



Všeobecné informácie pre pacienta pred rádiodiagnostickým vyšetrením

Rádiodiagnostické vyšetrenie je špecifickým diagnostickým postupom, ktorý využíva ionizujúce žiarenie, ktoré má rôzne biologické účinky avšak je nevyhnutné k vyšetreniu. Preto vždy musí byť indikované lekárom. Pred rádiodiagnostickým vyšetrením na našom pracovisku si pozorne prečítajte nasledovné informácie.

Pri ožiarení tkanív ionizujúcim žiarením nastávajú v nich isté biologické účinky. Mechanizmy pôsobenia ionizujúceho žiarenia na živý organizmus sú veľmi zložité. Po dopade ionizujúceho žiarenia na biologický objekt sa začína absorpcia ionizujúceho žiarenia, ktorá končí rádiobiologickým efektom - morfológickými zmenami. Už malé množstvá absorbovanej energie ionizujúceho žiarenia môžu mať za následok smrť buniek, poškodenie tkanív a orgánov, prípadne aj celého organizmu - týka sa to predovšetkým buniek v skorom štádiu tehotenstva. V prípade, že bunka celkom nezanikne, prejaví sa účinok expozície (ožiarenia) na jej úrovni génovými mutáciami (zmenami) alebo štruktúrnym poškodením chromozómov, t.j. aberáciami alebo zmenou počtu chromozómov zasiahnutej molekuly. Rozsah poškodenia môže byť taký rozsiahly, že bunka zanikne. Niekedy bunka mutuje (mení sa štruktúra jej deoxyribonukleovej kyseliny). Mutácia vedie k somatickým zmenám alebo k neoplastickým (karcinogénnym) transformáciám (zmenám) poškodenej bunky.

Rôzne tkanivá sú rôzne citlivé na expozíciu ionizujúcim žiarením. Najväčšiu rádiosenzitivitu majú bunky tkanív s proliferatívnou aktivitou. Sú to bunky krvotvorných orgánov, zárodočné bunky, bunky sliznice tenkého čreva, bazálne bunky kože, ďalej bunky spojivové, endotelové, fibroblasty a mezenchýmové bunky. Z hľadiska klesajúcej citlivosti na ožiarenie môžeme tkanivá a orgány zoradiť nasledujúcim spôsobom (od najcitlivejšieho po najmenej citlivé):

- lymfatické tkanivo, kostná dreň, pohlavné žľazy, črevo koža a epitel (hltna, pažerák žalúdok, močový mechúr), očná šošovka,
- jemné cievy, rastúca chrupavka a kosť,
- zrelá chrupavka a kosť, dýchacie ústrojenstvo, pečeň, pankreas, endokrinné žľazy,
- centrálna nervová sústava a svaly.

S ohľadom na vyššie uvedené nežiaduce účinky ionizujúceho žiarenia je žiaduce (pokiaľ to charakter ochorenia dovoľí), aby ženy vo fertilnom veku absolvovali rádiodiagnostické vyšetrenie v oblasti malej panvy počas menštruácie, kedy sú vaječníky najmenej aktívne, t.j. najmenej citlivé na ionizujúce žiarenie.

Riziko a nežiaduce účinky ionizujúceho žiarenia, ktorým sa pri vyšetrení vystavíte, musia byť vyvážené ziskom z tejto diagnostiky. Ako pacient máte právo na všetky informácie týkajúce sa plánovaného rádiodiagnostického vyšetrenia. Máte tiež právo sa pre toto vyšetrenie rozhodnúť, alebo ho odmietnuť. Pri rozhodovaní vám pomôžu vysvetlenia lekára, ktorý toto vyšetrenie indikoval.



Na našom RDG oddelení vykonávame tieto vyšetrenia:

- **Digitálne snímky - „klasický röntgen“ skeletu, paranazálnych dutín, natívnu snímku brucha, snímku pľúc a srdca**
- **USG vyšetrenia**
- **Denzitometriu**
- **Mamografické vyšetrenie**
- **CT - vyšetrenie počítačovou tomografiou**
- **Ozónoterapiu**

Ionizujúce žiarenie sa používa pri „klasickom röntgene“, pri denzitometrii, mamografickom vyšetrení a vyšetrení počítačovou tomografiou.

Pred každým vyšetrením je treba dôkladne zvážiť skutočnú potrebu a prínos vyšetrenia pre pacienta. Významným faktorom v indikácii je radiačná záťaž. Preto treba zvlášť posúdiť opakovanie vyšetrenia, vyšetrenia veľkých anatomických oblastí, vyšetrenia pacientov vo fertilnom veku. U fertilných žien je vhodné plánovať vyšetrenia v období od 1. do 10. dňa od začiatku menštruácie, inak sa robia v prípade život ohrozujúcich indikácií.

Za indikáciu na vyšetrenie zodpovedá odosielajúci ambulantný lekár, ktorého pečiatka a podpis je na žiadanke.

Vyšetrujúci rádiológ je spoluzodpovedný za indikáciu k vyšetreniu, môže ju korigovať, kontraindikovať, prípadne vyšetrenie doplniť o ďalšie vyšetrovacie modalitty v prospech stanovenia diagnózy.