

2

Обстежені пацієнти (n=367)

Перебували під наглядом у віддаленому періоді ЧМТ та, згідно з Реєстром радіаційного забруднення населених пунктів Київської області. Для оцінки впливу факторів радіоекологічної катастрофи поділені на групи

1 група (n=283)	2 група (n=84)
постійно проживаючі на забруднених радіацією територіях, що контролюються	мешканці районів, які не зазнали радіаційних забруднень

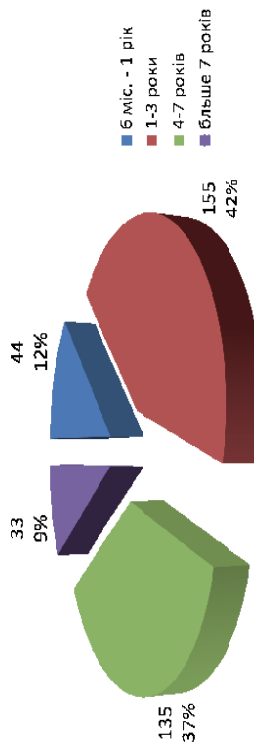
Верифікація діагнозу ЧМТ встановлена згідно класифікації А.Н.Коновалова, що було відображено у виписках з історії хвороби

Реабілітація хворих з наслідками черепно-мозкових травм, що перебували в зоні катастрофи на ЧАЕС

д-р мед.наук, доцент
М. М. Матяи
 Кафедра неврології та рефлексотерапії
 НМАПО ім. П. Л. Шуплика

3

Давність перенесеної ЧМТ



середня –
 (2,80 ± 0,55) року

4

Розподіл хворих в залежності від клініко-неврологічного синдрому

Синдром	Група 1		Група 2	
	абс. од.	%	абс. од.	%
Вегетативної дисфункції	128	45,2*	27	32,1
Лікворно-діспіркуляторний, в тому числі гіпертензивний гіпотензивний	90	31,8	27	32,1
Астенічний	69	24,4	20	23,8
	21	7,4	7	8,3
Всього	283	100,0	84	100,0

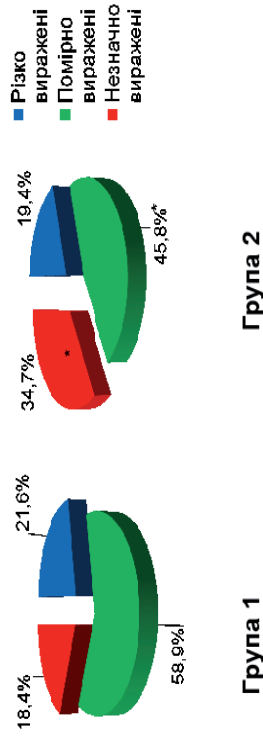
* P < 0,05 (χ² = 4,03 при числі ступенів вільної 1)

Встановлено, що у осіб, які зазнали впливу факторів радіоекологічної катастрофи, перебіг віддаленого періоду ЧМТ має ознаки прискореного прогресування патологічного процесу з перевагою вегетативних порушень

5

Зміни церебральної гемодинаміки за даними РЕГ

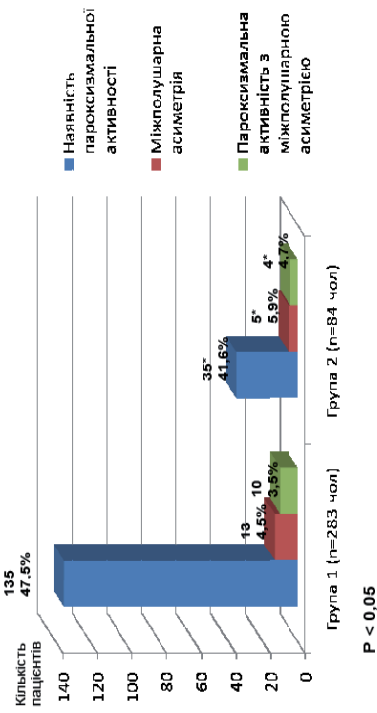
6



* $P < 0,05$ в основній групі в порівнянні з групою контролю

7

Стан біоелектричної активності мозку у обстежених пацієнтів



8

Найбільш інформативні дані, отримані у хворих у віддаленому періоді ЧМТ (за даними МРТ, КТ)

1. Розширення шлуночкової системи мозку виявлено у 284 (77,4 %) хворих, в тому числі початкова гідроцефалія – у 146 (39,8 %), помірна – у 120 (32,7 %), виражена – у 16 (4,4 %).
2. Ознаки вогнищевої атрофії мозку – у 79 (21,5 %) хворих.
3. Розширення цистерн латеральних шлілин – у 142 (38,7 %) хворих.
4. Погіршена диференціація конвектального підпаутинного простору – у 113 (30,7 %) хворих, в тому числі у 18 (4,9 %) з ознаками локального набряку в кіркових відділах мозку.
5. Деформація, розширення цистерн основи мозку – у 101 (27,5 %) хворих.
6. Кістозні зміни в області мозкових оболонок, прилеглий мозковий речовині – у 22 (6 %) хворих.
7. Ділянки звужування в судинних сплетіннях бокових шлуночків і III шлуночка – у 133 (36,2 %) хворих, що свідчить про розвиток дезадаптації, дистрофічні зміни і порушення ліквородукції.

9

Розміри шлуночкової системи мозку у хворих в залежності від давності перенесеної травми за результатами МРТ та КТ

Давність перенесеної ЧМТ	Кількість хворих	Ширина III шлуночка (мм)	Індекс III шлуночка	Індекс передніх рогів	P
6 міс. – 1 рік (1)	44 (12 %)	5,20 ± 0,39	4,00±0,18	25,7±1,2	P ₁ -P ₂
1-3 роки (2)	155 (42,2 %)	5,60 ± 0,41*	4,30±0,17	26,3±1,1	P ₂ -P ₃
4-7 років (3)	135 (36,8 %)	9,30±0,53*	6,40±0,16*	29,5±1,2	P ₃ -P ₄
Більше 7 р. (4)	33 (9 %)	10,1±0,5*	7,13±0,20*	31,9±1,5*	P ₁ -P ₄
Контрольна група (5) (практично здорові особи)	20	3,75±0,22	3,20±0,28	24,3±1,4	

* Різниця розмірів шлуночкової системи мозку у хворих з ЧМТ статистично достовірна в порівнянні з контрольною групою (P < 0,05)

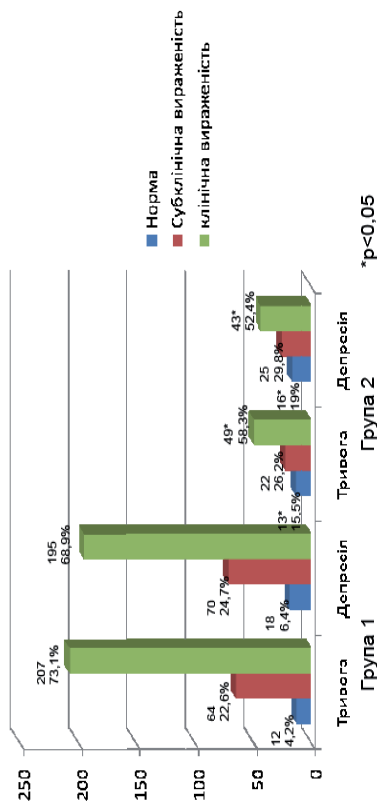
10

- Гідроцефальний синдром – у **284 (77,4 %) хворих**;
- Ознаки дифузної і вогнищевої атрофії мозку – у **221 (60,2 %) хворого**;
- Оболонкові процеси з перевагою їх вираженості на базальній або конвексимальній поверхні мозку – у **214 (58,3 %) хворих**.

За допомогою проведених нейропсихологічних досліджень (за даними Госпітальної шкали тривоги та депресії) виявлено прогресування тривожно-депресивних розладів у віддалений період ЧМТ у осіб, які проживають на забруднених територіях.

11

Частота проявів тривожності та депресії за даними Госпітальної шкали тривоги та депресії в основній групі в порівнянні з групою контролю



12

Експериментальна частина роботи

- Проводилася із використанням лабораторних тварин – 20 кроликів породи шиншила, масою 3,5–4 кг і 70 статевозрілих білих мишей-самців масою 22–33 грама.
- Всіх тварин тримали у виварумі в однакових умовах.

Для вивчення терапевтичної дії низькоінтенсивного лазерного випромінювання у сполученні з магнітним полем і впливу на мозкову тканину проведені дослідження на експериментальній моделі з легкою ЧМТ у кролів (методика розроблена в ДУ Інститут нейрохірургії НАМН України ім. А. П. Ромоданова).

14

Методика електронно-мікроскопічного дослідження

Вивчалися тканини кори великого мозку: після декапітації забирались зразки ураженої тканини мозку розміром 1,5x1,5 мм, оброблялись відповідно зі стандартами електронно-мікроскопічних методик і заливались в епоксидні смоли. Ультратонкі зрізи вивчались за допомогою електронної мікроскопії.

13

Методика дослідження

- Протибольовий ефект КВЧ-пунктури дослідили в експериментах на мишах. Вогнище тонічного болу створювали шляхом підшкірної ін'єкції 0,03 мл 5% розчину формаліну в тильну поверхню стопи задньої лапки. Формаліновий тест є добре відпрацьованою і широко використовуюною моделлю для вивчення болу і анальгетичного ефекту різних речовин і методів фізіотерапії (D. Dubuisson, S. G. Dennis, 1977).
- В якості показника топічної больової реакції в даних експериментах використані спостереження тривалості вилизувань травмованої кінцівки впродовж 120 хв від моменту ін'єкції формаліну. Спеціально розроблена комп'ютерна програма дозволила ресструвати кількість і тривалість окремих вилизувань, аналізувати тривалість больової реакції кожні наступні 10 хв.

16

Методика електронно-мікроскопічного дослідження

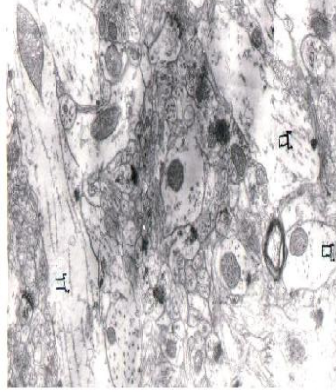


Рис. 2. Лізис мікротрубочок в дендритах (Д) молекулярного шару кори головного мозку. 7ма доба з моменту ЧМТ

15

Методика електронно-мікроскопічного дослідження

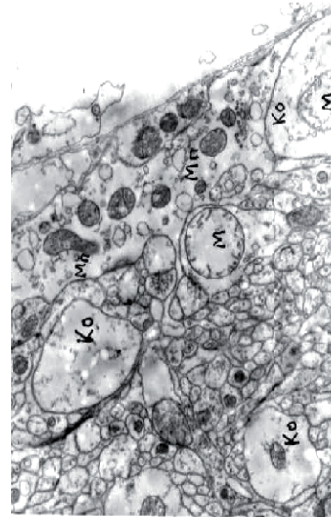
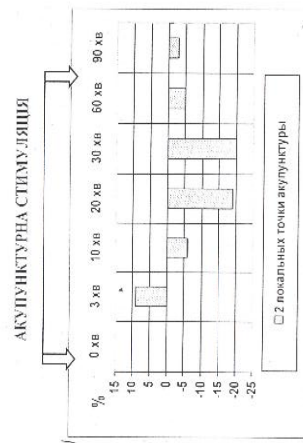


Рис. 1. Набряк і набухання тканин молекулярного шару кори великого мозку, розширення міжклітинних просторів (Мп), набухлі клітинні відростки (Кс) і мітохондрії, що в них містяться (М). 7-ма доба з моменту ЧМТ

17

Динаміка вираженості ноцицептивного згинального рефлексу (% від вихідного рівня) впродовж (0–30 хв) і після (60–90 хв) сеансу акупунктури



Отримані дані описують характер гальмуючого акупунктурного ефекту на стан больової чутливості в часовому аспекті

18

Аналіз даних електропунктурної діагностики у виборі методів рефлексотерапії (патент України № 41670 від 25. 05. 2009 р.)

Переважуючий клінічний синдром	Кількість хворих	Функціональна активність меридіанів (XI, XII, XVII, VII, V та IV) (по Накатані)	Методи рефлексотерапії
Ликворно-дисциркуляторний гіпертензивний	69	Гіперфункція	КВЧ-пунктура Лазеропунктура
Вегетативної дисфункції	128	Дисбаланс	КВЧ-пунктура Лазеропунктура
Ликворно-дисциркуляторний гіпотензивний	21	Гіпофункція	КВЧ-пунктура Лазеропунктура
Астенічний	65	Гіпофункція	Акупунктура Лазеропунктура

19

Принципи реабілітації

1. Психологічна реабілітація
2. Фізична реабілітація
3. Професійна реабілітація

Центри психологічної реабілітації

- м. Славутич
- м. Бородянка
- м. Іванків
- Центр функціональної неврології КОКЛ

20

Результати використання розробленої методики лікування у хворих в віддаленому періоді ЧМТ

Провідний синдром	Кількість хворих	Результати лікування (1 група)				Результати лікування (2 група)							
		значення покращення		Кількість хворих		значення покращення		Кількість хворих					
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%				
Вегетативної дисфункції	98	87	88,8	11	11,2	25	25,5	10	40,0	11	44,0	4	16,0
Ликворно-гіпертензивний	55	45	81,8	9	16,4	15	27,3	7	46,7	5	33,3	3	20,0
Ликворно-гіпотензивний	18	11	61,1	7	38,9	5	27,8	2	40,0	2	40,0	1	20,0
Астенічний	52	38	73,1	14	26,9	15	28,8	6	40,0	6	40,0	3	20,0
Всього:	223	182	81,6	41	18,4	60	26,9	25	41,7	24	40,0	11	18,3

P < 0,05