

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

ФЕРАПОНТОВ ВЛАД ЮРІЙОВИЧ

**РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ ІНТЕГРАЛЬНОГО  
КОМПЛЕКСУ ПО РЕАДАПТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ  
ІНСУЛЬТОМ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

Спеціальність 227 – Фізична терапія, ерготерапія

Автореферат дипломної роботи  
на здобуття кваліфікації магістра

Миколаїв – 2020

Робота виконана на кафедрі медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації, факультету фізичного виховання та спорту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, Міністерства освіти і науки України

### **Науковий керівник**

Доктор медичних наук, доцент

Горбань А.Є. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

### **Рецензент:**

Доктор біологічних наук, професор

Остапченко Л.І. Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Захист відбудеться 23 лютого 2021 р. о 9.00 год. на засіданні державної екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10)

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10).

Науковий секретар

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми дослідження.** В даний час церебральний інсульт є однією з найсерйозніших медичних та соціальних проблем в усьому світі. Летальність від цереброваскулярних захворювань займає друге місце, поступаючись лише летальності від захворювань серця, і становить 8% серед чоловіків і 16% - серед жінок.

Для людей похилого віку проблема інсульту представляється особливо актуальною. Ризик розвитку гострого порушення мозкового кровообігу у чоловіків і жінок старше 55 років кожні 10 років збільшується вдвічі. При цьому 75-89% інсультів розвивається після 65 років, 50% з них - після 70 років і 25% - у пацієнтів старше 85 років. Актуальність і соціальна значущість проблеми розвитку інсульту у хворих похилого віку посилюється демографічною тенденцією старіння населення розвинених країн, збільшення очікуваної тривалості життя. Тим часом, фактори ризику, що призводять до розвитку гострого порушення мозкового кровообігу у пацієнтів похилого віку, до сьогоднішнього дня вивчені недостатньо.

Ризик повторного інсульту складає близько 30%. При цьому на перший місяць після первинного інсульту доводиться 2-3%, на перші 2 роки - 4-14%. Повторне порушення мозкового кровообігу в більшості випадків призводить до значного зниження здатності до самообслуговування, глибокої соціальної дезадаптації пацієнтів. За останні роки в нашій країні створена система нейрореабілітації хворих, розроблені реабілітаційні технології. Відновлення частково може відбуватися спонтанно, проте реабілітація прискорює цей процес, а також допомагає хворому адаптуватися до нових умов життя і при збереженому неврологічному дефіциті. Незважаючи на бурхливий розвиток відновлювальної медицини, пацієнти похилого віку досі часто не отримують реабілітаційну допомогу в повному обсязі. У доступній літературі недостатньо інформації про особливості перебігу раннього відновного періоду повторного інсульту у хворих похилого віку, не визначений спектр реабілітаційних процедур з урахуванням супутніх захворювань, настільки поширених в літньому віці. Саме тому дослідження ефективності та безпеки

реабілітаційних заходів у хворих похилого віку, які перенесли повторний інсульт, буде актуально.

**Мета дослідження** – поліпшити результати лікування хворих похилого віку на основі вивчення клініко-патогенетичних особливостей і чинників ризику повторних інсультів шляхом оптимізації лікувально-реабілітаційних заходів.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити клініко-патогенетичні особливості повторних інсультів у хворих похилого віку.
2. Уточнити фактори ризику повторних інсультів у хворих похилого віку.
3. Провести клініко-біохімічні зіставлення при повторних інсультах для обґрунтування лікувально-реабілітаційних заходів і прогнозування результатів.
4. Оптимізувати лікувально-реабілітаційні заходи при повторних інсультах у пацієнтів похилого віку з урахуванням клініко-патогенетичних особливостей і чинників ризику.

**Наукова новизна дослідження**

Визначено патогенетичні особливості повторних інсультів у пацієнтів похилого віку: виявлена порівняно більш часта зустрічальність повторного кардіоемболічного і лакунарного інсультів ( $p < 0,05$ ).

Встановлено, що повторний ішемічний інсульт характеризується більш тяжким клінічним перебігом, при цьому вираженість неврологічного дефіциту збільшується з віком ( $p < 0,05$ ), для повторного геморагічного інсульту характерно менш важкий клінічний перебіг ( $p < 0,05$ ). Максимально виражені неврологічні порушення мають місце у пацієнтів, які перенесли первинне і повторне порушення мозкового кровообігу в одній півкулі ( $p < 0,05$ ).

Встановлено, що повторні порушення мозкового кровообігу асоційовані з більш важким перебігом гіпертонічної хвороби, миготливої аритмії і цукрового діабету, і є менша прихильність до медикаментозної корекції супутньої патології, що визначає напрямок для вторинної профілактики. Дані патологічні стани можна, таким чином, розцінювати як етіопатогенетичні фактори ризику розвитку повторного інсульту у пацієнтів похилого віку.

Встановлено також, що повторне порушення мозкового кровообігу протікає з більш вираженими змінами гемостазу і більш високою концентрацією маркерів запалення ( $p < 0,05$ ). Виявлено кореляцію між концентрацією С-реактивного білка і оцінкою неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS ( $r = 0,6$ ;  $p < 0,05$ ). Ці біохімічні показники можуть служити предикторами несприятливого результату повторного інсульту.

Обґрунтовано доцільність проведення реабілітаційних заходів при повторних інсультах у пацієнтів похилого віку. Виявлено, що вік як ізольований фактор не впливає на результати реабілітації ( $p > 0,05$ ). Визначено чинники, що знижують ефективність реабілітаційних заходів, в числі яких когнітивний дефіцит, апракто-агностичний і акінетико-ригідний синдроми, локалізація вогнищ первинного і повторного інсультів в різних півкулях ( $p < 0,05$ ).

### **Теоретична і практична значущість дослідження**

Уточнено особливості перебігу супутніх захворювань і станів, серед яких гіпертонічна хвороба, миготлива аритмія, цукровий діабет, дисліпідемія у пацієнтів похилого віку, які перенесли повторний інсульт. Показано, що їх декомпенсація на тлі недостатньої медикаментозної корекції підвищує ризик розвитку повторного порушення мозкового кровообігу у хворих похилого віку.

Виявлено тенденцію до значного зсуву системи гемостазу в бік гіперкоагуляції, що необхідно враховувати при проведенні базисної терапії повторного інсульту у пацієнтів похилого віку. Встановлено прямий кореляційний зв'язок між рівнем маркерів запалення (С-реактивний білок, фібриноген) та ступенем вираженості неврологічного дефіциту, що дозволяє вважати їх предикторами результату.

Проаналізовано порівняльну ефективність реабілітаційних заходів у пацієнтів похилого віку, які перенесли повторний інсульт, в залежності від віку, локалізації первинного і повторного вогнищ, ступеня вираженості неврологічної симптоматики, когнітивного статусу.

Вперше проведена оцінка ефективності та безпеки реабілітації літніх пацієнтів з супутньою серцево-судинною патологією, визначено перелік безпечних

реабілітаційних процедур, описані найбільш поширені побічні ефекти, попередження яких дозволить поліпшити результати відновних заходів.

### **Методи дослідження**

Методологія, використана в даному дослідженні, ґрунтувалася на сучасних стандартах обстеження пацієнтів з гострим порушенням мозкового кровообігу. Всім хворим було проведено комплексне клініко-неврологічне дослідження, що включало ретельний збір і аналіз скарг, анамнезу з урахуванням супутньої соматичної патології, неврологічний огляд. Ступінь неврологічного дефіциту і тяжкості інсульту оцінювалася за шкалою NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale), активність у повсякденному житті - за допомогою індексу Barthel і Rivermid, інтелектуально-мнестичні порушення - за шкалою MMSE (Mini-mental State Examination), функціональна дієздатність - за шкалою Rankin в день надходження. Пацієнтам були виконані наступні інструментальні дослідження: магнітно-резонансна томографія і спіральна комп'ютерна томографія головного мозку, електроенцефалографія, дуплекснеангіосканування брахіоцефальних артерій і судин головного мозку, електрокардіографія. Всім обстежуваним пацієнтам виконувався наступний комплекс лабораторних аналізів при надходженні і при виписці: клінічний аналіз крові; загальний аналіз сечі; біохімічний аналіз крові з визначенням рівня С-реактивного білка, АЛТ, АСТ, ЛДГ, білірубіну, глюкози, електролітів, креатиніну, сечовини, КФК, загального білка, Д-димерів; ліпидограма; коагулограма.

**Об'єкт дослідження** – хворі похилого віку, які перенесли повторний інсульт.

**Предмет дослідження** – особливості клінічного перебігу повторного інсульту у пацієнтів похилого віку, характер перебігу супутніх соматичних захворювань, зміни біохімічних показників в гострому періоді повторного інсульту, результати реабілітаційних заходів в ранньому відновлювальному періоді інсульту.

**Структура й обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (125). Загальний обсяг дипломної роботи складає 94 сторінок, вона містить 19 таблиць і 2 рисунки.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі розкрито актуальність теми магістерської роботи, наведено зв'язок з науковими програмами, сформульовано мету та завдання, предмет та об'єкт, методи та інформаційну базу дослідження, представлено наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, апробацію результатів дослідження, а також подано структуру роботи.

У першому розділі **«Огляд літературних джерел»** проведено теоретичний аналіз і узагальнення вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури з проблеми наукового дослідження; розглянуто сучасні підходи щодо клінічних аспектів повторних інсультів у пацієнтів похилого віку, етіологічні і патогенетичні аспекти повторних інсультів у пацієнтів похилого віку, біохімічні аспекти повторних інсультів у пацієнтів похилого віку, фактори ризику повторних інсультів у пацієнтів похилого віку, особливості лікувально-реабілітаційних заходів у пацієнтів похилого віку, які перенесли повторний інсульт.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** обґрунтовано й описано методи дослідження, відповідно до мети і завдань роботи, використовується теоретичні: вивчення, узагальнення та аналіз загальнонаукової, аналіз і узагальнення літературних даних, магнітно-резонансна томографія, лабораторні методи дослідження, методи проведення реабілітаційних заходів, методи математичної статистики.

У третьому розділі **«Результати дослідження та їх обговорення»** виявлено, що реабілітація літніх пацієнтів, які перенесли повторний інсульт, представляється доцільною і ефективною за умови ретельного дозування фізичних навантажень і підбору медикаментозного супроводу в умовах мультидисциплінарної бригади.

Для проведення курсу реабілітаційного лікування 58 пацієнтів основної групи були переведені у відділення реабілітації. Спектр реабілітаційних заходів визначався індивідуально для кожного пацієнта. При цьому враховувалася структура неврологічного дефіциту, супутня соматична патологія і ряд інших чинників. Проводилась оцінка ефективності відновлення з використанням шкальних

методик (шкали NIHSS, MMSE, Barthel, Rankin, Rivermid). В результаті були розроблені рекомендації по веденню реабілітаційного процесу у даної категорії хворих.

Існує думка, що ефективність реабілітаційних заходів у літніх пацієнтів знижується з віком. В основі цих суджень лежить уявлення про поступове зменшення потенціалу нейропластичності. У пацієнтів, які пройшли курс реабілітаційних заходів, були наступні вікові градації: 65-69 років - 14 (24,1%) пацієнтів, 70-74 роки - 16 (27,6%) пацієнтів, 75-79 років - 28 (48,3%) пацієнтів, з них 35 (60,3%) чоловіків і 23 (39,7%) жінки. Середній вік чоловіків становив  $72,42 \pm 4,68$  року, середній вік жінок -  $73,22 \pm 4,32$  року.

У віковій групі від 70 до 74 років неврологічний дефіцит при надходженні був статистично достовірно більш вираженим. Однак за приростом балів в шкальній оцінці достовірних відмінностей між віковими групами виявлено не було ( $p > 0,05$ ). Таким чином, вік як єдиний оцінюваний фактор не впливає на ефективність реабілітації.

*Таблиця 1*

**Середній бал по шкалі NIHSS хворих різного віку при вступі та при виписці із відділення реабілітації**

Ступінь вираженості неврологічного дефіциту	Вікова група					
	65-69 років		70-74 років		75-79 років	
	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці
Me(25%;75%)	4(3;15,5)	2(2,5;8,25)	11(4;15)	8(2;10)	4(3;14)	3(2;9)

Однак з процесом старіння асоційовані багато факторів, які суттєво впливають на результати відновного лікування. Одним з цих факторів є когнітивний дефіцит. В даному дослідженні проаналізовано динаміку відновлення навичок самообслуговування в залежності від стану когнітивної сфери пацієнтів при надходженні.



Таблиця 2

**Середній бал по шкалі Barthel хворих різного віка при вступі і при виписці із відділення реабілітації**

Здібність до самообслуговування	Вікова група					
	65-69 років		70-74 років		75-79 років	
	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці
Me (25%;75%)	91 (65;94)	95,5 (80;98)	75 (65;93)	85 (75;100)	90 (72,5;95)	95 (85;100)

Таблиця 3

**Середній бал по шкалі Barthel пацієнтів с різним когнітивним статусом при вступі та при виписці із відділення реабілітації**

Здібність до самообслуговування	Когнітивний дефіцит при вступі по шкалі MMSE					
	Не має порушень когнітивних функцій (28-30 балів)		Преддементні когнітивні порушення (24-27 балів)		Деменція легкого ступеня вираженості (20-23 бала)	
	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці
Me (25%;75%)	93 (90;95)	99 (98;100)	93 (80;95)	99 (97;100)	65 (30;70)	68,5 (33,25;73)

Пацієнти, які не мали когнітивних порушень, і хворі з преддементних порушеннями під час вступу мали приблизно однаковий ступінь зниження здатності до самообслуговування. У пацієнтів з деменцією легкого ступеня здатність до самообслуговування була знижена більшою мірою, і ця відмінність статистично значимо ( $p < 0,01$ ). В результаті проведених реабілітаційних заходів серед пацієнтів з деменцією легкого ступеня було досягнуто значно менший ефект ( $p < 0,05$ ). Таким чином, когнітивний дефіцит у великій мірі визначає соціально побутову дезадаптацію і ефективність реабілітації. Крім того, дана категорія пацієнтів потребує особливого підходу, в обов'язковій участі нейропсихолога в процесі

відновлення.

Таблиця 4

**Середній бал по шкалі Rivermid пацієнтів з різним когнітивним статусом при вступі і при виписці із відділення реабілітації**

Здібність до самообслуговування	Когнітивний дефіцит при вступі по шкалі MMSE					
	Не має порушень когнітивних функцій (28-30 балів)		Преддементні когнітивні порушення (24-27 балів)		Деменція легкого ступеня вираженості (20-23 бала)	
	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці	При вступі	При виписці
Me (25%;75%)	80 (77;81)	87 (86;89)	79 (75;82)	87,5 (86;90)	58 (36,25; 67,5)	62 (41,25;71,5)

При роботі з хворими, що страждають порушеннями когнітивних функцій, застосовувалися стратегії когнітивної реабілітації. Сутність тренувань при відновленні сприйняття, пам'яті та уваги полягала в дозованому пред'явленні пацієнтові найпростіших, однокомпонентних завдань. Такі вправи розраховані на переважну активізацію і відновлення окремих елементів психічної діяльності, необхідних для здійснення більш складних форм цілеспрямованого довільного поведінки. Пацієнти залучалися нейропсихологом до початку виконання вправи, що сприяло відновленню затребуваних когнітивних функцій. Виконання таких вправ дозволяло хворому легше помітити й усвідомити наявні у нього порушення. Необхідною умовою тренувань було поступове ускладнення завдань і збільшення їх обсягу в міру поліпшення функціональних можливостей пацієнта, а також надання хворому позитивного зворотного зв'язку і заохочення досягаються їм навіть самих невеликих успіхів. У тих випадках, коли відновлення втраченої психічної функції в колишньому обсязі було неможливо, хворого навчали внутрішнім або зовнішнім стратегіям компенсації функціонального дефіциту.

З проявів інсульту в плані відновлення також заслуговують на увагу апракто-

агностичний і акінетико-ригідний синдром. Серед хворих, які пройшли курс реабілітації, апракто-агностичний синдром мав місце у 8 (13,8%), акінетико-ригідний - у 4 (6,9%). Середній бал за шкалою Rivermid при надходженні у пацієнтів з апракто-агностичним синдромом склав  $53,20 \pm 7,05$ , що статистично достовірно менше, ніж в середньому у всіх реабілітованих ( $72,07 \pm 19,38$ ) ( $p < 0,01$ ). Відповідно, ефект від реабілітаційних заходів в цій групі був меншим, середній бал при виписці склав  $58,35 \pm 6,15$  при середньому  $81,44 \pm 16,05$ . Розлади праксису і Гнозис, отже, також можна вважати прогностично несприятливими в плані реабілітації факторами.

У хворих з акінетико-ригідні синдромом середній бал за шкалою Rivermid при надходженні також був статистично достовірно нижче і становив  $56,75 \pm 8,43$ . Ці порушення посилюють прояви гемипареза, пацієнти значно повільніше відновлюють рухові навички, вище ризик травматизації в процесі реабілітації, а також ризик ускладнень раннього відновного періоду (пролежні, гипостатическая пневмонія). Крім того, акінетико-ригідний синдром часто поєднується з когнітивним дефіцитом і не має прямого зв'язку з судинної катастрофою, а становить несприятливий преморбідний фон. Так, з 4 досліджуваних хворих у 3 мала місце деменція легкого ступеня, а у 1 - преддементні когнітивні порушення. В результаті проведених реабілітаційних заходів було досягнуто незначний позитивний ефект (середній бал при виписці склав  $60,54 \pm 6,04$  бала), однак цей результат дозволяє пацієнтам елементарно обслуговувати себе в межах квартири, знижуючи навантаження по догляду на родичів і соціальні служби. В процесі відновного лікування особлива увага приділялася заняття лікувальною фізкультурою з інструктором по індивідуально розробленою програмою, формуванням правильного патерну ходьби, а також відпрацюванням елементарних навичок самообслуговування.

Серед пацієнтів, які пройшли курс відновного лікування, повторний ішемічний інсульт перенесли 50 (86,2%) пацієнтів, а 8 (13,8%) - повторний геморагічний. У 29 (58,0%) пацієнтів мав місце кардіоеMBOLічний підтип ішемічного інсульту, у 9 (18,0%) - атеротромботичний, у 5 (10,0%) - лакунарний, у 5 (10,0%) -

гемореологічний і в 2 (4,0%) спостереженнях інсульт був викликаний рідкісними причинами (васкуліт, антифосфоліпідний синдром). У таблицях відображена динаміка неврологічного статусу і навичок самообслуговування у хворих з різними патогенетичними підтипами інсульту.

Таблиця 5

**Середній бал по шкалі NIHSS пацієнтів з різними патогенетичними підтипами інсульту при вступі в відділення реабілітації**

Неврологічний статус	Патогенетичний підтип ішемічного інсульту					ГІ
	КЕ	АТ	Л	ГР	РП	
Me (25%;75%)	10 (4;14)	6 (2;8)	3 (2;3)	3 (3;5)	4 (4;5)	2 (2;4,5)

Примітка: ГІ – геморагічний інсульт, КЕ - кардіоемболічний, АТ – атеротромботичний, Л - лакунарний, ГР - гемореологічний, ГД – гемодинамічний, АГ – артеріальна гіпертензія

Таблиця 6

**Середній бал по шкалі Rivermid пацієнтів з різними патогенетичними підтипами інсульту при вступі в відділення реабілітації**

ЗДС	Патогенетичний підтип ішемічного інсульту					ГІ
	КЕ	АТ	Л	ГР	РП	
Me (25%;75%)	56,5 (47;71,25)	64 (59;75,25)	75 (73;78)	77 (55;77)	74 (74;78)	75 (65;83)

Примітка: ЗДС - здатність до самообслуговування, КЕ - кардіоемболічний, АТ – атеротромботичний, Л - лакунарний, ГР - гемореологічний, ГД – гемодинамічний, ГІ – геморагічний інсульт

Хворі, які перенесли атеротромботический інсульт, відновлювалися менш ефективно, ймовірно, внаслідок зниженого резерву нейропластичности, поширеного атеросклеротичного процесу. Проте, при виписці ці пацієнти були досить самостійні

внаслідок меншого вихідного дефіциту. Пацієнти з лакунарним інсультом спочатку мали мінімальні зміни, і їх відновлення було найбільш повним. Це узгоджується з уявленнями про невеликі розміри вогнища при даному підтип інсульту. Статистично достовірно з найменшою ефективністю відновлювалися хворі, які перенесли геморагічний інсульт ( $p < 0,05$ ). Можливо, термін спостереження був недостатньо тривалим, і ці пацієнти потребують відстроченої реабілітації внаслідок особливостей перебігу захворювання.

Таким чином, ефект від реабілітації пацієнтів, які перенесли повторний ішемічний інсульт, максимальний при локалізації первинного і повторного вогнища в одній півкулі, якщо пацієнт повністю відновився після першого ГПМК. При неповному відновленні неврологічний дефіцит найбільш виражений, реабілітаційні заходи менш ефективні. Повторний ішемічний інсульт в протилежному півкулі призводить до найменш вираженого дефіциту, але повного відновлення також досягти не вдається через зниженого потенціалу нейропластичності. У всіх 3 групах механізм реадaptaції превалює над істинним відновленням функції і компенсацією, що слід враховувати при розробці стратегії реабілітаційних заходів. Так, в першій групі пацієнтів ефективно застосовувалися заходи, спрямовані на відновлення втраченої функції, що включають стимуляцію міжпівкульних зв'язків, в тому числі роботизована механотерапія на апараті Locomat. У другій групі велика увага приділялася заходам, спрямованим на заміщення втраченої функції, в тому числі навчання використанню допоміжних пристосувань. Нарешті, в третій групі проводились заходи, спрямовані на відновлення втраченої функції, що включають переважно впливу на уражену кінцівку (роботизована механотерапія на апараті Armeo spring, електроміостимуляція уражених кінцівок).

## ВИСНОВКИ

1. Основними клініко-патогенетичними особливостями при повторних інсультах у пацієнтів похилого віку є велика частота народження повторних кардіоеMBOLічного і лакунарного інсультів, а так само велика частота ураження лівої півкулі головного мозку. Повторний інсульт характеризується найбільш тяжким клінічним перебігом, вираженість неврологічного дефіциту збільшується з віком і максимально виражені неврологічні порушення, розвиваються при первинному і повторному інсульті в одній півкулі головного мозку ( $p < 0,05$ ). Для повторного геморагічного інсульту характерна менша частота народження, менш важкий клінічний перебіг і переважання гіпертензивних крововиливів.

2. Повторні порушення мозкового кровообігу у пацієнтів похилого віку асоційовані з більш важким перебігом гіпертонічної хвороби, миготливої аритмії і цукрового діабету, що дозволяє віднести їх до етіопатогенетичних факторів ризику розвитку повторного інсульту і може бути підставою для вторинної профілактики. До значущих чинників ризику також відноситься куріння.

3. Повторні порушення мозкового порушення у пацієнтів похилого віку протікають з більш вираженими змінами системи гемостазу (гіперкоагуляція) і більш високою концентрацією маркерів запалення ( $p < 0,05$ ). Встановлено кореляцію між концентрацією С-реактивного білка і виразністю неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS ( $r = 0,6$ ;  $p < 0,05$ ). Ці біохімічні показники є предикторами несприятливого результату повторного інсульту.

4. Розроблений алгоритм реабілітаційних заходів для пацієнтів похилого віку, які перенесли повторний інсульт з урахуванням віку, локалізації первинного і повторного вогнищ, супутньої серцево-судинної патології, ступеня вираженості неврологічної симптоматики, дозволив достовірно поліпшити результати лікування. Встановлено фактори, що знижують ефективність реабілітаційних заходів

(когнітивні порушення, апракто-агностичний і акінетико-ригідний синдроми, локалізація вогнищ первинного і повторного інсульту в різних півкулях головного мозку) ( $p < 0.05$ ).

## АНОТАЦІЇ

**Ферапонтов В. Ю. Розробка та реалізації концепції інтегрального комплексу по реадaptaції людей з церебральним інсультом в процесі фізичної терапії.** – На правах рукопису.

Дипломна робота на здобуття кваліфікації магістра за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2020.

Магістерська робота присвячена питанню дослідження механізмів поліпшення результатів лікування хворих похилого віку на основі вивчення клініко-патогенетичних особливостей і чинників ризику повторних інсультів шляхом оптимізації лікувально-реабілітаційних заходів.

Визначено патогенетичні особливості повторних інсультів у пацієнтів похилого віку: виявлена порівняно більш часта зустрічальність повторного кардіоемболічного і лакунарного інсультів ( $p < 0,05$ ).

Встановлено, що повторний ішемічний інсульт характеризується більш тяжким клінічним перебігом, при цьому вираженість неврологічного дефіциту збільшується з віком ( $p < 0,05$ ), для повторного геморагічного інсульту характерно менш важкий клінічний перебіг ( $p < 0,05$ ). Максимально виражені неврологічні порушення мають місце у пацієнтів, які перенесли первинне і повторне порушення мозкового кровообігу в одній півкулі ( $p < 0,05$ ).

Встановлено, що повторні порушення мозкового кровообігу асоційовані з більш важким перебігом гіпертонічної хвороби, миготливої аритмії і цукрового діабету, і є менша прихильність до медикаментозної корекції супутньої патології, що визначає напрямок для вторинної профілактики. Дані патологічні стани можна, таким чином, розцінювати як етіопатогенетичні фактори ризику розвитку

повторного інсульту у пацієнтів похилого віку.

Встановлено також, що повторне порушення мозкового кровообігу протікає з більш вираженими змінами гемостазу і більш високою концентрацією маркерів запалення ( $p < 0,05$ ).

Виявлено кореляцію між концентрацією С-реактивного білка і оцінкою неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS ( $r = 0,6$ ;  $p < 0,05$ ). Ці біохімічні показники можуть служити предикторами несприятливого результату повторного інсульту.

**Ключові слова:** церебральний інсульт, фізична терапія, патогенетичні особливості повторних інсультів, етіопатогенетичні фактори.