

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení diplomanta: Bc. Naděžda KLEČKOVÁ
Studijní obor: Krizová radiobiologie a toxikologie
Vedoucí diplomové práce: Ing. Stanislav MACHALA
Katedra: Radiologie a toxikologie
Název diplomové práce: Radiační ochrana pacientů při užití svazku s modulovanou intenzitou (ImRT) - dozimetrické ověřování plánů

Volba tématu :

- 1. Aktuální**
2. Užitečné a prospěšné
3. Standardní
4. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění

- 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn**
2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
4. Nevhodně zvolený cíl

Struktura práce:

1. Originální - zdařilá
- 2. Logická - systémová**
3. Logická - tradiční
4. Pro dané téma tradiční
5. Pro dané téma nevhodná

Práce s literaturou:

1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
- 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny**
3. Dobrá, běžně dostupné prameny
4. Slabá, zastaralé prameny

Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):

1. Mimořádné, funkční
- 2. Velmi dobré, funkční**
3. Odpovídá nutnému doplnění textu
4. Nedostačující

Přínosy diplomové práce:

1. Originální, inspirativní názory
2. Ne zcela běžné názory
- 3. Vlastní názor argumentačně podpořený**
4. Vlastní názor chybí

Uplatnění diplomové práce v praxi a ve výuce:

- 1. Práci lze uplatnit v praxi**
2. Práci lze uplatnit ve výuce
3. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:

1. Výborná
2. Přijatelná
3. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika **a) výborná**
b) velmi dobrá
c) nevyhovující
2. Gramatika **a) výborná**
b) velmi dobrá
c) nevyhovující

Zásadní připomínky k diplomové práci:

1. nemám
 2. mám tyto:
-
-

Další hodnocení:

Diplomová práce zcela vyhověla zadání a tím splnila svůj cíl, a to jak po obsahové, tak i formální stránce. Autorka si za cíl práce zvolila velmi aktuální problematiku, která se týká zajištění radiační ochrany pacientů při používání stále více se rozšiřující ozařovací techniky s modulovanou intenzitou. Pro tuto novou modalitu léčby neexistovaly žádné vhodné ověřovací postupy lineárních urychlovačů i samotných ozařovacích plánů, které by byly využitelné v klinické praxi. Cílem práce bylo nalezení optimálního a efektivního způsobu testování, vypracování metodik měření a vzorových protokolů včetně stanovení kritérií měřených parametrů tak, aby byla zajištěna radiační ochrana pacientů.

Práce je obsahově rozsáhlá. Je logicky a přehledně rozčleněna na část teoretickou a praktickou. V první části jsou obecně popsány základní principy radiační ochrany, požadavky na pracoviště a pracovníky, radiační zátěž pacientů a užívané veličiny. Jsou zde uvedeny a citovány velmi obsáhlé prameny a je proto možná trošku na škodu, že zde autorka nevyužila nabytých informací a svých znalostí k presentaci svých pohledů a názorů na danou problematiku. V druhé části práce se studentka věnuje praktické implementaci zkoušek provozní stálosti při využívání ImRT technik v klinickém provozu. Tato část je pojata velmi precizně. Pro všechny testy jsou vypracovány metodické postupy včetně vzorců a analýzy naměřených dat, tolerančních limitů a vzorových protokolů o zkoušce tak, aby je bylo možné bezproblémově začlenit do rutinní klinické praxe. Na vynikající úrovni je rovněž bohatá obrazová příloha, která názorně doplňuje text. Práci proto hodnotím jako výbornou.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

1. Jaká je spolehlivost a stabilita portálové dozimetrie?
2. Jaká je optimální velikost objemu ionizační komory pro ověřování ImRT ozařovacích plánů?

Datum: 02.06. 2008

Podpis vedoucího diplomové práce:

