

**SZÜLÉSZETI-NŐGYÓGYÁSZATI SZONOGRÁFUS
ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK
2025.**

Ultrahang anatómia

1. Magzati keringés anatómiája
2. A magzati aortaív anatómiája
3. A magzati szív és a mellkasi szervek ultrahang anatómiája
4. Magzati hasi szervek ultrahang anatómiája
5. Magzati központi idegrendszer ultrahang anatómiája
6. Magzati csontváz ultrahang anatómiája
7. Lepény és magzati aprórészek ultrahang anatómiája
8. Női belső nemi szervek ultrahang anatómiája

Ultrahang-diagnosztika alapjai

9. Ultrahang-képalkotás biofizikai alapjai
10. Ultrahang-képalkotás típusai és azok biofizikai jellemzői
11. Vizsgálófejek típusai és felépítésük
12. 2D kép paraméterei és beállítási lehetőségei, kép-optimalizálás, beállítási technikák 2D esetén
13. 3D képalkotás alapjai és azok fajtái
14. Műtermékek és képjavító technikák
15. Doppler üzemmódok és mérések típusai
16. Különleges ultrahang-üzemmódok és azok klinikai jelentősége (elasztográfia, kontrasztanyagok, fúziós technikák stb.)
17. Ultrahang-készülékek üzembe helyezése, kikapcsolása, tisztítása és karbantartása, archiválási módszerek
18. Vizsgálat optimalizálás Doppler-technika alkalmazása esetén
19. Gyári beállítások alapvető típusai, azok jelentősége és a módosítás lehetőségei

Szüléset-nőgyógyászati élettan és kórtan

20. A menstruációs ciklus élettana és annak ultrahangvizsgálata
21. A méh nyálkahártya ciklusos változásai és annak zavarai
22. A magzati vérkeringés élettana, shuntjei
23. A lepény és a szikhólyag élettani és kórélettani változásai
24. A magzatvíz termelődésének zavarai
25. Az uteroplacentaris circulatio

Embriológia

26. Többes terhességek embriológiai háttere, típusai és azok klinikai jelentősége.

Szülészeti ultrahang-diagnosztika I.

27. Első trimeszteri ultrahang-szűrővizsgálatok
28. Hazai szakmai irányelv a koraterhességi diagnosztikus és az alap ultrahang-szűrővizsgálatokról

29. Szakmai irányelv a méhen belüli, élő várandósság megállapításáról, miniszteri rendelet a várandósgondozásról (26/2014 EMMI)
30. Magzati biometria helyes mérési technikái
31. A magzati vázrendszer leggyakoribb fejlődési rendellenességei
32. A magzati idegrendszer ultrahangvizsgálata
33. A magzati idegrendszer leggyakoribb fejlődési rendellenességei
34. A magzati mellkas ultrahang-vizsgálata
35. A magzat leggyakoribb thoracalis fejlődési rendellenességei
36. A magzati has ultrahang-vizsgálata
37. A magzat leggyakoribb abdominalis fejlődési rendellenességei
38. Ultrahang vezérelt invazív intrauterin beavatkozások

Nőgyógyászati ultrahang-diagnosztika I.

39. A terhesség életképességének és korának meghatározása (ISUOG irányelv)
40. Pathológiás koraterhességi állapotok (életképtelen terhesség, vetélés, subchorialis haematoma, hegterhesség)
41. A méhen kívüli beágyazódás, cervicalis- és hegterhesség felismerése és ellátása
42. Nőgyógyászati ultrahang anatómia, ciklusdiagnosztika
43. Anovuláció, a polycystás ovárium ultrahang-diagnosztikája
44. Az uterus vizsgálata és kóros állapotai (Müller anomáliák)
45. Az uterus vizsgálata és kóros állapotai (myoma, adenomyosis, sarcoma, MUSA terminológia)
46. Az endometrium vizsgálata és kóros állapotai (IETA terminológia)
47. Terhességi residuum, intrauterin eszközök ultrahangvizsgálata
48. Endometriosis ultrahang-diagnosztikája (IDEA terminológia)
49. Az ovariumok vizsgálata és kóros állapotai
50. Adnex-képletek ultrahang-diagnosztikája, IOTA terminológia és modellek

Általános és vascularis ultrahang-diagnosztika

51. Hasi ultrahang-diagnosztika alapjai (máj, eperendszer, pancreas, lép, májkeringés és a hasi nagyerek) szono-anatómia és gyakoribb kórképek
52. Kismencedei ultrahang-diagnosztika alapjai (női és férfi) szono-anatómia és gyakoribb, nem nőgyógyászati eredetű kórképek
53. Az erek ultrahangvizsgálata (alsó és felső végtagi vénák, cerebro-vascularis rendszer), szono-anatómia és gyakoribb kórképek
54. Egyéb ultrahangvizsgálatok áttekintése (újabb Doppler-módszerek, CEUS, neonatalis UH)

Klinikai genetika

55. Genetikai alapismeretek (a gének szerkezete és működése, alapvető molekuláris genetikai vizsgálatok)
56. A kromoszómák szerkezete, alapvető citogenetikai vizsgálómódszerek, leggyakoribb kromoszóma-rendellenességek
57. Mendeli és multifaktoriális öröklődésű betegségek, az ultrahang-diagnosztika szerepe ezek szűrésében
58. Szindromatológiai alapismeretek, genetikai tanácsadás,
59. Prenatális genetikai szűrővizsgálatok, prenatális genetikai diagnosztika

Szülészeti ultrahang-diagnosztika II.

60. Az ultrahangvizsgálatok szerepe a II.-III. trimeszterben.
61. A helyes leletezés gyakorlata
62. A magzatvíz, a lepény és a köldökzsinór vizsgálata és azok klinikai jelentősége.
63. A magzati vesék és vizeletelvezető rendszer fejlődési rendellenességei és azok ultrahang-diagnosztikája
64. Immun és non-immun hydrops fetalis
65. A cervix vizsgálata, a cervixhossz mérése és annak jelentősége a koraszülés megelőzésében
66. A magzat növekedési zavarainak ultrahang-diagnosztikája
67. Többes terhességek ultrahangvizsgálata,
68. Többes terhességek rendellenességeinek diagnosztikája (TTTS)
69. Az ultrahangvizsgálatok szerepe a magzati állapot-diagnosztikában
70. Az uteroplacentaris és a magzati keringés vizsgálata. Magzati biofizikális profil

Nőgyógyászati ultrahang-diagnosztika II.

71. Az uterus fejlődési rendellenességeinek ultrahang-diagnosztikája.
72. Fertilis kor és postmenopausális endometrium ultrahang-diagnosztikája.
73. Az endometrium fokális betegségei (polypusok, pyometra, Aschermann-syndroma)
74. A méhizomzat rendellenes állapotai (a méhen végzett műtétek, előzményi császármetszés postpartum uterus)
75. A méhizomzat rendellenes állapotai (myoma, adenomyosis, sarcoma uteri)
76. Az endometrium rendellenességei (hyperplasia, carcinoma).
77. Az adnex-képletek rendellenességei: hydrosalpinx, haematosalpinx, pyosalpinx, tuboovariális abscessus), torquált ovárium
78. IVF program és az ovarium (polycystas ovarium, hyperstimulatio)
79. A petefészkek és a méh gyakori pathológiás állapotainak ultrahang-diagnosztikája (endometriosis, adenomyosis)
80. Az ultrahangvizsgálat szerepe a „pelvic pain” diagnosztikájában
81. Az ultrahangvizsgálat lehetőségei az infertilitás diagnosztikájában
82. A nőgyógyászati ultrahangvizsgálat lehetőségei a kismencedencei daganatok felismerésben
83. Nőgyógyászati daganatok ultrahang-diagnosztikájának összefoglaló értékelése.
84. Az ultrahang-diagnosztika szerepe a sürgősségi betegellátásban, a szabad hasúri folyadék eredetének tisztázásában

Fetalis echocardiographia

85. A magzati szív ultrahang-anatómiája, méretének és funkciójának változása
86. Fetalis echocardiographia indikációi
87. A magzati szív vizsgálata az első és második trimeszterben
88. A szív vizsgálati síkjai (sweep) és ábrázolódó képletei
89. A sequenciális analízis. M-mode vizsgálat, Color Doppler, Pulzatis Doppler. Az áramlás és funkciómérés módszerei
90. A bal szívfél leggyakoribb fejlődési rendellenességei
91. A jobb szívfél leggyakoribb fejlődési rendellenességei
92. Conotruncalis rendellenességek, a kamrai és a pitvari septum rendellenességei
93. Laterilitás zavarok, vénás fejlődési rendellenességek
94. Szív működési zavarok – tachycardia, bradycardia, aritmia
95. Magzati hydrops, a kardiális funkció ellenőrzésének lehetőségei.