

Відгук

офіційного опонента д.мед.н. проф. Зозулі І.С. на дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.15 – нервові хвороби Фесенко Галини Дмитрівни на тему: «Визначення перебігу та особливостей медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми».

Актуальність

Статистика останніх років вочевидь показує, що проблема черепно-мозкової травми (ЧМТ) уже давно являється соціальною проблемою. ЧМТ займає лідируючі позиції серед всіх травм різної локалізації. За питомою вагою інвалідності та смертності серед людей молодого і середнього віку ЧМТ як причина смерті займає перше місце, випереджаючи онкологічні і судинні захворювання. Тільки в Україні від цієї патології помирає більше 11 тисяч чоловік, з яких 53% помирають на догоспітальному етапі і 41 % на госпітальному, що підвищує госпітальний показник летальності в різних країнах більше ніж 1,5 рази.

Для 80-90 тисяч постраждалих момент отримання ЧМТ є початком тривалої втрати працездатності. Найнебезпечнішими групами ризику є діти віком 0-4 роки та тинейджери віком 15-19 років. Особи віком від 75 років мають найвищий відсоток госпіталізації та найвищу летальність. Серед осіб віком 65 років і старше летальність від ЧМТ є найвищою і сягає 45%.

В Україні частота ЧМТ становить 4-4,2 випадки на 1000 населення на рік. Смертність становить 2,4

випадки на рік на 10 000, що майже на 25% вище, ніж в США та в 4,7 разів вище ніж у Канаді.

Травми є однією з причин розвитку критичних станів та когнітивних порушень. Когнітивні порушення можуть не тільки значно загальмувати процес відновлення функцій, але й погіршити якість життя і можуть бути пов'язані з більш високою летальністю.

Тому вдосконалення методів діагностики і пошук ефективних методів лікування та реабілітації даної категорії хворих входить в перелік першочергових завдань сучасної науки і практики.

Автор дисертаційної роботи поставила перед собою **за мету**: удосконалити діагностичну та реабілітаційну тактику у хворих з наслідками закритої черепно-мозкової травми різного ступеня важкості, шляхом прогнозування можливості довготривалої інвалідизації, яке базується на аналізі розладів функціонування та обмежень життєдіяльності.

Для цього були поставлені декілька **завдань**, серед яких основними є:

- розробити алгоритми використання короткого доменного набору МКФ для хворих з перенесеною ЧМТ та оцінити розлади функціонування, обмеження, життєдіяльності та здоров'я хворих з наслідками ЧМТ різного ступеня тяжкості;

- визначити особливості та оцінити когнітивні порушення у даної категорії хворих;

- оцінити особливості спонтанної ЕЕГ та зміни церебральної гемодинаміки;

-оцінити якість життя у хворих з наслідками ЧМТ різного ступеня тяжкості, та оцінити можливості опитувальника SF-36V2;

-визначити можливості прогнозування ризику довготривалої інвалідизації у хворих з наслідками ЗЧМТ різного ступеня важкості.

Робота пов'язана з науковими планами, програмами, темами ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України «Розробка критеріїв медико-соціальної експертизи і реабілітаційного потенціалу хворих та інвалідів з наслідками пошкоджень опонно-рухового апарату у поєднанні з соматичною патологією» (№ держреєстрації 0112V000541, реєстраційний шифр ін.01.12).

У мене до цього виникло 2 запитання:

Автором використано клініко-неврологічні **методи дослідження** і масу сучасних міжнародних шкал, тестів, таблиць, опитувальників (МоСА-тест, тест ОВ Лурія (10 слів), тест «Лабіринт», таблиці Шульте, тест літеральних та категоріальних асоціацій, тест «Визначення понять», шкала депресії Бека, якість життя за опитувальником SF-36V2, ЕЕГ, УЗДГ, комп'ютерна імпедансометрія, статистична обробка.

Автор їх зі знанням справи використовує, проводить різні кореляції, але із-за цих цифр і розрахунків іноді губляться клінічні висновки, критерії, алгоритми, особливо це видно по автореферату.

Наукова новизна отриманих результатів

Автором розроблено алгоритм оцінювання функціонального стану хворих з наслідками ЗЧМТ. За допомогою короткого доменного набору МКФ для

ЧМТ дає можливість удосконалити методику огляду хворих під час проведення медико-соціальної експертизи та для більш об'єктивного визначення інвалідності.

З допомогою цього доменного набору МКФ для ЧМТ визначені основні чинники (критерії) обмеження життєдіяльності та фактори, що на них впливають. Вони дають змогу використовувати ці дані органам охорони здоров'я та соціального захисту при плануванні та здійсненні конкретних заходів медичної, профілактичної, соціальної реабілітації.

Автором визначено фактори ризику та розроблено прогностичну модель довготривалості інвалідизації хворих з наслідками ЗЧМТ, що дозволяє виділити контингент пацієнтів, які потребують оптимізації реабілітаційних втручань.

Автором вперше встановлено систему визначення реабілітаційного потенціалу у хворих та інвалідів з наслідками ЗЧМТ.

Автором вперше проведено аналіз особливостей когнітивних порушень, біоелектричної активності головного мозку та гемодинаміки у пацієнтів з наслідками ЗЧМТ у віддаленому періоді.

Уточнені прогностично несприятливі ознаки довготривалої інвалідизації та розроблена статистична модель, яка дала можливість визначити хворих з високим та дуже високим ризиком тривалої інвалідизації, що дало можливість індивідуалізувати та оптимізувати реабілітаційні заходи.

Дисертаційна робота має велике практичне значення по визначенню ступеня інвалідизації після ЗЧМТ та

розробки індивідуальних реабілітаційних заходів відповідно до функціонального потенціалу.

Робота впроваджена в ряд обласних центрів МСЕ (Черкаського, Дніпропетровського, Одеського, Кіровоградського, Хмельницького, Закарпатського, Вінницького, Івано-Франківського, Рівненського).

Робота апробована на 2 науково-практичних конференціях (що зовсім недостатньо). За матеріалами дисертаційної роботи **опубліковано** 10 наукових праць, з яких 6 статей (у 5 наукових фахових виданнях рекомендованих ДАК МОН України, 1 іноземному виданні, 4 – що включені до науково-метричних баз). Отримано 1 патент на корисну модель України та 1 методичні рекомендації з грифом Укрмедпатентінформ України.

Структура дисертації немає заперечень. Викладена на 173 сторінках друкованого тексту і складається з реферату на 2 мовах (українська та англійська), має вступ, огляд літератури, 3 розділів власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій та переліку використаних джерел (209 найменувань з яких 50 написаних кирилицею та 159 латиницею). Дисертація ілюстрована 19 таблицями та 14 рисунками.

Розділ 1 «Огляд літератури» включає 4 підрозділи серед яких: черепно-мозкова травма як медико-соціальна проблема; когнітивні порушення в структурі віддаленого періоду ЧМТ; зміни гемодинаміки та оцінювання інвалідизуючого впливу та ефективності реабілітаційних втручань щодо його усунення у пацієнтів з віддаленими наслідками ЗЧМТ. Зауважень

до розділу немає, окрім того, що пункти 1.3 і 1.4 слід поміняти місцями.

Розділ 2 «Матеріали та методи» включає 6 підрозділів. В першому дається детальна характеристика обстежених хворих, у другому – методи дослідження: нейропсихологічні, якість життя, оцінка функціонального стану та обмеження життєдіяльності хворих, дослідження церебральної гемодинаміки, дослідження функціонального стану головного мозку та статистичні дані. Розділ включає характеристику обстежених хворих, яких було 112, з віддаленими наслідками ЗЧМТ різного ступеня тяжкості (за МКХ-10 T90.5). Хворі тут розділені на 3 групи: I - з легкою ЗЧМТ(33 особи), II - з середньою тяжкістю (35 осіб) та III – з тяжкою ЗЧМТ(34 особи). Хворі були віком від 18 до 60 років за тривалістю посттравматичного періоду більше 6 місяців. Даються критерії включення та виключення.

Достовірних відмінностей між групами за віком хворих, гонадним розподілом, тривалістю посттравматичного періоду та середнім рівнем освіти не було. Була значна кількість непрацюючих осіб, біля 40-60% були неодружені, що не мали власної сім'ї.

Значна частина обстежених пацієнтів були госпіталізовані в неврологічне відділення у порядку консультації на до обстеження з приводу чергового перегляду групи інвалідності медико-соціальними експертними групами. Зареєстровано збільшення частоти та ступеня інвалідизації пацієнтів з підвищенням ступеня важкості ЗЧМТ. Автор дає характеристику категорії інвалідності: 24 особи

нещасні випадки на виробництві, 31 загальні захворювання, 3 особи - при виконанні військової служби, боротьби зі злочинністю, 1 – інвалідність з дитинства. Приводить коморбідні стани у обстежуваних : АГ, ІХС, захворювання бронхолегеневої системи, шлунково-кишкового тракту, нирок т.і. На момент обстеження всі соматичні захворювання були у стані компенсації.

Дисертант дає характеристику скарг уділяючи увагу когнітивним порушенням, які збільшувалися з підвищенням тяжкості перенесеної ЗЧМТ.

3 Розділ присвячено «Якості життя та стану когнітивних функцій у хворих з наслідками ЧМТ». В цьому розділі виділяє клініко-неврологічний статус, вказуючи на обмеженість життєдіяльності у вигляді чутливих порушень, пірамідної недостатності, центральних паралічів, паретичних розладів, вестибулярний, мозочковий, псевдобульбарний, судомний, ліквородинамічний синдроми та синдром вегетативних порушень. У кожного хворого було поєднання їх. Автор визначає, що суб'єктивна симптоматика переважає над об'єктивною, з тяжкою ЗЧМТ переважали об'єктивні симптоми. Мовні порушення спостерігалися лише у пацієнтів з середньою та важкою ЗЧМТ, а вегетативні розлади були найбільш розповсюдженими.

Дисертант відзначає, що одним із найбільш інвалідизуючих наслідків ЗЧМТ були ліквородинамічний та судомний синдроми і вони призводили до обмеження життєдіяльності завдяки

зниженню здатності до трудової діяльності та контролю за своєю поведінкою.

Далі автор приводить особливості змін пов'язаних зі здоров'ям якості життя у хворих з наслідками ЗЧМТ різного ступеня тяжкості.

Автор зазначає, що поняття якості та успішності реабілітації має на увазі не просто відновлення функцій, а саме реінтеграція хворого в суспільство та відновлення його вихідного рівня участі в усіх соціальних процесах. Для цього використано опитувальник загального типу SF-36V2, сумарний показник психологічного компоненту здоров'я був нижчий за показник фізичного компоненту, що свідчило про переважний вплив на якість життя емоційних розладів.

Показано, що тяжкість перенесеної травми найбільш значно впливає саме на загальну оцінку стану свого здоров'я пацієнтом. Автор проводить багато кореляційних зв'язків, вони є прямими і зворотними.

В якості факторів, які вірогідно зрівнюють вплив на показники пов'язані із здоров'ям якості життя в різних групах були: вік хворого, порушення виконавчих функцій, мислення та довготривалої пам'яті.

Далі автор висвітлює стан когнітивних функцій за допомогою шкал МоСА-тесту та FAB, встановлено достовірні відмінності по тесту МоСА між групою хворих з тяжкою, середньою та легкою ЧМТ, а за шкалою FAB виявлено достовірні відмінності між групою з легкою та тяжкою ЧМТ. Теж саме було встановлено при дослідженні лобної дисфункції та вплив на неї тяжкості перенесеної травми. Автор

показує, що використання МоСА-тесту для виявлення когнітивних розладів є більш доцільним ніж FAB, а лобна дисфункція не є характерним порушенням для пацієнтів з наслідками легкої ЧМТ.

За результатами скринінгових шкал, ступенів важкості когнітивної дисфункції збільшується з підвищенням тяжкості перенесеної ЧМТ.

У пацієнтів спостерігаються розлади уваги і вони погіршуються з підвищенням важкості перенесеної травми, а порушення пам'яті менш характерні для наслідків легкої та середньої ЧМТ і клінічно значущий рівень зниження показників характерних переважно для наслідків тяжкої травми. Це ж саме спостерігається при визначенні мовних порушень, тесту «Виключення понять», тесту «Лабіринт».

Загалом автором показано, що при ЧМТ різного ступеня важкості виявлена висока частота порушень вищої нервової діяльності.

4 розділ висвітлює «Функціональні розлади та обмеження життєдіяльності у хворих з наслідками ЧМТ різного ступеня тяжкості». Дисертант показує, що найбільш частими категоріями, у яких пацієнти мали порушення були «функції пам'яті», «функції емоцій», «відчуття болю», «складні міжособистісні відносини», «сімейні відносини», а також категорії у розділі «функції організму»: «функції уваги», «функції свідомості», «функції довільних рухів» т. і. Все це свідчить про найбільше ураження уваги, пам'яті, швидкості обробки інформації та виконавчих функцій і що це є наслідком ураження скроневих, лобних долей та білої речовини головного мозку. А порушення в

категоріях розділу «Активність та участь» переважно відображають складні види активності, які забезпечують включення хворого в різноманітні соціальні процеси: міжособистісні взаємодії, сімейні та робочі відносини, відпочинок та дозвілля. Автор робить заключення, що вони є наслідком емоційних розладів та порушення когнітивних функцій.

У розділі «Фактори навколишнього середовища» всі категорії були оцінені пацієнтами як полегшуючі посередники і головним були підтримка членів родини та надання допомоги службами охорони здоров'я. Далі дисертант дає визначення реабілітаційного потенціалу і спосіб його визначення за наступними категоріями: пізнавальні функції високого рівня, функції емоцій, вольової та спонукальної, контролю довільних рухів, пам'яті, відчуття болю, уваги, свідомості, розмови, ходьби, складних відносин. Якщо бальна оцінка становить 0-13 балів, реабілітаційний потенціал високий, 14-12 середній, 43-55 балів – низький.

Автор встановила у пацієнтів з легкою ЧМТ у 78,8 % - високий реабілітаційний потенціал та у 21,2% - середній. У групі з середньою тяжкістю ЧМТ – високий у 62,9% і середнього рівня у 37,1%. У пацієнтів з тяжкою ЧМТ – середнього рівня у 97,1% і всього у 2,9% - високого (1 хворий).

Серед досліджуваних груп хворі з низьким рівнем реабілітаційного потенціалу були відсутні, що свідчить про значні потенційні можливості у реабілітації цих пацієнтів. Автор робить висновок, що всі ці порушення роблять свій внесок у формування інвалідності та не повинні бути проігноровані при складанні комплексної

мультидисциплінарної програми реабілітації. Застосування короткого доменного набору МКФ для ЧМТ дозволяє отримати досить точний опис функціонального стану пацієнтів у різних сферах життя.

У підрозділі «Прогнозування ризику довготривалої інвалідизації у віддаленому періоді ЧМТ» дисертант розробляє математичну модель прогнозування ризику довготривалої інвалідизації, виділяючи 2 групи пацієнтів з посттравматичним періодом більше 2 років. Основна група 34 пацієнти (з групою інвалідності) і контрольна - 33 пацієнти (без неї).

У цьому випадку дисертант застосовувала ранговий кореляційний аналіз Спірмена, за результатами якого з 43 пацієнтів було відібрано 15 ($p < 0,05$).

Встановлено, що ранжування за коефіцієнтом інформативності і Кульбака виявило найзначніші показники для визначення ризику довготривалої інвалідизації входять: порушення ходьби, контроль довільних рухів, мовлення, наявність у гострому періоді ЧМТ субдуральної гематоми, епідуральної гематоми, внутрішньомозкової гематоми, перелому основи черепа або перенесення оперативного втручання на головному мозку та відсутність працевлаштування.

Для підвищення ефективності прогнозу була побудована багатофакторна логістична регресія, що враховувала сумісний вплив розглянутих чинників ризику. З цією метою дисертант обчислювала суму балів для кожного спостереження за прогностичними коефіцієнтами, розрахованими за допомогою аналізу Вальда.

Дисертантом були визначені граничні значення сумарного балу, які дозволяли класифікувати ризик довготривалої інвалідизації у віддаленому періоді ЧМТ: дуже низький рівень ризику при <14 балів, низький $\leq 14-20$ балів, помірний $\leq 20-25$ балів, високий $\leq 25-33$ бали, дуже високий ≥ 33 бали.

Показники прогностичної цінності моделі в цілому за 15 чинниками були високими: чутливість – 91,2%, специфічність – 90,9%, безпомилковість – 91,0%, відтворюваність – 83,8%.

На жаль ця модель не може бути застосована у хворих віком до 18 і після 60 років, та у тих, хто має посттравматичну епілепсію.

5 розділ присвячено «Гемодинамічним та нейродинамічним змінам у віддаленому періоді ЧМТ різного ступеня тяжкості»

Дисертант обстеживши 100 пацієнтів з наслідками ЧМТ з допомогою УЗДГ приходить до висновку, що макроструктурні зміни у вигляді атеросклеротичних бляшок, стенозів СА чи ХА не є характерними для хворих з ЧМТ та не залежать від її тяжкості.

Характерними змінами є переважно функціональний тип з переважанням тонічного компоненту. Еласто-тонічні зміни більше виражені у вертебро-базилярній системі.

Дисертант робить висновки, що спастичний тип імпендансограм при нормальних цифрах артеріального тиску характеризує захисне напруження компенсаторних систем. Крім того автором показано, що поряд з судинними зсувами спостерігаються значні зміни спонтанної біоелектричної активності головного

мозку зі збільшенням повільно-хвильової активності та β -активності зі збільшенням тяжкості ЧМТ.

Зміни викликані біоелектричної активності у хворих у віддаленому періоді ЧМТ характеризуються подовженням латентних періодів проміжних та пізніх компонентів викликаних потенціалів, що свідчило про порушення кірково-підкіркових нейрональних зв'язків внаслідок перенесеної черепно-мозкової травми.

В розділі «Аналіз узагальнення результатів дослідження» дисертант дає підсумок проведеної роботи, пояснення своїх висновків, приходячи до основного ствердження, що у хворих у віддаленому періоді ЧМТ будь якого ступеня тяжкості емоційно-психологічні зміни переважають над фізичними, а обмеження життєдіяльності найчастіше обумовлене порушення когнітивних функцій та емоціонального стану. Порушення соціальної активності проявляється розладами в міжусобних взаємодіях, сімейних відносинах, неможливістю здійснювати звичні для хворого види діяльності та відпочинку. Формування наслідків ЧМТ супроводжується нейродинамічними розладами, у тому числі порушення кірково-підкіркових міжпівкулевих нейрональних зв'язків та змінами церебральної гемодинаміки.

Висновків 6, які повністю витікають з суті дисертаційної роботи. Автореферат відповідає змісту дисертації, зауважень немає.

Зауважень до оформлення дисертації не має.

Є 2 запитання:

1. Запитання до назви дисертації «Визначення перебігу та особливостей медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідків закритої ЧМТ».

У завданнях не має пункту аналізу медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідками ЗЧМТ. У Вас не вказано які медико-соціальні заходи проводилися пацієнтам різних груп тяжкості, скільки, де?

2. Чому робота виходить із загальної теми «Розробка критеріїв медико-соціальної експертизи і реабілітаційного потенціалу у хворих та інвалідів з наслідками пошкоджень опоно-рухового апарату у поєднанні з соматичною патологією». ЧМТ не відноситься до опоно-рухового апарату і соматичної патології. Як це розцінити?

Інших зауважень не має, а наведені не впливають на загальний позитивний висновок про роботу.

Заключення. Дисертаційна робота Фесенко Галини Дмитрівни «Визначення перебігу та особливостей медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми» за спеціальністю 14.01.15 – нервові хвороби є актуальною так як присвячена вивченню наслідків перенесеної черепно-мозкової травми різного ступеня тяжкості в напрямку визначення основних неврологічних синдромів які призводять до обмеження життєдіяльності у віддаленому періоді (якості життя, нейродинамічних та структурно-морфологічних, гемодинамічних, фізичних), вивченню реабілітаційного потенціалу, запропоновано прогностичну модель визначення

ризикі довготривалої інвалідизації досліджуваних хворих.

На високому науковому рівні проведено дослідження пов'язані з здоров'ям якості життя в тому числі психічного компоненту, когнітивних функцій. Автором уміло використано міжнародну класифікацію функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) для ЧМТ, визначено фактори ризику довготривалої інвалідизації за допомогою сучасних міжнародних різних шкал.

Таким чином дисертантом вперше розроблено алгоритм оцінки стану хворого з ЧМТ за коротким доменним набором МКФ, визначено та проаналізовано стандартизовані показники функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я пацієнтів з наслідками ЧМТ, вперше визначено фактори ризику, розроблено та впроваджено модель довготривалої інвалідизації, що дозволяє виділити контингент пацієнтів, які потребують оптимізації реабілітаційних втручань, вперше запропоновано вдосконалено систему визначення реабілітаційного потенціалу.

Все вище наведене дає мені право заключити, що дисертаційна робота актуальна, всі наукові положення, висновки та рекомендації обґрунтовані, достовірні, мають наукову та практичну новизну, у повному об'ємі викладені в наукових працях. Дисертаційна робота відповідає п.10 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №567 від 24,07,2013 року, які пред'являються до кандидатських дисертацій, а її

автор Фесенко Галина Дмитрівна повністю заслуговує
на присудження наукового ступеня кандидата
медичних наук.

Офіційний опонент
завідувач кафедри медицини
невідкладних станів
Національної медичної академії
післядипломної освіти імені П.Л.Шупика
заслужений діяч науки і техніки України,
д.мед.наук, професор
І.С.Зозуля

