

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIYOT XODIMLARINING KASBIY MALAKASINI
RIVOJLANTIRISH MARKAZI

Ro'yxatga olindi:

№ M.110-667-2024

2024 yil « 08 » Urekl



Bilim sohasi: Sog'liqni saqlash

«Akusherlik amaliyotida ultratovush diagnostikasi asoslari»
mavzusida malaka oshirish kursi

O' Q U V D A S T U R I

(o'qish hajmi – 144 kredit)

Toshkent – 2024

Tuzuvchilar:

Normuradova N.M.	t.f.n., TXKMRRM UTD kafedrası mudiri, dotsent
Fazilov A.A.	t.f.d., TXKMRRM UTD kafedrası professori
Rasulova M.M.	t.f.n., TXKMRRM UTD kafedrası dotsenti
Miryusupov M.M.	TXKMRRM UTD kafedrası katta o'qituvchisi
Ikramova Z.T.	TXKMRRM UTD kafedrası assistenti
Jurayev Z.A.	TXKMRRM UTD kafedrası assistenti
Niyazov A.N.	TXKMRRM UTD kafedrası assistenti

Taqrizchilar:

Mamadaliyeva Y.M.	t.f.d., professor, TXKMRRM 2-Ultratovush diagnostikasi kafedrası mudiri
Yusupbaev R.B.	t.f.d., Ona va bola salomatligi Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Fetal tibbiyoti guruhi rahbari

O'quv dasturi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi Markaziy tashkiliy-uslubiy Kengashida ko'rib chiqilgan

2024 y. « 19 » mart, bayonnoma № 10

O'quv dasturi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Uzluksiz tibbiy-farmatsevtik ta'limni Muvofiqlashtiruvchi kengashda tasdiqlangan.



2024 y. « 19 » mart, bayonnoma № 1

Kengash raisi

X.A.Akilov

Kirish

Ushbu dastur O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 25 apreldagi "2022-2026 yillarda onalik va bolalikni muhofaza qilishni kuchaytirish to'g'risida" gi PQ-216-son qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 6 maydagi «Tibbiyot va farmatsevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida» PQ-4310-sonli Qarori ijrosi doirasida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2020 yil 15 iyundagi "Tibbiy-sanitariya va farmatsevtika kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini tashkil etish bo'yicha me'yoriy hujjatlarni yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 160-sonli buyrug'iga muvofiq ishlab chiqilgan bo'lib, aholiga ko'rsatiladigan tibbiy xizmat ko'rsatish sifatini yanada oshirishga yo'naltirilgan, homilador ayollarda akusherlik patologiyalarini erta aniqlashga, ultratovush tashhisotini yaxshilashga qaratilgan. Tinglovchilarni akusherlik amaliyotida uchraydigan patologiyalar bo'yicha nazariy bilimlarini takomillashtirish va ultratovush tekshirishi bo'yicha amaliy ko'nikmalarni hosil qilish maqsadida zamonaviy tibbiyotning erishgan yutuqlarini, o'rganilayotgan patologiya bo'yicha dalillarga asoslangan tibbiyotni zamonaviy tavsiyalarini o'rgangan holda ishlab chiqilgan. Dastur kredit/modul metodologiyasi asosida sog'liqni saqlash xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish, zamonaviy ilm-fan yutuqlariga va tibbiyot amaliyotining joriy ehtiyojlariga mos holda, tibbiyot fani va amaliyotidagi joriy vaziyatning o'zgarishini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan va yangi ilmiy ma'lumotlar bilan bo'itilgan.

Maqsad: tinglovchilarda normal kechayotgan homiladorlikda asosiy bazis ultratovush tekshirish ko'nikmalarini hosil qilish hamda akusherlik amaliyotida uchraydigan tezkor holatlar bilan bog'liq patologiyalarni ultratovush usuli yordamida aniqlashda nazariy bilim va amaliy kompetensiyalarini takomillashtirish, standart protokollar yordamida hulosalarni tuzish ko'nikmalarini hosil qilish.

Vazifalar:

Tinglovchilarni ultratovushning fizik, texnik, biologik xususiyatlari, ultratovushni homiladorlikda havfsiz qo'llash hamda ultratovush skanerlarining va datchiklarning turlari bilan tanishtirish;

akusherlik amaliyotida qo'llaniladigan zamonaviy ultratovush tekshirish usullari borasidagi bilimlarini chuqurlashtirish;

ultratovush tekshirish texnologiyasining asoslari bilan tanishtirish;

homiladorlikning erta muddatlarida normal rivojlanayotgan homilani hamda erta muddatlarda uchraydigan homiladorlik patologiyalarida ultratovush tekshirish ko'nikmalarini hosil qilish;

homiladorlikning 2-3 uchoyligida ultratovush tekshirish ko'nikmalarini hosil qilish;

homila fetometriyasini o'tkazish, homilaning qog'onoq suvlariga, yo'ldoshiga, kindik tizimiga, bachadon miometriysi va bo'yincha uzunligiga baho berish kabi homiladorlikni bazis ultratovush tekshirish ko'nikmalarini hosil qilish;

egiz homiladorlikda ultratovush tekshirish ko'nikmalarini hosil qilish;

homilaning o'sishda orqada qolishi, homila anemiyasi, diabetik fetopatiya, homilaning ona qornida nobud bo'lishi, yo'ldoshning muddatidan avval ko'chishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik va boshqa patologiyalar borasidagi nazariy bilimlarini chuqurlashtirish;

akusherlikda urgent holatlarda ultratovush tekshirish borasida nazariy bilimlarini chuqurlashtirish;

tezkor holatdagi patsiyentlarda qorin bo'shlig'ida erkin suyuqlikni (FAST texnologiya yordamida) aniklash ko'nikmasini hosil qilish;

urgent holatdagi patsiyentlarda chov sohasida oyoq chuqur venalarini ultratovush tekshirish (trobozini aniqlash) ko'nikmasini hosil qilish;

shok holatidagi patsiyentlar holatini baholashda pastki kovak venani RUSH texnologiyasi yordamida tekshirish ko'nikmasini hosil qilish;

tug'ruqdan keyingi davrda bachadonni ultratovush tekshirish ko'nikmalarini hosil qilish;

ultratovush standart protokollar va tasniflar bilan tanishtirib, ular asosida ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.

Ta'lim oluvchilar kontingenti: dastur ultratovush diagnostikasi mutaxassislari, klinik radiologiya mutaxassislari, akusher-ginekologlar uchun mo'ljallangan.

Tinglovchini o'quv dasturni o'zlashtirishi uchun zarur bo'lgan kompetensiyalari: Tinglovchilar quyidagilarni:

- ayolar jinsiy a'zolarining normal topografik anatomiyasini;
- homiladorlik kechishining normal topografik, anatomik, fiziologik xususiyatlarini;
- egiz homiladorlik kechishining xususiyatlari, egiz homiladorlik uchun xos bo'lgan (feto-fetal transfuzion sindrom, teskari arterial perfuziya, anemiya-politsitemiya, bitta homilaning selektiv o'sishdan orqada qolishi, bitta homilaning ona qornida nobud bo'lishi, kindiklarning bir biri bilan o'ralib, tugilib qolishi, yo'ldoshning muddatidan avval ko'chishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik) asoratlarni;
- homilaning o'sishda orqada qolishi, homila anemiyasi, diabetik fetopatiya, homilaning ona qornida nobud bo'lishi, yo'ldoshning muddatidan avval ko'chishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik va boshqa patologiyalarini;
- homiladorlik davridagi tezkor holatlarni (bachadondan tashqari homiladorlik, jumladan bachadon nayining yorilishi, bachadon rudimentar shohining yorilishi, yo'ldoshning muddatdan ilgari ko'chishi va boshqa patologiyalarida qon ketishi, homilaning antenatal nobud bo'lishini) mukammal bilishlari lozim. Kirish testidan kamida 70 ball to'plagan bo'lishlari lozim.

Dasturning dolzarbligi: O'zbekiston Respublikasida yuqori texnologiyali ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam sifatini tubdan yaxshilash va uning ko'lamini keygaytirishga oid keng chora tadbirlarini amalga oshirish, homiladorlik davridagi tezkor holatlarda tez va to'g'ri tashxis quyish va davolash profilaktika chora-tadbirlarni o'tkazish maqsadida halqaro standartlarga javob beradigan, dalillarga asoslangan tibbiyot standartlari asosida ishlaydigan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash talab qilinadi. Ushbu dastur sog'likni saqlash tizimidagi faoliyat ko'rsatayotgan akusher-ginekologlarni, ultratovush diagnostikasi mutaxassislarni

akusherlik amaliyotida ultratovush tashxisotida kasbiy mahoratini rivojlantirishga qaratilgan. Dastur akusherlik amaliyotida asosiy va innovatsion texnologiyalari bo'yicha adabiyotlar, Amerika Radiologiya kolledji, Xalqaro Radiologik Hamjamiyatlar, jumladan akusherlik va ginekologiya sohasida ultratovush mutaxassisleri Xalqaro Hamjamiyati (ISUOG, International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology) tavsiyalarini asos qilgan holda tuzilgan va yangi ilmiy ma'lumotlar bilan boyitilgan.

Dastur hajmi: 144 kredit.

O'qish shakli:

- kunduzgi - o'qish ishdan to'liq ajralgan xolda;
- on/offlain, masofiy – ukish ishdan ajralgan/ ajralmagan xolda;
- sayyor – ukish ishdan ajralgan/ ajralmagan xolda;

Mashg'ulotlarni o'tish tartibi:

- kunduzgi – kuniga 6 kredit, mashg'ulotlar 8.30 da boshlanib, 13.30 da tamom buladi. Tushlik – 30 daqika.
- on/offlain, masofiy – kuniga 3 kredit
- sayyor – kuniga 6-8 kredit

Rejalashtirilayotgan ta'lim natijalaridan so'ng takomillashtirilishi lozim bo'lgan kasbiy kompetensiya: Dasturni muvaffaqiyatli egallagan tinglovchilar:

- Ultratovush apparitini boshqara olishlari, tasvirni optimallashtirish usullarini qo'llay olishlari;
- homiladorlikning erta muddatlarida transabdominal ultratovush tekshiruvi o'tkaza olishlari (homila pufagiga, embrionning rivojlanishiga, yurak faoliyatiga baho bera olishi, homiladorlik muddatlarini homila pufagi diametrini o'lchash, embrion o'lchamlarini o'lchash orqali hisoblashni bilishi, sariqlik qopi diametrini o'lchay olishi, xorionga baho bera olishi, miometriyning holatini baholay olishi; bachadon bo'yni va bachadon ortiqlarining holatiga hamda parametriy, qorin bo'shlig'i holatiga baho bera olishlari);
- homiladorlikning 2-3 uchoylik muddatlarida transabdominal ultratovush tekshiruvi o'tkaza olishlari (homilaning bachadon ichida joylashganini, homila sonini, yurak urish sonini, homiladorlik muddatini aniqlay olishlari, standart fetometriya o'tkaza olishlari (homila boshining bipariyetal o'lchamini, bosh aylanasi, qorin aylanasi, son suyagi uzunligini o'lchay olishlari) va vazniga baho bera olishlari; homilaning asosiy anotomik strukturalariga baho bera olishlari, platsentaning joylashishini, uning tuzilishi va qalinligini baholay olishlari, kindik tizimchasi va qog'onoq suviga baho bera olishlari, bachadon miometriysi, bachadon bo'yni va ichki bo'g'oziga baho bera olishlari, qorin bo'shlig'i va parametriy sohasiga baho bera olishlari);
- homiladorlik davrida bachadon bo'ynining uzunligini transvaginal ultratovush metodikasi yordamida o'lchay olishlari;
- tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni transabdominal ultratovush tekshirish metodikasini o'tkaza olishi;

- homiladorlik davridagi tezkor holatlarda qorin bo'shlig'ida erkin suyuqlikni ultratovush tekshirishda aniqlay olishlari va hajmini hisoblay olishlari;
- homiladorlik davrida o'tkazilgan umumiy tekshiruvlar uchun standart protokollarni tuza olishlari lozim.

«Akusherlik amaliyotida ultratovush diagnostikasi asoslari» mavzuli malaka oshirish kursi o'quv rejasi

№	Modullar va mavzular nomi	Jami kredit	Auditoriya mashgʻulotlari			Attestatsiya
			Maʼruza	Amaliy yoʻnalishdagi mashgʻulotlar		
				Seminar	Amaliy mashgʻulotlar	
	Bazis nazorat	2				2
1.	MODUL. Zamonaviy ultratovush diagnostika uskunalarini boshqarish va tasvirni muqobillashtirish	16	4	3	8	1
1.1	Ultratovushning fizik, texnik va biologik asoslari. Toʻqimalar exoggenligi. Artefactlar hakida tushuncha.	2	2			
1.2	Zamonaviy ultratovush diagnostika uskunalarining tuzilishi va umumiy xususiyatlari	1			1	
1.3	Akusherlik amaliyotida qoʻllaniladigan zamonaviy ultratovush tekshirish usullari. Ultratovush usulining qoʻllanilish xavfsizlik choralari. Termik indeks (TI). Mexanik indeks (MI)	1		1		

1.4	B-rejim tasvirini maqbullashtirish. Quvvat. Sektor eni. Massstab (Deep, ZOOM). Fokus zonasi.	4		2	2	
1.5	M-rejim tasvirini maqbullashtirish. M-rejimda homila yurak urishini o'lchash	2			2	
1.6	Rangli va impuls to'liqli Doppler rejimda tasvirini maqbullashtirish. Qon tomirlar oqimini o'rganish prinsiplari	4	2		2	
1.7	Hajmli exografiya tasvirini muqobillashtirish. 3D/4D texnologiyalar.	1			1	
2	MODUL. Homiladorlikning erta muddatlarida normal rivojlanayotgan homilani hamda erta muddatlarda uchraydigan homiladorlik patologiyalarida ultratovush tekshirish	12	4	3	4	1
2.1	Homila pufagi hamda embrionning rivojlanishi, uning yurak faoliyati. Sariqlik qopi, xorion. Miometriyning holatini baholash. Bachadon bo'yni va bachadon ortiqlarining holatiga hamda parametriy, qorin bo'shlig'i holatiga baho berish	4	2		2	
2.2	Homiladorlikning erta muddatlarida homila muddatini hisoblash. Homila pufagi diametri va embrion o'lchamlari	2			2	
2.3	Homiladorlikning erta muddatlari patologiyasi. Homila pardasining ko'chishi. Retroxorial gematomalar. Homilaning nobud bo'lishi. Ahembrioniya. Tushayotgan homila. Bachadon ichida homila qoldiqlarini baholash	5	2	3		
3	MODUL. Homiladorlikning 2-3 uchoylik muddatlarida transabdominal ultratovush	30	8	4	17	1

	tekshiruvi					
3.1	Homilaning bachadon ichida joylashishi, homila soni, yurak urishi. Homilaning asosiy anotomik strukturalari.	6	2		4	
3.2	Yo'ldoshning joylashishi, uning tuzilishi va qalinligini baholash. Kindik tizimchasi va qog'onoq suvini baholash.	6	2		4	
3.3	Bachadon miometriysi, bachadon bo'yni va ichki bo'g'ozini baholash. Qorin bo'shlig'i va parametriy sohasini baholash	2			2	
3.4	Homiladorlik muddatini aniqlash. Standart fetometriya. Homila boshining bipariyetal o'lchamini, bosh aylanasi, qorin aylanasi, son suyagi uzunligi. Homila vazniga baho berish.	6	2	2	2	
3.5	Homiladorlik davrida bachadon bo'ynining uzunligini transvaginal ultratovush yordamida o'lchash metodikasi	4			4	
3.6	Homiladorlikning 2-3 uchoylik muddatlarida uchraydigan asosiy patologiyalarning ultratovush tekshirish asoslari. Homilaning o'sishda orqada qolishi, homila anemiyasi, diabetik fetopatiya, homilaning ona qornida nobud bo'lishi, yo'ldoshning muddatidan avval ko'chishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik.	5	2	2	1	
4	Akusherlik amaliyotida dopplerografiya kullanishining asoslari	36	12	9	14	1
4.1	Bachadon arteriyasi, homila kindik arteriyasi, bosh miya arteriyasi, venoz kanal dopplerografiyasi texnologiyasi	6	2		4	

4.2	Bachadon arteriyasi, homila kindik arteriyasi, bosh miya arteriyasi, venoz kanal dopplerografiyasi normada va patologiyada	6	2		4	
4.3	Yo‘ldoshda (IA, I B, II, III darajali) qon aylanishi yetishmovchiligi.	2		2		
4.4	O‘shidan orqada qolgan homiladorlikda erta formasida dopplirjgrafik belgilari. Kindik arteriyasida nolga teng diastolik tezlik bilan homilani dinamik kuzatish imkoniyatlari.	6	4	2		
4.5	Homila anemiyasini ultratovush tekshirish imkoniyatlari	6	2	2	2	
4.6	Diabetik fetopatiyani ultratovush tekshirish imkoniyatlari	6	2	2	2	
4.7	Homilaning nobud bolganligini ultratovush tekshirish imkoniyatlari	3		1	2	
5	MODUL. Egiz homiladorlikda ultratovush tekshirish	24	8	8	7	1
5.1	Egiz homiladorlikda homilalar sonini aniqlash. Egiz homiladorlikda xoriialligini aniqlash. Qog‘onoq pardasini aniqlash.	2	2			
5.2	Egiz homiladorlikda yo‘ldoshning joylashishi, uning tuzilishi va qalinligini baholash. Egiz homiladorlikda kindik tizimchasi va qog‘onoq suvini baholash.	4		2	2	
5.3	Egiz homiladorlik patologiyasi ultratovush tekshirish asoslari. Feto-fetal transfuzion sindrom, teskari arterial perfuziya, anemiya-politsitemiya, bitta homilaning selektiv o‘shidan orqada qolishi, bitta homilaning ona qornida nobud bo‘lishi, kindiklarning bir biri bilan o‘ralib-	17	6	6	5	

	tugilib qolishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik					
6	MODUL. Tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni transabdominal ultratovush tekshirish	6	2	2	2	
6.1	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni normada o'lchamlari	2			2	
6.2	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon subinvolutsiyasi	1	1			
6.3	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon chandig'i	1		1		
6.4	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon ichidagi qoldiqlar. Lohiyametra, yo'ldoshdan qoldiq	2	1	1		
7	MODUL. Homiladorlik davridagi tezkor holatlarda transabdominal ultratovush tekshirish	12	4	4	4	
7.1	Yo'ldoshining muddatdan ilgari ko'chishi va boshqa patologiyalarida qon ketishi	2		2		
7.2	Bachadondan tashqari homiladorlikda ultratovush tekshirish imkoniyatlari	2	2			
7.3	Homilaning antenatal nobud bo'lishini	1		1		
7.4	Miomatoz tugunlarning degenerativ asoratlarni ultratovush tekshirish imkoniyatlari	1		1		
7.5	Homiladorlik davridagi tezkor holatlarda qorin bo'shlig'ida erkin suyuqlikni (FAST texnologiya yordamida) ultratovush tekshirish	2	1		1	
7.6	Urgent holatdagi patsiyentlarda chov sohasida oyoq chuqur venalarini (trobozini aniqlash maqsadida) ultratovush tekshirish	2	1		1	

7.7	Shok holatidagi patsiyentlar holatini baholashda pastki kovak venani RUSH texnologiyasi yordamida tekshirish	2			2	
8	MODUL. Homiladorlik davrida ultratovush tekshirish standart protokollari	5		5		
8.1	1 trimestr homiladorlikning erta muddatlarida ultratovush tekshirish protokoli	2		2		
8.2	Homiladorlikning 2-3 trimestr muddatlarida ultratovush tekshirish protokoli	2		2		
8.3	Tugʻruqdan keyingi davrda ultratovush tekshirish protokoli	1		1		
	Yakuniy nazorat	1				1
	Jami	144	42	94		8
			29,2%	65,3%		5,5%

1 MODUL. Zamonaviy ultratovush diagnostika uskunalari boshqarish va tasvirni muqobillashtirish

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	16 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	<p>Ultratovushning fizik, texnik va biologik asoslarini bilish</p> <p>To'qimalar exoggenligini bilish</p> <p>Artefactlar haqida tushunchani bilish</p> <p>Zamonaviy ultratovush diagnostika uskunalari tuzilishi va umumiy xususiyatlarini bilish</p> <p>Akusherlik amaliyotida qo'llaniladigan zamonaviy ultratovush tekshirish usullarini bilish</p> <p>Ultratovush usulining qo'llanilish xavfsizlik choralarini bilish</p> <p>Termik indeks (TI). Mexanik indeks (MI) ni bilish</p> <p>B-rejim tasvirini maqbullashtirishni bilish</p> <p>Quvvat. Sektor eni. Masshtab (Deep, ZOOM). Fokus zonasi ni bilish;</p> <p>M-rejim tasvirini maqbullashtirishni bilish</p> <p>M-rejimda homila yurak urishini o'lchashni bilish</p> <p>Rangli va impuls to'liqlik Doppler rejimida tasvirini maqbullashtirishni bilish</p> <p>Qon tomirlar oqimini o'rganish</p>

	prinsiplarini bilish Hajmli exografiya tasvirini muqobillashtirish 3D/4D texnologiyalarni bilish
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	B-rejim tasvirini, M-rejim tasvirini, Rangli va impuls to'liqlik Doppler rejimda tasvirini maqbullashtira olishi
O'quv moduli mazmuni:	Ultratovushning fizik, texnik va biologik asoslari. To'qimalar exoggenligi. Artefactlar hakida tushuncha. Zamonaviy ultratovush diagnostika uskunalarining tuzilishi va umumiy xususiyatlari Akusherlik amaliyotida qo'llaniladigan zamonaviy ultratovush tekshirish usullari. Ultratovush usulining qo'llanilish xavfsizlik choralari. Termik indeks (TI). Mexanik indeks (MI) B-rejim tasvirini maqbullashtirish. Quvvat. Sektor eni. Masshtab (Deep, ZOOM). Fokus zonasi. M-rejim tasvirini maqbullashtirish. M-rejimda homila yurak urishini o'lchash Rangli va impuls to'liqlik Doppler rejimda tasvirini maqbullashtirish. Qon tomirlar oqimini o'rganish prinsiplari Hajmli exografiya tasvirini muqobillashtirish. 3D/4D texnologiyalar

2 MODUL. Homiladorlikning erta muddatlarida normal rivojlanayotgan homilani hamda erta muddatlarda uchraydigan homiladorlik patologiyalarida ultratovush tekshirish

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	12 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	Homila pufagi hamda embrionning rivojlanishi, uning yurak faoliyatini bilish Sariqlik qopi, xorionni bilish Miometriyning holatini baholashni bilish Bachadon bo'yni va bachadon ortiqlarining holatiga hamda parametriy, qorin bo'shlig'i holatiga baho berishni bilish Homiladorlikning erta muddatlarida homila muddatini hisoblashni bilish Homila pufagi diametri va embrion o'lchamlarini bilish Homiladorlikning erta muddatlari patologiyasini bilish Homila pardasining ko'chishini bilish Retroxorial gematomalarni bilish; Homilaning nobud bo'lishi ni bilish Ahembrioniyani bilish Tushayotgan homilani bilish

	Bachadon ichida homila qoldiqlarini baholashni bilish
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	Homilaning birinchi uchoyligida erta muddatlarida ultratovush tekshirishni o'tkaza olishi.
O'quv moduli mazmuni:	<p>Homila pufagi hamda embrionning rivojlanishi, uning yurak faoliyati</p> <p>Sariqlik qopi, xorion</p> <p>Miometriyning holatini baholash</p> <p>Bachadon bo'yni va bachadon ortiqlarining holatiga hamda parametriy, qorin bo'shlig'i holatiga baho berish</p> <p>Homiladorlikning erta muddatlarida homila muddatini hisoblash</p> <p>Homila pufagi diametri va embrion o'lchamlari</p> <p>Homiladorlikning erta muddatlari patologiyasi</p> <p>Homila pardasining ko'chishi</p> <p>Retroxorial gematomalar</p> <p>Homilaning nobud bo'lishi</p> <p>Ahembrioniya</p> <p>Tushayotgan homila</p> <p>Bachadon ichida homila qoldiqlarini baholash</p>

3 MODUL. Homiladorlikning 2-3 uchoylik muddatlarida transabdominal ultratovush tekshiruvi

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	30 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	<p>Homilaning bachadon ichida joylashishi, homila soni, yurak urishi</p> <p>Homilaning asosiy anotomik strukturalarini bilish</p> <p>Yo'ldoshning joylashishi, uning tuzilishi va qalinligini baholashni bilish</p> <p>Kindik tizimchasi va qog'onoq suvini baholashni bilish</p> <p>Bachadon miometriysi, bachadon bo'yni va ichki bo'g'ozini baholash</p> <p>Qorin bo'shlig'i va parametriy sohasini baholashni bilish</p> <p>Homiladorlik muddatini aniqlashni bilish</p> <p>Standart fetometriyani bilish</p> <p>Homila boshining bipariyetal o'lchamini, bosh aylanasi, qorin aylanasi, son suyagi uzunligini bilish</p> <p>Homila vazniga baho berishni bilish</p> <p>Homiladorlik davrida bachadon bo'ynining uzunligini transvaginal ultratovush yordamida o'lchash metodikasini bilish</p>

	Homiladorlikning 2-3 uchoylik muddatlarida uchraydigan asosiy patologiyalarning ultratovush tekshirish asoslarini bilish Homilaning o'sishda orqada qolishi, homila anemiyasi, diabetik fetopatiya, homilaning ona qornida nobud bo'lishi yo'ldoshning muddatidan avval ko'chishini bilish Ko'psuvlilik va kamsuvlilikni bilish
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	Homilaning ikkinchi, uchinchi uchoylikida ultratovush tekshirishni o'tkaza olishi homiladorlikning amniotik suyuqlik indeksni ultratovush yordamida o'lchay olishi
O'quv moduli mazmuni:	Homilaning bachadon ichida joylashishi, homila soni, yurak urishi. Homilaning asosiy anotomik strukturalari. Yo'ldoshning joylashishi, uning tuzilishi va qalinligini baholash. Kindik tizimchasi va qog'onoq suvini baholash Bachadon miometriysi, bachadon bo'yni va ichki bo'g'ozini baholash. Qorin bo'shlig'i va parametriy sohasini baholash Homiladorlik muddatini aniqlash. Standart fetometriya. Homila boshining bipariyetal o'lchamini, bosh aylanasi, qorin aylanasi, son suyagi uzunligi. Homila vazniga baho berish Homiladorlik davrida bachadon bo'ynining uzunligini transvaginal ultratovush yordamida o'lchash metodikasi Homiladorlikning 2-3 uchoylik muddatlarida uchraydigan asosiy patologiyalarning ultratovush tekshirish asoslari. Homilaning o'sishda orqada qolishi, homila anemiyasi, diabetik fetopatiya, homilaning ona qornida nobud bo'lishi, yo'ldoshning muddatidan avval ko'chishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik.

4 MODUL. Akusherlik amaliyotida dopplerografiya kullanishining asoslari

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	36 kredit
O'quv moduli yakunida bilishi kerak:	Bachadon arteriyasi, homila kindik arteriyasi, bosh miya arteriyasi, venoz kanal dopplerografiyasi texnologiyasini bilish Bachadon arteriyasi, homila kindik arteriyasi, bosh miya arteriyasi, venoz kanal dopplerografiyasi normada va patologiyada farqini bilish Yo'ldoshda (IA, I B, II, III darajali) qon aylanishi yetishmovchiligini bilish O'sishdan orqada qolgan homiladorlikda erta formasida dopplirjgrafik belgilari. Kindik arteriyasida nolga teng diastolik tezlik bilan homilani dinamik kuzatish imkoniyatlarini bilish

	<p>Homila anemiyasini ultratovush tekshirish imkoniyatlarini bilish</p> <p>Diabetik fetopatiyani ultratovush tekshirish imkoniyatlarini bilish</p> <p>Homilaning nobud bolganligini ultratovush tekshirish imkoniyatlari</p>
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	<p>Homila kindik arteriyasini rangli va spektral dopplirografiya da tekshirishini o'tkaza olishi</p> <p>Homila yurak urishini o'lchay olishi.</p>
O'quv moduli mazmuni:	<p>Bachadon arteriyasi, homila kindik arteriyasi, bosh miya arteriyasi, venoz kanal dopplerografiyasi texnologiyasi</p> <p>Bachadon arteriyasi, homila kindik arteriyasi, bosh miya arteriyasi, venoz kanal dopplerografiyasi normada va patologiyada</p> <p>Yo'ldoshda (IA, I B, II, III darajali) qon aylanishi yetishmovchiligi.</p> <p>O'sishdan orqada qolgan homiladorlikda erta formasida dopplirjgrafik belgilari. Kindik arteriyasida nolga teng diastolik tezlik bilan homilani dinamik kuzatish imkoniyatlari.</p> <p>Homila anemiyasini ultratovush tekshirish imkoniyatlari</p> <p>Diabetik fetopatiyani ultratovush tekshirish imkoniyatlari</p> <p>Homilaning nobud bolganligini ultratovush tekshirish imkoniyatlari</p>

5 MODUL. Egiz homiladorlikda ultratovush tekshirish

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	24 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	<p>Egiz homiladorlikda homilalar sonini aniqlashni bilish. Egiz homiladorlikda xorialligini aniqlashni bilish. Qog'onoq pardasini aniqlashni bilish. Egiz homiladorlikda yo'ldoshning joylashishi, uning tuzilishi va qalinligini baholashni bilish.</p> <p>Egiz homiladorlikda kindik tizimchasi va qog'onoq suvini baholashni bilish</p> <p>Egiz homiladorlik patologiyasi ultratovush tekshirish asoslarini bilish</p> <p>Feto-fetal transfuzion sindrom, teskari arterial perfuziya, anemiya-politsitemiya, bitta homilaning selektiv o'sishdan orqada qolishi, bitta homilaning ona qornida nobud bo'lishi, kindiklarning bir biri bilan o'ralib-tugilib qolishini bilish</p> <p>ko'psuvlilik va kamsuvlilikni bilish</p>
O'quv moduli yakunida	Egiz homiladorlikda homilalar ultratovush tekshirishini o'tkaza olishi;

tinglovchi bajara olishi kerak:	Egiz homiladorlikda amniotik suyuqlik indeksni ultratovush yordamida o'lchay olishi.
O'quv moduli mazmuni:	Egiz homiladorlikda homilalar sonini aniqlash. Egiz homiladorlikda xorialligini aniqlash. Qog'onoq pardasini aniqlash. Egiz homiladorlikda yo'ldoshning joylashishi, uning tuzilishi va qalinligini baholash. Egiz homiladorlikda kindik tizimchasi va qog'onoq suvini baholash. Egiz homiladorlik patologiyasi ultratovush tekshirish asoslari. Feto-fetal transfuzion sindrom, teskari arterial perfuziya, anemiya-politsitemiya, bitta homilaning selektiv o'sishdan orqada qolishi, bitta homilaning ona qornida nobud bo'lishi, kindiklarning bir biri bilan o'ralib-tugilib qolishi, ko'psuvlilik va kamsuvlilik

6 MODUL. Tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni transabdominal ultratovush tekshirish

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	6 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni normada o'lchamlarini bilish; Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon subinvolutsiyasini bilish; Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon chandig'ini bilish; Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon ichidagi qoldiqlar. Lohiyametra, yo'ldoshdan qoldiqni tuzilishini bilish;
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni o'lchamlarini ultratovush yordamida o'lchay olishi.
O'quv moduli mazmuni:	Tug'ruqdan keyingi davrda bachanonni normada o'lchamlari; Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon subinvolutsiyasi; Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon chandig'i; Tug'ruqdan keyingi davrda bachanon ichidagi qoldiqlar. Lohiyametra, yo'ldoshdan qoldiq

7 MODUL. Homiladorlik davridagi tezkor holatlarda transabdominal ultratovush tekshirish

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	12 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	Yo'ldoshining muddatdan ilgari ko'chishi va boshqa patologiyalarida qon ketishini bilish; Bachadondan tashqari homiladorlikda ultratovush tekshirish imkoniyatlarini bilish; Homilaning antenatal nobud bo'lishinini bilish;

	<p>Miomatoz tugunlarning degenerativ asoratlarini ultratovush tekshirish imkoniyatlarini bilish;</p> <p>Homiladorlik davridagi tezkor holatlarda qorin bo'shlig'ida erkin suyuqlikni (FAST texnologiya yordamida) ultratovush tekshirishni bilish;</p> <p>Urgent holatdagi patsiyentlarda chov sohasida oyoq chuqur venalarini (trobozini aniqlash maqsadida) ultratovush tekshirishni bilish;</p> <p>Shok holatidagi patsiyentlar holatini baholashda pastki kovak venani RUSH texnologiyasi yordamida tekshirishni bilish.</p>
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	<p>FAST texnologiya yordamida ultratovush tekshirishni o'tkaza olishi;</p> <p>Urgent holatdagi patsiyentlarda chov sohasida oyoq chuqur venalarini (trobozini aniqlash maqsadida) ultratovush tekshirishni o'tkaza olishi;</p> <p>Shok holatidagi patsiyentlar holatini baholashda pastki kovak venani RUSH texnologiyasi yordamida tekshirishni o'tkaza olishi.</p>
O'quv moduli mazmuni:	<p>Yo'ldoshining muddatdan ilgari ko'chishi va boshqa patologiyalarida qon ketishi;</p> <p>Bachadondan tashqari homiladorlikda ultratovush tekshirish imkoniyatlari;</p> <p>Homilaning antenatal nobud bo'lishini;</p> <p>Miomatoz tugunlarning degenerativ asoratlarini ultratovush tekshirish imkoniyatlari;</p> <p>Homiladorlik davridagi tezkor holatlarda qorin bo'shlig'ida erkin suyuqlikni (FAST texnologiya yordamida) ultratovush tekshirish;</p> <p>Urgent holatdagi patsiyentlarda chov sohasida oyoq chuqur venalarini (trobozini aniqlash maqsadida) ultratovush tekshirish;</p> <p>Shok holatidagi patsiyentlar holatini baholashda pastki kovak venani RUSH texnologiyasi yordamida tekshirish.</p>

8 MODUL. Homiladorlik davrida ultratovush tekshirish standart protokollari

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	5 kredit
O'quv modul yakunida bilishi kerak:	<p>Ultratovush protokollarini tuzishni umumiy prinsiplarini bilish;</p> <p>Homiladorlikning birinchi uchoyligida erta muddatlari ultratovush tekshirish protokolini tuzilishini bilish;</p> <p>Homiladorlikning ikkinchi, uchinchi uchoyligida ultratovush</p>

	tekshirish protokolini tuzilishini bilish; Homila qon tomirlari va homila-yo‘ldosh qon aylanishini dopplerografiya tekshirish protokolini tuzishni bilish.
O‘quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi kerak:	Homiladorlikning birinchi uchoyligida erta muddatlarida ultratovush tekshirish protokolini tuza olish; Homiladorlikning ikkinchi, uchinchi uchoyligida ultratovush tekshirish protokolini tuza olish; Homila qon tomirlari va homila-yo‘ldosh qon aylanishini dopplerografiya tekshirish protokolini tuza olish.
O‘quv moduli mazmuni:	1 trimestr homiladorlikning erta muddatlarida ultratovush tekshirish protokoli. Homiladorlikning 2-3 trimestr muddatlarida ultratovush tekshirish protokoli. Tug‘ruqdan keyingi davrda ultratovush tekshirish protokoli

Dasturni amalga oshirishning tashkiliy-pedagogik ta’minoti

O‘quv bazasi: TXKMRM ning tibbiy-o‘quv maslahat markazi, Yashnobod tumani, Aviasozlar 4-29 uy.

Dastur bo‘yicha auditoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazish uchun zarur jihozlar ro‘yxati: o‘quv auditoriyasi, yuqori texnologiyali va ekspert sinfga mansub ultratovush apparatlari, kushetka, stol-stul jixozlar, simulyatsion mulyajlar, kompyuter, proyektor, oddiy va elektron doska, flebchat, markerlar. Modullar bo‘yicha tavsiya qilinadigan o‘quv uslubiy xujjatlar, tarqatma materiallar, nazorat (test) savollari, amaliy ko‘nikmalar, situatsion masalalar, qo‘shimcha adabiyotlar elektron nusxasi

Adabiyotlar ro‘yxati

Qonunchilik va me‘yoriy huquqiy xujjatlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 25 apreldagi “2022-2026 yillarda onalik va bolalikni muhofaza qilishni kuchaytirish to‘g‘risida” gi PQ-216-son qarori
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 y 6 maydagi «Tibbiyot va farmatsevtika ta’limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4310-sonli qarori
3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2020 yil 15 iyundagi "Tibbiy-sanitariya va farmatsevtika kadrlarining uzlkusiz malakasini oshirish tizimini tashkil etish bo‘yicha me‘yoriy hujjatlarni yanada takomillashtirish to‘g‘risida"gi 160-sonli buyrug‘i.

Дастурда кўзда тutilган модуллар бўйича тавсия қилинадиган ўқув-услубий хужжатлар ва материаллар рўйхати

1. Ultrazvukovaya diagnostika v akuserstve i ginekologiya / Pod red. Volkova A.E.. - Rn/D: Feniks, 2010. - 848 c.

2. Bisset, R. Ultrazvukovaya differentsialnaya diagnostika v akuserstve i ginekologii / R. Bisset. - M.: MEDpress-inform, 2018. - 344 c.
3. Merts, E. Ultrazvukovaya diagnostika v akuserstve i ginekologii: v 2 t. T. 2: Ginekologiya / E. Merts. - M.: MEDpress-inform, 2011. - 360 c.
4. Merts.E. Ultrazvukovaya diagnostika v akuserstve i ginekologii.t.1 / Merts.E. . - M.: MEDpress-inform, 2016. - 720 c.
5. Merts.E. Ultrazvukovaya diagnostika v akuserstve i ginekologii.t.2. Ginekologiya / Merts.E. . - M.: MEDpress-inform, 2018. - 360 c.
6. Smit, N.Ch. Ultrazvukovaya diagnostika v akuserstve i ginekologii ponyatnym yazykom / N.Ch. Smit. - M.: Prakticheskaya tibbiyot, 2015. - 304 c.
7. Trufanov, G.E. Ultrazvukovaya diagnostika anomalij plda. PDFD 4 / G.E. Trufanov. - SPb.: Elbi, 2013. - 112 c.
8. Xachkuruzov, S.G. Ultrazvukovaya diagnostika vnematochnoy beremennosti / S.G. Xachkuruzov. - M.: MEDpress-inform, 2017. - 448 c.

Internet resurslari:

1. <http://www.isuog.org>
2. <https://www.medison.ru>
3. <https://www.elibrary.ru>
4. <https://link.springer.com>
5. www.rasudm.org
6. <https://www.spbra.ru/>
7. obgyn.onlinelibrary.wiley.com