SUMMARY

V. A. Sergeev, Y. V. Chernyavskiy

Schizophrenomorphical psychosis ih the late period of craniocerebral trauma: clinical picture and management

A comparative clinical and psychopathological examination of psychotic manifestations in the patients of three groups - with schizophrenomorphical disorders in the late period of craniocerebral trauma (35 patients) with schizophrenia (33 patients), and with a combination of schizophrenia and TBI (32 patients). Marked clinical and diagnostic evaluation criteria allow to differentiate the hallucinatory-delusional disorders within shizophreniamorphical disorders in traumatic disease of the brain from an equal psychopathology in schizophrenia. Particular issues of treatment and prognosis are highlighted.

Key words: traumatic disease of the brain, disorders in the late period of craniocerebral trauma, schizophrenomorphical disorders, clinical-phenomenology analysis.

© И. В. Кокшарев, 2014 г.
УДК [616.831+616.714/.716]-001-089

И. В. Кокшарев

КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ КОРОНЧАТЫХ ФРЕЗ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Нейрохирургическое отделение Елизаветинской больницы, Санкт-Петерург

ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире общий травматизм как причина смерти стоит на третьем месте, уступая лишь сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям.На повреждения черепа и головного мозга приходится до 40 % среди всех травм, которые являются ведущей причиной летальных исходов и инвалидизации трудоспособного населения [1, 2, 5, 7, 10]. Проблема травматического сдавления головного мозга (ТСГМ) постоянно находится в центре внимания исследователей всего мира не только потому, что число неблагоприятных исходов до сих пор остается высоким (до 30 % — в специализированных и до 80 % — в неспециализированных стационарах), но и благодаря появлению новых методов диагностики, хирургического и консервативного лечения и коррекции [8—10]. Возможности современного клинико-диагностического комплекса позволяют в ближайшие сроки после поступления больного в стационар в большинстве наблюдений установить диагноз, получить достоверную информацию о характере патологии и выбрать наиболее рациональную лечебную тактику [4, 6, 7]. Результативность хирургического вмешательства в определенной степени зависит от продолжительности выполнения первого этапа операции — вскрытия черепа, удобного, полноценного подхода к очагу патологии и минимальной травматичности его выполнения. Решение этих задач обеспечит предотвращение или обратное развитие дислокационных проявлений, являющееся основной причиной гибели больных, и позволит улучшить результаты лечения больных с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) [7, 10].

Цель исследования: усовершенствовать результаты лечения тяжелой ЧМТ путем разработки научно обоснованной техники оперативного лечения различных внутричерепных гематом с использованием модифицированных корончатых фрез разного диаметра.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Количество больных, находившихся под нашим наблюдением, составило 211 человек. Из них 105 была произведена трепанация черепа с помощью модифицированных корончатых фрез различного диаметра. Эти больные составили основную группу. Остальные 106 человек образовали контрольную группу, которых трепанировали с применением костно-пластической трепанации или выполняли костно-пластическую трепанацию с последующим удалением костного лоскута в классическом варианте. Все больные были прооперированы в нейрохирургических отделениях г. Череповца и г. Вологды в период с 2000—2007 гг. Обе группы больных соответствовали друг другу по клиническим и нейровизуализационным признакам (статистическая достоверность была $P<0,05$). Весьма существенным отличительным признаком между этими группами было техническое оснащение оперативного вмешательства. В ходе исследования были разработаны модифицированные конструкции корончатых фрез (патент № 2271160 RU.C2. A61.13 17/16.). В модифицированных корончатых фрезах была существенно изменена режущая корончатая часть фрезы, усовершенствованы центроискатель и ограничительная шайба; это позволило сократить время выпиливания костного лоскута, избежать проваливания костного лоскута в полость черепа при последующей аутопластике, добиться полноценной ее герметизации и хорошего косметического эффекта. В основной группе для

выполнения первого этапа операции — трепанации черепа — были применены модифицированные корончатые фрезы различного диаметра (от 25 до 100 мм). Разработаны обоснованные показания для применения модифицированных корончатых фрез различного диаметра в зависимости от состояния пострадавших, характера, локализации и величины компримирующего фактора. У больных контрольной группы для трепанации черепа использовали целый ряд хирургических инструментов, включавших набор копий, фрез, дрелей, проводников А. Г. Подреза, пилок Джигли. В обеих группах больных выпиливание производили с обязательным косым наклоном линии пропила. Необходимо отметить, что использование существующих трепанов для выпиливания костных лоскутов не сопровождается образованием скоса их краев и краев костей трепанационного дефекта. Продолжительность оперативного вмешательства от разреза мягких тканей до выпиливания костного лоскута по классической методике у больных с ЧМТ составляет до одного часа. Однако у некоторых больных этот этап операции при наличии экстренной ситуации, обусловленной аксиальной дислокацией, настоятельно требует значительного его сокращения. Кроме того, при использовании классической методики из-за развития выраженного отека — набухания головного мозга — возникает большая опасность при проведении пропилов кости повреждения оболочек самого мозга. Этапность наложения фрезевых отверстий и осуществление пропилов кости с отделением ТМО от швов у больных с высоким внутричерепным и венозным давлением часто сопровождается развитием массивного кровотечения из различных источников.

Напротив, использование модифицированной корончатой фрезы для выпиливания костного лоскута не нуждается в предварительном наложении одного или нескольких фрезевых отверстий, проведения пропилов, соединяющих эти отверстия, гемостазе диплоэтических каналов. Выпиленный этой фрезой костный лоскут хорошо консервируется. Идеально подходит для герметичной аутопластики костного дефекта, которая не составляет больших технических сложностей при ее выполнении. Фиксацию костного лоскута выполняли с помощью чрезкостных швов, сделанных под углом к линии пропила или за счет наложенного над костным лоскутом надкостнично-мышечно-апоневротического лоскута. В нижний угол послеоперационной раны вводили резиновый дренаж или трубку от системы для внутривенного введения жидкости с целью активной аспирации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный сравнительный анализ выполнения первого — «костного» — этапа операции с помощью модифицированной корончатой фрезы в основной группе и классической методики костного доступа в контрольной группе больных убедительно показал преимущества методики, примененной в основной группе. При оперативном лечении с применением классических методик в контрольной группе время выполнения первого — «костного» — этапа было значительно продолжительнее. В контрольной группе время выполнения первого этапа оперативного вмешательства у 79 (79,8 %) больных с острыми и подострыми внутричерепными гематомами было на 54,9 % больше, чем в основной группе. Время первого этапа операций при хронических гематомах у 20 (20,2 %) больных было на 55,3 % больше, чем в основной группе, т. е. практически в полтора раза уменьшилось время выполнения первого этапа оперативного вмешательства в основной группе ($P < 0,05$).

При оценке травматичности и степени кровопотери в основной группе отмечалось снижение показателей гемоглобина и гематокрита на 15,4±2,9 % у 63 (60 %) больных с острыми и подострыми внутричерепными гематомами и на 9,4±2,6 % у 33 (31,4 %) пациентов с хроническими субдуральными гематомами в первые трое суток послеоперационного периода. В контрольной группе снижение показателей гемоглобина и гематокрита составило 19,7±1,9 % у 79 (74,5 %) больных с острыми и подострыми внутричерепными гематомами и 14,6±3,1 % у 20 (18,8 %) пациентов с хроническими субдуральными гематомами, что существенно больше, чем в основной группе.

Четко прослеживается уменьшение продолжительности времени восстановления больных в послеоперационном периоде и уменьшение после операционного койко-дня при применении разработанной методики.

Так, в основной группе средний послеоперационный койко-день до выписки из стационара составил 18,6±1,4 дня, тогда как в контрольной группе он был 21,8±2,1 дня.Таким образом, в основной группе койко-день после оперативного лечения оказался ниже на 3,2 дня, 14,7 % ($P<0,05$), по сравнению с больными контрольной группы.

С целью исследования функционального состояния головного мозга у 24 больных в основной группе было выполнено ЭЭГ-обследование через 1,5 — 7 месяцев после выписки из стационара. Пароксизмальная судорожная активность была зарегистрирована у 3 из 24 человек, а в контрольной группе у 4 из 25 больных.

В основной группе 75 (71,4 %) больным и 68 (64,1 %) пациентам контрольной группы произведена КТ головного мозга в послеоперационном периоде через 6 — 10 месяцев. У больных контрольной группы в 2 раза чаще выявлялись признаки посттравмати-

ческой энцефалопатии в виде глиоза и поликистоза со стороны оперированного полушария. Эти изменения чаще имели место после декомпрессивных трепанаций черепа, выполненных по классическим методикам.

78 больным (74,5 %) основной группы и 73 (68,8 %) контрольной группы после трепанаций черепа с удалением костного лоскута в послеоперационном периоде в сроки от 1 до 6 месяцев была сделана пластика дефектов костей черепа.

В основной группе костную пластику круглых посттрепанационных дефектов черепа производили аутокостью, что позволило максимально герметизировать полость черепа с хорошим косметическим результатом. В контрольной группе после выполнения костной аутопластики всегда сохранялись костные дефекты от фрезевых отверстий и частичной височной декомпрессии при рентгенографическом и визуальном исследовании. Полученные данные свидетельствуют о большей эффективности пластики круглым костным лоскутом, полученным при выпиливании модифицированными корончатыми фрезами.

ВЫВОДЫ

1. Разработаны конструкции модифицированных корончатых фрез различного диаметра (от 25 до 100 мм), позволяющие выпиливать с использованием наклона оси пиления круглые костные лоскуты при первом («костном») этапе трепанации черепа с последующей эффективной аутопластикой.

2. При клинических признаках дислокационного синдрома и угнетения сознания до уровня сопора и глубже, сдавления цистерн основания по данным КТ головного мозга показана экстренная трепанация черепа фрезой максимального диаметра с последующим увеличением размеров трепанационного окна до 12—14 см и выполнением подвисочной декомпрессии.

3. В фазе компенсации и субкомпенсации клинических признаков ЧМТ (ясное сознание — оглушение) при наличии смещения срединных структур мозга более 5 мм и деформации цистерн основания показана трепанация черепа фрезами диаметром от 50 до 80 мм в зависимости от объема гематомы, с последующей пластикой трепанационного дефекта аутокостью.

4. При подострых и хронических субдуральных гематомах в фазе компенсации и субкомпенсации клинических признаков показано наложение фрезевого отверстия корончатой фрезой минимального диаметра с последующим дренированием гематомы. В случае формирования многокамерных хронических субдуральных гематом диаметр фрезы подбирается индивидуально, от 50 до 80 мм. Их диаметр зависит от количества и локализации соединительнотканных перемычек и учитывает возможности дренирования различных камер через одно трепанационное отверстие.

5. Проведен сравнительный анализ оперативного лечения и показана эффективность применения модифицированных корончатых фрез различного диаметра, которая выражалась в сокращении времени формирования костного лоскута на 50 %, уменьшении травматичности и кровопотери на 4,3 %, уменьшении послеоперационного койко-дня на 14,7 % по сравнению с контрольной группой, а также сопровождалась хорошим косметическим эффектом и максимальной герметизацией дефектов черепа аутокостью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зотов Ю. В., Щедренок В. В.* Хирургия травматических внутричерепных гематом и очаговые размозжения головного мозга. — Л.: Медицина, 1984. — 178с.

2. *Коновалов А. Н., Лихтерман Л. Б., Потапов А. А.* Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. — М.: Антидор, 1998. — 549 с.

3. *Коновалов А. Н., Корниенко В. Н.* Компьютерная томография в нейрохирургической клинике. — М.: Медицина, 1985. — 290 с.

4. *Корниенко В. Н., Васин Н. Я., Кузьменко В. Я.* Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы. — М., 1987. — 288 с.

5. *Лебедев А. А., Крылов В. В.* Неотложная нейрохирургия: рук-во для врачей. — М.: Медицина, 2000. — 234 с.

6. *Лихтерман Л. Б., Корниенко В. Ц., Потапов А. А.* Черепно-мозговая травма прогноз течения и исходов. — М.: Книга ЛТД, 1993. — 293с.

7. *Можаев С. В., Скоромец А. А., Скоромец Т. А.* Нейрохирургия. — 2-е изд. — М.: Геотар-Медиа, 2009. — 430 с.

8. *Фраерман А. П., Хитрин Л. П., Кравец Л. Я.* Диагностика и хирургия травматического сдавления головного мозга. — Н. Новгород, 1994.

9. *Фраерман А. П., Кондаков Е. Н., Кравец Л. Я.* Тяжелая черепно-мозговая травма (интраоперационная диагностика и хирургическая тактика). — Н. Новгород, 1995.

10. *Фраерман А. П., Кравец Л. Я., Шелудяков А. Ю.* Сдавление головного мозга при изолированной и сочетанной черепно-мозговой травме. — Н. Новгород: Поволжье, 2008. — 328 с.

РЕЗЮМЕ

И. В. Кокшарев

Клинические показания и методика применения модифицированных корончатых фрез при хирургическом лечении больных с тяжелой черепно-мозговой травмой

Целью исследования являлось усовершенствование результатов лечения тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ) путем разработки научно обоснованной техники оперативного лечения различных внутричерепных гематом с использованием модифицированных корончатых фрез разного диаметра. Сравнительный анализ оперативного лечения больных с ЧМТ в основной и контрольной группах показал клиническую и практическую эффективность применения модифицированных конструкций корончатых фрез при оперативном лечении по сравнению с традиционными. Установлено уменьшение времени выполнения «костного» этапа трепанации черепа в основной группе на 50 %, снижение кровопотери на 4,3 % и уменьшение послеоперационного койко-дня на 14,7 %.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, модифицированные корончатые фрезы, травматические внутричерепные гематомы.

SUMMARY

I. V. Koksharev

Clinical indications and methods of application of modified crowned cutters in surgical treatment of the patients with severe craniocerebral trauma

The aim of the research was to improve the results of treatment of severe craniocerebral traumas by development of the scientifically based technology of surgical management of various intracranial hematomas using modified crowned cutters of different diameters. Comparative analysis of the surgical treatment of the patients with craniocerebral injuries in the main group and in the control one showed clinical and practical efficiency of the modified structures of the crowned cutters in the surgical treatment versus the traditional cutters – 50 % shorter time of the bone stage craniotomy in the main group, 4.3 % lowered blood loss, and 14.7 % shorter period of hospitalization.

Key words: craniocerebral trauma , modified shredder cutters, traumatic intracranial haematoma.

© Коллектив авторов, 2014 г.
УДК 616.31-006.6:611-018

Р. К. Дибиров, А. И. Яременко, Н. Н. Хромов-Борисов, С. И. Кутукова

ПРЕДИКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА ПРИ РАКЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова; Российский Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии имени Р. Р. Вредена, Санкт-Петербург; Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени Д. О. Отта, Санкт-Петербург

ВВЕДЕНИЕ

Актуальной проблемой онкологии является изучение предиктивного значения молекулярно-генетических тестов, которые могут использоваться для ранней диагностики и прогнозирования течения заболевания у больных со злокачественными опухолями разного генеза и локализации [1, 3, 5, 11, 12]. К числу таких опухолей, характеризующихся прогрессирующим ростом, тяжелыми функциональными нарушениями, быстро приводящими к гибели больного при отсутствии адекватного лечения, относится плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта (СОПР). Заболеваемость населения России раком СОПР имеет тенденцию к росту (таблица), а смертность в течение первого года после верификации диагноза составляет около 40 % [9, 13].

Цель исследования – изучить связь между уровнем экспрессии ряда маркеров и клиническим течением рака СОПР, оценить их прогностическое значение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект исследования – 100 больных раком слизистой оболочки полости рта, которым проводилось комплексное лечение в клиническом онкологическом диспансере Санкт-Петербурга.

Помимо традиционной микроскопии окрашенных препаратов биоптата, проводили исследование следующих иммуногистохимических маркеров:

1) ядерный белковый комплекс Ki-67, характеризующий пролиферативную потенцию опухоли;

2) цистеиновая протеаза каспаза (cysteine-dependent aspartate specific protease), caspase-3, характеризующая апоптотическую активность;

3) перекрестно-комплементирующий фермент эксцизионной репарации ERCC1 (excision repair cross-complementing), характеризующий потенцию репаративной регенерации поврежденной ДНК.

Индекс маркеров вычисляли как соотношение площади специфически окрашенных ядер к площади всех ядер, выраженное в процентах – в относительных единицах (о. е.).

В каждой группе проведен анализ уровня экспрессии генов белок Ki-67, caspase-3 и ERCC1.

На первом этапе статистического анализа оценивали значения коэффициентов корреляции между уровнями экспрессии перечисленных маркеров и некоторыми клинико-морфологическими параметрами рака СОПР. На втором этапе исследования проводили ROC-анализ, т. е. анализ с использованием кривых операционной характеристики (ROC – Receiver Operating Characteristic).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При ROC-анализе нами установлено пороговое значение (точка отсечения) уровня экспрессии caspase-3 в первичном исследовании биоптата для оптимального распознавания пациентов с вероятным возникновением рецидива – *4 о. е.* (рис. 1).

Было установлено, что у больных раком СОПР при уровне экспрессии caspase-3 в первичном биоптате ниже 4 о. е. вероятность возникновения рецидива опухоли высокая. При уровне экспрессии caspase-3, равном или выше 4 о. е., вероятность рецидива рака СОПР низкая.