

Հղիության երկրորդ եռամսյակում պտղի ուլտրաձայնային հետազոտության կատարման գարծելակարգ

Ընդհանուր դրույթներ

Երկրորդ եռամսյակում իրականացվող ՈւՁ սկրինինգային հետազոտության հիմնական նպատակն է ստանալ ախտորոշիչ ճշգրիտ ՈւՁ տեղեկատվություն՝ հղիության հետագա օպտիմալ վարման, մոր և պտղի բարենպաստ ելքի համար: Այս ուստին հետազոտության ժամանակ կատարվում է հղիության գեստացիոն ժամկետի որոշումը, պտղի բիոմետրիկ չափումների իրականացումը և զարգացման արատների հայտնաբերումը:

Փաստաթուղթը մշակվել է *Մանկաբարձությունում և գինեկոլոգիայում ուլտրաձայնային ախտորոշման հայկական ասոցիացիայի* կողմից:

Տեղայնացման/ադապտացիայի աշխատանքները կատարվել են ADAPTE մեթոդաբանության հիման վրա: Գործելակարգի բոլոր դրույթները քննարկվել և հավանության են արժանացել *Մանկաբարձությունում և գինեկոլոգիայում ուլտրաձայնային ախտորոշման հայկական ասոցիացիայի* կողմից: Փաստաթուղթը նախատեսված է ՈւՁ ախտորոշման մասնագետների համար: Այն ենթակա է պարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ կամ ավելի հաճախակի՝ կախված տվյալ ոլորտում նոր գիտագործնական տեղեկատվության ի հայտ գալուց:

Պատասխանատու համակարգող

Թոխունց Կարինե Հակոբի, բ.գ.դ., ԵՊԲՀ պրոֆ., Մանկաբարձությունում և գինեկոլոգիայում ուլտրաձայնային ախտորոշման հայկական ասոցիացիայի նախագահ:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, ԵՊԲՀ, Հեղբուհական և շարունակական կրթության մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ամբիոն, «Արամյանց ԲԿ», հեռ. 060-65-04-12, e-mail: tokhuntskarine@gmail.com

Աշխատանքային խմբի անդամներ

- Խուդավերդյան Աննա Դրաստամատի, բ.գ.դ., ԵՊԲՀ-ի Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի թիվ 2 ամբիոնի դոցենտ, Մանկաբարձությունում և գինեկոլոգիայում ուլտրաձայնային ախտորոշման հայկական ասոցիացիայի փոխնախագահ:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, ԵՊԲՀ, ՎԲՄԳՊՀԻ, հեռ. 055-52-74-74, e-mail: anna.khudaverdyan2@mail.ru

- Հովսեփյան Լիլիթ Սուկրատի, ավագ օրդինատոր, Մանկաբարձությունում և գինեկոլոգիայում ուլտրաձայնային ախտորոշման հայկական ասոցիացիայի քարտուղար:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, ԵՊԲՀ, «Էրեբունի» ԲԿ, հեռ. 010-47-11-12, e-mail: lhovsepyan@yahoo.com

- Քոչարյան Տիգրան Շավարշի, Ախտորոշման ծառայության ղեկավար:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, «Շենգավիթ» ԲԿ, հեռ. 010-44-95-50, e-mail: tigranqoch@gmail.com

- Ղուկասյան Արամ, մանկաբարձ-գինեկոլոգ:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Գյումրի, Մոր և մանկան ավստրիական հիվանդանոց, հեռ. 0312270441, e-mail: aramghukasyan@hotmail.com

- Հովհաննիսյան Թաթևիկ, ԵՊԲՀ-ի Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ամբիոնի կլինիկական օրդինատոր:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, «Էրեբունի» ԲԿ, հեռ. 010-47-11-12, e-mail: med.tatev@list.ru

- Ասիլբեկյան Նարինե, ԵՊԲՀ-ի Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ամբիոնի կլինիկական օրդինատոր:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, «Էրեբունի» ԲԿ, հեռ. 010-47-11-12, e-mail: md.n.grigoryan@gmail.com

- Յեվա Չիչոյան, ԵՊԲՀ-ի Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ամբիոնի կլինիկական օրդինատոր:

Թղթակցական հասցե՝ ք.Երևան, ՎԲՄԳՊՀԻ, հեռ. 055-52-74-74, e-mail: evachichoyan@mail.ru

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Աշխատանքային խմբի անդամների հայտարարագրերը կցվում են: Սույն փաստաթղթի մշակման աշխատանքները ֆինանսավորվել են բացառապես Մանկաբարձությունում և գինեկոլոգիայում ուլտրաձայնային ախտորոշման հայկական ասոցիացիայի կողմից: Ֆինանսավորող կառույցը չի ունեցել և ոչ մի ազդեցություն սույն գործելակարգի մշակման որևէ փուլի վրա:

Շնորհակալական խոսք

Պատասխանատու համակարգողը իր երախտագիտությունն է հայտնում աշխատանքային խմբի բոլոր այնդամներին ինչպես նաև սույն գործելակարգի մշակման աշխատանքներին իրենց աջակցությունը, խորհրդատվությունը և մասնագիտական գիտելիքները տրամադրած գործընկերներին:

Գործելակարգի մշակման հենքը

Փաստաթղթի հիմք են հաղիսացել **Մանկաբարձական և գինեկոլոգիական ոլորաձայնախիյին ախտորոշման միջազգային միության՝ ISUOG-ի** (The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology) կլինիկական ստանդարտների Կոմիտեյի (The ISUOG Clinical Standards Committee – CSC) կողմից մշակված ուղեցույցը՝

- Salomon LJ, Alfirevic Z, Berghella V, Bilardo CM, Hernandez-Andrade E, Johnsen SL, Kalache K, Leung K-Y, Malinger G, Munoz H, Prefumo F, Toi A and Lee W on behalf of the ISUOG Clinical Standards Committee Ultrasound «Practice guidelines for performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan», Obstet Gynecol 2010.

Գործելակարգի պացիենտի մոդել

Սույն Գործելակարգի պացիենտի մոդելն է բժշկական օգնություն և սպասարկում իրականացնող հիմնարկներում գտնվող հղիները, որոնց իրականացվում է հղիության երկրորդ եռամսյակում ռուտին տրանսաբդոմինալ և/կամ տրանսվագինալ ՈւՁՍՀ:

Հապավումներ

ՈւՁ՝ ուլտրաձայնային

ՈւՁՀ՝ ուլտրաձայնային հետազոտություն

ՈւՁՍ՝ ուլտրաձայնային սքանավորում

ՈւՁՍՀ՝ ուլտրաձայնային սկրինինգային հետազոտություն

2D՝ երկտարածական

3D՝ եռտարածական

4D՝ քառտարածական

ALARA՝ As Low As Reasonably Achievable (այնքան ցածր, որքան նպատակահարմար է)

ISUOG՝ The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology

(Մանկաբարձական և գինեկոլոգիական ոլորաձայնախիյին ախտորոշման միջազգային միություն)

1. Նախաբան

1.1. Երկրորդ եռամսյակում իրականացվող ՈւձՍ ցուցված է բոլոր հղիներին, իսկ բարձր ռիսկի հղիներին ըստ անհրաժեշտության ցուցված են կրկնակի հետազոտություններ:

Պրենատալ սկրինինգային հետազոտությունը իր մեջ ներառում է հետևյալ պարամետրերի գնահատումը.

- պտղի սրտի աշխատանքը,
- պտուղների քանակը՝ զույգ պտղի դեպքում խորիալությունը,
- գեստացիոն տարիքը և բիոմետրիան,
- պտղի անատոմիան,
- պլացենտայի (ընկերքի) դիրքը և կառուցվածքը:

1.2. Երկրորդ եռամսյակում ՈւձՍ անցկացման օպտիմալ ժամանակն է 18-22 շաբաթական գեստացիոն ժամկետը: Այն ևս հնարավորություն է տալիս գնահատելու ճիշտ գեստացիոն ժամկետը, միաժամանակ գտնել այն արատները, որոնք ավելի փոքր գեստացիոն ժամկետում չեն ախտորոշվել:

1.3. Այդուհանդերձ պետք է նշել, որ որոշ զարգացման արատներ կարող են ի հայտ գալ հղիության ավելի ուշ ժամկետներում կամ կարող են չհայտնաբերվել նույնիսկ փորձառու մասնագետի կողմից ամենաժամանակակից Ուձ սարքավորման կիրառմամբ վատ պատկերման պայմաններում՝ մոր ճարպակալում, տվիչի անհամապատասխան հաճախականություն, որովայնի առաջնային պատի սպիի առկայություն, որովայնի խոռոչի արտահայտված կպումային պրոցես, արգանդի բազմահանգույց միումա, արգանդի կայուն հետծալում (retroflexio), սակավաջրություն, գերջրություն, բազմապտուղ հղիություն՝ պտուղների պատկերման համար անբարենպաստ դիրքի ժամանակ:

2. Մարդկային և տեխնիկական ռեսուրսներին ներկայացվող պահանջները

2.1. Մասնագետները, որոնք կատարում են մանկաբարձական Ուձ պետք է անցնեն մասնագիտացված դասընթացներ:

Ուձ օպտիմալ արդյունքի հասնելու համար հետազոտությունն իրականացնող մասնագետները պետք է համապատասխանեն հետևյալ չափանիշներին.

- 1) պետք է անցած լինեն ուսուցման կուրս ախտորոշիչ Ուձ-ի կիրառման և անվտանգության կանոնների վերաբերյալ,

2) ընդգրկված լինեն շարունակական հետդիպլոմային բժշկական ուսուցման դասընթացներում:

2.2. Խորհուրդ է տրվում օգտագործել ՈւՁ սարքավորում՝ օժտված հետևյալ նվազագույն հնարավորություններով.

- համակարգ, որը սքանավորում է իրական ժամանակում (real time), մոխրագույն սանդղակի (gray scale) երկտարածական (2D) ռեժիմով,
- Համալրված է տրանսաբդոմինալ և տրանսվագինալ տվիչներով,
- ակուստիկ հզորության կարգավորիչներ էկրանին ստանդարտ արտացոլումով,
- ստոպ-կադր (freeze frame) և պատկերի մեծացման (zoom) հնարավորություններ,
- կուրսորների միջոցով էլեկտրոնային չափումներ կատարելու ֆունկցիա
- կարող է տպել և պահեստավորել նկարները,
- պարբերաբար անցնում է տեխնիկական սպասարկում

2.3. ՈւՁ հետազոտության արձանագիրը պետք է կազմվի էլեկտրոնային և/կամ թղթային փաստաթղթերի ձևով համաձայն ՀՀ ԱՆ հաստատված ձևերի: Սրտի աշխատանքի համար առավել հարմար է վիդեո-հոլովակների պատրաստումը: Այդ փաստաթուղթը պետք է պահվի տեղական արխիվում համաձայն տեղական ուղեցույցի և լինի հասանելի հետազոտված կնոջ և վերջինիս ուղեգրած մասնագետի համար:

2.4. Պտղի ՈւՁ ազդեցությանը ենթարկվելու տևողությունը պետք է մոտեցվի նվազագույնին, հնարավորինս կարճացնելով հետազոտության տևողությունը և նվազեցնելով ակուստիկ հզորությունը, որպեսզի ստացվի դիագնոստիկ ինֆորմացիան ըստ ALARA սկզբունքի (As Low As Reasonably Achievable՝ այնքան ցածր, որքան նպատակահարմար է): Շատ միջազգային մասնագիտական կազմակերպություններ, այդ թվում ISUOG-ը եկել են այն եզրակացությանը, որ B և M ռեժիմների կիրառումը շնորհիվ դրանց չափավոր ակուստիկ հզորության, անվտանգ է հղիության բոլոր շրջաններում:

2.5. Այն դեպքերում, երբ հետազոտությունը չի կարող անցկացվել ըստ համաատասխան պայմանների, անհրաժեշտ է գրավոր տեղեկացում խնդրի վերաբերյալ: Եթե պայմանները մասամբ են պահպանվում, անհրաժեշտ է ավելի ուշ լրացուցիչ հետազոտություն կամ այլ մասնագետի մոտ ուղեգրում, ընդ որում հնարավորինս վաղ ժամկետում՝ հնարավոր արատներն ու աճի խանգարումը վաղ հայտնաբերելու նպատակով: Հայտնաբերված շեղումների պարագայում հղին ուղղորդվում է առավել բարձր որակավորում ունեցող մասնագետների մոտ:

3. Հետազոտության կատարումը

3.1. *Բիոմեդիկա և պրոֆի ֆունկցիոնալ վիճակի գնահատում*

Պտղի չափումների և գեստացիան որոշելու համար չափվում են հետևյալ պարամետրերը:

- Բիպարիետալ չափ
- Գլխի շրջագիծ
- Որովայնի շրջագիծ կամ միջին չափ
- Ազդրոսկրի և բազուկոսկրի երկարություն

Չափումները կատարվում են նախապես ստացված ՈւՁ պատկերներով: Եթե գեստացիոն ժամկետը չի որոշվել առաջին եռամսյակում, այն որոշվում է երկրորդ եռամսյակում:

3.1.1. *Բիպարիետալ չափ*

Անաթոմիա

- Գլխի լայնական կտրվածք տեսողական թմբերի մակարդակով (թալամուս)
- ՈւՁ ալիքի անկման իդեալական անկյունը պետք է կազմի 90 աստիճան՝ գլխուղեղի միջին էխո կառուցվածքների նկատմամբ ունեցած հարաբերակցության
- 2 կիսագնդերի սիմետրիկ վիզուալիզացիա
- Գլխուղեղի մանգաղի (falx cerebri) անընդհատություն, բացառությամբ այն հատվածի, որտեղ այն ընդհատվում է ի հաշիվ **թափանցիկ միջնապատի խոռոչի և թալամուսների**
- Ուղեղիկը չպետք է վիզուալիզացվի այս կտրվածքում

Չափման կուրսորների ճիշտ տեղակայումը

Հաշվի առնելով, որ գոյություն ունեն չափման տարբեր մեթոդներ, որպես ստանդարտ ընտրվում է չափումը արտաքին եզրից մինչև ներքին եզր, գլխուղեղի ամենալայն մասում՝ ուղղահայաց մանգաղին:

Ցեֆալիկ ինդեքսն իրենից ներկայացնում է գլխի լայնության հարաբերակցությունը նրա երկարությանը, ինչը նպատակահարմար է օգտագործել գլխի ձևի բնութագրման համար: Գլխի անոմալ ձևերը (բրախիցեֆալիկ, դոլիխոցեֆալիկ) կարող են վկայել այս կամ այն քրոմոսոմալ անոմալիայի մասին:

3.1.2. *Գլխի շրջագիծ*

Մեթոդը նման է բիպարիետալ չափման մեթոդին: Չափման ժամանակ համոզվեք, որ կուրսորների տեղադրությունը նույն կերպ է կատարվում, ինչպես այն կատարվում է նոնոգրամներում:

Չափման մեթոդիկան

Եթե նախատեսված սարքավորումն ունի էլիպսոիդ չափման կուրսոր, ապա չափումը կատարվում է անմիջապես համապատասխան կուրսորը տեղակայելով գլխի արտաքին շրջագծով: Գլխի շրջագիծը կարելի է որոշել նախապես չափելով քիպարիետալ և ճակատածոծրակային չափերը.

$$\text{Գլխի շրջագիծ} = 1.62 \times (\text{քիպարիետալ չափը} + \text{ճակատածոծրակային չափը})$$

3.1.3. Որովայնի շրջագիծ

Անափոմիա

- Որովայնի լայնական չափ (առավելագույն շրջանաձև կտրվածք)
- Պորտային երակը տեղակայվում է պորտալ սինուսի մակարդակին
- Վիզուալիզացվում է ստամոքսը
- Երիկամները չպետք է վիզուալիզացվեն

Չափման կուրսորների ճիշտ տեղակայումը

Էլիպսոիդ կուրսորի առկայության դեպքում չափումը կատարվում է անմիջապես մաշկի արտաքին եզրերով՝ սահմանափակող որովայնը:

Կամ կարելի է կատարել չափումներ գծային կուրսորներով՝ միմյանց ուղղահայաց հետևյալ կերպ. չափել որովայնի առաջահետին չափը՝ մաշկի արտաքին եզրերի միջև, լայնական չափը՝ որովայնի առավելագույն լայնության վրա, մաշկի արտաքին եզրերի միջև:

$$\text{Որովայնի շրջագիծ} = \pi (1,57) (\text{որովայնի առաջահետին չափ} + \text{լայնական չափ}) / 2$$

3.1.4. Ազդրոսկրի երկարություն

Անափոմիա

Օպտիմալ վիզուալիզացիան այն դեպքում է, երբ հստակ երևում են մետաֆիզների ոսկրացած երկու ծայրերը: Չափվում է առավելագույն ոսկրային երկարությունը:

Չափման կուրսորների ճիշտ տեղակայումը

Կուրսորները պետք է տեղակայված լինեն դիաֆիզների առավելագույն ոսկրացման հատվածներում առանց ընդգրկելու էպիֆիզները:

3.1.5. Պտղի ենթադրյալ քաշի որոշումը

Վերը ներկայացված չափումներով կարելի է որոշել պտղի ենթադրյալ քաշը, հնարավոր են շեղումներ ոչ միայն այն կանանց մոտ, ովքեր ունեն անկանոն դաշտանային ցիկլեր, այլ նաև կանոնավոր դաշտանային ցիկլ ունեցող կանաց մոտ:

3.2. Պտղաջրերի քանակի որոշում

Այն կարող է լինել հետազոտողի սուբյեկտիվ գնահատականը կամ էխոգրաֆիկ չափումների արդյունքը: Եթե չափումները կատարում է փորձառու մասնագետը, ապա սուբյեկտիվ տվյալները գրեթե չեն զիջում կատարված չափումներին, ինչպիսին օրինակ

ամենամեծ ուղղահայաց գրպանիկի չափը, ամնիոտիկ ինդեքսը: Նորմայից շեղում ունեցող հղիները պետք է հետազոտվեն ավելի հանգամանորեն:

3.3. Պտղի շարժողական ակտիվությունը

Նորմալ պտուղը սովորաբար լինում է հանգստի վիճակում և պարբերաբար կատարում է շարժումներ: Հղիության այս էտապում չկան սպեցիֆիկ շարժումներ: Հետազոտության ընթացքում պտղի շարժումների ժամանակավոր բացակայությունը կամ դանդաղումը չպետք է դիտարկել որպես ռիսկի գործոն: Պտղի պաթոլոգիկ դիրքավորումը կամ շարժումների երկարատև բացակայությունը կարող է հուշել այս կամ այն պաթոլոգիայի մասին ինչպիսին օրինակ արթրոգրիպոզն է: Հղիության միջին ժամկետներում բիոֆիզիկական պրոֆիլի գնահատումը չի հանդիսանում ռուտին գնահատական:

3.4. Դոպլերոգրաֆիա

Հղիության երկրորդ եռամսյակում ՌԻՁՍ ժամանակ դոպլեր հետազոտություն որպես ռուտին հետազոտություն չի կատարվում:

3.5. Բազմապտուղ հղիություն

Բազմապտուղ հղիության դեպքում պետք է լրացուցիչ գնահատվեն հետևյալ պարամետրերը.

- պորտալարի՝ պլացենտային միացման վիզուալիզացիա
- պտուղների տարբերակման նշաններ՝ սեռ, տեղակայումները
- այս շրջանում խորիալության որոշումը հնարավոր է այն դեպքում, երբ հստակ հայտնաբերվում են առանձին տեղակայված պլացենտաները և պտուղները տարբեր սեռի են:

Պորտալարի՝ պլացենտային միացման անոմալիաները, օրինակ, թաղանթային կպումը, հաճախ հենց հանդիպում է բազմապտուղ հղիության դեպքում: Այն կարող է հանդիսանալ այնպիսի բարդությունների պատճառ, ինչպիսին են պտղի ներարգանդային աճի դանդաղումը, պտղի սրտի ռիթմի խանգարումը, անոթների առաջադիր տեղակայումը՝ (vasa previa):

3.6. Պտղի անատոմիայի գնահատումը

Աղյուսակ 1.

Նվազագույն պահանջվող ցուցանիշներ

Օրգան	Անատոմիա
Գլուխ	Գանգի ոսկրերի ինտակտ լինելը Թափանցիկ միջնապատի խոռոչի դիտարկում Տեսողական թմբեր Գլխուղեղի փորոքների դիտարկում Գլխուղեղի մանգաղի դիտարկում Ուղեղիկ Մեծ ցիստերնա
Դեմք	Երկու ականակապիճների վիզուալիզացիա Կիսադեմքի գնահատում սագիտալ կտրվածքում Բերանի վիզուալիզացիա Վերին շուրթի ինտակտության գնահատում
Պարանոց	Ծավալային գոյացությունների հայտնաբերում
Կրծքավանդակ/սիրտ	Չափերի, թոքերի ձևի գնահատում Սրտի գործունեության գնահատում Սրտի 4 խոռոչների գնահատում Փորոքների արտատար ուղիների գնահատում Դիաֆրագմալ ճողվածքի բացակայության գնահատում
Որովայնի խոռոչ	Ստամոքսի ճիշտ դիրքը Աղիների լայնացում նկատվում է, թե ոչ Տեսանելի են երկու երիկամները Պորտալարի ամրացման հատվածը ինտակտ է, թե ոչ
Ողնաշար	Դեֆեկտների առկայություն կամ գոյացությունների առկայություն
Վերջույթներ	Վերին վերջույթների բոլոր սեգմենտների առկայություն և ճիշտ անդամադասավորություն Ստորին վերջույթի բոլոր սեգմենտների առկայություն և ճիշտ անդամադասավորություն
Պլացենտա (ընկերք)	Տեղակայումը Չափ, կառուցվածք Ծավալային գոյացությունների առկայություն Հավելյալ բլթերի առկայություն Սերտաճեցման առկայություն
Պորտալար	Երեք անոթների առկայություն Գոյացությունների և հանգույցների առկայություն
Սեռական օրգաններ	արական, իգական

Գանգ

Գանգի ոսկրերի 4 հիմնական բնութագրերի ռուտին գնահատում՝ չափ, ձև, ամբողջականություն, ոսկրային պնդություն:

Չափումներ՝ կատարվում են վերը նկարագրվածին համապատասխան (3.1.2.):

Ձև՝ նորմայում օվալա ձև է, ամբողջական, առանց լոկալ ուռուցիկության կամ դեֆեկտների, բացառությամբ նեղ ընդհատումների՝ կարերին համապատասխան հատվածներում: Գանգի ձևի այնպիսի փոփոխություններ ինչպիսիք են լիմոնի, ելակի ձև, պետք է հայտնաբերվեն՝ հետագա կրկնակի հետազոտություն կատարելու մտադրությամբ:

Ոսկրային պնդություն՝ նորմայի մասին վկայում է ոսկրի համաչափ հիպերէխոգենությունը: Դրա բացակայությունը կամ ոչ հստակությունը կարող է վկայել ոչ նորմալ միներալիզացիայի մասին: Վերջինիս ապացույց կարող է լինել նաև ձևի հեշտ փոփոխությունը՝ տվիչով ճնշման ժամանակ:

Գլխուղեղ

Երկու լայնական կտրվածքները հնարավորություն են տալիս տեսանելի դարձնել գլխուղեղի այն հիմնական կառուցվածքները, որոնք բնութագրում են գլխուղեղի ամբողջականությունը

Դրանք են փորոքային և թալամիկ մակարդակներով կատարված կտրվածքները: Ուղեղիկի մակարդակով կատարվող կտրվածքը հանդիսանում է երրորդ մակարդակը, որով կարող ենք պատկերացում կազմել հետին գանգափոսի անատոմիայի մասին:

Գնահատվում են հետևյալ կառուցվածքները.

- թափանցիկ միջնապատի խոռոչ
- տեսողական թմբեր
- գլխուղեղի փորոքներ, անոթային խրճեր
- գլխուղեղի մանգաղ
- ուղեղիկ
- մեծ ցիստերնա

Դեմք

Մինիմալ գնահատականը պետք է տրվի վերին շրթի մակարդակով կատարվող կտրվածքով՝ բացառելու համար շուրթի ճեղքվածքը: Գնահատվում են նաև ակնակապիճները, քիթը, քթանցքերը, կիսադեմք:

Պարանոց

Այն ունենում է նորմայում ցիլինդրիկ ձև՝ առանց ծավալային գոյացությունների, հեղուկի կուտակման հատվածների, ուռուցիկ տեղամասերի: Վիզուալիզացվող գոյացությունները պետք է նկարագրվեն:

Կրծքավանդակ/սիրտ

Պետք է լինի ճիշտ ձևի՝ հստակ անցումով որովայնին: Կողոսկրերը պետք է լինեն առանց դեֆորմացիաների: Թոքային հյուսվածքը պետք է լինի 2 կողմից հոմոգեն, առանց միջին մեդիաստինալ կառուցվածքների տեղաշարժման և ծավալային գոյացությունների առկայության: Դիաֆրագման վիզուալիզացվում է որպես կրծքավանդակի և որովայնի խոռոչները բաժանող հիպոէֆոգեն կառուցվածք:

Սրտի բազիսային և լայնածավալ հետազոտությունը նախատեսված է հայտնաբերելու սրտի հնարավոր արատները:

Պատկերը պետք է մեծացվի այնպես, որ զբաղեցնի էկրանի մեկ երրորդից մինչև կեսը:

Նորմայում սիրտը զբաղեցնում է կրծքավանդակի մեկ երրորդը և պերիկարդիալ տրանստոդատը բացակայում է: Առանցքը ուղղված է դեպի ձախ՝ 45 ± 20 աստիճան:

Լայնածավալ բազիսային հետազոտությունը իր մեջ ներառում է արտատար ուղիների գնահատումը և հնարավորություն է ընձեռում հայտնաբերելու կոպիտ արատներ այնպիսի արատների հետ միաժամանակ, որոնք տեսանելի են 4 խոռոչի հետազոտությամբ: Լրացուցիչ պրոյեկցիաների օգտագործմամբ կարող ենք հայտնաբերել այնպիսի արատներ, ինչպիսիք են Ֆալոյի տետրադան, մագիստրալ անոթների տրանսպոզիցիան: Լրացուցիչ պրոյեկցիան (երեք անոթների և շնչափողի) ինֆորմատիվ է թոքային զարկերակացողունի, վերել աորտայի և վերին սիներակի գնահատման համար:

Որովայնի խոռոչ

Սկզբում պարզաբանել վիսցերալ սիտուսը՝ ստամոքսը նորմայում պետք է լինի ձախից:

Աղիները պետք է տեղակայված լինեն որովայնի խոռոչում, պորտալարը պետք է ամրանա ինտակտ որովայնի առաջային պատին: Բացի ստամոքսից, աջ վերին քառանկյունում նորմայում վիզուալիզացվում է լեղապարկը: Ցանկացած կիստոզ գոյացության առկայություն պետք է ենթարկվի ավելի մանրամասն հետազոտության: Պորտալարի կաման դեֆեկտներից են օմֆալոցելեն, գաստրոշիզիսը: Պետք է դիտարկել նաև պորտալարի անոթների քանակը:

Երիկամներ և միզապարկ

Պետք է վիզուալիզացվեն, հակառակ դեպքում ուղեգրել ավելի մանրամասն հետազոտության: Երիկամների ավազանների լայնացումները պետք է արձանագրվեն:

Ողնաշար

Պետք է լինի բարձր որակավորում ունեցող մասնագետ և հետազոտության հնարավորինս մանրամասն անցկացում, կախված է նաև պտղի դիրքից:

Բոլոր պրոյեկցիաներով տվյալ հետազոտությունը չի հանդիսանում ռուտին, սակայն սագիտալ և լայնական պրոյեկցիաները համարվում են բավարար ինֆորմատիվ:

Առավել հաճախ համարվող դեֆեկտը հանդիսանում է spina bifida բաց տարբերակը, որը հաճախ ուղեկցվում է գլխուղեղի դեֆեկտներով ինչպիսիք են ուղեղիկի բանանանման ձևը և մեծ ցիստեռնայի օբլիտերացիան:

Վերջույթներ

Առկայության և/կամ բացակայության հաստատում: Մատների հաշվումը չի հանդիսանում պարտադիր այս եռամսյակում:

Պլացենտա (ընկերք)

Գնահատել տեղակայումը, հարաբերությունը ներքին օղին, կառուցվածքը: Կառուցվածքային պաթոլոգիաներ են համարվում արյունազեղումների առկայությունը, բազմաթիվ կիստոզ փոփոխությունները տրիպլոիդիայի դեպքում, ծավալային գոյացությունները (խորիոանգիոման): Եթե այս եռամսյակում պլացենտայի եզրը հասնում և/կամ ծածկում է ներքին օղը, անհրաժեշտ է կատարել կրկին հետազոտություն երրորդ եռամսյակում: Բարձր ռիսկի խմբի հղիներին պետք է հետազոտել նաև placenta accreta-ի (սերտաճած ընկերք) կապակցությամբ՝ պլացենտար հյուսվածքում բազմաթիվ լակունաներ՝ լցված զարկերակային կամ խառը արյունով հայտնաբերման նպատակով:

Սեռական օրգաններ

Սեռի որոշումը չի հանդիսանում պարտադիր և կատարվում է ծնողների ցանկության դեպքում:

4. Արգանդի պարանոց, մորֆոլոգիա և հավելումներ

Գոյություն ունի կորրեկցիոն կապ արգանդի պարանոցի կարճացման և վաղաժամ ծննդաբերությունների միջև:

Միոմատոզ հանգույցների, հավելումների ծավալային գոյացությունների հայտնաբերումը ևս պետք է արձանագրվի հատկապես այն դեպքերում, երբ դրանք կարող են բարդացնել բնականոն ընթացող հղիությունն ու ծննդաբերությունը: