

н

С Т А Н О В И Щ Е

на проф. д-р Николай Василев Мънчев, дмн, радиобиолог,
за дисертацията на биолог ЛЮБОМИРА СТЕФАНОВА ПОПОВА-
ХАДЖИЙСКА на тема „ЦИТОГЕНЕТИЧНИ ЕФЕКТИ ОТ
ЙОНИЗИРАЩО ЛЪЧЕНИЕ ПРИ ДИАГНОСТИЧНИ И ТЕРАПЕВТИЧНИ
МЕДИЦИНСКИ ПРОЦЕДУРИ” - за присъждане на образователната
и научна степен „доктор”

Дисертационният труд съдържа общо 125 страници (включително 15 фигури и 23 таблици), и е структуриран по обичайния начин: съдържание (4 стр.), списък на най-често използваните съкращения в текста (1 стр.), увод (2стр.), целенасочен литературен обзор (32 стр.), цел и задачи (1 стр.), материали и методи (12 стр.), резултати (32 стр.), дискусия (20 стр.), изводи (1 стр.), приноси (1 стр.), списък на цитираната литература (16 стр., 212 заглавия само на латиница, 41 статии са публикувани след 2000 г.).

Уводът доказва, че непрекъснато разширяващото се медицинско приложение на йонизиращата радиация (ЙР) прави актуални изследванията върху възможни увреждащи здравето на пациента ефекти дори при ниските дози ЙР. Това мотивира проучванията на Л. Попова-Хаджийска в търсенето на индуцирана от ниските дози мутагенност/канцерогенеза. Противоречивите данни от екстраполирането на линейния безпрагов модел „доза-ефект” към диапазона на ниските дози прави всяко ново изследване в тази област на радиобиологията еднакво полезно и от

н

теоретична, и от практическа гледна точка. Вещо написаният литературен обзор е концентриран върху цитогенетичните ефекти на ЙР и основните биомаркери за оценката на тези ефекти: хромозомните аберации (ХА) в периферни лимфоцити и микронуклеус (МН)-тест в лимфоцити и ексфолиантни клетки. В пряка смислова връзка с основните направления в литературния обзор са ясно формулираните цел и четирите задачи, които Л. Попова-Хаджийска си поставя при разработката на своя дисертационен труд.

В раздела „Материали и методи“ са описани изследваните лица от двата пола, на възраст от 24 до 80 години: 32 здрави лица с панорамна дентална радиография (преди и десетина дни след облъчването); 51 пациенти с мозъчна (7), ренална (21) или коронарна (23) артериална графия с 6 различни контрастни вещества; 26 пациенти с диференциран карцином на щитовидната жлеза, подложени на лъчелечение с Йод-131; при 209 здрави лица е анализирана честотата на спонтанно-индуцирани ХА и МН в периферни лимфоцити или МН в изолирани от устната кухина епителни клетки.

Всички получени данни при разработката на дисертацията са подложени на обстоен статистически анализ с използване на параметрични и непараметрични статистически методи, вариационен, честотен и корелационен анализ.

Резултатите са представени нагледно като таблици и фигури. Точността на получените данни е гарантирана от дългогодишния професионален опит на Л.Попова-Хаджийска в

н
изследователски сектор на НЦРРЗ, утвърдил научния си авторитет не само у нас, но и в международни междулабораторни сравнителни изпитания. Получените данни показват статистически недостоверно нарастване на честотата на МН в отлющени от устната кухина епителни клетки след панорамна рентгенография. Напротив, при пациенти с контрастни рентгенови изследвания на бъбрек и сърце честотата на ХА и броят на МН нарастват достоверно непосредствено след съответните артериографии; подобни са резултатите за ХА и МН при пациенти след лечение на щитовидната жлеза с радиоактивен Йод.

Изводите съответстват напълно на получените резултати при изпълнението на задачите, които дисертантът си е поставил в началото на собствените изследвания.

Напълно съгласен съм с четирите оригинални приноса, изброени в края на дисертацията.

Приносите в дисертацията на Л. Попова-Хаджийска са научно-практически. Тя разработва и въвежда в практиката нов метод за изследване на генотоксичността на ЙР като доказва, че е възможно да се използва непроучвана досега за тази цел клетъчна система: отлющени епителни клетки от лигавицата на устната кухина. За първи път е установена повишена честота на цитогенетичните маркери ХА и МН при сърдечни катетеризации преди облъчването на пациентите - неочакван научен факт, който си заслужава по-нататъшно разширено проучване. За първи път в изследванията на Л. Попова-Хаджийска се доказва генотоксичен

н
ефект от вътрешно облъчване след терапия на щитовидната жлеза с радиоактивен Йод.

Приложен е и списък на 4 публикации (3 статии и 1 доклад), свързани с дисертационния труд.

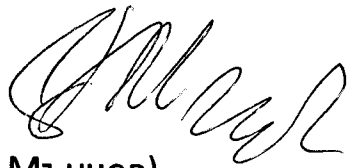
В заключение смятам, че дисертацията на Л. Попова-Хаджийска заслужава висока оценка. Личи солидната професионална квалификация, владението на прецизни методи за радиобиологични изследвания, задълбочеността в търсенето на подходите и решаването на изследователските задачи.

Според мен дисертацията отговаря на всички изисквания, а нейният автор - Любомира Стефанова Попова-Хаджийска – напълно заслужава да ѝ се присъди образователната и научна степен „доктор“.

31 октомври 2019 г.

София

Написал становището:



(Н. Мънчев)