

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного
виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ»

Виконав: студент 2 курсу,
групи ФТ1-М19
спеціальності 227 Фізична терапія,
ерготерапія
Яневич Максим Миколайович
Керівник: Чаплінський Р. Б., кандидат
медичних наук, доцент
Рецензент: Михальський А. В., кандидат
медичних наук, доцент

Кам'янець-Подільський – 2020 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ	8
1.1 Епідеміологія, патогенез та клінічні особливості відновного періоду мозкового інсульту.....	8
1.2 Оцінка неврологічних і функціональних постінсультних порушень.....	10
1.3 Якість життя хворих в гострому періоді ішемічного інсульту і методи його оцінки.....	12
1.4 Когнітивні порушення і методи їх оцінки у хворих, що перенесли гострий ішемічний інсульт.....	13
1.5 Тривожно-депресивні розлади у хворих в гострому періоді ішемічного інсульту.....	16
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	19
2.1 Методи дослідження.....	19
2.2 Методи математичної статистики.....	22
2.3 Організація дослідження.....	23
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ ТА ЇЇ ЕФЕКТИВНІСТЬ.....	24
3.1 Комплексна фізична терапія хворих інсультом.....	24
3.1.1 Фізична терапія пацієнтів з інсультом.....	27
3.1.2 Ерготерапія пацієнтів з інсультом.....	30
3.1.3 Когнітивно-психологічний компонент комплексної.....	32
реабілітації пацієнтів з гострим ішемічним інсультом	
3.2 Ефективність програми фізично терапії.....	33
3.2.1 Вихідний статус пацієнтів в групах реабілітаційного втручання.....	34

3.2.2 Результати стаціонарного етапу реабілітаційного втручання у пацієнтів групи ЛГ.....	37
3.2.3 Результати стаціонарного етапу реабілітаційного втручання у хворих групи ЕТ.....	39
3.2.4 Результати стаціонарного етапу реабілітаційного втручання у хворих групи ТР.....	43
3.2.5 Результати стаціонарного етапу реабілітаційного втручання у хворих групи КГ.....	46
3.2.6 Віддалені результати фізичного реабілітаційного втручання.....	50
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	53
ВИСНОВКИ.....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ – артеріальний тиск

ЕТ – ерготерапія

ІБ – індекс Бартел

ІМР – індекс мобільності Рівермід

КТ – когнітивний тренінг

ЛГ – лікувальна гімнастика

ЛФК- лікувальна фізкультура

МША – модифікована шкала Ашворт (м'язової спастичності)

МШР – модифікована шкала Ренкін

ТР – тренажери

ШГ – шкала Гамільтона для оцінки депресії

MMSE – Mini-Mental State Examination (коротка шкала оцінки психічного статусу)

MoCA – Montreal Cognitive Assessment (Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій)

NIHSS – National Institute of Health Stroke Scale (шкала важкості інсульту Національного інституту здоров'я)

ВСТУП

Актуальність теми. Інсульт залишається важливою причиною смертності і інвалідизації населення України, що визначає актуальність досліджень, присвячених розробці нових підходів до лікувально-реабілітаційних заходів в даного контингенту хворих. Відомо, що інсульт незрідка супроводжується тривожно-депресивними і когнітивними розладами, проте, до теперішнього часу повністю не вивчені характер їх поєднаної дії на функціональні можливості і якість життя, а також ефективність реабілітаційних заходів у пацієнтів з гострим ішемічним інсультом.

Не дивлячись на успіхи відновного лікування хворих інсультом до теперішнього часу недостатньо вивченими залишається питання про безпеку і ефективність раннього реабілітаційного втручання, в тому числі, з використанням тренажерних тренувань і ерготерапії у пацієнтів з порушенням мозкового кровообігу, когнітивними і тривожно - депресивними розладами. Вимагає вивчення доцільність комплексної реабілітації хворих, що включає не лише фізичні вправи, але і корекцію когнітивного дефіциту хворих гострим інсультом.

Відомо, що якість життя, як інтеграційний суб'єктивно-об'єктивний показник стану здоров'я і благополуччя пацієнта широко застосовується в неврологічній практиці, але лише одиничні дослідження присвячені аналізу якості життя хворих гострим інсультом [152], зокрема, відсутні зведення про інформативність нової методики аналізу якості життя EQ-5D-5L в даного контингенту пацієнтів.

Мета дослідження – Оцінити результати комплексного стаціонарного реабілітаційного втручання для підвищення його ефективності у пацієнтів з гострим ішемічним церебральним інсультом, у тому числі, з когнітивними і тривожно-депресивними розладами.

Завдання дослідження:

1. Провести комплексну динамічну оцінку неврологічного статусу, функціонального стану, когнітивних і тривожно-депресивних розладів, а також якості життя хворих гострим ішемічним інсультом на стаціонарному і амбулаторному етапах реабілітації.
2. Досліджувати ефективність раннього (стаціонарного) курсу ерготерапії у хворих ішемічним інсультом, у тому числі, з когнітивними і тривожно-депресивними розладами.
3. Вивчити ефективність і безпеку ранніх (стаціонарних) тренажерних тренувань у хворих гострим ішемічним інсультом, у тому числі, що мають когнітивні і тривожно-депресивні розлади.
4. Оцінити ефективність курсу когнітивного тренінгу, виконаного на етапі стаціонарної реабілітації хворих гострим ішемічним церебральним інсультом і когнітивними розладами.
5. Розробити рекомендації по комплексній реабілітації хворих ішемічним церебральним інсультом з когнітивними і тривожно-депресивними розладами на стаціонарному етапі лікування.

Об'єкт дослідження – процес фізичної терапії хворих церебральним інсультом з когнітивними і тривожно-депресивними розладами на стаціонарному етапі лікування..

Предмет дослідження – комплексна програма фізичної терапії хворих інсультом.

Методи дослідження. З метою здобуття достовірних результатів в дослідженні застосовувалися клінічні, інструментальні, аналітичні і статистичні методи дослідження. Для статистичної обробки даних використовувалися методи описової, параметричної і непараметричної статистики.

Практичне значення Запропонована, апробована і упроваджена методика ранніх (стаціонарних) ерготерапевтичних занять хворих, що переносять гострий ішемічний інсульт, у тому числі, що мають когнітивні і

тривожно-депресивні розлади, сприяюча найбільш значимому і швидкому відновленню функціональних порушень (побутових навиків) і пристосуванню до умов довкілля.

З метою підвищення ефективності реабілітаційних заходів розроблена, апробована і упроваджена методика додаткових ранніх (стаціонарних) тренажерних тренувань пацієнтів в гострому періоді ішемічного інсульту з когнітивними і тривожно-депресивними розладами.

Апробація результатів дослідження. Результати проведених досліджень викладенні у доповіді на звітній науковій конференції студентів та магістрантів за підсумками науково-дослідної роботи у 2019 році (Кам'янець-Подільський, квітня, 2020), та засіданнях кафедри фізичної терапії та медико біологічних основ фізичного виховання, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2019-2020).

Публікації. Результати проведених досліджень викладенні в 1 науковій праці.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 61 сторінках, з яких 55 основного тексту, що містить 11 таблиць. Дипломний проект складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, списку 57 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Неврологічний статус, показники фізичного функціонування, когнітивні, тривожно-депресивні розлади і якість життя пацієнтів, що переносять гострий ішемічний інсульт, взаємозв'язані між собою, що робить можливим використання результатів комплексною клініко-функціональної оцінки і психологічного тестування пацієнтів для оцінки ефективності реабілітаційних заходів, що проводяться, на всіх етапах відновного лікування.
2. У хворих ішемічним інсультом в гострому періоді захворювання більш, ніж в 58% і 40% випадків, відповідно, реєструються асоційовані між собою когнітивні і тривожно-депресивні розлади які надають негативне вплив на перебіг реабілітаційного періоду, знижуючи рівень мобільності і якості життя пацієнтів, підвищуючи їх залежність від оточуючих і подовжуючи на 23% тривалість госпіталізації.
3. Необхідним елементом реабілітаційного втручання з першого тижня вступу в неврологічне відділення стаціонару у хворих гострим ішемічним інсультом у тому числі, з когнітивними і тривожно-депресивними розладами є курс занять ерготерапії, сприяючою достовірному зростанню рівня якості життя пацієнтів, а також найбільш швидкому і на найбільш високому рівні відновленню показників порушень їх життєдіяльності і мобільності, такому, що зберігається протягом 3-х місяців спостереження.
4. Доповнення фізичної реабілітації хворих гострим ішемічним інсультом у тому числі, з когнітивними і тривожно-депресивними розладами з першого тижня вступу в неврологічне відділення стаціонару курсом тренажерних тренувань сприяє зростанню показників якості життя пацієнтів і швидшому і на більш високому рівні відновлення порушень

їх життєдіяльності і мобільності, чим у пацієнтів, що займаються лише лікувальною гімнастикою і дозованою ходьбою.

5. Короткостроковий курс когнітивних тренувань, що проводиться на стаціонарному етапі реабілітації, надає позитивну дію на динаміку когнітивних порушень, покращуючи якісні показники когнітивної функції у хворих гострим ішемічним інсультом, що дозволяє розглядати вказане спеціалізоване втручання як додатковий компонент комплексних реабілітаційних заходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко КВ. Клінічні прояви та наслідки ішемічних інсультів вертебрально-базиллярного басейну: огляд літ. Практикуючий лікар. 2013;1:5-8.
2. Архипенко ИВ. Особенности раннего восстановительного периода у женщин, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базиллярной системе. Международный неврологический журнал. 2010;4(34):16-21.
3. Баранова ЕВ. Маркер воспаления у больных с различными типами мозговых инсультов. Міжнародний неврологічний журнал. 2014;5:45-48.
4. Бачинська НЮ, Рожелюк ІФ, Холін ВО, та ін. Застосування екстракту гінкго білоба у хворих похилого віку із синдромом помірних когнітивних порушень. Журнал неврології ім. Б. М. Маньковського. 2015;3(2):13-19. Бачинська НЮ, Копчак ОО. Оцінка стану когнітивних функцій у пацієнтів із метаболічним синдромом після перенесеного ішемічного інсульту. Запорозький медичинський журнал. 2018;20(2):146-151.
5. Беленичев ИФ, Литвиненко ЕС. Влияние модуляторов системы глутатиона – селеназы и глутоксима на энергетический обмен головного мозга в условиях в условиях экспериментального нарушения мозгового кровообращения. Фармакологія та лікарська токсикологія. 2015;6 (46):41-46.
6. Боброва ВІ, Демченко АВ. Зміни вмісту показників окислювальної модифікації білків у хворих на хронічну ішемію мозку залежно від вираженості когнітивних розладів. Журнал неврології ім. Маньковського. 2017; 70-71.
7. Боровик С. Академія інсульту: стандартизація та перспективи надання медичної допомоги. Український медичний часопис. 2015;6:14-16.
8. Бойків НД. Динаміка показників функціонального стану ендотелію в гострому періоді ішемічного та геморагічного інсультів. Вісник проблем біології і медицини. 2013;1:60-63.

9. Гончарук ОМ. Подовження та перегини екстракраніальних відділів внутрішніх сонних артерій як фактор розвитку дисциркуляторної енцефалопатії та гострих порушень мозкового кровообігу. Український вісник психоневрології. 2014;22(2):39.
10. Гранстрем ОК, Дамбинова СА, Дьяконов ММ, и др. Динамика биомаркеров ишемизации мозга при дисциркуляторной энцефалопатии на фоне лечения кортексином. Журнал неврології ім. Б. М. Маньковського. 2015;3(2):21-25.
11. Григорова ИА, Ескин АР, Ибрагимова ЕЛ. Гемодинамические нарушения у больных, перенесших транзиторные ишемические атаки. Журнал неврології ім. Б. М. Маньковського. 2018;1(6):17-20.
12. Жигунова АК. Нейрореабілітація – як зробити її ефективнішою? Укр. мед. часопис. 2013;2(94):21-23.
13. Журавлева ЛВ, Бобронникова ЛР. Варианты коррекции биоэлементных нарушений у пациентов с гипертонической болезнью. Український медичний часопис. 2012;3:75-77.
14. Закирова НЭ, Закирова АН. Роль иммуновоспалительных реакций и дисфункции эндотелия в ремоделировании миокарда и прогрессировании ишемической болезни сердца. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2014;10(5):488-494.
15. Зозуля АІ, Зозуля ІС. Основні завдання покращення надання медичної допомоги при церебральному інсульті. Український медичний часопис. 2014;4:114-117.
16. Зозуля ІС, Зозуля АІ, Волосовець АО. Деякі напрямки поліпшення надання медичної допомоги при мозковому інсульті. Укр вісник психоневр. 2017;1(90):84-85.
17. Копчак ОО. Особливості постінсультних когнітивних порушень у пацієнтів із метаболічним синдромом. Международный неврологический журнал. 2012;3(49):28-32.
18. Кравцова ЕЮ, Мартынова ГА, Кравцов ЮИ. Корреляция клинических показателей окислительной модификации белков при ишемическом инсульте

- у лиц трудоспособного возраста. Международный неврологический журнал. 2011;8:27-31.
- 19.Марута НА, Явдак ИА, Череднякова ЕС, и др. Нейротрофическая терапия депрессий: возможности и перспективы. Международный неврологический журнал. 2014;4:70-78.
- 20.Медведкова СА. Динамика показателей качества жизни больных в раннем восстановительном периоде мозгового ишемического полушарного инсульта. Международный неврологический журнал. 2013;4(58):12-22.
- 21.Мищенко ТС. Борьба с инсультом: состояние медицинской помощи в Украине и в мире. Международный неврологический журнал. 2014;7(69):86-93.
- 22.Мищенко ТС. Взаимосвязь воспалительных и противовоспалительных маркеров у больных в остром периоде мозговых инсультов. Український вісник психоневрології. 2014;2(79):16-18.
- 23.Новикова ЛВ. Прогнозирование исхода острого периода повторного мозгового ишемического полушарного инсульта. МНЖ. 2017;8(94):25-30.
- 24.Орос ММ, Грабар ВВ, Луц ВВ. Когнітивні та емоційні порушення в пацієнтів у ранній період після ішемічного інсульту. Журнал неврології ім.Б.М. Маньковського. 2018;1:65-68.
- 25.Паєнок АВ, Задорожна БВ, Кухленко ОЯ, Кухленко РВ. Динаміка нейропсихологічних функцій та показників системної запальної відповіді в пацієнтів у відновному періоді ішемічного інсульту за умов лікування препаратом гліатилін. Медицина неотложных состояний. 2015;2:82-87.
- 26.Паєнок АВ, Цюмрак ІМ, Кирилюк СЯ. Післяінсультна спастичність: патофізіологія та методи дослідження (огляд проблеми). Український неврологічний журнал. 2014;2:18-24.
- 27.Пулик О, Смоланка В, Гирявец М. Реабілітація пацієнтів з післяінсультними когнітивними порушеннями. Збірник тез науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні аспекти клінічної неврології» 13-14 березня 2014 року. м. Івано-Франківськ. 2014;55-56.

28. Пулик ОР, Рішко ГВ, Студеняк ОІ, Студеняк ТО. Використання препарату прамістар для корекції післяінсультних когнітивних порушень. Газета «Новости медицины и фармации». Неврология. Нейрохірургія. Психіатрія. 2015;531:24-29.
29. Пулик ОР. Вплив характеру мозкового інсульту, його локалізації та інших чинників на частоту когнітивних порушень. Клінічна та експериментальна патологія. 2015;14(1):116-121.
30. Пулик ОР. Післяінсультні когнітивні порушення та підходи до їх лікування. Журнал неврології ім. Б.М.Маньковського. 2015;1:43-49.
31. Соколова ЛІ, Антоненко ЕВ. Динаміка неврологічного дефіциту у больних с ішемическим інсультом в вертебрально-базиллярном басейне. Неврологический журнал. 2013;4:24-28.
32. Соколова ЛІ, Мельник ВС, Шаневрологічного дефіцитуєк ВЮ, та ін. Стимулювання нейропластичності — перспективний напрям у терапії ішемічного інсульту. Український неврологічний журнал. 2012;4:111-116.
33. Трепет ГС. Особливості відновлення втрачених рухових функцій після гострого ізольованого інфаркту мозочка та його наслідки на тлі комплексної терапії. Міжнародний неврологічний журнал. 2015;1(71):71-79.
34. Урбанович АМ. Вплив стану компенсації діабету на рівень sP-селектину та цитокінів у крові хворих на цукровий діабет 2 типу та артеріяну гіпертензію. Львівський медичний часопис. 2016;1:24-28.
35. Фещенко ЮІ, Рекалова ОМ, Панасюкова ОР, та ін. Е-селектин як маркер активності запального процесу у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Український пульмонологічний журнал. 2012;2:42-45.
36. Філіпець ОО, Кривецька П, Жуковський ОО. Високий і неврологічного дефіцитуєк супутньої соматичної патології як предиктор несприятливих функціональних наслідків гострого періоду мозкового інсульту. Збірник тез науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні аспекти клінічної неврології» 13-14 березня 2014 року. м. Івано-Франківськ. 2014;63-64.

37. Хобзей НК, Мищенко ТС, Голик ВА, Гоневрологічного дефіцитууленко НА. Особенности эпидемиологии инвалидности при заболеваниях нервной системы в Украине. Международный неврологический журнал. 2011;5(43):15-19.
38. Хобзей НК, Мищенко ТС, Голик ВА, и др. Эпидемиология инсульта, клинические и экспертные аспекты в Украине. Судинні захворювання головного мозку. 2010;4:2-5.
39. Черний ВИ, Городник ГА, Куглер СЕ. Диагностика тяжести ишемического инсульта методом определения уровня маркеров повреждения центральной нервной системы. Новости медицины и фармации. 2014;518:20-22.
40. Шаповалов ВВ. Доказова фармація: вивчення режиму контролю лікарських засобів із кортексином. Український вісник психоневрології. 2012;3:64-66.
41. Шапаронова НВ, Кадыков АС, Кашина ЕМ. Эмоционально-волевые нарушения после инсульта. Клиническая неврология. 2007;4:15-17.
42. Choi S, Liu X, Pan Z. Zinc deficiency and cellular oxidative stress: prognostic implications in cardiovascular diseases. Acta Pharmacologica Sinica. 2018; 39:1120–1132.
43. Cumming T, Churilov L, Linden T, et al. Montreal Cognitive Assessment and Mini–Mental State Examination are both valid cognitive tools in stroke. Acta Neurol Scand. 2013;128:122-129.
44. Das S, Paul N, Hazra A, et al. Cognitive dysfunction in stroke survivors: a community-based prospective study from Kolkata, India. J. Stroke Cerebrovasc. Dis. 2013;22:1233-1242
45. Douiri A, Rudd AG, Wolfe CD. Prevalence of poststroke cognitive impairment: South London Stroke Register 1995-2010. Stroke. 2013;44:138-145.
46. Douven E, Schievink S, Frans RJ, et al. The Cognition and Affect after Stroke – a Prospective Evaluation of Risks (CASPER) study: rationale and design. BMC Neurol. 2016;16:65-76.

47. González-Domínguez R, García-Barrera T, Gómez-Ariza JL. Characterization of metal profiles in serum during the progression of Alzheimer's disease. *Metallomics*. 2014;6(2):292-300.
48. Gower-Winter SD, Levenson CW. Zinc in the central nervous system: From molecules to behavior. *Biofactors*. 2012;38(3):186-193.
49. Jokinen H, Kalska H, Ylikoski R, et al. LADIS Study Group. 2001-2011: a decade of the LADIS (Leukoaraiosis And Disability) Study: what have we learned about white matter changes and small-vessel disease? *Cerebrovasc Dis*. 2011;32:577-588.
50. Kalaria RN, Akinyemi R, Ihara M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*. 2016;1862(5):915-925.
51. Kalaria RN, Maestre GE, Arizaga R, et al. Alzheimer's disease and vascular dementia in developing countries: prevalence, management, and risk factors. *Lancet Neurol*. 2008;7:812-826.
52. Kalaria RN. Cerebrovascular disease and mechanisms of cognitive impairment evidence from clinicopathological studies in humans. *Stroke*. 2012;43(9):2526-2534.
53. Kaschel B. Ginkgo Biloba: specificity of neuropsychological improvement – a selective review in search of differential effect. *Hum. Psychopharmacol*. 2009;24:343-370.
54. Kitamura Y. Protective effect of zinc against ischemic neuronal injury in a middle cerebral artery occlusion model. *J. Pharmacol. Sci*. 2006;100:142-148.
55. Rothstein L, Jickling GC. Ischemic stroke biomarkers in blood. *Biomark Med*. 2013;7(1):37-47.
- 56.. Schmidt HL, Vieira A, Altermann C. Memory deficits and oxidative stress in cerebral ischemia-reperfusion: neuroprotective role of physical exercise and green tea supplementation. *NeuroBiol Learn Mem*. 2014;114:242-250.
57. Schulte-Altdorneburg M, Bereczki D. Post-stroke depression. *Orv Hetil*. 2014;155(34):1335-43.