

## RADIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ A ZOBRAZOVACÍ METODY

### CO NABÍZÍME:

Naše oddělení nabízí pacientům široké spektrum moderních zobrazovacích metod.

- **Provádíme:**

- skiagrafická (RTG) vyšetření plic, břicha a kostí
- skiaskopické vyšetření trávicího traktu
- sonografie (ultrazvuk – UZ) měkkých tkání, štítné žlázy, břicha a pánve, cév, kloubů
- CT vyšetření všech orgánů (kromě srdce), kostí a měkkých tkání, CT angiografie, enterografie, virtuální kolonoskopie
- PRT (opich míšních kořenů při bolestech), punkce, biopsie pod CT kontrolou
- MR vyšetření mozku, páteře, kloubů (rameno, koleno a hlezno, kyčel), měkkých tkání i orgánů břicha a pánve (enterografie, žlučových cest, jater, rekta a prostaty)

Nabízíme možnost vypálit provedená vyšetření na CD nosič, případně lze obrazovou dokumentaci zaslat elektronicky systémem E-PACS do zdravotnických zařízení (která jsou součástí této sítě). Bližší informace Vám poskytneme na recepci RDG odd. (317 756 249, 317 756 449)

- **Novější technologie a vybavení:**

Nové radiodiagnostické přístroje s sebou často přinášejí nejenom možnost nových vyšetřovacích metod, ale především menší zátěž pro pacienty. V roce 2015 byla nemocnice vybavena **magnetickou rezonancí**, která k zobrazení tkání nevyužívá RTG záření a **radiační zátěž** vyšetření **je tedy nulová**.

V roce 2016 se nemocnici podařilo zakoupit i nový CT přístroj, jehož zásadní předností je minimalizace dávky ionizujícího záření potřebné k ozáření pacienta.

## RADIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ A ZOBRAZOVACÍ METODY

Nižší dávka záření na tomto moderním CT přístroji je umožněna tím, že přístroj má zabudovaný tzv. iterativní způsob rekonstrukce, což je matematické zpracování dat, díky němuž se digitálně významně sníží šum a je tak možné provést vyšetření s dávkou redukovanou o desítky procent. Jedná se o významný posun v době, kdy celkový počet CT vyšetření neustále narůstá (CT vyšetření dnes představují až 2/3 lékařského ozáření) a i celková průměrná dávka z lékařského ozáření má v populaci výrazně stoupající trend.

V roce 2018 proběhla obnova technického vybavení dvou RTG snímkoven a také se rekonstruovalo skiaskopické pracoviště.

Oddělení bylo vybaveno i dvěma novými ultrazvuky nejvyšší kategorie.

- **Co diagnostikujeme, jaké modality a metody vyšetření používáme:**

Z **RTG** vyšetření jsou nejčastěji prováděným vyšetřením snímky skeletu a nejběžněji diagnostikovaným nálezem pak traumatické změny kostí – zlomeniny.

**Ultrazvuk** (sonografie) je vhodnou metodou pro posouzení parenchymových orgánů v břišní dutině a zobrazení měkkých tkání na krku i jinde na těle.

Dopplerovský ultrazvuk umožňuje hodnotit nález na cévách, zejména posoudit jejich průchodnost a eventuálně stupeň zúžení, které bývá nejčastěji na podkladě aterosklerózy.

**CT** vyšetření je vhodné pro detailní posouzení hlavy (mozku) – při úrazech nebo při cévních mozkových příhodách. Spolehlivě zobrazí též úrazové a neúrazové změny orgánů krku, hrudníku, břicha, pánve i skeletu.

CT angiografie (vyšetření cév pomocí CT) se používá především pro zobrazení velkých tepen (aorty, ledvinné tepny, pánevní tepny, krkavice) a také pro zobrazení mozkových tepen. V některých případech může zcela nahradit klasické angiografické vyšetření.

Pod CT kontrolou provádíme cílené terapeutické obtříky bederní páteře (PRT), diagnostické odběry vzorků pro histologická vyšetření (biopsie) a drenáže tekutinových kolekcí.

## RADIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ A ZOBRAZOVACÍ METODY

**Magnetická rezonance** – má výsadní postavení mezi všemi zobrazovacími metodami. Uplatňuje se zejména při diagnostice neurologických, ortopedických a onkologických onemocnění. Nejčastěji vyšetřujeme páteř, mozek a klouby (zejména koleno a rameno). Rutinně provádíme též vyšetření dutiny ústní a krku, vyšetření jater, pankreatu, tenkého střeva, rekta a prostaty.

Nejčastější indikací k provedení MR páteře jsou degenerativní onemocnění, kdy vyšetření zcela suverénně zobrazí zúžení páteřního kanálu i výhřez ploténky a je ideální metodou pro předoperační plánování. MR páteře je rovněž metodou volby u zánětlivých onemocnění.

MR mozku je velmi citlivá metoda pro posouzení morfologie a patologie mozku. Indikacemi jsou zánětlivá i nádorová onemocnění, cévní onemocnění, kolapsové stavy, neurodegenerativní onemocnění i vrozené vady.

Vyšetření kloubů magnetickou rezonancí (MR) umožňuje lékařům lokalizovat a určit příčinu bolesti kloubů. Odhalí i malé trhliny a poranění šlach, vazů, menisků, chrupavek i svalů, a dokonce i zlomeniny, které nejsou viditelné při běžném rentgenovém vyšetření. Toto vyšetření lze použít i pro průkaz infekcí kostní tkáně (osteomyelitida) a nádorů (metastázy do kostí a kloubů).