

**До Председателя на научното жури
определенено със заповед № Р-109-337/09.08.2021 г.
на Ректора на Медицински Университет-Варна**

РЕЦЕНЗИЯ

**От доц. Магдалена Спасова Кондева-Бурдина, дф,
Катедра „Фармакология, Фармакотерапия и Токсикология“
Фармацевтичен факултет при МУ-София**

включена в състава на научното жури, съгласно заповед № Р-109-337/09.08.2021 г. на Ректора на МУ-Варна и избрана за рецензент на първото заседание на научното жури, състояло се на 20. 08. 2021 г.(протокол № 1).

Относно:

Процедура за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.3. „Фармация“ и докторска програма „Токсикология“, с кандидат маг. фарм. Станислава Ангелова Георгиева.

Тема на дисертационния труд: **Характеристика на острите медикаментозни отравяния във Варненска област за 30 годишен период.**

Научни ръководители: проф. д-р Петко Пенков Marinov, dm

проф. Антоанета Здравкова Цветкова, di

Кариерно развитие на дисертантката

1. Образование и обучение

Септември 2010 – Декември 2015 – придобива ОКС: „Магистър Фармацевт“, специалност „Фармация“ при МУ-Варна.

Септември 2005 – Юли 2008 – придобива ОКС: „Професионален бакалавър“, специалност „Помощник фармацевт“ при Медицински Колеж-Варна.

2. Професионална дейност

Април 2017 – ДОСЕГА – магистър фармацевт, ръководител аптека „Медунифарм“;

Януари 2016 – Април 2017 – магистър фармацевт, Сашка Тодорова ЕООД, аптека „Сейба“;

Юни 2011 – Декември 2015 – помощник фармацевт, Сашка Тодорова ЕООД, аптека „Сейба“;

Май 2007 – Юли 2008 – помощник фармацевт, Галена ЕООД, аптека „Фарма плюс“.

Оценка актуалността на темата

Отравянията са значителен проблем за общественото здраве. Според данни на СЗО през 2016 г. повече от 1 206 000 души са загинали в следствие на непреднамерено отравяне. От тези смъртни случаи, 84% се наблюдават при страните с ниски и средни доходи.

Световната Здравна Организация (СЗО) оценява общият брой на острите неволни отравяния по целия свят на 2-3 miliona случая годишно, от които 1 milion тежки отравяния, водещи до 20 000 смъртни случая годишно. Предполагаемият брой на умишлените отравяния е около 2 miliona, от които приблизително 200 000 са самоубийствата.

Високата честота на случайните или умишлени отравяния с медикаменти от различни групи са предпоставка за разработване на специфични програми за диагностика, лечение и профилактика на отравянията в различните държави. Основните елементи на тези програми са идентифицирането на токсичните опасности, които съществуват на местно ниво (с цел установяване на превантивни мерки), диагностицирането на отравянията и лечението на пациентите.

В настоящия момент, в развитите страни най-разпространените остри екзогенни интоксикации са лекарствените (60%), което може да се обясни с факта за лесната им достъпност и наличието им във всеки дом.

В своя труд, дисертантката прави задълбочен анализ на епидемиологията и маркира основните характеристики на острите медикаментозни отравяния във Варненска област, регистрирани в КИЛООТ към ВМА-МБАЛ Варна за период от 1991-2020 година, с цел подобряване мерките за тяхната профилактика.

Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд включва 160 страници, 25 фигури и 20 таблици. Библиографията обхваща 260 заглавия.

Литературният обзор подробно представя проблематиката, свързана с острите медикаментозни отравяния в световен мащаб и в частност отравянията във Варненска област за обширен период.

Целта и задачите са конкретно формулирани.

Методите са представени подробно в детайли. Тяхното разнообразие говори за много добра методична подготовка на дисертантката. Тези методи осигуряват получаването на задълбочена информация, която позволява постигането на научноизследователските цели и решаването на формулираните задачи.

Основните методи включват:

- Обобщаване на данни за острите медикаментозни интоксикиации чрез използване на дескриптивна статистика.
- Разработен подход за отчитане на несигурността на данните.
- Подход за използване на регресионен анализ.
- Документален метод – използван за анализ на литературни източници, документи и нормативни актове.
- Статистически метод – описателен анализ.

Разработена и приложена е стройна система за обучение на класификатори на текст от пациентски документи за целите на автоматизирана оценка на риска в създадения координационен център по отравянията.

Резултатите са представени систематизирано и в логичен порядък. Те са изчерпателно онагледени с таблици и графики, които са достатъчно ясни и информативни.

Обсъждането на получените резултати е задълбочено като дисертантката успява да ги обобщи и сравни коректно с наличните литературни данни.

Острите медикаментозни интоксикиации са разделени по етиологичен признак в 11 групи –ベンзодиазепини, сънотворни, невролептици, антидепресанти, противогърчови, нестероидни противовъзпалителни средства, опиати, сърдечно-съдови, смесени медикаментозни интоксикиации и съвместен прием на медикаменти с алкохол/други медикаменти (анибиотици, витамиини, хормони и др.).

Данните за общия модел на отравяния във всеки географски регион са важни за предотвратяването и намаляването на заболеваемостта и смъртността. Представеното ретроспективно изследване на медикаментозните отравяния във Варненски регион показва броят на пациентите, приети в Клиниката за лечение на остри отравяния и токсилоалергии и изгаряния към ВМА и МБАЛ – общо 6977. Те представляват 37,85% от всички остри интоксикиации. Прави впечатление, че медикаментозните интоксикиации се срещат по-често при жените – 71,4%, в сравнение с мъжете – 28,6%, като съотношението жени:мъже е 2,50:1. Умишлените самоотравяния с цел самоубийство са 5914. Между 1991-2015 година е най-висок относителният дял на интоксикиациите сベンзодиазепини – 26,5%, следвани от смесените остри медикаментозни отравяния – 24,2%, докато между 2016-2020 нараства процента на комбинираните медикаментозни интоксикиации – 36,76%, следвани от 12,24% на комбинираните приеми с алкохол и 10,56% наベンзодиазепини. Летален изход е регистриран при 50 пациента – 0,71%.

Острите медикаментозни отравяния са резултат най-често на суицидни опити – 5914 (89,6%). Медикаментите са основните средства при суицидните отравяния – като седативните, антидепресантите и аналгетиците се използват най-често поради тяхната достъпност.

Проследявайки динамиката в етиологията на острите медикаментозни отравяния дисертантката установява, че някои медикаментозни интоксикиации не променят съществено своята честота и относителен дял през годините, въпреки че разглеждания период е продължителен –ベンзодиазепини, невролептици, противогърчови, сърдечно-съдови, опиати, както и медикаменти в комбинация с алкохол.

Други медикаментозни интоксикиации увеличават своя брой незначително – антидепресанти, нестероидни противовъзпалителни средства.

Увеличава се значително честотата на смесените медикаментозни интоксикации, за сметка на намаляване честотата на самостоятелните отравяния сベンзодиазепини и седативно-сънотворните лекарствени средства. От представеният анализ се установява, че към пациентите с висок риск за извършване на суицидни опити за отравяния с медикаменти, спадат основно жените до 24 годишна възраст. За да се предотврати този риск могат да се вземат превантивни мерки – образователни, регуляторни и управлениски подходи. Медийните и образователни кампании по темата за острото отравяне са необходими, както и активното участие на общопрактикуващите лекари, медицински сестри, фармацевти, учители и педагогически съвети. Другата възможна роля на фармацевта при контрола на отравянията е изграждането на гражданско информационно-координационно звено на общинско, национално и международно ниво.

Координационният център по отравянията може да бъде основан върху изключително богатия опит на българските медици и фармацевти от Варненски регион и да предоставя информация за токсичността, риска и лечението на различни видове вещества.

Приемам изводите от разработката на дисертационния труд. Изложени са ясно и правилно отразяват, постигнатото от дисертантката при изпълнението на поставените цел и задачи.

Съгласна съм с приносите на дисертационния труд, които са обобщени, както следва:

- За първи път е направена характеристика на острите медикаментозни отравяния във Варненска област за 30 годишен период (1991-2020) и е изгotten статистически анализ по отношение на демографски и этиологични показатели, на базата на които могат да бъдат предприети мерки за подобряване и оптимизиране на медицинските грижи за населението, а също така разработването на ефективни превантивни мерки, както и такива за рехабилитация, насочени към намаляване влиянието на определени фактори като причина за предотвратима заболеваемост и смъртност.
- Обобщени са характерните токсидроми при отравянията с медикаменти и методите за лечение. Може да бъде предложен и разработен

специфичен формуляр за спешна помощ и избор на терапевтично ефективни лекарствени форми във всеки съвременен център за лечение.

- Повишаване квалификацията на фармацевтите с цел оценка и превенция на случаите на отравяне или насочването на умишлените случаи на отравяне към психолог или психиатър. Разработване на специфични образователни програми.
- За първи път е изгotten подхoд и e предложена платформа за анонимизация на клинични данни на пациенти, съвместими с регулатията на ЕС за защита на личните данни (GDPR) и e предложен подхoд за анализ и предпоставки за реализация на програмно приложение за визуализация на клинични данни в мобилни устройства.
- За пръв път e предложен подхoд за обучение на модел и класификатори за пациентски документи, който дава възможност за оценка на възможния риск от комбинирана лекарствена интоксикация. Предложен e и алгоритъм за изграждане на мобилно приложение с обучителни модели и класификатори към координационен център по отравянията с международно и национално значение.
- За първи път се представя ключовата роля на фармацевта като консултант по отравянията, както и анотация на данни и оценка на моделите за риска от токсичност, като e необходимо допълнително обучение на фармацевтите и студентите по фармация относно предотвратяване и превенция на суицидните опити с лекарствени продукти.

Авторефератът към дисертационния труд е изчерпателен, изгotten съгласно изискванията и представя основните резултати, получени в хода на научната разработка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на маг. фарм. Станислава Ангелова Георгиева е с актуален характер и принос към научните данни, свързани с търсенето на нови подходи за оценка на възможния риск от комбинирана лекарствена интоксикация. Въз основа на направения анализ на

дисертационния труд на тема: „Характеристика на острите медикаментозни отравяния във Варненска област за 30 годишен период”,
мога да изразя своята ПОЛОЖИТЕЛНА оценка и да препоръчам на
Научното жури да присъди на магистър фармацевт Станислава
Ангелова Георгиева образователната и научна степен „ДОКТОР” по
докторска програма „Токсикология”, професионално направление 7.3.
„Фармация” от област на висше образование 7. „Здравеопазване и
спорт“.

07.11.2021 г.

Гр. София

Рецензент:

/доц. Магдалена Спасова Кондева-Бурдина, дф/

