**Становище**

от **проф. д-р Анелия Клисарова, дмн**

Катедра по образна диагностика и лъчелечение

Медицински Университет – Варна

на дисертационния труд за придобиване на образователно научната степен

**“Доктор ”**

в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт,

професионално направление 7.1.Медицина,

научна специалност „Нуклеарна медицина”.

**Д-р Албена Димитрова Ботушанова,**

 Катедрата по „Образна диагностика и лъчелечение

Факултет по медицина

Медицински Университет - Варна

Тема на дисертационния труд:

***„Нуклеарно-медицински методи” за диагностика на абнормални паращитовидни жлези при първичен и вторичен хиперпаратиреоидизъм .***

Уважаеми членове на научното жури,

Със заповед на Ректора на МУ - Варна и като председател на НЖ съм определена да участвам със становище по защитата на дисертационния труд на д-р Албена Ботушанова.

1. **Значимост на проблема и формулиране на целта и задачите:**

 Актуалността и значимостта на проблема се определят от трудностите при диагностициране на първичния и вторичния хиперпаратиреоидизъм , асимптомното протичане при някои пациенти, като заболяването се установява само в промените на серумните нива на калций, фосфор и ПТХ. При повече от пациентите 85-90% се визуализира наличие на солитарен паратиреоиден аденом, а в останалите 10-15% първична хиперплация на паращитовидните жлези.

Гореизложеното ми дава основание да подчертая, че доказването на аденом или хиперплазия на паращитовидните жлези с нуклеарно-медицинските методи е от значение за терапевтичното поведение при хиперпаратиреоидизъм.

Целта е формулирана ясно и касае проучване на диагностичните възможности на нуклеарно-медицинските методи за визуализация на абнормни хиперфункциониращи паращитовидни жлези при пациенти с първичен и вторичен хиперпаратиреоидизъм. Задачите, които си поставя дисертантът са 8 на брой. Формулирани са правилно и отговарят на целта на проучването.

**2 Структура на дисертацията:**

Дисертационният труд има класическа структура. Написан е на 117 страници и съдържа следните раздели: литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати и обсъждане, изводи, приноси, библиография. Дисертацията съдържа 4 таблици и е илюстрирана със 33 фигури.

Пропорциите между отделните раздели са спазени. Бих желала да обърна внимание, че всяка от частите на дисертационния труд следва логиката на поставените задачи и цел, а изводите естествено произтичат от собствените резултати, статистическата обработка на данните и обсъжданията.

1. **Литературна осведоменост на дисертанта:**

Литературният обзор на дисертационния труд е изложен на 35страници, където авторът задълбочено прави анализ и доказва, че много малко проучвания директно сравняват субтракционна техника с едноизотопна двуфазова техника и резултатите са противоречиви. Предимствата на едната техника пред другата не са напълно доказани.

**4. Методично ниво и дизайн на научните изследвания:**

Извършено е ретроспективно сравнително проучване, което обхваща мащабен за приложените съвременни диагностични методи клиничен материал от 94 болни. Представено е подробно описание на използваните техники и радиофармацевтици

99mTc-sestamibi,99mTc-tetrofosmin и 99mTc-pertechnetate

Избраните от автора методи на изследване и клиничният материал са позволили постигане на поставената цел, а определените за решаване задачи са получили адекватен отговор.

**5. Съответствие между целта, резултатите и изводите:**

Между поставената цел, получените резултати, обсъждането и направените изводи съществува логично съответствие. Собствените резултати и обсъждане са изложени на 49 страници и са богато илюстрирани. Следват хода на поставените задачи и са подробно представени. Посочени са значението, предимствата и недостатъците на всеки от използваните методи при пациентите с първичен и вторичен хипепаратиреоидизъм.

Представените данни показват задълбочения и подробен анализ, който прави дисертанта при ретроспективното проучване на пациентите, което дава основание за достоверността на направените изводи.

**6. Анализ на изводите и приносите:**

Дисертационният труд завършва с 11 извода и 9 приноса. Приемам приносите според направената самооценка на автора, като искам да подчертая, че дисертационният труд представя обобщени резултати от проведените нуклеарно-медицински изследвания, като са показани предимствата и недостатъците на едноизотопна двуфазова методика и двуизотопна субтракционна методика с 99mTc-sestamibi и 99mTc-tetrofosmin както и ролята на SPECT техника за визуализация и топично определяне на абнормните паращитовидни жлези за подпомагане минимизирането на последващата оперативна интервенция. Изготвен е алгоритъм за изследване на паращитовидни жлези.

**7. Характер на критичните бележки и препоръки:**

Нямам критични бележки, които да поставят под съмнение методите, доказателствения материал, обсъждането на получените резултати и направените изводи.

**8. Публикации и научни прояви:**

Резултатите от научните изследвания на дисертанта по темата са намерили място в 4 публикации,1 международен и в два национални научни форуми.

**9. Лични впечатления от кандидата:**

Д-р Албена Ботушанова е утвърден специалист, ползваща се с авторитет и уважение както от специалистите по образна диагностика, така и от своите колеги от клиничната практика

**10. Заключение:**

**Имайки предвид научните достойнства на дисертационния труд и неговото значение в ежедневната клинична практика убедено препоръчвам на членовете на уважаемото научно жури да присъди научната степен “доктор ” на д-р Албена Ботушанова за дисертационния труд *„*** ***Нуклеарно-медицински методи” за диагностика на абнормални паращитовидни жлези при първичен и вторичен хиперпаратиреоидизъм***

13.12.2018 Проф. д-р Анелия Клисарова дмн.