алдын алу және емдеу үшін қажет қосымша кәсіби білім, дағдылар мен дағдыларды алуға және қалыптастыруға бағытталған модульдерді қамтиды. |

**Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:**

| **№/п** | **Оқу нәтижесі** | **Бағалау әдісі** | **Оқыту әдісі** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Дене салмағының индексі бойынша семіздікті жіктей алады, май тінінің үлесін анықтаудың аспаптық әдістері және оның ағзадағы таралуы (фенотипі). Аурулардың халықаралық жіктемесі (АХЖ)негізінде диагнозды тұжырымдау дағдылары бар. | Ситуациялық есептің шешімін бағалау,  рәсімдерді сақтау, жабдықты пайдалану, дағдыларды орындау техникасы, тестілеу. Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Семинар  Тәжірибелік сабақ |
| 2 | Метаболикалық синдромның негізгі және қосымша компоненттерін диагностикалауға, инсулинге төзімділікті анықтауға және кардиоваскулярлық қауіпті бағалауға қабілетті. | Ситуациялық есептің шешімін бағалау,  рәсімдерді сақтау, жабдықты пайдалану, дағдыларды орындау техникасы, тестілеу. Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Семинар  Тәжірибелік сабақ |
| 3 | ҚР қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілерінің негізінде хирургиялық емдеуге көрсетілімдер мен қарсы көрсетілімдер қою кезінде Мультидисциплинарлық бариатриялық командаға кіретін хирургиялық емес бейіндегі дәрігерлермен тиімді өзара іс-қимылды көрсетеді. | Ситуациялық есептің шешімін бағалау. Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion). Сараптамалық симуляция сценарийінің орындалуын бағалау | Семинар  Тәжірибелік сабақ |
| 4 | МСАК мекемелері мен стационардағы бариатриялық және метаболизмдік пациенттің емдеу-диагностикалық маршрутын сипаттауға қабілетті. Маршруттың әртүрлі кезеңдерінде медициналық құжаттарды рәсімдей білу. | Ситуациялық есептің шешімін бағалау. Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion). Сараптамалық симуляция сценарийінің орындалуын бағалау | Семинар  Тәжірибелік сабақ |
| 5 | Хирургиялық стационардың техникалық жабдықталуын лапароскопиялық бариатриялық және метаболизмдік араласу мүмкіндігі тұрғысынан бағалауға, соның ішінде хирургтың практикалық дағдылары мен біліктерін бағалауға қабілетті | Есептерді дайындау. Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Семинар, дискуссия |
| 6 | Операциялық қауіптерді бағалауға және морбидті семіздік пен метаболикалық синдромды хирургиялық емдеудің ең тиімді әдістерін қолдануға қабілетті | Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Дебрифинг (тапсырманы орындағаннан кейін талқылау) |
| 7 | Өз бетінше операцияны – асқазанның лапароскопиялық бойлық жеңдік (продольную рукавную) резекциясын (слив) жүргізуге қабілетті | Тәжірибелі бариатриялық және метаболизмдік хирургпен операция жүргізу техникасын бағалау | Тәжірибелік сабақ (тренинг) |
| 8 | Операцияның техникалық орындалуын егжей – тегжейлі сипаттай алады-лапароскопиялық (кіші гастрошунттау) асқазанның айналып өтуі | Ауызша баяндаманы операцияның барлық кезеңдерінің реттілігін бағалау | Семинар, дискуссия |
| 9 | Операциядан кейінгі ерте кезеңде асқынуларды емдеу тактикасы мен әдісін дұрыс таңдай отырып, негізгі асқынуларды (қан кету, асқазан-ішек тігістерінің бұзылуы) тани алады. | Сараптамалық жағдайды талқылау (CbD – Casebased Discussion) | Дебрифинг (тапсырманы орындағаннан кейін талқылау) |
| 10 | Күнделікті кәсіби қызмет пен үздіксіз кәсіби даму үшін қажетті жаңа білім ала отырып, өз бетінше оқуға және кәсіби команданың басқа мүшелерін оқытуға қабілетті және дайын. | Презентацияны бағалау, рецензияны бағалау | Журнал клубы (JC - Journal club) |

**Сертификаттау курсының бағдарламасын іске асыру жоспары**

| **№** | **Тақырып/бөлім/пән атауы** | **Сағат көлемі** | | | | **Тапсырма** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дәріс** | **семинар** | **тәжірибелік сабақ** | **ТӨЖ** |
| 1. | **"Бариатриялық және метаболикалық хирургияға (БМХ) кіріспе"модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 1.1 | БMX өзектілігі және оның дамуының тарихи кезеңдері. Қазақстан Республикасындағы нормативтік-құқықтық құжаттары.  БMX-дағы ұғымдар мен терминдер. БМХ медициналық-экономикалық негіздемесі. | **6** | **10** | **20** | **24** | * - Қазақстанда және әлемде семіздік пен қант диабетінің таралуын сипаттау; * - бариатриялық және метаболикалық хирургияның пайда болуы мен дамуының тарихи кезеңдерін медицинадағы жеке бағыт ретінде сипаттау; * - БМХ бойынша Қазақстан Республикасындағы негізгі нормативтік-құқықтық актілерді көрсету; * - 2018 жылы Астана қаласында бариатриялық және метаболикалық хирургия бойынша 1-ші Қазақстандық конгресс туралы айтып беру және оның резолюциясының негізгі ережелерін көрсету ; * - бариатикалық және метаболикалық хирургиядағы ұғымдар мен терминологиялық аппараттарды түсіндіру. * - ҚР бариатриялық және метаболиттік операцияларға қажеттілік есебін ұсыну; * - семіздіктен болатын экономикалық және әлеуметтік залалды және ұлттық денсаулық сақтау жүйесінде БMX қолданудың медициналық-экономикалық тиімділігін көрсету; * - жалпы өлім-жітімнің денсаулық сақтау шығындарының семіздік пен 2 типті қант диабетіне тәуелділігін сипаттаңыз; * - 2 типті қант диабеті кезінде БМХ-да инвестициялардың рентабельділігінің есептеулерін көрсету; * - БMХ – ға қатысты негізгі мифтер мен стигмаларды сипаттаңыз. |
| 1.2 | Этиологиясы. Патогенез. Морбидті семіздіктің және метаболикалық синдром компоненттерінің клиникалық көріністері мен диагностикасы. | **6** | **10** | **20** | **24** | - дене салмағын реттеудің орталық және перифериялық механизмдерін және семіздік кезінде энергия алмасуының бұзылуын сипаттаңыз;  - май тінін эндокриндік және иммундық орган ретінде және оның гормоналды фонға әсерін сипаттаңыз;  - семіздіктің себептерін сипаттаңыз;  - метаболикалық синдромды 2 типті қант диабеті мен жүрек-қан тамырлары ауруларының (ЖҚА)даму қаупі факторларының кластері ретінде қарастыру керек деген дәлел келтіріңіз  - антропометриялық мәліметтер бойынша дене салмағының индексін есептеу нәтижелерін есептеу және түсіндіру;  - семіздік түрін жіктеңіз;  - Халықаралық қант диабеті федерациясы (2005) және ДДҰ (1998) критерийлері негізінде метаболикалық синдромның компоненттерін сипаттау;  - инсулинге төзімділіктің гликемиялық индексін есептеңіз (HOMA-IR);  - қан плазмасындағы глюкоза деңгейі мен гликирленген гемоглобинге негізделген гликемия деңгейін түсіндіру;  - қанның липидті спектрінің көрсеткіштерін түсіндіріңіз және оның негізінде кардиоваскулярлық қауіпті есептеңіз;  - метаболикалық синдромның құрамдас бөлігі ретінде артериялық гипертензия диагностикасын сипаттаңыз. |
| **2.** | **"Бариатриялық және метаболикалық хирургиядағы операция алдындағы менеджмент" модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 2.1 | Операция алдындағы бағалау және мультидисциплинарлық (көпбейінді) команданы іріктеу, пациенттерді дайындау. Ықтимал асқынулардың алдын алу. | **6** | **10** | **20** | **24** | -БМСК және стационардағы бариатриялық және метаболизмдік пациент маршрутының реттілігін атап көрсету;  -жедел емдеуге үміткерлерді іріктеу критерийлерін және пациенттің комплаенттілігінің әсерін атап көрсету;  -медициналық құжаттаманы ресімдеу ерекшеліктерін көрсету және бариатриялық және метаболизмдік операцияларды жүргізу үшін жағдаймен пациенттің ақпараттандырылған келісімін сипаттау;  -дене салмағының индексі мен денсаулық жағдайына байланысты операция алдындағы тексеруді және операциялық емдеуге дайындықты сипаттаңыз;  -науқастың денсаулық жағдайының критерийлерін, хирург тәжірибесін және науқастың бариатриялық хирургия әдісін бірлесіп таңдауға деген ұмтылысын көрсетіңіз. |
| 2.2 | БМХ-ға арналған жабдықтар, құрал-саймандар және хирургтың практикалық дағдылары мен шеберлігіне қойылатын талаптар | **6** | **10** | **20** | **24** | -бариатриялық және метаболизмдік операциялар жүргізілетін стационардың және операциялық бөлменің материалдық-техникалық жабдықталуына қойылатын ерекше талаптарды сипаттау;  -лапароскопиялық құралдардың негізгі минималды стандартты және ұзартылған жиынтығын атаңыз;  -интракорпоральды тігістің негізгі әдістерін және қолмен эндохирургиялық тігіс салу бойынша хирургтың практикалық дағдыларының деңгейіне қойылатын талаптарды атаңыз;  -сызықтық және дөңгелек тігіс аппараттарының жұмысын және олардың түрлерін сипаттаңыз;  -тіндердің бөлінуіне арналған негізгі энергия құрылғыларын сипаттаңыз (ультрадыбыстық, электрохирургия);  -науқасты операция бөлмесінде дайындау кезінде таймаутқа қойылатын талаптарды атаңыз;  -науқастың орналасуын және операциялық топты сипаттаңыз;  -интраоперациялық асқынулардың алдын алу құрылғылары мен әдістерін атаңыз. |
| 3 | **"Асқазандағы рестривті операциялары"модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 3.1 | Асқазанды таңу (бандаждау) | **6** | **10** | **20** | **24** | -асқазанға таңғышты орнату және орнату әдістерін сипаттаңыз;  -тері астындағы порт арқылы таңғышты реттеңіз және сипаттаңыз. |
| 3.2 | Асқазанның бойлық жеңдік (продольную рукавную) резекциясы (слив). | **6** | **10** | **20** | **24** | -сызықтық степлердің бір реттік кассеталарын таңдауды негіздей отырып, операцияны орындау техникасын кезең-кезеңімен сипаттаңыз;  -мүмкін болатын жалпы интраоперациялық асқынуларды сипаттаңыз;  -асқазанды бойлық жеңдік резекциясынан кейін асқынулардың пайда болу себебі мен уақыт айырмашылығын көрсету |
| 4 | **"Рестриктивті-мальабсорбтивті операциялар" модулі** | **12** | 20 | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 4.1 | Стандартты асқазанды айналып өту әдістері (Ру) | **6** | **10** | **20** | **24** | - РУ бойынша асқазанды айналып өтудің стандартты әдісін біртіндеп сипаттаңыз ;  - проксимальды және дистальды асқазанды айналып өтуді сипаттаңыз;  - асқазанды айналып өтіп таңу |
| 4.2 | Бір анастомозды (кіші гастрошунттау) асқазанның айналып өтуі және бір анастомозды он екі елі мықын ішектің айналып өтуі (шунттау) (SADI) тәсілдері | **6** | **10** | **20** | **24** | - кіші асқазан айналып өту кезеңдерін егжей-тегжейлі ашып көрсету;  - Ру, кіші асқазанды айналып өту және SADI әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырыңыз. ФундоРинг асқазанды айналып өту әдісі. |
| 5 | **"Аса семіздік кезіндегі БМХ қағидаттары мен тәсілдері"модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | 4 кредит (120 сағат) |
| 5.1 | Қауіпсіздікке және емдеу кезеңділігін таңдауға әсер ететін анатомиялық-физиологиялық жағдайлар | **6** | **10** | **20** | **24** | -пиквик синдромының көріністерін сипаттаңыз;  -гиповентиляция синдромының хирургиялық емдеу мүмкіндігіне және ықтимал асқынуларға әсерін көрсетіңіз;  - аса семіздікті емдеу кезеңінде операцияға дейінгі таңдауына әсер ететін критерийлерді көрсету; |
| 5.2 | Лапароскопиялық қол жетімділіктің ерекшеліктері және интегралдық лапароскопиялық рейтингтің интраоперациялық есебі; | **6** | **10** | **20** | **24** | -ішкі ағзаларға қол жеткізуді және ретрацияны жеңілдететін қосалқы техникалық, хирургиялық құрылғылар мен әдістерді атап өту және сипаттау;  -«оңтайлыдан» «өте нашарға» дейін операциялық жағдайларды бағалаумен абдоминальды интегралдық индекс мәндерінің әртүрлі интервалдары бар операцияның күрделілігінің бес деңгейін тізімдеу және түсініктеме беру;  - дене салмағын төмендетудің эндоскопиялық хирургиялық емес әдісін таңдау критерийлерін сипаттаңыз.  - БMX рестриктивті және мальабсорбтивті әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін атап өту. |
| 6 | **"Метаболикалық синдром кезіндегі метаболикалық хирургия" модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 6.1 | 2 типті қант диабеті кезіндегі инсулинге резистентті және ремиссия өлшемдеріне БMX әсерінің патогенетикалық механизмдері | **6** | **10** | **20** | **24** | - 2 типті қант диабетін емдеуге арналған глюкозаға орталықтандырылған және айналмалы альтернативті бариатриялық тәсілдерін сипаттаңыз;  - инкретин және антиинкретин факторларын атаңыз;  - БМХ түрлі әдістеріндегі диабетке қарсы әсер ету тиімділігінің айырмашылығын түсіндіру;  - 2 типті қант диабетінің операциядан кейінгі толық және ішінара ремиссия арасындағы айырмашылықты сипаттаңыз және көрсетіңіз; |
| 6.2 | Семіздік кезіндегі метаболикалық синдромның басқа компоненттеріне метаболикалық әсері | **6** | **10** | **20** | **24** | -бұзылған липидті қан профилінің көрсеткіштерін атаңыз және БМХ-ның антиатерогенді әсерін сипаттаңыз;  -операцияға дейінгі және операциядан кейінгі көрсеткіштер бойынша атерогендік индексінің (кардиоваскулярлық қауіп) динамикасын есептеу;  -жүйелік қан қысымын қалыпқа келтіруге әсер ететін БMX патогенетикалық әсерлерін атаңыз;  - БМХ түнгі апноэға қалай әсер ететінін сипаттаңыз?  - бауырдың алкогольді емес майлы ауруының (БАМЕА) кезеңдері және БMX-нің БАМЕА-на әсері қандай;  -бедеулікті емдеуге және подаграға әсер ететін БMX факторларын атаңыз; |
| 7 | **"БМХ-дағы операциядан кейінгі кезең: пациенттерді жүргізу, қауіптер, асқынулар және оларды емдеу" модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 7.1 | Операциядан кейінгі ерте кезең. | **6** | **10** | **20** | **24** | - белсендіру, тамақтану және дәрілік әсер ету мерзімдерін атаңыз;  -"жылдам қалпына келу хирургиясы" (Fast-track Surgery) принциптерін сипаттаңыз;  -операциядан кейінгі мониторинг кезінде негізгі клиникалық және зертханалық көрсеткіштерді атаңыз;  -бес мүмкін болатын жедел асқынулардың тізімін атаңыз;  -салынған тігістердің бұзылуын, қуыс ішілік және құрсақ ішілік қан кетулердің диагностикасын және емдеу тактикасын сипаттау;  -операциядан кейінгі жедел панкреатитті және оның емін сипаттаңыз. |
| 7.2 | Операциядан кейінгі кеш кезең және оның асқынулары | **6** | **10** | **20** | **24** | -2; 4; 6 аптадан кейін тамақтану ережелерін және өмірдің қалған бөлігін сипаттаңыз;  -мониторинг кезінде негізгі клиникалық зертханалық және биохимиялық көрсеткіштерді атаңыз;  -Бариатриядан кейінгі ацетонемиялық синдромның себептері мен градациясын, оның алдын-алу және емдеуді атаңыз;  -ота жасалған асқазан синдромдарын және кеш хирургиялық асқынуларды емдеуді атаңыз;  -мүмкін болатын мальабсорбциялық асқынулар мен оларды емдеуді атаңыз;  -Бери-бери (Вернике) синдромының негізгі көріністерін және емдеуді атаңыз;  -жүктілікті және пластикалық операцияларды шектеу мерзімдерін атаңыз. |
| 8 | **"БМХ нәтижелерін бағалау және БМХ-ны тексеру" модулі** | **12** | **20** | **40** | **48** | **4 кредит (120 сағат)** |
| 8.1 | Жүргізілген бариатриялық және метаболизмдік емдеу сапасының индикаторлары | **6** | **10** | **20** | **24** | Тақырып бойынша тест тапсырмаларын құрастыру.  Ұсынылған клиникалық жағдайды талдау және нәтижені бағалау. |
| 8.2 | БМХ-да қайта араласулардың көрсеткіштері, жіктелуі және таңдауы | **6** | **10** | **20** | **24** | - қайталанатын операциялардың түрлерін атаңыз және олардың негізгі техникалық айырмашылықтарын көрсетіңіз;  - ең көп тараған үш ревизиялық араласуды сипаттаңыз |
| **Барлығы:** | | **96** | **160** | **320** | **384** | **32 кредит (960 сағат)** |

**Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бақылау түрі** | **Бағалау әдістері** |
| Ағымдағы | Тыңдаушылардың тапсырмаларын бағалау |
| Аралық бақылау (қажет болған жағдайда) | Әр модуль аяқталғаннан кейін білімі мен дағдыларын бағалау.  Қорытынды аттестаттауға жіберу |
| Қорытынды | Бірінші кезең-тест сұрақтары арқылы автоматтандырылған компьютерлік тестілеу арқылы білімді бағалау. Екінші кезең-БMX-да хирургиялық дағдылар мен қабілеттердің орындалуын көрсету арқылы дағдыларды бағалау. |

**Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік жүйесі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Әріптік жүйе бойынша бағалау | Бағалаудың сандық баламасы | Бағалаудың пайыздық мазмұны | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау |
| А | 4,0 | 95-100 | өте жақсы |
| 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 әдебиеттер:**

**Негзігі**

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. Қазақстан Республикасындағы бариатриялық және зат алмасу жүйесі хирургиясын дамытудың

өзектілігі және оның экономикалық негіздемесі. *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)*.*

1. 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>.
2. Звенигородская Л.А. Эндоканнабиноидная система, пищевая аддикция, морбидное ожирение. // Consilium medicum. Гастроэнтерология. - 2014. Т. 16. -№8. - С. 67-72.

**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. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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-ресурстар**

<https://www.ifso.com>

<https://bareo.kz>

<https://bareo.ru>

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

**Денсаулық сақтау саласындағы сертификаттау курсы бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптары**

**Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:**

1. Дәрістерге, семинарларға арналған әдістемелік әзірлемелер.
2. Слайдтар, кестелер, суреттер, муляждар.
3. Тестілік бақылау сұрақтары, жағдайлық есептер; кафедраның фототекасы, атластар, клиникалық кейстер, амбулаторлық карталар, ауру тарихы.
4. - институционалдық аккредиттеу туралы куәліктің болуы;
5. - оқытуды ғылым докторы немесе кандидаты ғылыми дәрежесі, философия докторы немесе магистр академиялық дәрежесі бар адамдар жүргізеді. Практикалық сабақтарды өткізу үшін практикалық денсаулық сақтау мамандары қатарынан ғылыми дәрежесіз, бірақ профессор-оқытушылар құрамының жалпы санының 50% - ынан аспайтын оқытушыларды тартуға жол беріледі. Оқытушылардың мамандық бейіні бойынша кемінде 10 жыл жұмыс тәжірибесі және кемінде 3 жыл ғылыми – педагогикалық өтілі, оқытатын бейіні бойынша соңғы 5 жылда кемінде 4 кредит (120 сағат) біліктілігін арттыру бар;
6. - бейінді халықаралық ақпараттық желілерге, электрондық деректер базаларына, кітапхана қорларына, компьютерлік технологияларға, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерге қол жеткізудің болуы;
7. - оқытудың инновациялық, симуляциялық технологиялары мен интерактивті әдістерінің болуы;
8. - бақылау-өлшеу құралдарының болуы;
9. - меншiк құқығында және (немесе) жедел (сенiмгерлiк) басқару, жалға беру (жалдау) шарттары бойынша тыңдаушылар контингентiнiң көлемiне сәйкес келетiн аудиториялық қорлардың, сыныптардың, зертханалардың, санитарлық-техникалық нормалар мен ережелердiң болуы;
10. - меншiк құқығында және (немесе) жедел (сенiмгерлiк) басқару, жалға беру (жалдау) шарттары бойынша тыңдаушылар контингентiнiң көлемiне сәйкес келетiн, санитарлық-техникалық нормалар мен ережелер бойынша интернет желісіне, кітапхана қорына, симуляциялық жабдыққа қол жеткізе отырып, баспа, аудио, бейнематериалдарды көрсетуге арналған компьютерлік жабдықтың (манекендердің, муляждардың, тренажерлардың) болуы;
11. - тыңдаушылар контингентіне сәйкес қосымша білім беру процесін басқаруды қамтамасыз ететін әкімшілік құрылымның және әкімшілік-басқару персоналы штатының болуы;
12. - тыңдаушыларға ішкі тәртіп ережелері талаптарының болуы.

**Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтау:**

1. Шағын топтарда жұмыс істеуге бейімделген аудитория.
2. Кафедраның клиникалық базаларының төсек-орын және амбулаториялық-емханалық қоры.
3. Техникалық құралдар: дербес компьютер, оқу материалдары бар электрондық тасығыштар;
4. Интернетке қол жеткізу;
5. Zoom онлайн платформасы;

**Қолданылған қысқартулар мен терминдер:**

АТ – асқазанды таңу (бандаждау);

БАМЕА – бауырдың алкогольді емес майлы ауруы

БМО – бариатриялық метаболикалық ота;

БМСК – бастапқы медициналық-санитарлық көмек

БМХ – бариатриялық және метаболикалық хирургия;

ВС – висцеральді семіздік;

ДДҰ – дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы;

ДСИ – дене салмағының индексі;

ЖҚА – жүрек-қантамыр ауруы

ҚД – қант диабеті

ҚеАҚ - Коммерциялық емес акционерлік қоғам

ҚР ДСМ – Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі;

ОӘБ – оқу-әдістемелік бөлім

СБШ – салалық біліктілік шеңбері

СК – сертификационды курс;

ТӨЖ – тыңдаушылардың өзіндік жұмысы;

HOMA-IR - Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance (инсулин резистентнтті индекс);

SADI – single anastomosis duodeoileal bypass (бір анастомозды он екі елі мықын ішектің айналып өтуі (шунттау)).