

Rádiologickí technici na pracovisku magnetickej rezonancie.

Rádiológia je základný klinický odbor, ktorý slúži na diagnostiku a liečbu vysoko sofistikovanými metódami. V súčasnosti narastá potreba využívania moderných zobrazovacích metód, ako je ultrasonografia, CT a MR, a aj využívanie intervenčných metód v diagnostike a terapii.

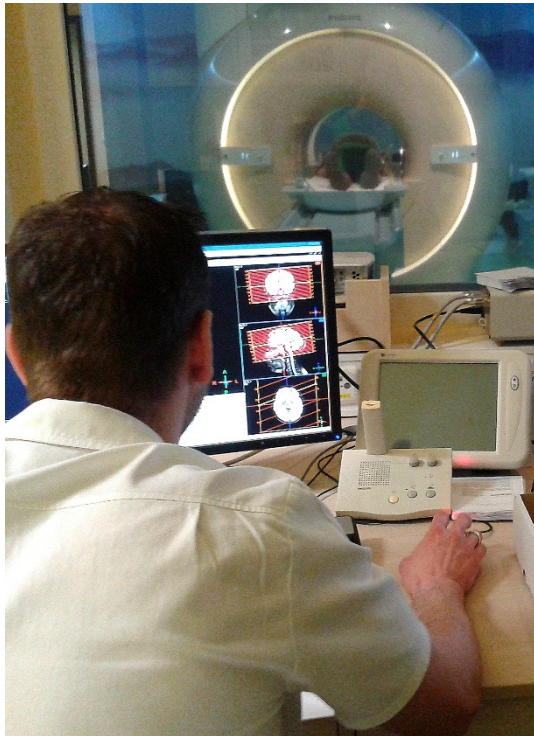
Magnetická rezonancia funguje na základe pôsobenia magnetického poľa na atómy vodíka. Ľudské telo obsahuje približne 60% -70% vody (atómov vodíka). Magnet zoradí atómy vodíka v smere magnetického poľa. Za určitý krátky čas smer rádiových vln spôsobí, že atómy vodíka dočasne zmenia smer. Keď sa vlny zastavia, atómy vodíka sa samy opäť zoradia a vydávajú slabý rádiový signál. Ten zachytávajú rádiovými prijímačmi cievky a výsledný obraz sa zobrazuje na monitoroch. Prístroj počas



vyšetrenia zaznamenáva zmeny v správaní atómov vodíka vyšetrovanej oblasti a potom ich zobrazuje ako získané digitálne dáta, ktoré sa zobrazia ako obrázky. Vyšetrenie magneticou rezonanciou je bezbolestná diagnostická metóda, nepríjemný môže byť jedine hluk, ktorý prístroj magnetickej rezonancie počas vyšetrenia vydáva.

V celom procese vyšetrovania pacienta je venovaná len malá pozornosť jeho veľmi dôležitej súčasti, práci a úlohe rádiologického technika. Z toho dôvodu by som rád poukázal na ich funkciu a nevyhnutnú prítomnosť pri vyšetreniach. Bez nás a bez našej bezchybne odvedenej práce, by nevznikla kvalitná obrazová dokumentácia, ktorá umožňuje lekárovi dôkladnú diagnostiku. Je nevyhnutné povedať, že ak by tento odbor neexistoval, neboli by ani žiadni rádiologickí technici a žiadne výstupy z vyšetrení, čo by lekárom znemožnilo diagnostiku. Preto musím jednoznačne konštatovať, že jeden bez druhého sa pri tomto procese nezaobídeme.

Kto vlastne sú rádiologickí technici?



Mnoho ľudí si nevie predstaviť, čo znamená byť rádiologickým technikom a aká je naša náplň práce. Napriek tomu, že názov pozície znie zložito, ide o obsluhu zariadení slúžiacich na magnetickú rezonanciu a iné zobrazovacie prístroje v oblasti - rádiodiagnostiky, rádioterapie a nukleárnej medicíny. Pri vykonávaní tejto práce je nutnou samozrejmosťou zdravotnícke vzdelanie určitej úrovne. Potrebné je vyššie odborné alebo vysokoškolské vzdelanie. Je možné ho získať v týchto inštitúciách: SZŠ VOV - Stredná zdravotnícka škola Košice, VŠ – Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety Bratislava, Univerzita sv. Cyrila a Metoda Trnava a Katolícka univerzita Ružomberok. Po ukončení štúdia je možnosť si vybrať z troch odborov, ktoré

sú súčasťou nášho vzdelania a je na každom, akou cestou sa vyberie. Či si zvolí rádiodiagnostiku, rádioterapiu alebo nukleárnu medicínu. Už v rámci zamestnania potom nasleduje doplnenie kurzu : Kurz špecializačného štúdia v špecializačnom odbore špeciálna rádiológia.

Čo musí ovládať rádiologický technik na magnetickej rezonancii?

V prvom rade je to hlavne obsluha MR prístroja, jednotlivé modality a aplikácie vyšetrení. Rádiologický technik je zodpovedný za priebeh vyšetrenia , ktoré musí lekár - rádiológ po jeho ukončení vyhodnotiť. Výsledkom je popis pre indikujúceho lekára. Tiež musí vedieť adekvátne reagovať na nepredvídateľné situácie, ktoré sa občas môžu vyskytnúť (ako napr.: epileptický záchvat, alergická reakcia, pacient so silnou klaustrofóbiou a pod.). Dôležitá je aj znalosť anatómie ľudského tela, kontraindikácií k vyšetreniu. Musí absolvovať školenie ohľadne kontrolovaných pásiem (každé MR pracovisko je rozdelené do určitých kontrolovaných pásiem), požiarne školenie. Rovnako ako u lekárov, je aj pre rádiologického technika podstatné celoživotné vzdelávanie, účasť na konferenciách, školeniach a kurzoch týkajúcich sa posledných inovácií v odbore, pretože stále všetko napreduje a aj technici musia ísť s dobou.

Profesia rádiologického technika si vyžaduje zvládnuť aj komunikáciu s pacientom a v krátkom čase mu vysvetliť celý priebeh vyšetrenia, skontrolovať, či pacient splnil všetky

inštrukcie a nemá pri sebe predmety, ktoré by počas vyšetrenia mohli ohroziť jeho priebeh a zdravie pacienta.



Na záver by som chcel poukázať na to, že všetci zamestnanci magnetickej rezonancie sú rovnako dôležití pre chod MR pracovísk a nikto sa nezaobíde bez toho druhého, tvoríme jeden konzistentný tím. Pri tom všetkom musia byť všetci erudovaní, musia sa vzájomne rešpektovať a dôverovať si tak, ako je to na našom pracovisku Dr. Magnet, s.r.o. pracovisko Kramáre.

Pre mladých ľudí, ktorí nie sú rozhodnutí čo študovať po ukončení vzdelania na stredných školách a chcú by pracovať v zdravotníctve, môžem vrele odporúčať náš odbor. Je to veľmi zaujímavá práca, ktorá spája zdravotníctvo, výpočtové technológie a komunikáciu s ľuďmi. Myslím si, že v budúcnosti bude v zdravotníctve oblasť zobrazovacích diagnostických metód v popredí a bude sa neustále zdokonaľovať.

Bc. Norbert Molnár
Rádiologický technik
Dr. Magnet, s.r.o., pracovisko Kramáre