

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

Факультет фізичного виховання і спорту
*Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної
реабілітації*

КУРСОВА РОБОТА
з фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях
нервової системи

на тему «**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**»

Студентки 3 курсу, групи ЗД ФТЕТ
Спеціальності
227 Фізична терапія, ерготерапія
Антонюк Наталії Олександрівни

Науковий керівник доцент кафедри
медико-біологічних основ фізичного
виховання і фізичної реабілітації, кандидат
біологічних наук Мацейко І.І.

Розширена шкала _____
Кількість балів: _____ Оцінка ECTS: _____

Члени комісії: _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Вінниця - 2023 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ: ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ	5
1.1 Основні види запальних захворювань головного мозку	5
1.2 Етіологія та патогенез запальних процесів у головному мозку	10
1.3 Симптоми та перебіг різних форм запальних захворювань головного мозку	18
Висновок до розділу 1	26
РОЗДІЛ 2 РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	27
2.1. Основні принципи фізичної терапії у реабілітації пацієнтів з запальними захворюваннями	27
Висновок до розділу 2	30
РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЙ ГОЛОВНОГО МОЗКУ.	31
3.1 Техніка та методи фізичної терапії, що використовуються в реабілітації запальних захворюваннях головного мозку	31
3.2 Важливість індивідуального підходу до фізичної терапії та психологічної підтримки у хворих з запальними захворюваннями головного мозку	34
Висновок до розділу 3	37
ВИСНОВКИ	38
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	40

ВСТУП

Фізична терапія, яка вже давно визнана в медичному світі, стала невід'ємною частиною процесу відновлення пацієнтів після різних захворювань та травм. Цей метод лікування спрямований на відновлення фізичних можливостей особи, покращення її рухової активності та забезпечення нормального функціонування організму. Запальні захворювання головного мозку, такі як енцефаліт або менінгіт, є серйозними медичними станами, які можуть мати довготривалі наслідки для пацієнта. Вони можуть викликати ряд порушень, включаючи обмеження в руховій активності, проблеми з когнітивними функціями, такими як пам'ять, увага та сприйняття, а також інші неврологічні симптоми, які можуть впливати на якість життя пацієнта. Враховуючи складність цих захворювань та їх наслідків, процес відновлення після них вимагає добре планованого та комплексного підходу. Тут фізична терапія виступає як один з основних інструментів, що допомагає пацієнтам повернутися до нормального життя. Через індивідуальний підхід до кожного пацієнта, фізична терапія спрямована на максимальне відновлення його функцій, забезпечуючи при цьому комфорт та безпеку.

Актуальність: даної теми полягає в тому, що приріст випадків запальних захворювань головного мозку вимагає більш глибокого розуміння їх класифікації, характеристики та методів лікування. Зростаюча потреба в покращенні методів реабілітації в цьому контексті виокремлює важливість вивчення ролі фізичної терапії у процесі відновлення функцій головного мозку після запальних захворювань.

Мета роботи: полягає у аналізі сучасних підходів до застосування заходів фізичної терапії в осіб із запальними захворюваннями головного мозку. Для реалізації поставленої мети потрібно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати наукову літературу щодо етіології, патогенезу, клінічної картини, класифікації запальних захворювань головного мозку.

2. Визначити роль фізичної терапії у відновленні функцій головного мозку пацієнтів із запальними захворюваннями головного мозку .

3. Вивчити особливості застосування фізичної терапії у пацієнтів із запальними захворюваннями головного мозку.

Предметом дослідження є фізична терапія осіб із запальними захворюваннями головного мозку.

Об'єкт дослідження — особливості застосування засобів фізичної терапії у відновленні функцій головного мозку пацієнтів із запальними захворюваннями головного мозку.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація сучасної науково-методичної літератури щодо застосування засобів фізичної терапії у відновленні функцій головного мозку пацієнтів із запальними захворюваннями головного мозку.

Структура роботи. Курсова робота складається зі вступу, 3 розділів з підрозділами, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку літератури, що містить використаних джерел 20. Загальний обсяг роботи – 43 сторінки.

РОЗДІЛ 1 ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ: ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ

1.1 Основні види запальних захворювань головного мозку

Інфекційні захворювання – це патології, спричинені шкідливими мікробами, які легко передаються, викликають реакцію організму на збудника, проходять через фазу інкубації, періодичні відтворення симптомів і забезпечують після одужання імунітет до повторного зараження. Запальні захворювання головного мозку поділяються на:

- Менінгіт (ураження оболонок головного та спинного мозку);
- Енцефаліт (ураження речовини головного мозку);
- Лейкоенцефаліт (ураження білої речовини головного мозку).

Менінгіти – це інфекційне ураження м'якої та павутинної оболонок головного мозку. Вони бувають бактеріальні та вірусні, первинні та вторинні, гнійні та серозні, а також поділяються на гострі, підгострі і хронічні типи.

Класифікація:

- Первинний гнійний менінгіт
- Первинний серозний менінгіт
- Вторинний гнійний менінгіт
- Вторинний серозний менінгіт.

Первинний гнійний менінгіт.

Щодо первинних гнійних менінгітів в Україні, основними збудниками є *Neisseria Meningitis*, *Streptococcus Pneumonie* та *Haemophilis Influenzae*. У багатьох розвинених країнах завдяки активній вакцинації випадків захворюваності на менінгіт викликаний палочкою Пфейфера (*Haemophilis Influenzae*) стало менше.

Менінгококовий цереброспінальний менінгіт (МЦМ) є прямим запаленням оболонок мозку, спричиненим грам-від'ємним менінгококом

Вейксельбаума. Цей мікроорганізм передається через краплинки та контакт з речами хворої людини. Він проникає через слизову зів та носоглотки, минаючи гемато-енцефалічний бар'єр і спричиняючи гнійне запалення мозкових оболонок.

Первинний серозний менінгіт.

Одним із варіантів первинних серозних менінгітів є гостре лімфоцитарне запалення мозкових оболонок. Його спричинює вірус, який був ідентифікований у 1934 році Армстронгом та Лілі. Гризуни, зокрема домашні миші, є джерелом цього захворювання, поширюючи вірус через свою сечу та кал, які можуть контамінувати різноманітні предмети в оселі. Цей вірус викликає гостре запалення мозкових оболонок із лімфоцитарним ураженням. Захворювання починається різко з високою температурою 39-40°C. Виражені менінгеальні симптоми проявляються майже відразу. На очному дні можна зустріти застійні диски зорових нервів, які вказують на підвищений внутрішньочерепний тиск. Аналіз спинномозкової рідини показує її прозорість, підвищений тиск і значний плеоцитоз, з переважанням лімфоцитів. З правильним лікуванням симптоми зникають, і пацієнт повністю одужує.[10]

Вторинний гнійний менінгіт.

Вторинне гнійне запалення мозкових оболонок формується через первинний гнійний процес. Гноєтворні бактерії (наприклад, стрептококи, стафілококи тощо) потрапляють до мозкових оболонок контактним шляхом або через кров чи лімфу:

- первинним джерелом можуть служити гнійний отит, гайморит, фурункули на обличчі або шиї, остеомієліт, легеневий абсцес тощо;
- симптоми проявляються раптово: висока температура до 40°C, головний біль, блювання, втрати свідомості, судоми.
- аналіз показує, що спинномозкова рідина містить гній.

Вторинний серозний менінгіт.

Ця хвороба зазвичай вторинна, і характеризується як серозний менінгіт. При такому стані мозкові оболонки пошкоджуються мікобактеріями туберкульозу. За деякими випадками, пошкодження впливає не лише на оболонки, а й на сам головний мозок, приймаючи форму менінгоенцефаліту. Туберкульозний менінгіт частіше зустрічається взимку та навесні у дітей та старших людей. Під час епідемій туберкульозу можливі важкі форми хвороби. Зазвичай в організмі є джерело туберкульозу, але в 10-20% випадках його не виявляють. Причиною Туберкульозний менінгіт може стати травма, зокрема голови, надмірне нагрівання чи охолодження, отруєння алкоголем, грибами, препаратами, вірусні інфекції, пологи тощо.[10]

Енцефаліт

визначається як запалення тканини головного мозку, зазвичай через вірусне зараження. Існують первинні та вторинні форми енцефалітів.

Розподіл енцефалітів:

1. Первинні, залежно від типу вірусу:

1.1. Енцефаліти з відомою сезонністю:

- кліщовий;
- комариний (В);

1.2. Енцефаліти без вираженої сезонності:

- ЕСНО;
- Коксакі;
- герпес;
- гриповий (токсикогеморагічний);

1.3. Енцефаліти, причина яких неясна:

- полісезонний;
- Економо (А).

2. Вторинні енцефаліти.

Енцефаліт від кліщів

Особливість кліщового енцефаліту полягає в його сезонності, яка припадає на весну та літо, а також в укусі кліща. Період з моменту укусу до появи симптомів становить від 7 днів до місяця. Після цього періоду може початися гостра лихоманка. На Закарпатті в більшості випадків (70%) була зафіксована лише одна хвиля лихоманки, у той час як у 30% був двохвильовий хід

Ще одна форма кліщового енцефаліту, яка спостерігається на[11]

Закарпатті, - це коматозний тип. Джерелом вірусу служать ті ж самі кліщі, що і для двохвильового енцефаліту. Ця форма частіше з'являється у вересні-жовтні і характеризується такими симптомами: після укусу, приблизно через 7-8 годин, виникає інтенсивний головний біль, відчуття нудоти, блювота та судом по всьому тілу. Пацієнтів госпіталізують і проводять диференціацію з субарахноїдальним крововиливом. Інформація про перебування хворого у лісі та серологічні тести допомагають підтвердити діагноз. Розлади свідомості тривають від 6 до 48 годин. При виході з коми у пацієнтів можуть бути геміпарези чи геміпаралічі, бульбарні порушення, екстрапірамідні симптоми, а також слабкість, адинамія, сонливість та галюцинації.

Енцефаліт В, японський (комариний енцефаліт).

Пік захворюваності спостерігається в літньому та осінньому сезонах. Основний переносник та джерело вірусу у природі - певні види комарів. Захворювання викликається нейротропним фільтруючим вірусом, який поширюється в організмі гематогенним шляхом. Інкубаційний період - 5-14 днів.

Герпетичний енцефаліт (некротичний тип).

Це захворювання становить 10-20% від усіх вірусних порушень ЦНС. Для дорослих частіше всього причиною є вірус простого герпесу (ВПГ-1). У 30% ситуацій воно виникає через первинне інфікування, а в 70% - внаслідок реактивації прихованої інфекції. Вірус потрапляє до мозку гематогенно або

через нервові шляхи (ретроаксонально). Уражає переважно базальні та медіальні області лобової та скроневої ділянок. Некротичні зміни локалізуються у медіобазальних частинах цих областей, поблизу шлуночків. Герпетичний енцефаліт часто характеризується геморагіями та вираженим набряком мозку.

Токсикогеморагічний менінгоенцефаліт

Відомий як грипозний, є гострим запаленням головного мозку та його оболонок через зараження грипом. У процесі цього захворювання мозкова тканина виявляє периваскулярний та перицелюлярний набряки, набряк мозкових оболонок, а також повнокрів'я та периваскулярні гематоми, деколи великі як за розміром, так і за кількістю.

Полісезонні енцефаліти.

Зумовлені різними вірусами, розповсюджуються повітряно-крапельним шляхом. При патологічному дослідженні виявляється серозне запалення білої речовини головного мозку, переважно у стовбурі.

Епідемічний енцефаліт типу А (Економівський)

Це захворювання спричинене фільтруючим вірусом та передається через повітря. Вірус входить в організм через носоглотку. Тривалість інкубаційного періоду варіюється від 1 до 14 днів. Найчастіше захворюваність реєструють у зимові та весняні місяці. У гострій фазі температура може досягти 38-39°C, супроводжується катаральними симптомами, головним болем, слабкістю. Важливо відзначити, що інтенсивність симптомів не завжди корелює з тривалістю гіпертермії. Основні зони ураження мозку включають:

- ділянки, прилеглі до водопроводу;
- область чотиригорбкового тіла;
- гіпоталамус;
- зону чорної речовини.

Лейкоенцефаліти.

Ці захворювання є демієлінізуючими та протікають повільно. До них належать лейкоенцефаліти Ван-Богарта та Шільдера. Причиною виникнення є віруси. Основа патогенезу – автоімунний процес, який призводить до дифузної демієлінізації білої речовини мозку та зон склерозу.[10]

1.2 Етіологія та патогенез запальних процесів у головному мозку

Первинний гнійний менінгіт

Етіологія:

1. Бактерії — основні збудники гнійних менінгітів. Серед них:
 - *Neisseria meningitidis* (менінгокок);
 - *Streptococcus pneumoniae* (пневмокок);
 - *Haemophilus influenzae* тип B;
 - *Listeria monocytogenes* (особливо у новонароджених і людей зі зниженим імунітетом);
 - *Streptococcus agalactiae* (часто у новонароджених);
 - інші.
2. Віруси, гриби, мікоплазми, паразити можуть також викликати менінгіт, але гнійний характер вони зазвичай не мають.

Патогенез:

1. Проникнення мікроорганізмів до мозкових оболонок може відбуватися різними шляхами: гематогенно (через кров), з інфікованих поруч розташованих тканин (наприклад, при отитах, синуситах), через травми голови або при хірургічних втручаннях.

2 Відповідь макроорганізму на введення збудника: активізація імунної системи призводить до збільшення кількості білих кров'яних тілець у лікворі. Вони намагаються знищити патогенні мікроорганізми, але при цьому викидають медіатори запалення, що провокують набряк мозку.[13]

3. набряк мозку призводить до підвищення внутрішньочерепного тиску, що може мати життєзагрозливі наслідки.

4. Токсичний ефект продуктів розпаду бактерій та медіаторів запалення також негативно впливає на функцію мозку.

Первинний серозний менінгіт

Етіологія:

Переважно викликаний вірусами:

Enteroviruses — це найчастіша причина серозних менінгітів;

Віруси паротиту (епідемічний паротит);

Віруси герпесу (особливо HSV-2);

Вірус вітчизняного кліщового енцефаліту;

HIV у початковій стадії інфекції;

Інші віруси.

Патогенез:

Інфекція зазвичай розпочинається з проникненням вірусу в організм, зазвичай через респіраторний або шлунково-кишковий шлях.

Первинна реплікація вірусу відбувається в лімфоїдних тканинах.

Розповсюдження по організму: з лімфоїдних тканин вірус може потрапити до крові (віремія) і подолати гематоенцефалічний бар'єр, щоб інфікувати мозкові оболонки.[10]

Відповідь імунної системи: макроорганізм відгукується на інфекцію, внаслідок чого розвивається запальний процес у мозкових оболонках, який супроводжується виробництвом серозної рідини.

На відміну від гнійного менінгіту, де бактерії прямо інфікують мозкові оболонки, у серозному менінгіті вірус може не прямо інфікувати оболонки, а викликати імунну реакцію, яка веде до запалення.

Вторинний гнійний менінгіт

Етіологія:

Вторинний гнійний менінгіт, зазвичай, викликаний бактеріями. Серед основних збудників:

Streptococcus pneumoniae (пневмокок)

Neisseria meningitidis (менінгокок)

Haemophilus influenzae тип В

Staphylococcus aureus

Escherichia coli у новонароджених та людей похилого віку

Гриби, зокрема у пацієнтів зі зниженим імунітетом

Патогенез:

Джерело інфекції: Відмінність вторинного гнійного менінгіту полягає в тому, що інфекція розповсюджується на мозкові оболонки з іншого джерела у організмі. Це може бути інфекційний процес у середньому вусі, пазусі, мозковій тканині або інших частинах тіла.

Розповсюдження інфекції: Інфекція може потрапити до мозкових оболонок гематогенно (через кров) або прямим контактом, наприклад, через інфіковані поруч розташовані тканини.

Запальний процес: Коли бактерії потрапляють до ліквору, вони починають активно розмножуватися, що викликає імунну відповідь організму. З'являються класичні ознаки запалення: збільшення кількості білих кров'яних тілець, утворення гною.

Відповідь макроорганізму: Захисні механізми тіла спрямовані на боротьбу з бактеріями, але вони також можуть спричинити ушкодження мозкових тканин, зокрема через виділення запальних медіаторів.

Вторинний серозний менінгіт

Етіологія:

Вторинний серозний менінгіт може бути викликаний різноманітними чинниками:

Віруси: Наприклад, герпесвірус, вірус вітряної віспи, вірус коксакі, ЕВО, HIV тощо.

Бактеріальні токсини: Деякі бактерії можуть викликати серозний менінгіт, не проникаючи прямо в мозкові оболонки.

Паразити: Наприклад, *Toxoplasma gondii*.

Лікарські препарати: Деякі ліки можуть викликати менінгеальну реакцію як побічний ефект.

Системні захворювання: люпус, саркоїдоз, бореліоз тощо.

Онкологічні захворювання: Ракові метастази в мозкових оболонках.

Патогенез:

Поширення: У випадку вторинного менінгіту, інфекційний агент або інший чинник (токсин, лікарський препарат) поширюється на мозкові оболонки з іншої ділянки організму або через кров.

Імунна реакція: Попадання чужорідних агентів в ліквор викликає активний імунний відгук, який визначається великою кількістю лімфоцитів в лікворі.

Відповідь макроорганізму: Захисні механізми тіла активуються для боротьби з чужорідним агентом, внаслідок чого може розвинути запальний процес.

Відмінність серозного менінгіту від гнійного полягає в тому, що у першому випадку ліквор має прозорий або слабко каламутний вигляд з підвищеним вмістом лімфоцитів, а у гнійному — ліквор стає каламутним або гнійним через велику кількість нейтрофілів і бактерій.[10]

Кліщовий енцефаліт

Етіологія:

Вірус: Причиною кліщового енцефаліту є вірус кліщового енцефаліту (TBEV), що належить до родини *Flaviviridae*.

Вектор: Основним вектором передачі є кліщі роду *Ixodes*. Особливо небезпечні є *Ixodes ricinus* в Центральній та Західній Європі та *Ixodes persulcatus* в Східній Європі та Азії.

Інфікування: Після укусу інфікованого кліща вірус входить в кров'яний потік через місце укусу.

Реплікація вірусу: Перший етап інфекції відбувається в місцевих лімфовузлах, де вірус активно розмножується.

Поширення по організму: Вірус потрапляє в кров і може атакувати різні органи, включаючи мозок.

Нервова фаза: Після короткої інкубаційної фази може настати нервова фаза, характеризується запаленням мозкової тканини, що може призвести до енцефаліту, менінгіту або менінгоенцефаліту.

Імунний відгук: Організм відповідає на інфекцію активацією імунної системи, спрямованої на знищення вірусу.[11]

Комариний енцефаліт

Етіологія:

Віруси: Основні віруси, які спричиняють комариний енцефаліт, включають вірус Західного Нілу, вірус Сент-Луїс енцефаліту, вірус енцефаліту Ла Кросс, та інші. Ці віруси належать до різних родин, таких як *Flaviviridae* (наприклад, вірус Західного Нілу) та *Togaviridae*.

Вектор: Основним вектором передачі є комарі, зокрема роди *Culex*, *Aedes* та *Anopheles*.

Патогенез:

Інфікування: Після укусу інфікованого комара вірус входить в кров'яний потік через місце укусу.

Реплікація вірусу: Вірус починає реплікуватися в різних клітинах, включаючи дерму, місцеві лімфовузли та потім розповсюджується по всьому організму.

Поширення по організму: Вірус переходить через кров до головного мозку, де може спричинити запалення.

Запалення мозку: У відповідь на вірусну інфекцію мозкові клітини запускають запальну реакцію, що призводить до симптомів енцефаліту.

Імунна реакція: Імунна система активно бореться з вірусом, що може призвести до додаткового запалення та ушкодження тканин.

Герпетичний енцефаліт

Етіологія:

Вірус: Головною причиною герпетичного енцефаліту є вірус простого герпесу типу 1 (HSV-1). Рідше захворювання може бути спричинене вірусом простого герпесу типу 2 (HSV-2) або іншими членами герпесової групи вірусів.

Шлях передачі: Зазвичай люди заражаються HSV-1 в дитинстві через контакт з інфікованою особою. Однак енцефаліт розвивається лише у дуже малої частки інфікованих осіб.

Патогенез:

Поширення вірусу: Після первинного зараження HSV-1, вірус може залишитися в нервових гангліях у латентному стані. З певних причин (наприклад, стрес, імунодепресія) вірус може активізуватися і поширитися по нервовим волокнам до головного мозку.

Запалення мозку: Активізований вірус атакує нейрони, викликаючи некроз тканини та розвиток запального процесу, особливо в передніх ділянках та тім'яних ділянках головного мозку.

Імунна реакція: Імунна система реагує на вірусне вторгнення, що може посилити запальний процес та ушкодження тканин мозку.

Токсикогеморагічний менінгоенцефаліт

Етіологія:

Віруси: Основною причиною може бути вірусна інфекція. Прикладом такого вірусу може бути грипозний вірус, хоча існують і інші віруси, які можуть викликати це захворювання.

Токсичні фактори: Іноді токсини, виділені мікроорганізмами або отруйні речовини з навколишнього середовища можуть спричинити або посилити геморагічні зміни в мозковій тканині.[11]

Патогенез:

Порушення кровообігу: Якщо вірус або токсин потрапляє в кровоносну систему, вони можуть призвести до ушкодження кровоносних судин мозку, викликаючи периваскулярний набряк.

Поширення запалення: Інфекційний агент або токсин може спричинити запалення головного мозку, що в свою чергу веде до розвитку геморагій в мозковій тканині.

Геморагічні зміни: Ураження кровоносних судин може призвести до крововиливів в мозковій тканині, які можуть бути різними за розмірами.

Реакція імунної системи: Імунна система реагує на вторгнення інфекційного агента, що може посилити запальний процес, порушення кровообігу та геморагічні зміни

Полісезонні енцефаліти

Етіологія:

Віруси: Основною причиною полісезонних енцефалітів є вірусні інфекції. Різні види вірусів можуть викликати енцефаліт в різні періоди року.

Передача: Більшість цих вірусів передаються через повітря, зокрема через краплинні інфекції при кашлі або чханні.

Патогенез:

Вторгнення вірусу: Після вторгнення вірусу в організм людини він починає активно розмножуватися, особливо в нервовій системі.

Запальний процес: Активність вірусу викликає запалення в білій речовині головного мозку, особливо в області стовбура мозку.

Імунна реакція: Імунна система реагує на вірусну інфекцію, пробуючи знищити вірус і відновити пошкоджені тканини. Однак ця реакція може також спричинити подальше ушкодження нервових клітин.

Клінічні прояви: Залежно від області ураження мозку, можуть виникнути різні неврологічні симптоми, від головного болю до порушень рухової активності

Епідемічний енцефаліт типу А

Етіологія:

Вірус: Основним збудником є вірус епідемічного енцефаліту типу А.

Вектори передачі: Захворювання може передаватися через укуси комарів, які є основними переносниками вірусу.

Патогенез:

Введення вірусу: Після укусу комара вірус потрапляє в кров, звідки він може проникнути в нервову систему.

Розмноження вірусу: Вірус активно розмножується в організмі, що викликає імунну реакцію організму.

Запалення нервової системи: Вірусний агент атакує нейрони, викликаючи запалення в різних частинах головного та спинного мозку.

Пошкодження нейронів: Прогресуюче запалення може привести до незворотного пошкодження нейронів, що може викликати різноманітні неврологічні симптоми.

Лейкоенцефаліти

Етіологія:

Вірусна природа: До лейкоенцефалітів належать такі захворювання як лейкоенцефаліт Ван-Богарта та Шільдера. Їх викликають певні віруси.

Автоімунні процеси: Етіологія також пов'язана з автоімунними механізмами, коли імунна система організму нападає на власні клітини, зокрема мієлінові оболонки.

Патогенез:

Вірусна інфекція: Після введення вірусу в організм відбувається його розмноження та розповсюдження.

Активация імунної системи: Організм реагує на вірус, запускаючи імунну відповідь. Однак при лейкоенцефалітах імунна система також нападає на мієлінові оболонки.

Демієлінізація: Процес, при якому руйнуються мієлінові оболонки нервових волокон. Це призводить до порушення передачі нервових імпульсів.

Розвиток склерозу: В місцях демієлінізації формуються вогнища склерозу, які є постійними і можуть спричинити різні неврологічні симптоми.

1.3 Симптоми та перебіг різних форм запальних захворювань головного мозку

Первинний гнійний менінгіт

Клініка

У медичній практиці дві основні форми менінгококового менінгіту є найбільш поширеними: блискавична та гостра.

- Блискавична форма: Її особливість – екстремально гострий початок, що триває лише декілька годин або днів. Основні симптоми: сильний головний біль, порушення свідомості до стану сопору чи коми, висока температура (40-41°C), висипання у вигляді петехій та виразні менінгеальні ознаки. Смертельний розвиток можливий за декілька годин.

- Гостра форма: Її інкубаційний період складає 2-6 днів. Захворювання розпочинається раптово: з ознобом, високою температурою (до 39-40°C), сильним головним болем, блювотою без передчуття нудоти, затемненням свідомості та рядом інших симптомів. Пацієнт часто приймає характерну позу: голова закинута назад, коліна зігнуті і притиснуті до живота. У перші дні може з'явитися геморагічна висипка на обличчі. Захворювання триває близько 2-3 тижнів.

Первинний серозний менінгіт

Клініка

1. Загальні симптоми: гострий початок з підвищенням температури, слабкість, нездужання, головний біль, блювота та нерідко - гастроентеритний синдром.

2. Менінгеальні симптоми: збільшення інтенсивності головного болю, біль у шиї, світлобоязнь, шум у вухах. Характерні позитивні симптоми Керніга та Брудзинського, ригідність потиличних м'язів.

3. Неврологічні симптоми: можуть бути порушення свідомості, розлади сну, афективні порушення та інші фокальні неврологічні симптоми.

4. Ознаки інтоксикації: втрата апетиту, загальна слабкість, підвищена втомлюваність.

Важливо звертати увагу на зміни в лікворі під час пункції: підвищення лімфоцитів, збільшення білка та зниження глюкози.

Вторинний гнійний менінгіт

Клінічний опис.

Хвороба розпочинається несподівано з інтенсивного головного болю і температурного підйому до 40°C. У тяжких випадках можливі непритомність, марення, конвульсії, часта блювота. Менінгеальні прояви яскраво виражені: жорсткість потиличних м'язів, прояви Керніга та Брудзинського. Черепні нерви можуть бути уражені, зокрема III, VI, VII пари. Фіксується великий лейкоцитоз (15-20-9 в 1 л) і підвищена ШОЕ. Цереброспінальна рідина мутна, через великий плеоцитоз вона є в'язкою та витікає повільно, незалежно від підвищеного тиску. Її клітинний склад може досягти 20000-30000-9 в 1 л, переважно через нейтрофіли (90-95%). Збудник може бути виявлений під мікроскопом або через бактеріологічне дослідження.[10]

Тривалість та перспективи. Без терапії хвороба може призвести до смерті за 1-2 тижні. Є випадки екстремально швидкого перебігу зі смертельними наслідками протягом 48 годин. Адекватний діагноз і своєчасне лікування значно поліпшують шанси на одужання.

Вторинний серозний менінгіт

Клінічний опис. У відмінності від гнійного і серозного менінгіту, прояви туберкульозного менінгіту розгортаються повільно після яскравої продромальної стадії, що може тривати до 3 тижнів. Продромальні симптоми

включають загальне нездужання, відсутність апетиту. Дитина стає апатичною, втрачає бажання грати, скаржиться на періодичний головний біль. Підвищується температура до субфебрильних показників.

Симптоми посилюються: біль у голові стає постійним, виникає блювота без зрозумілих причин, підсилюються менінгеальні ознаки.

Через фокус запалення, що локалізується в основі мозку, можуть уражатися черепні нерви, зокрема III, IV і VI пари. Ураження судин мозку може викликати моно- та геміпарези. Температура тіла піднімається до 39°C.

Прояви включають також пітливість, видимість судин на шкірі, низький кров'яний тиск, запор.

При тяжкому перебігу може порушуватися свідомість та виникати конвульсії.

Цереброспінальна рідина виділяється під тиском, може бути слабо мутною. Мікроскопія показує підвищення лімфоцитів. Концентрація білка збільшена (до 2000 мг/л), є позитивні реакції Панді та Нонні-Апельта. Для цього стану типове зменшення глюкози та хлоридів у цереброспінальній рідині.

Після відстоювання цереброспінальної рідини формується ніжна сітка або плівка з фібрину, яка нагадує парашут або вітрило. В ній можливо виявлення мікобактерій туберкульозу.[10]

При відсутності лікування специфічними протитуберкульозними препаратами туберкульозний менінгіт у всіх випадках призводив до летального результату за 3-4 тижні після початку хвороби.

Кліщовий енцефаліт

Опис: Інкубаційний час варіюється від 7 до 31 дня, де довший період частіше асоціюється з тяжким перебігом хвороби. Гострий початок відзначається рядом симптомів: нездужання, озноб, біль в голові, тощо за яким спостерігається збільшення температури до 39-40°C. Є п'ять форм кліщового енцефаліту, які мають свої особливості:

1. Бульбопонтінна: характеризується слабкістю м'язів обличчя, шиї, рук. Можлива атрофія м'язів і ускладнення, що тягнуть за собою ряд негативних наслідків.

2. Менінгоенцефалітична: проявляється як загальне запалення мозку з різними неврологічними симптомами.

3. Менінгеальна: схожа на серозний менінгіт.

4. Полірадікулоневритична: симптоми зосереджені на порушеннях периферійної нервової системи.

5. Стерта: слабкі прояви хвороби.

Кліщовий енцефаліт визначається як інфекційне захворювання з підвищенням показників у крові і спинномозковій рідині.

Динаміка: Хвороба є серйозною з можливим летальним результатом. У минулому, на Далекому Сході летальність доходила до 20%.

Відновлювальний етап може тривати кілька місяців. Серед постійних наслідків можна відзначити атрофію м'язів шиї та плечей, а також прояви Кожевниковської епілепсії. Цей стан супроводжується постійними судомами в окремих м'язових групах і періодичними епілептичними нападами. Зазвичай Кожевниковська епілепсія з'являється через 2-3 місяці після гострої фази менінгоенцефалітичної форми кліщового енцефаліту.

Комариний енцефаліт

Починається раптово зі значного підвищення температури (до 39-40°C), блювання та сильного головного болю. Характерні для японського енцефаліту явища включають виразні інфекційні симптоми, такі як тахікардія, брадикардія, почервоніння обличчя, герпетичні висипання та сухість у роті.

Є декілька форм цього захворювання: менінгеальна, судомна, бульбарна, геміпаретична, гіперкінетична та летаргічна. Вони відрізняються за домінуючими симптомами. Як правило, хвороба протікає важко. За перші 3-5 днів симптоми наростають, висока температура тримається 10-14 днів і потім плавно зменшується. На жаль, у 70% випадків летальний кінець настає

вже у перший тиждень. Смерть може наступити і пізніше через ускладнення, такі як набряк легень.

Герпетичний енцефаліт

У 10% випадків виникає гострий грипоподібний стан із збільшенням температури до 38-40°, соплями та кашлем. Часом можуть бути ознаки інтоксикації, такі як головний біль, нудота та блювання.

- На другий день хвороби, а іноді й пізніше, виникають неврологічні симптоми.

- Помірні прояви подразнення менінгеальних оболонок можуть перетворитися на порушення свідомості (у 90-97% випадків), а потім на ступор, кому або судоми.

- Порушення, пов'язані з ураженням лобових, скроневих та тім'яних зон мозку, включають втрату пам'яті, нюху, смаку, а також мовні та рухові розлади. Екстрапірамідні розлади та гіперкінези також можливі. У третини пацієнтів виникають бульбарні порушення та психічні розлади, як от галюцинації та псевдоделіріозний стан.

У спинномозковій рідині часто визначають лімфоцити в кількості від 6 до 1600 в 1 мкл. У піковий період можуть бути присутні нейтрофільні гранулоцити; іноді еритроцити через некротичні зміни. Білок може бути трохи збільшений, глюкоза - в нормі. Час нормалізації цієї рідини може відрізнитися і не відображає ступінь ушкодження нервової системи. Зниження клітин розпочинається з 3-го тижня хвороби, проте певний цитоз залишається до 2-3 місяців.

- У крові можна помітити лейкоцитоз та збільшену ШОЕ, яка тримається до 2 місяців.

- При огляді очного дна спостерігається набряк оптичного диска та крововиливи на його фоні.

- На КТ головного мозку виділяються області зі зниженою щільністю. Згодом можна бачити розширені субарахноїдальні простори, збільшення шлуночків та наявність кіст та кальцифікатів.

Додатково до класичного варіанту некротичного енцефаліту існують такі форми як: підгострий, хронічний, рецидивний, схожий на пухлину, схожий на інсульт, стовбуровий, енцефаломієлітний.

Токсикогеморагічний енцефаліт

Клінічні прояви:

- інтенсивний головний біль;
- відчуття нудоти;
- запаморочення;
- дискомфорт при русі очей;
- пригнічена психіка;
- підвищена чутливість;
- дискомфорт в спині та м'язах ніг і рук;
- двоїння в очах;
- незначне опускання повік.

Також спостерігаються пірамідні розлади, біль в зонах трійчастого нерву, втрата апетиту, знижена активність, проблеми зі сном (наприклад, надмірна сонливість чи безсоння), нестабільність кровообігу.

Неврологічні симптоми розвиваються на тлі хвороби, схожої на грип.

Найтяжча форма - це токсикогеморагічний менінгоенцефаліт, що розвивається раптово. У такому стані пацієнт може потрапити в стан зі зниженою свідомістю або кому. Явно виражені неврологічні розлади (наприклад, параліч однієї частини тіла, розлад мови тощо). Іноді можливі епілепсії. У спинномозковій рідині виявляють кров'яні домішки, збільшення білка до 1-1.5 г/л, лімфоцитоз (до 100 клітин в 1 мкл).

Виокремлюють основні форми токсикогеморагічного енцефаліту:

- коркова з проявами психічних розладів;
- корково-субкортикальна з моно- або геміпарезами, афазією та гіперкінезами;
- субкортикально-стовбурова з гіперпарезами і координаційними розладами;
- стовбурова з розладами рухів і атаксією.

Полісезонні енцефаліти

Клінічний образ: Визначено 2 форми захворювання:

- Вестибулярна – раптовий старт, головний біль, блювання, температура тіла може досягати 37,5-38°, головокружіння;
- Стовбурова – раптове початок, головний біль, блювання, потенційно підвищення температури до 37-38°, порушення функцій окорухових нервів, слабкість однієї частини тіла, параліч ковтання і мови; при аналізі спинномозкової рідини – незначний лімфоцитоз (30-50 клітин), інколи рідина без змін.

Епідемічний енцефаліт типу А

Диссомнічний синдром: диссомнія триває від декількох днів до 1-2 місяців, тому її часто називають "летаргічною". Пацієнт може заснути у будь-якій ситуації, іноді навіть у незвичайних обставинах.

Окоруховий: з'являються парез конвергенції, двоїння в очах, птоз, порушення погляду та рухів зіниць. Менш поширений над'ядерний параліч очних м'язів.

Вестибулярно-вегетативний: вестибулярний синдром проявляється головокружінням, ністагмом, відчуттям нудоти та блюванням. Вегетативні порушення включають збільшене слиновиділення, вологість шкіри обличчя, порушення трофіки шкіри та вазомоторні реакції. Ураження гіпоталамусу призводить до тривалої високої температури, пароксизмів прискореного дихання, психічних і вазомоторних порушень, а також частого чхання, позіхання та храпу.

Гостра стадія може тривати до місяця або довше. Часом має місце периферичний варіант, відомий як мієлополірадікулонеурит. При цьому типі виникають периферичні паралічі спочатку у нижніх кінцівках, потім у верхніх. З'являються м'язова атрофія, втрата рефлексів, відсутність м'язового тону, порушення відчуттів і дисфункція сечостатевої системи.

Хронічний етап епідемічного енцефаліту проявляється у формі акінетикоригідного синдрому (або паркінсонізму). Останнім часом часто можна бачити неяску гостру фазу, а вже проявлену хронічну стадію у вигляді тремтячого паралічу, що супроводжується:

- підвищеним м'язовим тонусом,
- монотонністю мови,
- зниженою мімікою,
- збільшеним слиновиділенням.

Лейкоенцефаліт

Ця хвороба частіше уражає дітей. Вона розпочинається плавно, часто після перенесених інфекцій. У дітей послаблюється активність, забувається навчання, поступово втрачаються коркові функції, як-от читання, рахунок. Іноді виникають симптоми подібні до шизофренії - відсутність емоцій, відчуженість, нелогічні почуття.

Лейкоенцефаліт часто супроводжується нападами епілепсії, які швидко впливають на психіку. Також можливі різні рухові порушення, включаючи спазми, надмірні рухи та бульбарні порушення.

Прогрес хвороби невідворотний, триває в середньому 1,5-2 роки. Летальний кінець можливий через ряд ускладнень, таких як ригідність, серйозні епілептичні стани або порушення дихання.

Існують різні форми лейкоенцефаліту. Найбільш поширеними є лейкоенцефаліти Ван-Богарта та Шільдера. Ван-Богарта відрізняється слабоумством і епілептичними нападами, тоді як у Шільдера частіше

спостерігаються парези, порушення зору або ураження зорових нервів чи потиличної частки мозку.[13]

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 1

У першому розділі курсової роботи було здійснено всебічний аналіз запальних захворювань головного мозку, що включає їх класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви та перебіг. Визначення основних видів запальних захворювань.

У підрозділі 1.1 дало змогу усвідомити різноманітність станів, з якими може зіткнутися медичний фахівець, та важливість їх відрізнєння для вибору правильного лікувального підходу.

Підрозділ 1.2 присвячений етіології та патогенезу запальних процесів у головному мозку, де було розглянуто широкий спектр причинних факторів, від інфекційних агентів до неінфекційних причин, таких як аутоімунні реакції. Особлива увага приділялася механізмам запалєння, які включають активацію імунної системи та відповідь організму на інвазивні агенти. Було виявлено, що патогенез запальних захворювань головного мозку є складним та мультифакторіальним, що вимагає глибокого розуміння для ефективного лікування.

У підрозділі 1.3 детально описано симптоми та перебіг різних форм запальних захворювань головного мозку. Було зазначено, що клінічні прояви можуть варіюватися від легких до важких та залежать від локалізації та ступеня запалєння. Розуміння цих аспектів є критично важливим для діагностики та вибору лікувальної стратегії, яка може включати антибіотикотерапію, протівірусні препарати, протизапальну терапію, а також підтримуючу та симптоматичну терапію.

Загалом, цей розділ надає фундаментальну базу для розуміння запальних захворювань головного мозку, їх впливу на здоров'я пацієнтів та важливості своєчасного та ефективного лікування. Він також підкрєслює необхідність подальших досліджень для вдосконалення діагностичних та терапевтичних

підходів, що можуть призвести до кращих клінічних результатів та зменшення навантаження на систему охорони здоров'я."

РОЗДІЛ 2 РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

2.1. Основні принципи фізичної терапії у реабілітації пацієнтів з запальними захворюваннями

Фізична терапія грає важливу роль у реабілітації пацієнтів з запальними захворюваннями головного мозку, такими як венозний або артеріальний інсульт, енцефаліт, менінгіт, мозковий абсцес та інші захворювання. Основні принципи фізичної терапії включають:[7]

1. Індивідуальний підхід:

- Кожен пацієнт має унікальні потреби та фізичні обмеження. Індивідуалізований підхід у фізичній терапії дозволяє розробити програму відновлення, що враховує конкретні характеристики захворювання та стан пацієнта.

2. Поступовість та прогресія:

- Фізична терапія повинна бути поступовою, з основним акцентом на безпечності. Реабілітаційні вправи та процедури слід збільшувати по мірі поліпшення фізичного стану пацієнта.

3. Активізація порухів та координації:

- Вправи, спрямовані на відновлення рухливості та координації, грають важливу роль у фізичній терапії. Це може включати заняття з фізіотерапії, робототехніки та інші методи для покращення рухової активності.

4. М'язова сила та витривалість:

- Підтримка та відновлення м'язової сили та витривалості є важливими компонентами фізичної терапії. Це допомагає пацієнтам повертати функціональність та самостійність.

5. Баланс та стабільність:

- Робота над відновленням балансу та стабільності є ключовою для запобігання можливим падінням та забезпечення безпеки пацієнта.

6. Комплексний підхід:

- Фізична терапія має включати різні методи та техніки, такі як масаж, ультразвукову терапію, електростимуляцію та інші, залежно від потреб пацієнта.

7. Психосоціальна підтримка:

- Важливим аспектом фізичної терапії є психосоціальна підтримка. Розуміння психологічного стану пацієнта та надання підтримки може покращити результати реабілітації.

Ці принципи становлять основу ефективної фізичної терапії у реабілітації пацієнтів з запальними захворюваннями головного мозку, сприяючи поверненню до максимально можливого рівня функціональності організму та покращенню якості життя.

Реабілітаційний процес при запальних захворюваннях головного мозку включає:

Кінезотерапія:

- Застосовують після стихання гострих проявів, в період резидуальних ефектів.

Завдання:

1. Зміцнення слабкого організму.
2. Звикання до стоячого положення.
3. Розвиток координації і рівноваги.
4. Стимуляція обмінних і трофічних процесів.
5. Відновлення м'язового тону і рухової активності.[16]

Навантаження коригується в залежності від стану пацієнта. При погіршенні - пауза та наступне відновлення.

Масаж:

- Вводять у реабілітаційний план після гострого періоду.

Завдання:

1. Стимуляція обмінних і трофічних процесів.

2. Регулювання тонушу пошкоджених м'язів.

Методи масажу: терапевтичний, точковий.

Фізіотерапія з медикаментами:

1. Вазодилатаційні засоби: гальванізація, електрофорез.

2. Антикоагулянти: низькочастотна магнітотерапія, комплекс для оздоровлення.

3. Стимулюючі ензими: електрофорез, УВЧ-терапія через мозок.

4. Тонізуючі: водолікування, електрофорез, аерофітотерапія.

5. Заспокійливі: електросон, франклінізація, водолікування, душ-масаж під водою.[3]

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 2

У другому розділі курсової роботи було розглянуто критичну роль фізичної терапії у реабілітації пацієнтів з запальними захворюваннями головного мозку.

Основні принципи, викладені у підрозділі 2.1, включають індивідуальний підхід до кожного пацієнта, визначення відповідного рівня фізичного навантаження та використання спеціалізованих вправ для підтримки відновлення нервових функцій.

Підкреслюється, що фізична терапія сприяє поліпшенню моторики, когнітивних функцій та загального добробуту пацієнтів, що є важливим для їхньої соціальної адаптації та повернення до повсякденного життя. Завдяки своїй ефективності, фізична терапія є незамінною у комплексній реабілітаційній програмі для осіб із неврологічними ураженнями.

РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЙ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

3.1 Техніка та методи фізичної терапії, що використовуються в реабілітації запальних захворюваннях головного мозку

В гострій стадії менінгіту регульована фізична активність допомагає відновити моторику, впливаючи на вегетативні центри та активуючи захисні механізми організму при збільшенні навантажень. В гострій стадії менінгіту виявляється високий рівень ендотоксикозу, тому хворому радять дотримуватися ліжкового режиму.

Фізичні вправи можуть погіршити стан, збільшуючи внутрішньочерепний тиск. Важливо якнайшвидше включити дихальні вправи для профілактики ускладнень дихання. Хворому дозволено сидати, коли стан спинномозкової рідини стає стабільним (10-14 днів). Під час відновлення акцентують увагу на зміцненні організму, зокрема дихальної та серцево-судинної систем. Використовують дихальні вправи та вправи для релаксації м'язів. Після зменшення симптомів менінгіту(14-21) вводять легкі фізичні вправи. Вправи мають ізотонічну природу, виконуються легко та без поспіху. Не рекомендуються гострі та раптові рухи, зокрема з головою. Вправи, що передбачають зміну положення голови, слід робити з обмеженою амплітудою, яку можна згодом збільшувати. Коли стан хворого покращується (21–30 день) і стабілізується кровообіг та обіг спинномозкової рідини, інтенсивність фізичних вправ збільшується, переводячи пацієнта на більш активний режим. [12]

Тренінговий режим. Поступове збільшення фізичної активності допомагає ефективно тренувати серцевий м'яз, регулює судинний тонус та готує пацієнта до щоденних та робочих завдань. Інтенсивність вправ у цей час визначається загальним станом пацієнта та неврологічними симптомами.

Варто уникати вправ з раптовими рухами голови та статичних навантажень, які можуть викликати небажані симптоми. Після хвороби у пацієнтів може виникнути астенія, дистонія та гіпертензія, що триває від 3 місяців до року. Тому після виходу з лікарні рекомендується продовжувати фізичні вправи вдома або в поліклініці. Стабільні заняття сприяють швидшому відновленню працездатності.[20]

Фізіотерапевтичні, фізичні та гігієнічні методи. У важкий період хвороби радять обертати пацієнта в ліжку, масувати шкіру тіла за допомогою камфорного спирту. Для релаксації м'язів використовують м'який масаж. За потреби можна застосувати електростимуляцію м'язів. Нещодавно почали досліджувати вплив на біоактивні точки шкіри для лікування інфекційних захворювань.

Психотерапевтичні методи. Мета психотерапії - забезпечити пацієнта спокоєм. Його активність має бути врівноважена. Для цього проводять психологічні консультації, застосовують аутогенні вправи, релаксацію м'язів та музикотерапію.

Фізичне відновлення. Після стихання гострих проявів хвороби, таких як енцефаліти та менінгіти, застосовують ЛФК та терапевтичний масаж. Цілі ЛФК включають: зміцнення слабкого організму, пристосування до вертикальної позиції, розвиток координації і рівноваги, активізацію обмінних та трофічних процесів, відновлення рухової активності та м'язової міцності. ЛФК при цих захворюваннях потребує довготривалого підходу, де інтенсивність вправ визначається згідно зі станом пацієнта. Якщо стан пацієнта погіршується, ЛФК призупиняється та поновлюється згодом.

Масаж у цьому випадку націлений на активізацію обмінних процесів, відновлення м'язового тону. Терапевтичний масаж може збільшувати або зменшувати тонус конкретних м'язових груп.[15]

Під час відновлення після менінгіту застосовують фізіотерапевтичні методи:

- для розширення судин (гальванізація, електрофорез вазодилататорів);
- проти згортання крові (магнітотерапія, лікувальний комплекс);
- для стимулювання ензимів (електрофорез метаболізму, УВЧ-терапія, аерованни, таласотерапія, пелоїдотерапія);
- для діурезу (дециметровхвильова терапія, натрієві ванни);
- для регулювання іонів (мінеральні води);
- для тонізації (перлинні ванни, душ, аеротерапія, електрофорез нейростимуляторів);
- заспокійливі (електросонотерапія, франклінізація, електрофорез седативів, йодобромні ванни, хвойні ванни);
- для імунітету (СУФ-опромінення, електрофорез імуномодуляторів, геліотерапія, радонові ванни).[5]

Основною метою регульованої фізичної активності в гострій стадії енцефаліту є підтримка м'язового тону, запобігання атрофії м'язів, підтримка кровообігу та лімфодренажу, а також психологічна підтримка пацієнта.

Важливо розуміти, що в гострій стадії енцефаліту інтенсивна фізична активність може бути протипоказана. Активність повинна бути дозована та адаптована до поточного стану пацієнта.

Повороти в ліжку: Допомагають підтримувати рухливість суглобів та м'язовий тонус.

Пасивні вправи: Лікар або реабілітолог виконує рухи за пацієнта, допомагаючи розслабити та розтягнути м'язи.

Дихальна гімнастика: Сприяє покращенню оксигенації тканин та підтримці функції легень.

Залежно від стану пацієнта, активність може бути поступово збільшена, але завжди з урахуванням реакції організму.

Психологічна підтримка. Регульована фізична активність може допомогти пацієнту відчувати себе краще, зменшити відчуття тривоги та депресії.

Протипоказання у випадках високої температури, гострого запалення мозку або інших серйозних симптомів, фізична активність може бути тимчасово обмежена або відкладена.

Під час фізіотерапії після енцефаліту застосовують такі методи:

- Протівірусні: електрофорез із протівірусними засобами, інгаляції з інтерфероном;
- Для стимуляції сечовиділення: терапія наднирників дециметровими хвилями, солоні ванни;
- Для стабілізації мембран: електрофорез із мембрано-стимуляторами;
- Вазодилатаційні: гальванізація, електрофорез з вазодилататорами;
- Протитромботичні: магнітотерапія низької частоти, комплекс лікувальних процедур;
- Для стимуляції ензимів: кисневі ванни, таласотерапія, електрофорез зі стимуляторами метаболізму;
- Імуномодуючі: СУФ-опромінення, електрофорез із імуномодуляторами, геліотерапія, радонові ванни;
- Тонізуючі: перлинні ванни, аеротерапія, електрофорез з нейростимуляторами, аерофітотерапія;
- Седативні: електросон, франклінізація, електрофорез зі заспокійливими, хвойні ванни, підводний душ-масаж.[7]

3.2 Важливість індивідуального підходу до фізичної терапії та психологічної підтримки у хворих з запальними захворюваннями головного мозку

Особистий підхід до кожного пацієнта ґрунтується на комплексному та злагодженому аналізі причин та ходу захворювання. Він передбачає створення унікальних методів лікування в рамках медичних стандартів, включаючи профілактику, комбіновану діагностику, лікування та моніторинг результатів. Спілкування з пацієнтом, здатність пояснити йому природу проблеми, шляхи її вирішення та необхідні профілактичні заходи, а також створення атмосфери довіри та поваги - це ключові елементи особистого підходу, який вже давно практикується у Європі та Америці.[1]

Особистий підхід дозволяє передбачити, яке лікування буде найкращим та найбезпечнішим для окремого пацієнта. Він представляє собою розвиток звичних методів діагностики та терапії, допомагаючи лікарям вибрати методи лікування, що не лише зменшують ризик побічних реакцій, але й підвищують шанси на успіх терапії.

Неправильно думати, що особистий підхід обмежується лише діагностикою та терапією. Центральним елементом є лікар, що працює за принципами персонального підходу, активно використовуючи нові діагностичні та лікувальні методики, які відповідають глобальним медичним стандартам. Професійні навички, кваліфікація та досвід лікаря дозволяють відібрати належні методи огляду та встановити план лікування, враховуючи анамнез хворого та його життєві обставини.[3]

Психологічна підтримка при запальних захворюваннях головного мозку:

1. **Значущість психологічної підтримки:** Запальні захворювання головного мозку можуть призвести до ряду психологічних розладів, таких як депресія, тривога, стрес або навіть посттравматичний стресовий розлад.

Психологічна підтримка є ключовою у допомозі пацієнтам справлятися з цими викликами.

2. Індивідуальні консультації : Одна з основних форм психологічної підтримки - це індивідуальні консультації з психологом. Вони дозволяють пацієнту відкрито говорити про свої почуття, страхи та тривоги, отримуючи професійні рекомендації та стратегії справляння.

3. Групова терапія: Групові сесії можуть допомогти пацієнтам відчувати себе не самотніми у своїх проблемах, навчитися взаємодопомозі та обмінюватися досвідом справляння зі своєю хворобою.

4. Релаксаційні техніки: Медитація, дихальні вправи та інші релаксаційні техніки можуть допомогти пацієнтам зменшити рівень тривоги, покращити якість сну та загальний настрій.

5. Сімейна терапія: Запальні захворювання головного мозку можуть впливати не тільки на пацієнта, але й на його родину. Сімейна терапія допомагає родинам розуміти хворобу, її наслідки та навчитися підтримувати одне одного.

6 Емоційна підтримка: Психолог може надавати емоційну підтримку, допомагаючи пацієнту справлятися з негативними емоціями, такими як гнів, смуток або відчуття вини.

7. Освітні програми: Інформація та освіта можуть допомогти пацієнтам краще розуміти свою хворобу, її наслідки та методи лікування. Це, в свою чергу, може зменшити рівень тривоги та страху.

8. Стратегії боротьби: Психолог може навчити пацієнта ефективних стратегій боротьби зі стресом, тривогою та іншими психологічними викликами, пов'язаними з хворобою.

Враховуючи вищезазначене, можна зрозуміти, наскільки важливою є психологічна підтримка для пацієнтів з запальними захворювання.[8]

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 3

Третій розділ курсової роботи був присвячений детальному вивченню особливостей застосування фізичної терапії у відновленні функцій головного мозку.

У підрозділі 3.1 було розглянуто різноманітні техніки та методи фізичної терапії, які включають, але не обмежуються, мануальною терапією, вправами на рівновагу, координацію та розвиток моторики, що виявилися ефективними в реабілітації пацієнтів з ураженнями головного мозку.

Підрозділ 3.2 підкреслив важливість індивідуального підходу в процесі фізичної терапії, який враховує унікальні потреби та можливості кожного пацієнта, а також значення психологічної підтримки в мотивації пацієнтів та підвищенні ефективності реабілітації.

Загалом, розділ підкреслює, що комплексний підхід, що включає в себе вибір відповідних методів фізичної терапії та індивідуалізований план лікування з акцентом на психологічну підтримку, є ключовим для успішного відновлення функцій головного мозку. Це дозволяє пацієнтам не тільки покращити фізичний стан, але й збільшити впевненість у власних силах та соціальну адаптацію, сприяючи поверненню до повноцінного життя.

ВИСНОВКИ

1. В залежності від тканин, у яких можуть відбуватися запальні процеси, запальні захворювання головного мозку поділяються на менінгіти, енцефаліти, лейкоенцефаліти та інші. Етіологія запальних процесів включає широкий спектр причинних факторів, від інфекційних агентів до неінфекційних причин, таких як аутоімунні реакції. Збудниками виступають віруси, бактерії, гриби, мікоплазми, паразити, відповідно і шляхи проникнення інфекції дуже різноманітні: повітряно-крапельним шляхом, через кров, укуси комах, прямим контактом через інфіковані поруч розташовані тканини тощо. Було виявлено, що патогенез запальних захворювань головного мозку є складним та мультифакторним, що призводить до різноманітної симптоматики — від головного болю, підвищеної температури і нудоти до втрати пам'яті, нюху, смаку, мовних та рухових розладів, бульбарних порушень та психічних розладів, галюцинацій та псевдоделіріозного стану і навіть летальних наслідків.

2. Фізична терапія є важливим елементом у процесі відновлення функцій головного мозку завдяки її здатності покращувати моторні функції, сприяти нейропластичності та підвищувати загальний рівень функціонування пацієнтів. Було виявлено, що систематичні та цілеспрямовані фізичні вправи можуть значно покращити якість життя хворих. Основні принципи застосування фізичної терапії при запальних захворюваннях головного мозку включають індивідуальний підхід до кожного пацієнта, визначення відповідного рівня фізичного навантаження та використання спеціалізованих вправ для підтримки відновлення нервових функцій. Підкреслюється, що фізична терапія сприяє поліпшенню моторики, когнітивних функцій та загального добробуту пацієнтів, що є важливим для їхньої соціальної адаптації та повернення до повсякденного життя. Завдяки своїй ефективності, фізична терапія є незамінною у комплексній реабілітаційній програмі для осіб із неврологічними ураженнями.

3. Після стихання гострих проявів хвороби застосовують ЛФК та терапевтичний масаж. Цілі ЛФК включають: зміцнення слабкого організму, пристосування до вертикальної позиції, розвиток координації і рівноваги, активізацію обмінних та трофічних процесів, відновлення рухової активності та м'язової міцності. Вправи мають ізотонічну природу, виконуються легко та без поспіху. Не рекомендуються гострі та раптові рухи, зокрема рухи головою. Масаж націлений на активізацію обмінних процесів, відновлення м'язового тону. Терапевтичний масаж може збільшувати або зменшувати тонус конкретних м'язових груп. Під час відновлення застосовують різноманітні фізіотерапевтичні методи: гальванізація, електрофорез, магнітотерапія, УВЧ-терапія, ванни, аерованни, таласотерапія, пелоїдотерапія та багато інших. Враховуючи складність запальних захворювань головного мозку, індивідуалізований підхід у фізичній терапії, який враховує унікальні потреби кожного пацієнта, є ключовим для успішної реабілітації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Марченко О.К. Фізична реабілітація з травмами та захворюваннями нервової системи. Нвчальний посібник –К. 129 с.
2. Мухін В. М. М92 Фізична реабілітація: підручник / В. М Мухін. — 3-тє вид., переробл. та доповн. — К.: Олімп, л-ра, 2009. — 488 с
3. Воронім Д. М., Павлюк Є. О. В75 Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи : навч. посібник / 2011р. 89 с.
4. Пулик О.Р. Кравченко І.А. Шимко Е. П. Гирявець М.В. НЕРВОВІ ХВОРОБИ ТА НЕЙРОХІРУРГІЯ
навч. посібник Ужгород 2006 р. 4-26 с.
5. Козьолкін О. А., Візір І. В., Сікорська М. В., Лапонов О. В., 2019. Запорізький державний медичний університет, Нвчальний посібник 2019
6. Алексєєв О. І. Фізична реабілітація як один із аспектів комплексної реабілітації / О. І. Алексєєв, І. Т. Шимонко // Медична гідрологія та реабілітація. – 2005. – Т. 3, № 1. – С. 96–101. – Режим доступу:
7. Основи фізичної реабілітації: навчальний посібник (для студентів напряму підготовки 6.010203 «Здоров'я людини»). – Бердянськ: БДПУ, 2013. – 225 с.
8. Андрійчук О. Я. Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії [текст] : навчально-методичний посібник / Ольга Ярославівна Андрійчук. Луцьк : ПП «Волинська друкарня», 2022. 264 с.
9. Біологія: Навч. посіб. 3 вид., випр. і допов. Київ: Вища шк.2022.622 с.
10. Неврологія: нац. підруч. для студ. вищ. мед. нав. закл. IV рівня акредитації. Київ: ВСВ Медицина, 2016. 620 с.
11. Неврологія: навч. для студ. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації. Київ: ВСВ Медицина, 2016. 600 с.
12. Нервові хвороби / Віничук С.М., Дубенко Є.Г. / .-К.:Здоров'я, 2001.- 696 с

13. Невропатологія: підручник / В. М. Шевага, А. В. Паєнок, Б. В. Залорозна. – 2-е вид, перероб. і доп. – К.: Медицина, 2009. – 656с.
14. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. В. В. Абрамова та О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ : Журфонд, 2014. – 437 с.
15. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т., 2005. – 234 с.
16. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник / В. М. Мухін. – 3-є вид. – Київ : Олімпійська література, 2009. – 488 с.
17. Язловецький В. С. Основи фізичної реабілітації : підручник / В. С. Язловецький, Г. Е. Верич, В. М. Мухін. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2004. – 328 с.
18. Cifu D. X. Geriatric Rehabilitation. Front Cover / D. X. Cifu, H. L. Lew, Mooyeon Oh-Park. - Elsevier Health Sciences, 2018. - 350 p.
19. Карпукіна Ю.В. Основи фізичної реабілітації: навч.-метод. посібник / Ю.В. Карпукіна. – Херсон: Олді-плюс, 201с
20. Мазепа М.А. Сучасна парадигма ерготерапії / М.А. Мазепа // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2017. – Вип. 25/26. – С. 174.