

Применение фотокоагуляции для лечения ряда глазных заболеваний вызвало живой интерес у офтальмологов. В литературе нет работ, достаточно полно отражающих изменения температурного режима при облучении нормального глаза и патологических процессов в нем. Мы изучали температуру различных отделов глазного яблока у 20 половозрелых серых кроликов (40 глаз) при фотокоагуляции сетчатой оболочки и оптической светокоагуляции радужки. В работе использовали ксенонновый коагулятор Мейер-Швикерата — Литтмана. Термометрию производили хромель-копелевой термопарой и электронным потенциометром. Облучение животных осуществляли при токе в 50, 80 и 100 а с экспозицией в 0,5—1 сек. Во всех опытах применяли нулевую зрачковую диафрагму и площадь коагуляционного очага в 4,5°.

Перед коагуляцией температура передней поверхности роговицы равнялась $28,9 \pm 0,5^\circ$; влаги передней камеры $32,2 \pm 0,7^\circ$, передней поверхности радужки $34,5 \pm 0,5^\circ$, переднего полюса хрусталика $33,5 \pm 0,5^\circ$, заднего полюса хрусталика $34,4 \pm 0,5^\circ$, центра стекловидного тела $35,4 \pm 0,5^\circ$, заднего отдела стекловидного тела $36,9 \pm 0,5^\circ$; сетчатой оболочки $37,4 \pm 0,5^\circ$.

Интенсивное облучение сетчатки приводило к повышению ее температуры в очаге коагуляции до плюс 100°C и сопровождалось феноменом взрывчатого эффекта. Температура роговицы колебалась в пределах плюс $40\text{—}45^\circ$. Остальные отделы нагревались не более чем на $4\text{—}12^\circ$ выше исходного уровня. По мере увеличения экспозиции и частоты облучения наблюдалась кумуляция термического эффекта, наиболее выраженная в стекловидном теле. Для устранения термической суммы необходимо через каждые 3—5 световых импульсов делать паузы в 1—2 сек.

При оптической светокоагуляции радужки температура ее ткани в фокусе воздействия в зависимости от мощности облучения достигала плюс $60\text{—}100^\circ$, передней поверхности роговицы $39\text{—}55^\circ$, переднего полюса хрусталика $36\text{—}44^\circ$, заднего полюса хрусталика $36\text{—}40^\circ$.

Орошение роговицы холодным (плюс $3\text{—}5^\circ$) или ледяным (0°) физиологическим раствором вызывает значительное понижение температуры переднего отрезка глаза и предупреждает нежелательный перегрев тканей.

Мы создавали экспериментальную модель отслойки сетчатки путем отсасывания стекловидного тела. Термопару вводили в субретинальное пространство. В случае высокой отслойки повысить температуру субретинального экссудата выше плюс 45° не удавалось, хотя температура сетчатки в очаге облучения достигала 60° . При этом интенсивная коагуляция ($100\text{—}110\text{ а}$) вызывала разрывы сетчатой оболочки. По мере прилегания сетчатки нагревание субретинальной жидкости увеличивалось до плюс $55\text{—}60^\circ$ с дальнейшим развитием слипчивого воспаления.

Следовательно, использование фотокоагуляции при наличии высокой отслойки не вызывает спаения сетчатки с сосудистой оболочкой и даже может привести к дополнительному разрыву сетчатки.

Обязательным условием успешной светокоагуляции отслоенной сетчатки является ее полное или почти полное прилегание в предоперационном периоде. Прижигающий эффект усиливается после введения темноокрашенных веществ в субретинальное пространство.

Наши исследования показали, что при правильном выборе режима фотокоагуляции высокая температура (плюс $60\text{—}100^\circ$) наблюдается лишь в очаге облучения радужки или сетчатой оболочки. Рациональная методика светокоагуляции позволяет избежать перегревания преломляющих сред и пограничных с зоной коагуляции тканей.

УДК 616.711.6

В. Д. Трошин (Тегеран). Эпидуральное введение дексаметазона при дискогенном пояснично-крестцовом радикулите

Согласно современным представлениям, в патогенезе пояснично-крестцового радикулита ведущее значение принадлежит позвоночному остеохондрозу. В возникновении радикулярного синдрома кроме механического фактора важную роль играют реактивно-воспалительные изменения оболочечно-связочного аппарата и сосудистые нарушения ишемического типа в корешках. Определенное значение отводится и аллергическим факторам.

В свете современных данных об этиопатогенетических механизмах радикулярного синдрома весьма оправданно введение кортикостероидов и анестетиков в зону диско-радикулярного конфликта. В настоящее время все чаще появляются сообщения о положительном эффекте при дискогенных радикулитах эпидуральных вливаний гидрокортизона с новокаином.