

# КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

© Кошарный В. В., \*Павлов А. И.

УДК 611. 012/013:591. 3-092. 9:613. 16:614. 879

**Кошарный В. В., \*Павлов А. И.**

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ГЕМАТОМ В ЗАДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМКЕ

ГУ «Днепропетровская медицинская академия» МОЗ Украины

(г. Днепропетровск)

Областная больница им. Мечникова (г. Днепропетровск)

Работа является фрагментом научных разработок кафедры урологии оперативной хирургии и топографической анатомии Днепропетровской государственной медицинской академии по теме «Морфофункциональное состояние органов и тканей экспериментальных животных и человека в онтогенез под воздействием внешних факторов и в норме», № государственной регистрации 0106U012193.

**Вступление.** Черепно-мозговые травмы ведущая причина смерти у мужчин моложе 35 лет. Причинно следственно наиболее часто травмы возникают при дорожно-транспортных происшествиях (в 50 % случаев), при падениях, драках, занятиях спортом (с повышенным риском травматизации краниального отдела) [1, 5].

На повреждение задней черепной ямки приходится около 0, 1-0,3% от всех черепно-мозговых травм, в связи с этим оно является тяжелым и относительно редким [10]. Тяжелое состояние больного затрудняет клиническую диагностику данного вида повреждения. Особенно диагностику повреждений, возникших в результате травмы, а также кровоизлияния, располагающиеся под наметом мозжечка и обуславливающие развитие местной и общей компрессии головного мозга. Гематомы задней черепной ямки, в зависимости от их отношения к оболочкам и веществу мозга, разделяются на эпидуральные, субдуральные, внутримозговые, внутрижелудочковые. Удельный вес гематом задней черепной ямки в структуре внутричерепных гематом составляет 2-3% [7]. Наиболее распространенным видом патологии являются эпидуральные гематомы, на которые приходится 20 – 64 % от всех повреждений задней черепной ямки, повреждения мозжечка – внутримозжечковые гематомы и ушины мозжечка составляют 15,3 – 26%, субдуральные гематомы составляют 5 % [2].

Однако очаг повреждения может быть ограничен не только образованиями, локализованными в задней черепной ямке, но и в виде эпидуральных гематом распространяться на супратенториальный уровень, иногда в сочетании с очагами ушибов головного мозга супратенториальной локализации [13].

Особенности анатомического строения задней черепной ямки: малый объём (93 – 154 см<sup>3</sup>), гладкая поверхность костей, наличие намета мозжечка, обуславливает относительно малый объем гематом (в большинстве случаев до 30 мл) [12]. При этом критический размер гематомы, при повышении которого развивается дислокация ствола, составляет всего 14 см<sup>3</sup>. При гематоме задней черепной ямки вследствие их близости к основным путям ликвороциркуляции, к непосредственному компримирующему воздействию может рано присоединяться влияние окклюзионной гидроцефалии, ускоряющей повышение внутричерепного давления. В связи с чем, отдельные гематомы задней черепной ямки достигают значительного объема – 50-70 мл. Основными причинами смерти как оперированных, так и неоперированных больных бывают нарастающий отек и дислокация мозга (30 – 40%). Вторая по частоте причина – рецидив кровоизлияния (10 – 20%). Примерно 2/3 больных, перенесших инсульт, остаются инвалидами. Основными факторами, определяющими исход заболевания, считают объем гематомы, сопутствующий прорыв крови в желудочки, локализацию гематомы в стволе мозга, предшествующий приём антикоагулянтов, предшествующее заболевание сердца, пожилой возраст [11].

На сегодняшний день определены основные показания к операции: гематомы мозжечка объемом 14 см<sup>3</sup> и более или максимальный ее диаметр более 3 см, сдавление ствола мозга, развитие окклюзионной гидроцефалии. Консервативное лечение эффективно у больных с кровоизлияниями объемом менее 14 см<sup>3</sup>, не сопровождающиеся нарушением бодрствования, дислокацией ствола и окклюзионной гидроцефалией [6, 8, 9]. Летальность при повреждениях задней черепной ямки очень высока. Наилучшие результаты (летальность не превышает 10%) наблюдается у больных с эпидуральными гематомами задней черепной ямки без сопутствующей супратенториальной патологией; более неблагоприятный прогноз при распространении эпидуральной гематомы на супратенториальный уровень – летальность составляет 27–40% [3, 4, 10]. Среди больных, оперированных по поводу внутримозжечковых гематом, летальность составляет 50%. Но, наибольшая летальность наблюдается у

пострадавших с сочетанным поражением, гематомами задней черепной ямки и при множественном суб- и супратенториальном сдавлении головного мозга – свыше 80% [10, 13].

**Цель исследования** – установить особенности клинического течения и диагностики гематом задней черепной ямки.

**Объект и методы исследования.** Провести анализ историй болезней пациентов поступивших в отделение нейрохирургии областной больницы имени Мечникова г. Днепропетровска, с черепно-мозговыми травмами в основном после дорожно-транспортных происшествий.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В результате анализа историй болезни нами была определена ведущая симптоматика при черепно-мозговых травмах, локализующихся в задней черепной ямке. Ведущее значение приобретают симптомы, для выявления которых контакт с больным необязателен. При осмотре определяют внешние признаки черепно-мозговой травмы. В зависимости от локализации травмы в области мозгового или лицевого отдела черепа дифференцировалась локализация гематомы. После осмотра приступали к перкуссии и пальпации черепа. Это помогало выявить локальную болезненность (при нарушении сознания выраженный болевой синдром визуально проявлялся мимическими реакциями и стонами больного), а также установить область избирательного притупления звука.

При осмотре глазных яблок определялась симметрия или асимметрия глазных щелей, величина и равномерность зрачков, их реакция на свет, наличие или отсутствие горизонтальных и вертикальных парезов взора, сходящиеся или расходящиеся конглазие, наличие или отсутствие различных видов спонтанного нистагма, что являлось косвенными признаками поражения черепно-мозговых нервов и, следовательно, области отделов основания головного мозга, где выходят и формируются отдельные ЧМН. Одновременно проверяют реакцию на свет, так как её отсутствие преимущественно развивается на стороне расположения гематомы. Чрезвычайно важно для топической диагностики у больных с нарушенным сознанием выявить очаговые – изменения в двигательной сфере.

Для установления стороны поражения при наличии симптомов паралича – падение конечности

на стороне паралича, а на противоположной медленное её опущение или нахождение в приданом положении; проверка тактильной чувствительности как подвид кожной: нанесение щипков на кожу рук и ног. При этом «не поражённые» конечности больной убирает, со стороны же «пораженных» движения отсутствуют, или менее выражены. Сравнивая по болевым гримасам и двигательным реакциям (при отсутствии параличей) ответные реакции на щипки симметричных точек, удается ориентировочно выявить контрлатеральную пораженному полушарию сторону нарушения чувствительной сферы, несмотря на отсутствие словесного контакта с больным.

При поражениях задней черепной ямки наблюдалось развертывание на фоне клиники синдрома компрессии головного мозга. Синдром компрессии сопровождается симптомами ранней окклюзии, мозжечко-стволовой симптоматикой в качестве очаговой (гипотония в конечностях, нарушения координации, бульбарные расстройства, спонтанный нистагм, поражение черепных нервов, пирамидной недостаточностью). Но следует помнить, что мозжечок с телом связан гомолатерально, то есть проявление при поражениях мозжечка возникают на стороне поражения, что наблюдается и в наших случаях: преобладание выраженной мозжечковой симптоматики на стороне расположения гематомы, а контрлатерально – симптомами пирамидной недостаточности.

**Выводы.** Таким образом, с целью локализации внутричерепных гематом, полученные симптоматические данные всегда нужно сопоставлять со стороной поражения, с областью повреждения мягких покровов, местом перелома костей черепа. Следует помнить, о симптоматике синдрома сдавления головного мозга и своевременной диагностики с учётом клинического течения поражений задней черепной ямки, так как именно на этом этапе при отсутствии летального исхода есть вероятность относительного восстановления и сохранения не поражённых структур головного мозга и межнейронных связей после реабилитационных мероприятий, даже с учётом инвалидности.

**Перспективы дальнейших исследований.** В дальнейшем будут рассмотрены взаимосвязи особенностей диагностики у пациентов с поражениями задней черепной ямки и краниометрии с учётом корреляционных аспектов.

### Література

1. Исаков Ю. В. Острые травматические внутричерепные гематомы / Ю. В. Исаков. – М.: Медицина, 1977. – С. 36-43.
2. Каджая Н. В. Диагностика и клиническое течение травматической внутричерепной оболочечной гематомы редкой локализации / Н. В. Каджая, В. П. Мазепа [и др.] // Клин. хирургия. – 1993. – №(7-8). – С. 42 – 45.
3. Коновалов А. Н. Классификация черепно-мозговой травмы / А. Н. Коновалов, Л. Б. Лихтерман, А. А. Потапов // Сборник научных трудов. – 1992. – С. 175.
4. Корниенко В. Н. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы / В. Н. Корниенко, Н. Я. Васин, В. А. Кузьменко. – М.: Медицина, 1987. – С. 15.
5. Кошарный В. В. Особенности клинического течения и диагностики тяжелых черепно-мозговых травм у больных в бессознательном состоянии / В. В. Кошарный, А. И. Павлов // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – № 1. – С. 256-259.

## КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

6. Крылов В. В. Диагностика и хирургическое лечение повреждений задней черепной ямки / В. В. Крылов, А. Э. Талыпов, А. И. Ишмухаметов // В сб. науч. – практ. конф. «Черепно-мозговая травма и ее последствия» главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко, Москва. – 1998. – С. 38.
7. Крылов В. В. Травматические повреждения задней черепной ямки / В. В. Крылов, А. Э. Талыпов // Вестник практической неврологии. – 1997. – № 3. – С. 231-237.
8. Педаченко Е. Г. Особенности клинического течения и диагностики травматических внутричерепных гематом редкой локализации / Е. Г. Педаченко, Н. В. Каджая // Журнал невропатологии и психиатрии. -1993. – Vol. 93, №1. – С. 48-51.
9. Педаченко Е. Г. Травматические внутричерепные гематомы редкой локализации / Е. Г. Педаченко, Н. В. Каджая. – Киев: «Здоровье», 1995. – С. 45-61.
10. Талыпов А. Э. Диагностика и хирургическое лечение повреждений структур задней черепной ямки: дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук: спец. 14. 00. 28 / А. Э. Талыпов. – Днепропетровск, 2002. – 156 с.
11. Fujiwara-S. Traumatic intracerebral hemorrhage developing in the apparent course / Fujiwara-S., Nishimura-A., Yanagida-Y. [et al.] // Nippon-Hoigaku-Zasshi. – 1991. – Vol. 45, №3. – P. 242-251.
12. Fumeya H. MR imaging of traumatic cerebellar dysfunction / [Fumeya H., Ito K., Okyama K., Funatsu N., Shiwaku T., Ogura H. Oba T.] // No- Shinkei-Geka. – 1990. – Vol. 18, №3. – P. 279-283.
13. Traumatic hematomas supra-subtentorial localization / [Krylov V., Talypov A., Borzunov A., SharifUllin F., Kuznetsova I.] // Neurotrauma symposium cruise Moscow – Volga river. July 12-17, 1997. – Programme and abstracts, Москва. – 1997. – Р. 27.

**УДК** 611. 012/013:591. 3-092. 9:613. 16:614. 879

### **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ПРИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ГЕМАТОМ В ЗАДНІЙ ЧЕРЕПНІЙ ЯМЦІ Кошарний В. В., Павлов А. І.**

**Резюме.** Метою дослідження було встановити особливості клінічного перебігу та діагностики тяжких черепно-мозкових травм. Проводився аналіз історій хвороб пацієнтів надійшли у відділення нейрохірургії обласної лікарні ім. Мечникова м. Дніпропетровська, з важкими черепно-мозковими травмами в основному після дорожньо-транспортних пригод. У хворих у несвідомому стані, повноцінне обстеження утруднено. Провідне значення набувають симптоми, для виявлення яких контакт з хворим необов'язковий. З метою локалізації внутрішньочерепних гематом отримані симптоматичні дані завжди потрібно зіставляти зі стороною травми, з областю пошкодження м'яких покровів, місцем перелому кісток черепа. Діагностика гематом у хворих в несвідомому стані ґрунтуються на результатах отриманих при: огляді (наявність видимих пошкоджень черепа); динаміки неврологічної симптоматики – загальномозкової і осередкової, порушення свідомості і вегетативних функцій – пульсу, артеріального тиску, дихання; виявлення болю при пальпації і перкусії черепа; наявності менингеальних симптомів; даних додаткових методів дослідження.

**Ключові слова:** черепно-мозкова травма, гематома.

**УДК** 611. 012/013:591. 3-092. 9:613. 16:614. 879

### **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ГЕМАТОМ В ЗАДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМКЕ Кошарный В. В., Павлов А. И.**

**Резюме.** Целью данного исследования было установить особенности клинического течения и диагностики тяжелых черепно-мозговых травм. Проводился анализ историй болезней пациентов поступивших в отделение нейрохирургии областной больницы им. Мечникова г. Днепропетровска, с тяжелыми черепно-мозговыми травмами в основном после дорожно-транспортных происшествий. У больных в бессознательном состоянии, полноценное обследование затруднено. Ведущее значение приобретают симптомы, для выявления которых контакт с больным необязателен. С целью локализации внутричерепных гематом, полученные симптоматические данные всегда нужно сопоставлять со стороной травмы, с областью повреждения мягких покровов, местом перелома костей черепа. Диагностика гематом у больных в бессознательном состоянии основывается на результатах полученных при: осмотре (наличие видимых повреждений черепа); динамики неврологической симптоматики – общемозговой и очаговой, нарушения сознания и вегетативных функций – пульса, артериального давления, дыхания; обнаружения боли при пальпации и перкуссии черепа; наличии менингеальных симптомов; данных дополнительных методов исследования.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, гематома.

**UDC** 611. 012/013:591. 3-092. 9:613. 16:614. 879

### **Features of the Clinical Course at Localization of Hematomas in the Posterior Cranial Fossa Koscharyn V. V., Pavlov A. I.**

**Abstract.** Objective of this research is to establish features of the clinical course and diagnostics of heavy craniocerebral traumas.

The analysis of the medical histories of patients, arrived in the department of Neurosurgery of the Mechnikov regional hospital of Dnepropetrovsk, with heavy craniocerebral traumas in the basic after road accidents was carried out. In patients in an unconscious state, a full examination is complicated. A Leading value is got by symptoms to

which revealing the contact with the patient is unessential. For the purpose of the localization of intracranial hematomas, the obtained symptomatic data is always necessary to be compared with the part of the trauma, with the area of the damage of soft tissues, the place of the skull fracture. The part of the damage of the posterior cranial fossa is about 0,01-0,3 % from all craniocerebral traumas; thereby it is heavy and rather rare. The grave condition of the patient complicates clinical diagnostics of the given kind of damage. Especially diagnostics of the damages which have appeared as a result of the trauma, and also the hemorrhages, which are under the cerebellar tentorium, and causing the development of the local and general compression of the brain. HEMATOMAS IN the posterior cranial fossa, depending on their relation to meninges and the substance of the brain, are divided into epidural, subdural, intrabrain, intraventricular ones. The specific gravity of hematomas IN the posterior cranial fossa in the structure of intracranial hematomas makes 2-3 %.

The most widespread kind of pathology is epidural hematomas, the number of which is 20 – 64 % from all damages IN the posterior cranial fossa, the number of cerebellum damages – intraventricular hematomas and cerebellum bruises is 15,3 – 26 %, subdural hematomas make 5 %. Features of the anatomic structure of the posterior cranial fossa: small volume (93 – 154 sm<sup>3</sup>), the smooth surface of bones, the presence of the cerebellar tentorium, causes rather the small volume of hematomas (in most cases up to 30 ml). Thus, the critical size of the hematoma which increase brings the trunk disposition, makes only 14 sm<sup>3</sup>. At a hematoma of the posterior cranial fossa, owing to their affinity to the basic ways of the liquor circulation, to the direct compressed influence, the influence of the obstructive hydrocephalus, accelerating increase of intracranial pressure, can early join. In this connection, separate hematomas of the posterior cranial fossa reach the considerable volume – 50-70 ml. The main causes of death of both operated and not operated patients are the accruing hypostasis and brain disposition (30 – 40 %). The second main reason- hemorrhage relapse (10 – 20 %). About 2/3 patients who have had a stroke, remain invalids. The major factors, defining the outcome of the disease, are considered to be the hematoma volume, the accompanying breakthrough of blood in ventriculus, the hematoma localization in the brain trunk, the previous reception of anticoagulants, the previous heart disease, and the advanced age. For today the basic indications to operation are defined: hematomas of a cerebellum in volume of 14 sm<sup>3</sup> and more or when its maximum diameter is more than 3sm, the compression of the brain trunk, and the development of the obstructive hydrocephalus. A conservative treatment is effective in patients with hemorrhages in volume less than 14 см<sup>3</sup>, which are not accompanied by infringement of the wakefulness, the disposition of the brain trunk and the obstructive hydrocephalus.

The mortality at damages of the posterior cranial fossa it is very high. Among the patients, operated in terms of having intraventricular hematomas, the mortality is 50 %. But, the highest mortality is observed in victims with combined lesions, hematomas of the posterior cranial fossa, when having the plural sub-and supratentorial compression of the brain – over 80 %.

**Key words:** a craniocerebral trauma, a hematoma.

*Рецензент – проф. Литвиненко Н. В.*

*Стаття надійшла 24. 03. 2014 р.*