

POSUDEK ŠKOLITELEBAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: Magdaléna Cubrová

Název práce: Dozimetrie ^{131}I -NaI u pacientů s karcinomem štítné žlázy

Téma práce, které si studentka vybrala, je vysoce aktuální a vychází z aktuálních trendů a požadavků při plánování a verifikaci radionuklidové terapie, které je nutné implementovat do klinické praxe dle směrnice EU/2013/59/EURATOM, který následně převzala i česká legislativa, a to konkrétně zákon 263/2016 Sb. atomový zákon.

Práce se nejprve zabývala diagnostikou a léčbou karcinomu štítné žlázy pro pochopení celého procesu léčby pacienta. Na tu navazuje výpočet dávky dle metodiky MIRD, a to pouze na základní úrovni. Jedním z nutných kroků pro stanovení dávky, je stanovení objemu cílové léze. V případě karcinomu štítné žlázy jde pouze o stanovení objemu vyoperovaných zbytků štítné žlázy nebo metastatických lézí většinou o objemech do 1 ml. Studentka tedy zpracovala přehledovou kapitolu o této problematice. Na závěr se okrajově zabývala nutnými kalibracemi a korekcemi, které jsou nutné provést při snímání pacienta po aplikaci ^{131}I . Jednu z korekcí zpracovala na základě naměřených dat ve FNM, jednalo se o výpočet mrtvé doby.

Studentka po dobu práce nebyla schopná vhodně zpracovávat předložené publikace a sama nebyla schopná provádět validní rešerše. To se odvíjelo na psaném textu a obecném výsledku práce. Výsledný text je solidní díky rozsáhlým úpravám školitele. Díky zdlouhavému řešení problematiky banálních věcí, které studentka nezvládala pochopit (např. rozdíl orgánové vs. celotělové dávky), nebyl prostor pro rozsáhlejší rešerše odborných článků, které řeší problematiku orgánové dozimetrie karcinomu štítné žlázy, jako například vhodná volba měření, časové odstupy měření, jejich složité korekce, vhodné schéma prokladu dat apod. Proto výsledná práce neobsahuje mnoho fyzikální problematiky a vychází pouze ze základních doporučení MIRD a EANM.

Kromě obsahové stránky je práce také nedoladěná, například číslování kapitol a jejich podkapitol. Terminologie vzorců by mohla být lépe sjednocena, ale to vyplývá z neporozumění celkové problematiky a výpočtu dávky.

I přes tyto nedostatky, které jsou také způsobeny chybějícím odborným základem (základy nukleární medicíny, radiační ochrany a detektorů) na začátku psaní bakalářské práce a psaním prvního odborného textu, práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **E (dostatečně)**.

V Praze dne 31.1.2021

Ing. Tereza Kráčmerová
Fakultní nemocnice v Motole