

НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РАЙОННОМ СТАЦИОНАРЕ В РАМКАХ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО И СОСУДИСТОГО ЦЕНТРОВ

Тихомиров С.Е.

Павловская центральная районная больница,
г. Павлово, Нижегородская область

NEUROSURGICAL CARE IN THE DISTRICT HOSPITAL WITHIN THE TRAUMA AND VASCULAR CENTERS

Tikhomirov S.E.

Pavlovskaya central district hospital,
Pavlovo, Nizhny Novgorod region

РЕЗЮМЕ.

ЦЕЛЬ СТАТЬИ – представить возможности нейрохирургической помощи в современных условиях на уровне районного стационара.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В 2012-2013 гг. на базе Павловской центральной районной больницы (Нижегородская область, г. Павлово) организованы межрайонный травматологический и сосудистый центры. Стационар оснащен необходимой лечебной и диагностической аппаратурой, в том числе компьютерным томографом и магнитно-резонансным томографом. В 2013 г. в штат стационара введена 1 ставка врача-нейрохирурга, а в 2015 г. - 5 нейрохирургических коек. С ноября 2014 по ноябрь 2015 г. в Павловской ЦРБ выполнено 65 нейрохирургических операций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. Оснащение районных стационаров, на базе которых открыты травматологические и сосудистые центры, современным оборудованием, введение в штат нейрохирурга и коек нейрохирургического профиля позволяет приблизить специализированную помощь к пациенту.

2. В современных условиях нейрохирургическая помощь на уровне районной больницы может успешно оказываться не только при неотложной травматической патологии, но и при гипертензивных внутримозговых гематомах, а также возможно выполнение операций при плановой нейрохирургической патологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: травматологический центр, первичный сосудистый центр.

SUMMARY.

PURPOSE OF THE ARTICLE - to present the possibility of neurosurgical care in modern conditions at the district hospital.

MATERIALS AND METHODS. In 2012-2013, on the basis of the central district hospital Pavlovsk (Nizhny Novgorod region, Pavlovo) organized inter-district and vascular trauma centers. The hospital is equipped with the necessary medical and diagnostic equipment, including computed tomography and magnetic resonance imaging. In 2013, the staff of the hospital put 1 bet neurosurgeon, and in 2015 - 5 neurosurgical beds. From November 2014 to November 2015 in Pavlovsk hospital performed 65 neurosurgical operations.

CONCLUSION.

1. Provision of district hospitals, which are open on the basis of trauma and vascular centers with modern equipment, the introduction of the staff neurosurgeon and neurosurgical beds allows you to bring specialized care to the patient.

2. In the current conditions of neurosurgical care at the district hospital successfully can be provided not only with the immediate traumatic pathology, but also for hypertensive intracerebral hematomas, and also possible to perform operations under the planned neurosurgical pathology.

KEYWORDS: trauma center, the primary vascular center.

Введение.

В 2012-2013 гг. на базе Павловской центральной районной больницы организовано первичное сосудистое отделение и травматологический центр 2-го уровня, в зону ответственности которых включены 4 района Нижегородской области: Павловский, Богородский, Сосновский и Вачский с общей численностью населения около 157 000. Больница оснащена необходимой лечебной и диагностической аппаратурой, в том числе компьютерным томо-

графом (КТ) и в рамках частно-государственного партнерства магнитно-резонансным томографом (МРТ). В 2013 г. в штат стационара введена 1 ставка врача-нейрохирурга, а в 2015 г. в травматологическом отделении выделено 5 нейрохирургических коек.

Организовано круглосуточное взаимодействие по сети Internet. При выявлении нейрохирургической патологии снимки высылаются на электронную почту нейрохирургу. Если оперативное вмешатель-

ство не требуется, отсылается заключение в формате PDF.

Цель исследования: представить возможности оказания нейрохирургической помощи на уровне центральной районной больницы в современных условиях в рамках травматологического и первичного сосудистого центров.

Материалы и методы. С ноября 2014 по ноябрь 2015 г. в Павловской ЦРБ выполнено 65 нейрохирургических операций. Распределение по нозологиям представлено в табл. 1.

При оперативных вмешательствах по поводу тяжелой ЧМТ в большинстве случаев выполняется краниотомия, либо краниоэктомия с одновременным закрытием дефекта свода черепа пластиной из реперена. При необходимости проведения длительной ИВЛ выполняется нижняя трахеотомия.

В качестве успешного примера можно привести пациента К., 37 л., оперированного по поводу слепого огнестрельного ранения дробью в левую височную область головы. При поступлении уровень сознания – 11 баллов по шкале ком Глазго (ШКГ), умеренный правосторонний гемипарез, менингеальный синдром. Пациенту выполнена краниотомия с захватом входного отверстия, хирургическая обработка раневого канала в ткани мозга с удалением геморрагических субстратов, костных фрагментов и металлической дроби. На момент выписки через 3 недели: сознание ясное, адекватен, движения в конечностях D=S, умеренная сенсомоторная афазия, умеренные когнитивно-мнестические нарушения. При повторном осмотре через 3 месяца после травмы

положительная динамика в виде улучшения речи, полного восстановления когнитивно-мнестических функций. На рис. 1 представлена КТ до (А) и спустя 5 дней (Б) после оперативного вмешательства.

В 2014 г. освоена транспедикулярная фиксация при травме грудного и поясничного отделов позвоночника, что позволяет в ближайшие дни после травмы оперировать пациентов, стабилизировать позвоночно-двигательный сегмент, избавить больных от болевых ощущений в позвоночнике.

С 2013 г. в Павловской ЦРБ выполняются операции при геморрагических инсультах с формированием гипертензивных внутримозговых гематом. При определении показаний к операции за ориентир взяты положения «Рекомендательного протокола по ведению больных с гипертензивными внутримозговыми гематомами» [1]. С ноября 2014 по ноябрь 2015 оперировано 12 пациентов. Во всех случаях объем внутримозговой гематомы был более 30 мл, уровень сознания не ниже 8 баллов по ШКГ. В 2-х случаях локализация внутримозговой гематомы была субкортикальной, в 9-ти случаях – латеральной, в 1-ом – медиальной.

До операции по КТ-сканам выполняется разметка проекции внутримозговой гематомы на свод черепа. При удалении полушарных гипертензивных внутримозговых гематом выполняется либо краниотомия, либо краниоэктомия диаметром до 3,5 см с последующей пластикой пластиной из реперена. При глубокой локализации внутримозговой гематомы кроме предварительной разметки по КТ-сканам применяется интраоперационная ультразвуковая навигация, что позволяет избежать неудачных

Таблица 1

Распределение нейрохирургических операций в Павловской ЦРБ по нозологиям в период с ноября 2014 г. по ноябрь 2015 г.

Нозологический раздел	Нозологии	Количество операций
Нейротравма	Черепно-мозговая травма (ЧМТ): эпи- и субдуральные гематомы, внутримозговые гематомы, вдавленные переломы	29
	Хронические субдуральные гематомы	6
	Травма позвоночника	3
	Посттравматические дефекты свода черепа	3
Геморрагический инсульт	ОНМК по геморрагическому типу с формированием внутримозговой инсульт-гематомы	12
Травма периферических нервов		4
Дегенеративные заболевания позвоночника	Грыжа межпозвонкового диска	3
Новообразования головного мозга	Доброкачественное новообразование костей черепа (остеома)	1
	Доброкачественное новообразование оболочек головного мозга (менингиома)	2
	Вторичное злокачественное поражение головного мозга (метастаз)	1
Абсцесс головного мозга		1
Всего		65

диагностических энцефалопункций и минимизировать операционную травму для головного мозга.

В качестве примера можно привести пациента Ф., 68 л. При поступлении уровень сознания – 10 баллов по ШКГ, правосторонний гемипарез. На рис. 2 представлена дооперационная КТ-разметка (А), интраоперационная ультразвуковая навигация (Б) и послеоперационный КТ-контроль (В).

В соответствии с предоперационной разметкой по КТ выполнен линейный разрез мягких тканей в левой теменной области. Наложено фрезевое отверстие и резекционно расширено до диаметра 3,5 см. Твердая мозговая оболочка вскрыта крестообразно. На кору головного мозга поставлен ультразвуковой датчик, визуализирована внутримозговая гематома. Под контролем ультразвукового датчика в полость

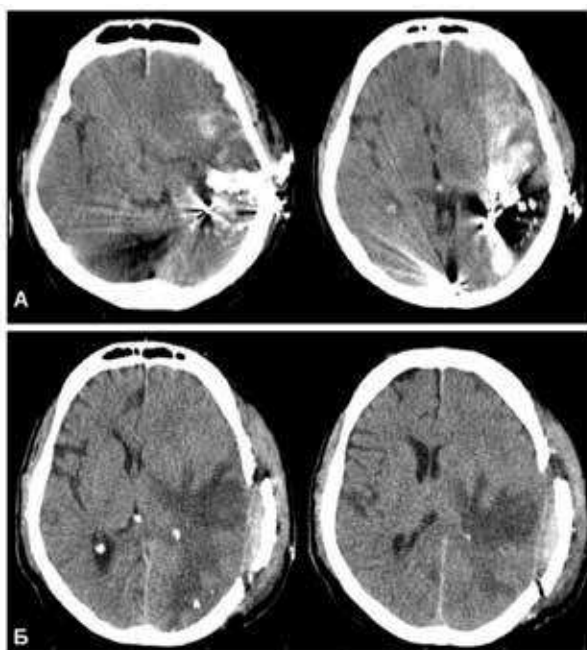


Рис. 1.

Пациент К., 37 л. Слепое огнестрельное ранение дробью в левую височную область.

А – КТ до операции: видны костные и металлические фрагменты в левом полушарии головного мозга.

Б – контрольная КТ на 5-е сутки после оперативного вмешательства: значительная часть инородных тел удалена, сохраняется умеренный отек левой гемисферы головного мозга

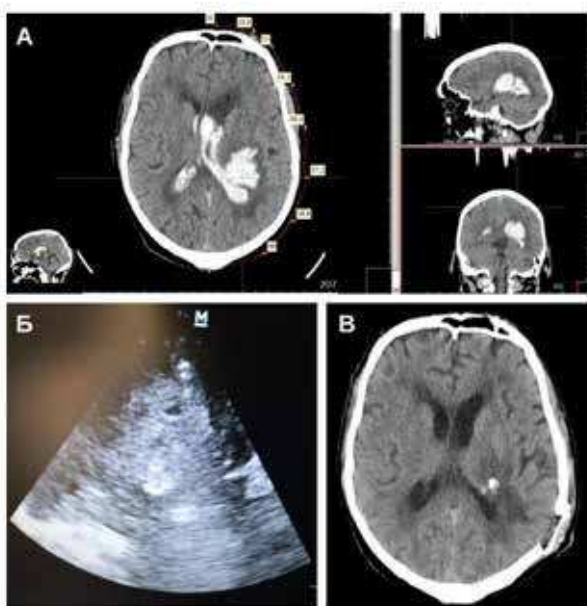


Рис. 2.

Пациент Ф., 68. Пункционно-аспирационное удаление внутримозговой гематомы с применением ультразвуковой навигации. А – КТ до операции с разметкой проекции внутримозговой гематомы на свод черепа.

Б – фотография с экрана УЗИ-аппарата после установки датчика на кору головного мозга. В – послеоперационная КТ на 5-е сутки: практически весь объем геморрагического субстрата удален, дефект свода черепа закрыт пластиной из реперена

внутричерепной гематомы установлена энцефалопункционная игла и аспирирован жидкий компонент внутричерепной гематомы. Далее выполнена энцефалотомия диаметром до 1.0 см, а затем аспирация и отмывание физиологическим раствором кровяных сгустков. Гемостаз перекисью водорода. Твердая мозговая оболочка ушита. Эпидурально уложена гемостатическая губка. Костный дефект закрыт пластиной из реперена диаметром 4.0 см и толщиной 1 мм, фиксированной лигатурой к твердой мозговой оболочке.

Спустя 2 месяца после операции пациент самостоятельно ходит с опорой на трость, частично обслуживает себя (3-я степень инвалидизации по шкале исходов Rankin)

Также оперируются пациенты с плановой нейрохирургической патологией: посттравматические дефекты свода черепа, последствия травм периферических нервов, конвексально расположенные опухоли.

В качестве примера можно представить больную К., 76 л., оперированную по поводу менингиомы левой теменной доли головного мозга. Больной выполнена МРТ головного мозга по поводу дисциркуляторной энцефалопатии. Выявленная опухоль не вызвала очаговой симптоматики и, по сути, являлась случайной находкой. Пациентке выполнена краниотомия из 4-х фрезевых отверстий в левой теменной области парасагитально, удаление опухоли. Несмотря на пожилой возраст, больная хорошо перенесла общий наркоз и оперативное вмешательство. Неврологический статус в срав-

нении с дооперационным уровнем без динамики. Гистологическое исследование подтвердило клинический диагноз. На рис. 3 представлены МРТ и КТ до и после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. С ноября 2014 г. по ноябрь 2015 г. по поводу ЧМТ выполнено 29 операций. Травма в ДТП и сочетанная – 2 (7%), бытовая изолированная ЧМТ – 27 (93%), что вполне согласуется с литературными данными [2, 3]. Послеоперационная летальность – 5 (17%) случаев. Во всех случаях с летальным исходом предоперационный уровень сознания был ниже 8 баллов по ШКГ. Уровень послеоперационной летальности при черепно-мозговой травме соответствует показателям клиник Москвы и Санкт-Петербурга [2, 3, 4, 5, 6, 7]. По поводу хронических субдуральных гематом оперировано 6 пациентов с нулевой послеоперационной летальностью.

Все три пациента, оперированных по поводу позвоночно-спинномозговой травмы, отметили полный регресс боли в позвоночнике. Неврологический статус без динамики. Один пациент в дальнейшем был госпитализирован в ФГБУ «ПФМИЦ» г. Н. Новгорода для выполнения корпорэктомии L1 и вентрального спондилодеза Th12-L2.

В указанный период по поводу нетравматических внутричерепных гематом оперировано 12 пациентов. Послеоперационная летальность – 0%. Причины низкой послеоперационной летальности: тщательный отбор пациентов на оперативное вмешательство после очного осмотра нейрохирургом и обследования в отделении реанимации первич-

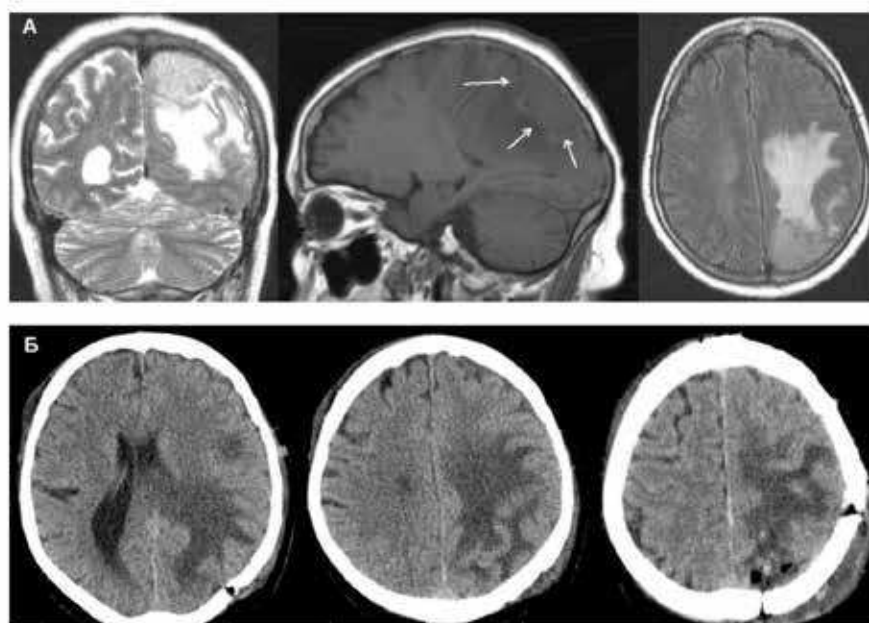


Рис. 3.

Больная К., 76 л.

А – МРТ в трех проекциях в режимах T1, T2 до операции, визуализирована менингиома левой теменной доли головного мозга. Б – контрольная КТ головного мозга на 5-е сутки: состояние после краниотомии и удаления опухоли левой теменной доли головного мозга

ного сосудистого центра в соответствии с рекомендательным протоколом [1], а также немаловажный фактор – ведение пациента в послеоперационном периоде нейрохирургом.

Программа создания первичных сосудистых и травматологических центров на базе крупных районных стационаров с прикреплением смежных районов, реализуемая в последние годы, позволила существенно повысить доступность специализированной помощи нуждающимся пациентам. В штатное расписание некоторых травматологических центров введена ставка нейрохирурга, а в некоторых введены нейрохирургические койки. Это позволяет привлекать на работу нейрохирурга на постоянной основе или в качестве внешнего совместителя. Это несомненно положительный момент т.к. когда есть постоянный специалист, налаживается комплайнс, необходимый для качественной работы.

Хочется отметить проведенное в 2007 г. исследование по эпидемиологии тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы и организации медицинской помощи пострадавшим в Московской области, одним из выводов которого было: «Решающее значение для снижения послеоперационной и общей летальности имеет наличие в штате стационара по-

стоянно работающего нейрохирурга, а не наличие компьютерного томографа, следовательно, в первую очередь необходимо развивать нейрохирургическую службу в области» [8].

Географические особенности России требуют применения разных организационных форм приближения специализированной нейрохирургической помощи к населению. В настоящее время имеется положительный опыт создания и успешной деятельности межрайонных нейрохирургических центров на базе районных стационаров в некоторых регионах [9, 10].

Заключение. 1. Оснащение районных стационаров, на базе которых открыты травматологические и сосудистые центры, современным оборудованием, введение в штат нейрохирурга и коек нейрохирургического профиля позволяет приблизить специализированную помощь к пациенту.

2. В современных условиях нейрохирургическая помощь на уровне районной больницы успешно может оказываться не только при неотложной травматической патологии, но и при гипертензивных внутримозговых гематомах, а также возможно выполнение операций при плановой нейрохирургической патологии.

Литература

1. Рекомендательный протокол по ведению больных с гипертензивными внутримозговыми гематомами / В.В. Крылов, В.Г. Дашьян, А.Л. Парфенов, С.В. Ефременко и др. // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко. – 2007. - №2. – С. 3-9.
2. Лебедев, В.В. Неотложная нейрохирургия: руководство для врачей / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. – М.: Медицина, 2000. – 568 с.
3. Лебедев, В.В. Неотложная хирургия черепно-мозговой травмы / В.В. Лебедев, Н.В. Лебедев. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 528 с.
4. Пурас, Ю.В. Летальность у пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой / Ю.В. Пурас, А.Э. Талыпов, В.В. Крылов // Нейрохирургия. – 2010. -№1. – С. 31-39.
5. Пурас, Ю.В. Факторы риска развития неблагоприятного исхода в хирургическом лечении острой черепно-мозговой травмы / Ю.В. Пурас, А.Э. Талыпов // Нейрохирургия. – 2013. - №2. – С. 8-16.
6. Смертность населения Санкт-Петербурга от нейрохирургической патологии / В.П. Берснев, И.В. Поляков, О.В. Могучая, Т.В. Козловская и др. // Нейрохирургия. – 1999. - №1. – С. 53-57.
7. Талыпов, А.Э. Возраст как фактор риска хирургического лечения черепно-мозговой травмы / А.Э. Талыпов, А.Г. Николаев, Ю.В. Пурас // Нейрохирургия. - 2012. – №1. – С. 24-31.
8. Качков, И.А. Эпидемиология тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы и организация медицинской помощи пострадавшим в Московской области / И.А. Качков, Б.А. Кочережкин, В.С. Чмелев // Нейрохирургия. – 2007. - №4. – С. 56-59.
9. Шеховцева, К.В. Эпидемиология черепно-мозговой травмы и организация медицинской помощи пострадавшим в Ставропольском крае / К.В. Шеховцева, В.И. Шеховцев, Е.Н. Кондаков // Нейрохирургия. – 2006. - №3. – С. 59 – 63.
10. Организация оказания специализированной нейрохирургической помощи жителям сельских районов Саратовской области / В.Н. Колесов, В.В. Бабиченко, А.А. Чехонацкий, М.А. Дерин и др. // Российский нейрохирургический журнал им. проф. А.Л. Поленова. - 2010. - №4. - С. 6 — 9.