

УДК 616.831-001:616.155.391-07

© А.С. Машаріпов, А.І. Іскандаров

Ташкентський педіатричний медичний інститут
Хорезмське обласне бюро судово-медично експертизи, РУз**ВИЗНАЧЕННЯ ДАВНОСТІ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВО ТРАВМИ ЗА ТКАНИННИМ РОЗПОДІЛЬНИМ ЛЕЙКОЦИТОЗОМ У ВНУТРІШНІХ ОРГАНАХ**

ВИЗНАЧЕННЯ ДАВНОСТІ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВО ТРАВМИ ЗА ТКАНИННИМ РОЗПОДІЛЬНИМ ЛЕЙКОЦИТОЗОМ У ВНУТРІШНІХ ОРГАНАХ – У капілярах внутрішніх органів грудно і черевно порожнини при тяжких ЧМТ спостерігається вісцеральний лейкоцитоз. Тканинний розподільний лейкоцитоз при ЧМТ у літературі висвітлено недостатньо. У зв'язку з цим, автори вивчили тканинний розподільний лейкоцитоз у внутрішніх органах залежно від часу настання смерті після тяжко ЧМТ. Дослідження вмісту і перерозподілу гранулоцитів в тканинах паренхіматозних органів показало, що лейкоцитарні зрушення залежать від тривалості посттравматичного періоду після ЧМТ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПО ТКАНЕВОМУ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ ЛЕЙКОЦИТОЗУ ВО ВНУТРЕННИХ ОРГАНАХ – В капиллярах внутренних органов грудной и брюшной полости при тяжёлых ЧМТ наблюдается висцеральный лейкоцитоз. Тканевой распределительный лейкоцитоз при ЧМТ освещён в литературе крайне недостаточно. В связи с этим, авторами проведено изучение тканевого распределительного лейкоцитоза во внутренних органах в зависимости от времени наступления смерти после тяжёлой ЧМТ. Исследование содержания и перераспределения гранулоцитов в тканях паренхиматозных органов показало, что лейкоцитарные сдвиги зависят от продолжительности посттравматического периода после ЧМТ.

DETERMINATION OF REMOTENESS FOR CRANIAL INJURY BY TISSUE DISTRIBUTED LEUKOCYTOSIS IN INNER ORGANS – In capillaries of inner organs for thoracic and abdominal cavity visceral leukocytosis is observed at severe CI. In connection with it the authors carried out the study of tissue distributed leukocytosis in inner organs, depending on time of coming death after severe CI. The study of content and redistribution of granulocytes in the tissues of parenchymatous organs showed that leukocytar shifts depend on duration of posttraumatic period after CI.

Ключові слова: черепно-мозкова травма, тканинний розподільний лейкоцитоз, лейкоцитарна система, визначення давності черепно-мозково травми.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, тканевой распределительный лейкоцитоз, лейкоцитарная система, оп-

ределение давности черепно-мозговой травмы.

Key words: cranial injury, tissue distributive leucocytosis, leococytar system, determination of cranial injury's remoteness.

ВСТУП Реакція периферійно крові на черепно-мозкову травму (ЧМТ) характеризується лейкоцитарними зрушеннями, в основному, у вигляді лейкоцитозу різно інтенсивності і тривалості.

У капілярах внутрішніх органів грудно і черевно порожнини при тяжких ЧМТ спостерігається картина вісцерального лейкоцитозу [3, 4, 5]. При цьому встановлено провідну роль нервово системи в розподільних лейкоцитарних реакціях [1, 2]. Тканинний розподільний лейкоцитоз при ЧМТ у літературі висвітлено недостатньо. Тому в пропонуваній роботі ми вирішили навести дані із вивчення тканинного розподільного лейкоцитозу у внутрішніх органах при ЧМТ зі смертельними наслідками.

Метою дослідження є вивчення тканинного розподільного лейкоцитозу у внутрішніх органах залежно від часу настання смерті після тяжко ЧМТ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Матеріалами для дослідження стали 140 випадків смертельних ЧМТ. В більшості випадків ЧМТ були отримані в результаті дорожньо-транспортних подій (ДТП) – 57 випадків, побутово травми – 40, в 30-ти випадках – при падінні з висоти, в 8-ми випадках – при залізничних подіях, а в решті 5-ти випадків – обставини травми залишилися невідомі.

На місці події від ЧМТ померли 12 осіб, а інші померли в стаціонарах в різні терміни після травми. У зв'язку з цим секційний матеріал було поділено на 6 груп (табл. 1).

Чоловіків було 96 (68,57 %), жінок – 44 (31,43 %).

У віковому аспекті було охоплено всі вікові групи (табл. 2).

Таблиця 1. Розподіл потерпілих із ЧМТ залежно від часу настання смерті після травми

№ за/п	Групи	n	Час від моменту отримання ЧМТ до настання смерті
1	I	12	Смерть на місці
2	II	21	Смерть через 2 год
3	III	21	Смерть через 12 год
4	IV	23	Смерть через 24 год
5	V	22	Смерть через 48 год
6	VI	51	Смерть через 72 год
Всього		140	

Таблиця 2. Розподіл потерпілих за статтю та віком

Стать	Вікові групи (роки)								Всього
	до 5	від 6 до 10	від 11 до 20	від 21 до 30	від 31 до 40	від 41 до 50	від 51 до 60	старше 60 років	
Чоловіки	3	4	6	21	15	21	12	14	96
Жінки	1	1	6	5	2	8	5	16	44

Ізольована ЧМТ складала 50 (35,7 %) випадків, в решті випадків (64,9 %) травма має поєднаний характер.

У момент травми 10,2 % потерпілих перебували в стані алкогольного сп'яніння. При судово-хімічному дослідженні в крові трупів виявляли алкоголь у концентраціях від 0,6 до 4,6 ‰, в сечі – до 5,8 ‰ (проміле).

Судово-медичне дослідження трупів, зазвичай, проводили в перші 12 год після настання смерті, але не пізніше 24 год. Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксилінеозином, фуксином.

При вивченні динаміки тканинного розподільного лейкоцитозу у внутрішніх органах початковими даними служили випадки швидко смерті ("смерть на місці").

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА Х ОБГОВОРЕННЯ При швидкій смерті від ізольовано ЧМТ у внутрішніх органах містилась (на 1 мм³ гістологічного зрізу) така кількість гранулоцитів: у легенях 240 (з коливаннями від 164 до 313); у печінці – 80-100 (від 53 до 149); у ниркових клубочках – 3-4 (від 1 до 9); у міокарді – 10-13 (від 8 до 15); у головному мозку – 2-3 (від 1 до 6).

При поєднаних ЧМТ у випадках швидко смерті в легенях містилося 200 (від 56 до 370) лейкоцитів, в печінці – 60 (від 42 до 81), в ниркових клубочках – 2-5 (від 1 до 7), в головному мозку – 4-7 (від 1 до 9). У селезінці кількість лейкоцитів була постійною.

Через 2 год після травми спостерігалось різке збільшення кількості зернистих лейкоцитів у досліджуваних органах: в легенях налічувалось від 580 до 940 гранулоцитів, які містилися, в основному, в міжальвеолярних перегородках, а також в альвеолах. У печінці містилося 150 лейкоцитів, головним чином, в капілярах і перипортальній сполучній тканині. У нирці, в капілярах кіркового і мозкового шарів – до 73 лейкоцитів, в клубочках – по 13-14. У міокарді кількість лейкоцитів збільшувалась до 50-60.

У селезінці, в синусах і навколо фолікулів кількість лейкоцитів помітно зменшувалась.

Через 12 год після травми вміст зернистих лейкоцитів у внутрішніх органах залишався високим, а в селезінці спостерігалось значне зменшення х кількості.

Через 24 год після ЧМТ спостерігалось збільшення кількості лейкоцитів в легенях і високий х вміст у печінці, нирці і серці.

У пізній період ЧМТ (більше 3-х діб) підвищувалась кількість гранулоцитів у легенях і в інших органах. Іноді цього не спостерігалось в печінці, що могло залежати не від тривалості посттравматичного періоду, а від реакції організму на травму, де мав значення стан ендокринно регуляції.

Таким чином, дослідження вмісту і перерозподілу гранулоцитів в тканинах паренхіматозних органів показало, що лейкоцитарні зрушення залежать від тривалості посттравматичного періоду після ЧМТ. Найчіткіше вони були виражені в перші 24 год після травми, за цей період кількість гранулоцитів збільшується в легенях, печінці, нирках, іноді в міокарді – у 4-20 разів і більше, в селезінці х кількість зменшується.

При ЧМТ, що виникли на тлі алкогольного сп'яніння, спостерігався повільний розвиток тканинного лейкоцитозу.

ВИСНОВКИ 1. При ЧМТ лейкоцитарна система включається в адаптаційний процес у формі тканинного розподільного лейкоцитозу.

2. Існує певна залежність між вісцеральним і периферійним лейкоцитозом.

3. Чим більше минає часу після ЧМТ (протягом однієї доби), тим виразніша лейкоцитарна реакція у внутрішніх органах, окрім селезінки, де спостерігається пригнічення лейкоцитозу.

4. Отримані дані в комплексі з результатами інших досліджень можуть мати практичне значення при визначенні давності ЧМТ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карабаев О.В. К вопросу прогнозирования исходов тяжелых черепно-мозговых травм // О.В. Карабаев, К.Э. Махматов, С.Н. Махматмунинов // збекистон врачлар ассоциациясининг бюллетени. Илмий-амалий тиббиёт журнали. – 2007. – № 2. – С. 81-84.
2. Кариев М.Х. Последствия травматического сдавления головного мозга у детей / М.Х. Кариев, М.М. Ахмедиев, Ш.Р. Ахмедиева // Педиатрия (Т). – 2003. – № 2. – С. 64-66.
3. Кассирский И.А., Алексеев Г.А. Клиническая гематология. – М.: Медицина, 1970. – 798 с.
4. Лисяный А.И. Черепно-мозговая травма как пусковой механизм формирования вторичного иммунодефицита и возможность его коррекции / А.И. Лисяный, А.А. Радзиевский, О.Ю. Головки // Нейрохирургия (К). – 1990. – № 2. – С. 58-64.
5. Рагимов В.С. Патоморфологические изменения в лёгких у больных с тяжёлыми черепно-мозговыми травмами / В.С. Рагимов, Ш.М. Мусаев, А.Б. Гасанов // Анестезиология и реанимация (М). – 2007. – № 1. – С. 54-56.

Отримано 23.03.10