

1. Identified the gender (sex) differences in indicators of CVS condition. The level of blood pressure in young men is higher than in girls, also the value of SBV, MBV of young men is lower compared to girls. AP indicator of girls is lower compared with boys

2. The value of the adaptive capacity of the circulatory system of young people (or students) indicates a satisfactory adaptation.

3. 60% of the students sleep time on weekdays below the physiological norm, and in most cases girls sleep less. Indicators SBV and MBV of students with a lack of sleep is lower. Also, found less satisfactory adaptation of the CVS of students with a shorter duration of sleep.

4. Indicator "Adaptation potential" of student-athletes is higher than in students are not involved in sports, which indicates a more satisfactory adaptation of the circulatory system of athletes.

5. Presented data of SBV and MBV, data on adaptive capacities show a more satisfactory adaptation of the

circulatory system of students who study in the first half of the day.

6. Observed some differences on values of heart rate in the medical university students, according climatic region of residence before studies. Lower values of blood pressure, AP and higher values of SBV and MBV of foreign students, showing a better functional state of CVS of foreign students and indicate on differences of the function of the adaptation homeostasis depending on climatic factors.

#### REFERENCES

1. Viselov E.N. Climatic conditions of the city of Almaty. Lem, 2010.
2. Biserova A.G. Circulatory system: Study guide / A.G. Biserova, E.M. Roslyakova, L.M. Baybolatova : Almaty – Otan. 2014. - p 86 .
3. Kaznacheev V.P. Adaptation and Constitution of human. / V.P. Kaznacheev, S. V. Kaznacheev. – Novosibirsk, 1986. – p 119.
4. Sega. A Comparison of cardiovascular reflex tests and spectral analysis of heart rate variability / S. Sega, F. Jager// Clin. Anatomy. Res. – 1999,- vol.3. p. 175-182
5. McARDLE, W. et al. (2000) Essentials of Exercise Physiology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

### Секция «Неврология», научный руководитель – Карнов С.М.

#### РАЗЛИЧНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ

Адамец Ю.А., Бахадова Э.М.

*Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия,  
Ghost171994@yandex.ru*

Актуальность: Среди огнестрельных ранений особое место занимают поражения боеприпасами взрывного действия. В период Великой Отечественной войны и в последующих «локальных» конфликтах применялось в основном обычное огнестрельное оружие. Однако за истекшие 70 лет это оружие претерпело изменения, что привело к соответствующим изменениям в характере ранений. Особенно это коснулось взрывного оружия, или, как принято сейчас говорить, ядерных средств массового поражения. Реалии сегодняшнего дня озабочены глобальными и локальными военными конфликтами, где прослеживается четкая тенденция роста доли раненых, получивших повреждения от боеприпасов взрывного действия.

Материалы и методы. Исследование проведено с помощью литературных источников, интернет ресурсов, новостных сообщений.

Результаты анализа. В последние годы в условиях мирного времени террористами все чаще применяются мощные взрывные устройства, где смертельные исходы от подобных травм составляют лишь 10-20% от общего количества пострадавших. Остальные 80-90% страдают от последствий поражения ЦНС при минно-взрывной травме.

Минно-взрывная травма характеризуется общими повреждающими действиями на организм и наиболее тяжелыми осложнениями в посттравматическом периоде. Следует учитывать, что повреждения при данном виде травм является сочетанным в связи с многогранностью поражающей способности данного вида вооружения. При минно-взрывной травме необходимо учитывать такое воздействие как - ударная волна - которая приводит к тому, что человек "откидывается и опрокидывается на землю", что приводит к дополнительной травматизации; - гидравлический удар, так при его воздействии на крупные кровеносные сосуды и полые органы, наполненные жидкостью также может

оказывать свое повреждающее действие на центральную нервную систему, где имеется обширный резервуар спинномозговой жидкости и венозной крови.

Ведущими в клинической картине последствий минно-взрывной травмы являются: травматический шок, синдром сотрясения и ушиба мозга разной степени и ряд явлений, обусловленных повреждением легких (одышка, кашель, кровохарканье). Отдаленными последствиями могут выступать такие явления, как снижение слуха, глухонмота, зрения, расстройство речевого центра, психическая неуравновешенность, истерические припадки. Согласно исследованиям М.О. Гуревича снижение слуха и изменение речи наблюдается у 90% пострадавших в результате воздействия воздушной волны. Некоторые публикации говорят о том, что имеет место долгосрочное воздействие взрывной травмы на головной мозг. Проведенные исследования выявили снижение когнитивных способностей, изменения психомоторного состояния у людей подвергшихся воздействию взрывной волны. У них отсутствовали внешние повреждения. Результаты МРТ после инцидента также не выявляли явных изменений вещества мозга, но динамика изменений с четырехлетним интервалом показала, что у пострадавших имеется явное регрессивное изменение памяти, психической лабильности.

Выводы. Последствия минно-взрывного поражения нервной системы приводят к серьезным расстройствам жизнедеятельности, ведущим к социально-трудовой дезадаптации, что требует длительного лечения. В этих случаях целесообразно длительное наблюдения невролога с проведением инструментальных (МРТ, УЗДГ и т.п. и функциональных методов исследования) подключение к реабилитации узких специалистов, таких как психиатр, психолог, логопед и т.д. Так же необходимо участие в реабилитации близких людей, т.к. качество жизни определяется такими важными составляющими как психическое здоровье и высшие психические функции, и в этих случаях наибольшее внимание и проявленное участие к пострадавшему близким людей и окружающих поможет предотвратить у большого тяжелые последствия перенесенной МВТ.

#### Список литературы

1. Войновский Е.А., Ковалев А.С., Войновский А.Е., Пильников С.А., Ильин В.А., Мензул В.А., Баркалев М.А. Предварительная

ампутация конечностей при минно-взрывной травме. Медицина катастроф. 2012. № 1. С. 38-41.

2. Бахадова Э.М., Карпов С.М., Апагуни А.Э., Карпова Е.Н., Апагуни В.В., Калоев А.Д. «Отдалённые последствия минно-взрывной травмы на нейрофизиологическое состояние головного мозга. Фундаментальные исследования. 2014. № 2. С. 28-33.

3. Бахадова Э.М., Карпов С.М., Апагуни А.Э., Апагуни В.В., Хатуева А.А., Карпов А.С. Особенности черепно-мозговой травмы при минно-взрывном травматизме (обзорная статья). Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 12. С. 72-75.

4. Карпов С.М., Бахадова Э.М., Апагуни А.Э., Карпова Е.Н. Компенсаторно-восстановительные механизмы в отдаленном периоде у пострадавших после минно-взрывного ранения. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014. № 2. С. 25-28.

5. Карпов С.М., Бахадова Э.М., Апагуни А.Э., Калоев А.Д. Отдаленные последствия минно-взрывного ранения, как фактор психоневрологических нарушений. Вестник новых медицинских технологий. 2014. Т. 21. № 3. С. 100-103.

6. Лашёнов Г.В. «Минно-взрывная травма в условиях вооруженного конфликта (особенности клиники, диагностики, организации лечения)» автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. мед. наук. Ростов-на-Дону. 1999.

7. Соколова И.В., Карпов С.М. Травматическая эпилепсия при ЧМТ. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 44-45.

### ОСОБЕННОСТИ СЛУХОВЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ПЕРЕЛОМОМ ВИСОЧНОЙ КОСТИ

Зосимова К.К., Айрапетян Л.А.

*Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Ставрополь, Россия*

**Актуальность.** В последние десятилетия замечен неуклонный рост травматизма среди всех категорий населения. Это связано с множеством техногенных катастроф, природными катаклизмами, дорожно – транспортными происшествиями, а также военными ситуациями. К числу наиболее тяжёлых травм относят черепно-мозговую травму (600 тысяч случаев по России в год), которая в 36% случаев (Поляков И.В., Соколова Н.С., 1975) сопровождается переломом основания черепа. Из них около 30 тысяч случаев в год приходится на перелом основания черепа через среднюю черепную ямку, сопровождающийся травмой височной кости, в толще которой находятся слуховой и вестибулярный рецепторы, а также лицевой и промежуточный нервы. По данным КБ СМП им. Н.В. Соловьёва г. Ярославля количество черепно-мозговых травм (ЧМТ) с повреждением височной кости составляет в среднем 130 случаев в год и имеет тенденцию к повышению, как и общее количество ЧМТ в целом. Как известно, при ЧМТ помощь больным в первую очередь оказывают нейрохирурги. Из-за тяжёлого общего состояния пациентов уделяется мало внимания повреждению слухового анализатора, вследствие чего больные с посттравматической тугоухостью обращаются за помощью к оториноларингологу или сурдологу в поздние сроки, когда терапевтические возможности ограничены; а механизм развития слуховых нарушений трудно поддаётся объяснению. Повреждение при этом виде травмы структур мозга не только затрудняет диагностику нарушений слухового анализатора, но и усугубляет процессы их компенсации. Учитывая вышеизложенное, следует признать, что исследования по ранней диагностике слуховых нарушений, определению уровня и механизма поражения слухового анализатора, разработке объёма лечебных мероприятий в ранние и последующие сроки ЧМТ с переломом височной кости, являются актуальными и своевременными. [3, 6, 7].

**Цель исследования:** повышение эффективности диагностики слуховых нарушений и последующего

восстановления больных с черепно-мозговой травмой, которая сопровождается переломом височной кости.

**Методы и материалы:** в основе исследования лежит обследование 56 больных с переломом височной кости при ЧМТ, из них: 50 - с продольным, 6 - с поперечным. В начале работы было обследовано 138 пациентов, но в дальнейшем исключены 82 человека (невозможность динамического наблюдения и т.д.). Обследование включало: сбор анамнеза, осмотр органов слуха, исследование слуховой функции в динамике (с помощью «живой» шепотной и разговорной речи, камертонов, тональной и речевой аудиометрии, надпороговых тестов); обзорная рентгенография черепа в двух проекциях, компьютерная томография черепа и вещества мозга, ЭХО-ЭГ, ЭЭГ, консультации нейрохирурга, невропатолога и окулиста.[2, 5].

**Выводы:** 1. Нарушение слуха у больных с ушибом головного мозга всегда имеет двусторонний характер. Характер и степень потери слуха у больных с ушибом головного мозга зависит от тяжести, биомеханики ЧМТ и вида перелома височной кости. 2. При исследовании слуха в остром, промежуточном и отдалённом периодах ЧМТ отмечается прогрессирующее нарастание тугоухости, преимущественно нейросенсорного характера во всех наблюдаемых группах, но более выраженное при тяжёлых ушибах головного мозга.

3. Степень ретрокохлеарных нарушений коррелирует с выраженностью патологических изменений головного мозга, выявленных с помощью слуховых вызванных потенциалов. [1, 4, 6, 7].

#### Список литературы

1. Ульяновченко М.И., Ходжаев А.Б., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Назарова Е.О., Шишманиди А.К., Сергеев И.И., Власов А.Ю. Анализ дорожно-транспортного травматизма у жителей г. Ставрополя. Фундаментальные исследования. 2013. № 5-2. С. 427-430.

2. Соколова И.В., Карпов С.М. Травматическая эпилепсия при ЧМТ. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 44-45.

3. Карпов С.М. Нейрофизиологические аспекты детской черепно-мозговой травмы. Ставрополь, 2010.

4. Герасимова М.М., Карпов С.М. Вызванные зрительные потенциалы мозга при черепно – мозговой травме у детей. Неврологический вестник. Журнал им. В.М. Бехтерева. 2004. Т. XXXVI. № 1-2. С. 12-15.

5. Кариев Ш.И., Умарова Х.С., Ахмедиев М.М. Нарушение слуха при сотрясении головного мозга // Мед. журнал Узбекистана. 1991. - №4. -с.28-30.

### ВЛИЯНИЕ ЭПИЛЕПСИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Айрапетян Л.А., Зосимова К.К.

*Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Ставрополь, Россия, Ayrapetyan.lida@mail.ru*

**Актуальность.** Исследование эмоционально-личностных особенностей детей, больных эпилепсией является актуальной проблемой, как для психологии, так и для неврологии. Эпилепсия даже на самых ранних стадиях вызывает эмоциональные нарушения, нарушения межличностных взаимоотношений, повышает раздражительность, чувствительность. Именно поэтому у детей появляются проблемы в общении со сверстниками. Данную проблему рассматривали в своих работах многие ученые как в России, так и за рубежом. [2,3]

Цель исследования – выявить особенности эмоционально-личностного развития детей и подростков, больных эпилепсией.

**Материалы и методы.** Для выявления данных особенностей были проведены следующие исследования: Для исследования уровня интеллектуального развития были использованы Тест Векслера, тест