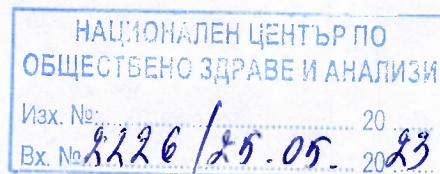


РЕЦЕНЗИЯ



От проф. д-р Каролина Любомирова, дм
Факултет по обществено здраве, МУ-София
Член на научно жури, съгласно Заповед РД-195/13.04.2023г

ОТНОСНО ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА :
„БИОМАРКЕРИ ЗА ИНДИВИДУАЛНА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ ПРИ
ПРОФЕСИОНАЛНА ЕКСПОЗИЦИЯ НА ОЛОВО”

С автор :

Д-Р ХРИСТИАН КОСТАДИНОВ ДИМБАРЕВ

За присъждане на образователна и научна степен “ДОКТОР“
Професионално направление 7.1. Медицина
Научна специалност „Токсикология“

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ: ПРОФ. ЦВЕТА ПЕТРОВА ГЕОРГИЕВА, ДМ
НАУЧЕН КОНСУЛТАНТ: ПРОФ. Д-Р ТАНЯ ПЕНЕВА КУНЕВА, ДМ

Рецензията е изготвена въз основа на представения ми комплект с документи, включващ дисертационен труд, автореферат и списък с публикации.

Автобиографични данни

Д-р Христиан Димбарев завършва Медицински университет Пловдив през 2003г., след което две години работи в Министерството на здравеопазването в областта на противоепидемичния контрол. В периода 2005-2020г. е продуктов мениджър отдел Имунология в Новартис. От 2020г. е лекар в АГППМП „Здраве-14“ ООД.

Д-р Димбарев има придобити специалности по трудова медицина, обща медицина, магистратура по „Здравен мениджмънт“, а в момента специализира хранене и диететика.

Актуалност на труда

Дисертационният труд засяга актуалната тема за оценка на риска от оловна интоксикация сред населението (особено децата и жените в репродуктивна възраст) и работещите хора, тъй като производството на олово и употребата на олово под различна форма продължават да се увеличават и то все още е един от 10-те химични вещества, предизвикващи голямо безпокойство за общественото здраве, които се нуждаят от действия от страна на държавите-членки.

Структура на дисертационния труд :

Дисертационният труд съдържа 113 страници и е онагледен с фигури и таблици.

Библиографската справка включва 169 литературни източника - 5 на кирилица и 164 на латиница.

Направеният литературен обзор показва отличната осведоменост на дисертанта по разглеждания проблем. В него се разглеждат: Предистория и епидемиология на отравянето с олово; Олово и ALAD; Полиморфизмът ALAD-1/2 като модификатор на ефектите на оловото; Взаимодействията: ген - околната среда, ген – ген; Олово, епигенетичния пейзаж и микробиома; Избор на полиморфизми и методи за откриване.

Целта на дисертационния труд е точно и ясно формулирана. Поставените 5 задачи логично следват от целта , като позволяват добро изпълнение на планираното проучване.

Методиката на проучването е добре описана, като подробно са

представени използваните методи, реактиви и високо рискова извадка от 173 работещи, експонирани на олово .

Резултати

В Раздел „Резултати” са представени данни от измерените концентрации на олово в кръвта и екскреция на 5-АЛК в урина на работещи от различни производства. Извършено е разпределение на изследваната популация по генотип ALAD-2 и зависимост между нива на Pb в кръвта и хемоглобин (HGB), разпределени по генотип и е определена зависимостта между нива на 5-АЛК в урина и брой левкоцити и еритроцити, разпределени по генотип като са проследени зависимости между генотипа и индивидуалната чувствителност към олово. Дисертантът е определил алелната честота и разпределението на отделните хаплотипове сред българска професионално експонирана на олово популация на базата на ALAD генен полиморфизъм (rs1800435C/G) и е предложена възможност за използване като прогнозен биомаркер за превенция на оловна интоксикация. Направена е връзка между молекулярно-генетичния профил и начина на живот с цел разграничаване на силно чувствителна група работници от акумулаторната и рециклиращата индустрия в България, професионално изложени на олово.

С важно практическо значение е извършеният обобщен анализ на ключови съпоставими данни, по отношение важни биомаркери касаещи оловната чувствителност както и направеното предложение за здравно-промоционална стратегия за превенция на здравето на работното място и превенция на отравянията с олово.

Изводи:

Въз основа на получените резултати ясно и точно са формулирани 5 извода, които следват логически от поставените задачи.

Приноси на дисертационния труд:

ПРИНОСИ С ПРИЛОЖНО - МЕТОДОЛОГИЧЕН ХАРАКТЕР

- ✓ Разработена и въведена е бърза, точна и надеждна молекулярно-генетична методология за алелна дискриминация на базата на ALAD генен полиморфизъм *rs1800435C/G* и определяне на съответния генотип.
- ✓ Използвайки предложената методология, веднъж открит и определен SNP *rs1800435C/G* представлява възможност за използване като прогнозен биомаркер за превенция на оловна интоксикация.
- ✓ Разработено и публикувано е предложение за здравно-промоционална стратегия за превенция на здравето на работното място и предложение за допълнителни мерки за превенция на отравянията.

ПРИНОСИ С НАУЧНО - ТЕОРЕТИЧЕН ХАРАКТЕР

- ✓ За първи път е определена и охарактеризирана алелната честота и честотата на генотиповете по отношение на *rs1800435C/G* полиморфизъм в гена ALAD сред българската популация.
- ✓ Получените резултати от молекулярно-генетичните анализи демонстрират, че 23 % от изследваната популация са хетерозиготни по ALAD-2. По резултатите от настоящото проучване и по литературни данни е налице повишен риск за хетерозиготни по ALAD-2 изследвани лица.
- ✓ При индивидите с хетерозиготен CG генотип като цяло се наблюдават по-високи нива на олово в кръвта спрямо индивидите с хомозиготен CC генотип при еднаква или сходна експозиция на олово в работната среда.

Публикации: В резултат на дисертационния труд са представени 6 публикации, в които дисертантът е първи автор.

Научни форуми: Дисертантът е представил резултатите от труда на 3 международни научни форума.

Направените от мен критични забележки към дисертационния труд на предварителната защита са взети предвид при оформяне на окончателния вариант на разработката.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Актуалността на темата, използването на съвременни научни методи , получените важни практически резултати и значимостта на изводите и приносите на дисертационния труд, ми дават основание убедено да заявя, че разработката на Д-Р ХРИСТИАН КОСТАДИНОВ ДИМБАРЕВ отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в България за придобиване на образователна и научна степен „доктор”.

Въз основа на горепосоченото, препоръчвам на членовете на научното жури да гласуват положително за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ на Д-Р ХРИСТИАН КОСТАДИНОВ ДИМБАРЕВ.

София, 25.05.2023г.

Проф. д-р Каролина Цобомирова, дм