

## ВІДГУК

офіційного опонента завідувача кафедри отоларингології,  
офтальмології та нейрохірургії Тернопільського національного медичного  
університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України  
професора Яшана Олександра Івановича  
на дисертаційну роботу Петрук Любові Геннадіївни  
«Діагностика і лікування сенсоневральних слухових  
та вестибулярних порушень у осіб, які отримали акутравму  
в зоні проведення бойових дій», подану на здобуття  
наукового ступеню доктора медичних наук  
за спеціальністю 14.01.19 - оториноларингологія

**Актуальність дослідження.** Тема, обрана дисертантом, має значну актуальність передусім через велику кількість осіб, що піддаються акубаротравмі під час бойових дій в умовах збройного конфлікту на сході України, що складає 6,6-7,1 % в загальній структурі бойових санітарних втрат. Акубаротравматичне ураження характеризується системним впливом на увесь організм людини, а не тільки на слухову систему, і значно погіршує загальний стан, а також якість життя пацієнтів. Та через недосконалість ранньої діагностики ступеня ураження слухової та вестибулярної систем, недостатністю ефективності лікувальних та реабілітаційних заходів призводить до тривалої втрати працездатності та інвалідності.

Пошук нових підходів до діагностики сенсоневральних слухових та вестибулярних порушень, отриманих у реальних бойових умовах, дозволяє виявити ранні зміни в різних відділах слухового аналізатора та об'єктивно оцінити їх вираженість, що має велике значення в плані вирішення експертних питань, визначення та об'єктивізації тяжкості перебігу захворювання у пацієнтів із зони бойових дій.

Тому **мета**, поставлена Л.Г.Петрук: «підвищення якості діагностики та ефективності лікування сенсоневральних порушень слуху та вестибулярних розладів у хворих з акутравмою, отриманою в реальних бойових умовах, шляхом визначення найбільш інформативних, в т.ч. об'єктивних критеріїв ауральних, екстраауральних та вестибулярних порушень та вдосконалення їх комплексної терапії» є актуальною і обґрунтованою. Завдання висунуті дисертантом (10) конкретні та відпо-

відають головній меті дослідження, використані методики сучасні та інформативні, що дозволяють отримати об'єктивні дані про предмет дослідження.

Правильно визначено дисертанткою **об'єкт дослідження**: це - сенсоневральні порушення слухової функції, порушення вестибулярної функції, зміни біоелектричної активності головного мозку, гемодинамічні порушення при акутравмі, отриманій в бойових умовах, а також **предмет** дослідження: дані клінічного обстеження, результати аудіометричного дослідження (суб'єктивна аудіометрія у повному обсязі, в тому числі – у розширеному діапазоні частот), акустичної імпедансометрії, реєстрації ото акустичної емісії (ОАЕ), слухові викликані потенціали (СВП), реоенцефалографії (РЕГ), електроенцефалографії (ЕЕГ), вестибулометрії

**Методи дослідження**, використані дисертанткою: клінічні, психоакустичні (суб'єктивна аудіометрія), акустична імпедансометрія, електрофізіологічні: реєстрація ОАЕ, КСВП та ДСВП, реоенцефалографія, електроенцефалографія; вестибулометрія; статистичні.

Назва дисертації повністю відповідає сучасним вимогам, у ній відображені: **кінцева мета** дослідження: «Діагностика та лікування ...» та **об'єкт дослідження** «сенсоневральні слухові та вестибулярні порушення у осіб, які отримали акутравму в зоні проведення бойових дій».

Дисертаційна робота Л.Г.Петрук є складовою частиною науково-дослідної роботи Державної установи «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України», №№ держреєстрації 0115U002828 та 0118U000194.

### **Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Робота ґрунтується на аналізі даних, отриманих у 480 осіб з акутравмою, отриманою в реальних бойових умовах. Комплексний аналіз даних інструментальних обстежень проведено у відібраних групах хворих – 209, 152 та 71 пацієнта, з урахуванням ступеню порушення слухової функції. Результати комплексного інструментального обстеження в динаміці лікування проаналізовано у 105 хворих.

У якості контрольної групи обстежено 15 здорових нормальночуючих осіб, які не мали контакту зі звуками високої інтенсивності. Кількість спостережень достатня, тому обґрунтованість і достовірність положень та висновків, сформульованих у дисертації, не викликає сумнівів.

**Наукова новизна, теоретичне та практичне значення отриманих результатів.**

*Наукова новизна* проведеного дослідження полягає у тому, що дисертантка за допомогою багатофакторного аналізу даних комплексного клініко-інструментального обстеження довела, що при бойовій акутравмі відбуваються ураження усіх – як периферичного (дисфункцію рецепторного відділу підтверджено за даними суб'єктивної аудіометрії у 79,6%, за даними об'єктивного методу ОАЕ – у 89,7% випадків), так і центральних (стобуромозкового – за даними КСВП – у 98,4%, коркового – за даними ДСВП – 100%, підкоркового – у 89,8%) відділів слухового аналізатору.

Дисертантка поглибила уявлення про розвиток бойового акубаротравматичного ураження слухової системи та виявила наявність прямого впливу акутравми на центральні відділи слухового аналізатора та ЦНС: ураження центральних відділів слухового аналізатора (за даними СВП) та порушення біоелектричної активності (за даними ЕЕГ) вона виявила у всіх 100% обстежених. Про це свідчили достовірні ( $p < 0,01$ ) подовження часових характеристик ЛПП II хвилі КСВП до  $2,83 \pm 0,03$  мс; ЛПП V – до  $5,84 \pm 0,04$  мс; ЛПП компонента P2 ДСВП – до  $189,6 \pm 2,1$  мс; а N2 –  $299,4 \pm 2,5$  мс, а також достовірні ( $p < 0,01$ ) зміни відсоткового вмісту основних ритмів ЕЕГ.

Здобувачка показала важливу роль стану центральних відділів слухового аналізатора у розвитку сенсоневральних порушень слуху при акутравмі, отриманій у зоні проведення бойових дій, зі збільшенням дисфункції у центральних відділах слухового аналізатора мають місце достовірно більш виражене зниження слуху. Причому при бойовій акутравмі мають місце виражені екстраауральні прояви: порушення мозкової гемодинаміки та біоелектричної активності головного мозку у 100% та порушення вестибулярної системи у 94,5% випадків (насампе-

ред, у вигляді центрального вестибулярного синдрому (64,5%)). Особливістю є наявність нестійкого судинного тону (58,9 %), атонічних кривих (18,8%) та зниження пульсового кровонаповнення у обох системах мозкового кровообігу (48,7%) за даними РЕГ, що є характерною ознакою бойової акутравми і суттєво відрізняється від випадків СНП іншого генезу. За даними ЕЕГ має місце перерозподіл відсоткового вмісту основних ритмів: достовірні підвищення частки повільнохвильової активності (дельта-ритму, тета-ритму), зниження відсоткового вмісту альфа-ритму. У пацієнтів з більш вираженим порушенням слухової функції спостерігаються достовірно більш суттєві зміни ЕЕГ картини та показників РЕГ. Дисертантка довела, що порушення церебральної гемодинаміки у хворих з акутравмою, отриманою в реальних бойових умовах, створює підґрунтя для розвитку порушень у центральних відділах слухового аналізатора, що доведено математичними методами кореляційного аналізу: найбільш виражена зворотна кореляція ( $r=-0,527$ ,  $nr=0,068$ ) спостерігається між величинами  $P_1$  у вертебрально-базиллярному басейні, що характеризує стан пульсового кровонаповнення, та тривалістю міжпікового інтервалу I-V КСВП, який інтегративно відображає функціональний стан стовбуромозкових структур слухового аналізатора – чим менше кровонаповнення у вертебрально-базиллярній системі, тим більш глибокі зміни спостерігаються у стовбуромозкових структурах слухового аналізатора за даними КСВП.

Авторка показала характеристику стану різних відділів слухового аналізатора, вестибулярної системи та екстрауральних проявів у хворих з акутравмою, які постраждали в зоні бойових дій, та проведено їх системний аналіз, що дозволило виявити їх особливості та найбільш інформативні критерії щодо покращення якості діагностики сенсоневральних та вестибулярних порушень у таких хворих, а також прогнозування тяжкості перебігу захворювання. Визначено об'єктивні несприятливі ознаки акутравматичного ураження слухової системи: відчуття оглушення та закладеності вух, запаморочення, підвищення порогів слуху на тони в області 4-8 кГц; наявність і вираженість «акутравматичного зубця»; знижені ДП за методом Люшера на частоті 4 кГц, порушення розбірливості мовного тесту,

дискомфорт; високочастотний суб'єктивний вушний шум; асиметрія та дисоціація показників АРВМ, зниження його амплітуди; а також подовжені ЛПП II на КСВП.

**Практичне значення** представленої дисертації полягає у розробці порядку надання допомоги військовослужбовцям з бойовою акутравмою на етапах медичної евакуації – діагностичні ознаки, ким надається допомога, етапність і обсяг, які затверджені та впроваджені в практику. Клінічні протоколи надання допомоги військовослужбовцям з акубаротравмою на I, II та III-V-му рівнях евакуації введени в дію Наказом Командування Медичних Сил ЗСУ від 05.06.2020 року № 87. Результати проведених досліджень сприяють ранньому виявленню сенсоневральних слухових та вестибулярних порушень, а також підвищенню якості діагностики та ефективності лікування при бойовій акутравмі, отриманій в реальних бойових умовах, та механізмів їх розвитку. Визначено найбільш інформативні характерні ознаки, акутравматичного ураження слухової та вестибулярної систем, що дозволяє підвищити якість їх діагностики, в т.ч. ранньої, та вирішення експертних питань. Вдосконалено підходи до комплексного лікування сенсоневральної приглухуватості при акутравматичному ураженні слухового аналізатора та визначено критерії прогнозування його ефективності. Розроблено протоколи надання допомоги при бойовій акутравмі, які впроваджено в роботу медичних закладів у системі структур безпеки та оборони України. Розроблені методичні рекомендації щодо діагностики, лікування, експертизи та профілактики сенсоневральної приглухуватості при акутравмі, затверджені і впроваджені в практику інструктивним листом головного хірурга МО України. Розроблено і впроваджено в практику медичних закладів МО України, в т.ч. мобільних госпіталів, опитувальник з метою визначення груп ризику щодо розвитку СНП при акутравмі та відповідального медичного сортування хворих.

**Повнота викладення матеріалів дисертації в авторефераті і опублікованих працях**

Автореферат за обсягом і змістом відповідає вимогам ДАК України, він дає повне уявлення про методи виконання роботи, розробку нових підходів до проблеми та повністю відображає зміст дисертації.

Л.Г.Петрук за результатами дослідження опублікувала: 37 наукових праць, в т.ч. 3 у закордонних виданнях. У їх складі 28 статей у спеціалізованих фахових виданнях, у тому числі 2 – в іноземних виданнях, з яких 1 одноосібна, 1 патент на корисну модель, 3 методичні посібники, один з яких – англійською мовою, 5 тез наукових конференцій, з яких 2 іноземні.

### **Загальна характеристика роботи.**

Дисертація Л.Г.Петрук викладена українською мовою на 357 сторінках комп'ютерного тексту. Вона складається з титульного аркуша, анотацій, змісту, вступу, огляду літературних джерел, матеріалів та методів дослідження, 4 розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Робота ілюстрована 63 таблицями і 74 рисунками. Список використаної літератури містить 305 робіт, зокрема 153 – кирилицею, 152 – латиницею. Оформлення дисертації цілком відповідає вимогам ДСТУ та ДАК України.

### **Коротка характеристика змісту окремих розділів дисертації.**

У **вступі** обґрунтована актуальність обраної теми дисертаційної роботи, сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, наведена інформація щодо наукової новизни, теоретичного та практичного значення дисертаційної роботи, а також впровадження результатів дослідження у практику.

**В першому розділі** «Огляд даних літератури» (42 ст.) здобувачка аналізує дані вітчизняних та світових літературних джерел про вплив імпульсних звуків на слуховий аналізатор та системи організму людини. Важливість цієї проблеми визначається тим, що сенсоневральна приглухуватість відноситься до числа соціально значущих захворювань, оскільки слух є однією з найважливіших функцій організму, що забезпечують розвиток людини і його комунікативну адаптацію в суспільстві. Дисертантка описує комплекс уражень, які наносить організму імпу-

льсна механічна енергія, що звільняється в момент вибуху і носієм якої є повітряне або водне середовище особливості ушкоджень у бойових умовах при дії різних типів озброєння. Причому уражається не тільки орган слуху, а й інші відділи ЦНС.

У цьому розділі Л.Г.Петрук також описує відомі з літератури особливості діагностики уражень слухової системи при акутравмі, та лікування акубаротравматичного ураження слухового аналізатора різноманітними препаратами, наводить схеми їх застосування, що використовуються у теперішній час. Окремий підрозділ здобувачка присвятила питанням, що залишаються недостатньо освітленими і потребують подальшого вивчення

**Другий розділ «МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОСЛІДЖУВАНИХ ХВОРИХ З АКУТРАВМОЮ, ОТРИМАНОЮ В РЕАЛЬНИХ БОЙОВИХ УМОВАХ»** дисертації присвячено опису методів і матеріалів дослідження, які необхідні для виконання поставленої мети та завдань. У розділі детально описана комплекс клінічних та інструментальних методів дослідження, який включає в себе повне клінічне отоларингологічне обстеження, тональну порогову, надпорогову і мовну аудіометрію, дослідження стовбуромозкових та коркових слухових викликаних потенціалів, дослідження стану мозкового кровообігу за допомогою методу реоенцефалографії та УЗДГ, електроенцефалографію та вестибулометрію. Надані описи апаратів та приладів, які використовувались дисертанткою при виконанні роботи.

Загалом дисертанткою було проаналізовано дані понад 1200 постраждалих з бойовою акутравмою, з яких спочатку було відібрано 653 військовослужбовців, яким було надано медичну допомогу у лабораторії голосу і слуху ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», клініці оториноларингології Військово-медичного клінічного Центру південного регіону (Одеса), клініці оториноларингології Національного Військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» МО України (Київ), 61-му мобільному військовому госпіталі протягом 2014 – 2020 рр. Для подальшого обстеження відібрано 480 осіб з акутравмою, отриманою в реальних бойових умовах. Комплексний аналіз даних

інструментальних обстежень проведено у 209. В першу групу увійшло 105 осіб у яких при аудіометричному обстеженні виявлений нисхідний тип аудіометричної кривої з невираженим порушенням слухової функції. Другу групу склали 86 бійців з більш вираженою СНП, нисхідним типом аудіометричної кривої або з крутим обривчастим порушенням слуху по типу звукосприймаючого апарату з підвищенням порогів понад 50-60 дБ переважно в зоні високих частот, що супроводжувалася порушеннями мовної та надпорогової аудіометрії. Третя група налічувала 18 пацієнтів з вираженими порушеннями слухової функції, у яких за даними аудіометрії відмічався низхідний тип аудіометричної кривої, часто – з «обривом» сприйняття тонів конвенціонального діапазону. **Різниця 2-3** Середній вік обстежених військовослужбовців складав  $34,7 \pm 1,5$  роки; 96,6% склали обстежені чоловічої статі, жінок було 3,4%.

Результати комплексного інструментального обстеження в динаміці лікування проаналізовано у 105 хворих. У якості контрольної групи обстежено 15 здорових нормальночуючих осіб, які не мали контакту зі звуками високої інтенсивності.

За даними Л.Г.Петрук, найчастішими і найбільш вираженими у хворих з акутравмою, отриманою в зоні проведення бойових дій, були скарги на: зниження слухової функції (100%), суб'єктивний вушний шум (81,9%), головний біль (80,8%), тяжкість у голові (59,3% випадків), оглушеність (74,8%) та закладеність вух (64,8%) одразу після акутравми, запаморочення (61,5%), порушення рівноваги, координації (42,5%), больові відчуття у вухах (41,9%) після акутравми. Часто (58,9%) вони зазначали, що їх дратують гучні звуки, особливо високочастотні.

**В третій розділ** містить дані про СТАН РІЗНИХ ВІДДІЛІВ СЛУХОВОГО АНАЛІЗАТОРА У ОСІБ, ЩО ОТРИМАЛИ АКУТРАВМУ В РЕАЛЬНИХ БОЙОВИХ УМОВАХ. Авторкою було виявлено, що при тональній аудіометрії має місце максимальне підвищення порогів слуху у області 4-8 кГц. Таких випадків низхідних тональних аудіограм всього було 76,0%. Часто у обстежених на такій низхідній кривій мав місце своєрідний пік підвищення порогів на частоті 4 або 6



кГц з подальшим його деяким зниженням в області 8 кГц – характерний «аку-травматичний зубець» (46,3% випадків серед усіх проаналізованих аудіограм та 60,8% серед низхідних). Порушення слухової функції у обстежених авторкою пацієнтів з акутравмою переважно були двобічними (88,1%). Практично симетричних з них було 36,4% випадків, асиметричних – 63,6%. Однобічні порушення слухової функції мали місце у 11,8% бійців.

У цьому розділі визначено характерні ознаки при бойовій акутравмі. Зокрема, виділено 6 типів порогових тональних аудіометричних кривих, охарактеризовано «акутравматичний зубець», найбільш типове підвищення порогів слуху до тонів в області 4 та 6 кГц. Авторкою виконано аналіз характеристик суб'єктивного вушного шуму за інтенсивністю і частотою при акубаротравмі, отриманій в бойових умовах..

За допомогою об'єктивних методів обстеження слухового аналізатора - акустичної імпедансометрії, отоакустичної емісії, слухових викликаних потенціалів – досліджено стан різних його структур. Дана характеристика стану стовбуромозкового і коркового відділів слухового аналізатора за даними КСВП та ДСВП, та рецепторного відділу за даними ОАЕ у військовослужбовців з акутравмою. Показано, що у хворих з акутравмою відбуваються значні порушення у стані центральних відділів слухового аналізатора, про що свідчить достовірне ( $P < 0,01$ ) подовження ЛПП II, III, V хвиль та МП I-III та I-V КСВП, а також ЛПП компонентів P2 та N2 ДСВП. Авторка показала, що при бойовій акутравмі відбуваються виражені порушення всіх відділів слухового аналізатора - як рецепторного, так і центрального.

У **четвертому розділі «СИСТЕМНИЙ ВПЛИВ АКУТРАВМИ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ»** наведені дані щодо стану вестибулярного аналізатора та екстраауральних змін з боку мозкового кровообігу та біоелектричної активності головного мозку. Дисертанткою виявлено, що найчастіше у військовослужбовців з акутравмою розвивається центральна вестибулярна дисфункція різного ступеня вираженості, порушення стато-кінетичної рівноваги, переважно II ступеня. Мозковий кровообіг після бойової акутравми, за даними Л.Г.Петрук, та-

кож змінюється, що проявляється нестійким тонусом мозкових судин, та відображається при реоенцефалографії у вигляді атонічної кривої та зниженням пульсового кровонаповнення. Це суттєво відрізняє даний контингент травмованих від випадків СНП іншого генезу. За даним ЕЕГ у постраждалих в зоні бойових дій виявлено виражені іритативні зміни, дезорганізацію основних ритмів, порушення у діенцефально-стовбурових та медіобазальних структурах головного мозку. Отримані дані об'єктивно доводять наявність значного системного впливу бойової акутравми.

В п'ятому розділі «НАЙБІЛЬШ ІНФОРМАТИВНІ ПОКАЗНИКИ КОМПЛЕКСНОГО КЛІНІКО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ, ЯКІ ОТРИМАЛИ АКУТРАВМУ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ» Л.Г.Петрук наводить детальний перелік характерних ознак акутравматичного ураження слухової та вестибулярної систем, а також екстраауральних проявів. При аналізі характеру уражаючого впливу озброєння, використання якого призвело до акутравми у обстежених нами військовослужбовців, виявилось, що найбільш поширеним було ураження при пострілах з гранатометів (РПГ 22, РПГ 7, РПГ16 (28,8%); вибухах мін (82 мм, 122 мм) (21,9%), застосування стрілецького озброєння (з АК, АКС-74, СВД-16 та ін.) (18,5%). Комбіноване ураження різними видами озброєння мало місце у 12,04% обстежених. Причому серед різних видів зброї, що застосовується зараз під час гібридної війни, найбільший травмуючий ефект на орган слуху встановлено при обстрілах з тяжкої артилерії САУ 122 мм, 152 мм; пушок-гаубиць, вибухах мін 120, 122 мм, мінометних та гранатометних обстрілах, при стрільбі бійцями з РПГ 7, РПГ 22. Саме мінометні (31,2%), гранатометні (19,1%) обстріли та задіяння тяжкої артилерії (10,4%) викликали найбільш тяжкі ураження слухової системи. Слід зазначити, що ізольоване ураження від окремого типу озброєння зустрічається рідко – переважно при пострілах з гранатомету та розриву мін. Дія інтенсивного звуку і змін тиску різних характеристик при використанні зброї різних типів посилюють один при бойовій акутравмі.

У результаті ґрунтовного багатofакторного аналізу результатів комплексного клініко-інструментального обстеження великої кількості осіб з акутравмою, дисертантка виявила цінні закономірності, які дозволять підвищити якість ранньої диференційної діагностики акутравматичного ураження слухової та вестибулярної систем, а також полегшати експертизу таких порушень.

**Шостий розділ «НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ З СЕНСОНЕВРАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ СЛУХУ ВНАСЛІДОК АКУБАРОТРАВМАТИЧНОГО УРАЖЕННЯ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ»** присвячено лікуванню сенсоневральних порушень слуху при акутравмі, отриманій в зоні бойових дій. В розділі представлено вдосконалені підходи до лікування таких порушень, в т.ч. на різних етапах і рівнях надання медичної допомоги військовослужбовцям. Представлено аналіз показників інструментальних методів оцінки стану слухової, вестибулярної систем, мозкового кровообігу та біоелектричної активності головного мозку до та після комплексного лікування хворих з бойовою акутравмою. Розроблені автором протоколи надання допомоги хворим при акутравматичному ураженні, в т.ч. на етапах медичної евакуації в зоні проведення бойових дій, затверджені і впроваджені в практику.

Розділ гарно ілюстрований чисельними фотографіями клінічних спостережень, діаграмами та таблицями, що полегшує сприйняття фактичного матеріалу.

*Аналіз та узагальнення дослідження* впливають із наведеного у дисертації науково-аналітичного матеріалу і об'єктивно відбивають його зміст, наукові факти й закономірності.

**Висновки** дають відповідь на поставлені задачі та відображають основні положення дисертації. У кінці кожного з розділів треба було подати висновки, що відносяться до цього розділу.

Автореферат повністю відповідає тексту дисертації.

#### **Недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення.**

Необхідно звернути увагу на окремі недоліки дисертації, які ні в якій мірі не знижують цінності роботи. Більшість зауважень зроблена автору в усній формі

та на сторінках рукопису, але на деяких варто зупинитись. Робота містить русизми, невдалі вислови та довгі речення, які важко зрозуміти.

**Зауваження:**

З більшості таблиць та малюнків не зрозуміло яка абсолютна кількість спостережень була використана при аналізі того чи іншого показника.

Розділяючи пацієнтів на групи у різних розділах слід було їх називати по різному (а не групи 1,2,3 ) тоді б було більш зрозуміло

**Запитання:**

Яка причина, на Ваш погляд, виділення крові з вуха, яку Ви реєстрували в 1 групі у 15,4 %, в 2 групі - у 13,8 % , в 3 групі – у 27,3% (ст.100 дисертації)?

Який відсоток з аналізованих Вами хворих у результаті бойової травми мали розрив мембрани вікна завитки, оскільки клінічні дані такої патології дуже нагадують описані в дисертації слухові і вестибулярні прояви|?

**Відповідність роботи вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук.**

Підсумовуючи рецензію дисертації Петрук Любові Геннадіївни «Діагностика і лікування сенсоневральних слухових та вестибулярних порушень у осіб, які отримали акутравму в зоні проведення бойових дій», її автореферату, а також праць, опублікованих за темою дисертації, можна зробити наступний висновок. Результати проведених досліджень і зміст дисертації відповідають спеціальності 14.01.19 – оториноларингологія і є завершеною науковою працею.

Дисертаційна робота написана за традиційною, доступною до сприйняття формою, присвячена актуальній темі, виконана на високому методологічному рівні, з використанням достатнього фактичного матеріалу.

Дисертація відповідає вимогам пункту 10 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 567, оскільки містить науково обґрунтовані результати у галузі оториноларингології, що розв'язують важливу науково-прикладну проблему діагностики і лікування сенсоневральних слухових та вестибулярних порушень при бойовій акутравмі,

щодо яких Л.Г.Петрук є суб'єктом авторського права, і вона заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.19 – оториноларингологія.

Офіційний опонент завідувач кафедри отоларингології, офтальмології та нейрохірургії Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, доктор медичних наук, професор

Олександр ЯШАН