

С. В. Шейдак, Ю. А. Поддубская

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Научный руководитель: ст. преп. С. В. Куницкая

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

S. V. Sheidak, Y. A. Poddubskaya

FEATURES OF COMPLICATIONS WITHIN THE PATIENTS WITH SEVERE CRANIOCEREBRAL TRAUMA

Tutor: associate professor S. V. Kunitskaya

*Department of Public Health and Healthcare,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. Механические повреждения вещества мозга, его оболочек и костей черепа лежат в основе возникновения черепно-мозговой травмы. Высокий процент летальности при данной патологии связан с развитием ряда осложнений. В работе продемонстрирована роль отдельных факторов риска в развитии осложнений с условием наличия у пациента тяжёлой черепно-мозговой травмы.

Ключевые слова: менингит, черепно-мозговая травма, осложнения, дренаж, трахеостома.

Resume. Mechanical damage to the substance of the brain, its membranes and bones of the skull are the basis for the occurrence of traumatic brain injury. A high percentage of mortality in this pathology is associated with the development of a number of complications. The work demonstrated the role of individual risk factors in the development of complications with the condition that the patient has a severe traumatic brain injury.

Keywords: meningitis, craniocerebral trauma, drainage, tracheal tube.

Актуальность. Гнойно-септические осложнения у пациента с тяжёлой черепно-мозговой травмой – тяжёлые состояния, связанные с высокой летальностью, тяжёлыми неврологическими последствиями, а также продлением пребывания пациента в стационаре и увеличением расходов. Они проявляются развитием менингитов, венитрикулитов и энцефалитов, которые отличаются от внебольничных тем, что в их этиологии принимает участие обширный спектр полирезистентных к антибиотикам микроорганизмов [1].

Задачи:

1. Выявить особенности возникновения осложнений в виде менингита при наличии постановки дренажных установок у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой.

2. Выявить особенности возникновения осложнений в виде менингита при наличии постановки датчика внутричерепного давления (ВЧД) у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой.

3. Выявить особенности возникновения осложнений в виде менингита при наличии перелома основания черепа у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой.

4. Выявить особенности возникновения осложнений в виде менингита при наличии трахеостомы у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой.

Материал и методы. В работе использованы документальный и статистический методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного пациента в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска за период с 2015 по 2019 гг. в отделении реанимации и интенсивной терапии (для пациентов нейрохирургического профиля). Критерий отбора – тяжелая черепно-мозговая травма. Результаты признавались статистически значимыми при $p < 0,05$. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программного обеспечения Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. За период с 2015 по 2019 гг. в отделении реанимации и интенсивной терапии (для пациентов нейрохирургического профиля) в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска находилось 1614 пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. У 41 пациента был выставлен диагноз менингит, в 7 случаях совместно с менингитом был выставлен диагноз вентрикулит и в 11 - энцефалит. Вентрикулит и энцефалит совместно были диагностированы в 2 случаях. Объем выборки составил 85 пациентов, критерий отбора: оперативное лечение черепно-мозговой травмы. В основную (исследуемую) группу выбраны все пациенты с осложнениями (с менингитом) – 41 пациент, в группу сравнения (контроля) случайным образом отобраны пациенты без осложнений (без менингита) – 44 пациента.

В исследуемой группе было 36 мужчин и 5 женщин, средний возраст составил $54,8 \pm 17,67$, среднее значение состояния сознания по шкале комы Глазго (ШКГ) составило $9,8 \pm 3,23$.

В группе контроля было 36 мужчин и 8 женщин, средний возраст составил $55,2 \pm 17,77$, среднее значение состояния сознания по ШКГ составило $8,97 \pm 3,76$.

Группы сопоставимы по полу ($\chi^2 = 0,52$, $p > 0,05$), возрасту (U-критерий Манна - Уитни = 898,5, $p > 0,05$) и состоянию сознания по ШКГ (U-критерий Манна - Уитни = 780,5, $p > 0,05$).

У пациентов с осложнениями (группа опыта) был поставлен дренаж в 73% случаев, у пациентов без осложнений в 38% (рисунок 1). Риск возникновения менингита при использовании дренажа в 5,27 раз выше (2,08 - 13,37), чем у пациентов без дренажа ($\chi^2 = 13,01$).

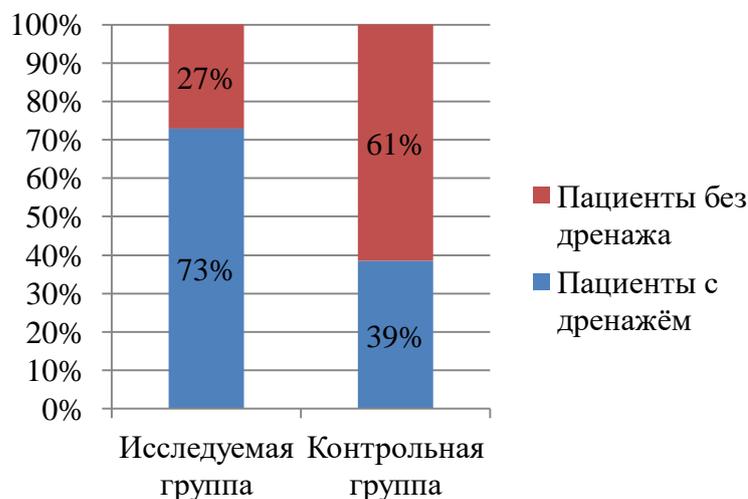


Рис. 1 - Процентное отношение пациентов с дренажем к общему количеству пациентов в группе

Постановку датчика ВЧД проводили в 27% случаев в исследуемой группе и в 20% случаев у пациентов из группы контроля (рисунок 2). Достоверной разницы не выявлено ($OR = 2,32 (0,77 - 7)$, $F = 0.176287$, $\chi^2 = 2,31$).

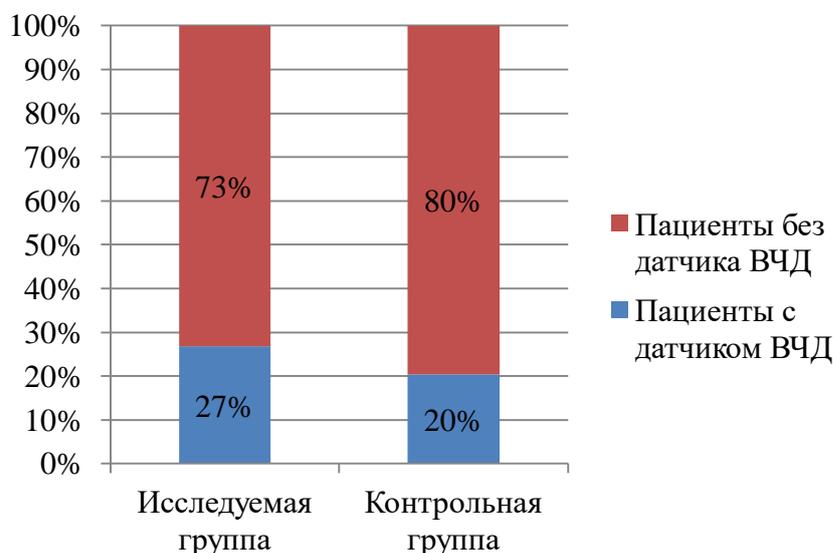


Рис. 2 - Процентное отношение пациентов с датчиком ВЧД к общему количеству пациентов в группе

Перелом основания черепа был диагностирован у 32% пациентов с наличием менингита и у 52% из группы контроля (рисунок 3). Достоверной разницы не выявлено ($OR = 0,51 (0,21 - 1,23)$, $F = 0.183863$, $\chi^2 = 2,27$).



Рис. 3 - Процентное отношение пациентов с переломом основания черепа к общему количеству пациентов в группе

У пациентов с менингитом трахеостомия была выполнена в 66% случаев, а у пациентов без менингита в 18% (рисунок 4). При наличии трахеостомы риск развития менингита повышается в 6,35 раз ($2,37 - 17,04$) ($\chi^2 = 14,72$).

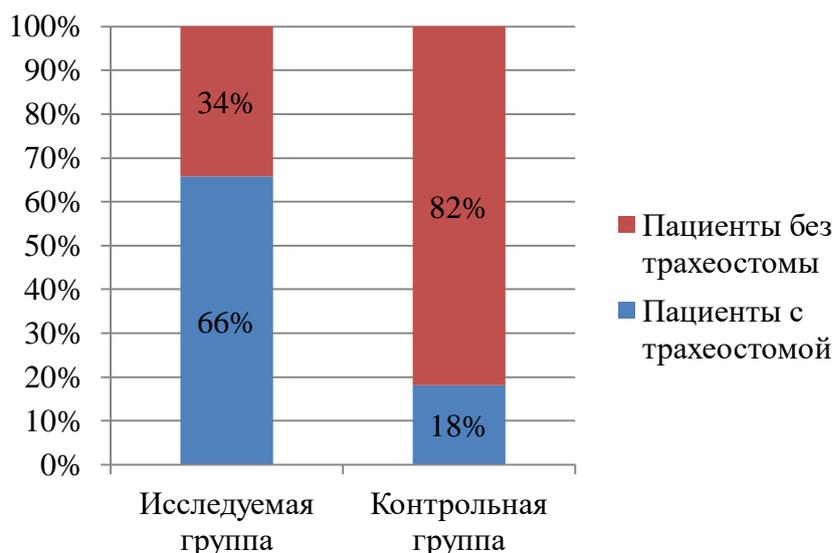


Рис. 4 - Процентное отношение пациентов с трахеостомой к общему количеству пациентов в группе

Выводы:

1. Установка дренажных систем в 5,27 раз (2,08 - 13,37) ($\chi^2 = 13,01$, $p < 0,05$) повышает риск развития менингита у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой вне зависимости от пола, возраста и состояния сознания (по ШКГ).

2. Установка трахеостомы в 6,35 раз (2,37 - 17,04) ($\chi^2 = 14,72$, $p < 0,05$) повышает риск развития менингита у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой вне зависимости от пола, возраста и состояния сознания (по ШКГ).

3. Статистически значимой связи между наличием датчика ВЧД и возникновением менингита не выявлено.

4. Статистически значимой связи между наличием перелома основания черепа и возникновением менингита не выявлено.

Литература

Менингиты и вентрикулиты, связанные с оказанием медицинской помощи: диагностика, лечение и профилактика / И. А. Карпов, Ю. Г. Шанько, Н. В. Соловей и др. // КМАХ. – 2018. - №4. – С. 260-288.