



Выявлены лидирующие группы заболеваний — болезни органов дыхания, нервной системы, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовой системы, болезни крови, кровеносных органов и особенно инфекционные и паразитарные болезни.

Показатели заболеваемости юношей из пришлого сельского населения в условиях индивидуального питания также достоверно выше, чем у городских подростков-спортсменов, а особенно в отношении инфекционных и па-

разитарных болезней. Заболеваемость юношей из пришлого сельского населения значительно ниже, чем у проживающих в тех же условиях нанайцев и орочей, что свидетельствует о наличии особого «этнического адаптивного типа реагирования» у коренного населения.

Установление связи недостаточности питания с повышенным риском развития заболеваний проведено с использованием современных математических методов моделирования.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2009

УДК 617.559-006.33-089

А.В.Балберкин, В.А.Соколовский, М.Е.Зиновьев — Особенности хирургического лечения хордом крестца.

Проведен анализ комбинированного лечения 68 больных с хордмой крестцово-копчиковой локализации, находившихся на лечении в отделении костной патологии взрослых ЦИТО им. Н.Н.Приорова в 1970–2007 гг. (45 человек) и в хирургическом отделении общей онкологии РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН в 1995–2007 гг. (23 человека). У всех пациентов диагноз подтвержден морфологическим исследованием. Мужчин было 46 (67,6%), женщин — 22 (32,4%).

Основным методом лечения являлось радикальное хирургическое вмешательство с максимально абластичным удалением опухоли. Общее количество выполненных операций — 99, из них первичных резекций крестца — 45, перрезекций — 13, после неадекватно выполненных по месту жительства операций — 10, по поводу рецидивов — 31. Виды операций: резекция крестца задним доступом — 58, высокая резекция крестца комбинированным доступом по методу С.Т.Зацепина — 7, укрепление стабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника двумя дистракторами Казьмина со спондилезом аутокостью из крыльев подвздошных костей и резекцией единым блоком — 2, межподвздошно-брюшная экзартикуляция — 1.

Больные с поражением передних и задних отделов крестца, оперированные с помощью заднего доступа, составили самую многочисленную группу — 58 человек. В данной группе опухоль поражала от S_1 до S_v и копчика без вовлечения в процесс поясничных позвонков. При этом виде доступа применялись следующие разрезы: линейный — 39, дугообразный — 17, Х-образный — 1, Y-образный — 1. В некоторых случаях разрезы дополнительно продолжались на крылья подвздошных костей для более тщательного выделения опухоли или удаления отдельно лежащих узлов.

Методика операции. Под эндотрахеальным наркозом в положении больного на животе после разреза кожи и подкожной клетчатки с иссечением рубца после биопсии пересекается люмбосакральная фасция от L_v до S_v , осматривается апоневроз: при наличии неизмененного поясничного апоневроза он рассекается вместе с большой ягодичной мышцей у мест крепления к крестцу. Если фасция с апоневрозом вовлечены в опухоль, то линия их рассечения частично проходит по гребню крестца, частично огибает пораженный участок. В этом случае часть фасции с апоневрозом вместе с ягодичными мышцами остается на опухолевом конгломерате, при этом электроножом по границе здоровых тканей отсекаются ягодичные мышцы. Необходимо учитывать возможное распространение опухоли по межмышечным пространствам и наличие отдельно расположенных узлов, инфильтрированные опухолью мышцы включаются в препарат. Мобилизуется *m. erector spinae* и отсекается у верхнего полюса опухоли. Далее препарируют кожно-подочно-апоневротический мышечный лоскут тупым и острым путем до кортикальной пластинки и крестцово-подвздошных сочленений.

На этом этапе предварительно определяются уровень поражения крестца и размеры, направление роста мягкотканого компонента опухоли. Нами была удалена наиболее крупная опухоль 15×20 см в капсуле, большая часть которой росла в малый таз — 8×8×8,5 см. В пяти случаях на этапе доступа к опухоли капсула была повреждена, проводилось ее прошивание с тщательным удалением вышедших в рану опухолевых масс. Для выхода на боковые массы крестца после предварительного прошивания и лигирования послыбно отсечены от *spina iliaca posterior* и крестца большие, средние ягодичные мышцы. Пересечены грушевидные мышцы с обе-



их сторон, используя зажимы с браншами под углом 90°. При пересечении грушевидных мышц у одного пациента возникло артериальное кровотечение из ветвей внутренней подвздошной артерии — кровоточащие сосуды поэтапно лигированы, кровопотеря 4500 л, перелито 2500 мл донорской крови. Пациент умер через 4 ч после операции. С целью уменьшения кровопотери в одном случае применили лапароскопическое клипирование внутренних подвздошных сосудов. Выделяется мягкотканый компонент опухоли, при этом после перинеуральной блокады новокаином отводится седалищный нерв. Далее при необходимости проводят ламинэктомию.

После ламинэтомии и скусывания задней поверхности крестца освобождается перидуральная клетчатка, выделяется концевая цистерна. Из сосудов, окружающих концевую цистерну, бывает кровотечение, которое купируется прижатием и тампонадой гемостатической губкой. Дуральный мешок, который обычно атрофирован и кистозно изменен, мобилизуют от задней продольной связки; на уровне поражения или выше она обычно замурована в верхнем полюсе опухоли и выделить ее не представляется возможным. Концевая цистерна краниально на 1 см от места вхождения ее в опухоль дважды перевязана, пересечена между узлами и прошита двухрядным швом, что позволяет избежать ликвореи. Тщательно удаляются ложкой Фолькмана опухолевые массы, проксимально распространяющиеся по спинномозговому каналу. Осторожно проводится форамеотомия S_1-S_{III} , корешки спинного мозга, исходящие из крестца выше уровня его резекции, мобилизуются и аккуратно отводятся вверх и в стороны.

Данный этап важен для функционирования органов малого таза после операции. Затем пересекается передняя стенка крестца выше уровня поражения. Если ламинэктомию не проводилась, то намечают линию резекции в пределах здоровой кости крестца. Кусачками частично резецируются крестцово-подвздошные сочленения в зависимости от уровня поражения. Сначала проводится боковое скусывание кусачками Зацепина костной ткани до оставления «мостика» по гребню крестца. Затем тупо отслаиваются мягкие ткани вместе с брюшной от передней поверхности крестца. Под контролем пальца крестец резецируется, что дает возможность приподнять дистальную часть крестца вместе с опухолью для дальнейшего выделения. Под визуальным и пальцевым контролем тупо и остро отслаиваем опухоль от поверхности крестца и параректальной клетчатки спереди. Далее в проксимальном направле-

нии мобилизуют опухоль от задней стенки прямой кишки и окружающих мягких тканей, по ходу лигируя опухолевые сосуды, выделяются и лигируются нижние ягодичные артерии.

В половине случаев отмечалось интимное срастание серозной оболочки кишки с фиброзной псевдокапсулой опухоли. При невозможности отделить прямую кишку мануально и гидравлически приходилось иссекать в этих участках капсулу и смешать ее вместе с ампулой кишки; в ряде случаев стенка кишки десерозирована — на эти участки наложены кетгутовые швы. В одном случае опухоль на участке около 1 см прорастала прямую кишку до слизистого слоя; на участке 2 см стенка прямой кишки резецирована до подслизистого слоя, двухрядный шов на стенку кишки. Пересекаются крестцово-остистые и крестцово-бугорные связки, задне-проходно-копчиковая связка.

Опухоль легко выделяется и удаляется единым блоком. При кровоточивости опиленного крестца его обрабатывают воском, обязательно прошиваются срединная крестцовая артерия и вена, мелкие сосуды коагулируются. Далее проводится ревизия раны: если частично затронут вышележащий позвонок, то выполняют резекцию единым блоком с тщательной обработкой стенок образовавшейся полости. Опухолевые очаги в подвздошных костях тщательно резецируются. У больной Б., 41 года, с тотальным поражением крестца для восстановления целостности тазового кольца в опиленные подвздошные кости вставлен кортикальный аллотрансплантат. В остальных случаях укрепление тазового кольца не требовалось, пластика образовавшегося после удаления опухоли дефекта проводилась путем ушивания ягодичных мышц. В пяти случаях пластика послеоперационного дефекта осуществлялась ротируемым ягодичным лоскутом: дополнительный разрез справа от середины линейного разреза до уровня большого вертела, участок правой большой ягодичной мышцы отсекался от места прикрепления и на нижней ягодичной артерии ротировался на место образовавшегося дефекта.

Средняя кровопотеря — 5,8 л. Среднее время операции — 2 ч 58 мин (от 50 мин до 6 ч). Послеоперационная летальность — 6,9%. Больные умерли на 1-е сутки после операции из-за тяжести оперативного вмешательства по жизненным показаниям по поводу хордом крестца больших размеров на фоне массивной кровопотери и сопутствующей патологии. Причиной смерти одного больного на 3-и сутки был синдром гомологичной крови, другая пациентка умерла на 17-е сутки от сепсиса.



Резекция и удаление опухоли без вскрытия капсулы проведены в 43 (74%) случаях, с нарушением абластики — в 15 (26%). Послеоперационная рана зажила первичным натяжением в 44 случаях на 7–10-й день; в 10 случаях рана заживала частично вторичным натяжением по причине развития некроза краев раны или нагноения, в этих случаях

некрэктомию, дренирование антисептиками, мазовые повязки быстро приводили к закрытию краев раны. Развившиеся абсцесс левой ягодичной области, гнойный затек по внутренней поверхности бедра, гематома ягодичной области купировались их вскрытием с последующим дренированием и антибиотикотерапией.

© И.А.РАДИОНОВ, В.Н.ДРОБОТОВ, 2009
УДК 616.37-002-2-085.272.015.2:615.384.200

И.А.Радионо́в, В.Н.Дробото́в — Применение комбинации антиоксидантов с перфтораном в лечении первичного хронического панкреатита.

Первичный хронический панкреатит (ПХП) относится к числу наиболее тяжелых заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной области с многочисленными проблемами в лечении, с малоизученным и до конца неясным патогенезом. Заболеваемость ПХП неизбежно приводит к прогрессирующей недостаточности *поджелудочной железы* (ПЖ). Увеличение в последние годы числа прямых операций на ПЖ при ПХП заставляет искать новые методы консервативной коррекции развития и прогрессирования фиброза железы.

Для решения поставленных задач в опытах на животных оценили влияние антиоксидантов фридокса, эмоксипина и лекарственного средства с газотранспортной функцией — *перфторана* (ПФ) на течение модельного *хронического панкреатита* (ХП), изучили морфологическую картину ПЖ, печени, а также состояние свободнорадикального окисления у животных. На основании полученных данных разработали схему до- и послеоперационного лечения больных антиоксидантами и ПФ с лабораторным контролем процессов *перекисного окисления липидов* (ПОЛ).

Задачей настоящего исследования являлось уменьшение осложнений и снижение летальности при ПХП путем повышения антиоксидантной активности и подавления гипоксии ПЖ в послеоперационный период.

При ХП исследовано комбинированное применение ПФ и антиоксидантов и выяснено, что происходит нормализация липопероксидантного статуса и восстанавливается антиоксидантная активность. Это может быть результатом нормализации оксигенации, метаболического обеспечения клеток и фосфолипидного состава клеточных мембран.

Указанные задачи решались тем, что в разработанном нами «Способе лечения хронического панкреатита» (патент РФ на изобретение № 2295340 от 20.03.2007 г.) больным вводили антиоксиданты и одновременно внутривенно ПФ. В качестве антиокси-

дантов использовали фридокс в дозе 3–9 мг/кг, эмоксипин в дозе 3 мг/кг один раз в сутки ежедневно не менее 3 дней, но не более 7 дней. В качестве лекарственного препарата с газотранспортной функцией вводили ПФ в дозе 2 мл на 1 кг массы тела больного один раз в сутки ежедневно не менее 3 дней, но не более 7 дней.

Представляем конкретный пример осуществления способа лечения ПХП. Больной В., 32 лет (история болезни № 5418), госпитализирован в Областной гепатологический центр на базе Кемеровской городской клинической больницы № 3 им. М.А.Подгорбунского на 2-е сутки после начала заболевания с жалобами на резкие приступообразные боли опоясывающего характера в эпигастриальной области, правом и левом подреберье. Диагноз: первичный хронический рецидивирующий панкреатит, болевая форма. В течение 1-х суток проведена стандартная терапия, но состояние не улучшалось, болевой синдром усиливался. На 2-е сутки осуществлен способ внутривенного введения медикаментозных средств: перфторана 2 мл/кг, эмоксипина 3 мг/кг и фридокса 3 мг/кг, что составляло 100 мл перфторана, 15 мл 1% раствора эмоксипина и 37,5 мл фридокса в сутки в течение 5 дней.

На 3-и сутки состояние больного после применения способа внутривенного введения медикаментозных средств улучшилось, болевой синдром уменьшился. На 5-е сутки после начатого лечения показатели α -амилазы крови и мочи, а также маркёры ПОЛ (малоновый диальдегид, антиоксидантная активность сыворотки крови) нормализовались. Отмечено снижение уровня активности каталазы, церулоплазмينا и повышение супероксидисмутазы в эритроцитах. Больной выписан через 10 сут с выздоровлением.

Исследуемый способ лечения является одним из перспективных вариантов коррекции липопероксидационного статуса печени и ПЖ при ПХП. Примененные препараты