

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора КОВАЧ І.В. на дисертаційну роботу БОБРОВСЬКОЇ Наталії Павлівни «Обґрунтування профілактики порушень у структурі твердих тканин зубів робітників професійного ризику за свинцем», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія

1. Актуальність теми дослідження.

Щорічно в довкілля викидається величезна кількість техногенних і побутових газів, значна кількість інших хімічних забруднювачів, що відбиває загальну несприятливу екологічну обстановку, характерну для багатьох країн, у тому числі й України. Серед багатьох небезпечних факторів довкілля особливе місце посідають солі важких металів. Підвищений інтерес викликає свинець, як природний забруднювач довкілля, бо він є основним антропогенним токсичним елементом із групи важких металів, що забруднює повітря, водойми, ґрунт, харчові продукти. Основними шляхами потрапляння сполук свинцю в організм людини з об'єктів довкілля виступають інгаляційний (аерозольний), пероральний (ентеральний) і транскутанний.

Дослідники пов'язують надлишок у довкіллі окремих солей важких металів з підвищеним ризиком поширеності карієсу зубів та пародонтальної патології. Сучасна стоматологія має вагомі наукові здобутки у вирішенні питань патогенезу, лікування і профілактики основних стоматологічних захворювань. Проте, висока розповсюдженість карієсу та його ускладнених форм, існування вираженого обтяженого взаємозв'язку патології тканин зуба із несприятливим впливом окремих солей важких металів ставить цю проблему в першочерговий ряд. При цьому прослідковується певна незадовільність результатів навіть від застосування сучасних профілактичних заходів. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є проведення наукових досліджень щодо вивчення негативного впливу різних чинників, а саме, низьких доз солей свинцю на тверді тканини зубів і порожнини рота та

способів його мінімізації.

Тому, беззаперечно розробка нових методологічних підходів та лікувально-профілактичних засобів для підвищення ефективності заходів, направлених на поліпшення резистентності твердих тканин зубів, являється перспективним напрямком в терапевтичній стоматології, а тема представленого наукового дослідження Бобровської Н.П. актуальною та своєчасною.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри стоматології і терапевтичної стоматології Харківської медичної академії післядипломної освіти: "Удосконалення профілактики, лікування та реабілітації хворих на стоматологічну патологію на тлі зниження неспецифічної резистентності, обумовленої антропогенними та біохімічними макро- та мікроелементами з використанням фармакотерапії, клітинної терапії та фізичних факторів" (№ ДР 0117U000599). Здобувач була співвиконавцем фрагмента вищезгаданої теми.

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації та достовірність отриманих результатів.

Клінічні дослідження в значній мірі обґрунтовані проведеними експериментальними спостереженнями. Методи клінічного та лабораторного характеру, що використані в дисертаційній роботі, доцільні з сучасним аналізом цифрових даних в динаміці спостереження. Достовірність отриманих результатів ґрунтується на спостереженнях достатнього обсягу клінічного і експериментального матеріалу.

Сформульовані в дисертаційній роботі завдання в повному об'ємі відображають напрямок дослідження для досягнення поставленої мети. Мета дослідження сформульована чітко, логічно і повністю реалізується завдяки виконанню поставлених завдань.

Наукові новизна і результати досліджень ґрунтуються на значному числі отриманих пошукувачем наукових здобутків під час виконання дисертаційного дослідження. В ході виконання роботи здійснювався комплекс клінічних, морфологічних, експериментальних та математико-статистичних досліджень.

Для вивчення особливостей дії хронічної низькодозової свинцевої інтоксикації та її впливу на тверді тканини зубів дисертантом було обстежено 80 робітників сталеливарного цеху віком від 30 до 65 років зі стажем роботи на виробництві від 7 до 35 років. У клінічному дослідженні брали участь 40 робітників, які були поділені на 2 групи (основну та порівняння). До основної групи увійшли робітники (формувальники, зварювальники), що зазнавали низькодозового негативного впливу свинцю та отримували із профілактичною метою фітосорбент ФСЕ всередину і місцево зубний еліксир «Ексодент» упродовж одного місяця. До контрольної групи увійшли 10 чоловік (охоронці заводууправління і поліклініки), що не зазнавали негативного впливу свинцю, віком від 30 до 65 років.

Для вивчення рівня кількісного накопичення сполук свинцю в гомогенатах твердих тканин зубів лабораторних тварин було проведено комплексне дослідження плазми крові, сечі й гомогенатів твердих тканин зубів у 60 білих безпородних щурів, самців, масою тіла 200–250 г. Для визначення свинцю автор використовував найбільш досконалий і високочутливий атомно-абсорбційний аналіз. Біохімічні дослідження крові й сечі щурів, що експонуються ацетатом свинцю, було проведено дисертантом з метою вивчення кількісних і якісних показників при експериментальному розвитку субхронічної свинцевої інтоксикації та її корекції фітосорбентом ФСЕ. Статистичний аналіз одержаного матеріалу проведений на достатньому методичному рівні із застосуванням сучасних методів медичної статистики.

Отже, методи, використані Бобровською Н.П. для виконання дисертаційного дослідження, інформативні, цілком адекватні до поставлених в роботі завдань. Сформульовані автором висновки в цілому відповідають

меті та завданням дослідження і є логічним підсумком всієї дисертаційної роботи. Практичні рекомендації науково обґрунтовані, отримані на достатній кількості та якісно репрезентативному матеріалі і можуть бути використані в клінічній практиці.

4. Наукова новизна, значення отриманих результатів для науки та практики.

Глибокий та всебічний аналіз клінічних, експериментальних та численних лабораторних досліджень дозволив вперше представити результати комплексного клініко-експериментального дослідження щодо клінічної ефективності комплексу фітосорбента ФСЕ і зубного еліксиру «Ексомент».

Дисертантом виявлено морфологічні зміни в твердих тканинах зубів під впливом низькодозового навантаження свинцем, які були найбільш виражені в дентині у вигляді розширення та звуження дентинних каналців, облітерації, стенозу та місцями зникнення просвіту дентинних каналців, наявності дентиклей. У цементі превалювали явища гіперцементозу, демінералізації та деструкції з частковим його відшаруванням від дентину.

Автор дисертаційного дослідження встановив можливість фітосорбента ФСЕ знижувати вміст свинцю в твердих тканинах піддослідних тварин та здійснив вивчення швидкості саливації, ступеня мікрокристалізації слини, електрофоретичної активності ядер клітин букального епітелію у робітників зі шкідливими умовами праці зі свинцем при профілактичному призначенні комплексу фітосорбента ФСЕ і зубного еліксиру «Ексомент».

Вперше на підставі всебічного і поглибленого аналізу результатів проведених клінічних та експериментальних досліджень дисертантом розроблено та науково обґрунтовано новий спосіб корекції наслідків субхронічної інтоксикації свинцем малої інтенсивності навантаження.

5. Практична значимість роботи та повнота викладення змісту дисертації в опублікованих працях.

Представлені в дисертації дані мають незаперечне значення, як для стоматологічної науки, так і для практичної діяльності стоматологів. На основі даних, отриманих при вивченні впливу субхронічної інтоксикації свинцем малої інтенсивності навантаження на структуру твердих тканин зуба та окремі біохімічні показники крові і сечі, було обґрунтовано, розроблено і запропоновано новий спосіб корекції наслідків дії свинцевої інтоксикації.

Отримані результати застосування фітосорбента ФСЕ і зубного еліксиру «Ексодент» дозволяють мінімізувати вплив хронічного свинцевого навантаження.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в практику медико-санітарної частини АТ "ХТЗ ім. С.Орджонікідзе", КЗОЗ стоматологічну поліклініку №5, обласну стоматологічну поліклініку м.Харкова, в лікувальний і учбовий процес кафедри стоматології і терапевтичної стоматології ХМАПО, в учбовий процес кафедри стоматології Медичного інституту Сумського державного університету.

Результати досліджень та основні положення дисертації доповідались та обговорювались на 4 наукових конгресах та науково-практичних конференціях.

За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових праць: 7 статей у фахових виданнях, акредитованих ДАК МОН України; 1 стаття у фаховому науковому виданні України, яке індексується в міжнародних наукометричних базах даних та 3 тези доповідей у матеріалах наукових конференцій України, 1 патент України на корисну модель.

6. Оцінка змісту дисертації та автореферату, зауваження щодо оформлення.

Дисертаційна робота Бобровської Н.П. викладена українською мовою на 189 сторінках комп'ютерного тексту. Робота складається зі вступу, огляду літератури, 4 розділів власного дослідження, аналізу і узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку

використаної літератури (284 літературних джерел, з них 68 латиницею). Роботу проілюстровано 21 таблицею і 31 рисунком.

Дисертація містить **анотацію**, оформлену згідно вимог, подану українською і англійською мовами та список опублікованих праць здобувача.

Вступ містить матеріали, що обґрунтовують актуальність теми, мету та завдання дослідження. Об'єкт, предмет, основні методи дослідження та зв'язок з державними науковими програмами викладені автором у чіткій, лаконічній формі. Представлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Вказано особистий внесок здобувача та відомості про апробацію результатів. Розділ займає 6 сторінок і містить всі необхідні пункти.

Зауважень до розділу не виникло.

Розділ 1 (огляд літератури) викладено на 26 сторінках комп'ютерного тексту. Він складається з чотирьох підрозділів, які достатньо повно представлені у вигляді аналізу наукової інформації з питання, яке вивчає дисертант, стосовно факторів, що негативно впливають на формування твердих тканин зубів. Значна увага відведена питанням ролі важких металів, а саме, солям свинцю у патологічних процесах, які відбуваються в твердих тканинах зубів та кістковій тканині. Досить об'ємно і конкретно представлені характерні якості лікарських засобів, що застосовуються для профілактики карієсу зубів, а також проаналізована їх ефективність. Висновок, що наведений в кінці розділу, обґрунтовано наводить на думку про актуальність та необхідність проведення наукових пошуків в даному напрямку.

Проаналізовані наукові джерела переважно за 10 останніх років. Однак є роботи за 1989 та 1990 роки.

Особливих зауважень не виникло. В розділі є стилістично невдалі фрази та застарілі окремі джерела літератури.

Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження». Автор на 21 сторінці комп'ютерного тексту детально виклав методологію дослідження. Розділ підтверджує використання автором низки сучасних та адекватних методів,

що дозволяють досягнути поставленої мети та завдань роботи. Наведено докладний опис експериментальних методів дослідження з характеристикою досліджуваних матеріалів та методик підготовки зразків для морфологічного дослідження. Чітко визначено критерії оцінки ефективності застосування розробленого методу профілактики. В сукупності у всіх підрозділах даного розділу приведені експериментальні та клініко-лабораторні методики, які дозволяють об'єктивно оцінювати отриманні експериментальні і клінічні результати, що дає змогу контролювати ефективність запропонованих схем профілактики.

Зауважень до розділу не виникло.

Розділ 3 «Зміни у крові, сечі та твердих тканинах зубів при надмірному надходженні ацетату свинцю до організму щурів і корекція його негативної дії» присвячено експериментальному обґрунтуванню застосування фітосорбенту ФСЕ. З метою встановлення характеру впливу ацетату свинцю на організм в цілому і, зокрема, на тверді тканини зубів щурів дисертантом визначено його вмісту в крові, сечі й гомогенатах твердих тканин зубів до і після застосування фітосорбенту ФСЕ в терміни від одного до трьох місяців. Автором отримано цікаві дані щодо антитоксичної дії фітосорбенту ФСЕ і доведено, що найбільш виражений вплив розробленого методу на структуру гомогенатів твердих тканин зубів спостерігається через 3 місяці застосування у експериментальних щурів. Хоча деякі зміни у дентині й цементі залишаються, однак носять нерізка виражений характер.

Особливих зауважень до розділу не виникло. Цінним та науково обґрунтованим є те, що в цьому розділі автор доводить необхідність використання фітосорбенту ФСЕ для корекції негативного впливу ацетату свинцю на структуру гомогенатів твердих тканин зубів. Представлені фотоматеріали з морфології покращують сприйняття поданого матеріалу. Однак в кінці розділу недостатньо чітко сформульовані висновки.

Розділ 4 «Особливості стоматологічного статусу робітників, які зазнали низьких доз свинцю на виробництві» присвячений вивченню

стоматологічного статусу у робітників, що зазнавали низькодозової негативної дії свинцю на виробництві. Дисертантом виявлено високу інтенсивність ураження твердих тканин зубів та пародонту. Однак після проведення розроблених автором дисертації лікувально-профілактичних заходів у вигляді полоскань порожнини рота зубним еліксиром «Ексоdent» та застосування фітосорбенту ФСЕ протягом одного місяця дозволило поліпшити стоматологічний статус робітників професійного ризику за свинцем. Розділ ілюстровано фотографіями клінічних випадків, результати досліджень систематизовано у вигляді таблиць та діаграм.

Розділ логічно складений та досить інформативний, представлені фотоматеріали, рентгенологічні знімки і таблиці покращують сприйняття поданого матеріалу. Цінним та науково обґрунтованим є те, що в цьому розділі дисертанту вдалося довести позитивний вплив розроблених заходів у робітників професійного ризику за свинцем. Зауважень до розділу не виникло.

В розділі 5 «Клініко-лабораторні показники ефективності профілактики негативної дії свинцю у робітників професійного ризику» представлено результати досліджень, які дозволили встановити порушення активності АЛТ, ЛФ, що беруть участь у біосинтезі гема, а також зниження вмісту кальцію і фосфору внаслідок конкурентного заміщення кальцію свинцем в організмі досліджуваних робітників. Біохімічні показники крові робітників професійного ризику за свинцем свідчать про наявність хронічної низькодозової свинцевої інтоксикації.

Розділ змістовний та логічний з достатньою кількістю фотографій. Цінним та науково обґрунтованим є те, що в цьому розділі автором встановлено, що використання фітосорбенту ФСЕ всередину і зубного еліксиру «Ексоdent» у вигляді полоскань порожнини рота упродовж одного місяця поліпшило показники МКС, підвищило електрофоретичну активність ядер клітин буккального епітелію і це свідчило про підвищення мінералізуючого потенціалу й адаптаційних процесів у слині та дозволило

рекомендувати цей комплекс для профілактики шкідливого впливу свинцю на виробництві. Особливих зауважень не виникло.

В розділі “Аналіз і узагальнення результатів дослідження” в певній послідовності приводиться узагальнення результатів експериментальних та клініко-лабораторних досліджень, які залишають місце для роздумів. Наводиться підсумок, що стверджує про ефективність розробленої і впровадженої схеми профілактики виникнення порушень у структурі твердих тканин зубів у робітників професійного ризику за свинцем шляхом ендогенної корекції фітосорбентом та полосканням порожнини рота. Дисертантом створено доказову базу щодо її ефективності і це дозволило підвищити ступінь мінералізації емалі зубів та зменшити кількість каріозних уражень в них.

Зауважень до розділу не виникло.

Висновки дисертації ґрунтуються на матеріалах власних досліджень, логічно пов'язані з метою, завданнями і змістом роботи, а отримані кінцеві результати вказують на необхідність широкого впровадження даних наукових розробок в клінічну практику.

Зауважень представлених висновки не викликають.

Практичні рекомендації складено доцільно та логічно. *Зауважень немає.*

Джерела використаної літератури достатньо повні та відповідають темі проведених досліджень. *Список літератури, яка використовувалась при написанні дисертації, оформлений згідно міжнародного стилю Vancouver.*

Автореферат та опубліковані роботи повністю відображають основний зміст дисертації. *Зауважень немає. Дисертація містить 2 додатки.*

Загалом дисертаційна робота написана логічно, послідовно, цифрові дані систематизовано у таблицях та рисунках, що поліпшує їх сприйняття і порівняння, усі розділи вдало ілюстровано фотографіями, що є документальним підтвердженням проведених досліджень. Текст дисертації

викладено літературною мовою та подекуди по тексту зустрічаються стилістично недосконалі фрази.

Викладені у даному відгуку зауваження не є принциповими і не впливають на науково-практичну цінність дисертаційної роботи.

Разом з тим, в аспекті проведення наукової дискусії виникло кілька запитань до автора:

1. Яким чином, на Вашу думку, ацетат свинцю впливає на будову дентину та цементу і як це відображається на стані зуба у робітників професійного ризику за свинцем?
2. Як, на Вашу думку, хронічна низькодозова свинцева інтоксикація впливає на електрофоретичну активність ядер клітин буккального епітелію?
3. Який механізм дії фітосорбенту ФСЕ і зубного еліксиру «Ексодент» на стан твердих тканин зуба та мікрокристалізацію слини?
4. Чи можна застосовувати розроблені Вами профілактичні заходи у робітників металургійних заводів з професійним ризиком за іншими важкими металами та ксенобіотиками?
5. Яка економічна ефективність запропонованих Вами профілактичних заходів?

ВИСНОВОК.

Дисертаційна робота БОБРОВСЬКОЇ Наталії Павлівни на тему «Обґрунтування профілактики порушень у структурі твердих тканин зубів робітників професійного ризику за свинцем» являється закінченим науковим дослідженням, присвяченим вирішенню конкретної наукової проблеми і направлена на зниження ризиків виникнення порушень у структурі твердих тканин зубів у робітників професійного ризику за свинцем.

За актуальністю, обраною метою, визначеними завданнями, обґрунтованістю і достовірністю отриманих результатів, науковою

новизною, теоретичним і практичним значенням дисертаційна робота БОБРОВСЬКОЇ Наталії Павлівни відповідає п.11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 року (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 року та № 567 від 27.07.2016 року), а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія.

ОФЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ

Завідувач кафедри дитячої стоматології
ДЗ "Дніпропетровська медична академія
МОЗ України", доктор медичних наук,
професор

І.В. Ковач
Ковач І.В.
Підпис
ЗАСВІДЧУЮ
ДЗ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ»
Бобров