

русских, – 469 случаев (57%). Кумулятивные показатели заболеваемости у татар и башкир – 152,22 (95% ДИ: 136,54-169,12), что достоверно выше, чем у славян – 114,33 (95% ДИ: 104,50-124,73) в расчете на 1000 обследованных.

Катаракта была диагностирована в 574 случаях (при этом случаи врожденной катаракты исключены), что составляет 22,6%. Патология конъюнктивы глаз выявлена у 182 пациентов или в 7,2% случаев. Было диагностировано 10 случаев новообразований глаза, в том числе 2 злокачественных новообразования – рак кожи века и злокачественное новообразование неуточненной части глаза.

Показатель заболеваемости глазными болезнями у облученных лиц, обследованных в стационаре УНПЦ РМ, за 49-летний период наблюдения составил 412,52 на 1000 (95% доверительный интервал (ДИ): 396,02; 429,02). Уровень заболеваемости глазными болезнями у женщин был достоверно выше и составил 524,94 (95% ДИ: 501,84; 548,56), у мужчин – 269,05 (95% ДИ: 249,41; 289,77). Коэффициент заболеваемости глазными болезнями у татар и башкир был равен 505,76 на 1000 (95% ДИ: 474,91; 538,13) и достоверно не отличался от показателя у русских, равного 361,79 (95% ДИ: 343,70; 380,60). Отмечается статистически достоверное увеличение заболеваемости офтальмопатологией с увеличением достигнутого возраста ($p < 0,001$).

Зависимость частоты офтальмопатологии от дозы облучения мягких тканей представлена в таблице. Уровень заболеваемости среди пациентов с офтальмопатологией с дозами облучения мягких тканей, не превышающими 25 мГр, статистически достоверно ниже, чем среди лиц с дозой 25 мГр и выше.

Таблица 2. Зависимость кумулятивной заболеваемости от дозы на мягкие ткани среди лиц, обследованных в УНПЦ РМ

Доза на мягкие ткани, мГр	Случаи заболеваний глаз	Число обследованных в стационаре	Коэффициент кумулятивной заболеваемости на 10^3
0 – 24,9	1025	3123	382,21 (368,45; 395,97)*
25,0 – 49,9	534	962	555,09 (521,23; 590,62)
50,0 – 99,9	466	913	510,40 (477,73; 545,11)
≥ 100,0	512	1152	444,44 (419,55; 470,22)
Всего	2537	6150	412,52 (396,02; 429,02)

* – 95% доверительный интервал указан в скобках.

Расчет величины относительного риска развития офтальмопатологии у лиц изучаемой группы был выполнен с учетом возможного влияния пола, национальности и достигнутого возраста. Показатель относительного риска составил 2,42 в расчете на 1 Гр поглощенной дозы на мягкие ткани (95% ДИ: 1,94; 3,03).

В результате проведенного нами изучения глазной заболеваемости (сбор и обработка информации продолжают в настоящее время) среди пациентов клиники УНПЦ РМ установлено, что с увеличением возраста и полученной дозы облучения увеличивается кумулятивный показатель заболеваемости; заболеваемость офтальмопатологией у женщин выше, чем у мужчин; в структуре патологии преобладают заболевания сосудистой и сетчатой оболочек глаза, катаракта.

**Мулдашев Э.Р., Салихов А.Ю.,
Султанов Р.З., Салихов Э.А.**

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ «АЛЛОПЛАНТ» В ОФТАЛЬМООНКОЛОГИЮ

Представлены аспекты клинико-экономической эффективности хирургического лечения с применением биоматериалов «Аллоплант». Установлена их социальная и экономическая целесообразность.

Экономическая целесообразность широкого внедрения биоматериалов Аллоплант в офтальмоонкологическую практику в значительной степени складывается из их клинической и медико-социальной эффективности. Поэтому, рассматривая экономическую составляющую новой технологии, неизбежно приходится обращаться к проблемам чисто клинического порядка. На наш взгляд, экономическая эффективность представляемых методов лечения и реабилитации складывается из следующих позиций:

– применение биоматериалов Аллоплант при выполнении хирургического вмешательства позволяет сократить сроки пребывания больного в стационаре;

– при некоторых видах хирургических вмешательств представляемая технология позволяет перевести операции из сферы стационарных

в амбулаторные. Также значительно расширяется возможность реализации современных стационарзамещающих форм лечения и реабилитации пациентов;

– при сравнительном анализе собственного клинического материала и литературных данных, мы обратили внимание на возможность радикального удаления опухоли с одномоментной пластикой биоматериалами Аллоплант даже при поражении разнообразных анатомических структур. Это позволяет избегать многоэтапных операций, которые, как правило, выполняются при использовании аутоотрансплантатов;

– в послеоперационный период биоматериалы Аллоплант позволяют избежать дорогостоящей фармакотерапии (иммунодепрессантов, антикоагулянтов и т.д.), так как обладают низкими антигенными свойствами (Мулдашев Э.Р., 1994) и не требуют наложения микрососудистых анастомозов, специфичных для аутоотрансплантации;

– трансплантационная технология Аллоплант является исключительно российской научной разработкой, а серийное производство биоматериалов на основе зарегистрированных технических условий (ТУ 42-2-537-2002–«Аллотрансплантаты для офтальмохирургии», ТУ 9431-001-27701282-2002,–«Нити аллосухожильные для пластической офтальмохирургии стерильные») освоено на базе специализированной лаборатории Всероссийского центра глазной и пластической хирургии. Ближайшим аналогом Аллопланта для пластики век является появившаяся значительно позже на медицинском рынке после представления Аллопланта в США ацеллюлярная дерма (производство Corp.Woodlands, TX). При этом стоимость Аллопланта для тотальной пластики век на одну операцию составляет 990 рублей (\$33), американского аналога – \$200;

– не менее важным фактором в экономическом обосновании технологии Аллоплант является сокращение времени выполнения операции. Объясняется это не только тем, что исключается этап забора аутологичных тканей, но и высоким хирургическим сервисом биоматериалов Аллоплант. Вполне понятно, что невозможно абсолютно стандартизировать операцию у онкологического больного. Но, тем не менее, можно максимально адаптировать биоматериалы по форме, размерам, биомеханическим свойствам, пластичности, моделируемости

и прочности шовной фиксации к задачам планируемого хирургического вмешательства. Именно эту цель преследует система лазерного моделирования и физико-химической обработки биоматериалов Аллоплант (Шангина О.Р., Хасанов Р.А., 2000);

– и, наконец, при рассмотрении экономических аспектов технологии Аллоплант нельзя не учитывать и возрастную контингент оперированных нами больных. Из 462 пациентов 45,24% составили больные трудоспособного возраста. Медико-социальная реабилитация данного контингента больных, несомненно, может быть оценена специалистами и в экономической плоскости.

Изложенный экономический профиль трансплантационной хирургии Аллоплант требует некоторых пояснений. Так, сроки пребывания больного в стационаре при хирургическом лечении рака век в клинике нашего Центра до 1996 года составили $15,46 \pm 0,49$. В этот период новые принципы хирургических операций в офтальмоонкологии еще не были окончательно сформированы. После отработки и внедрения всего комплекса трансплантационных технологий Аллоплант при хирургическом лечении злокачественных опухолей век, среднее пребывание больного на койке сократилось почти вдвое и составило $8,39 \pm 1,07$. Даже при таких обширных хирургических вмешательствах, которые производятся при нейрофиброматозе Реклингаузена, среднее пребывание больного в стационаре составило 10,79.

Анализируя собственные клинические наблюдения, мы пришли к выводу о возможности перевода ряда хирургических операций из сферы стационарных в амбулаторные. Например, опухоли век, отнесенные к категориям T1 и T2, были оперированы нами с использованием описываемых биоматериалов, как правило, в рамках стационара одного дня или дневного стационара. Экономическая целесообразность подобной стационарзамещающей технологии очевидна, если учесть, что контингент пациентов с опухолями T1 и T2 составили по нашей статистике около 55% всех больных с новообразованиями век. Подобный подход полностью вписывается в современные концепции развития интенсивных технологий в здравоохранении (Салихова Э.Ш., 2001).

Следует отдельно остановиться на возможности одноэтапного выполнения большинства офтальмоонкологических операций на основе

трансплантационной технологии Аллоплант. Анатомо-хирургическим базисом одномоментного выполнения радикальных операций у описываемого контингента больных является адекватный набор биоматериалов, позволяющий при комбинированной их трансплантации восстанавливать все элементы костного скелета и мягкого остова орбиты независимо от объема их поражения. Хирургическое лечение рака век, гемангиом орбиты, опухолей конъюнктивы полностью подтверждает правильность изложенного тезиса.

Единственной патологией, требующая в ряде случаев дополнительных коррегирующих вмешательств после радикального удаления опухоли, является нейрофиброматоз Реклингаузена. Однако подобные операции правильнее рассматривать в разряде косметической коррекции, не относя их к дополнительному этапу хирургического лечения самого опухолевого процесса. При этом следует учесть, что выполнение описанных коррегирующих вмешательств бывает более эффективным, на фоне ранее произведенного радикального восстановления опорных анатомических структур области орбиты биоматериалами Аллоплант.

Экономические показатели, вытекающие из стоимости биоматериалов Аллоплант и их условных аналогов, хирургических затрат на выполнение операций и послеоперационного ведения (время, затраченное на выполнение операции, обязательная схема фармакотерапии и другие) вполне очевидны и не требуют отдельного рассмотрения.

Панова И.Е., Бухтиярова Н.В.

ОСЛОЖНЕНИЯ ТРАНСПУПИЛЛЯРНОЙ ТЕРМОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ УВЕАЛЬНОЙ МЕЛАНОМЫ

Изучена частота, диапазон и особенности клинического течения после ТТТ УМ. Установлено, что данный метод позволяет снизить количество послеоперационных осложнений, которые возможно предотвратить адекватным консервативным лечением и использовать в ряде случаев данную методику как альтернативу брахитерапии.

Широко применяемые лучевые методы воздействия в лечении увеальной меланомы (УМ) – брахитерапия, сопряжены с повреждениями здоровых тканей глаза. Развитие постлучевых осложнений – катаракты, нейроретинопатии,

вторичной глаукомы, экссудативной отслойки сетчатки, гемофтальма обуславливают значительное снижение зрительных функций и уменьшают качество жизни больных (Бровкина А.Ф., Кешелава В.В., Вальский В.В., 1997 – 2003).

В настоящее время транспупиллярная термотерапия (ТТТ) является эффективным методом лазерного воздействия в органосохранном лечении увеальной меланомы (Линник Л.Ф., Магарамов Д.А. и др., 2003; J. Oosterhuis, 1996; C.L. Shields, J.A. Shields, 1997 – 2002). Однако выполнение данного метода лечения УМ сопряжено с развитием осложнений, частота которых варьирует от 7 до 94% (Линник Л.Ф., Магарамов Д.А. и др., 2002, 2003; J. Oosterhuis, 1996, 1998, 2000; Aaberg Jr. T. et al., 1997; C.L. Shields, J.A. Shields, 1997 – 2002).

Целью данной работы явилось изучить частоту, диапазон и особенности клинического течения осложнений после ТТТ УМ, выполненной на офтальмокоагуляторе OcuLight SL/SLx фирмы IRIS Medical (США).

За период 2002 – 2004 гг. ТТТ выполнена 44 больным УМ. Мужчин – 12, женщин – 32, возраст варьировал от 17 до 82 лет (в среднем $56 \pm 14,3$ лет). Из них, 14 больных УМ в стадии T1-2N0M0 с элевацией опухоли от 1 до 4,1 мм и 31 больной после брахитерапии с элевацией остаточной опухоли от 1,6 до 5,1 мм; сроки ее проведения варьировали от 5 до 27 месяцев (в среднем $15 \pm 7,4$ месяцев).

ТТТ проводилась на офтальмокоагуляторе OcuLight SL/SLx фирмы IRIS Medical (США) с длиной волны 810 нм в инфракрасном диапазоне с адаптером LS с размером пятна от 0,5 до 3 мм. Всем больным выполнялась местная анестезия (Sol. Inocaini в инстилляциях), 12 больным (27%) болезненность вмешательства потребовала выполнения ретробульбарной анестезии (Sol. Lidocaini 2% – 2 ml). Применялись следующие параметры лазерного излучения: диаметр лазерного пятна от 0,8 до 3 мм, непрерывный режим излучения с экспозицией до 1 минуты; мощность варьировала от 270 мВт с постепенным увеличением на 50-100 мВт до появления светло-серого цвета в месте воздействия. Лечение проводилось за 1 – 3 сеанса в зависимости от размеров опухоли с интервалом 2 – 3 месяца. Использовались линзы Гольдмана и Майнстера 165°. Сроки наблюдения составили от 1 – 19 месяцев. В послеоперационном периоде больные получали кортикостероиды в инстилляциях, сосудокрепляющие препараты перорально.