

В.В. Лузянина, В.В.Егоров, Г.П. Смолякова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩИХ ПЕРИОРБИТАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ И ЭПИБУЛЬБАРНЫХ НЕВУСОВ У ДЕТЕЙ

Хабаровский филиал Государственного учреждения Московский научно-технический
комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Фёдорова,
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, г. Хабаровск

Среди опухолей органа зрения у детей основное место занимают эпibuльбарные невусы и гемангиомы [Бровкина А.Ф., Гусев Г.А., 1996; Шеина А.И., 2000—2001; Саакян С.В., Андреева Н.В., 2001]. Ошибочность выжидательной тактики хирурга при активно растущих гемангиомах и наличии признаков прогрессирования невусов признана всеми специалистами, однако вопрос о выборе адекватных методов лечения остается дискуссионным. Несмотря на различный морфогенез данных опухолей, их общей клинической особенностью является высокий риск продолженного роста и рецидивирования.

Существующие радикальные методы лечения имеют ряд существенных недостатков. Так, рентгенотерапевтические и брахитерапевтические технологии не исключают лучевого поражения органа зрения с развитием кератита, иридоциклита, лучевой катаракты, вторичной глаукомы. Интенсивно пульсирующий свет IPL-лазерного облучения вызывает лишь частичное спадение ангиом и в 52% случаев приводит к реперфузии сосудистой опухоли. Для выполнения сочетанной криолазерной эксцизии невусов и гемангиом с использованием углекислого лазера требуются дорогостоящее оборудование, его соответствующее размещение и обучение специалиста. В противном случае при нарушении техники лазерного воздействия возможна остаточная пигментация в зоне воздействия либо неполная гибель невоидной ткани после ожогового воспаления [Бровкина А.Ф., Гусев Г.А., 1996; Гусев Г.А., 2001].

Радиохирургия — новая технология, в последнее десятилетие хорошо зарекомендовавшая себя в различных областях медицины: общей хирургии, онкодерматологии, онкогинекологии, оториноларингологии и др. Она обладает всеми преимуществами лазерного воздействия: позволяет осуществлять асептическую, абластическую эксцизию и эффективный гемостаз, при этом она экономически гораздо доступнее и многофункциональна по сравнению с лазерами хирургического профиля. Генератор электромагнитных волн нового поколения «Сургитрон™» преобразует радиочастотную электромагнитную волну 3,8 МГц в различные модуляции, обеспечивающие работу прибора в четырех режимах:

I— использование полностью фильтрованной формы электромагнитной волны (ПФФВ) — предназначен для разреза ткани;

II – использование полностью ректифицированной формы волны (ПРФВ) — для выполнения разреза и коагуляции;

III – использование частично ректифицированной формы волны (ЧРФВ) – для изолированной коагуляции;

IV – использование переменного тока высокой частоты — для разрушения тканей электрическим искровым разрядом (эффект фульгурации).

Биофизические эффекты радиоволн частотой 3,8 МГц аппарата «Сургитрон™», эффективный гемостаз, обеспечивающий высокую степень визуального контроля микрохирургических операций, набор миниатюрных электродов различной формы

(игольчатый, петлевой круглый и треугольный, шаровидный) позволяют производить операции на веках, эпibuльбарной конъюнктиве и блефароконъюнктиве. В проведенных экспериментально-клинических исследованиях [Лузьянина В.В., Смолякова Г.П., 1997—2001] доказаны безопасность и эффективность применения радиоволнового аппарата «Сургитрон™» при выполнении вмешательств на внутриглазных структурах (ресничное тело, радужка, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка).

Цель исследования

Цель исследования — оценка возможностей повышения эффективности и безопасности хирургического лечения гемангиом периорбитальной локализации и эпibuльбарных невусов у детей путем применения радиохирургических технологий.

Материал и методы исследования

Проведено динамическое наблюдение за 74 детьми (82 глаза) с различными эпibuльбарными новообразованиями в возрасте 1 — 15 лет (средний возраст 8—9 лет). У 14 детей (18 глаз) диагностирован прогрессирующий эпibuльбарный невус (паралимбальная локализация — 6 глаз, с поражением полулунной складки — 4, слезного мясца — 5). В 3 глазах он исходил из конъюнктивы наружной половины глазного яблока с переходом на пальпебральную конъюнктиву. Максимальный диаметр невуса варьировался от 7 до 15 мм.

Гемангиомы век выявлены у 60 детей (64 глаза): узловые гемангиомы — в 23 глазах, плоские капиллярные — в 27, кавернозные — в 4. Кроме того, ангиоперицитомы обнаружены в 3 глазах, ангиолимфомы — в 3. В 4 глазах имела место обширнейшая капиллярная гемангиома.

У большинства пациентов диагноз основывался на клинической картине; у 52 (63%) пациентов он был подтвержден гистологически после выполнения радикальной радиохирургической эксцизии новообразования.

Во всех случаях была использована радиохирургическая техника удаления прогрессирующих эпibuльбарных невусов. Операцию выполняли обязательно в условиях медикаментозного сна по общепринятой схеме. При эпibuльбарных пигментных новообразованиях (13 глаз) использовали технику радиохирургической эксцизии, которой предшествовала барьерная коагуляция шаровидным электродом (TD3) в режиме ЧРФВ с показателями мощности 10—15 Вт, на расстоянии 3 мм от видимых границ опухоли. Затем в зависимости от размеров и конфигурации опухоли ее удаляли либо петлевым (ТВ; ТС7), либо игольчатым (ТА8) электродом от периферии к центру полным конгломератом.

При выполнении данных вмешательств интраоперационный гемостаз был достаточно эффективным благодаря высоким коагулирующим свойствам радионोजа, поэтому дополнительной точечной коагуляции не требовалось. Для закрытия раны после радиохирургической эксцизии использовали наложение швов (3 глаза), пластику перемещенными местными тканями (7 глаз), амнионпластику эпibuльбарной и пальпебральной конъюнктивы (3 глаза).

Техника радиохирургической вапоризации (испарения) применена при пигментных прогрессирующих новообразованиях слезного мясца (3 глаза). С этой целью использовали электрод TF1 в режиме ПРФВ с показателями мощности 30—43 Вт.

При выполнении операции на 2 глазах в связи с подозрением на меланому слезного мясца была применена техника радиохирургического кюретажа (выскабливания), который осуществляли петлевым электродом ТС7 в режиме ЧРФВ с использованием мощности 14—21 Вт. С целью профилактики продолженного роста и рецидивирования

опухоли ложе обрабатывали волной искрового промежутка в режиме фульгурации тем же электродом. В удаленных опухолевых комплексах при гистологическом исследовании были выявлены пограничный невус (3 случая), ювенильный невус (2), слабопигментированный невус (3), гемангиома с внутридермальным невусом (1), смешанный невус с образованием кист (2), смешанный невус без кист (2). В 2 случаях были установлены меланоза и дисплазия эпителия конъюнктивы.

Послеоперационное лечение заключалось лишь в применении антисептиков и глазных капель «Наклоф». При наблюдении за пациентами в ближайшем послеоперационном периоде ни у одного не было отмечено чрезмерно выраженных местных послеоперационных реакций. Отсутствовали такие характерные осложнения, как иридоциклит, гипо- и гиперфункция ресничного тела, инфицирование, субконъюнктивальные геморрагии. Это, несомненно, способствовало нежному рубцеванию первичным заживлением.

Результаты исследования и их обсуждение

При длительном наблюдении за больными от 6 мес. до 2 лет признаков продолженного роста и рецидивирования опухолей не обнаружено. В одном случае выявлено формирование частичного симблефарона нижнего конъюнктивального свода при применении аллопластики обширного дефекта эпibuльбарной конъюнктивы и блефароконъюнктивы, в связи с чем потребовалась повторная пластика зоны иссеченного симблефарона лоскутом слизистой оболочки с губы.

Технология радиохирургического лечения сосудистых новообразований периорбитальной зоны соответствовала клиническим формам гемангиом (поверхностная, узловая, обширная с прорастанием в глазницу). Операции у детей производили под общей анестезией для исключения эффекта «гашения» коагулирующего эффекта раствором антисептика [Бровкина А.Ф., 2002]. При плоской поверхностной гемангиоме и небольших, до 10 мм, опухолях (27 глаз — 20,7%) осуществляли их радиохирургическую деструкцию шаровидным электродом (TD3) в режиме ЧРФВ с показателями мощности 10—15 Вт. Вмешательство выполняли послойно, деструктированные массы сосудистой опухоли удаляли влажной салфеткой. При наличии петлистей сети опухоли в слоях кожи ее деструкцию продолжали до чистых дермальных слоев. Чистое ложе тушировали раствором перманганата калия с формированием струпа. Заживление протекало асептично, ареактивно в течение 7—8 дней и завершалось формированием косметического плоского белесоватого рубчика. Рецидивов и погружного роста опухоли после проведенных операций не отмечено.

При узловой гемангиоме (23 глаза — 28,4%) узел опухолевого роста удаляли петлевым электродом (TB2) в режиме ПРФВ с показателями мощности 20—31 Вт. Обнаженную поверхность приводящего сосуда коагулировали шаровидным электродом (TD3) мощностью 14—21 Вт. Эрозированная эпидермальная поверхность регенерировала под струпом 5—7 дней с формированием малозаметного рубчика. Лечение во всех случаях проводили в один этап, рецидивов не отмечено. При опухолях больших размеров (более 15 мм), распространявшихся более чем на одну анатомическую зону, в отдельных случаях (7 глаз — 8,5%) проводили подготовительную склерозирующую терапию кортикостероидом (дипроспан по 1 мл). Радиохирургическую сглаживающую эксцизию гемангиомы осуществляли петлевым электродом в режиме ПРФВ. Интраоперационный гемостаз оценивали по критериям, предложенным М.Б. Кодзовым и соавт. [1996]. В большинстве случаев (20 глаз — 71%) удалось добиться полного гемостаза; лишь в отдельных случаях (3 глаза) он был умеренным, в связи с чем потребовалось провести дополнительную коагуляцию отдельных сосудов. Заживление протекало на фоне умеренно выраженной воспалительной реакции, асептично и завершалось полной эпителизацией поверхности

через 2 нед. Продолженный рост опухоли в отдельных зонах рубца отмечен в 2 (8,9%) случаях, что послужило причиной проведения локальной деструкции шаровидным электродом (TD3) в режиме ЧРФВ.

После удаления гемангиоперицитомы, лимфангиомы и обширнейшей капиллярной гемангиомы, распространявшейся на всю толщу века (14 глаз), для закрытия дефекта выполняли одномоментную блефаропластику по методам М.В. Зайковой [1980], М.Т. Азнабаева и соавт. [2002]. После радиохирургической эксцизии опухоли игольчатым электродом (TA8) в режиме ПРФВ формировали скользящий либо ротационный лоскут кожи с виска или щеки. Умеренный гемостаз во время диссекции тканей обеспечил хорошую визуализацию операционного поля, способствовал значительному уменьшению продолжительности операции и выраженности послеоперационных воспалительных реакций, исключил образование подкожных и внутрикожных гематом и вероятность некролиза трансплантата. Во всех случаях трансплантат прижился первичным натяжением с восстановлением анатомо-функционального и косметичного века.

Заключение

Таким образом, результаты радиохирургического лечения детей с опухолевыми новообразованиями, детерминированными высокой степенью прогрессивного и продолженного роста свидетельствовали о высокой эффективности использованного метода. Радиоволны оказались также более безопасными для внутриглазных структур и оптических сред, на что указывает отсутствие иридоциклита, лучевой катаракты, вторичной глаукомы. Кроме того, радиоволны обеспечивают оптимальное, анатомо-функциональное и косметичное рассечение, способствующее реституции оперированного века и эпibuльбарных структур, предотвращают продолженный рост и рецидивирование опухоли.