

Ur. 36735 / 28.08.2015

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI	PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09	Ediția: I	
		Nr. de ex.: 2	
	OG	ECOGRAFIA	Revizia: -
			Nr. de ex. : -
		Pagina 1 din exemplarul nr. 2	
		Exemplar nr. 2	

1. SCOP:

Prezenta procedura are ca obiect definirea unui ansamblu de tehnici legate de efectuarea in spital, in scop diagnostic, a ecografiei pelvine, de catre medicii specialisti ginecologi.

2. DOMENIU DE APLICARE

Procedura se aplică în cadrul secției de obstetrica și ginecologie

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ:

- 3.1. Ordinul MS nr.972/2010, privind aprobarea standardelor de acreditare
- 3.2. Manual de obstetrica și ginecologie
- 3.3. Legea nr.46/2003, privind drepturile pacientului
- 3.4. Lege nr.306 din 28 iunie 2004 privind exercitarea profesiei de medic.

4. RESPONSABILITĂȚI:

- 4.1 Responsabil de proces = medicul curant + seful de secție
- 4.2 Echipa de proces = seful de secție + medicul curant

5. DESCRIEREA PROCEDURII:

Aplicatia ecografiei in obstetrica

Generalitati

Inca de la introducerea sa in medicina, in anii '50, ecografia s-a dovedit a fi o investigatie neinvaziva, nedureroasa pentru mama si fat, precisa si accesibila din punct de vedere al raportului cost/beneficiu, devenind astazi un examen indispensabil, de rutina, in practica obstetricala, o componenta esentiala in cadrul urmaririi prenatale pentru depistarea sarcinilor cu risc crescut.

Principiul ecografiei consta in emiterea de catre sonda/traductor, aflat in contact direct cu abdomenul matern, a unui fascicul de ultrasunete, cu frecvente cuprinse intre 3,5 si 7 MHz (3,5-7 mil. cicli pe secunda); informatiile obtinute prin reflectarea diferita a acestor unde sunt transformate si recompuse in imagine pe un ecran, in timp real.

Examenul ecografic si avantajele lui

Examinarea in timp real permite atat aprecierea dimensiunilor embrionului si fatului – biometria fetala, cat si a morfologiei acestuia si a anexelor sale - placenta, lichid amniotic, cordon ombilical etc.

In practica obstetricala, examenul ecografic de rutina - in cazul evolutiei normale a sarcinii - este indicat la anumite varste gestationale, astfel:

- prima ecografie se practica in jurul varstei de 7 saptamani; are rolul de a confirma sarcina, de a exclude o sarcina patologica (sarcina ectopica, molară etc), de a diagnostica o eventuala sarcina multipla, de a confirma viabilitatea sarcinii si de a stabili corect varsta gestationala si data probabila a nasterii. Sacul gestational se vizualizeaza cel mai precoce prin ecografie



SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI	PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09	Ediția: I
		Nr. de ex.: 2
	ECOGRAFIA	Revizia: -
		Nr. de ex. : -
OG		Pagina 2 din exemplarul nr. 2
		Exemplar nr. 2

transvaginala la 4 saptamani si jumătate iar embrionul la 5 saptamani si jumătate. Este important pentru determinarea corecta a varstei gestationale ca prima ecografie sa se efectueze cat mai devreme posibil;

- a doua ecografie se practica la 12-14 saptamani de amenoree - pentru masurarea translucenței nucleare si evaluarea osului nazal, in cadrul screening-ului pentru depistarea sindromului Down;
- a treia examinare ecografica se practica la 18-22 saptamani de gestatie - asa-numita ecografie de morfologie fetala, care urmareste prezenta sau absenta malformatiilor fetale, apreciaza cresterea si dimensiunile fatului, prezenta unor eventuale anomalii ale anexelor fetale, stabileste sexul fatului;
- a patra ecografie se efectueaza la 34-36 saptamani; evalueaza marimea si greutatea fatului, pozitia si gradul de maturitate ale placentei, prezentatia fatului, eventuale semne de suferinta fetala, etc.

Examenul ecografic trebuie efectuat in plus ori de cate ori este necesar in cazul suspiciunii sau diagnosticarii unor diverse anomalii/patologii ale sarcinii :

- sangerare vaginala in sarcina incipienta - pentru a diagnostica/monitoriza prezenta unui hematom decidual, avort spontan, ou clar, sarcina oprita in evolutie etc;
- restrictia de crestere intrauterina a fatului;
- prezenta unor malformatii fetale : hidrocefalie, anencefalie, spina bifida, hidrops fetal etc;
- anomalii placentare - placenta praevia sau patologii materne care pot duce la anomalii placentare (diabet, izoimunizare Rh)
- anomalii ale lichidului amniotic (polihidramnios, oligohidramnios);
- altele: confirmarea mortii intrauterine a fatului, evaluarea profilului biofizic fetal (miscari fetale, tonus, miscari respiratorii, cantitate de lichid amniotic), diagnosticarea si urmarirea unor anomalii pelvine in sarcina (fibrom uterin, tumora ovariana etc).

Nu in ultimul rand, ecografia este parte componenta in cadrul altor investigatii pentru diagnosticul prenatal, cum sunt amniocenteza, biopsia de trofoblast, cordocenteza si terapia fetala intrauterina.

Ecografia fetala

Generalitati

O ecografie fetala reprezinta un test efectuat in timpul sarcinii care utilizeaza fascicule de ultrasunete reflectate pentru a realiza o poza a fatului, a organului care inconjura fatul (placentei) si a lichidului care scaldă fatul (fluidului amniotic). Aceste fascicule de ultrasunete reflectate realizeaza o imagine care poate fi vazuta pe un monitor. Imaginile, care pot fi si colorate sunt denumite sonograme, ecograme sau scanari si pot fi salvate ca si o parte a inregistrarilor copilului.



SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI	PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09	Ediția: I	
		Nr. de ex.: 2	
	OG	ECOGRAFIA	Revizia: -
			Nr. de ex. : -
		Pagina 3 din exemplarul nr. 2	
		Exemplar nr. 2	

Ecografia fetala reprezinta metoda cea mai sigura de a detecta afectiunile fatului si pentru a obtine informatii despre fat, ca de exemplu marimea si pozitia. Nu se folosesc raze X sau alte tipuri de radiatii care ar putea sa dauneze fatului. Se poate realiza precoce din saptamana 5 de sarcina. Sexul fatului poate sa fie determinat cateodata in jurul saptamanii 18 de sarcina.

Indicatiile testarii

Tehnica

In mod obisnuit o ecografie fetala este realizata de catre un medic specialist in ecografie. Totusi poate fi efectuata de catre un radiolog sau de catre un obstetrician. Ecografia fetala poate fi efectuata in cabinetul medicului, in spital sau in clinica. Deseori nu este necesara indepartarea completa a hainelor, poate fi lasat tricoul (sau bluza) si indepartat de la nivelul taliei fusta sau pantalonul. Daca pacienta poarta o rochie atunci aceasta va fi acoperita cu hartie sau material.

Ecografia abdominala

- este necesara efectuarea investigatiei cu vezica plina. O vezica plina ajuta in transmiterea fasciculelor de ultrasunete si impinge intestinele la distanta de uter. Aceasta determina obtinerea unei imagini ultrasonografice mai clare.
- pacienta nu poate urina pana investigatia nu este realizata. Totusi, se va anunta medicul daca vezica este prea plina si produce durere
- daca nu se pot consuma lichide in cantitate suficienta, vezica urinara va fi umpluta cu ser fiziologic prin intermediul unui tub flexibil (cateter urinar) inserat in uretra
- daca ecografia este efectuata in ultima parte a sarcinii, o vezica plina poate sa nu fie neaparat necesara. Cresterea fatului va impinge intestinele de o parte
- pacienta este asezata in clinostatism dorsal pe o masa de examinare. Daca pacienta prezinta respiratii scurte sau ameteli in timp ce se intinde pe masa, partea superioara a corpului se va ridica sau se va intoarce gravida pe o parte
- un gel este intins pe abdomen
- un instrument mic, manual denumit transductor va fi aplicat pe gel si pe piele si miscat de-a lungul abdomenului de mai multe ori.

Pacienta poate privi monitorul pentru a vedea imaginea fatului in timpul examinarii. Cand investigatia este terminata se curata gelul de pe piele. Nu se recomanda mictiunea pana ce investigatia nu este realizata. O ecografie abdominala dureaza 30-60 de minute. Tehnicianul ecografist este instruit sa obtina imagini ale fatului, dar nu poate interpreta aspectul acestora. Medicul va impartasi rezultatele pacientei dupa ce imaginile au fost vazute de catre radiolog sau neonatolog.



<p style="text-align: center;">SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI</p> <p style="text-align: center;">OG</p>	<p style="text-align: center;">PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09</p>	<p>Ediția: I Nr. de ex.: 2</p>
		<p>Revizia: - Nr.de ex. : -</p>
	<p style="text-align: center;">ECOGRAFIA</p>	<p>Pagina 4 din exemplarul nr. 2</p>
		<p>Exemplar nr. 2</p>

Ecografia transvaginala

- nu este necesara o vezica plina
- pacienta se intinde pe masa cu soldurile usor ridicate
- un capison (de forma prezervativului) va fi plasat peste transductorul vaginal. Transductorul este apoi inserat usor in vagin si apoi va fi miscat si rotat pentru a ajusta imaginea obtinuta pe monitor. Unii medici pot permite pacientei sa-si introduca singure transductorul in vagin. Ecografia transvaginala dureaza de obicei aproximativ 15-30 de minute.

De ce se realizeaza ecografia fetala?

Ecografia fetala este realizata pentru a evalua dezvoltarea fatului. Informatii distincte sunt obtinute in diferite trimestre pe parcursul sarcinii.

In primul trimestru ecografia fetala este realizata pentru:

- determinarea evolutiei sarcinii
- a determina daca sarcina este multipla sau un
- estimarea varstei gestationale (varsta fatului)
- estimarea riscului de prezenta a defectelor cromozomiale, ca de exemplu sindromul Down
- identificarea malformatiilor congenitale care afecteaza creierul sau maduva spinarii.

In trimestrul al doilea ecografia fetala este realizata pentru:

- a estima varsta fatului (varsta gestationala)
- aprecierea dimensiunii si pozitiei fatului, placentei si fluidului amniotic
- determina pozitia fatului, cordonului ombilical si a placentei in timpul procedurilor gen amniocenteza sau a recoltarii de sange din cordonul ombilical
- detectarea unei malformatii congenitale, ca de exemplu defectul de tub neural (spina bifida) sau al afectiunilor cardiace.

In al treilea trimestru ecografia fetala este realizata pentru:

- a se asigura ca fatul este viabil si misca
- aprecierea dimensiunii si pozitiei fatului, placentei si lichidului amniotic.

Ecografia transvaginala este in general realizata precoce in timpul sarcinii pentru a determina



SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI	PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09	Ediția: I Nr. de ex.: 2	
		Revizia: - Nr. de ex. : -	
	OG	ECOGRAFIA	Pagina 5 din exemplarul nr. 2
			Exemplar nr. 2

varsta gestationala sau pentru a detecta o sarcina ectopica. Ocazional este efectuata si tardiv in cursul sarcinii pentru a determina localizarea placentei sau in cazul sarcinilor cu risc pentru a masura lungimea colului uterin.

Riscuri

Nu se cunosc riscuri asociate cu efectuarea ecografiei fetale, atat la mama cat si la fat. Totusi, pot aparea simptome de anxietate daca se depisteaza o afectare a sarcinii sau o malformatie la nivelul fatului.

Salvarea imaginii ecografice face posibila folosirea ecografiei ca si oportunitate a realizarii primei fotografii a copilului. Pentru obtinerea unei imagini de buna calitate aparatul de ecografie necesita folosirea unui nivel mai crescut de ultrasunete si pentru o perioada de timp mai lunga decat in mod normal.

In timpul ecografiei abdominale poate fi prezenta senzatiile de presiune la nivelul vezicii urinare. Gelul poate fi rece cand este aplicat prima data pe abdomen. Se va resimti o usoara presiune a transductorului cand este miscat pe suprafata abdomenului.

In mod normal nu este prezent nici un disconfort in timpul efectuarii ecografiei transvaginale. Poate fi resimtita o usoara presiune cand transductorul este miscat in vagin.

Rezultate

O ecografie fetala reprezinta un test efectuat in timpul sarcinii care utilizeaza fascicule de ultrasunete reflectate care realizeaza o poza a fatului, a organului care inconjoara fatul (placentei) si a lichidului care scaldă fatul (fluidului amniotic). Poate sa nu fie furnizate rezultatele investigatiei imediat.

Rezultatele complete sunt disponibile in 2 sau 3 zile.

Ecografia fetala

Valori normale

- fatul prezinta dimensiunile corespunzatoare varstei
- frecventa cardiaca si respiratorie sunt normale corespunzator varstei fatului
- daca investigatia este efectuata tarziu in timpul sarcinii, fatul prezinta o pozitie cu capul in jos
- placenta are dimensiune corespunzatoare varstei sarcinii si nu acopera colul uterin
- uterul contine o cantitate adecvata de lichid amniotic
- nu sunt vizualizate malformatii congenitale. (Multe malformatii minore si unele majore nu se observa usor la ecografie. De asemenea, malformatiile congenitale nu apar intotdeauna precoce in timpul sarcinii).



<p style="text-align: center;">SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI</p> <p style="text-align: center;">OG</p>	<p style="text-align: center;">PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09</p>	<p>Ediția: I Nr. de ex.: 2</p>
		<p>Revizia: - Nr.de ex. : -</p>
	<p style="text-align: center;">ECOGRAFIA</p>	<p>Pagina 6 din exemplarul nr. 2</p>
		<p>Exemplar nr. 2</p>

Valori patologice

- fatul crește mai încet decât în mod normal, are dimensiuni mici sau este subdezvoltat pentru vârsta sa
- fatul este anormal de mare pentru vârsta sa
- dacă aceste teste sunt realizate tardiv în timpul sarcinii, fatul este așezat în poziție cu feșele în jos (prezentare pelvina)
- malformațiile congenitale, ca și absența rinichilor sau anencefalia sunt prezente
- placentă acoperă colul uterin (placentă previa)
- uterul conține o cantitate prea mare sau prea mică de lichid amniotic (oligoamnios)
- sarcina se dezvoltă în exteriorul uterului (sarcină ectopică)
- sarcina conține țesut anormal în locul fătului normal (sarcină molară)
- frecvența cardiacă fetală este prezentă. Aceasta poate indica moartea fătului.

Multe afecțiuni pot modifica rezultatele ecografiei fetale. Medicul va comunica și explica pacienței orice rezultate anormale semnificative corelându-le cu antecedentele medicale.

Factorii ce pot modifica rezultatele testului

Motive pentru care nu se recomandă investigația sau care reduc valoarea acesteia cuprind:

- obezitatea
- materii fecale sau aer la nivelul intestinului sau rectului
- o cantitate anormal de scăzută de lichid amniotic
- unele poziții fetale
- incapacitatea de a sta întinsă în timpul efectuării investigației
- un fat foarte activ.

De reținut!

- rezultatele normale obținute la ecografia fetală nu garantează un copil normal, sănătos
- medicul poate recomanda teste sau investigații suplimentare dacă rezultatele ecografiei fetale nu se încadrează în limite normale
- sotul sau partenerul poate fi încurajat să fie prezent în timpul efectuării ecografiei fetale. O fotografie sau o înregistrare video a imaginii ecografice a fătului este uneori disponibilă părinților



SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA "MAVROMATI" BOTOSANI	PROCEDURA DE LUCRU PL 146-01-09	Ediția: 1 Nr. de ex.: 2
		Revizia: - Nr. de ex.: -
	ECOGRAFIA	Pagina 7 din exemplarul nr. 2
		Exemplar nr. 2
OG		

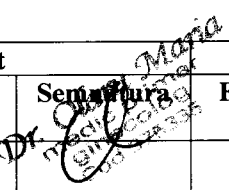

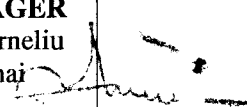
- data probabila a nasterii poate fi schimbata bazandu-se pe efectuarea ecografiei precoce in timpul sarcinii in functie de dimensiunile si dezvoltarea fatului
- ecografia nu intotdeauna evidentiaza malformatiile congenitale
- in al treilea trimestru, ecografia fetala nu determina cu exactitate varsta gestationala sau greutatea fatului
- efectele unei expuneri repetate a fatului la ultrasunete nu a fost determinata, totusi nu se recomanda ecografiile fetale repetate pentru motive nemedicale ca si determinarea sexului fatului sau pentru obtinerea de imagini pentru colectia personala
- ecografia 3-D este testata pentru utilizarea in evaluarea anomaliiilor fetale. Momentan nu este usor disponibila
- ecografia Doppler (sau scanarea duplex) foloseste fascicule de sunete reflectate pentru a estima viteza si directia sangelui si a fluxului sanguin de la la nivelul placentei la nivelul fatului.

Metoda

In mod normal efectuarea ecografiei se face cu vezica plina. Astfel, se indica consumul de apa si de alte lichide chiar inainte de efectuarea testarii si evitarea urinarii inainte si in timpul efectuării investigației. In cazul unei ecografii transvaginale, transductorul este acoperit cu un manson de latex si cu un lubrifiant vaginal, ca si gelul K-Y.

Daca este prezenta alergia la latex sa va comunica medicului inainte de efectuarea investigației. Se recomanda consultul medical in legatura cu orice motiv de ingrijorare referitor la necesitatea efectuării ecografiei fetale, a riscurilor sale, a modului de realizare sau a rezultatelor care sunt indicate.

6. ANEXE/INSCRISURI

Data	Elaborat		Verificat		Aprobat	
	Funcția / Nume	Semnătura	Funcția / Nume	Semnătura	Funcția / Nume	Semnătura
28.08, 2015	MEDIC SEF SECTIE OG I Dr. Olaru Maria		DIRECTOR MEDICAL Dr. Turcanu Angela		MANAGER Ec. Corneliu Mihai	
	MEDIC SEF SECTIE OG II Dr. Puflea Gina	Dr. GINA PUFLEA medic primar obstetrică și ginecologie Cod 50228				

