



## ŠTO JE ULTRAZVUK?

Ultrazvučni pregledi koriste zvučne valove visoke frekvencije da vide unutrašnjost tijela. Zvučni valovi su toliko visoki da ih ljudsko uho ne može čuti. Zvučni se valovi usmjeravaju na unutarnje organe iz malog, vibrirajućeg kristala na ručnom skeneru (sondi). Sonda reflektira zvuk ili "odjekuje" i tako stvara sliku.

Ultrazvuk ne stvara slike visoke kvalitete, ali je postupak nenasilan i ne koristi zračenje. Obično se koristi za pregled organa smještenih u trbušnoj šupljini i zdjelici, te prsnog tkiva.

Ultrazvuk je naročito koristan za otkrivanje abnormalnosti u trudnoći i na ženskim spolnim organima.

## KAKO SE OBAVLJA?

Prije skeniranja koža se premaže gelom da bi ultrazvučni valovi mogli prelaziti iz sonde u tijelo. Sondom se prelazi po koži sve dok se ne dobije dobra slika. Tada se sonda drži na mjestu dok se slike snimaju.

## DA LI JE POTREBNO IMATI PUNI MJEHUR?

Kad žena nije trudna ili je u prvim tjednima trudnoće, uterus (maternica) i jajnici leže duboko u zdjelici i često su prekriveni crijevima. U crijevima se nalazi plin, kroz koji ultrazvuk ne može proći. Zbog toga nekad nije moguće vidjeti zdjelicu i maternicu. S nešto urina u mjehuru crijeva će biti potisnuta u stranu.

Kasnije u trudnoći, kad je maternica već izvan zdjelice, djelomično pun mjehur olakšava da se vidi donji dio maternice. Tako se lakše provjerava da placenta (posteljica) nije nisko i ne leži ispred bebe. Sa suvremenom opremom nije potrebno imati *potpuno* pun mjehur.

## DA LI JE ULTRAZVUK ŠTETAN?

Ultrazvuk se koristi na trudnicama već gotovo 30 godina. Unatoč intenzivnim istraživanjima koje su provodile brojne znanstvene ekipe, do sada nije pronađen dokaz koji bi upućivao da je ultrazvuk štetan bilo za bebu ili za majku. U nekim zemljama ultrazvučni pregled se rutinski obavlja bar jednom u svakoj trudnoći, i često se koristi u svim razvijenim zemljama.

## DA LI JE PRIMJENA ULTRAZVUKA OGRANIČENA?

Iako ultrazvuk može dati vrlo vrijedne informacije o trudnoći i može otkriti mnoge abnormalnosti na fetusu, ne može dati konačan odgovor za svaki problem u svakoj prilici. Ultrazvuk ne može garantirati da će beba biti normalna u svakom pogledu.

U ostalim situacijama, npr. kod pregleda žena koje imaju bolove ili kvržice, ultrazvučne slike se uvijek moraju uspoređivati s rezultatima drugih vrsta testiranja.

## ZAŠTO SE ULTRAZVUK KORISTI U TRUDNOĆI?

Najčešći razlozi za ultrazvučni pregled u trudnoći:

- Da se utvrdi termin poroda
- Da se vidi je li bilo krvarenja u početku trudnoće i da li se trudnoća odvija normalno.
- Da se utvrdi je li trudnoća višeploidna (više od jedne bebe)
- Da se otkrije krvarenje
- U kasnijoj trudnoći da se vidi položaj placente
- Da se procijeni fizički razvoj bebe i, koliko je moguće, provjeri da nema abnormalnosti
- U kasnijoj trudnoći da se vidi je li beba narasla koliko se očekuje za tu fazu trudnoće.

Svakim ultrazvučnim pregledom u toku trudnoće rutinski će se provjeriti većina stvari navedenih na gornjem popisu.

Nakon trećeg mjeseca (15-16 tjedana i nakon toga) detaljno se mogu vidjeti bebine ruke i noge i mnogi organi, uključujući kralježnicu, želudac, mjehur i srce.

Nažalost, ultrazvukom se ne može dijagnosticirati Downov sindrom (mongoloidnost). Međutim, moguće je isključiti mnoge duge abnormalnosti.

## KAKO SE JOŠ ULTRAZVUK MOŽE KORISTITI?

S obzirom da ultrazvuk daje kontinuiranu sliku, vrlo je koristan za uvođenje igle u tkivo duboko u tijelu. Postupak kao npr. amniocenteza (izvlačenje uzorka plodne vode oko bebe) izvodi se prateći iglu ultrazvukom.

Kod pacijentica koje nisu trudne na sličan se način može ukloniti tekućina iz ciste na jajniku i pokupiti jajčane stanice iz jajnika za Invitro fertilizaciju (IVF) (umjetnu oplodnju).

## KAKO SLIKE IZGLEDAJU?

Ultrazvuk daje sliku samo jednog odsječka ili sekcije odjednom. To je kao da se gleda kriška po kriška cijelog kruha. Slike koje se vide na ekranu ne pokazuju cijelu bebu odjednom, nego odsječak po odsječak. Na slici koja pokazuje bebinu glavu i tijelo neće se vidjeti i ruke i noge. Prilikom pregleda nastojat ćemo vam na ekranu što bolje pokazati i objasniti što koja slika predstavlja.

## ŠTO JE VAGINALNO SKENIRANJE?

Ultrazvučni pregled se može obaviti i kroz rodnicu koristeći posebno dizajniranu sondu. Pacijentica treba imati prazan mjehur. U rodnicu se uvodi mali skener.

Osjeti se blaga nelagoda, ali se postupkom sasvim sigurno neće ozlijediti fetus. Kod pacijentica koje nisu trudne ili su u početnoj trudnoći ovom se metodom dobivaju bolje slike pa prema tome i više informacija.