

6. Милованова А.П. Внутриутробное развитие человека / А.П. Милованова, СВ. Савельева // - М.: «МДВ», 2006. - 384 с.;
7. Николаенко Д.В. Характеристика епідемічної ситуації з ВІЛ/СНІД в адміністративних областях України на базі ГІС /Д.В. Николаенко, М.О. Трюхан// Вісник геодезії та картографії. - 2007. - №4.- С. 28 – 31;
8. Перетятко Л.П. Морфология плодов и новорожденных с экстремально низкой массой тела / Л.П. Перетятко, Л.В. Кулида, Е.В. Проценко. - Иваново.: ОАО «Издательство «Иваново», 2007. – 384 с.;
9. Савищев А.В. Воздействие гипоксии на ультраструктуру ацинарных клеток поджелудочной железы / А.В. Савищев // «Морфология».- 2008.- № 4.- С. 91;
10. Сергиенко В.И. Математическая статистика в клинических исследованиях./ В.И. Сергиенко, И.Б. Бондарева – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. – 256 с.;
11. Шабалов Н.П., Асфиксия новорожденных / Н.П. Шабалов, В.А. Любименко, А.Б. Шабалов Пальчик, В.К. Ярославский. // - М.: МЕДпресс- информ. - 2003. - 368 с.;
12. Шабалов Н.П., Неонатология: Учебное пособие: В 2 т. / Н.П. Шабалов // .-Т. 1. - 3-е изд. - М.: Медпресс-информ. - 2004. - 608 с.
13. Щеплягина Л.А., Состояние здоровья новорожденных от матерей с увеличением щитовидной железы / Л.А. Щеплягина, О.С. Нестеренко, Н.А. Курмачева // Рос. педиатр, журнал. - 2009. - № 4. — С. 56-58.
14. Smith, R. Alterations in the hypothalamic pituitary adrenal axis during pregnancy and the placental clock that determines the length of parturition /R.Smith//J.Reprod.Immunol.-1998.-V.39.-N1-2.-P.215-220.

#### Реферати

#### МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДЕНОГІПОФІЗА ДІТЕЙ ПОМЕРЛИХ У ВІЦІ ДО 6 МІСЯЦІВ ВІД ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ МАТЕРІВ

Шерстюк С. А., Сорокіна І. В., Ремнева Н. О.

В аденогіпофізі дітей, що вмерли у віці до 6 місяців, від ВІЛ- інфікованих матерів виявлена висока напруга адаптаційно-компенсаторних можливостей залози, очевидно, обумовлене впливом хронічної гіпоксії, що й виявилось: зменшенням діаметра клітин, розміру їх секреторних гранул і збільшенням ядерно-цитоплазматичного співвідношення, практично всієї популяції хромофільних клітин, а також збільшення відносного обсягу хромофільних ендокриноцитів, за рахунок хромофобних.

**Ключові слова:** аденогіпофіз, ВІЛ- інфекція, діти.

Стаття надійшла 3.04.2012 р.

#### MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE ANTERIOR PITUITARYS OF CHILDREN WHO DIED BEFORE THE AGE OF 6 MONTHS FROM HIV-INFECTED MOTHERS

Sherstiyuk S.A., Sorokina I.V., Remnyova N. O.

In the anterior pituitary of children dying before the age of 6 months from HIV-infected mothers showed high abilities of adaptive-compensatory mechanisms, apparently due to the influence of chronic hypoxia and manifested by a decrease in the diameter of the cells, the size of their secretory granules and increased nuclear-cytoplasmic ratio in entire population chromophilic cells as well as an increase in the relative volume chromophilic endocrine cells due to chromophobic.

**Keywords:** anterior pituitary, HIV infection, and children.

УДК: 616.831-001+616.13-004.6:616.831-005]:612.13

В.А. Коршнік, Б.А. Насібулліні, Г.В. Коршнік  
Український Інститут медреабілітації та курортології, г. Одеса

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ЧМТ И АТЕРОСКЛЕРОЗОМ С НАЧАЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Авторы исследовали реологические свойства крови, регуляцию сосудистого тонуса крови и состояние стенки сосудов глазного дна у больных с последствиями ЗЧМТ и атеросклерозом с начальными проявлениями нарушений мозгового кровообращения. На основании сравнительного анализа результатов обследования больных разных нозологий авторы приходят к выводу, что, несмотря на множество сходных клинических проявлений, в основе выявленных нарушений лежат разные механизмы повреждения. В силу разницы патогенетических механизмов взаимного влияния исследуемые патологии не имеют.

**Ключевые слова:** ЧМТ, атеросклероз, свертывающая система крови, катехоламины.

Структура церебро-васкулярной патологии сегодня характеризуется неуклонным ростом количества закрытых черепно-мозговых травм (ЗЧМТ) (средняя частота ЗЧМТ - 4 случая на 1000 населения в год), и сохранением высокой частоты атеросклеротической энцефалопатии [ 4, 5].

В литературе имеются данные о влиянии преморбидной сосудистой патологии на клинику и течение закрытой ЧМТ; о связи отдаленных последствий закрытой ЧМТ с сосудистыми факторами, а с другой стороны есть указания, что ЗЧМТ способствует развитию и неблагоприятному течению сосудистых поражений мозга [4 - 6, 8]. В тоже время единого мнения о соотношениях сосудистых нарушений травматического генеза и сосудистых заболеваний головного мозга в литературе мы не встретили. Вместе с тем, высказывается предположение, что травматическая энцефалопатия у многих больных, в том числе и после легкой ЗЧМТ, формируется по типу энцефалопатии склеротической [7 - 8].

**Целью** работы была сравнительная оценка гемодинамики у лиц с начальными проявлениями атеросклероза и отдаленных последствий ЗЧМТ.

**Материал и методы исследования.** Материалом настоящего исследования послужили данные, полученные при исследовании свойств крови и сосудов 67 больных, находившихся на стационарном лечении. У

39 больных диагностированы отдаленные последствия закрытой ЧМТ; а у 28 больных – церебральный атеросклероз с начальными проявлениями недостаточности мозгового кровообращения. Основанием для диагноза начальных проявлений нарушения мозгового кровообращения явилось наличие сочетания двух и более жалоб (головные боли, несистематические головокружения, нарушение функции сна, ухудшение памяти).

Оценку реологических свойств крови осуществляли по результатам исследования содержания протромбина, тромбинового времени, фибриногена, времени рекальцинации. Регулируемость сосудистого тонуса оценивали по содержанию суммарных катехоламинов в эритроцитах и по концентрации адреналина и норадреналина в моче. Состояние сосудистого русла оценивали по изменениям сосудов глазного дна, выявленным при офтальмоскопии (исследовали диаметр артерий, вен, извитость сосудов, соотношение калибра артерий и вен, в котором за единицу принимали диаметр артерий [1, 3]. Полученные данные подвергали статистической обработке и сводили в таблицы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты исследования реологии крови приведены в таблице.

Таблица

**Сравнительная оценка реологических свойств крови больных с отдаленными последствиями ЧМТ и атеросклероза с начальными проявлениями НМК**

показатель \ Группа	Контроль	Последствия ЧМТ	Атеросклероз с НПНМК
Общий белок	65-85 г/л	71,07±8,01 г/л	78,47±10,0
Протромбин %	85-105 %	89±10,0 %	111±7,4
Тромбиновое время	14-16 сек.	15±2,0 сек.	189±1,4 сек.
Фибриноген	2-4 г/л	4,3±0,7 г/л	4,7±0,40 г/л
Время рекальцификации	50,0-70,0 сек	54±6,0 сек.	47±4,0 сек.
Суммарные катехоламины	1,8-2,1 у.е.о.п.	2,80±0,14	2,64±0,09
Адреналин мочи	6-14 нг/мин	6,25±0,61 нг/мин	3,62±0,1 нг/мин
Норадреналин мочи	20-40 нг/мин	42,5±9,0	32,5±7,1

Согласно полученным данным содержание общего белка в крови пациентов обеих групп находилось в пределах физиологического коридора, однако среди больных II группы этот показатель был более разнообразным с более частыми выходами за верхнюю границу физиологического коридора. Протромбин у больных II группы превосходил границу физиологического коридора, тоже самое касается и тромбинового времени. Фибриноген был повышен у больных обеих групп, однако у больных второй группы этот феномен выражен сильнее. Соответственно время рекальцинации у этих больных имело стойкую тенденцию к снижению. Оценивая реологические свойства крови по состоянию свертывающей системы можно говорить о большой ее "густоте" у больных с атеросклерозом и начальными проявлениями нарушений мозгового кровообращения, возможно, это связано с изменениями липидного и белкового обмена у больных с данной патологией.

Оценивая управляемость сосудистого тонуса по активности обмена катехоламинов можно отметить, что для представителей обеих исследуемых групп характерно повышение содержания суммарных катехоламинов в эритроцитах. При этом сильнее это повышение выражено среди больных I группы. Следует отметить, что повышение содержания катехоламинов и соответствующая склонность к спазмированию сосудов у представителей сравниваемых групп имеет, скорее всего, разную природу. У лиц с отдаленными последствиями ЧМТ повышенное содержание катехоламинов сочетается с нормальной интенсивностью выведения норадреналина и адреналина мочой, т.е. можно полагать, что имеет место усиление синтеза катехоламинов, которое связано с уровнем функциональной активности ЦНС. У больных второй группы увеличение содержания катехоламинов связано с существенным снижением количества выводимых катехоламинов с мочой, т.е. здесь, очевидно, имеет место накопление катехоламинов за счет изменения скорости их обмена, а это, скорее всего, связано с метаболическими, а не вегетативными нарушениями.

Нейроофтальмологические исследования сосудов глазного дна, которые в значительной мере позволяют судить о состоянии сосудистой системы головного мозга, проведены у всех больных, включенных в исследуемые группы. В первой группе из 39 человек отклонение в показателях состояния сосудов глазного дна выявлено у 27 человек: у 22 обследованных имело место сужение артерий; у 11 – расширение и извитость вен, у них же нарушалось соотношение калибра артерий и вен (1:2,6). У отдельных больных имела место легкая деколорация диска или частичная атрофия диска зрительного нерва.

Из 28 обследованных второй группы отклонения выявлены у всех. У 23 больных артерии глазного дна сужены, у 18 – склерозированы; у 23 больных имело место расширение и резкая извитость вен. У 21 обследованного нарушено соотношение калибра артерий и вен в пределах 1:2,5 – 1:3,0. Следует отметить, что у значительной части больных отмечалось более 1 изменения в сосудах глазного дна.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что изменение мозговой гемодинамики у лиц в отдаленном периоде ЧМТ и при атеросклерозе с начальными проявлениями нарушений мозгового кровообращения имеют ряд общих черт. Со стороны МЦР это сужение артерий малого калибра, извитость и расширение вен, изменение соотношений калибра артерий и вен. Со стороны гуморальной составляющей регуляции сосудистого тонуса – это увеличение содержания суммарных катехоламинов в эритроцитах. Со стороны реологии крови это изменение содержания белков свертывающей системы крови и связанных с этим показателей.

Вместе с тем, следует отметить ряд существенных отличий в изменениях исследуемых систем, которые позволяют полагать разные механизмы формирования этих изменений. Если для обеих нозологий характерно

сужение мелких артерий, то при атеросклеротическом поражении оно дополняется склерозированием сосудистой стенки. Повышенное содержание катехоламинов в эритроцитах при атеросклерозе сочетается со снижением их секреции и, следовательно, скорее всего связано с их депонированием; а при ЧМТ повышенное содержание катехоламинов сопряжено с усилением их секреции, т.е., очевидно, имеет место усиление их синтеза. Изменение белкового состава крови при атеросклерозе носит достоверный характер, а при отдаленных последствиях ЧМТ – характер стойкой тенденции. Суммируя вышесказанное, мы можем полагать, что изменения мозговой гемодинамики при ЧМТ и атеросклерозе, будучи весьма сходными по своей структуре и проявлениям, имеют разную основу. Для ЧМТ – базовым механизмом является расстройство деятельности вегетативной нервной системы, а для атеросклероза – это метаболические расстройства.

#### Выводи

1. В отдаленном периоде ЧМТ и при атеросклерозе с начальными проявлениями нарушений мозгового кровообращения имеют место сходные по структуре и проявлениями нарушения гемодинамики, затрагивающие структуру микроциркуляторного русла, регуляцию сосудистого тонуса, реологические свойства крови.
2. В основе этих сходных величин изменений лежат разные патогенетические механизмы: при ЧМТ – дисфункция вегетативной нервной системы, а при атеросклерозе – метаболические нарушения.

*Перспективы дальнейших исследований состоят в том, что понимание разницы патогенеза сходных клинических проявлений патологического процесса у больных с ЧМТ и атеросклерозом с НПНМК обеспечит лучшую дифференциальную диагностику этих состояний и создаст условия для разработки более адекватных методов лечения.*

#### Литература

1. Горячковский А.М. Клиническая биохимия в лабораторной диагностике: справочное пособие изд-ние 3 исп., допол. / А.М. Горячковский. — Одесса: "Экология", 2005. — 616 с.
2. Жулев Н.М. Легкая черепно-мозговая травма и ее последствия. / Н.М. Жулев, Н.П. Яковлев. — М., 2004. — 194 с.
3. Коломоєць М.Ю. Еритроцит при захворюваннях внутрішніх органів: патогенетична роль морфофункціональних змін, діагностика та прогностичне значення, шляхи корекції / М.Ю. Коломоєць // — Чернівці, 1997. — 236 с.
4. Тайцлин В.И. Закрытая черепно-мозговая травма и ее последствия / В.И. Тайцлин // Международный медицинский журнал. — 2002. — №2. — С. 58—62.
5. Фраерман А.П. Проблемы черепно-мозговой травмы и сочетанной травмы на современном этапе / А.П. Фраерман // Актуальные проблемы нейрохирургии. Сб. науч. трудов, посвященный 40-летию Нижегородского нейрохирургического центра. — Нижний Новгород, 2003. — С. 23—27.
6. Школьник В.М. Параклінічні методи досліджень в неврології. Навчальний посібник // МОЗ України, ЦМК з вищої медичної освіти. / В.М. Школьник, М.О. Бараненко, О.В. Погорелов. — Д.; Арт-Пресс, 2003. — 124 с.
7. Шогам И.И. Попытка прогнозирования реабилитации больных, перенесших закрытые черепно-мозговые травмы головного мозга / И.И. Шогам // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 1976. — Т.76. — вып. 3. — С. 350—355.
8. Шогам И.И. Закрытые черепно-мозговые травмы и церебро-васкулярная патология / И.И. Шогам // Неврология и психиатрия. — Киев: Здоровье, 1990. — С. 11—14.

#### Реферати

##### ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ ГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ З ЧМТ І АТЕРОСКЛЕРОЗОМ З ПОЧАТКОВИМИ ПРОЯВАМИ НЕДОСТАТНОСТІ МОЗКОВОГО КРОВООБРАЩЕННЯ

Коршняк В.А., Насібуллін Б.А., Коршняк Т.В.

Автори досліджували властивості реології крові, регуляцію судинного тонуусу крові і стан стінки судин очного дна у хворих з наслідками ЗЧМТ і атеросклерозом з початковим проявленням порушень мозкового кровообігу. На підставі порівняльного аналізу результатів обстеження хворих різних нозологій автори приходять до висновку, що, не дивлячись на безліч схожих клінічних проявів, в основі виявлених порушень лежать різні механізми пошкодження. Через різницю патогенетичних механізмів взаємного впливу досліджувані патології не мають.

**Ключові слова:** ЧМТ, атеросклероз, згортаюча система крові, катехоламіни.

Стаття надійшла 27.04.2012 р.

##### COMPARATIVE ASSESSMENT OF HEMODYNAMICS' CONDITION AT PATIENTS WITH CCI AND THE ATHEROSCLEROSIS WITH INITIAL DISPLAYS OF INSUFFICIENCY OF BRAIN BLOOD CIRCULATION

Korshnyak V.A., Nasibullin B.A., Korshnyak T.V.

Authors investigated rheological properties of blood, regulation of a vascular tone of blood and a condition of a wall of vessels of an eye bottom at patients with closed craniocerebral injury and an atherosclerosis with initial development infringements of brain blood circulation. On the basis of the comparative analysis of results of inspection of patients different nosology's authors come to conclusion, that, despite of set of similar clinical displays, in a basis of the revealed infringements different mechanisms of damage lay. Virtue of a difference of pathogenesis mechanisms of mutual influence investigated pathologies have no.

**Key words:** craniocerebral injury, an atherosclerosis, curtailing system of blood, catecholamins.