

УДК 615.8:611.81-053.31

Сідловська Ірина, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту; науковий керівник – к.м.н., доцент Рижковський В. О. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

## ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З УРАЖЕННЯМ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

**Анотація.** У статті досліджено основні причини патології центральної нервової системи, які виникають в дітей раннього віку як результат гіпоксії та асфіксії в процесі ембріонального розвитку та ускладнених пологів. Проаналізовано вплив різноманітних реабілітаційних методів та методик для покращення стану здоров'я таких дітей. Досліджено ефективність застосування засобів ранньої реабілітації дітей раннього віку з ураженням центральної нервової системи.

**Ключові слова:** перинатальні ураження центральної нервової системи, гіпоксія, асфіксія.

**Аннотация.** В статье исследованы основные причины патологии центральной нервной системы, которые возникают у детей раннего возраста как результат гипоксии и асфиксии в процессе эмбрионального развития и осложненных родов. Проанализировано влияние различных реабилитационных методов и методик для улучшения состояния здоровья таких детей. Исследована эффективность применения средств ранней реабилитации детей раннего возраста с поражением центральной нервной системы.

**Ключевые слова:** перинатальные поражения центральной нервной системы, гипоксия, асфиксия.

**Annotation.** In the article the main causes of pathologies of the central nervous system that occur in young children as a result of hypoxia and asphyxia during embryonic development and birth complications are learned. The influence of different rehabilitation methods and techniques to improve the health of children is shown. Efficiency of use of early rehabilitation of young children with lesions of the central nervous system is represented.

**Keywords:** perinatal affection of central nervous system, hypoxia, asphyxia.

Перинатальні ураження нервової системи у дітей є однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем сучасної неврології та педіатрії, що зумовлено високою смертністю дітей раннього віку з

перинатальним ураженням центральної нервової системи (ЦНС) та значною питомою вагою цієї патології у структурі дитячої інвалідності.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у світі щорічно народжується 4–5 % дітей з вродженими вадами розвитку (ВВР), серед яких 25–30 % із вадами розвитку ЦНС, які є однією з провідних причин смертності дітей першого року життя та основною причиною первинної дитячої інвалідності. Зростання питомої ваги аномалій розвитку мозку зумовлено не тільки істинним збільшенням їх частоти в популяції, але і пов'язане з покращенням їх виявлення завдяки досягненням сучасних методів нейровізуалізації та поліпшення інформованості лікарів про вроджені диснейроонтогенетичні вади [5; 7].

Найбільш вагомими причинами перинатальної патології нервової системи у дітей є внутрішньоутробна гіпоксія та вроджені вади розвитку ЦНС. Особливо тяжкий перебіг уражень ЦНС у немовлят спостерігається при поєднаній дії на мозок плода гіпоксії і внутрішньоутробних TORCH інфекцій.

Незважаючи на значні досягнення сучасних діагностичних технологій в останнє десятиріччя, багато аспектів церебральних уражень у плода і дітей раннього віку залишаються нез'ясованими. Прогностичні критерії ембріофетальних і гіпоксично-ішемічних порушень ЦНС плода потребують подальшої діагностичної інформації. Недостатньо вивчені складні патогенетичні механізми ураження нервової системи плода та немовлят, що перешкоджає вибору вчасної оптимальної тактики лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів. Не визначена діагностична значущість новітніх методів нейровізуалізації таких, як магнітно-резонансна томографія (МРТ) і магнітно-резонансна спектроскопія (МРС), які набули перспективного розвитку у високо розвинених країнах світу. Не розроблені показання до застосування цих методів для пренатального виявлення ембріофетальних уражень ЦНС і ранньої постнатальної діагностики церебральної патології у дітей. Відсутність об'єктивної інформації щодо поширеності і структурної характеристики вроджених вад розвитку ЦНС зумовлює істотні недоліки організації медичної допомоги дітям. Питання щодо поетапної відновної медикаментозної терапії та ранньої реабілітації дітей з перинатальною патологією ЦНС залишаються предметом дискусії.

**Цю проблему досліджували** такі відомі вчені, як: Г. Ф. Андрієвська, А. А. Нечмоглод, М. Ю. Тихонова. Вони обґрунтували, що визначення проблемних питань зумовлює необхідність проведення досліджень, спрямованих на оптимізацію пренатальної і ранньої постнатальної діагностики, адекватного завчасного лікування та ефективних профілактично-реабілітаційних заходів стосовно перинатальних уражень ЦНС у плода і дітей раннього віку, народжених вагітними жінками групи високого

ризика, що є одним із резервів зниження частоти перинатальних втрат і профілактики первинної дитячої інвалідності.

**Метою нашої статті** є дослідження основних причин патології центральної нервової системи, які виникають в дітей раннього віку як результат гіпоксій та асфіксій в процесі ембріонального розвитку та ускладнених пологів, а також з'ясування впливу різноманітних реабілітаційних методів та методик на покращення стану здоров'я таких дітей.

Завдання роботи:

– дослідити літературні джерела про перинатальні ураження центральної нервової системи, основні методики та засоби реабілітації таких дітей у перші два роки життя;

– розглянути основні методи та засоби ранньої реабілітації дітей, які отримали перинатальні ураження центральної нервової системи внаслідок таких поширених патологій, як гіпоксія та асфіксія плоду.

**Дослідження проводилося** на базі відділення інтенсивної терапії новонароджених Хмельницької міської дитячої лікарні з вересня 2014 року по січень 2015 року. Це відділення розраховане на 6 ліжок та оснащено сучасним обладнанням для проведення реанімаційних заходів, обстеження і лікування новонароджених.

Дослідження проводилося за такою схемою:

– вивчення статистики патологічних пологів;

– оцінка новонародженого за шкалою Апгар (табл. 1.).

Прогнозування визначалося за шкалою Апгар через 5 хв. після реанімації. Якщо оцінка зростала, прогноз вважався сприятливим для життя. Кожна ознака оцінювалася в 0–2 бали, а сума ознак є загальною оцінкою за шкалою Апгар. Оцінка менше 5 балів є показником для реалізації реанімаційних заходів. Повторне оцінювання проводилося після 5 хвилин. В особливих випадках оцінку проводили ще й на 10 хвилині, якщо мало місце продовження реанімаційних заходів при низькій оцінці на 5 хвилині.

Друга частина роботи проводилася у дитячій поліклініці за такою схемою:

– діагноз невролога;

– призначення реабілітаційних методів;

– вивчення динаміки розвитку порушень та впливу реабілітаційних заходів;

– оцінка результатів впливу заходів реабілітації на першому році життя.

Ця частина роботи проводилася також у відділення реабілітаційного центру «Турбота», що знаходиться на базі міської дитячої лікарні за такою схемою:

– ознайомлення з матеріально-технічною базою кабінетів лікувальної фізкультури, фізіотерапевтичного та лікувального масажу;

– аналіз методик і проведення реабілітаційних заходів з дітьми першого року життя;

– анкетування батьків.

Таблиця 1

Шкала Апгар

Ознака	Бали		
	0	1	2
ЧСС	відсутні	100	100
Дихальні рухи	відсутні	нерегулярні	голосно кричить
М'язовий тонус	гіпотонія	певні згинання	активні рухи
Реакція на подразнення	відсутня	grimаса	кашель, чихання і крик
Колір шкіри	синюшний, блідий	акроціаноз	рожевий

Третя частина роботи проводилася у дитячій поліклініці Хмельницької міської лікарні за такою схемою:

- діагноз невролога;
- призначення реабілітаційних методів;
- дослідження впливу реабілітаційних заходів;
- анкетування батьків;
- оцінка результатів впливу заходів реабілітації на другому році життя.

Експериментальна частина дослідження, як і теоретична були розпочаті у зв'язку з тим, що моя власна дитина потрапила у відділення інтенсивної терапії новонароджених. Після цього, була досліджена група дітей, які народилися у 2013 році у складних або передчасних пологах з асфіксією або на фоні гіпоксії.

На першому етапі дослідження була вибрана група дітей, які народилися в Хмельницьку міському перинатальному центрі в 2013 році і потрапили у відділення інтенсивної терапії новонароджених з початковим діагнозом неонатолога та невропатолога про ураження ЦНС як результат асфіксії в пологах або на фоні гіпоксії (хронічної або гострої) плоду.

Будь-яка програма реабілітаційних заходів дітей до року умовно складається з двох блоків – діагностичного та лікувального.

Діагностичний блок включає:

1. Збір анамнестичних даних про:
  - спадкову обтяженість в родині;
  - здоров'я батьків;

– перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду.

2. Обстеження дитини у вигляді неврологічного контролю великих моторних функцій, оцінки фізичних, психічних, моторних і мовного статусів до і після лікування.

Блок лікувальних заходів включає:

- біомеханічну корекцію хребта;
- рефлексотерапію;

- спеціальний масаж;
- елементи дихальної гімнастики;
- лікувальну фізкультуру;
- восково-парафінові аплікації, які дають можливість для моторного, психосоціального і мовного нормального розвитку дитини.

За даними медичних карт вивчався перебіг вагітності, ускладнення вагітності та хронічні хвороби матері, протікання пологів, реанімаційні заходи, перші діагнози неонатолога та невропатолога, результати нейросонографії (підтвердження діагнозів). В результаті аналізу медичних карт були отримані такі результати:

- з 19 вивчених амбулаторних карток ВІРН стан гіпоксії плоду був зафіксований у 7 пацієнтів, що призвело до асфіксії у пологах (основні причини – хронічні захворювання матері, шкідливі звички, отруєння на робочому місці);

- більшість випадків асфіксій в пологах пов'язані із слабкою пологовою діяльністю, переносуванням або недоношуванням вагітності;

- найбільш поширеним ураженням нервової системи внаслідок цих патологій є гіпоксичної-ішемічне ураження головного мозку (15 випадків);

- з 19 дітей – 14 повинні були проходити подальшу реабілітацію в обласному центрі, але батьки 2 дітей написали відмову (вони позбавлені батьківських прав на попередніх дітей) і діти були переведені у міське дитяче відділення після реабілітаційних заходів, ще 2 мами відмовилися від лікування в обласному центрі і виписалися під нагляд працівників ФАП.

Наступний етап передбачав роботу у кабінеті невропатолога дитячої поліклініки, де на основі оглядів дітей із зазначеної вище групи необхідно було вибрати рекомендації щодо реабілітаційних заходів (призначень).

Аналіз дитячих карток засвідчив, що 7 дітей не відвідували невропатолога з таких причин: всі вони прописані і проживають у сільській місцевості, 2 родини переїхало до м. Києва, 2 – відмовилося від дітей. Таким чином простежити реабілітаційні призначення невропатолога і провести анкетування батьків вдалося тільки для 12 дітей.

Саме з цих 12 пацієнтів було створено I групу (експериментальну), в якій лікування хворих дітей проводилося як медикаментозно, так із застосуванням засобів фізичної реабілітації.

В II (контрольні групі), яка складалася з 10 дітей, лікування проводилося тільки медикаментозно.

Останній етап досліджень теж проводився за дитячими картками невропатолога, картками відділення фізіотерапії та анкетуванням батьків.

При цьому було зафіксовано, що діти, для яких процес традиційного лікування поєднувався із засобами фізичної реабілітації, розвивалися значно краще ніж їхні колеги, для лікування яких використовувалися тільки медаментозні засоби.

Аналіз даних світової статистики свідчить, що близько 65 % всіх захворювань нервової системи в дитячому віці спостерігається вже в період новонародженості. Майже половину з них (36 %) становлять перинатальні ураження головного та спинного мозку, структур хребта, периферичної нервової системи. Найважчими наслідками перинатальних уражень є дитячі церебральні паралічі (ДЦП).

Основними причинами перинатальної захворюваності вважають:

Ускладнення вагітності:

- токсикози I, II половини вагітності (61,1 %);
- загрози переривання вагітності (47,6 %);
- анемії вагітних (31,6 %);
- соматичні хвороби батьків (17,5 %);
- шкідливі фактори на виробництві та побуті (17,1 %);

За даними Хмельницького міського перинатального центру тільки у 22,5 % новонароджених патологічні зміни у неврологічному статусі при виписці з пологового будинку не відмічалось.

**Провівши аналіз літературних джерел** щодо причин патології центральної нервової системи, які виникають у дітей як результат гіпоксії та асфіксії в процесі ембріонального розвитку та ускладнених пологів, можна зробити висновок, що основними причинами збільшення захворюваності новонароджених на порушення центральної нервової системи є порушення у здоров'ї та шкідливі звички батьків.

**1.** Андрієвська Г. Ф. Досвід комплексної корекції мінімальної мозкової дисфункції з синдромом дефіциту уваги та гіперактивністю у дітей раннього віку. – Соціальна педіатрія // Збірник наукових праць. / Г. Ф. Андрієвська, А. А. Нечмоглод, М. Ю. Тихонова. – К. : Інтермед, 2005. – С. 149–150. **2.** Барашнев Ю. В. Перинатальная неврология / Ю. В. Барашнев. – М. : Медицина, 2001. – С. 47–69. **3.** Біттерліх Л. Р. Медичний аспект в інтегральній реабілітації й лікуванні комбінованої нервової, психічної й соматичної патології у дітей. – Соціальна педіатрія // Збірник наукових праць / Л. Р. Біттерліх, М. А. Зошенко. – К. : Інтермед, 2005. – С. 151–153. **4.** Бортфельд С. А. Лечебная физкультура и массаж при детском церебральном параличе / С. А. Бортфельд, Е. И. Рогачева. – Л. : Медицина, 2006. – 182 с. **5.** Васичкин В. И. Справочник по массажу / В. И. Васичкин. – Л. : Медицина, 2000. – С. 127–132. **6.** Вельтищев Ю. Е. Наследственные болезни нервной системы / Ю. Е. Вельтищев. – М. : Медицина, 2008. – С. 238–245. **7.** Вербов А. Ф. Основы лечебного массажа / А. Ф. Вербов. – М. : Медицина, 2000. – 173 с. **8.** Герцен Г. И. Реабилитация детей с поражениями опорно-двигательного аппарата в санаторно-курортных условиях / Г. И. Герцен, А. А. Лобенко. – М. : Медицина, 2009. – 272 с. **9.** Горбатюк О. О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функцій ЦНС : Навчальний посібник / О. О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. – С. 69–104.