
reduces not only the time of surgery (in average by 6.6 minutes). The clinical and histological studies showed benefit enucleation technique using the electric welding compared with the conventional method.

Применение высокочастотной электросварки биологических тканей при эндовитреальной резекции меланомы хориоидеи

Пасечникова Н. В., Науменко В. А., Уманец Н. Н., Малецкий А. П., Чеботарев Е. П., Пухлик Е. С.

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Увеальная меланома является наиболее частой первичной злокачественной внутриглазной опухолью, сложной по своему гистогенезу и необычной по клиническому течению. Меланомы, возникающие внутри глаза, составляют 75-80% всех внутриглазных опухолей (А.Ф. Бровкина, 2007, 2009).

Эндовитреальная резекция меланомы хориоидеи рассматривается сегодня как альтернативный вариант органосохраняющего лечения при больших размерах опухоли (С.Л. Shields, J.A. Shields, J. Cater [et al], 2000). Недостатком данной методики остается неконтролируемое кровотечение из хориоидальных и цилиарных сосудов в ходе удаления новообразования и риск метастазирования вследствие диссеминации опухолевых клеток (М.С. Kavanagh, K.R. Everman, E.M. Opremcak, [et al], 2008).

Нами, совместно с Институтом Электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины были разработаны оригинальные прибор и инструменты, а также методика высокочастотной электросварки биологических тканей (ВЭСБТ), позволяющие достичь адекватного гемостаза в ходе различных вмешательств на глазном яблоке и избежать интра- и послеоперационных осложнений (патент Украины № 46981).

Цель. Оценить возможность использования метода высокочастотной электросварки для гемостаза в ходе эндовитреальной резекции меланомы хориоидеи.

Материал и методы. В период с 2009 по 2015 год, под нашим наблюдением находились 25 больных в возрасте от 25 до 73 лет с диагнозом меланома хориоидеи. Выстояние очага от 1,6 до 9,8 мм. С целью девитализации меланомы 24 больным выполнялась брахитерапия и 25 больным транспупиллярная терапия диодным лазером с длиной волны 810 нм. Витрэктомия выполнялась трехпортовым доступом калибром 20 G. Для гемостаза и интраоперационной электрокоагуляции сетчатки и сосудистой оболочки использовали модифицированный прибор ЕК 300М и инструменты, изготовленные по оригинальной методике. Параметры высокочастотной электросварки - напряжение 20-28 В, сила тока – до 0,3 А, частота - 66,0 кГц, экспозиция – до 1,0 сек.

Результаты. У всех пациентов все клинически видимые признаки опухоли были удалены, за исключением небольших интрасклеральных пигментных остатков, которые были обработаны диодным лазером. Интраоперационное кровотечение в большинстве случаев возникало при смене рабочего инструмента и контролировалось путем повышения внутриглазного давления и применением ВЭСБТ. Во всех случаях интраоперационное кровотечение было успешно купировано при помощи ВЭСБТ. Гистологические признаки злокачественности были однозначны во всех 25 случаях. При последнем визите, одному из 25 пациентов была выполнена энуклеация по поводу продолженного роста меланомы. Окончательные величины остроты зрения колебались от 0,005 до 0,85.

Заключение. Несмотря на определенные сложности, возникающие интраоперационно, эндовитреальная резекция меланом является эффективной альтернативой в лечении обширных увеальных меланом и в случаях, когда применение других органосохраняющих методик лечения невозможно. Поэтому предпочтительнее выполнять эндовитреальную резекцию после предварительной девитализации опухоли, с применением лазерной и/или лучевой терапии, для соблюдения условий абластики и управляемого контроля внутриглазного кровотечения.

Применение ВЭСБТ во время эндорезекции меланомы хориоидеи (параметры: напряжение 20-28 В, сила тока – до 0,3 А, частота - 66,0 кГц, экспозиция – до 1,0 с.) позволяет избежать возникновения кровотечения из хориоидальных и цилиарных сосудов и, тем самым, снизить риск интра- и послеоперационных геморрагических осложнений.

The using of high-frequency electric welding of biological tissues during the choroidal melanoma endovitreial resection

Pasechnikova N. V., Naumenko V. A., Umanets N. N., Maletskiy A. P., Chebotarev E. P., Puhlik E. S.

SI "Filatov Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine"(Odessa, Ukraine)

Introduction. Relevance of the work due to the search for new methods of organ- preserving treatment of patients with uveal melanoma. The purpose. To evaluate the possibility of using the high-frequency electric welding method for hemostasis during the choroidal melanoma endoresection. Material and methods. Investigations were carried out on 25 patients with uveal melanoma whom the endoresection was performed. Results. The endovitreial resection of uveal melanoma is an effective alternative in the treatment of large uveal melanoma in cases where the other methods

the using of organ- preserving treatment can be impossible. The application of high-frequency electric welding during choroidal melanoma endoresection (parameters - voltage of 20-28V, current strength - up to 0.3A, the frequency - 66.0kHz, the exposure - up to 1.0s) allows you to avoid the bleeding from choroidal and ciliary vessels and thereby reduce the risk of intra- and postoperative bleeding complications.

Состояние иммунной системы организма у больных меланомой хориоидеи малых размеров

Полякова С. И., Величко Л. Н., Богданова А.В., Цуканова И. В.

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Меланомы хориоидеи (МХ) малых размеров (проминенция до 3 мм), являясь начальной стадией заболевания, показаны для проведения органосохраняющего лечения. Вместе с тем, не всегда реакция опухоли на лечение бывает адекватной ожидаемой. Нередко МХ малых размеров трудно поддаются лечению, склонны к прогрессированию и метастазированию, тогда как опухоли больших размеров подвергаются регрессии [3]. В последние десятилетия показана связь между уровнем активации иммунной системы и прогрессированием МХ [5-7]. Следовательно, для проведения наиболее эффективного лечения важным является изучение состояния иммунной системы организма больных МХ на начальной стадии заболевания, которое может влиять на реализацию лечебного воздействия.

Цель. Изучить состояние иммунной системы организма больных МХ малых размеров до лечения в сравнении с контрольной группой здоровых лиц.

Материал и методы исследования. Исследование проведено у 35 больных МХ малых размеров, лечившихся в ГУ «Институт ГБ и ТТ им. В.П.Филатова НАМН Украины» (основная группа) и у 44 здоровых лиц (контрольная группа). Средний возраст больных в основной группе был (53,9±12,1) лет, в контрольной – (55,4±11,5). Женщин в основной группе было – 26 (74,3%), мужчин – 9 (25,7%), в контрольной группе женщин было 26 (59,1%), мужчин – 18 (40,9%).

Результаты. У больных МХ на начальной стадии процесса, сравнительно со здоровыми лицами, отмечается статистически значимое повышение таких показателей, как абсолютное количество лейкоцитов (на 17,5%, $p=0,005$), абсолютное количество Т-лимфоцитов – CD3+ (на 18,6%, $p=0,04$), абсолютное количество цитотоксических клеток – CD8+ (на 57,9%, $p=0,002$), соотношение иммунорегуляторного индекса CD4+/CD8+ (на 82,9%, $p=0,00002$), иммуноглобулинов А (на 30,2%, $p=0,003$) и М (на 21,4%, $p=0,0007$). При этом отмечается статистически значимое незначительное (на 2,8%, $p=0,04$) снижение относительного количества лимфоцитов. Повышена абсолютная (на 46,3%, $p=0,0004$) и относительная (на 21,5%, $p=0,007$) фагоцитарная активность нейтрофилов.

Уровень экспрессии активационных маркеров CD25+, CD38+, CD45+, CD54+, CD95+, CD150+ как абсолютных, так и относительных значений у больных МХ малых размеров значительно выше, чем у здоровых лиц ($p<0,0004$). Уровень экспрессии маркера CD7+ у больных МХ малых размеров по абсолютным показателям также превышает таковые у здоровых лиц ($p=0,0002$), при этом относительные значения ниже ($p=0,0001$).

Выводы. Начальная стадия развития увеальной меланомы сопровождается активацией клеточного и гуморального звеньев специфического иммунитета и повышенной противоопухолевой резистентностью организма.

Выявлена функциональная активность иммунокомпетентных клеток организма в ответ на развитие опухоли в виде активации рецепторов лимфоцитов к ИЛ-2 (CD25+), усиления активации и пролиферации лимфоцитов (CD38+, CD45+, CD150+), и выработки иммуноглобулинов (CD150+), активации процессов межклеточной адгезии (CD54+) и апоптоза (CD 95+), индуцирования секреции цитокинов (CD7+).

Status of the immune system in patients with small size choroidal melanoma

Polyakova S. I., Velichko L. N. Bogdanova A. V., Tsukanova I. V.

SI "Filatov Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine (Odessa, Ukraine)

The condition of the immune system of patients with small dimension choroidal melanoma (prominence to 3 mm) before the treatment (35 patients) compared to the control group of healthy persons (44 persons) was studied. It was found that the initial stage of development of uveal melanoma was accompanied by activation of cellular and humoral specific immunity, and enhanced anti-tumor resistance. Functional activity of immune cells of an organism was revealed in response to the tumor development. This activity consisted in activation of lymphocyte receptors to IL-2 (CD25+); enhanced activation and proliferation of lymphocytes (CD38+, CD45+, CD150+) and enhanced production of immunoglobulins (CD150+); activation of cell adhesion (CD54+) and apoptosis (CD95+); and inducing the secretion of cytokines (CD7+).
