

Ф. В. ПРИПЕЧЕК

ТУПЫЕ ТРАВМЫ ГЛАЗ



Р3308

р Припечек

Тупые трав-

мы слзз

10.08.93	К. Немецкая
10.08.93	К. Немецкая
10.08.94	А. Соло
29.11.94	А. Соло
5.11.94	А. Соло
1/VI 18	Коран 8/VI, 15/VI
	2/2; 3/10

617.7

П76

Ф. В. ПРИПЕЧЕК

ТУПЫЕ ТРАВМЫ ГЛАЗ

(СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫЕ РАЗРЫВЫ СКЛЕРЫ)

Учр. Экспер. Институт
Глазных болезней
имени акад. В. П. Филатов
23308 г. Одесса

БИБЛИОТЕКА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗДОРОВ'Я»
КИЕВ — 1968



ВВЕДЕНИЕ

Борьба с травматизмом органа зрения представляет собой одну из актуальнейших проблем современной офтальмологии. Большое внимание уделялось этой проблеме в прошлом, ведущей она была в период Великой Отечественной войны, огромное внимание уделяется ей и в послевоенное время. Трудно назвать не только клинику, но даже офтальмологическое отделение, которое не занималось бы этой проблемой.

Большой интерес офтальмологов к проблеме травматизма обуславливается значительным удельным весом травм в структуре глазной заболеваемости и слепоты. Так, например, за 14 лет (1950—1963) в клинике глазных болезней Киевского государственного института усовершенствования врачей (на базе глазного отделения Киевской клинической областной больницы) из общего числа находившихся на излечении больных 19,54% составляли больные с травмами.

Предметом нашего описания является одна из самых тяжелых форм травмы глаза, которая в литературе известна под термином «субконъюнктивальный разрыв склеры». В изучение входила частота, условия возникновения, диагностика, особенности терапии и исхода. Полученные данные позволили нам предложить наиболее целесообразные пути лечения и профилактики этого вида травмы.

Обследование больных с субконъюнктивальными разрывами склеры в разные сроки после травмы дало возможность сравнить диагностическую ценность тех или иных симптомов и обосновать новый симптом «болевого точки», по нашему мнению, довольно патогномичный для этого вида повреждения глаз.

В монографии приводятся обзор литературы по диагностике и лечению тяжелых контузий глаза, осложненных субконъюнктивальным разрывом склеры, и детальный анализ 110 истории болезни больших, перенесших постконтузионные разрывы склеры и находившихся под наблюдением автора в клинике глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей (за 14 лет); высказано положение о необходимости проведения раннего хирургического вмешательства при субконъюнктивальных разрывах склеры, которое подтверждается отдаленными результатами (по заключению автора, больные с тяжелыми контузиями глаза нуждаются в срочной госпитализации, квалифицированной хирургической помощи, энергичном противовоспалительном лечении с последующим длительным диспансерным наблюдением); описан разработанный автором метод диагностики места субконъюнктивального разрыва склеры путем определения болевой точки с помощью стеклянной палочки; дается классификация субконъюнктивальных разрывов склеры по величине, что имеет большое практическое значение в выборе тактики лечения их; высказанные положения подтверждаются патогистологическими исследованиями.

В результате разработанных автором мероприятий у части больных удалось сохранить глаза и даже некоторое зрение в случаях с очень большими разрывами склеры (более 20 мм), которые до настоящего времени рассматривались как безнадежные и подлежащие превентивной энуклеации.

Таблиц 23. Рисунков 33, из них 21 — цветные.
Библиография: 239 источников.

КРАТКИЕ
ЛИТЕРАТУРНЫЕ
СВЕДЕНИЯ

Около 400 лет тому назад Bartisch (1583) в своей книге «Служба глаза» писал о разрыве глазного яблока от «тупой силы». Он представлял механизм данного повреждения следующим образом: так как глаз находится в костном углублении черепа, то травмирующий агент отклоняется от костей и приходится на глазное яблоко, которое заполнено жидкостями, и твердое внешнее прикосновение быстро касается глаза, вследствие чего оболочки его разрываются, в первую очередь — внутренняя.

В 1799 г. Demours описал клиническую картину вывиха хрусталика под конъюнктиву, но не дал ей правильного названия — субконъюнктивального разрыва склеры.

Немногим позже в литературе появились описания Edmonston (1806), Beer (1813), Ammon (1838), Fleuri (1880) отдельных случаев разрыва склеры с выпадением хрусталика под конъюнктиву, с образованием колобомы радужки и другими осложнениями.

Mackenzie (1830) в своем атласе приводит рисунок тупой травмы глаза с вывихом хрусталика под конъюнктиву. В 1835 г. Middlemore описал уже пять случаев подконъюнктивального разрыва склеры.

Об отдельных подобных случаях появились многочисленные сообщения Middlemore (1835), Desmarres (1847), Fröbelius (1847), Barrier (1850), Erhard (1850), Franse (1851), Sichel (1852), Rivan-Landrean (1849), в которых пытались объяснить механизм травмы тем, что во время удара происходит сильное сжатие глазного яблока и смещение сред глаза снаружи внутрь. Склера при этом прижимается к костной стенке орбиты, волокна склеры растягиваются и разрываются, а хрусталик, лишенный связок, выходит через разрыв склеры. При возвратном движении сред после прекращения сжатия линза остается лежать под конъюнктивой.

Dubreuil (1852) впервые описал признак для диагностики подобных травм, состоящий в том, что нажатием пальцем на роговицу ее можно легко вдавить, так как в результате разрыва радужки и вытеснения хрусталика

Большое внимание диагностике субконъюнктивальных разрывов склеры нами уделено потому, что в ряде случаев из-за субконъюнктивального и ретробульбарного кровоизлияния, хемоза и других сопутствующих явлений, трудно своевременно выяснить, имеется ли у больного разрыв склеры или нет, а от решения этого вопроса зависит тактика поведения врача и исход повреждения.

Больных с субконъюнктивальными разрывами склеры в первые послевоенные годы мы лечили (как это было принято) консервативно, а позднее стали прибегать и к оперативному вмешательству.

В результате наблюдений за этими больными как в ранние, так и в отдаленные после травмы сроки появилась возможность провести сравнительную оценку упомянутых методов лечения и на основании этого рекомендовать раннее хирургическое вмешательство. Последнее проводится с вправлением или иссечением выпавших оболочек и наложением склеральных швов.

До последнего времени считалось, что исход субконъюнктивальных разрывов склеры в основном зависит от длины разрыва. Глаза с разрывами длиннее 20 мм считались безнадежными и подлежали удалению. Наши наблюдения показали, что длина разрыва не является решающим условием, определяющим исход повреждения. Правильная и своевременная хирургическая обработка позволяет сохранить глаза и даже форменное зрение при разрыве склеры до 35 мм.

Патогистологические исследования энуклеированных (опасность симпатического воспаления) слепых глаз не прибавили чего-либо существенного к нашим клиническим наблюдениям и приводятся, главным образом, для характеристики тяжести поражения различных частей глаза при подобной травме.

Если приведенные в этой книге наблюдения и данные литературы помогут в трудном деле своевременной диагностики и рационального лечения контузий глазного яблока с субконъюнктивальными разрывами склеры, а этим самым позволят сохранить зрение или хотя бы глаз как косметический орган, то мы будем считать наш труд оправданным.

конъюнктиву глазного яблока, а другая часть хрусталика была внутри глаза.

Zander und Geissler (1863) считают, что субконъюнктивальная дислокация хрусталика при травме встречается у $\frac{2}{3}$ больных в возрасте 40—60 лет, очень редко в возрасте от 15 до 20 лет, а у детей подобные изменения вовсе не бывают и объясняют это определенной твердостью хрусталика и податливостью склеры. По их наблюдениям, разрыв склеры наступает в верхней и верхне-внутренней части глазного яблока, при этом направление сжатия глазного яблока проходит снизу вверх либо снаружи и снизу, вверх и внутрь.

По их мнению, при ударе твердым телом по глазному яблоку снизу или снизу и снаружи сила удара прижимает его к верхнему краю орбиты. В этом участке глазное яблоко наталкивается на непреодолимое препятствие и наступает разрыв склеры сверху. Так как сила удара продолжает еще действовать в том же направлении, то хрусталик выталкивается через разрыв склеры под конъюнктиву. Подобные разрывы с выходом хрусталика всегда располагаются близко к роговице и, как правило, параллельно ей; края разрыва неровные, либо зигзагообразные.

Zander u. Geissler указывают, что симптоматика разрыва склеры со смещением хрусталика под конъюнктиву различна в зависимости от времени, прошедшего после травмы. В момент удара характерна сильная боль в глазу, как будто «вылетает пламя», иногда кратковременная потеря сознания и резкое падение остроты зрения. Через 4—6 дней больные отмечают чувство инородного тела под верхним веком или во внутреннем углу глаза.

При подозрении на вывих хрусталика авторы рекомендуют пропальпировать хематичную конъюнктиву вокруг роговицы. При вывихе хрусталика будет ощущаться плотное возвышение овальной формы. Передняя камера обычно бывает заполнена кровью, которая через несколько дней рассасывается, после чего становится видна колобома радужки. По мере уменьшения отека конъюнктивы в области внутреннего или верхнего квадранта глазного яблока вблизи роговицы можно различить окруженную кровоизлияниями, красноватую или желтоватую опухоль, по форме напоминающую хрусталик. Разрыв склеры бывает виден редко. Только при длительном пребывании прозрачного хрусталика под конъюнктивой в случае, если

кровь в передней камере свободно перемещается при давлении спереди назад.

Dixon (1852) подобные травмы уже называет «субконъюнктивальным перемещением хрусталика». Он приводит 26 собственных наблюдений и считает, что подобные разрывы склеры со смещением хрусталика чаще всего бывают сверху и изнутри от роговицы. По мнению Dixon, склера «лопается при крайнем изгибе ее волокон», что имеет место на противоположной стороне от точки удара, а удар, как правило, наносится снаружи или снизу глазного яблока, потому что верхняя часть защищена супраорбитальным краем, а внутренняя выступом носа.

Graefe (1854) описывает два случая перемещения хрусталика через склеральную рану под конъюнктиву. Автор наблюдал в области верхне-внутренней части склеры резко ограниченную, желтоватую опухоль. Зрачок при этом был подтянут кверху, а радужка дрожала при движении глазного яблока. В области зрачка были остатки сумки. Он же (1857) приводит пример из своей практики разрыва склеры и выхода части хрусталика под конъюнктиву. Женщина в темноте натолкнулась левым глазом на ножку прялки и пожаловалась на потерю зрения, чувство давления от находившейся под веком опухоли. Через четыре дня после травмы глаз был слегка воспален, передняя камера была заполнена кровью, из-за чего глубже лежащие части глаза рассмотреть не удавалось. Снаружи, в 2,5 мм от края роговицы, имелась опухоль в виде прозрачного пузырька, похожего на выпавший хрусталик, но меньшего размера. Автор не исключал возможности выхода стекловидного тела в рану под конъюнктиву. Внутриглазное давление было понижено.

Maskenzie (1856) упоминает в своей работе, что вследствие удара по глазу тупым предметом он наблюдал разрывы склеры с повреждением конъюнктивы и без повреждения последней из-за ее дряблости. По его наблюдениям, такие травмы реже вызывали разрыв роговицы. Он уже тогда отмечал, что место разрыва глаза от удара, чаще всего бывает перед прикреплением прямых мышц.

Hulke (1859) наблюдал выходжение хрусталика под конъюнктиву через разделение слоев роговицы выше лимба.

Sichel (1863) описал подобную травму, где разрыв склеры был с частичным перемещением хрусталика под

лочки. Чаще всего наступают изменения со стороны радужки в виде ее отрыва с кровоизлиянием в переднюю камеру или выпадение ее в рану. Иногда отрывается и через разрыв склеры выпадает вся радужка вместе с хрусталиком. Сосудистая оболочка часто рвется, вызывая кровоизлияния с последующей отслойкой хориоидеи и сетчатки.

Manz (1865) считал, что разрыв склеры может наступить не в тех двух участках глазного яблока, которые непосредственно подвергаются сжатию (одна часть глазного яблока сжимается неподатливой стенкой орбиты), а в относительно свободном участке, который находится в максимальной степени напряжения и обладает при этом наименьшей плотностью. Таким участком, по мнению Manz, является склера, примыкающая к внутреннему и верхнему краю роговицы.

Arlt (1875) согласен с мнением Manz об изменении формы глазного яблока под действием тупой силы и, по его мнению, под влиянием силы удара происходит уплощение глазного яблока. Это уплощение, ввиду несжимаемости среды, должно выравниваться путем растяжения глазной оболочки в плоскости, перпендикулярной к середине диаметра уплощения, поэтому разрыв происходит в передне-верхне-внутренней части плоскости растяжения, то есть в передней зоне склеры.

Концентрическому расположению разрыва склеры благоприятствует, по мнению Arlt, то, что волокна склеры в области зоны цилиарного тела проходят преимущественно концентрически краю роговицы. Разрывы и отрывы радужной оболочки объясняются расширением корнео-склерального кольца при уплощении роговицы.

Растяжение или разрыв цинновых связок, а также разрыв передней и задней капсул хрусталика и связанные с этим изменения формы и положения хрусталика во многих случаях можно отнести за счет моментального расширения роговично-склерального кольца. Однако, по его мнению, эти явления могут наступить и без такого расширения, — при простом сотрясении глаза.

Alt в 1877 году впервые описал патогистологическую картину вывиха хрусталика под конъюнктиву.

Briolat (1879) не считал, что разрыв склеры происходит от удара глазного яблока о стенки орбиты. По его мнению, причиной разрыва является давление жидкости на стенки глазного яблока. Это давление направляется изнутри

конъюнктивa мало воспалена, разрыв виден в виде темной полосы. Острота зрения после разрыва склеры со смещением хрусталика под конъюнктиву зависит от величины кровоизлияния внутрь глаза. Авторы указывают, что при этом виде травмы почти никогда не возникает гнойное воспаление глаза.

Mackenzie (1865) считал, что вывих хрусталика под конъюнктиву в 75% случаев бывает от удара рогом коровы. По его наблюдениям, кроме явлений контузии, в этих случаях появляется опухоль величиной в полгорошины, беловато-желтого цвета, прозрачная, расположенная вблизи роговицы. Все это сопровождается отсутствием хрусталика. Разрыв склеры обычно бывает «параллельно краю роговицы и на переднем крае склеры, чаще книзу и кнутри, и реже кнаружи и вниз».

Автор наблюдал два подобных случая. В одном из них был ушиб плотным комком земли по глазу. При обращении к врачу конъюнктивa глазного яблока была хемотична, кровь в передней камере. С внутренней стороны на линии соединения роговицы со склерой сквозь конъюнктиву видна черная полоска (место предполагаемого разрыва склеры). Между этой темной полоской и внутренней спайкой имелось образование с полгорошины.

Во втором случае больной получил удар в левый глаз, тотчас потерял зрение. При осмотре была обнаружена инъецированная конъюнктивa глазного яблока. Сверху под конъюнктивой имелась опухоль, по форме и размеру напоминающая хрусталик. Передняя камера частично была заполнена кровью. Зрачок был плохо виден и напоминал форму подковы, основанием кверху.

Lawson (1865), как и предыдущие авторы, утверждал, что разрывы склеры бывают чаще на границе роговой оболочки со склерой, по горизонтальному меридиану, сверху между роговицей и верхней прямой мышцей, реже между роговицей и внутренней прямой мышцей.

Причина разрывов склеры, по мнению Lawson, заключается в том, что выпуклая роговица является сегментом сферы меньшего радиуса, чем остальная часть глаза. При ударе она достаточно прочна, но если ее сдвигать с силой к склере, то она действует, как клин, и перед ней уступает та часть оболочки, которая не поддерживается «глазным жиром» и не защищена другими тканями. При разрыве склеры травма не ограничивается повреждением этой обо-

формы и условий напряжения — внутренним движением. Внешнее движение распадается на движение и вращение; последнее не участвует в образовании склерального разрыва. Внутреннее движение тоже разделяется на две составные части, из которых одна стремится подвинуть глазное яблоко назад, а другая — в сторону (к стенке орбиты). Движение назад не может быть велико ввиду сопротивления орбитальной ткани и не может приводить к уплощению задней половины глазного яблока, потому что ретробульбарная ткань, которую сравнивают с жидкостью в мешке, отвечает на давление глазного яблока одинаковым сопротивлением со всех сторон. Это, по мнению Hughes, противоречит теории Arlt. Однако Arlt называет причиной уплощения не только движение, связанное с сопротивлением, но отмечает, что ранящее тело может привести к сгибанию или уплощению, пока к этому времени возможно еще не произошел значительный сдвиг глазного яблока целиком, в сторону жировой подушки (если сила направлена сзади). Правда, Arlt считает, что сопротивление орбитальной стенки напротив места приложения силы значительно усиливает уплощение и играет важную роль при разрыве склеры.

Hughes представлял себе изменение формы глазного яблока под влиянием ранящего орудия следующим образом: действующая на глаз сила в первый момент поражает глаз на очень маленьком протяжении, потом на более обширном и, наконец, пытается проникнуть в него, натягивая оболочку глазного яблока в виде шарообразной или эллипсоидной чаши. Потеря объема вследствие вдавления в полость глазного яблока может быть возмещена только посредством расширения остальной полости глаза, что совершается при натягивании оболочек. Легче всего разрывается, по мнению Hughes, та часть роговично-склеральной области, которая совпадает с кольцом сгибания.

В 1889 году Sachs опубликовал собранные в литературе 114 случаев подконъюнктивальных разрывов склеры и прибавил к ним 6 собственных наблюдений. Изучение собранных сведений позволило автору сделать ценные заключения.

Sachs считал, что если под действием силы глазное яблоко просто уплощается, то оболочка глазного яблока всегда должна растягиваться во всех направлениях. Если ранящее орудие поразит глаз не в области самой роговицы,

кнаружи, а оболочки уступают ему. Механизм разрыва объясняется существованием двух зон склеры: одной выдерживающей очень большое напряжение, а другой — тонкой. Там, где они встречаются и происходит разрыв. Автор называет экваториальную часть зоной большого напряжения. Он наблюдал 33 больных с подконъюнктивальными разрывами склеры. У 26 из 29 прослеженных больных восстановилось зрение настолько, что они даже могли читать с двояковыпуклыми очками.

Briolat сравнивал выпадение хрусталика с выскакиванием косточки из вишневой ягоды при ее раздавливании. Он считал, что разрыв склеры почти всегда сопровождается изменениями и в радужке. При выпадении хрусталика, как правило, имеется частичный или полный разрыв и смещение радужки.

С подобным мнением следует согласиться, так как в литературе описаны буквально единичные случаи выхода хрусталика под конъюнктиву с сохранением круглого зрачка и неизменной радужкой (Dixon, 1852; Mitvalsky, 1897; Pustscher, 1905; Ask, 1911, и др.).

Viensse (1879) сообщал о больном с помутневшим хрусталиком, который во время травмы выпал под конъюнктиву и там находился в течение 15 лет без вреда для глаза.

Carre (1880) наблюдал разрыв склеры с полным отрывом радужки и выпадением ее под конъюнктиву без вывиха хрусталика.

Fleuri (1880), как и некоторые другие, описал случай подконъюнктивального разрыва склеры со смещением хрусталика под конъюнктиву после удара рогом коровы.

Следует отметить, что подобные случаи часто описывались в литературе в последующее время и, по-видимому, этот вид травмы создает условия, особенно предрасполагающие к разрыву склеры и смещению хрусталика.

Wordsworth (1881) описал случай ушиба кулаком, где был разбит нос и одновременно разорвана склера обоих глаз, а хрусталики, вывихнутые кнутри и сверху, впоследствии были удалены после разреза конъюнктивы.

Holmes (1881) также наблюдал случай травмы (большими пальцами) с двусторонним разрывом склеры и выходом хрусталика под конъюнктиву.

Hughes (1886) анализировал действие тупой силы в отношении положения и формы глазного яблока. Изменения положения он называл внешним движением, а изменения

щенной и деформированной при этом виде травмы радужки (Caspar, 1883; Hamburg, 1883; Monolescu, 1885; Kirapov, 1886; Boerner, 1902; Wintersteiner, 1892; Leonhardt, 1908, и др.). Они наблюдали в разные сроки после травмы субконъюнктивальные разрывы склеры и появление пигментации конъюнктивы в зоне этого разрыва.

Wintersteiner (1893) и Hirsch (1897) производили микроскопическое исследование вырезанных пигментированных кусочков конъюнктивы. Во всех случаях ближе к эпителию имелся пигмент в виде мелких круглых коричневых зернышек с несколько зеленоватым блеском, аналогично пигментным зернышкам в клетках сосудистой оболочки. Клетки, в которых находились зернышки, не производили впечатления чуждых элементов, они казались составными частями ткани конъюнктивы, в которую тянулись своими отростками. Ткани радужки как таковой в их препаратах не было. Отсюда авторы делают вывод, что попадающая под конъюнктиву радужка рассасывается. Остается пигмент, относящийся к самым стойким пигментам, который уносится тканевыми соками или захватывается неподвижными или блуждающими клетками соединительной ткани. Таким образом, микроскопические исследования Winterstein и Hirsch подтверждают предположение о возможности резорбции стромы радужки, что раньше некоторыми оспаривалось. Так, например, Gayet (1881) на основании одного случая, где возвышение под конъюнктивой через два месяца оставалось без изменений, утверждает, что о рассасывании стромы радужки не может быть и речи и что последнее возможно только при сильном воспалении ткани. Что касается симпатического воспаления при травматическом разрыве склеры без повреждения, покрывающей этот разрыв конъюнктивы, то еще со времени первого классического описания симпатического воспаления Mackenzie (1835) оно наблюдалось почти исключительно в результате проникающих ранений или операций на глазном яблоке. В дальнейшем появились описания возникновения его и при травматических поражениях глаза с сохранением целостности наружных оболочек, в частности, при субконъюнктивальных разрывах склеры. Возникновение симпатического воспаления в этих случаях противоречило принятым в то время взглядам на природу и механизм симпатической офтальмии и поэтому привлекало к себе особое внимание офтальмологов.

то вследствие уплощения или натягивания оболочки произойдет смещение содержимого передней камеры. Жидкость передней камеры под сильным давлением отходит по нормальному пути оттока, шлеммову каналу. Увеличение давления завершает разрыв, подготовленный выталкиванием жидкости в шлеммов канал из камеры на границе роговицы со склерой. Сопротивление гребенчатой связки оказывается недостаточным, водянистая влага прорывает эту «конструкцию» и распространяется в тканях области фонтанового пространства. При этом водянистая влага оттесняет радужку и цилиарное тело в глубь глазного яблока. По мнению автора, выпадение хрусталика обусловлено разрывом цинновых связок или капсулы его.

Sachs не считает, что он выяснил полностью механизм образования разрыва склеры, так как производить опыты в этом направлении очень трудно. Мертвый глаз имеет измененные физические свойства, а живой глаз животного находится в иных анатомических условиях, чем глаз человека.

В приведенной выше работе Sachs как бы подводит итоги первого периода изучения субконъюнктивальных разрывов склеры, так как в ней изложены данные не только собственных наблюдений, но собраны известные ему сообщения об этом виде травмы.

Последующие работы офтальмологов конца XIX и начала XX столетий ничего существенного в вопрос о механизме образования разрыва склеры не внесли. Так, L. Müller (1895) полагал, что главной причиной разрыва является смещение под большим давлением водянистой влаги в шлеммов канал, в области которого склера оказывается менее всего прочной.

Wilgeroth (1896) указывает, что экватор растяжения проходит через верхний край роговицы, что вызывается рефлекторным закатыванием вверх глазного яблока в момент воздействия силы, так что удар, если бы даже был направлен спереди назад, все же достигал бы склеры снаружи вниз. Мнение Wilgeroth по поводу механизма образования разрыва склеры не получило поддержки.

Bertram (1901) в отношении механизма косвенных разрывов склеры поддерживал Müller.

Помимо механизма образования разрыва склеры и смещения хрусталика под конъюнктиву при тупой травме глаза офтальмологи уже давно интересовались судьбой сме-

ния. Так, например, Bertram (1901), описавший травмы глаз рогом коровы, наблюдал лишь в единичных случаях при субконъюнктивальных разрывах склеры симпатическую офтальмию. Редкость такого осложнения он объяснял безреактивным течением этой травмы.

Müller (1895) наблюдал у своих больных симпатическую офтальмию при субконъюнктивальных разрывах глазного яблока.

Eversheim (1906) редкость симпатической офтальмии при травмах рогом коровы объясняет целостью соединительной ткани, которая образует защитный покров полости глазного яблока от внешнего мира и предохраняет от проникновения микроорганизмов в полость глаз. Он считает, что если развивается симпатическая офтальмия после удара рогом коровы, то в этих случаях был не субконъюнктивальный разрыв склеры, а полное рассечение покровов глазного яблока и соединительной оболочки.

Hussels (1914) наблюдал большого с субконъюнктивальным разрывом склеры на левом глазу после ушиба рогом коровы, у которого симпатическое воспаление началось через пять недель на втором глазу. При патогистологическом исследовании травмированного энуклеированного глаза обнаружена типичная картина симпатической офтальмии.

В. П. Страхов (1924) наблюдал большую, обратившуюся через несколько месяцев после травмы глаза рогом коровы, у которой глаз был спокоен и имелось небольшое зрение. Объективно снаружи у лимба и параллельно ему определялось колбасовидное выпячивание темного цвета. Это выпячивание оказалось цилиарным телом, выпавшим через рану склеры и покрытым подвижной конъюнктивой. В. П. Страхов произвел разрез конъюнктивы и иссек выпавшую радужку. На рану конъюнктивы были наложены швы. Послеоперационный период протекал гладко, а накануне выписки развилось симпатическое воспаление на здоровом глазу. Энуклеация оперированного глаза не приостановила симпатического воспаления на втором глазу.

Оценивая приведенный В. П. Страховым случай, надо полагать, что у данной больной симпатическое воспаление второго глаза развилось не после субконъюнктивального разрыва склеры, а после проведенной операции.

Кроме В. П. Страхова и другие офтальмологи (Redslob, 1921; Я. К. Варшавский, 1934, и др.) придавали большое значение выпавшей увеальной ткани в возникновении сим-

Barrier (1850), наблюдая вывих хрусталика под конъюнктиву, через 8 месяцев извлек его с трудом путем разреза конъюнктивы по опухоли. Через два-три месяца после выписки из больницы пациентка отметила ухудшение зрения на втором глазу, что, по-видимому, можно было объяснить наступившим развитием симпатического воспаления.

Schröter (1866) наблюдал также больную с вывихом хрусталика под конъюнктиву, у которой возникло симпатическое воспаление на другом глазу. Он предполагает, что причиной был вывихнутый хрусталик, который придавливал цилиарное тело.

Schirmer (1892) в своей работе, посвященной изучению причины симпатического воспаления, подробно разбирает описанный до него 21 случай симпатического воспаления при субконъюнктивальном разрыве склеры и приходит к выводу, что достоверными являются лишь 6 из них. В остальных случаях имело место симпатическое раздражение или же было повреждение, покрывающей склеральный разрыв конъюнктивы, то есть проникающее ранение глазного яблока. Некоторым из этих больных удаляли вывихнутый хрусталик и таким образом целостность конъюнктивы была также нарушена.

Из этого следует, что офтальмологи второй половины XIX столетия часто наблюдали развитие симпатического воспаления второго глаза при тупой травме с образованием субконъюнктивального разрыва склеры и вывихом хрусталика под конъюнктиву на пораженном глазу.

Приведенный Schirmer (1892) критический анализ известных ему случаев симпатического воспаления при этом виде травмы показал, что у ряда больных просматривались небольшие разрывы конъюнктивы. Таким образом, имел место не закрытый, а открытый разрыв склеры. Однако у части больных наблюдалась типичная клиническая картина симпатического воспаления, где не было нарушения целостности, покрывающей склеральный разрыв конъюнктивы. Принципиально важный вопрос о том, может ли развиваться симпатическое воспаление при закрытых повреждениях глаза, таким образом, не был решен. На протяжении XX века периодически появлялись отдельные сообщения о развитии симпатического воспаления при заведомой целостности, покрывающей склеральный разрыв конъюнктивы и высказывались различные взгляды на механизм его возникнове-

конъюнктивы это отношение было 1 : 17,5. Развитие симпатической офтальмии у одного из этих больных она объясняет ущемлением цилиарного тела, которое было у него до операции в течение 12 дней.

Л. В. Шурмелева (1964) сообщила об одном случае симпатического воспаления при субконъюнктивальном разрыве склеры.

Таким образом, следует признать, что при субконъюнктивальных разрывах склеры возможно возникновение симпатического воспаления. Однако такие случаи в практике встречаются довольно редко. При изучении каждого случая симпатического воспаления, развившегося в результате субконъюнктивального разрыва склеры, часто невозможно установить, имелось ли при этом какое-либо мелкое повреждение конъюнктивы, покрывающей разрыв склеры. Исходя из существующих в настоящее время взглядов, надо полагать, что симпатическое воспаление не исключается в тех случаях, когда имело место даже микроскопическое нарушение целостности покрывающей разрыв конъюнктивы. Даже при тщательном клиническом исследовании больного «микроразрывы» не всегда можно заметить.

Как видно из приведенных данных, к концу XIX в. клиническая картина субконъюнктивальных разрывов склеры была хорошо изучена и описаны основные симптомы этого своеобразного вида травмы глазного яблока.

Наряду с этим были высказаны различные соображения о механизме образования разрыва склеры и выхождения хрусталика под конъюнктиву, а также были предприняты первые попытки изучить патогистологические изменения.

Хотя к концу XIX в., в связи с успехами антисептики и асептики, офтальмологи получили возможность более активно, а главное, более безопасно проводить различные внутриглазные операции, тактика их при субконъюнктивальных разрывах склеры оставалась прежней. По-видимому, основанием для этого служили отдельные наблюдения, свидетельствующие о возможности длительного пребывания смещенного хрусталика под конъюнктивой без вреда для глаза, а также боязнь инфекции, легко возникавшей в результате операций в доасептическое время.

Следует признать, что такое поведение для данного периода являлось вполне оправданным. Консервативное лечение свежих субконъюнктивальных разрывов склеры путем применения давящей повязки, различных компрессов

23308

Записер. Института
глазных болезней
Докт. В. П. Фрактон
г. Одесса

патической офтальмии при субконъюнктивальных разрывах склеры.

Регера (1945) объединил 23 известных случая субконъюнктивальных разрывов глазного яблока с последующим симпатическим воспалением. От повреждения до воспаления в другом глазу проходило время от 3 недель до 10 месяцев. У всех пациентов нельзя было исключить невидимой раны конъюнктивы, которая, по его мнению, могла зарубцеваться за время, истекшее после травмы до энуклеации. Учитывая, что инфекционный агент или вирус могут пройти и через неповрежденную конъюнктиву, автор считает, что наличие или отсутствие небольшой раны конъюнктивы не может пролить свет на этиологию симпатического воспаления.

Регера пишет, что большинство авторов во всех случаях симпатической офтальмии при этом виде травмы наблюдали ущемление хрусталика или увеальной ткани под конъюнктивой, что подтверждает предположение, что аллергия увеальной ткани играет большую роль в этиологии симпатической офтальмии. В одном случае субконъюнктивального разрыва склеры с последующим симпатическим воспалением другого глаза, при гистологическом исследовании энуклеированного глаза, обнаружен разрыв склеры в интеркалярной области. Под конъюнктивой находился хрусталик в сумке и инфильтрированная увеальная ткань с большим количеством пигмента и гранулематозного разращения, состоящего из эпителиоидных и плазматических клеток лимфоцитов и единичных гигантских клеток. Цилиарное тело и хорнойдея также были утолщены и инфильтрированы большим количеством эпителиоидных клеток, лимфоцитов и единичных гигантских клеток. Сетчатая оболочка отслоена, а в стекловидном теле — участки кровоизлияния.

И. А. Шарковский (1949) наблюдал среди больных с боевыми повреждениями органа зрения в Великую Отечественную войну 0,5% с симпатической офтальмией, у некоторых из них были субконъюнктивальные разрывы склеры.

Г. И. Колесникова (1958) в двух случаях подконъюнктивальных разрывов склеры наблюдала симпатическую офтальмию. По ее данным, при проникающих ранениях симпатическая офтальмия наблюдалась в отношении 1:304, а при разрывах склеры без нарушения целости

Так, например, Fuchs (1905) писал, что разрыв склеры происходит под влиянием удара, который наносится глазу непосредственно или косвенно тупым предметом (конец рога животного и др.) между стенкой глазницы и глазным яблоком, и прижимает глаз к противоположной стенке глазницы. В сжатом глазу содержимое внезапно подвергается высокому давлению, чем и обуславливается разрыв капсулы глаза. Поэтому разрыв происходит изнутри и снаружи и начинается в области шлеммова канала, так как благодаря последнему крепкие внутренние слои склеры прерываются, вследствие чего уменьшается упругость склеры в этом месте. То обстоятельство, что большинство разрывов склеры бывает сверху и изнутри, по мнению автора, происходит благодаря блоку, который образует в верхне-внутреннем углу глазницы костный выступ. Когда глазное яблоко вследствие удара, нанесенного в направлении снизу или снаружи, прижимается к верхней или внутренней стенке глазницы, блок вдавливается в склеру и содействует тому, что разрыв начинается именно в этом меридиане.

П. Ремер (1913), как и другие, пытался объяснить механизм происхождения разрывов глазного яблока от тупой травмы и делил их на прямые и не прямые.

Прямые разрывы глазного яблока, по его мнению, происходят в месте приложения силы и располагаются чаще всего в роговой оболочке.

Гораздо чаще встречаются не прямые разрывы глазного яблока, при которых происходит «лопание сумки» глазного яблока на отдаленном от места приложения повреждающего предмета участке.

П. Ремер считал, что от удара глазное яблоко придавливается к орбитальной стенке. Сдавнение ведет к значительному повышению внутриглазного давления, вследствие чего склера испытывает чрезмерное растяжение и разрывается в наименее стойком в то же время не защищенном месте глазного яблока. Этим местом, по анатомическому строению, оказывается роговично-склеральная граница.

Такого же мнения о механизме косвенных разрывов глазного яблока придерживался и В. В. Чирковский (1933).

Механизм вывиха хрусталика Genet (1913) объяснял тем, что, когда имеется сильное сотрясение, хрусталик, подвешенный в центре сферы, более плотный, чем окружающая среда, сильно встряхивается, вследствие чего происходит разрыв цинновых связок и хрусталик освобож-

и примочек давало возможность офтальмологам прошлого столетия выждать с оперативным вмешательством до того момента, когда наступит рубцевание разрыва склеры. Проводимое же в более поздние сроки удаление вывихнутого под конъюнктиву хрусталика (при уже закрытом разрыве) не представляло собой опасности для глаза, даже в случае нагноения в области конъюнктивальной раны.

В качестве примера тактики офтальмологов при закрытых разрывах склеры приведем высказывания нашего соотечественника А. В. Ходина (1882) в руководстве «Практическая офтальмология». При разрыве склеры со смещением хрусталика под конъюнктиву он рекомендовал ограничиться давящей повязкой до нормализации внутриглазного давления, а затем пузырь вскрыть и извлечь хрусталик. В случаях развития иридохориоидита процесс, по его мнению, заканчивается атрофией глазного яблока. Боли при этом необходимо уменьшить наркотиками, теплыми примочками, а затем вскрыть глазное яблоко. В тех случаях, когда развивается хронический пластический иридоциклит, необходимо помнить о возможности развития симпатического воспаления на втором глазу. Поэтому при начинающихся симптомах симпатического раздражения он рекомендует немедленно произвести энуклеацию поврежденного глаза.

В доступной литературе мы нашли сообщения за шесть десятилетий XX в. о 250 случаях субконъюнктивальных разрывов склеры со смещением хрусталика или радужки под конъюнктиву.

Механизм образования разрыва склеры и выхождения хрусталика под конъюнктиву при тупой травме глаза обсуждался в литературе до самого последнего времени. Однако ничего принципиально нового в этом отношении высказано не было. Мнение Sachs об образовании разрыва склеры в области шлеммова канала изнутри снаружки с последовательным разрывом гребешковой связки, потом внутренних и, наконец, самых наружных слоев склеры не встретило существенных возражений. Разногласия были в основном в том, какой из факторов играет решающую роль в образовании разрыва склеры (сдавление глазного яблока при прижатии его к внутренней стенке орбиты и к блоку, перемещение водянистой влаги и, как бы «вдавливание» ее в шлеммов канал или же внезапное повышение внутриглазного давления при сжатии глазного яблока).

оной волны, получаемой от инородного тела, с большой быстротой пронизывающего орбиту.

Надо отметить, что большинство офтальмологов описывают один или несколько случаев субконъюнктивальных разрывов склеры и лишь немногие располагают большим числом наблюдений. Так, Bertram (1901) наблюдал 20 косвенных разрывов склеры, из которых сверху и внутри разрыв был у 12 больных. Длина склеральной раны всегда была довольно большая, а иногда достигала даже половины окружности роговицы.

Tempelhof (1903) наблюдал 13 больных с подконъюнктивальными разрывами склеры и подробно описал клинику этой травмы, локализацию разрыва, осложнения и пр.

Purtscher (1905) описал 62 случая косвенных разрывов, из которых у 10 больных были разрывы склеры с сохранением целостности конъюнктивы. По локализации эти разрывы чаще были сверху или сверху и внутри. Автор наблюдал только двоих детей 7 и 10 лет, большинство больных были старше 45 лет.

Simonsen (1906) наблюдал 71 случай разрыва склеры на 55 780 больных с заболеваниями глаз. Как и предыдущие авторы, он указывает, что этот вид травмы встречается чаще всего в пожилом возрасте.

По мнению Eversheim (1906), разрывы рогом коровы обычно бывают косвенные и локализуются сверху и внутри в нескольких миллиметрах от роговицы и концентрично ей. Концентрическое расположение раны вблизи лимба он объясняет слабостью капсулы глазного яблока в области шлеммова канала. Эверсгейм впервые называл типичные разрывы от удара рогом коровы субконъюнктивальными. Наблюдаемые им больные с такой травмой в основном были жители сельских мест (от 12 до 80 лет, женщины меньше, чем мужчины, правый глаз травмировался чаще левого).

Leonhardt (1908) описал случай субконъюнктивальной пигментации после косвенного разрыва склеры в типичном месте, концентрично лимбу. Выпадение радужки было сверху под конъюнктивой, а пигментное окрашивание слизистой в нижней половине глазного яблока.

Parlato (1909) наблюдал у мужчины, 35 лет, субконъюнктивальный вывих хрусталика при падении. Автор считает, что разрыв глазного яблока с последующим вывихом хрусталика под конъюнктиву может произойти

дается от своей фиксации. Для того, чтобы хрусталик вышел за пределы глаза, необходим разрыв глазного яблока. В момент травмы натягивается одна из прямых мышц глаза, способствуя этим образованию разрыва склеры впереди от места ее прикрепления.

Л. Е. Кременчугская (1930) писала, что повреждение склеры более доступно с нижней и наружной стороны, разрывы же склеры всегда происходят перпендикулярно к направлению удара, чем и объясняется сравнительная частота их на внутреннем и верхнем участках глазного яблока.

По мнению Я. К. Варшавского (1934), при разрыве склеры, вызванном контузией глаза тупыми предметами (удар кулаком, мячом, рогом коровы и т. д.), глазное яблоко сдвигается чаще кверху и сдавливается между ударяющим телом и сводом глазницы и вследствие этого разрывается из-за недостаточной эластичности склеральной оболочки. Конъюнктура, как более растяжимая, остается часто цела и покрывает разрыв глазного яблока. При этом под конъюнктивой нередко находится вышедшая радужка или цилиарное тело, а иногда и хрусталик.

В. П. Одинцов (1936, 1938), в противовес мнению Л. Е. Кременчугской, считал, что подконъюнктивальные разрывы склеры бывают при действии на глаз тупой силы спереди или спереди и снизу. По его мнению, разрыв происходит выше лимба, соответственно положению шлеммова канала из-за особой тонкости склеры в этом участке.

О. И. Шершевская (1947), З. А. Павлова-Каминская и Е. М. Бочеввер (1951) полагают, что подконъюнктивальные разрывы склеры, вызываемые травмой глаза, всегда непрямые, то есть возникают внутри кнаружи, в сторону от места приложения травмирующей силы. Предпосылкой для не прямых разрывов склеры О. И. Шершевская, как и другие, считает смещение глаза с прижатием его к орбитальной стенке, резкое повышение офтальмотонуса за счет сдавления глаза извне травмирующим агентом, а также давлением внутриглазной жидкости, стремящейся равномерно распространяться во все стороны.

А. Callahaw (1963) придерживается мнения, как и большинство других, что разрыв склеры под конъюнктивой бывает в стороне противоположной точке приложения силы, но что это повреждение объясняется действием контузии-

рывом склеры сверху, у которого вывихнутый хрусталик самостоятельно спустился под конъюнктиву книзу.

К. В. Сударев (1931) сообщал, что к нему обратилась больная за справкой для ВКК по поводу сниженного зрения из-за перенесенной трахомы. За месяц до этого она получила ушиб левого глаза дверью. Объективно — в верхне-внутреннем квадранте под конъюнктивой находился хрусталик, величиной с чечевицу, бледно-желтого цвета. Роговая оболочка была помутневшей, передняя камера глубокой, рисунок радужки сглажен, внутриглазное давление понижено ($T-2$). Острота зрения равнялась 0. Автор считает, что наличие рубцовых изменений после перенесенной трахомы создало условия для разрыва склеры и вывиха хрусталика под конъюнктиву.

В. И. Алексеева (1934) описала случай сильной пигментации конъюнктивы глазного яблока при субконъюнктивальном разрыве склеры и полной аниридии с сохранением прозрачного хрусталика на своем месте. В исследованном кусочке вырезанной конъюнктивы ткани радужки не было, но бугорок под конъюнктивой снаружи от лимба за один месяц стал заметно меньше, что свидетельствовало о возможности рассасывания ткани радужки.

Такое раннее появление пигмента автор объясняет тем, что при разрыве радужки слой пигментного эпителия легко сползает с нее, а пигмент из разрушенных клеток заносится под конъюнктиву током крови. В дальнейшем пигмент поступает из радужки, расположенной под конъюнктивой, отчасти разносясь лимфой, отчасти захваченный блуждающими клетками. Раннее появление пигмента подтверждает происхождение его из радужки, а не из крови. Таким образом, наблюдения В. И. Алексеевой (1934) и Hirsch (1893—1897) подтверждают высказанный еще Wintersteiner взгляд на возможность рассасывания ткани радужной оболочки с прониканием и внедрением ее пигментных клеток в конъюнктиву.

Stonehill (1949), Bhaduri (1955) наблюдали субконъюнктивальный разрыв склеры со смещением хрусталика с последующим восстановлением зрения.

З. А. Павлова-Каминская и Е. М. Бочевер (1951), по материалам Великой Отечественной войны, субконъюнктивальные разрывы склеры встречали в сочетании с другими признаками контузий в 0,09%, только субконъюнктивальные разрывы — в 0,02% случаев.

из-за эксцентрического давления жидкости глаза. В этом случае, вывихнутый в капсуле хрусталик в течение шести месяцев не подвергался рассасыванию.

И. А. Квятковская (1909) наблюдала субконъюнктивальный вывих хрусталика кнаружи на 2—3 мм от края роговой оболочки с ущемлением радужки. В этом случае причиной разрыва склеры во внутренней части глазного яблока был удар ручкой двери.

Подобное наблюдение описывает Lagrangd (1909).

М. Н. Благовещенский (1910) привел подробный обзор литературы о разрывах склеры с выходом хрусталика под конъюнктиву и описал наблюдавшийся им случай такой травмы глаза у больной 60 лет.

Некоторые авторы (Hoven, 1879; Briolat, 1879; Fameschon, 1912, и др.) наблюдали при разрыве склеры с сохранением целостности конъюнктивы только смещение хрусталика в сторону раны без выхождения его под конъюнктиву. Следовательно, в этих случаях имел место не вывих хрусталика, а лишь подвывих его, по-видимому, с разрывом части цинновых связок со стороны, противоположной месту разрыва склеры.

При атипичных разрывах склеры Müller (1895), Montagnon (1887), Schlodtmon (1897), Аск (1913) и др. описывают такое положение, когда в области экватора или в заднем отделе глазного яблока хрусталик иногда смещался не под конъюнктиву, а в теенову сумку.

К. О. Румшевич (1914) доложил о разрыве склеры с вывихом хрусталика под конъюнктиву и представил патогистологический препарат глаза.

Wagenmann (1915) наблюдал 29 больных с подконъюнктивальным вывихом хрусталика. У 13 из них конъюнктива была цела, у 8 разрыв конъюнктивы соответствовал разрыву склеры, а у 3 рана слизистой оболочки глазного яблока была далеко от разрыва склеры. Wagenmann относит косвенные разрывы склеры к тяжелым ранениям. По его данным, только у $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ больных сохраняется «заметное зрение» (т. е. до $\frac{1}{20}$), а полное или почти полное зрение (с афакической коррекцией) остается только у единичных больных.

В. Н. Архангельский (1928) сообщал о больном с вывихом хрусталика под конъюнктиву, у которого разрыв склеры (в верхнем квадранте) был звездчатой формы.

А. И. Томкевич (1928) демонстрировала больного с раз-

случаях склера была разорвана в области внутренней склеральной бороздки. В области внутренней склеральной борозды наружные связки склеры проходят меридиально и отделяют заднюю стенку от внутренней склеральной бороздки. Кзади связки становятся более длинными, потому что в этом направлении глазное яблоко несколько расширяется. В средней и наружной частях склеры имеется только немного эластических волокон, в то время как во внутреннем слое их много. Тот факт, что внутренний слой склеры позади склеральной бороздки имеет строение, отличающееся от строения наружных слоев, объясняет, почему наружный слой относительно легко отделяется в то время, когда значительное давление распространяется через склеральный канал в направлении к наружному слою. По-видимому, в этой области, по мнению автора, не имеется заметного переплетения волокон.

В общем надо признать, что в настоящее время клиника субконъюнктивальных разрывов склеры изучена хорошо. Спорным остается вопрос о механизме образования этих разрывов и выхождения хрусталика под конъюнктиву.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫМИ РАЗРЫВАМИ СКЛЕРЫ

Наши клинические наблюдения касаются 110 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, прошедших через стационар глазной клиники за 14-летний период. Это составило 4,14% от общего количества травм, наблюдавшихся за это время.

Распределение описываемых больных по полу и возрасту представлено в табл. 1, из которой видно, что субконъюнктивальные разрывы склеры чаще (56,4%) наблюдались у женщин.

Одновременно данные этой таблицы указывают, что субконъюнктивальные разрывы склеры, как правило, встречались лишь у взрослых, так как на возрастные группы свыше 19 лет пришлось 104 наблюдения (94,5%) и лишь 6 травм (5,45%) отмечено у более молодых лиц.

Непосредственной причиной субконъюнктивальных

Т. П. Чишлакова и Р. А. Фокичева (1964) у 13 из 7437 больных диагностировали вывих хрусталика под конъюнктиву.

По данным И. И. Сивицкой (1964), у 18 (4%) из 452 больных с тупой травмой глаз отмечались субконъюнктивальные разрывы склеры.

В. И. Кокряцкая (1964) субконъюнктивальные разрывы склеры среди детей встречала в 1,3% случаев. Редкость подобной травмы она объясняла большой податливостью и резистентностью склеры у ребенка, а также иным характером ранящего орудия.

Duce-Elder (1954) изучал неполные субконъюнктивальные разрывы склеры и пришел к выводу, что при них поражается только внутренний ее слой, то есть область шлеммова канала. Подобное повреждение бывает при незначительной травме в области лимба небольшими предметами.

Неполные разрывы склеры впервые описал в 1891 г. Gernier. В его случае ограниченная стафилома была в верхне-внутреннем квадранте. Такие же наблюдения описаны и другими авторами, в частности Axenfeld (1899).

Tillema (1936) наблюдал двух больных с тупой травмой глаза, обоим больным были удалены глаза вследствие развития травматической глаукомы. При гистологическом исследовании был обнаружен частичный разрыв внутреннего слоя склеры в верхне-внутреннем квадранте, идущий в направлении экватора.

Chavira (1956) подробно описал синдром субконъюнктивального и субтенонового разрывов склеры. Он считал, что локализация разрыва не имеет значения для прогноза и не зависит от механизма его возникновения.

Fuchs (1958) наблюдал спонтанные неполные (внутренние) разрывы склеры. Он считает, что не прямые разрывы склеры обычно бывают кнутри и кверху, в 2 мм от лимба, параллельно и кзади от него. Такая локализация, по его мнению, объясняется строением склеры в области внутренней бороздки и прохождением здесь цилиарных сосудов. Непрямые разрывы, как правило, следуют по ходу сосудов. Когда глазное яблоко сдавливается при ударе, роговая оболочка уплощается, слабая область позади лимба прижимается к блоку и как бы надсекается; повысившееся при этом внутриглазное давление приводит к разрыву глаза. Автор приводит описание 13 наблюдений, где во всех

Таблица 2

Распределение субконъюнктивальных разрывов по особенностям ранящего орудия

Травмы	Пол		Всего
	муж.	жен.	
Вызванные животным:			
рогом	21	31	52
головой	—	1	1
копытом	1	—	1
Вызванные другими причинами при:			
повреждении палкой (натолкнувшись)	—	1	1
падении с лошади	1	—	1
» на угол скамейки	1	—	1
» на дерево	—	1	1
ударе поленом, щенкой во время рубки дров	4	11	15
» ручкой падающего ножа	—	1	1
» шваикой	1	—	1
» о стебель подсолнуха	—	1	1
» веткой дерева	—	1	1
» дверцей погреба	—	1	1
» гаечным ключом	1	—	1
» • деревянную изгородь	—	1	1
» ручкой вилки	2	—	2
» троссом	1	—	1
» соскочившим колесом	1	—	1
» куском падающего мыла	—	1	1
» пружиной	1	—	1
» острием лыжи	1	—	1
» при падении с чердака	—	1	1
» о торчащую рельсу	1	—	1
» скатанной клеенкой	—	1	1
» дышлом	1	—	1
» оглоблей	—	1	1
Нанесенные человеком при:			
ударе кулаком	1	2	3
» палкой	2	1	3
» каблуком сапога	1	—	1
» бутылкой	1	—	1
» ножкой ребенка	—	1	1
» тяжелым предметом	1	1	2
» стрелой	1	—	1
» ухватом	—	1	1
» пальцем	1	1	2
» стаканом	1	—	1
» ручкой фонаря	1	—	1
Огнестрельное ранение	—	1	1
Итого	48	62	110

Распределение больных по возрасту и полу

Пол	Возраст											Всего	
	от 7 до 14 лет	15—18	19—25	26—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—65		более 65 лет
Муж- чин	3	2	3	2	5	5	2	2	6	6	6	6	48
Жен- щин	—	1	3	5	2	2	5	8	8	14	6	8	62
Итого	3	3	6	7	7	7	7	10	14	20	12	14	110

разрывов склеры являются разнообразными травмирующими агентами.

Следует сказать, что субконъюнктивальные разрывы склеры в значительном числе были вызваны травмами, нанесенными животным, и другими причинами (83,6%).

Травмы, вызванные непосредственным воздействием человека, встречались менее часто (16,4%).

Из табл. 2 можно установить, что во всех без исключения случаях имело место повреждение тупыми предметами и даже травма была обусловлена взрывной волной.

Таким образом, все описанные случаи субконъюнктивальных разрывов склеры были, по существу, вызваны контузией.

Как видно из приведенных данных (табл. 3), только единичные авторы указывали точную причину разрывов склеры и поэтому провести обстоятельный анализ не представляется возможным.

Изложенные в табл. 4 данные показывают, что подавляющее большинство (87,2%) субконъюнктивальных разрывов склеры были бытовыми травмами и лишь в 12,8% возникали на производстве.

Что касается частоты травм глаза у отдельных групп населения, то они представлены в табл. 5.

Приведенные в табл. 5 цифры убеждают, что чаще всего ранение встречалось у колхозников (60%), на втором месте травма была у рабочих (14,5%), и на третьем ранение было у домохозяек (12,7%) и т. д.

Анализируя приведенные в табл. 2, 3 и 4 данные, можно сделать вывод, что основной причиной субконъюнктив-

Таблица 5

Частота субконъюнктивальных разрывов склеры среди отдельных социальных групп населения

Социальные группы населения	Пол		Всего
	муж.	жен.	
Колхозники	29	38	67
Рабочие	13	3	16
Домохозяйки	—	14	14
Пенсионеры	2	3	5
Дети	3	—	3
Иждивенцы	1	2	3
Служащие	—	2	2
Итого	48	62	110

важных разрывов склеры среди наблюдавшихся нами больных была тупая травма (контузия) глазного яблока. При этом чаще всего этот вид повреждений глаз наблюдался после удара по глазу рогом животного (коровы, козы). Подобные явления отмечали и другие, изучавшие этот вопрос, офтальмологи (см. табл. 3). Таким образом, поскольку этот вид травмы в половине случаев вызывается рогатым скотом, то понятно, что он наблюдается преимущественно среди лиц, занимающихся животноводством, то есть среди колхозников и рабочих, живущих в сельской местности.

Как показано в табл. 4, субконъюнктивальные разрывы склеры редко возникают при обслуживании животных на колхозных фермах и ни разу не возникали (по нашим данным) в лучше оборудованных и организованных совхозных животноводческих хозяйствах. Из данных этой же таблицы видно, что подавляющее большинство этих травм было получено при обслуживании животных, являющихся личной собственностью сельских жителей. Следовательно, основной предпосылкой для возникновения повреждений глаз рогом животного является низкий уровень организации их обслуживания в личном хозяйстве (тесные плохо освещенные помещения для животных, отсутствие механических приспособлений для доения и обслуживания животных и пр.). Отсюда напрашивается вывод о том, что основой профилактики этого вида повреждений является лучшая организация обслуживания сельскохозяйственных

Таблица 3

Причины субконъюнктивальных разрывов склеры по данным отдельных авторов

Причины субконъюнктивальных разрывов склеры	Завс (1889)	Мюллер (1895)	Темпельгоф (1907)	Шмидт (1895)	А. И. Еришович (1939)	Г. И. Колесникова (1958)	Наши данные
Травмы рогом коровы	23	14	48,3%	52	11	9	52
Падение об угол предметов	19	5	—	—	—	—	—
Толчок и удар	14	—	—	—	—	—	—
Удар кулаком	8	—	—	—	—	—	—
Летящим куском дерева	9	—	—	—	—	—	—
Удар копытом, головой коровы, лошади	4	—	—	—	2	—	2
Тупым предметом	—	22	—	—	—	—	—
Щелкой при колке дров	—	—	—	—	—	9	—
Травмы, вызванные другими причинами	—	—	—	—	—	—	38
Травмы, нанесенные человеком	—	—	—	—	—	—	18

Таблица 4

Распределение субконъюнктивальных разрывов склеры в зависимости от условий работы

Выполняемые работы	Количество
Производственные:	
1) при выполнении сельскохозяйственных работ:	
а) при обработке земли	4
б) работа на молочной ферме	9
2) при рубке дров	1
Бытовые:	
а) при обслуживании животных, являющихся личной собственностью	45
б) во время работы в личном хозяйстве	14
в) вследствие недостаточного надзора за детьми как следствие нарушения общественных норм поведения	4
г) несчастные случаи	11
	22
Итого	110

вить диагноз субконъюнктивального разрыва склеры с вывихом хрусталика под конъюнктиву. При этом нередко через конъюнктиву или через хрусталик можно непосредственно видеть и разрыв склеры с выпавшей или же ущемившейся в разрыве радужкой или цилиарным телом. Подобные случаи, при которых диагноз может быть поставлен *ad oculus*, без применения каких-либо специальных методов исследования, описывались офтальмологами еще в XVIII и XIX столетиях. Первым симптомом субконъюнктивального разрыва склеры, на который обратили внимание офтальмологи, было выпадение хрусталика под конъюнктиву.

Э. Мандельштам (1888) считал, что для нарушения целостности стенки глазного яблока при сильной травме характерно наличие приподнятой прозрачным телом конъюнктивы. Кроме выхождения хрусталика при субконъюнктивальных разрывах склеры нередко наблюдалось выпадение под конъюнктиву радужной оболочки или цилиарного тела, сосудистой оболочки и стекловидного тела (Fejer, 1898; Bertram, 1901; Tempelhof, 1903; В. В. Чирковский, 1933; В. П. Одинцов, 1936, 1938; М. И. Авербах, 1945, 1949; О. И. Шершневская, 1959; М. М. Золотарева, 1961, и др.). Ясно, что выпадение содержимого глазного яблока под конъюнктиву возможно лишь при нарушении целостности глазного яблока, то есть при разрыве склеры. Таким образом, эти симптомы следует рассматривать также характерными для субконъюнктивального разрыва склеры.

Помимо этих симптомов описан целый ряд других признаков, более или менее характерных для субконъюнктивального разрыва склеры. В литературе мы не встретили обобщающих исследований, в которых бы указывалась частота того или иного из этих симптомов и его диагностическая ценность. Между тем, правильная оценка второстепенных, не патогномоничных для субконъюнктивального разрыва склеры признаков имеет большое практическое значение. В практической деятельности чаще приходится встречаться не с классической картиной субконъюнктивального разрыва склеры с видимым выпадением под конъюнктиву хрусталика, стекловидного тела или же сосудистой оболочки глаза, а со случаями без перечисленных симптомов.

Чаще же (согласно данным литературы и нашим

животных, которая может быть достигнута лишь в крупных хорошо оборудованных совхозных и колхозных фермах.

Второй по частоте группой контузий глазного яблока, приведших к субконъюнктивальному разрыву склеры, являются различные травмы (главным образом, от удара отлетевшей щепкой при рубке дров). Понятно, что их профилактика связана с улучшением бытовых условий сельского населения — с применением отопления углем, газом, с организованной заготовкой и рубкой дров и пр.

Наконец, третье место в качестве причин контузий глаз с субконъюнктивальным разрывом склеры занимают травмы, нанесенные человеком, возникающие в результате алкоголизма и нарушения норм общественного поведения. Их предупреждение не требует особых разъяснений: борьба с алкоголизмом и повышение общей культуры населения — вот предпосылки для снижения и последующей ликвидации этого вида поврежденных глаз.

Подавляющее число больных с субконъюнктивальными разрывами склеры поступило в клинику своевременно, так например, до суток госпитализирован 61 больной, от суток до 3 — 21 и лишь 25% больных — позже. На 5-е сутки — 9 человек, от 6 до 10 суток после травмы поступило 11 больных, от 11 до 15 суток — 4, от 16 до 20 дней — 1, на 21-й день — 2 и позже 3 месяцев — 1 больной.

Вопрос о сроках госпитализации больных с субконъюнктивальными разрывами склеры в литературе не освещен. Только Г. И. Колесникова (1958) указывает, что треть ее больных поступила в клинику в ближайшие три дня после травмы.*

ДИАГНОСТИКА СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫХ РАЗРЫВОВ СКЛЕРЫ

Диагностика субконъюнктивальных разрывов склеры в сочетании с вывихом хрусталика под конъюнктиву в ряде случаев не представляет затруднений. Действительно, наличие приподнятости конъюнктивы, чаще всего, в верхне-внутреннем квадранте с просвечивающим под конъюнктивой прозрачным хрусталиком позволяет без труда поста-

в краях склеральной раны (Stonehill, 1949 и др.), а иногда смещался со своего места, тогда характерным было дрожание радужки из-за разрыва цинновых связок.

Вывихнутый под конъюнктиву хрусталик обычно находился недалеко от места разрыва склеры и просвечивался через слизистую в виде круглого желтоватого образования (В. В. Назаров, 1940, и др.). В других случаях описано в месте нахождения хрусталика приподнятую конъюнктиву, которая напоминала его форму (М. М. Золотарева, 1961, 1963).

По мнению Eversheim (1906), разрывы склеры сопровождаются нарушением целостности кожи лица, век с резким хемозом и инъекцией конъюнктивы глазного яблока, а иногда и значительным пропитыванием ее кровью.

П. Ремер (1913) наблюдал отрывы прямых мышц, как при тенотомии, помутнение роговицы в виде длинных глубоких полос, реже разрывы ее.

Многие офтальмологи разрыв склеры под конъюнктивой находили после разреза конъюнктивы, то есть при осмотре ее во время операции с извлечением измененного хрусталика (Frobellius, 1847; Rivand-Landreau, 1849; Barger, 1850; Dubrenil, 1852; Graefe, 1857, и др.). Особенно затруднительна диагностика субконъюнктивальных разрывов склеры в заднем отделе глазного яблока. Вызванные травмой глаза кровоизлияния в переднюю камеру и в стекловидное тело, а также травматическое помутнение хрусталика делают невозможным офтальмоскопическое исследование, которое до последнего времени являлось единственным реальным способом обнаружения разрывов склеры в заднем отделе глаза. В качестве примера укажем, что Oksala и Lehtinen (1958) описали одного больного, у которого после контузии глаза разорвалась капсула хрусталика и наступило его помутнение, вследствие чего офтальмоскопическое исследование было невозможно. Длительная гипотония глаза и наличие у больного неправильной проекции света заставили авторов заподозрить субконъюнктивальный разрыв склеры, хотя, в доступном для осмотра отделе, склера была нормальной. Только исследование при помощи ультразвука дало аномальное отражение от стенки глазного яблока в том направлении, в котором больной не давал проекции света, и позволило диагностировать субконъюнктивальный разрыв склеры в заднем отделе глазного яблока.

наблюдениям) после травмы глаза развивается значительный хемоз конъюнктивы, образуется обширное подконъюнктивальное кровоизлияние, вследствие чего не удается видеть не только разрыва склеры, но и выпавших через этот разрыв оболочек. В подобных случаях основанием для диагностики субконъюнктивального разрыва склеры может быть лишь совокупность ряда других, более или менее характерных для разрыва склеры симптомов. Насколько часто бывает трудно своевременно диагностировать разрыв склеры, указывают занимавшиеся этим вопросом офтальмологи (Н. А. Плетнева, 1956 и др.).

А. А. Вагенманн (1915) писал, что при целой конъюнктиве можно предположить субконъюнктивальный разрыв склеры, но диагностировать его можно после уменьшения хемоза и рассасывания крови в слизистой. Такого мнения придерживается А. Г. Кроль (1962) и др. Между тем, своевременная диагностика субконъюнктивального разрыва склеры и вовремя предпринятое оперативное вмешательство решает судьбу поврежденного глаза. В литературе часто встречаются указания, что выяснить наличие разрыва склеры удавалось лишь спустя некоторое время после травмы или же он был обнаружен лишь при гистологическом исследовании удаленного глаза. Так, например, к Erhard (1850) обратился больной через 14 дней после ранения левого глаза. При исследовании была обнаружена гиперемия глазного яблока. Между роговой оболочкой и слезным мяском отмечалось опухолевидное возвышение шириной в «3 линии», круглой формы, эластичное, желтоватой окраски, покрытое сосудистой тканью. На дне передней камеры имелись кровянистые сгустки. Радужная оболочка зеленоватого цвета. Зрачок максимально расширен, овальной формы. Подвижность глазного яблока ограничена вверх и кнутри. Автор произвел продольный разрез конъюнктивы по опухли снизу вверх и был крайне удивлен, обнаружив хрусталик между склерой и слизистой и большое количество жидкости.

При разрыве склеры наблюдали перемещение хрусталика под конъюнктиву: Purtscher (1905) у 10 больных; Вагенманн (1915) — у 3; В. В. Назаров (1940) — у 7; М. М. Золотарева с сотрудниками (1956, 1959) — у 5 из 10 больных; М. Л. Краснов с соавторами (1957) — у 4 из 23; Г. И. Колесникова (1958) — у 12 из 35; А. Г. Кроль (1959) — у 10 из 26 и др. Иногда хрусталик ущемлялся

durі, 1955, и др.) отмечали изменение положения зрачка при субконъюнктивальных разрывах склеры, не указывая частоту данного симптома. М. М. Золотарева (1964) в подобных случаях наблюдала дрожание радужки, неправильную форму зрачка и смещение его в сторону разрыва склеры. В тех же случаях, когда в рану выпало цилиарное тело, радужка подтягивалась и в области зрачка была видна колобома.

Другим, также часто встречающимся симптомом при субконъюнктивальных разрывах склеры, являются массивные кровоизлияния в переднюю камеру и в стекловидное тело (Wagenmann, 1915; М. И. Авербах, 1945, 1949; Stonehill, 1949; Г. И. Колесникова, 1958; О. И. Шершевская, 1959, и др.).

Насколько часто встречаются эти кровоизлияния при субконъюнктивальном разрыве склеры, по данным литературы, установить трудно. В приведенных выше работах, дающих наиболее полное представление о собственных наблюдениях авторов и собранных ими материалах других исследователей разрыва склеры, кровоизлияния отмечены почти во всех случаях. Поэтому можно согласиться с мнением Duce-Elder (1954), указывающего, что внезапное появление крови в передней камере в сочетании с кровянистыми полосами в задних слоях роговицы, идущими от лимба и складок десцеметовой оболочки, довольно характерно для неполных или полных субконъюнктивальных разрывов склеры. Однако, несмотря на частоту кровоизлияний в переднюю камеру и в стекловидное тело при разрывах склеры, диагностическое значение их весьма относительно, поскольку такие кровоизлияния, как известно, встречаются часто при тупой травме глаз без нарушения целостности глазного яблока.

Понижение внутриглазного давления так же, как и кровоизлияния, является частым симптомом субконъюнктивального разрыва склеры. На существование при субконъюнктивальных разрывах склеры значительного понижения внутриглазного давления указывали в прошлом Dubreuil (1852), Graefe (1857), Arlt (1875), Ходин (1882), Э. Мандельштам (1888) и др. Об этом пишут и современные исследователи этого вопроса (Л. Е. Кременчугская, 1930; Б. И. Березовская, 1934; Pfeiffer, 1941; М. И. Авербах, 1945, 1949, и др.). Arlt (1875), Wagenmann (1915), Oksala и Lentinen (1953) считают, что длительное пониже-

Приведенные выше данные о значительной трудности диагностики субконъюнктивальных разрывов склеры, при отсутствии видимых патогномичных — характерных симптомов, как мы уже указывали, заставляют придавать особое значение каждому встречающемуся при этом виде поражения симптому.

Одним из характерных для подконъюнктивального разрыва склеры симптомов, согласно данным Tempelhof (1903) и других, является появление колобомы радужки и смещения зрачка. Происхождение этого симптома при наличии разрыва склеры понятно. Как мы уже отмечали, по данным Fejer (1898), при разрыве склеры в рану выпадает радужная оболочка или цилиарное тело, что приводит к деформации зрачка в виде колобомы или же смещению его. В тех случаях, когда через разрыв выходит хрусталик, он обычно оттесняет радужку, что приводит к ее прогибанию кзади и, как следствие этого, к деформации зрачка (В. В. Чирковский, 1933; В. П. Одинцов, 1936, 1938; М. И. Авербах, 1945, 1949; М. М. Золотарева, 1961). Однако с точки зрения диагностики имеет значение не столько механизм образования колобомы или смещения зрачка, сколько диагностическая ценность этого симптома.

О. И. Шершевская (1950) описывает изменение положения и формы зрачка при вывихе хрусталика в стекловидное тело и при смещении его без нарушения целостности капсулы глазного яблока. Помимо этого изменения формы и положения зрачка, по данным А. Г. Кроль (1940, 1945, 1962), может быть следствием кровоизлияния в переднюю камеру, когда кровь, как бы оттесняет зрачок в сторону. Таким образом, этот, часто встречающийся при субконъюнктивальных разрывах симптом, нельзя рассматривать как патогномичный для этого вида поражения глаза. Еще меньшее значение имеет наблюдавшийся Фейером (1898) и Tempelhof (1903) иридодиализ, как известно, образующийся часто в результате тупой травмы без разрыва склеры. Насколько часто встречается каждый из приведенных выше симптомов при подконъюнктивальных разрывах склеры, на основании литературных данных, сказать трудно. Так, уже неоднократно цитируемый нами Tempelhof пишет, что изменения радужки (образование колобомы, иридодиализ, аниридия) наблюдались им у 10% больных с подконъюнктивальным разрывом склеры. Многие авторы (Bertram, 1901; Eversheim, 1906; Stonehill, 1949; Б. X. Bha-

щую темного цвета валик вблизи лимба (О. И. Шершевская, 1959).

Л. Ф. Линник (1964) описал свечение субконъюнктивального разрыва склеры в виде красной полосы при диафаноскопии.

Важным симптомом для диагностики субконъюнктивального разрыва склеры с вывихом хрусталика под конъюнктиву, согласно данным П. Ремера (1913), Fuchs (1916), К. В. Сударева (1931) и М. М. Золотаревой (1961), является появление очень глубокой и неравномерной передней камеры. Подобное явление отмечалось и ранее в работах Rivand-Landreau (1849), Dubreuil (1852), но возможно недостаточно акцетировалось ими. Механизм углубления передней камеры при субконъюнктивальном разрыве склеры, по нашему мнению, может быть различным. Следует предположить, что, по-видимому, наиболее частой причиной резкого углубления передней камеры при разрыве склеры может быть выхождение под конъюнктиву хрусталика или стекловидного тела, что приводит к снижению давления со стороны стекловидного тела. Возможно появление глубокой и неравномерной передней камеры и при массивных кровоизлияниях в переднюю камеру, а также при вывихе или подвывихе хрусталика в стекловидное тело без нарушения целостности склеры. Согласно данным Müller (1895), Bertram (1901), Eversheim (1906), Tuchs (1905), В. П. Филатова (1930) и других, наиболее частым местом разрыва склеры является область шлеммового канала, но при этом возможно не увеличение, а уменьшение передней камеры, что и описывалось Barrier (1850). Таким образом, значение изменения глубины передней камеры для диагностики субконъюнктивальных разрывов склеры еще требует дополнительных клинических наблюдений.

При субконъюнктивальных разрывах склеры описывались и другие симптомы, например, дрожание радужки (Stonehill, 1949, М. М. Золотарева, 1961), появление ограниченной субконъюнктивальной гематомы (Radnot, 1962), ограничение подвижности глазного яблока (Michel, 1948) и пр.

Подводя некоторые итоги вышеизложенным литературным данным, следует отметить, что при отсутствии патогномоничных для субконъюнктивального разрыва склеры симптомов, диагностика этого вида поражений глаз пред-

ние внутриглазного давления, наступившее после тупой травмы глаза, заставляет думать о наличии нарушения целостности наружных оболочек глаза — разрыва склеры в переднем или заднем отделе глаза. Однако, по данным Б. Л. Поляка (1957), О. И. Шершевской (1959), при значительном внутриглазном кровоизлиянии внутриглазное давление может быть не пониженным, несмотря на наличие разрыва склеры. С другой стороны, гипотония может быть вызвана увеитом, развившимся в результате травмы глаза, отслойкой сетчатки (А. Г. Кроль, 1962, и др.). Таким образом, этот признак, как и другие непатогномоничные симптомы, может быть следствием не только субконъюнктивального разрыва склеры, но и других патологических состояний.

М. И. Авербах (1945, 1949), О. И. Шершевская (1959) и М. М. Золотарева (1961) описывают как характерный симптом субконъюнктивального разрыва склеры болезненность в месте разрыва при пальпации век. Вызываемая пальпацией болезненность в месте разрыва склеры, где имеется выпадение или же ущемление сосудистой оболочки, объясняется богатством чувствительных волокон. К сожалению, упомянутые авторы не указывают, как часто этот признак встречается при субконъюнктивальных разрывах склеры и бывает ли он при других последствиях травмы, например, при субконъюнктивальном кровоизлиянии без нарушения целостности склеры. Вследствие этого, по литературным данным, не представляется возможным оценить значение и этого важного для диагностики симптома.

Разрывы склеры чаще всего локализируются сверху в 1—2—3 мм от лимба в области шлеммова канала (В. П. Филатов, 1930; В. В. Чирковский, 1933; М. И. Авербах, 1945, 1949; О. И. Шершевская, 1959; М. М. Золотарева, 1961; Т. П. Чишлагова и Р. А. Фокичева, 1964), хотя они могут локализоваться в области цилиарного тела, в экваториальной зоне и в заднем отделе глазного яблока (М. Л. Краснов, Б. А. Токарева и С. Е. Шарц, 1957).

Сквозь гиперемизованную конъюнктиву видна темно-серого или синевато-темного цвета линия, идущая concentрично лимбу, в нескольких миллиметрах от роговицы в склере, сверху, (Ремер, 1913, 1924; Pfeiffer, 1941; Н. А. Плетнева, 1956, и др.), некоторые в таких случаях наблюдали неповрежденную конъюнктиву, напоминаю-

Вторым по частоте симптомом оказался ограниченный хемоз в области склеры, образующий как бы валик конъюнктивы (74,5%). Довольно часто встречалась кровь в передней камере (73,6%).

Четвертое место занимала болезненность в области цилиарного тела при пальпации (71,8%). У большей половины больных (65,4%) определялось повреждение радужной оболочки (колобома, придодализ и др.). Этот симптом иногда сразу не мог быть выявлен из-за наличия крови в передней камере и был отмечен позже, после рассасывания крови.

Гемофтальм отмечен у 50,9%, подконъюнктивальное кровоизлияние и отек роговой оболочки — у 43,6%. Просвечивание сосудистой оболочки в области разрыва через конъюнктиву наблюдалось в 62,7% и смещение хрусталика под конъюнктиву — в 41,8% случаев. Таким образом, признаки, патогномичные для нарушения целостности склеральной капсулы, наблюдались более чем у половины больных (просвечивание сосудистой оболочки в области разрыва и смещение хрусталика под конъюнктиву). Наличие этих признаков не у всех больных с установленным во время операции разрывом склеры, а в части случаев позднее их выявление (после уменьшения хемоза конъюнктивы и рассасывания кровоизлияний) заставляет с особой тщательностью оценивать значение всех второстепенных не патогномичных симптомов субконъюнктивального разрыва склеры и изыскивать новые клинические признаки этого поражения.

Необходимость этих исследований обусловлена тем, что, как это будет видно из последующего изложения, лишь своевременная диагностика и раннее оперативное вмешательство позволяют сохранить многие, обреченные на гибель глаза, и в ряде случаев добиться удовлетворительных оптических результатов.

Несомненно, что перечисленные симптомы неравноценны по своему диагностическому значению и, что выраженность отдельных симптомов зависит от времени, прошедшего после травмы. Тем не менее следует признать, что вызванная травмой резко выраженная гипотония должна расцениваться, как симптом, почти всегда свидетельствующий о наличии субконъюнктивального разрыва склеры.

Следует подчеркнуть, что в ряде случаев при отсутствии резких повреждений окружающих тканей и наличии вывиха

ставляет значительные трудности, поскольку диагностическое значение остальных симптомов еще недостаточно разработано.

СИМПТОМЫ СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫХ РАЗРЫВОВ СКЛЕРЫ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЭТИХ ПОРАЖЕНИЙ

Клиническая картина при субконъюнктивальных разрывах склеры характеризуется многообразием симптомов, большинство которых отмечается и при контузиях, не сопровождающихся нарушением целостности глазного яблока. Частота тех или иных клинических признаков при наличии субконъюнктивального разрыва склеры у наблюдаемых нами больных представлена в табл. 6.

Таблица 9

Основные симптомы, наблюдавшиеся при субконъюнктивальных разрывах склеры и их частота

Симптомы	Частота наблюдений	
	абсолютные цифры	% к числу наблюдений
Гипотония	105	95,4
Ограниченный хемоз в области разрыва склеры (конъюнктивальный валик)	82	74,5
Кровь в передней камере	81	73,6
Болезненность в области цилиарного тела при пальпации	79	71,8
Нарушение целостности радужной оболочки (колобома, иридодиализ и др.)	72	65,4
Просвечивание сосудистой оболочки сквозь конъюнктиву	69	62,7
Гемофтальм	56	50,9
Подконъюнктивальное кровоизлияние	48	43,6
Отек роговой оболочки	48	43,6
Вывих хрусталика под конъюнктиву	46	41,8

Из данных табл. 6 вытекает, что среди симптомов субконъюнктивальных разрывов склеры первое место занимает гипотония, наблюдавшаяся почти у всех больных (95,4%).

вальные кровоизлияния. Над роговой оболочкой конъюнктивы слегка приподнята. При пальпации стеклянной палочкой больная отмечает резкую болезненность выше лимба, между 12 и 2 часами. Роговая оболочка на всем протяжении полупрозрачна. Передняя камера глубокая, заполнена кровью, вследствие чего радужку и глубже лежащие части глаза рассмотреть не удалось. Внутриглазное давление понижено ($T - 2$) (рис. 2).

Острота зрения равна светоощущению, проекция света неправильная.

Правый глаз спокоен, роговая оболочка на всем протяжении полупрозрачная из-за старых помутнений. Глазное дно без патологических изменений. Внутриглазное давление нормальное. Острота зрения — 0,2. Коррекция зрения не улучшает.

В связи с подозрением на субконъюнктивальный разрыв склеры, о чем можно было судить по наличию болевой точки и гипотонии, произведена ревизия в области верхней половины глазного яблока. После рассечения конъюнктивы обнаружен дугообразный истонченный рубец склеры в 2 мм от лимба и параллельно ему другой рубец от 12 до 5 часов, который между 12 и 2 часами оказался разорванным. На место разрыва на склеру наложено два сквозных кетгутовых шва, которые затянуты после вправления цилиарного тела.

Это наблюдение свидетельствует о том, что диагноз субконъюнктивального разрыва склеры, основанный на наличии болевой точки и резкой гипотонии, подтвердился после проведенной ревизии.

Симптом болевой точки, как правило, наблюдался у всех больных, у которых диагноз субконъюнктивального разрыва склеры не вызывал сомнения. Следует отметить, что у больных, у которых симптом болевой точки отсутствовал, разрывы склеры располагались за экватором глаза, куда естественно проникнуть палочкой не представлялось возможным. Поэтому положительный симптом болевой точки мы склонны расценивать как несомненный патномоничный признак субконъюнктивального разрыва склеры, локализующегося в предэкваториальной области. В то же время отсутствие симптома болевой точки не исключает разрыва в задней половине глазного яблока.

В отношении величины субконъюнктивальных разрывов склеры мы пользовались следующей классификацией: малые разрывы до 5 мм длиной, разрывы средних размеров от 6 до 15 мм, большие разрывы от 16 до 24 мм и гигантские разрывы от 25 мм и больше.

Размеры разрывов у бывших под наблюдением в Киевском институте усовершенствования врачей больных представлены в табл. 7.

хрусталика под конъюнктиву диагноз субконъюнктивального разрыва склеры не вызывает затруднений.

У большей же части больных с значительными повреждениями окружающих тканей глаза, с кровоизлияниями под кожу век, конъюнктиву и в заглазничное пространство, при воспалительном отеке окружающих тканей — выявить наличие субконъюнктивального разрыва склеры очень трудно, а порой и невозможно.

Поэтому мы поставили перед собой задачу не только оценить частоту и диагностическую ценность тех или иных симптомов, наблюдаемых при этой травме, но и изыскать новые, более достоверные признаки, позволяющие своевременно диагностировать субконъюнктивальный разрыв в затруднительных случаях.

Клинические наблюдения за последние четыре года позволили установить, что достоверной диагностике субконъюнктивальных разрывов содействует симптом болевой точки при нежной посредственной пальпации глаза стеклянной палочкой, проводимой после закапывания 0,25% раствора дикаина для анестезии поверхности конъюнктивы (рис. 1). Надавливание этой палочкой на конъюнктиву в области разрыва склеры вызывает резкие болевые ощущения, которые отсутствуют или слабо выражены при надавливании вне места расположения разрыва. Этот признак, названный нами «симптомом болевой точки», мы стали проверять при подозрении на наличие субконъюнктивального разрыва склеры у больных, начиная с 1960 г. При этом симптом болевой точки оказался положительным у 88,2% больных с субконъюнктивальным разрывом склеры.

В трудно диагностируемых случаях, когда в связи с подозрением на субконъюнктивальный разрыв проводилась операция с целью непосредственного осмотра склеры, предварительно обнаруженный симптом болевой точки, как правило, свидетельствовал не только о наличии разрыва, но и о его локализации. Приведем пример диагностического значения этого симптома.

Б-ная В., 70 лет, иждивенка (ист. бол. № 126), поступила в клинику глазных болезней 28/1 1963 г. с жалобой на слепоту левого глаза. Потеря зрения наступила за день до поступления в клинику после ушиба ножкой ребенка. В 1946 г. этот же глаз был поврежден рогом коровы, после чего плохо видел.

Объективно: веки левого глаза слегка отечны, глазная щель сужена. На глазном яблоке смешанная инъекция, субконъюнктив-

представлено расположение разрывов склеры у наблюдаемых нами больных.

Как видно из приведенного рисунка, по данным наших исследований, большинство субконъюнктивальных разрывов склеры локализовались сверху, что, по всей вероятности, можно объяснить травмой снизу.

Таким образом, наши цифры аналогичны данным Цандера и Гейслера (1863), Lawson (1865), Eversheim (1906), Fuchs (1933) и Я. К. Варшавского (1934), которые указывали, что разрывы склеры при травме рогом коровы чаще всего локализовались сверху и изнутри в нескольких миллиметрах от роговицы и концентрично ей.

Острота зрения у наблюдавшихся нами больных при поступлении представлена в табл. 8.

Таблица 8

Острота зрения у больных с субконъюнктивальными разрывами склеры при поступлении их в клинику

Острота зрения	Число больных при поступлении
0 — неоправильная проекция света	75
Светоощущение с правильной проекцией света — счет пальцев у лица	18
0,01—0,02	7
0,03—0,05	6
0,1	3
0,2	1
Всего	110

Как видно из данных, приведенных в таблице, только единичные больные при поступлении имели небольшое форменное зрение. Большинство же были слепыми. Следует отметить, что обычно субконъюнктивальные разрывы склеры сопровождаются весьма значительным повреждением всех оболочек глаза и массивным кровоизлиянием в стекловидное тело, вследствие чего значительная часть больных теряет зрение сразу же после травмы. Подобные данные приводят и ряд других авторов.

Так, у М. Л. Краснова с соавторами (1957) из 23 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры при поступлении их в клинику неправильная проекция света

Размеры субконъюнктивальных разрывов склеры

Величина разрыва мм	Количество больших
Малые разрывы (от 1 до 5)	2
Средних размеров разрывы (6—15)	36
Большие разрывы (16—24)	40
Гигантские разрывы склеры (25 и больше)	26
Всего	104

Как видно из данных табл. 7, у большинства больных были большие и гигантские субконъюнктивальные разрывы склеры.

Вопрос о величине субконъюнктивальных разрывов склеры почти не освещен в литературе. Г. И. Колесникова (1958) указывает, что у 13 больных (из 35 наблюдавшихся) разрывы склеры были более 12 мм.

Субконъюнктивальные разрывы локализовались в верхней половине глазного яблока у 76 больных, во внутренней — у 9, в наружной половине — у 10 больных и в нижней половине — у 9. В области экватора — у 2 и позади экватора — у 2 больных. В одном случае разрыв склеры был сверху с переходом на роговицу на 1,5 мм и еще в одном случае сверху-изнутри с продолжением на 12 часах до экватора. На приведенном ниже рис. 3 схематически

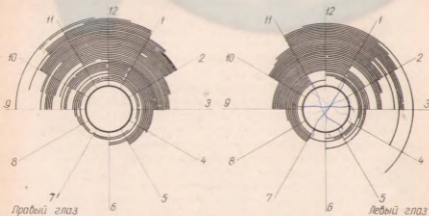


Рис. 3. Локализация субконъюнктивальных разрывов склеры.

Dixon (1852) рекомендовал больным с подобными травмами создать абсолютный покой и провести лечение ртутью. В случаях вывиха хрусталика удалять его осторожно, разделяя конъюнктиву, покрывающую его. При ущемлении радужки в ране он советует ее иссечь до поверхности глазного яблока. Автор рекомендует все эти манипуляции проводить без давления на глазное яблоко.

Graffe (1854), как и вышеупомянутые авторы, при вывихе хрусталика под конъюнктиву производил операцию удаления хрусталика без сумки, после разрезания слизистой ножницами. Graffe придает большое значение давящей повязке, так как, по его мнению, компрессия является единственным средством, ускоряющим рассасывание крови.

Приведенные данные указывают, что окулисты первой половины XIX века при вывихе хрусталика под конъюнктиву удаляли линзу вскоре после травмы, после рассечения конъюнктивы иссекали выпавшую радужную оболочку, предоставляя склеральному разрыву заживать путем рубцевания. Для ускорения рассасывания крови в передней камере рекомендовался строгий постельный режим, давящая повязка и ртутное лечение. Lander и Geissler (1863) при вывихе хрусталика под конъюнктиву советовали направить все усилия на быстрое рассасывание крови и предотвращение воспаления глаза. Для этой цели они применяли давящую повязку, строгий постельный режим, холодные компрессы, пиявки, атропин. Разрез конъюнктивы с целью удаления вывихнутого хрусталика авторы рекомендовали производить не сразу после травмы, так как присутствие хрусталика, по их мнению, не увеличивает опасности воспаления. Удаление хрусталика они рекомендуют лишь в тех случаях, когда особенно много крови скопится в камере глаза и когда можно надеяться на то, что после удаления хрусталика можно будет раздвинуть разрыв склеры и вывести часть крови. Во всех остальных случаях, по их мнению, необходимо выждать шесть-восемь недель, пока разрыв склеры закроется путем рубцевания. Lander и Geissler указывали, что в результате рассечения конъюнктивы разрыв в склере превращается в открытую рану, склонную к нагноению. Опасность нагноения меньше, когда разрыв склеры защищен слизистой от воздуха и секрета конъюнктивы.

была у 5, неуверенное светоощущение — у 1, правильная проекция света — у 9, движение руки у лица — у 4 и острота зрения от 0,01 до 0,05 — у 4 больных.

По данным Г. И. Колесниковой (1958), из 35 больных острота зрения при госпитализации равнялась 0,4 у 1 больного; 0,1 — у 1 больного; 0,09—0,03 — у 4; 0,02 — правильная проекция света — у 7 и неправильная проекция света была у 22 больных.

Очень часто субконъюнктивальные разрывы склеры сопровождаются выпадением внутренних оболочек. По нашим данным, выпадение радужки наблюдалось в 77 случаях (70%), цилиарного тела — 71 (60,5%), хрусталика — 46 (41,8%), стекловидного тела — 23 (20,9%). Кроме того, у 6 больных (5,5%) было выпадение сосудистой оболочки, подвывих хрусталика — у 5 (4,5%) и т. д.

М. Л. Краснов с соавторами (1957) из 23 больных наблюдал выпадение внутренних оболочек на 16 глазах, выпадение стекловидного тела — на 19, выпадение хрусталика в склеральную рану или под конъюнктиву — на 4 глазах.

У Г. И. Колесниковой (1958) у 12 из 35 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры было выпадение хрусталика или хрусталиковых масс под конъюнктиву. Кроме того, она отмечала при этом виде травмы «большие проляпсы увеальной ткани и внутриглазные кровоизлияния».

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫМИ РАЗРЫВАМИ СКЛЕРЫ

Более 100 лет тому назад Frobellius (1847) через 12 дней после травмы произвел операцию вскрытия конъюнктивы с извлечением размягченного хрусталика. После извлечения последнего автор обнаружил разрыв склеры, параллельно роговице с выпадением радужки.

Rivand-Landreau (1849) своему больному через две недели после ушиба тоже произвел разрез конъюнктивы по опухоли и извлек хрусталик в сумке с хорошим исходом.

Barrier (1850) у 2 больных удалил вывихнутый под конъюнктиву хрусталик.

до того момента, когда можно предположить (на основании величины внутриглазного давления), что наступило закрытие разрыва.

У больного, историю болезни которого описал Carre (1880), где было выпадение радужки под конъюнктиву, а хрусталик оставался на месте, лечение заключалось в прикладывании холодных примочек с борной кислотой и атропином.

В дальнейшем описывались единичные случаи разрывов конъюнктивы по опухоли, после чего удаляли хрусталик с последующим наложением швов на конъюнктиву (Fleury, 1880; Nuel, 1888; Szili, 1893; М. Е. Козловский, 1905). Однако, согласно господствующему в то время взгляду Manz, хирургическое вмешательство проводилось в более или менее отдаленные после травмы сроки.

А. В. Ходин (1882) при разрыве склеры с неповрежденной конъюнктивой рекомендовал ограничиться давящей повязкой до нормализации внутриглазного давления, а затем вскрыть пузырь и удалить хрусталик. При начинающихся симптомах симпатического раздражения, по мнению А. В. Ходина, необходимо немедленно произвести энуклеацию поврежденного глаза.

Более радикально, хотя и не до конца, решал этот вопрос Э. Мандельштам (1888), который при выпадении хрусталика под конъюнктиву рекомендовал удалить его через разрез слизистой с наложением в последующем давящей повязки. При выпадении же под конъюнктиву стекловидного тела он советовал не производить операции, пока не восстановится внутриглазное давление, что свидетельствует о заживлении склеральной раны.

К. Л. Адельгейм (1898) при вывихе хрусталика применил давящую повязку в течение восьми дней, после чего произвел разрез слизистой вдоль переднего края линзы, стремясь, чтобы разрез не совпал с разрывом склеры.

Вопреки рекомендациям К. Л. Адельгейма А. А. Крюков (1892, 1924) считал, что целесообразнее при подобной травме для извлечения хрусталика производить разрез конъюнктивы по заднему краю хрусталика, так как при таком разрезе место разрыва склеры лежало бы дальше от разреза конъюнктивы.

Bertram (1901) рекомендовал удалять хрусталик из-под конъюнктивы вскоре после травмы только тогда, когда он

Mackenzie (1865) при выпадении хрусталика под конъюнктиву в одном случае произвел разрез конъюнктивы не соответственно разрыву склеры, а с внутренней стороны от выпавшего хрусталика. Нежно надавливая на область выпячивания, он вывел хрусталик вместе с кровью. Во втором случае он произвел разрез конъюнктивы над выпячиванием и оттуда вышел слегка желтоватый, мягкой консистенции хрусталик.

Mackenzie писал, что имеется много соблазнов разрезать конъюнктиву и извлекать хрусталик, помещенный под ней, но надо быть осторожным, потому что рана в слизистой, если несчастье случилось недавно, может дать выход содержимого глаза через открытие глазных мембран. Если воспалительные явления, поддерживаемые присутствием инородного тела, требуют его удаления, а рана через которую оно прошло, не успела зарубцеваться, тогда необходимо произвести очень маленький разрез конъюнктивы, через который кусочки хрусталика могли бы легко пройти; этот разрез должен соответствовать первичной ране.

В отношении удаления хрусталика Manz (1865) писал, что нужно учитывать два условия: во-первых, состояние раздражения глазного яблока, вызываемого вывихнутой линзой и, во-вторых, опасность потери стекловидного тела с последующим кровоизлиянием внутри глаза во время операции. Он считал, что хрусталик под конъюнктивой может оставаться очень долгое время и испытывать различные «метаморфозы» без всякой опасности для глаза. Оставление хрусталика под конъюнктивой, по его мнению, мало опасно, между тем как в первое время после повреждения он может даже благоприятно действовать, если непосредственно лежит на склеральном разрыве и помогает ему закрываться. Поэтому Manz рекомендует в большинстве случаев подконъюнктивальных вывихов лучше не торопиться с удалением хрусталика, особенно если эта операция связана с известным затруднением, и выждать время (2—3 месяца), когда наступит полное закрытие склеральной раны.

Arlt (1875) при вывихе хрусталика под конъюнктиву предлагал строгий постельный режим на спине с применением холодных, а позднее теплых компрессов. При отсутствии разрыва конъюнктивы (только выпячивания ее в виде «мешка») он поддерживал мнение Manz, рекомендуя выжидать с открытием и опорочением этого «мешка»

вмешательством еще более длительное время, чем это делали их предшественники.

Несмотря на успехи асептики и антисептики, офтальмологи почти до последнего времени воздерживались от раннего оперативного вмешательства при вывихе хрусталика под конъюнктиву, боясь превратить закрытое повреждение в открытую рану, через которую инфекция из конъюнктивального мешка может проникнуть внутрь глазного яблока. Следовательно, страх перед внедрением в глаз инфекции тяготел над офтальмологами, обуславливая их тактику при подконъюнктивальных разрывах с выхождением хрусталика под конъюнктиву или без такового. Например, Plitt (1909) указывал, что, удаляя хрусталик сразу после травмы, мы открываем рану и тем самым, несомненно, увеличиваем (несмотря на асептику и антисептику) опасность проникновения инфекции из конъюнктивального мешка, который, как правило, чистым мы не можем сделать.

Автор руководства по травмам глаза Wagenmann (1915) рекомендовал при чисто субконъюнктивальных разрывах склеры придерживаться консервативной терапии с наложением повязки на один глаз. При резком хемозе и геморрагическом выпячивании конъюнктивы он советовал применять холодные компрессы, а при резких болях — теплые компрессы. С извлечением хрусталика необходимо выжидать до одной-двух недель, а если он спаялся с конъюнктивой и не беспокоит больного, то хрусталик вообще удалять не следует. Только при сильных болях и увеличении раздражения глаза автор советовал безотлагательно удалить хрусталик, а на рану конъюнктивы наложить швы. Очень длительное пребывание хрусталика под конъюнктивой Wagenmann считал нежелательным, так как он задерживает заживление раны. Позднее Wagenmann (1921) при подконъюнктивальных разрывах склеры также придерживался преимущественно консервативного метода лечения.

П. Ремер (1913, 1921) при субконъюнктивальных разрывах склеры рекомендовал применять йодистый калий, подконъюнктивальные инъекции хлористого натрия для рассасывания крови в стекловидном теле и не торопиться с удалением вывихнутого хрусталика.

Подобный взгляд на лечение подконъюнктивальных разрывов склеры поддерживали и многие отечественные офтальмологи, в частности, К. Х. Орлов (1928, 1934) пред-

выходит наружу, а в остальных случаях оставлять на месте. По его мнению, склеральные раны заживают самостоятельно при покрытии их конъюнктивой и поэтому следует лучше не спешить с операцией.

Eversheim (1906) при субконъюнктивальном разрыве склеры рекомендовал тщательно очистить конъюнктивальный мешок, закапать атропин и наложить давящую повязку. При наличии вывиха хрусталика под конъюнктиву он советовал удалять его только через несколько недель после травмы во избежание выхождения стекловидного тела через медленно заживающую рану склеры.

Продолжая защищать выжидательную точку зрения, И. А. Квятковская (1909) писала, что не следует удалять хрусталик из-под конъюнктивы до тех пор, пока не будет уверенности в полном заживлении склерального разрыва.

Такого же мнения придерживался и М. Н. Благовещенский (1910), полагая, что хрусталик следует удалять не ранее наступления плотного рубцевания склеральной раны, на что обычно требуется два-три месяца. Он рекомендовал производить разрез в конъюнктиве сзади хрусталика, боясь совпадения разреза конъюнктивы с разрывом склеры и внедрения инфекции внутрь глаза.

М. Н. Благовещенский произвел операцию удаления хрусталика через два месяца после травмы в полной уверенности в плотном сращении склерального разрыва. Разрез был сделан по заднему краю хрусталика, последний удален и наложены швы на конъюнктиву. На следующий день конъюнктива вполне прилегла к склере, а через день, когда больному было позволено подняться, на месте бывшего хрусталика снова образовался небольших размеров мешок с совершенно прозрачным содержимым. Ношение давящей повязки в течение нескольких дней привело к полному излечению больного.

Graefe (1854) у наблюдаемого больного, удалив хрусталик через три месяца после травмы, производил исследование места разрыва склеры зондом и не нашел никакого сообщения со стекловидным телом, но тем не менее на следующий день в ране оказалось немного стекловидного тела.

Приведенные наблюдения М. Н. Благовещенского, Graefe и других авторов показали, что самопроизвольное заживление разрыва склеры происходит очень медленно и послужили основанием для выжидания с оперативным

Fuchs (1933), как и прежде, рекомендовал не спешить с оперативным вмешательством, а производить его лишь тогда, когда разрыв склеры совершенно заживет.

Я. К. Варшавский (1934) при очень больших осложненных разрывах в области цилиарного тела с сильно разможженными краями раны рекомендовал первичную энуклеацию для предупреждения возможной симпатической офтальмии. Во всех остальных случаях он считал показанным консервативное лечение.

В. Н. Долганов (1934) при подконъюнктивальном разрыве склеры без выпадения внутренних оболочек рекомендовал постельный режим, бинокулярную повязку в течение семи-восьми дней. В случае целостности конъюнктивы и выпадения стекловидного тела, по его мнению, показано только консервативное лечение. При выпадении цилиарного тела и глубоких оболочек глаза настоятельно советовал энуклеацию или эквисцерацию поврежденного глаза.

В 1934 г. Б. И. Березовская через 16 дней после травмы произвела извлечение хрусталика в сумке из-под конъюнктивы, решилась на оперативное вмешательство, считая, что к этому времени склеральная рана уже зажила. Операция и послеоперационный период у оперируемого больного прошли благополучно.

З. С. Искандеров и Н. Г. Пастернак (1935) удалили вывихнутый хрусталик из-под конъюнктивы через месяц после травмы также с благоприятным исходом.

А. А. Петров (1936) через 32 дня после травмы произвел разрез конъюнктивы, параллельно лимбу, в 4—5 мм от края у основания «опухоли». Из раны были извлечены хрусталиковые массы и ядро без капсулы. Во время операции обнаружен параллельно лимбу разрыв склеры, с неровными краями величиной в 10 мм с частично ущемленной сосудистой оболочкой, которая была иссечена. Автор впервые наложил два конъюнктивально-эписклеральные шва на края склеральной раны. Послеоперационное течение было гладкое.

Вопреки этому, В. П. Одинцов (1936, 1938, 1947) по-прежнему придерживался консервативного взгляда в отношении лечения субконъюнктивальных разрывов склеры и считал, что они и «сами по себе» заживают. Он рекомендовал ограничиться повязкой и все оперативные вмешательства отложить, пока не зарубцуется разрыв склеры.

А. А. Гастев (1939) придерживался мнения В. П. Один-

лагал удалять хрусталик лишь после рассасывания крови и заживления склерального разрыва. В. П. Страхов (1928) рекомендовал производить оперативное вмешательство не ранее чем через три месяца после травмы, Н. И. Артемьев (1928) считал, что если конъюнктива цела, то она закрывает ворота инфекции и поэтому производить операцию и, таким образом, «открывать эти ворота» вообще не следует. Он лично проследил несколько случаев вывиха хрусталика под конъюнктиву с благоприятным исходом без оперативного вмешательства.

В конце 30-х годов отдельные офтальмологи начали высказываться за раннее удаление хрусталика при смещении его в подконъюнктивальную ткань. Э. З. Фрайфельд (1928) удалил вывихнутый хрусталик на шестой день после травмы и высказал мнение о необходимости раннего оперативного вмешательства в подобных случаях.

Такого же мнения придерживались Fejer (1928), Golezowski (1928) и др.

Я. С. Киришман (1928) считал, что раннее удаление хрусталика при травматическом вывихе под конъюнктиву экономит каждый рабочий день больного и рекомендовал его проведение. Однако подобные высказывания о необходимости раннего оперативного вмешательства при субконъюнктивальном вывихе хрусталика не получили в то время признания, и большинство офтальмологов придерживались старых взглядов, боясь, что операция, проводимая вскоре после травмы, может способствовать выпадению стекловидного тела и внедрению инфекции внутрь глазного яблока. Например, В. П. Филатов (1930) при субконъюнктивальном разрыве склеры с вывихом хрусталика считал необходимым в первое время ограничиться повязкой и закапыванием атропина.

Л. Е. Кременчукская (1930) поддерживала мнение сторонников выжидательного лечения, считая этот способ наиболее целесообразным. Единственным показанием к оперативному вмешательству до закрытия склеральной раны, по ее мнению, является наличие, вызванных выпавшей линзой, резких явлений раздражения глазного яблока.

А. А. Крюков и В. П. Одинцов (1931) считали, что удаление хрусталика через разрез конъюнктивы производится легко, но делать его нужно только тогда, когда разрыв склеры зарубцуются, иначе возможна большая потеря стекловидного тела и занос инфекции внутрь глаза.

ло бы наступить и выпадение стекловидного тела, и увеличение выпадения радужки или цилиарного тела. По-видимому, могла проникнуть в глаз и инфекция по типу поздней инфекции после антиглаукоматозных фистулизирующих операций, при которых фистула остается покрытой одной лишь конъюнктивой.

Применение А. А. Петровым (1936) в одном случае эписклеральных швов, а позднее В. В. Назаровым (1940) склеральных швов явилось поворотным пунктом в лечении субконъюнктивальных разрывов склеры, совершенно меняя тактику офтальмохирурга при этом виде травматических поражений глаза. Понятно, что в соответствии с этим должны были измениться и взгляды на сроки и на показания к удалению выпавшего под конъюнктиву хрусталика, так как при закрытии разрыва склеры швами можно было уже не бояться ни повторного выпадения содержимого глазного яблока, ни проникновения инфекции внутрь глаза.

Известно, что более 100 лет продолжалась дискуссия о методах хирургической обработки и закрытия проникающих ран роговицы и склеры. Предложенные Baretti (1833) швы на склеру и на роговицу Diffenbach (1847) встретили в дальнейшем серьезного конкурента в методе конъюнктивального покрытия роговичных и склеральных ран.

Norman-Hansen (1899) предложил конъюнктивальный шов как типичный метод лечения тяжелых ранений глазного яблока. При больших проникающих ранах склеры он рекомендовал расширять рану конъюнктивы, отсепаровывать ее от подлежащих частей и соединять над склеральной раной двумя-тремя швами из тонкого шелка.

Напротив, Czermak (1894) считал, что шов соединительной оболочки, в котором захватывается и эписклера, годится только для незияющих ран склеры, тогда как при зияющих ранах следует накладывать швы на склеру.

Предложение Baretti (1833), взгляды Czermak (1894) и некоторых других сторонников наложения роговичных и склеральных швов при проникающих ранениях глазного яблока не получили распространения. Предложенные Norman-Hansen (1899) конъюнктивальные швы при ранениях глаз, послужили основой для разработки Kuhnt (1884, 1922) способов конъюнктивального покрытия проникающих ран роговицы, которые весьма широко приме-

цова и рекомендовал при субконъюнктивальных разрывах склеры ограничиться покоем и наложением повязки.

В. В. Назаров (1940) впервые заявил, что склеральный шов целесообразен всегда, в том числе и при подконъюнктивальных разрывах. Он провел раннее оперативное вмешательство при субконъюнктивальных разрывах склеры, с обнажением склеральной раны и наложением на нее швов у семи больных.

Приведенные в хронологическом порядке данные о способах лечения субконъюнктивальных разрывов склеры показывают, что до 1940 г. подавляющее большинство офтальмологов ограничивались консервативным лечением, полагая, что разрыв «заживет сам собой». В связи с этим взглядом оперативное удаление хрусталика проводилось лишь тогда, когда наступит заживление склеральной раны. Различные сроки проведения удаления хрусталика обуславливались разными взглядами на скорость заживления разрыва склеры. В то время, как Frobellius (1847), Riwañd-Landreau (1849), Bertram (1901), Wagenmann (1915) и другие полагали, что для заживления разрыва склеры достаточно двух-трех недель, соответственно этому сроку проводили удаление хрусталика из-под конъюнктивы, а Lander и Gaissler (1863), Manz (1865), Purbscher (1905), М. Н. Благовещенский (1910) и другие выжидали с операцией до нескольких месяцев, считая, что лишь на протяжении этого срока можно рассчитывать на полное заживление склеральной раны.

Как уже отмечалось, большую роль в этом отношении играла боязнь выпадения стекловидного тела и проникновения в глаз инфекции при раннем оперативном удалении хрусталика. Оценивая ретроспективно эти взгляды, мы должны признать, что для своего времени они были вполне обоснованы. Действительно, поскольку тогда еще не была разработана методика наложения склеральных швов, раннее оперативное вмешательство могло привести к выпадению содержимого глазного яблока и к внедрению инфекции внутрь глаза.

Попытки раннего удаления хрусталика, предпринятые Э. З. Фрайфельдом, Fejer, Я. С. Киришманом и другими, не получили распространения и не могли получить, поскольку приведенные авторы накладывали лишь конъюнктивальный шов, ничего не предпринимая для закрытия склерального разрыва. При такой операции, конечно, мог-

зывала на необходимость клинико-анатомического подхода к раненому глазу как полостному органу, подчеркивая важность обоснованной и своевременной обработки раненого глаза.

За наложение роговичных и склеральных швов высказывались на основе своего клинического опыта Г. Г. Логинов (1945), А. М. Родыгина (1945), Е. А. Чечик-Кунина (1945) и др.

Вместе с тем в годы Великой Отечественной войны метод конъюнктивального покрытия проникающих ран также нашел авторитетных защитников (М. И. Авербах, 1942; А. Я. Самойлов, 1945; С. Ф. Кальфа, 1945; Ф. И. Юефова, 1944, и др.).

Несмотря на энергичную защиту метода конъюнктивального покрытия проникающих ран глазного яблока многими авторитетными офтальмологами и их отрицательное отношение к роговичным и склеральным швам, разработка этого вопроса продолжалась. В эксперименте оказалось значительно более выгодным закрытие зияющих ран швами, чем конъюнктивой. Швы почти всегда лучше адаптировали края раны. Клинически и анатомически заживление раны в этих случаях шло лучше, чем после конъюнктивального покрытия, рубец оказывается гораздо уже (К. Г. Вайнер, 1950; Л. И. Томилова, 1953; Е. А. Чечик-Кунина, 1954; Б. Л. Поляк, 1948, 1951, и др.).

В дальнейшем, в результате клинических наблюдений многие офтальмологи (Б. Л. Поляк, 1957; И. Ф. Копп, 1956; В. А. Панева, 1949, 1956; О. И. Шершевская, 1959; Е. А. Чечик-Кунина, 1945, 1948, 1954; Ц. М. Лангер, 1956, и др.) пришли к выводу, что хирургическую обработку проникающих ран с наложением роговичных или склеральных швов следует применять не только в ранние, но и в поздние сроки после ранения.

По мнению Г. Г. Логинова (1945), П. Я. Болгова (1947) и других, зияющие раны в склере без наложения швов заполняются грануляционной тканью, исходящей главным образом из эписклеры и частично из выпавших в рану частей сосудистой оболочки.

Б. Л. Поляк (1953) считает, что заживление прободных ран роговицы и склеры представляет сложный процесс, в котором участвуют в той или иной степени различные ткани, окружающие рану или соприкасающиеся с ней. Некоторые из них богаты сосудами (перикорнеальная зона,

нялись офтальмологами при этом виде ранений вплоть до Отечественной войны у нас и в большинстве зарубежных стран.

Если офтальмологи XIX века придерживались преимущественно консервативного способа лечения ранений глаза, то до середины XX века господствующим был метод покрытия их конъюнктивой. Следует отметить, что на рубеже прошлого и настоящего столетий киевский офтальмолог И. И. Гинзбург справедливо указывал на несовершенство способов лечения проникающих ранений глаза, если при этом не достигается полная адаптация краев раны и имеется ущемление сосудистой оболочки между краями роговичной или склеральной раны.

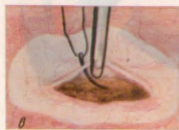
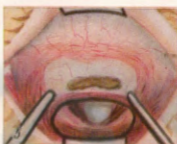
И. И. Гинзбург (1899) писал, что иногда при отсутствии инфекции в поврежденном глазу возникает целый ряд пластических воспалительных процессов из-за ущемления сосудистого аппарата, между краями раны с дальнейшим образованием цистовидного рубца, интеркалярной или экваториальной стафиломы. Если же свежая рубцовая ткань не подвергается вышеупомянутому изменению под влиянием внутриглазного давления, то она впоследствии стягивается, укорачивается, благодаря чему рубец втягивается в полость глазного яблока и, увлекая за собой сетчатку, вызывает отслойку последней.

Метод конъюнктивального покрытия доминировал за рубежом во время 1-й и 2-й мировых войн. Ему приписывались исключительные достоинства. Однако этот метод вызвал сомнения и возражения со стороны ряда видных советских офтальмологов уже в первые годы Великой Отечественной войны.»

А. Б. Кацнельсон (1943) считал конъюнктивальное покрытие для заживления раны более вредным, чем полезным, поскольку конъюнктивальный лоскут не обеспечивает полного и правильного смыкания краев раны.

Э. Ф. Левкоева (1945, 1946), исследуя энуклеированные глаза после конъюнктивального покрытия, обнаружила широкие или расширяющиеся казды рубцы в роговице и склере, а также мощные шварты, врастающие в полость глаза из области рубца, которые приводят к сморщиванию и атрофии глазного яблока.

Избежать их, по мнению Э. Ф. Левкоевой, можно только путем плотного соединения краев роговичной (или склеральной) раны с помощью глубоких швов. Автор ука-



Р и с. 1. Надавливание палочкой на конъюнктиву глазного яблока в области разрыва склеры.

Р и с. 2. В-ная В. Подконъюнктивальное кровоизлияние, хемоз.

Р и с. 4. Разрез конъюнктивы глазного яблока выше предполагаемого разрыва склеры.

Р и с. 5. Постепенная отсепаровка конъюнктивы.

Р и с. 6. Наложение сквозного склерального шва.

радужная оболочка, конъюктива, эписклера), другие же не имеют сосудов или бедны ими (строма роговицы и склеры). Этот сложный процесс не однообразен, он варьирует в зависимости от различных условий в самой ране, от степени повреждения, ее иннервации и от состояния всего организма.

М. М. Золотарева, Я. А. Коган и Т. М. Трусевич (1956) наблюдали больных с бесполезной конъюнктивальной пластикой при обширных проникающих ранениях, особенно склеры. В тех случаях, когда имеются признаки незакрытия раны после конъюнктивальной пластики, по их мнению, возможно и полезна вторичная обработка раны с наложением плотного склерального шва после предварительного заправления или иссечения цилиарного тела или радужки, в зависимости от давности ранения и состояния раны. Они провели хирургическую обработку некоторым больным с субконъюнктивальными разрывами склеры и пришли к заключению, что при субконъюнктивальных разрывах склеры показана ранняя хирургическая обработка раны, как и при открытых проникающих травмах, с удалением вывихнутого хрусталика. Цилиарное тело, ущемленное в края склеральной раны, они рекомендуют заправлять.

Кроме активного хирургического вмешательства авторы советуют проводить энергичную комплексную терапию. Им удалось у всех больных сохранить равный глаз и в большинстве случаев получить хорошее форменное зрение.

Большое значение имеют работы П. Г. Красникова (1956, 1957, 1958, 1959), посвященные ближайшим и отдаленным исходам прободных ранений в области цилиарного тела. По его данным, несмотря на повреждение цилиарного тела и хирургические вмешательства в виде обработки входного раневого отверстия и извлечения осколков, иридоциклиты отмечались крайне редко. Автор почти не наблюдал атрофий глазного яблока, как последствий повреждения области цилиарного тела. Ни у одного больного из длительно наблюдаемых он не отмечал развития симпатического воспаления. Автор высказывает мнение, что, вероятно, нет прямой связи между развитием симпатического воспаления и ранением области цилиарного тела.

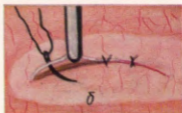
В эксперименте П. П. Красников (1959) показал, что поверхностные швы при резаных, экваториально расположенных ранах склеры, в области цилиарного тела не обеспечивают профилактики ущемления или втягивания в ра-

невой канал цилиарного тела из-за недостаточной адаптации краев склеральной раны в глубоких ее слоях. При этих швах цилиарное тело довольно часто ущемляется и втягивается в раневой канал. По его мнению, только сквозные швы, наложенные на рану склеры в области цилиарного тела, в большинстве случаев дают удовлетворительную адаптацию глубоких слоев склеры и в большей мере обеспечивают профилактику ущемления или втягивания цилиарного тела в раневой канал.

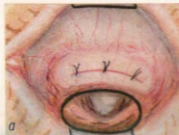
Проведенная советскими офтальмологами большая работа по клиническому и экспериментальному изучению прободных ран роговой оболочки и склеры, их течения и исходов позволила пересмотреть ранее предложенные методы лечения субконъюнктивальных разрывов склеры.

В литературе имеется значительное количество работ, обосновывающих показания к хирургическому вмешательству при этом виде травм. Так, Б. Л. Поляк (1953) писал, что наиболее целесообразно при этом вскрыть покрывающую такие раны конъюнктиву и «шаг за шагом накладывать на рану в склере сквозные швы». Выпавшие под конъюнктиву части сосудистого тракта надо не иссекать, а вправить в рану при наложении швов. Вынавший под конъюнктиву хрусталик автор советует извлечь при первичной обработке склеральной раны. Высказывания Б. Л. Поляка явились новыми в лечении больных с субконъюнктивальными разрывами склеры. Однако они не были подкреплены клиническими наблюдениями. В своей более поздней работе Б. Л. Поляк (1957) уже настаивал на вскрытии конъюнктивы и наложении сквозных швов на рану в склере в соответствии с методом хирургической обработки проникающих ран склеры.

Принимая приведенные выше рекомендации Б. Л. Поляка в отношении субконъюнктивальных разрывов склеры, мы можем согласиться с мнением Duce-Elder (1954), который при неполных субконъюнктивальных разрывах склеры рекомендует выжидательную позицию. Подобный взгляд, с нашей точки зрения, вполне оправдан, так как трудно решать вопрос о том, что лучше для глаза — превращение неполного разрыва склеры оперативным путем в полный разрыв и наложение на него швов или же проведение одного лишь консервативного лечения. Мы склоняемся к этому взгляду и потому, что при неполных разрывах склеры обычно не бывает ущемления в разрыве сосудистой



7



8



9

10

Рис. 7. Последовательное наложение склеральных швов.

Рис. 8. Склеральные края раны адаптированы кетгутowymi швами (а). На край конъюнктивальной раны наложены шелковые швы (б).

Рис. 9. Б-ная Р. Выше роговой оболочки выпячивание и просвечивание темного цвета полоски связки конъюнктиву. Передняя камера заполнена кровью.

Рис. 10. Левый глаз б-ной Р. Через 6 лет после травмы виден сформировавшийся рубец склеры в 1,5 мм от лимба с 9 до 3 часов. Роговая оболочка слегка мутновата. Колобома радужки от 10 до 1.30 часов.

ных разрывах склеры должна быть такая же, как и при прободных ранениях глазного яблока, а именно: обязательная хирургическая обработка с последующим наложением склеральных швов, что дает возможность добиться хорошей адантации краев раны. Даже поздно поступившие больные с субконъюнктивальными разрывами склеры должны подвергаться хирургической обработке, а при подозрении на субконъюнктивальный разрыв склеры рекомендуют производить ревизию раны.

Авторы наблюдали 23 больных, которым была произведена хирургическая обработка склеральной раны с наложением склеральных швов и у всех им удалось сохранить глазное яблоко и у большинства добиться повышения остроты зрения.

О целесообразности наложения склеральных швов при субконъюнктивальных разрывах склеры высказались и другие офтальмологи (И. С. Черкасов, 1929; С. П. Петруня, 1935; М. М. Золотарева, 1956; А. И. Ершкович, 1956, 1959; Г. И. Колесникова, 1958; В. А. Крамаревский, 1958; Г. Р. Дамбате, 1963).

В 1958 г. Г. И. Колесникова опубликовала данные о 35 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры. Разрез и отсепарование конъюнктивы автором производились постепенно, по мере ушивания склеральной раны. Выпавший под конъюнктиву хрусталик удалялся. Оболочки вправлялись шпателем и только при нежизнеспособности иссекались. Позднее поступление больных при отсутствии тяжелого придодиклита не являлось противопоказанием к хирургическому вмешательству. Автор не проводила хирургическую обработку также в случаях рубцующихся склеральных разрывов с небольшим выпадением увеальной ткани, при малом расхождении раневых губ. Наложение швов на склеральную рану произведено Г. И. Колесниковой у 21 больного, консервативной терапии подвергалось 14 больных.

Из-за «неоднородности» клинических наблюдений в двух группах больных автору не удалось провести достаточное сравнение результатов лечения подконъюнктивальных разрывов склеры хирургическим и консервативным способами, но и из этих данных видно, что консервативный метод лечения дал худшие результаты. В одном из приведенных Г. И. Колесниковой случаев через 12 дней после травмы была произведена обработка и наложение швов на

оболочки со всеми неприятными последствиями этого явления.

И. Ф. Копп (1956) категорически отказывался от выжидательной терапии при субконъюнктивальных разрывах склеры. Даже в случаях подозрения на субконъюнктивальный разрыв при наличии резкого подконъюнктивального кровоизлияния, глубокой передней камеры и гипотонии, он рекомендовал производить ревизию раны путем постепенного отсепаровывания конъюнктивы, и при нахождении разрыва склеры вправлять выпавшие оболочки и накладывать склеральные швы.

А. И. Ершкович (1956, 1959) наблюдал 22 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, из которых 17 была произведена хирургическая обработка раны. Операция состояла из вправления цилиарного тела, изредка отсечения его, иссечения радужной оболочки, удаления выпавшего под конъюнктиву хрусталика и наложения склеральных швов. Он не производил оперативного вмешательства в случаях небольшого расхождения краев склеральной раны без выпадения оболочек под конъюнктиву. Автор придавал большое значение современным консервативным методам лечения — антибиотикам, сульфаниламидам и тканевой терапии.

А. И. Ершкович рекомендовал при субконъюнктивальных разрывах склеры проводить хирургическую обработку раны как наилучший метод их лечения, даже в случаях поступления больных в поздние сроки.

М. М. Золотарева, Я. А. Коган и Т. М. Трусевич (1956, 1959) описали результаты наблюдения 10 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, из которых у 1 больного было поражение обоих глаз. У 5 больных хрусталик был вывихнут под конъюнктиву. Оперативное вмешательство заключалось в удалении хрусталика (если он был вывихнут), вправления цилиарного тела и наложении склеральных швов. Все глаза сохранились даже в, казалось бы, «безнадежных случаях». Острота зрения при выписке до 0,1 была у 2 больных, от 0,2 до 0,5 — у 5 и от 0,6 до 1,0 — у 3 больных.

По мнению авторов, успех хирургического вмешательства лучше при сочетании с лечением антибиотиками, сульфаниламидами, тканевыми и другими препаратами.

М. Л. Краснов, Б. А. Токарева и С. Е. Шарц (1957) высказывают мнение, что тактика при субконъюнктиваль-

Как уже упоминалось, после опубликования ряда работ, основанных на значительном количестве наблюдений (А. И. Ершкович, 1956; М. М. Золотарева, Я. А. Каган и Т. М. Трусевич, 1956; М. Л. Краснов, Б. А. Токарева и С. Е. Шарц, 1957; А. Г. Кроль, 1959; Т. П. Чиплакова и Р. А. Фокичева, 1964; И. И. Сивицкая, 1964, и др.), признана необходимость возможно раннего хирургического вмешательства при субконъюнктивальных разрывах склеры или даже при наличии подозрения в существовании такового. Блестящие результаты, полученные при этом Г. И. Колесниковой (1958), А. И. Ершковичем (1959) и другими, казалось бы подтверждали это положение, однако ряд офтальмологов все же полностью или частично придерживались прежних взглядов. В приведенной выше работе А. Г. Кроль рекомендует хирургическое вмешательство лишь при выпадении под конъюнктиву сосудистой оболочки или стекловидного тела, проводя консервативное лечение у остальных больных с подконъюнктивальным разрывом склеры, даже при выпадении хрусталика под конъюнктиву в ожидании самопроизвольного зарращения склерального разрыва.

А. Ф. Румянцева (1959) рекомендовала извлечение хрусталика из-под конъюнктивы только после заживления склеральной раны. В тех случаях, когда сумка хрусталика ущемлялась в ране склеры, она считала необходимым удалить ее пинцетом, наложив предварительно швы на эписклеру.

Маkowska (1960) приводит данные о 35 больных с разрывом глазного яблока от тупой травмы, из них у 27 был субконъюнктивальный разрыв склеры. Автор считает, что разрыв склеры и конъюнктивы имеют плохой прогноз, а субконъюнктивальные разрывы, невзирая на очень тяжелое состояние в начальном периоде, могут заживать без хирургического вмешательства и иногда такие глаза могут даже обладать хорошей остротой зрения. Так, у 18 больных после лечения зрение было «от счета пальцев до 1 и 3 м, у 8 зрение было более $\frac{1}{10}$ и у 2 больных достигало даже $\frac{5}{3}$ ».

М. Радист (1962) до сих пор рекомендует только консервативную терапию при субконъюнктивальных разрывах склеры, указывая, что если разрывы склеры больших размеров, то необходимо производить энуклеацию.

Callahan (1963) в своем руководстве по глазной хирур-

рану, а через 27 дней появилось симпатическое воспаление второго глаза. Травмированный глаз был удален, а второй при выписке успокоился и острота зрения его равнялась 0,1, такая же была и раньше. Вторая ее больная поступила через 40 дней после удара рогом коровы. В ране был ущемлен хрусталик. Оперативное вмешательство не было применено, так как через три дня после поступления развилось симпатическое воспаление. Раненый глаз был удален. Симпатическое воспаление протекало в виде придохорионейроретинита с экссудативной отслойкой сетчатки. Автор считает, что в данном случае симпатическое воспаление развилось из-за длительного ущемления цилиарного тела в склеральной ране.

А. Г. Кроль (1959) сообщил о 26 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры. У 10 из них был вывих хрусталика под конъюнктиву. Он прибегал к хирургическому вмешательству только тогда, когда наряду с разрывом склеры имело место выпадение радужной оболочки, цилиарного и стекловидного тела под конъюнктиву или в случаях зияния раны. Если при этом хрусталик был вывихнут под конъюнктиву, он удалялся. В тех случаях, когда хемоз и кровоизлияние под конъюнктиву не давало возможности рассмотреть состояние раневого отверстия, применялось тепло, осмотерапия. Когда же повреждение становилось видимым, решался вопрос о хирургическом вмешательстве.

При субконъюнктивальных разрывах склеры, не сопровождающихся выпадением внутренних оболочек и зиянием раны, А. Г. Кроль рекомендует консервативную терапию — постельный режим в течение 5—10 дней, бинокулярную повязку и медикаментозное лечение. По его мнению, даже при вывихе хрусталика под конъюнктиву нет надобности торопиться с его удалением. Хрусталик, надавливая на края раны, сближает их и ускоряет заживление. Удалять его следует только через два-три месяца, когда произойдет зарощение склеральной раны и исчезнет опасность внесения инфекции, а также выпадения стекловидного тела. И. И. Сивицкая (1964) произвела ревизию склеры у 53 больных с подозрением на субконъюнктивальный разрыв и обнаружила его у 18 человек. У всех больных вывихнутый под конъюнктиву хрусталик удалялся, а выпавшие оболочки вправлялись и только при размождении иссекались.

Такому расположению разреза мы придавали важное значение, поскольку это дает возможность избежать преждевременного выпадения стекловидного тела. Затем осторожно отсепаровывали конъюнктиву по направлению к разрыву склеры, освобождая края склеральной раны от выпавших оболочек.

Чтобы избежать большой потери стекловидного тела не обнажали сразу весь склеральный разрыв, а постепенно отсепаровывали конъюнктиву (рис. 5).

Если под конъюнктивой обнаруживали хрусталик или хрусталиковые массы, то их удаляли. Ущемившиеся в области разрыва части сосудистой оболочки шпателем отделяли от краев склеральной раны. При этом радужку иссекали, а цилиарное тело вправляли.

Вправление цилиарного тела проводили после предварительно наложенных кетгутовых сквозных, склеральных швов, которые при этом приподымались (рис. 6). В тех случаях, когда цилиарное тело явно было нежизнеспособно, его резецировали.

Накладывали швы на обнаженную часть склеральной раны (рис. 7), постепенно отсепаровывая конъюнктиву дальше.

Как показал опыт, конъюнктиву и склеру сшивать лучше отдельно, в два этапа (рис. 8), так как при одновременном сшивании этих оболочек может получиться общий втянутый рубец с вращением в него элементов конъюнктивальной ткани.

Мы считаем, что субконъюнктивальные разрывы склеры должны быть обработаны и ушиты во всех случаях, невзирая на их величину.

Как видно из приведенных данных табл. 9, в случаях, где были разрывы склеры малых и средних размеров, функциональный исход оказался гораздо лучше, чем у больных с большими и гигантскими разрывами. Однако и при гигантских разрывах склеры (размеры в половину окружности глаза и более), по нашему мнению, необходима хирургическая обработка раны с зашиванием разрыва, так как у значительной части больных таким путем удалось сохранить глаз, как косметический орган, а у некоторых — даже небольшое форменное зрение.

Б-ная Р., 55 лет (ист. бол. № 126), поступила в клинику глазных болезней 25/XI 1958 г. с жалобами на слепоту левого глаза.

гни рекомендует закрывать разрыв склеры лишь тогда, когда пройдут непосредственные последствия травмы и не спешить с удалением глаза, исключением могут быть глаза, превращенные в бесформенную массу. Тяжело поврежденные глаза иногда, к удивлению, восстанавливаются. До 10—11-го дня опасности симпатического воспаления не существует. Автор рекомендует при подозрении на разрыв склеры вскрыть конъюнктиву и осматривать непосредственно склеру. Для этого, по его мнению, необходимо выкроить большой конъюнктивальный лоскут и отбросить его в сторону. Небольшие и средних размеров разрывы необходимо зашить.

Из изложенного следует, что вопрос о наиболее целесообразных и, конечно, наиболее эффективных способах лечения субконъюнктивальных разрывов склеры еще окончательно не решен. Хорошие результаты консервативного лечения в некоторых случаях субконъюнктивальных разрывов склеры с выходом хрусталика под конъюнктиву или без его выхода, которых нередко добивались в прошлом офтальмологи, а также высказывания в пользу консервативного лечения этого вида повреждений глаза таких крупных специалистов, как А. Г. Кроль (1959), А. Ф. Румянцев (1959), Callahan (1963) и других заставляют разрабатывать дальнейшие клинические наблюдения, проводить анализ результатов, полученных при том и при другом способе лечения.

У всех наблюдаемых нами больных применялась комплексная терапия — антибиотики, сульфаниламиды, кортикостероиды, мидриатические и реже миотические средства. Ряду больных, кроме того, проводились гемотрансфузии, физиотерапевтическое и тканевое лечение.

У 72 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры в комплексное лечение включали и оперативное вмешательство.

Хирургическую обработку подконъюнктивальных разрывов мы вели по тем же принципам, что и обработку проникающих ран в области цилиарного тела. Операцию всегда выполняли под местной анестезией (инстилляцией в конъюнктивальный мешок 0,25 раствора дикаина, ретробульбарные и подконъюнктивальные инъекции 1% раствора новокаина). Разрез конъюнктивы глазного яблока мы проводили несколько отступая от места предполагаемого или установленного разрыва склеры (рис. 4).

вами склеры разной величины

зрения							
0,01—0,02	0,03—0,04	0,05—0,06	0,07—0,09	0,1—0,3	0,4—0,5	0,6—0,8	0,9—1,0
—	—	—	—	—	1	—	—
1	1	1	1	5	6	2	2
4	3	2	1	3	1	—	—
—	—	—	—	2	—	—	—
5	4	3	2	10	8	2	2

просвечивался сформировавшийся рубец склеры протяженностью от 9 до 3 часов, расположенный concentрично лимбу. Роговая оболочка васкуляризирована, полупрозрачна. Передняя камера глубокая. Рисунок радужки еще смът. Зрачок широкий, деформированный. В области зрачка и колобомы оставшиеся катарактальные массы. Глазное дно рассмотреть не удавалось. Внутриглазное давление в пределах нормы. Острота зрения равнялась светоощущению с правильной проекцией света.

При обследовании больной спустя 6 лет после травмы установлено: правый глаз в том же состоянии, как и при выписке из клиники. Левый глаз спокоен. Сквозь конъюнктиву виден рубец склеры. Роговая оболочка по периферии и особенно сверху полупрозрачна. Передняя камера глубокая. Радужная оболочка атрофична, видна колобома от 10 до 1,30 часа. В стекловидном теле диффузная муть, плавающие и частично фиксированные помутнения. Глазное дно видно в тумане (рис. 10). Острота зрения 0,04 с коррекцией +11,0 Д=0,3. Внутриглазное давление нормальное.

Описанное наблюдение иллюстрирует, что даже при гигантских субконъюнктивальных разрывах склеры в результате комплексной терапии, включающей хирургическое вмешательство, можно достичь не только сохранения глаза, но даже форменного зрения.

Г. И. Колесникова (1958) при подобной величине разрывов хирургическую обработку раны не производила, считая эти глаза безнадежными и подлежащими удалению, однако теперь уже трудно согласиться с таким взглядом.

Непосредственные исходы у больных с субконъюнктивальными разрыв

Величина разрыва	Исходы			
	количество больных	ануслезации	Острота	
			вспри- имания процент света—0	пальца- ная свето- проект- ция—счет пальцев у лица
Малые разрывы (от 1 до 5 мм)	2	—	—	1
Разрывы средних раз- меров (6—15 мм)	36	5	6	6
Большие разрывы (16— 24 мм)	40	8	12	6
Гигантские разрывы (от 25 мм и более)	26	16	4	4
Всего	104	29	22	17

За 3 дня до поступления в клинику этот глаз был ранен рогом коровы.

При госпитализации установлено: обширное кровоизлияние под кожу век. Конъюнктивна склеры резко хемотична. В верхней половине глазного яблока над лимбом отмечалось выпячивание в виде валика со сравнительно четкими, пологими границами. Сквозь конъюнктиву в этом месте видна темного цвета полоска. Роговая оболочка тусклая. Передняя камера заполнена кровью. Рефлекс с глазного дна отсутствовал. Глаз резко гипотоничен (Т—2), болезненность в области цилиарного тела (рис. 9). Острота зрения равна светоощущению, проекция света неправильная.

Правый глаз здоров. Острота зрения с коррекцией равна 0,7. Рефракция гиперметропия 1,0 Д.

Ввиду наличия явных признаков субконъюнктивального разрыва склеры рассечена конъюнктивна в верхней половине глазного яблока, был обнаружен хрусталик, который удален шпателем. Выпавшая в разрыв склеры радужная оболочка отделена от сращений с краями склеральной раны и иссечена. После этого стал отчетливо виден гигантский дугообразный разрыв склеры протяженностью в 30 мм, расположенный концентрично лимбу между 9—3 часами. На края разрыва наложено шесть сквозных кетгутовых швов, которые затягивались после вправления шпателем выпячивавшегося в склеральный разрыв цилиарного тела.

Во время пребывания в клинике больная получала антибиотики, сульфаниламиды, внутривенно хлористый натрий, подкожные инъекции АЦС, ионофорез с экстрактом алоэ. Инстилляцией альбумида и атропина. Дважды было проведено переливание одногруппной консервированной крови.

При выписке из клиники (24/І 1959 г.) в верхней половине глазного яблока отмечалась легкая инъекция. Сквозь конъюнктиву

ности роговицы следы единичных старых преципитат. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки четкий. Зрачок деформирован из-за колобомы, задних синехий и отрыва радужки у корня. В области зрачка остатки хрусталиковой сумки в виде нежных сероватых нитей (рис. 12). Рефлекс с глазного дна красный. Диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы ее четкие. Артерии сетчатки слегка сужены, вены обычного калибра. Острота зрения 0,04 с коррекцией +10,0 Д равна 0,7.

Описываемое наблюдение свидетельствует о том, что позднее поступление больных в стационар не является противопоказанием для комплексного лечения, включающего и позднюю хирургическую обработку раны.

Однако, как мы уже сообщали, в литературе описаны даже случаи симпатического воспаления после иссечения радужки через некоторое время после травмы. В частности В. П. Страхов (1924), наблюдал больную с субконъюнктивальным разрывом склеры и выпадением радужки, у которой глаз был спокоен, но после иссечения выпавшей радужки через три месяца после травмы вскоре развилось симпатическое воспаление на здоровом глазу. На основании этого случая В. П. Страхов не рекомендовал производить какие-либо манипуляции на выпавшей радужной оболочке спустя более или менее продолжительное время после травмы.

Г. И. Колесникова (1958) также наблюдала больного с подконъюнктивальным разрывом склеры, которому через 12 дней после травмы была произведена хирургическая обработка раны, а спустя 27 дней развилась симпатическая офтальмия.

Так как и в настоящее время нет общепризнанного мнения о тактике офтальмолога в случаях субконъюнктивальных разрывов склеры, которые, по данным нашей клиники, представляют далеко не редкую форму контузии глаза, мы подаем сравнительные данные о результатах лечения этих тяжелых травм.

В табл. 10 представлены функциональные исходы у двух групп больных.

Первая группа больных лечилась лишь консервативными методами, больным второй группы наряду с комплексной консервативной терапией проводилось и хирургическое вмешательство.

Приведенные в табл. 11 данные показывают, что среди больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, получавших только медикаментозное лечение (I группа),

Позднее обращение больных с субконъюнктивальными разрывами склеры также не может явиться противопоказанием к хирургическому вмешательству.

Для иллюстрации этого положения приведем еще одну выписку из истории болезни.

Б-ная К. (ист. бол. № 1274) поступила в клинику глазных болезней 23/XII 1959 г. с жалобами на ушиб левого глаза и обусловленную им слепоту. Повреждение глаза нанесено рогом коровы за 8 дней до ее обращения в клинику.

Правый глаз здоров, острота зрения 0,9 с коррекцией. Рефракция гиперметропия 1,0 Д.

Левый глаз: в верхней половине глазного яблока над лимбом отмечается выпячивание конъюнктивы круглой формы диаметром в 10 мм со сравнительно четкими, пологими границами. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее имеет кровавистый оттенок. Рисунок радужки смът, между 11 и 1 часом видна колобома радужки и от 1.30 до 5 часов придодиализ. Зрачок резко деформирован в виде вертикально расположенной щели. Рефлекса с глазного дна нет (рис. 11). Глаз резко гипотоничен (Т—2). Определяется болезненность в области цилиарного тела. Острота зрения равна движению руки у лица, проекция света правильная.

В связи с наличием признаков субконъюнктивального разрыва склеры с выпадением хрусталика под конъюнктиву произведен разрез конъюнктивы в области верхней половины глазного яблока. После рассечения конъюнктивы и удаления хрусталика шпателем выделена из сращения выпавшая радужная оболочка и иссечена. При этом был обнаружен дугообразный, параллельный лимбу и непосредственно у него расположенный разрыв склеры протяженностью в 18 мм между 9,45 и 1 часом. На краю разрыва наложено четыре кетгутовых склеральных, сквозных швов. Швы, как и у предыдущей больной, затягивались после вправления шпателем цилиарного тела.

Послеоперационный период протекал гладко. За время пребывания в клинике больная получала антибиотики, хлористый натрий, внутрь норсульфазол. Местно: инстилляциии атропина, альбунцид-натрия и кортизона.

При выписке из клиники (12/I 1960 г.) левый глаз заметно успокоился за исключением легкой конъюнктивальной инъекиции в верхней половине глазного яблока. Сквозь конъюнктиву просвечивался сформировавшийся рубец склеры протяженностью в 18 мм от 9.45 до 1 часа. На задней поверхности роговой оболочки единичные точечные пигментные отложения. Передняя камера глубокая, содержимое ее еще имело незначительную примесь крови. Рисунок радужной оболочки смът, от 11 до 1 часа видна колобома радужки, а от 1.30 до 5 часов — придодиализ, задние синехии, вследствие чего зрачок приобрел неправильную форму. Детали глазного дна видеть не удавалось. В стекловидном теле красноватая муть. Внутриглазное давление было в пределах нормы. Острота зрения равнялась счету пальцев у лица. При осмотре спустя 10 месяцев после травмы: левое глазное яблоко было спокойным. На задней поверх-

поводу субконъюнктивальных разрывов склеры

при выписке							
0,01—0,02	0,03—0,04	0,05—0,06	0,07—0,09	0,1—0,3	0,4—0,5	0,6—0,8	0,9—1,0
—	—	3	1	2	1	1	1
5	3	1	1	9	6	1	2
5	3	4	2	11	7	2	3

ловек из них не видели или плохо видели до травмы. Так, у 5 больных отмечалось помутнение роговой оболочки после перенесенного в детстве скрофулезного кератита; у одного больного диагностирована юношеская глаукома и высокая степень близорукости с изменениями и на глазном дне, у другой — трахома с диффузным помутнением роговицы и прорастанием в нее сосудов, у одного была табетическая атрофия зрительного нерва, у троих — афакия после операции экстракции катаракты и выпадение хрусталика после прободного ранения в молодости, и у двоих больных имелись остаточные явления перенесенного склерокерато-увента.

С целью более детального анализа результатов лечения каждой группы больных мы не ограничились данными их исследования при выписке из клиники, а как уже указывалось, вели длительные наблюдения (от 4 месяцев до 13 лет).

В результате этой тяжелой травмы анатомические изменения глазного яблока у явившихся на повторный осмотр 57 больных представляли следующее. Пигментация конъюнктивы склеры — у 7 больных. У 49 больных был виден сквозь конъюнктиву вновь образованный расположенный параллельно лимбу, сероватого цвета рубец. У 8 больных склеральный рубец был не виден из-за расположения его ближе к экватору или был прикрыт эписклерой.

Состояние роговой оболочки представлено в табл. 11.

Представленные в табл. 11 данные указывают, что в отдаленном периоде у 39 больных роговая оболочка стала прозрачной и только у 15 человек имелись стойкие помут-

Непосредственные функциональные исходы у больных, лечившихся по

Группа	Методы лечения	Количество больных	Энуклеация	Острота зрения	
				0 — неправильная прорефракция света	правильная прорефракция света — свет валовая у лица
1.	Комплексная консервативная терапия	38	22	5	2
2.	Комплексная терапия, включающая и хирургическое вмешательство	72	12	16	16
Итого		110	34	21	18

из 38 человек форменное зрение (выше 0,01) сохранилось лишь у 9 больных, то есть менее чем в $\frac{1}{4}$ случаев. Во второй же группе больных, которым наряду с медикаментозным лечением проводилось оперативное вмешательство, из 72 человек форменное зрение сохранилось у 28, то есть более чем у $\frac{1}{3}$, а энуклеация была проведена у 22, из 38 больных I группы и у 12 из 72 II группы. Наконец, среди больных (I группы), получавших одно лишь медикаментозное лечение, было 3 случая симпатического воспаления, а из подвергавшихся хирургической обработке (II группы) — ни одного случая.

ИСХОД И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫХ РАЗРЫВОВ СКЛЕРЫ

У 72 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры комплексная терапия включала и хирургическое вмешательство. Среди них травмы завершились абсолютной слепотой поврежденного глаза — у 28 больных, остаточным зрением — у 24. Острота зрения от 0,05 до 1,0 сохранилась у 20 больных.

На функциональных исходах у больных, подвергшихся наряду с другими способами терапии и хирургическому вмешательству, не мог не сказаться и тот факт, что 13 че-

периоде у всех больных содержимое передней камеры было прозрачное.

В состоянии радужной оболочки также отмечались изменения, которые представлены в табл. 13.

Данные табл. 13 свидетельствуют о том, что субконъюнктивальные разрывы склеры, как правило, вызывают нарушение целостности радужной оболочки (46) и только у 8 больных она оставалась с четким рельефом и рисунком. Причем, при выписке больных радужная оболочка еще оставалась гиперемированной (у 37), а в отдаленном периоде у 29 больных она была атрофичной.

Таблица 13

Состояние радужной оболочки и зрачка в динамике

Радужная оболочка и зрачок	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Состояние радужной оболочки:		
а) не изменена	8	8
б) колобома	39	39
в) аниридия	4	4
г) частичный отрыв	3	3
д) не видно радужки	3	—
Всего	57	54
Форма зрачка:		
а) круглая	8	8
б) зрачок деформирован	42	42
в) аниридия	4	4
г) зрачок не виден	3	—
Всего	57	54

По данным Н. Темпельгофа (1903), изменение радужки наблюдается только у 10% больных с субконъюнктивальными разрывами склеры. Эти данные ни в какой мере не могут сравниться с нашими.

Круглый зрачок был только у 8 больных, у остальных же форма его была в виде замочной скважины и щелевидная или совсем отсутствовала при аниридии.

Состояние хрусталика представлено в табл. 14.

Приведенные в табл. 14 данные указывают, что субконъюнктивальные разрывы склеры сопровождалась

Таблица 11

Непосредственные и отдаленные результаты состояния роговой оболочки у больных, лечившихся комбинированным способом (II группа)

Состояние роговой оболочки	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Прозрачная роговая оболочка	35	39
Помутнение роговой оболочки (из них у 5 до травмы)	17	15
Складки десцеметовой оболочки	4	—
Пропитывание роговой оболочки кровью	1	—
Всего	57	54

нения типа пятна (или васкуляризации глубокими и поверхностными сосудами), которые размещались чаще всего на стороне разрыва склеры. У 3 больных поврежденный глаз был энуклеирован.

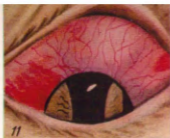
Состояние передней камеры представлено в табл. 12.

Таблица 12

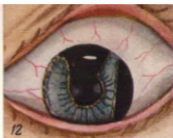
Динамика состояния передней камеры и ее содержимого у больных II группы

Передняя камера	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Состояние:		
а) нормальной глубины	16	16
б) глубокая	33	32
в) неравномерная	5	6
г) заполнена кровью	2	—
д) мелкая	1	—
Содержимое:		
а) прозрачное	51	54
б) гифема	6	—

Как видно из вышесказанного, у 33 из 57 больных передняя камера была глубокая и только у 16 больных она была нормальной глубины и заполнена прозрачной жидкостью, у 6 больных была гифема, а в отдаленном



11



12



13



14



15



16

Рис. 11. Б-вая К. Выше лимба выпячивание конъюнктивы шаровидной формы. Между 11 и 1 часами колобома радужки, от 1.30 до 5 часов — иридодиализ.

Рис. 12. Глаз б-ной К. через 10 месяцев после травмы. Радужная оболочка серого цвета. Зрачок деформирован из-за колобомы и отрыва у корня от 1 до 5 часов.

Рис. 13. Глаз б-ной А. Выше лимба конъюнктивита приводнята в виде валика, сивоз ее просвечивается темного цвета полоска. Колобома радужки с 10 до 12 часов. Прозрачный хрусталик подвывихнут кверху и кнаружи.

Рис. 14. Глаз б-ной А. На глазном яблоке застойная инъекция. Выше лимба виден нежный склеральный рубец от 9 до 1 часа. Радужка атрофична. Зрачок деформирован. Хрусталик мутный, подвывихнут кверху и кнаружи.

Рис. 15. Глаз б-ной А. Выше лимба выпячивание конъюнктивы, кровь в передней камере. Радужная оболочка гиперемирована, с 10.30 до 14.30 часов колобома.

Рис. 16. Глаз б-ной С. Крововаливание под конъюнктиву глазного яблока. Выше лимба ограниченное выпячивание конъюнктивы (хрусталик). Радужная оболочка гиперемирована, с 10.30 до 1.30 часов колобома ее.

Таблица 14

Динамика изменения хрусталика при субконъюнктивальных разрывах склеры

Изменения хрусталика	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Прозрачный	14	14
Отсутствовал	31	30
Подвывих хрусталика	2	2
Мутный	4	3
Область зрачка закрыта рыхлыми катарактными массами	5	2 (пленка)
Полосчатые помутнения на задней сумке хрусталика	1	3
Всего	57	54

довольно частыми выпадениями хрусталика под конъюнктиву (у 36 из 57 больных) и только у $\frac{1}{3}$ больных линза оставалась в глазу. Практически всего лишь 14 человек имели прозрачный хрусталик, мутный был у 5 и полупрозрачный — у 2.

Если учесть, что прозрачный хрусталик обычно сохраняется у больных с субконъюнктивальными разрывами склеры небольших размеров, то эти данные лишней раз свидетельствуют об особой тяжести подобной травмы.

У двоих больных впоследствии развилась вторичная глаукома в связи с подвывихом хрусталика.

Примером может служить приведенное наблюдение.

Б-ная А., 53 лет (ист. бол. № 32/1096), поступила в клинику глазных болезней 30/X 1959 г. с жалобами на ушиб и резкое снижение зрения на левом глазу. Повреждение было нанесено ухватом за 5 дней до обращения в клинику.

Со стороны общего состояния отмечалась миокардиодистрофия и аортокардиосклероз.

Правый глаз бледный. Вокруг диска зрительного нерва мюнический конус. Острота зрения 0,5 с коррекцией — 2,0 Д.

Левый глаз: веки отечны, глазная щель сужена. На глазном яблоке смешанная инъекция. Выше лимба конъюнктивы приподнята в виде валика, сквозь которую просвечивается темного цвета полоска. Роговая оболочка тусклая из-за большого количества складок десцеметовой оболочки. Передняя камера мелковата, содержимое ее прозрачное. Радужная оболочка гиперемирована, рисунок ее смывает. Зрачок широкий, неправильной формы из-за коллобомы с 10 до 12 часов. Хрусталик прозрачный, подвывихнут

кверху и кнаружи. Рефлекс с глазного дна тусклый, детали рассмотреть не удается. Глаз гипотоничен ($T = 2$). Определяется болезненность в области цилиарного тела. Острота зрения равна движению руки у лица с правильной проекцией света (рис. 13).

В связи с подозрением на субконъюнктивальный разрыв склеры произведен разрез конъюнктивы в области верхней половины глазного яблока. После рассечения конъюнктивы шпателем выделена из сращений выпавшая радужная оболочка и отсечена. Обнаружен дугообразный разрыв склеры в 1,5 мм от лимба протяженностью 20 мм между 9 и 1 часом. На края разрыва наложено 6 кетгуттовых склеральных швов. Швы затягивались после введения шпателем цилиарного тела.

В послеоперационном периоде на 2-й день передняя камера восстановилась, на 10-й день сняты швы с конъюнктивы. На 16-й глаз начал успокаиваться, рефлекс с глазного дна стал ярче. Однако периодически повышалось внутриглазное давление до 29—30 мм рт. ст.

Во время пребывания в клинике больная получала антибиотики, сульфаниламиды, внутривенные инъекции 10% раствора хлористого натрия, подкожно инъекции АЦС, лактобактерию, монофрез с экстрактом алоэ. Местно: инстилляцией альбунид-натрия, атропина или фосфакола, в зависимости от внутриглазного давления.

При выписке из клиники (30/XI 1959) правый глаз в том же состоянии, что и при поступлении. Левый глаз заметно успокоился, за исключением легкой конъюнктивальной инъекции в верхней половине глазного яблока. Сквозь конъюнктиву просвечивался сформировавшийся рубец склеры протяженностью 20 мм от 9 до 1 часа. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера неравномерна, содержимое ее прозрачное. Радужка слегка гиперемирована, рисунок ее смут, дрожит при движении глазного яблока. Зрачок деформирован из-за колобомы. Хрусталик подвывихнут, виден край его в верхне-наружном квадранте, на передней сумке его отложения пигмента в виде комочков. В стекловидном теле паутиннообразная и диффузная муть. Рефлекс с глазного дна розоватый лишь при взгляде вверх, на остальном протяжении отсутствует. Внутриглазное давление нормализовалось. Острота зрения равна 0,02, не корригируется.

В течение 3 лет периодически вызывалась для осмотра и рекомендации дальнейшего лечения. Предлагалось удаление подвывихнутого хрусталика из-за развившейся вторичной глаукомы, от чего больная категорически отказывалась.

При обследовании спустя 4 года после травмы, установлено: правый глаз бледный. Оптические среды прозрачны. Диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы четкие, вокруг его миопический конус. Калибр сосудов не изменен. Внутриглазное давление 27 мм рт. ст. по Маклакову. Острота зрения равна 0,7—1,0 Д. Левый глаз бледный. Выше лимба сквозь конъюнктиву просвечивается склеральный рубец с 9 до 1 часа. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера неравномерной глубины. Зрачок широкий, неправильной формы, колобома с 10 до 12 часов. Радужная оболочка атрофична. Хрусталик мутный, подвывихнут кверху и кнаружи. В афактичном участке видно глазное дно; диск зрительного нерва сероватый, сосуды сдвинуты в темпоральную сторону,

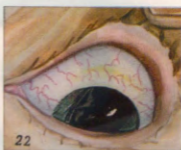
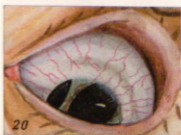
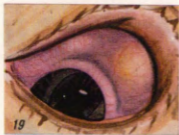
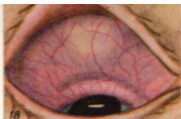
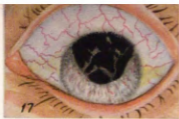


Рис. 17. Глаз 6-ной С. Сформировавшийся рубец склеры выше лимба. Колобома радужной оболочки с 10.30 до 1.30 часов. В области деформированного зрачка остатки сумки хрусталика.

Рис. 18. Глаз 6-ной М. На глазном яблоке выраженная смешанная инъекция. Выше лимба конъюнктива приподнята, диаметром 10 мм с четкими границами (хрусталик). Травматическая колобома радужки сверху.

Рис. 19. Глаз 6-ной Х. В верхне-наружном квадранте глазного яблока выраженное выпячивание конъюнктивы круглой формы диаметром 12 мм желтого цвета (хрусталик). Сивозь измененную конъюнктиву в 1,5 мм от лимба видна темного цвета полоска между 11 и 3 часами (субконъюнктивальный разрыв склеры). Роговая оболочка васкуляризирована.

Рис. 20. Глаз 6-ной Х. Сивозь прозрачную конъюнктиву глазного яблока виден сформировавшийся дугообразный склеральный рубец в 1,5 мм от лимба длиной 20 мм. Радужная оболочка атрофична, а от 7 до 11 часов отрыв ее у корня, от 12 до 2 часов колобома.

Рис. 21. Глаз 6-ной Ф. В верхнем участке глазного яблока выпячивание конъюнктивы круглой формы с нечеткими границами желтоватого цвета (хрусталик). Ниже его в 1,5 мм от лимба между 11 и 3 часами сивозь конъюнктиву просвечивает полоска темного цвета (субконъюнктивальный разрыв склеры).

Рис. 22. Глаз 6-ного Л. Сивозь конъюнктиву виден рубец склеры желтоватого цвета выше лимба. Радужная оболочка атрофична, колобома с 11.45 до 2 часов.

Ниже приводим пример, который подтверждает вышесказанное.

Б-ная А., 70 лет (ист. бол. № 40/1161), поступила в клинику глазных болезней 11/XI 1960 г. с жалобами на слепоту левого глаза. За две недели до поступления в клинику этот глаз был ранен палкой.

При госпитализации установлен аортокардиосклероз, эмфизема легких, хронический ревматизм с изменениями в суставах.

Правый глаз здоров.

Левый глаз: глазная щель сужена. На глазном яблоке смешанная инъекция. Выше лимба выпячивание конъюнктивы круглой формы диаметром в 10 мм со сравнительно четкими пологими границами, темного цвета. Роговая оболочка гускляная из-за складок десцеметовой оболочки. Передняя камера глубокая, на дне ее кровь. Радужка гиперемирована, рисунок ее ступован, между 10.30 и 14.30 часами колобома. Зрачок широкий, неправильной формы. Хрусталик отсутствует. В стекловидном теле диффузная кровянистая муть. Рефлекс с глазного дна отсутствует. Глаз резко гипотоничен ($T-2$), болезненный в области цилиарного тела.

Острота зрения равна светоощущению с правильной проекцией света (рис. 15).

Ввиду наличия признаков субконъюнктивального разрыва склеры был произведен разрез конъюнктивы в верхней половине глазного яблока. После рассечения конъюнктивы обнаружен хрусталик, который удален шпателем. Выпавшая в разрыв склеры радужная оболочка отделена от сращения с губами склеральной раны и иссечена. После этого стал виден дугообразный, параллельный лимбу разрыв склеры протяженностью 23 мм, расположенный между 10.00 и 14.30 часами. На края разрыва наложено четыре шелковых склеральных, сквозных швов. Швы затягивались после вправления шпателем выпячивавшегося в склеральный разрыв цилиарного тела.

За время пребывания в клинике больная получила антибиотики, внутривенные инъекции 40% раствора уротропина, 10% раствора хлористого натрия, подкожное введение АЦС, экстракта алоэ, лактофереза, ионофорез с хлористым кальцием. Местно — инстилляции альбумид-натрия, атропина и кортизона.

При выписке из клиники (20/XII 1960 г.) состояние левого (оперированного) глаза следующее: в верхней половине глазного яблока легкая инъекция с точечной пигментацией конъюнктивы. Сквозь конъюнктиву просвечивался сформировавшийся рубец склеры протяженностью с 10.30 до 2.30 часов, расположенный в 1,5 мм от лимба и концентрично ему. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки ступеван. Зрачок широкий, деформирован с колобомой сверху. В области зрачка и колобомы видны сгустки крови. В стекловидном теле диффузная — кровянистая муть. Нежный розовый рефлекс глазного дна, но детали не видны. Внутриглазное давление восстановилось до нормы. Острота зрения 0,03 с коррекцией +10,0 Д.

При обследовании 25/II 1961 г., спустя 4 месяца после травмы, отмечено: правый глаз здоров. Острота зрения 0,4, не корри-

видна краевая экскавация. Внутриглазное давление 31 мм рт. ст. по Маклакову. Острота зрения 0,01 с коррекцией +12,0 D=0,02 (рис. 14).

Вышеприведенное наблюдение подтверждает то положение, что необходимо своевременно удалять хрусталик, если он подвывихнут и вызывает периодически повышение внутриглазного давления, а не ожидать развития вторичной глаукомы с функциональными и анатомическими изменениями, на что и указывают О. И. Шершевская (1959), А. Г. Кроль (1959) и др.

Непосредственное и отдаленное состояние стекловидного тела приведено в табл. 15.

Таблица 15

Динамика состояния стекловидного тела у больных

Состояние стекловидного тела	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Прозрачное	—	17
Диффузное помутнение	27	22
Гемофтальм	18	5
Исследовать невозможно	12	10
Всего	57	54

Из данных табл. 15 можно установить, что при выписке из клиники у всех больных, как правило, стекловидное тело было диффузно помутневшим, а у 12 человек не просматривалось из-за помутнения хрусталика и в единичных случаях из-за кровянистого содержимого передней камеры. У большого количества больных (18) стекловидное тело было пропитано кровью, что требовало длительного лечения и систематического наблюдения врача-окулиста по месту жительства.

В отдаленном периоде, судя по данным табл. 15, показано заметное улучшение состояния стекловидного тела. Так, если при выписке совсем не было больных с прозрачным стекловидным телом, то в отдаленном периоде их стало уже 17 человек. У 5 больных имели место кровянистые помутнения и то, как правило, у явившихся на проверку через 3—5 месяцев, что несомненно недостаточно для его рассасывания.

Необходимо отметить, что у больных с конъюнктивальными разрывами склеры очень часто (37) наблюдались вяло текущие воспалительные процессы в виде иритов, придоциклитов и факогенных увеитов из-за остающихся катарактальных масс. Этот факт хорошо иллюстрирует такой пример:

Б-ная С., 58 лет, колхозница (ист. бол. № 6/996), поступила в клинику глазных болезней 22/X 1954 г. с жалобами на слепоту левого глаза. Повреждение было нанесено 19/X 1954 г. кулаком.

При госпитализации установлено: правый глаз здоров. Оптические среды прозрачны. На глазном дне миопический конус вокруг соска зрительного нерва. Острота зрения 0,6 с коррекцией — 1,0 Д. Веки левого глаза отечны. Глазная щель сужена. На глазном яблоке кровоизлияния под конъюнктиву. В верхней половине глазного яблока над лимбом отмечается выпячивание в виде валика, со сравнительно четкими, пологими границами. Сквозь конъюнктиву в этом месте видна темного цвета полоска. Роговая оболочка тусклая из-за складок десцеметовой оболочки. Передняя камера мелковата, содержимое кровянистое. Радужка гиперемирована, рисунок ее смывает, колобома с 10.30 до 1.30 часов. Рефлекс с глазного дна отсутствует. Глаз гипотоничен ($T = 2$), болезненный в области цилиарного тела. Острота зрения равна светоощущению, проекция света неправильная (рис. 16).

Ввиду наличия признаков субконъюнктивального разрыва склеры был произведен разрез конъюнктивы в верхней половине глазного яблока. После рассечения конъюнктивы был обнаружен хрусталик, который удален шпателем. Выпавшая в разрыв склеры радужная оболочка отделена от сращения с губами склеральной раны и иссечена. Обнаружен дугообразный, параллельный лимбу, разрыв склеры протяженностью 15 мм, расположенный между 10.30 и 1.30 часами. На края разрыва наложено три кетгутовых, склеральных сквозных швов. Швы затягивались после вправления шпателем цилиарного тела, ущемленного в склеральном разрыве.

В послеоперационном периоде отмечался тяжелый факогенный увеит из-за большого количества оставшихся катарактальных масс, заполняющих область зрачка, колобому и частично выступавших в переднюю камеру.

За время пребывания в клинике больная получала антибиотики, сульфаниламиды, внутривенные инъекции 10% раствора хлористого кальция, 40% раствора глюкозы, ионофорез с хлористым кальцием. Местно: инстилляцию 30% раствора альбунид-натрия и 1% раствора атропина.

При выписке из клиники (22/XI 1954) правый глаз в таком же состоянии, как и при поступлении.

Левый глаз: в верхней половине глазного яблока легкая конъюнктивальная инъекция. Сквозь конъюнктиву просвечивался сформировавшийся рубец склеры протяженностью от 10.30 до 1.30 часов, расположенный в 2 мм от лимба и concentрично ему. Роговая оболочка еще не совсем прозрачна из-за значительного количества складок десцеметовой оболочки. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки смывает. Зрачок

гируется. Левый глаз спокоен. На конъюнктиве в верхней половине глазного яблока точечные пигментные отложения; сквозь нее выше лимба просвечивается сформировавшийся рубец склеры протяженностью 23 мм, с 10.30 до 2.30 часов. Розовая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Гадужка атрофична, усеяна пигментными точками. Зрачок деформирован из-за колобомы с 10.30 до 2.30 часов, придодонез. Глазное дно без видимых изменений. Острота зрения 0,03 с коррекцией +10,0 D=0,4.

Вышеприведенный пример указывает, что при наличии таких осложнений, как кровоизлияния в стекловидное тело при данной травме, больные нуждаются в длительном и систематическом комплексном лечении (тканевые препараты, осмотерапия, витаминотерапия и др.) для восстановления функции.

Тяжесть патологического процесса при субконъюнктивальных разрывах склеры в исходе заболевания иллюстрируют данные табл. 16, представляющие состояние глазного дна у больных.

Таблица 16

Состояние глазного дна при субконъюнктивальных разрывах склеры

Состояние глазного дна	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Нормальное	6	32
В тумане	13	6
Кровоизлияние в сетчатку	2	6
Исследовать невозможно	36	10
Всего	57	54

Из данных таблицы вытекает, что при выписке из стационара у значительного числа больных (36) глазное дно не офтальмоскопировалось, а если и видно было, то с большим трудом (13), причем детали глазного дна рассмотреть не удавалось. Все это объяснялось чаще всего кровоизлияниями в стекловидное тело, которые под действием лечения рассасывались, что и демонстрирует картина отдаленных результатов. Так, в отдаленном периоде число больных с видимым нормальным дном увеличилось больше чем в пять раз (32) по сравнению с числом больных с такой же клинической картиной при выписке.

реть не удавалось. Внутриглазное давление понижено (Т—2). Выраженная цилиарная болезненность при пальпации. Острота зрения равна 0.

После рассечения конъюнктивы хрусталик извлечен шпателем, выпавшие радужная оболочка и цилиарное тело выделены из сращения с губами склеры и слизистой и отсечены. Обнаружен дугообразный, параллельный лимбу разрыв склеры протяженностью 25 мм, расположенный между 9 и 2 часами. Наложено 5 кетгутовых склеральных сквозных швов. Края раны адаптированы.

Послеоперационный период протекал с выраженными явлениями травматического иридоциклита, в связи с чем для профилактики симпатического воспаления была предложена энуклеация, но больная категорически отказалась.

За время лечения в клинике больная получала антибиотики, внутривенные инъекции 40% раствора уротропина, 10% раствора хлористого натрия, подкожные инъекции экстракта алоэ. Трижды произведено переливание одиогруппной, консервированной крови. Инстиляция 1% раствора атропина и раствора пенициллина (1 : 50 000 ед).

При выписке из клиники (13/II 1955) правый глаз в том же состоянии.

Левый глаз: в верхней половине глазного яблока легкая конъюнктивальная инъекция, виден сформировавшийся конъюнктивальный рубец, сращен со склерой в 6 мм от лимба и параллельно ему. Сквозь прозрачную конъюнктиву просвечивает склеральный рубец протяженностью с 9 до 2 часов с точечным отложением пигмента. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера обычной глубины, содержимое ее прозрачное. Радужка гиперемирована, рисунок ее смывает единичными новообразованными сосудами, колобома с 10 до 1.30 часа. Область колобомы и зрачка закрыта пленкой, пропитанной кровью. Рефлекса с глазного дна нет. Внутриглазное давление понижено. Острота зрения равна 0.

Через год в районной больнице произведена энуклеация левого глаза с целью профилактики симпатического воспаления на здоровом глазу.

Б-ная К., 27 лет (ист. бол. № 11/214), поступила в клинику глазных болезней 27/II 1956 г. с жалобами на ушиб и слепоту правого глаза. Повреждение нанесено рогом коровы (26/II 1956).

Со стороны общего состояния изменений нет.

Правый глаз: резко выражен отек век и скуловой области с подкожными кровоизлияниями. В средней трети нижнего века ссадина. Снизу выраженный хемоз конъюнктивы глазного яблока, подконъюнктивальное кровоизлияние. Роговая оболочка тусклая. Передняя камера заполнена кровью. Рефлекса с глазного дна нет. Глаз резко болезнен при пальпации, мягкий (Т—3). Подвижность глазного яблока неограничена. Острота зрения равна неправильной проекции света.

Левый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0. Рефракция эметропическая.

После рассечения конъюнктивы шпателем выделена радужная оболочка и отсечена. Обнаружен дугообразный разрыв склеры, расположенный в 1,5 мм от лимба и параллельно последнему, протяженностью до 20 мм с 10 до 2 часов. Наложено 4 кетгутовых

широкий, деформирован колобомой сверху. Область зрачка и колобомы заполнена рыхлыми катарактальными массами. Глазное дно рассмотреть не удалось. Внутриглазное давление нормализовалось (Тн). Острота зрения повысилась до движения руки у лица с правильной проекцией света.

При обследовании спустя 4½ года после травмы, установлено: правый глаз не изменен. Острота зрения равна 0,6 с коррекцией — 1,0 Д.

Левый глаз бледный. Сквозь конъюнктиву просвечивается сформировавшийся рубец склеры протяженностью от 10.30 до 1.30 часов. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки четкий, видна колобома с 10.30 до 1.30 часов. Зрачок широкий, имеет форму замочной скважины. В области колобомы остатки катарактальных масс. В стекловидном теле диффузная муть. На глазном дне патологических изменений не обнаружено. Острота зрения равна 0,5 с коррекцией +10,0 Д. Внутриглазное давление нормальное (рис. 17).

Описанное наблюдение наглядно демонстрирует тяжелую травму, осложнившуюся факогенным увеитом в послеоперационном периоде, которая после длительного консервативного лечения закончилась хорошим визуальным исходом. Кроме того, у единичных больных имели место такие тяжелые осложнения, как вторичная глаукома (3), отслойка сетчатой оболочки (1) и другие, при которых своевременное консервативное, а иногда и повторное оперативное (отслойка сетчатки) лечение (В. Е. Шевалев, Ю. Д. Бабанина, 1965) сохраняет функцию глаза.

Из 57 больных, находящихся на диспансерном наблюдении по поводу субконъюнктивальных разрывов склеры и лечившихся комбинированным методом, у 4 наступило ухудшение состояния глаза, из них у 3 процесс закончился удалением глаза, а у 1 атрофией глазного яблока с понижением зрения до 0.

Для иллюстрации приведем примеры:

Б-ная В., 56 лет, доярка колхоза (ист. бол. № 2/1160), поступила в клинику глазных болезней 17/XII 1954 г. с жалобами на ушиб и слепоту левого глаза. Повреждение нанесено (15/XII 1954) рогом коровы.

При госпитализации в клинику установлено: миокардиодистрофия, аортокардиосклероз. Правый глаз здоров. Острота зрения 1,0 с коррекцией +1,0 Д sph. Глазная щель левого глаза сужена из-за отека века. На всем протяжении нижнего века подкожное кровоизлияние. На глазном яблоке выраженная смешанная инъекция, резкий хемоз конъюнктивы и пропитывание кровью. Выше лимба конъюнктивы приподнята в виде валика и сквозь нее просвечивается темного цвета полоска. Роговая оболочка тусклая из-за большого количества складок десцеметовой оболочки. Передняя камера заполнена кровью. Глубокие преломляющие среды рассмот-

передняя камера восстановилась, через два дня кровь рассосалась, через три недели глаз успокоился.

За время пребывания в клинике больная получила: антибиотики, внутривенно 40% раствор уротропина, инъекции АЦС, лакто-терапию, инъекции экстракта алоэ, ионофорез с 2% раствором йодистого калия. Инстилляцию 30% раствора альбуцид-натрия, 1% раствора атропина и кортизона.

При выписке из клиники (12/II 1960) правый глаз в том же состоянии, что и при поступлении.

Левый глаз: в верхней половине глазного яблока легкая конъюнктивальная инъекция и нежный рубчик конъюнктивы, концентричный лимбу в 7 мм от него, сращенный со склерой. Сквозь конъюнктиву просвечивался сформировавшийся линейный рубец склеры протяженностью до 20 мм от 10.30 до 2 часов с переходом на роговичный рубец на 11 часах длиной 1,5 мм. На остальном протяжении роговая оболочка прозрачна. Передняя камера в этом участке мелкая, на остальном протяжении обычной глубины, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки смът, с 9.30 до 12 часов колобома, зонки ее приросшие к передней сумке хрусталика. Зрачок неправильной формы, максимально не расширен. Хрусталик мутный. Рефлекса с глазного дна нет. Внутриглазное давление нормализовалось. Острота зрения равна счету пальцев у лица.

При обследовании 27/IV 1960 г., спустя четыре месяца после травмы, установлено: правый глаз здоров. Острота зрения равна 0,9 с коррекцией +0,5 Д. Левый глаз: глазная щель сужена, на глазном яблоке смешанная инъекция. Резко выраженная васкуляризация роговой оболочки поверхностными и глубокими сосудами со всех сторон, за исключением центра роговицы. Передняя камера междоветвистая. Радужка проросла новообразованными сосудами, колобома с 1.30 до 12 часов. Зрачок неправильной формы, вяло реагирует на свет. Хрусталик мутный. Рефлекса с глазного дна нет. Внутриглазное давление понижилось (Т — 1).

В связи с вяло текущим травматическим придоциклитом, с целью профилактики симпатического воспаления 29/IV 1960 г. произведена энуклеация левого глазного яблока.

Б-ная С., 61 года (ист. бол. № 51/985). Поступила в клинику главных болезней 8/XII 1961 г. с жалобами на ушиб левого глаза и обусловленную им слепоту. Повреждение нанесено рогом коровы (4/XII 1961).

В тот же день обратилась к врачу по месту жительства, который наблюдал в течение двух дней, а затем направил в районоли-клинику и только через четыре дня была оказана необходимая медицинская помощь.

Со стороны общего состояния диагностировано обострение хронического гастрита, холецисто-ангиохолита, остаточные явления вторичного дуростороннего пояснично-крестцового радикуло-неврита.

Правый глаз: острота зрения равна 1,0 с коррекцией. Рефракция гиперметропия 1,0 Д.

Левый глаз: веки отечны, подкожные кровоподтеки. Глазная щель сужена. В верхней и нижней половине глазного яблока подконъюнктивальные кровоизлияния, хемоз. На 9 часах в 6 мм от лимба и параллельно ему рваная рана конъюнктивы длиной до 10 мм, в центре края ее зияют и видна склера. Роговая оболочка

склеральных, сквозных шва. Швы затянуты после вправления шпателью цилиарного тела.

За время лечения в клинике больная получила: антибиотики, сульфаниламиды, внутривенно 10% раствор хлористого натрия, инстилляции атропина и пенициллина.

При выписке из клиники (20/III 1956) правый глаз еще инъецирован, особенно сверху, образовался рубчик конъюнктивы в 6 мм от лимба, сращенный со склерой. Сквозь конъюнктиву просвечивался сформировавшийся линейный рубец склеры протяженностью от 10 до 2 часов. Роговая оболочка тускловата из-за значительного количества складок десцементовой оболочки. $\frac{2}{3}$ передней камеры занято кровью, только сверху с трудом удается рассмотреть колобому радужки. Рефлекс с глазного дна отсутствовал. Резкая гипотония (Т — 3). Острота зрения равна неправильной проекции света. Больная неоднократно предлагалась энуклеация травмированного глаза для профилактики симпатического воспаления, но больная категорически отказывалась.

Со стороны левого глаза состояние то же, что и при поступлении.

При обследовании 25/IX 1958 г., спустя 2½ года после ранения, установлено: правый глаз удален год тому назад в районной больнице из-за постоянных болей в глазу, снижения зрения до 0, для профилактики симпатического воспаления.

В-ная П., 71 года (ист. бол. № 45/95), поступила в клинику глазных болезней 12/I 1960 г. с жалобами на ушиб и слепоту левого глаза. Повреждение нанесено кулаком (22/XII 1959).

Со стороны общего состояния артериосклероз, эмфизема легких, деформирующий артрит.

Правый глаз здоров. Острота зрения равна 0,9 с коррекцией +0,5 Д. Рефракция гиперметропия 1,0 Д.

Левый глаз: веки отечны, глазная щель сужена. На глазном яблоке смешанная инъекция; сверху конъюнктиву приподнята в виде валика и сквозь нее просвечивалась темного цвета полоска над лимбом от 11 до 3 часов. Роговая оболочка тускловата из-за множества складок десцементовой оболочки. Передняя камера обычной глубины, половина ее заполнена кровью. Радужка гипермирована, рисунок ее смут, с 9 до 12.30 часов колобома. Хрусталик мутный. Рефлекса с глазного дна нет. Внутриглазное давление понижено (Т — 1). Болезненность в области цилиарного тела. Острота зрения равна правильной проекции света.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с переходом на роговицу, выпадение цилиарного тела и радужки, гемофтальм левого глаза.

В день госпитализации произведена операция — иссечение выпавшей радужной оболочки, вправление цилиарного тела и наложение сквозных склеральных швов. После рассечения конъюнктивы шпателью выделена выпавшая радужная оболочка и отсечена. Обнаружен дугообразный в 1,5 мм от лимба разрыв склеры протяженностью до 21,5 мм, расположенный между 10 и 2 часами, с переходом на роговицу на 1,5 мм на 10 часах. Наложено 5 шелковых, сквозных, склеральных швов. Швы затягивались после вправления шпателью цилиарного тела.

Послеоперационный период протекал гладко: на второй день

и только у одного больного сквозь конъюнктиву был виден хрусталик. В отдаленном периоде формирование склерального рубца проходило с большими изменениями по сравнению с больными второй группы. Кистозноизмененный рубец был у 3 больных, интеркалярные стафиломы у 2 больных, втянутый рубец в полость глаза у 4 и только у 5 больных просвечивался сформировавшийся тонкий склеральный рубец дугообразной формы. Причем у большинства (9) больных имела место значительная пигментация конъюнктивы.

Состояние роговой оболочки у этой группы больных представлено в табл. 17.

Таблица 17

Непосредственные и отдаленные результаты состояния роговой оболочки у больных, лечившихся только медикаментозно

Состояние роговой оболочки	Результаты лечения		Примечание
	непосредственные	отдаленные	
Прозрачная роговая оболочка	12	11	У 2 больных произведена энуклеация
Складки десеметовой оболочки	3	—	
Помутнения и васкуляризация роговицы	1	3	
Всего	16	14	

Как видно из таблицы 17, у большинства больных, явившихся на проверку (11), роговая оболочка была прозрачна, у троих — помутневшая.

Состояние передней камеры представлено в табл. 18.

Как видно из вышеизложенного, передняя камера имела нормальную глубину лишь у одного больного. Содержимое передней камеры у большинства (11 больных) было прозрачным, но в значительной части больных (5) оно было кровянистым.

Радужная оболочка также претерпела большие изменения, что и характеризует табл. 19.

Из данных табл. 19 следует, что у большинства больных имело место нарушение целостности радужки или она была подтянута к новообразованному склеральному рубцу, у остальных она не была видна (4).

прозрачная. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Радужка серовато-зеленого цвета, рисунок ее сглажен. Иридолиз. Зрачок широкий (атропин), круглой формы. Хрусталик мутный с зеленоватым оттенком (большая отмечает постепенное снижение зрения в течение двух лет). Рефлекса с глазного дна нет. Внутриглазное давление резко понижено ($T-2$). Отмечается боль при пальпации в верхне-наружном квадранте. Подвижность глазного яблока неограничена. Острота зрения равна неправильной проекции света.

Диагноз: контузия, субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением сосудистой оболочки, подвывих хрусталика, старческая катаракта левого глаза.

На следующий день после госпитализации произведена ревизия раны. После рассечения конъюнктивы в верхне-наружном квадранте в 12 мм от лимба обнаружен дугообразный разрыв склеры протяженностью 23 мм, расположенный между 10 и 2.30 часами. В ране ущемлена сосудистая оболочка и стекловидное тело. Наложено 8 кетгутовых сквозных склеральных швов. Швы затянуты после вправления пинцетом сосудистой оболочки и иссечения выпавшего стекловидного тела.

За время пребывания в клинике больная получила: антибиотики, сульфаниламиды, внутривенно 10% раствор хлористого натрия, инъекции АЦС, лактоотерапию, ионофорез с экстрактом алоэ и йодистым калием. Инстиляция 1% раствора атропина, 30% раствор альбумид-натрия, кортизон.

При выписке из клиники (16/I 1962) правый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0 с коррекцией. Рефракция гиперметропия 1,0 Д. Левый глаз бледный. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Радужка серовато-зеленоватого цвета. Зрачок круглый, расширен не максимально. Хрусталик мутный с зеленоватым оттенком. Внутриглазное давление понижено ($T-2$). Острота зрения равна светоощущению, проекция света неправильная.

При обследовании 14/XI 1962 г., спустя 1 год после травмы, установлено: правый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0 с коррекцией +1,0 Д.

Левое глазное яблоко атрофично. Острота зрения равна 0.

У 27 из 38 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, получавших только консервативную терапию, травмы завершились абсолютной слепотой, а у 11 больных удалось сохранить остатки зрения.

Анатомические изменения глазного яблока у 16 человек, явившихся на повторный осмотр, представляли следующую картину: у 8 больных над формирующимся склеральным рубцом конъюнктивы была приподнята и сквозь нее просвечивалась темного цвета полоска. У 4 больных конъюнктивы была пропитана пигментом, из-за чего рубец склеры рассмотреть не представлялось возможным. У троих человек было резко выражено выпячивание конъюнктивы

сглажен, у одной больной она проросла новообразованными сосудами, а в отдаленном периоде у некоторых больных (6) она имела атрофичный рисунок. Круглый зрачок отмечался лишь у 2 больных, деформирован у 9 больных.

Состояние хрусталика представлено в табл. 20.

Таблица 20

Динамика состояния хрусталика у больных с субконъюнктивальным разрывом склеры (I группа)

Состояние хрусталика	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Прозрачный	8 (3 подвывих)	6 (2 подвывих)
Отсутствовал	3	3 (у одного отслойка сетчатки)
Не виден	5	
Мутный	—	4 (3 частично в передней камере, 1— в стекловидном теле)
Удален	—	

Из данных табл. 20 видно, что у больных I группы, леченных только медикаментозно, имели место более тяжелые изменения и со стороны хрусталика. Так, при выписке прозрачный хрусталик был у 8 больных, а в отдаленном периоде только у 6, из которых у 2 он был подвывихнут, что повлекло за собой и вторичную глаукому.

У 3 больных хрусталик помутнел и сместился в переднюю камеру, а у 1 помутнел и выпал в стекловидное тело. У 3 больных хрусталик под конъюнктивой рассосался и в области зрачка были видны лишь остатки сумки и катарактальных масс, а у 1 процесс закончился тотальной отслойкой сетчатки.

Это можно иллюстрировать следующими наблюдениями.

Б-ная Ш., 23 лет (ист. бол. №10/71). Поступила в клинику глазных болезней 8/1 1954 г. с жалобами на ушиб и слепоту левого глаза. Повреждение нанесено 7/1 1954 г. рогами коровы.

Со стороны общего состояния изменений нет.

Правый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0, рефракция эметропическая.

Левый глаз — веки резко отечны, синевато-багрового цвета. У наружного угла века линейная рана кожи до 10 мм. Глазная щель закрыта. Конъюнктивка век гиперемирована. В верхне-внутреннем квадранте глазного яблока конъюнктивна резко гиперемирована и хемотична, приподнята в виде валика, сквозь которую

Таблица 18

Динамика состояния передней камеры и ее содержимого

Передняя камера	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Состояние:		
а) нормальной глубины	1	1
б) глубокая	6	7
в) неравномерная	7	5
г) заполнена кровью	2	—
д) мелкая	—	1
Всего	16	14
Содержимое:		
а) прозрачное	11	18
б) кровянистое	5	—
Всего	16	14

Таблица 19

Состояние радужной оболочки в динамике у больных лечившихся консервативным методом

Радужная оболочка и зрачок	Результаты лечения	
	непосредственные	отдаленные
Состояние оболочки:		
а) нормальная	—	1
б) колобома	8	8
в) не видно радужки	3	1
г) поднята кверху	4	3
д) аниридия	1	1
Всего	16	14
Форма зрачка:		
а) круглая	2	2
б) деформирован колобомой или поднят к рубцу	9	8
в) не виден	4	3
г) отсутствует из-за аниридии	1	1

Причем, как и во второй группе, у значительного количества больных первой группы радужная оболочка при выписке еще была гиперемирована (11), рисунок ее был

Левый глаз: острота зрения равна 1,0 с коррекцией вогнутым стеклом в 0,5 Д.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением радужки и иллиарного тела правого глаза.

Больной была предложена операция — наложение швов на склеру, от которой она категорически отказалась.

За время пребывания в клинике получала: антибиотики, сульфаниламиды инстилляцией 1% раствора атропина, пиявки на правый висок.

При выписке из клиники (5/V 1955) на правом глазу в верхней половине: выше лимба в 1,5—2 мм легкая инъекция глазного яблока, конъюнктивита приводится в виде валика, сквозь которую просвечивается темно-серого цвета полоска с 10 до 1 часа. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Радужка гиперемирована, верхняя часть ее подтянута к ране, дрожит. Зрачок широкий, неправильной формы, хрусталик прозрачный. В стекловидном теле диффузная муть, глазное дно видно в густом тумане. Острота зрения равна 0,2, не корригируется. Глаз безболезненный, внутриглазное давление в пределах нормы.

Левый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0 с коррекцией — 0,5 Д.

При проверке 14/I 1960 г., спустя 5 лет после травмы, установлено: правый глаз спокоен. Сквозь конъюнктиву глазного яблока, выше лимба на 1,5—2 мм, просвечиваются темно-серого цвета отдельные выпячивания шириной до 2 мм и протяженностью 15 мм с 10 до 1 часа. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера неравномерной глубины, радужка атрофична. Зрачок широкий, неправильной формы. Хрусталик смещен кверху, на передней сумке его точечные отложения пигмента. В стекловидном теле нежная диффузная муть. Глазное дно видно с трудом: диск зрительного нерва бледно-сероватого цвета, границы четкие, сосуды при переходе на сетчатку перегибаются и калибр их значительно сужен. Внутриглазное давление 29 мм рт. ст. по Маклакову, острота зрения равна счёту пальцев у лица.

Таким образом, вышеприведенные наблюдения подтверждают тяжесть течения субконъюнктивальных разрывов склеры со смещенным хрусталиком, леченных только консервативно.

В тех случаях, когда подвывихнутый хрусталик мутнеет и в дальнейшем наступает вторичная глаукома, своевременным удалением его можно достигнуть сохранения функции и понижения внутриглазного давления. Это подтверждает следующий случай.

Б-ной М, 50 лет (ист. бол. № 33/210), поступил в клинику глазных болезней 6/III 1953 г. с жалобами на ушиб и потерю зрения правого глаза. Повреждение нанесено щепкой (16/II 1953) во время рубки дров.

просвечивается темного цвета полоска в 1,5 мм от лимба, с 9 до 12 часов. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера заполнена кровью. Глубже лежащие ткани рассмотреть не удастся. Рефлекса с глазного дна нет. При пальпации резкая болезненность в области цилиарного тела. Внутриглазное давление понижено. Острота зрения равна светоощущению, проекция света правильная.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением радужки и цилиарного тела левого глаза, гемофтальм.

На 13-й день после травмы была предложена энуклеация поврежденного глаза в связи с продолжающимися болями, понижением внутриглазного давления, снижением зрения до неправильной проекции света, с целью профилактики симпатического воспаления, но больная категорически отказалась.

В клинике больной проведено лечение: антибиотики, внутривенно 40% раствор уротропина. Местно: инстилляции альбуцида, натрия, атропина.

При выписке из клиники (4/II 1954) правый глаз в том же состоянии, что и при поступлении. Левый глаз: в верхне-внутреннем квадранте конъюктива склеры слегка инъецирована, сквозь нее просвечивается темного цвета выпячивание в 1,5 мм от лимба протяженностью 15 мм. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера заполнена кровью. Глаз мягкий (Т—1). Цилиарная чувствительность дергается. Острота зрения равна 0.

При обследовании 5/III 1962 г., спустя 8 лет после травмы, установлено: правый глаз здоров. Острота зрения 1,0. Левый глаз бледный, уменьшен в размере, при малейшей манипуляции веками по главному яблоку на последнем появляется инъекция. В 1,5 мм от лимба, с 9 до 12 часов имеется стянутый рубец склеры с частичным ущемлением хрусталика. Роговая оболочка прозрачна, уменьшена в размере. Передняя камера неравномерная, содержимое ее прозрачное. Радужная оболочка атрофична, колобома сверху от 10 до 12 часов. Хрусталик мутный, обызвестлен, нижней частью находится в передней камере, а верхней под конъюнктивой. Зрачок не виден. Рефлекс с глазного дна отсутствует. Внутриглазное давление понижено (Т—2), острота зрения равна 0.

Б-ная К., 43 лет (ист. бол. № 31/676), поступила в клинику глазных болезней 25/VI 1955 г. с жалобами на ушиб правого глаза и обусловленную им слепоту. Повреждение нанесено рогом коровы (24/VI 1955). В тот же день обратилась за медицинской помощью к участковому врачу, а через сутки в глазную клинику.

Со стороны общего состояния патологии не выявлено.

Правый глаз. Веки отечны, глазная щель сужена. На глазном яблоке выраженная смешанная инъекция, в нижнем отделе массивное субконъюнктивальное кровоизлияние. Выше лимба с 10 до 1 часа конъюктива приподнята, сквозь которую просвечивается темного цвета полоска. Роговая оболочка тусклая, передняя камера неравномерной глубины, более глубокая сверху. Радужка гиперемирована, дрожит, на ее поверхности мазки крови. Зрачок широкий, неправильной формы, верхний участок подтянут к ране. Рефлекса с глазного дна нет, выраженная гипотония (Т—2). Болезненность в области цилиарного тела. Подвижность глазного яблока неограничена, острота зрения равна светоощущению, проекция света неуверенная.

лен петлей. В послеоперационном периоде несколько дней держались складки десцеметовой оболочки.

За время лечения получал антибиотики, сульфаниламиды внутривенно 10% раствор хлористого натрия, подкожно — инъекции АЦС, экстракт алоэ, витамин В₁ и подсадку консервированной плаценты.

При выписке из клиники (12/VI 1962) правый глаз успокоился. Сквозь конъюнктиву просвечивается сформировавшийся рубец склеры с 1 до 5 часов, на 1 и 3 часах интеркалярные стафиломы, величиной с булавочную головку. Роговая оболочка диффузно-мутна, передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Радужка атрофична, с 3 до 9 часов колобома ее. В стекловидном теле грубая, волокнистая и диффузная муть. Рефлекс с глазного дна красный, но детали рассмотреть не удается, внутриглазное давление нормализовалось (Тн). Острота зрения 0,01 с коррекцией +10,0 Д равна 0,06.

Левый глаз в том же состоянии, что и при поступлении.

Состояние стекловидного тела у больных, лечившихся только консервативно, представлено в табл. 21.

Таблица 21

Динамика состояния стекловидного тела у больных I группы

Состояние стекловидного тела	Результаты лечения	
	несредственные	отдаленные
Прозрачное	—	—
Диффузное помутнение	7	9
Гемофтальм	4	3
Исследовать невозможно	5	2
Всего	16	14

Как видно из данных табл. 21, состояние стекловидного тела у этой группы больных более тяжелое по сравнению со II группой, об этом свидетельствует большое количество диффузных помутнений его (9), пропитывание кровью (3), выявленных даже в отдаленном периоде. У одной больной в стекловидном теле находился полуфиксированный помутневший хрусталик, к которому припаяна отслоившаяся сетчатая оболочка.

Тяжесть исхода у этой группы больных подтверждает и тот факт, что при выписке глазное дно видно было только у 4 из 16 больных и то в значительном тумане.

Необходимо отметить, что картина глазного дна не изменилась и при проверке в отдаленном периоде. Так,

Со стороны общего состояния изменений нет.

Правый глаз. Глазная щель сужена, нижнее веко отечно. На глазном яблоке смешанная инъекция, снизу подконъюнктивальное кровоизлияние. С внутренней стороны у лимба конъюнктивы приподнята в виде валика, сквозь которую видна темная полоска. Роговая оболочка в отдельных участках мутна. Передняя камера неравномерна. Рисунок радужки сглажен, от 1 до 5 часов колобома. Хрусталик подвывихнут. Зрачок широкий, деформирован, сверху виден край хрусталика. В стекловидном теле плавающие кровянистые помутнения. Глазное дно видно в тумане, внутриглазное давление резко понижено ($T-2$). Острота зрения равна 0,04, не корригируется.

Левый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0, рефракция эмметропическая.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением внутренних оболочек, подвывих хрусталика правого глаза.

За время пребывания в клинике больной получил: сульфаниламиды, внутривенно 40% раствор глюкозы, 10% раствор хлористого кальция, аутогемотерапию, инстилляцию 30% раствора альбурцид-натрия, раствор (1:1000) адреналина, 1% раствор атропина.

При выписке из клиники (18/III 1953) правый глаз успокоился. Выше лимба рана склеры протяженностью 20 мм, расположенная между 1 и 5 часами прикрыта конъюнктивой, края ее меньше зияют, оболочки в виде серой полоски, ущемленные в рану, больше втянулись в полость глаза. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера неравномерная, содержимое прозрачное. Радужка гиперемирована, рисунок ее смът, колобома от 1 до 5 часов. Зрачок широкий, деформирован. Хрусталик подвывихнут кнутри. В стекловидном теле диффузная кровянистая муть, глазное дно видно в тумане, внутриглазное давление нормализовалось (T_n). Острота зрения равна 0,05, не корригируется.

Левый глаз в том же состоянии, что и при поступлении.

При обследовании 15/V 1962 г., спустя 9 лет после травмы, установлено: правая глазная щель сужена. На глазном яблоке легкая смешанная инъекция. Роговая оболочка полупрозрачна, изнутри проросла глубокими сосудами. Передняя камера неравномерна, содержимое ее прозрачное, радужная оболочка изменена в цвете, рисунок ее сглажен, зрачок не виден. Хрусталик мутный, вывихнут, $\frac{2}{3}$ его находится в передней камере, а остальная часть под конъюнктивой. Сквозь конъюнктиву у лимба видны выпячивания величиной в булавочную головку. Внутриглазное давление повысилось ($T+$). Острота зрения равна счету пальцев у лица.

Левый глаз здоров, острота зрения равна 1,0.

Таким образом, у больного имели место вторичная глаукома, подвывих хрусталика в переднюю камеру и под конъюнктиву, интракалярная стафилома (на месте сформировавшегося неплотного рубца после разрыва склеры).

Произведена операция (22/V 1962) — экстракция подвывихнутого помутневшего хрусталика.

После местной ретробульбарной и инфильтрационной анестезии отсепарована конъюнктива сверху до лимба. Передняя камера вскрыта копельвидным ножом, разрез удлинен от 10 до 3 часов. Во время придректомии показалось стекловидное тело. Хрусталик уда-

перикорнеальная инъекция. Передняя камера уменьшилась. Зрачок расширенный (мидриатическими средствами), деформирован из-за задних синехий. Диск зрительного нерва гиперемирован, границы смыты, сетчатая оболочка вокруг его и в области желтого пятна отечна, вены расширены, внутриглазное давление 28 мм рт. ст.

На 7-й день острота зрения повысилась до 0,04, на 8-й день вновь понизилась до 0,01, а на 15-й день оказалась равной движению руки у лица.

В день выписки из клиники (17/III 1953) левая глазная щель сужена. На глазном яблоке не резко выраженная инъекция. На задней поверхности роговой оболочки большое количество преципитатов. Передняя камера мелкая. Зрачок расширен и деформирован, частичное зарращение зрачка. Рефлекс с глазного дна слабо розовый, но детали рассмотреть не удается. Острота зрения равна движению руки у лица. Внутриглазное давление 26 мм рт. ст.

За время пребывания в клинике больная получила: антибиотики, тканевую терапию. Трижды было произведено переливание односторонней консервированной крови по 150 мл. Местно инстилляции атропина, альбucid-натрия, периодически пилокарпин (в зависимости от состояния внутриглазного давления).

Спустя 6 лет, при обследовании больной (15/VII 1958) левый глаз бледный, уменьшенный в размере. Роговая оболочка прозрачна, на задней поверхности ее старые пигментированные преципитаты. Передняя камера неравномерна. Радужка атрофична, зрачковый край деформирован, срощен с передней сумкой хрусталика. Зрачок зарощен нежной серой пленкой. Глазное дно не офтальмоскопируется. Острота зрения равна 0. Внутриглазное давление 18 мм рт. ст.

В данном случае диагноз субконъюнктивального разрыва склеры не вызвал сомнения в связи с вывихом хрусталика под конъюнктиву. Больная поступила в клинику спустя 20 суток после травмы. Поврежденный глаз удалили в связи с развитием симпатического воспаления на втором глазу. Энуклеация поврежденного глаза на течение симпатического воспаления положительного влияния не оказала.

При гистологическом исследовании энуклеированного глаза был обнаружен субконъюнктивальный разрыв склеры в типичном месте. Край раны не были адантированы и между ними была ущемлена сосудистая оболочка.

Б-ная X., 53 лет, домохозяйка (ист. бол. № 392), поступила в клинику глазных болезней 13/IV 1955 г. с жалобами на понижение зрения обоих глаз. Больная указывает, что около 4 месяцев тому назад получила удар рогом коровы в левый глаз, по поводу чего в течение 9 дней находилась на стационарном лечении в райбольнице. В стационаре больной наложены швы на рану кожи века. Через 4 недели заметила ухудшение зрения на правом глазу, в связи с чем и направлена в клинику.

При госпитализации отмечено: правая глазная щель сужена, выраженная светобоязнь и слезотечение. На глазном яблоке заметная перикорнеальная инъекция. На задней поверхности роговой оболочки много свежих, мелких преципитат. Передняя камера обычной глубины, содержимое ее прозрачное. Радужка гиперемии-

по-прежнему видно было глазное дно у 4 больных и в резкой дымке еще у 3 человек. Такие последствия объясняются возникновением у 3 больных вторичной глаукомы из-за подвывиха хрусталика, начавшейся атрофии глазного яблока — у 3, тотальной отслойки сетчатки — у 2 человек.

Наконец, среди больных, получавших одно лишь медикаментозное лечение (I группа), было 3 случая симпатического воспаления.

Для подтверждения изложенного приведем несколько примеров.

Б-ная М., 57 лет, колхозница (ист. бол. № 648), поступила в клинику глазных болезней 9/XII 1952 г. с жалобами на слепоту правого глаза и снижение зрения левого глаза. Повреждение правого глаза произошло за 20 дней до поступления в клинику. Травма нанесена рогом коровы.

При госпитализации обнаружено: веки правого глаза отечны, глазная щель сужена. На глазном яблоке резко выраженная смешанная инъекция. В верхней половине глазного яблока конъюнктивна синюшного цвета, приподнята в виде выпячивания, круглой формы диаметром в 10 мм со сравнительно четкими, полужирными границами, складки десцеметовой оболочки. Передняя камера мелкая, содержимое ее мутное. Радужка грязновато-серого цвета, сверху травматическая колобома (рис. 18).

Глубокие преломляющие среды и дно глаза рассмотреть не удается. Внутриглазное давление понижено (Т—2). Острота зрения равна 0. На левом глазном яблоке небольшая смешанная инъекция, роговая оболочка прозрачна. Передняя камера мелкая, неравномерная. Радужка грязновато-серая, блюдцеобразной формы (Iris bombe).

В стекловидном теле диффузная муть. Диск зрительного нерва виден с трудом, границы его ступеваны; сетчатка вокруг диска отечна, вены расширены, артерии едва видны. Внутриглазное давление 20 мм рт. ст. Острота зрения равна 0,1, стекла зрения не улучшают.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры правого глаза с выпадением хрусталика и радужки. Симпатическое воспаление левого глаза.

В связи с симпатическим воспалением левого глаза произведена энуклеация травмированного слепого правого глаза.

Во время операции после рассечения конъюнктивы обнаружена склеральная рана в области цилиарного тела с неровными краями, между которыми ущемлено цилиарное тело.

На склеральные губы раны наложены сквозные, склеральные швы, мышцы отсечены у места их прикрепления к склере и, после пересечения зрительного нерва, глаз удален.

Спустя 24 часа после энуклеации правого глаза обнаружено увеличение муты в стекловидном теле и понижение зрения левого глаза (до счета пальцев у лица).

В последующие дни острота зрения левого глаза повысилась до 0,01—0,02. Одновременно появились боли в глазу и увеличилась

серовато-темного цвета между 11 и 3 часами, в 1,5 мм от лимба. Роговая оболочка на периферии полупрозрачная из-за глубокого, кругового врастания сосудов. На задней поверхности роговой оболочки единичные старые преципитаты. Передняя камера неравномерной глубины, содержимое ее прозрачное. Радужка атрофична, от 12 до 2 часов колобома радужки, а от 7 до 11 часов отрыв у корня. В стекловидном теле диффузная муть в виде точек и нитей. Рефлекс с глазного дна тускло-розовый, детали не видны. Внутриглазное давление понижено ($T = 1$). Острота зрения равна 0,02, с коррекцией +10,0 Д равна 0,06.

Больная после этого еще несколько раз находилась на стационарном лечении по поводу ухудшения зрения на правом глазу, и каждый раз после лечения состояние глаза улучшалось.

При осмотре (1/VI 1960) через 5½ лет после ранения, правый глаз спокоен. На задней поверхности роговой оболочки единичные пигментированные преципитаты. Радужка атрофична. Зрачок неправильной формы из-за задних синехий. В стекловидном теле диффузная муть. Диск зрительного нерва бледноватый, границы его не совсем четкие, сосуды сетчатки сужены. Внутриглазное давление нормально, острота зрения 0,7 (рис. 20).

Левый глаз спокоен. Сквозь конъюнктиву глазного яблока виден склеральный рубец сероватого цвета, длиной 20 мм, шириной 1,5 мм, между 11 и 3 часами, в 1,5 мм от лимба. По периферии роговой оболочки имеются единичные заустевшие глубокие сосуды. На задней поверхности роговицы единичные (старые) преципитаты. Передняя камера неравномерной глубины, содержимое ее прозрачное. Радужка атрофична, от 12 до 2 часов колобома ее и от 7 до 11 часов иридодиализ. В стекловидном теле диффузная муть. Рефлекс с глазного дна тускло-розовый, детали видны с трудом. Диск зрительного нерва слегка обесцвечен, границы нечеткие. Капляр сосудов сужен. Внутриглазное давление нормальное (T_0). Острота зрения равна 0,02, с коррекцией +10,0 Д равна 0,06.

Госпитализация больной осуществлена лишь через четыре месяца после травмы и через две недели после развившегося симпатического воспаления на втором глазу. Хирургическое вмешательство в райбольнице ограничилось наложением кожных швов на веко, а лечение субконъюнктивального разрыва склеры проводилось лишь консервативными средствами.

Субконъюнктивальный разрыв склеры, выявленный при удалении хрусталика из-под конъюнктивы, локализовался в типичном месте; сформировался свежий склеральный рубец, с ущемлением в него радужки и цилиарного тела на протяжении 20 мм от 11 до 3 часов.

Б-ная Ф., 34 лет, колхозница (ист. бол. № 198), поступила в клинику глазных болезней 24/II 1956 г. с жалобой на слепоту правого глаза. Повреждение было нанесено (7/II 1956) рогом коровы. В тот же день обратилась в райбольницу, где находилась на стационарном лечении в течение двух недель. За период госпитализации получала антибиотики, хлористый кальций, местно инстилляции атропина и альбucid-натрия. В связи с тем, что применяемая терапия положительных результатов не дала, была предложена энуклеация травмированного глаза, от чего больная отказалась и была направлена в клинику.

рована, рисунок ее смывает, на 8 часах новообразованные сосуды. Зрачок несколько деформирован из-за задних синехий. На передней сумке хрусталика точечные пигментные отложения. В стекловидном теле диффузная муть. Глазное дно видно в тумане, сосок зрительного нерва гиперемирован, с носовой стороны конус.

В области желтого пятна и на периферии изменений не выявлено. Острота зрения равна 0,4, не корригируется.

Глазная щель левого глаза сужена, выраженная светобоязнь и слезотечение. На глазном яблоке смешанная инъекция с преобладанием перикорнеальной.

В верхне-наружном квадранте глазного яблока отмечается выраженное выпячивание конъюнктивы, имеющее круглую форму диаметром 12 мм с нерезко очерченными границами, которые постепенно снижаются к периферии. Сквозь гиперемированную конъюнктиву в средней части выпячивания определяется желтого цвета хрусталик (рис. 19).

Между 11 и 3 часами в 1,5 мм от лимба сквозь конъюнктиву видна темного цвета полоска. Роговая оболочка по периферии проросла глубокими сосудами, отечна. На задней поверхности роговицы небольшое количество свежих мелких преципитатов. Передняя камера неравномерной глубины, содержимое ее прозрачное. Радужка гиперемирована, рисунок ее смывает, множественные новообразованные сосуды, от 12 до 2 часов колобома. От 7 до 11 часов придодиализ. В области колобомы видна пленка, сросшаяся с радужкой, зрачок максимально расширен. В стекловидном теле диффузная муть, рефлекс с глазного дна красный, но детали не видны. Внутриглазное давление понижено. Острота зрения 0,01 с коррекцией +10,0 D равна 0,05.

Диагноз: симпатическое воспаление правого глаза, вяло текущий увеит после субконъюнктивального разрыва склеры с выпадением хрусталика и ущемлением радужки и цилиарного тела левого глаза.

10/V 1955 г. произведена операция удаления выпавшего хрусталика. После разреза конъюнктивы, шпателью выделен выпавший хрусталик и удален. Обнаружен сформировавшийся свежий склеральный рубец с врастанием в него радужки и цилиарного тела на протяжении от 11 до 3 часов длиной в 20 мм.

За время лечения больная получила антибиотики, внутривенно 40% раствор глюкозы, внутрь норсульфазол, двукратное переливание консервированной одногруппной крови по 100 мл, подсадку плаценты. Инстилляцией 1% раствора атропина, 30% раствора альбуцид-натрия и пр.

При выписке (18/V 1955) правый глаз заметно успокоился, уменьшилась перикорнеальная инъекция, большое количество преципитат рассосалось. Радужка осталась слегка гиперемированной, рисунок ее сглажен. Зрачок максимально не расширяется, неправильной круглой формы из-за задних синехий. Стекловидное тело стало более прозрачно. Диск зрительного нерва гиперемирован, границы его не четкие, калибр сосудов не изменен. Острота зрения равна 0,9.

На левом глазу в верхне-наружном квадранте конъюнктивы слегка гиперемирована. Сквозь прозрачную конъюнктиву виден сформировавшийся свежий, склеральный рубец длиной до 20 мм.

атрофична, зрачок не совсем круглой формы из-за наличия задних синехий. На передней сумке хрусталика единичные точечные пигментные отложения. В стекловидном теле диффузная муть. Диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы четкие. Калибр сосудов не изменен. Острота зрения равна 0,9, рефракция эметропическая.

И в этом случае диагноз субконъюнктивального разрыва склеры не вызывал сомнения, так как был обнаружен вывих хрусталика под конъюнктиву и просвечивание сосудистой оболочки выше лимба.

Лечение в райбольнице проводилось лишь консервативными методами в течение 2 недель. Больная была госпитализирована в клинику несвоевременно — через 14 дней после травмы.

Течение субконъюнктивального разрыва склеры завершилось энуклеацией поврежденного глаза и развитием симпатического воспаления второго глаза. Энуклеация поврежденного глаза оказала положительное влияние на течение симпатического воспаления, развившегося на левом глазу.

Клинический диагноз субконъюнктивального разрыва склеры был подтвержден при исследовании энуклеированного глаза. При этом выяснилось, что хрусталик находился под конъюнктивой, края склеральной раны были адаптированы, но между ними ущемлено цилиарное тело. Симпатическое воспаление на левом глазу развилось через 2 месяца после травмы, а энуклеация поврежденного правого глаза через 1½ месяца, не предупредила его возникновения.

Таким образом, приведенные случаи еще раз подтверждают особую тяжесть исходов у больных, не подвергавшихся оперативному вмешательству, а лечившихся только медикаментозно.

Целесообразность хирургического вмешательства в комплексной терапии субконъюнктивальных разрывов склеры можно продемонстрировать при сопоставлении отдаленных последствий травм у больных обеих групп, представленных в табл. 22 и 23. В них сопоставлены визуальные исходы поврежденных глаз при выписке из клиники и выявленные при отдаленных наблюдениях (от 4 месяцев до 13 лет).

Как видно из данных приведенных таблиц, отдаленные исходы контузий с субконъюнктивальными разрывами

При госпитализации в клинику, установлено: правая глазная щель сужена, выраженная светобоязнь и слезотечение, на глазном яблоке смешанная инъекция (рис. 21).

В верхней половине глазного яблока отмечается резко выраженное выпячивание конъюнктивы диаметром 11 мм, имеющее круглую форму с нерезко очерченными границами, которые постепенно снижаются к периферии. Сквозь гиперемизированную конъюнктиву в средней части просвечивается выпячивание желтоватого цвета. Ниже его в 1,5 мм от лимба между 11 и 3 часами сквозь конъюнктиву видна полоска темного цвета. Роговая оболочка полосчатая из-за множества складок десцеметовой оболочки. Передняя камера заполнена кровью. Глубокие преломляющие среды не видны. Внутриглазное давление понижено ($T-2$). Отмечается цилиарная болезненность при дотрагивании к глазу. Острота зрения равна светоощущению, проекция света неправильная.

Левый глаз здоров, острота зрения равна 1,0, рефракция эмметропическая.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением хрусталика, радужки и цилиарного тела, гемофтальм правого глаза.

Поскольку больная поступила через две недели после ранения и состояние травмированного глаза расценивалось как безнадежное, для профилактики симпатического воспаления ей была предложена энуклеация травмированного глаза. Больная категорически отказалась от удаления глаза и настояла на выписке из клиники.

Однако через 1,5 месяца после травмы в райбольнице (22/II 1956) произведена энуклеация раненого глаза.

Почти через два месяца (12/V 1956) после травмы больная повторно госпитализирована в клинику с жалобами на покраснение и снижение зрения на левом глазу. При исследовании на левом глазном яблоке нежная перикорнеальная инъекция. На задней поверхности роговой оболочки преципитаты. Радужная оболочка гиперемизирована, рисунок ее смът. Зрачок широкий (атропии), круглой формы. На передней сумке хрусталика пигментные отложения в виде точек. В стекловидном теле диффузная муть. Глазное дно видно в тумане. Острота зрения снизилась до 0,7.

За время лечения в клинике больная получила антибиотики, внутривенно 10% раствор норсульфазола. Дважды проведено консервированной одногруппной крови по 100 мл. Инстилляции атропина и альбucid-натрия.

Левый глаз успокоился. Количество преципитат на задней поверхности роговицы уменьшилось, рисунок радужки стал более четким. В стекловидном теле легкая диффузная муть. Глазное дно стало офтальмоскопироваться более четко. Острота зрения повысилась до 1,0.

В последующее время больная находилась на диспансерном наблюдении и лечении, но почти ежегодно отмечала периодическое ухудшение зрения, которое улучшалось после очередного лечения.

При обследовании 21/I 1964 г., спустя девять лет после травмы, установлено: правый глаз отсутствует. Левый глаз с спокоен, роговая оболочка прозрачна, передняя камера нормальной глубины, содержимое ее прозрачное. Радужная оболочка

тивными методами

в отдаленном периоде

0,01—0,02	0,03—0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,1—0,2	0,3—0,5	0,6—0,8	0,9—1,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	1	1	—	1	1	3	—	—

юнктиву оболочек и наложения швов на склеральный разрыв наряду с медикаментозным и физиотерапевтическим лечением дает несравненно лучшие, не только непосредственные, но и отдаленные результаты, чем одно лишь консервативное лечение.

Этот вывод, вытекающий из приведенных нами длительных наблюдений над больными с субконъюнктивальными разрывами склеры подвергавшихся и не подвергавшихся хирургическому вмешательству, дает нам основание рекомендовать возможно более раннее оперативное вмешательство во всех случаях субконъюнктивальных разрывов склеры. Более того, мы считаем, что при одном лишь подозрении на наличие разрыва склеры показана «ревизия» подозрительного участка склеры, то есть осмотр его после разреза конъюнктивы на операционном столе. По нашему мнению, лучше подвергнуть больного иногда излишнему, но безобидному для глаза конъюнктивальному разрезу, чем пропустить сроки оперативного вмешательства, которое, как видно из приведенных наблюдений, часто решает судьбу не только травмированного, но и здорового глаза.

Динамика остроты зрения у больных I группы, лечившихся консерва-

Острота зрения при выписке	Количество больных	Анофталм	Острота зрения	
			0 — светоощущение с неправильной проекцией света	светоощущение с правильной проекцией света
0-светоощущение с неправильной проекцией света	7	2	5	—
Светоощущение с правильной проекцией света. Движение руки у лица	1	—	—	—
0,01—0,05	2	—	—	1
0,06	2	—	—	—
0,07—0,09	1	—	—	—
0,1—0,2	1	—	—	1
0,3—0,5	1	—	—	—
0,6—0,8	1	—	—	—
Всего	16	2	5	2

склеры вообще оказались более благоприятными, чем непосредственные. Хотя в количественном отношении данные об отдаленных результатах у больных I и II групп не равноценные, но они, по нашему мнению, все же довольно показательны. Так, если среди больных, получавших только лишь консервативное лечение (I группа), острота зрения повысилась у 3 человек, то есть в $\frac{1}{5}$ части случаев, то из леченных комплексно хирургически и консервативно острота зрения возросла у 46 человек, то есть у $\frac{4}{5}$ из общего количества больных. Если в I группе последующее повышение остроты зрения было незначительным (в пределах нескольких сотых), то среди больных II группы у 24 лиц острота зрения травмированных глаз достигла величин от 0,1 до 0,5 и у 16 — от 0,6 до 1,0. Если в I группе в последующем было удалено 2 глаза (из 16), то есть у $\frac{1}{8}$ части больных, то во II группе энуклеировано 3 глаза (из 57), то есть в $\frac{1}{19}$ части из общего количества отдаленно-прослеженных больных.

Таким образом, применение хирургического вмешательства в виде вправления или иссечения выпавших под конъю-

отдаленном периоде									
0,01—0,02	0,03—0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,1—0,2	0,3—0,5	0,6—0,9	0,9—1,0
1	—	—	—	—	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	2	5	3	—
3	—	—	—	—	—	1	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	1	3	1	—
—	—	—	—	—	—	—	3	6	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	—	—	—	1	—	7	19	11	6

точности. Астено-неврастический синдром. Хронический пояснично-крестцовый радикулит вне обострения.

Правая глазная щель сужена, глазное яблоко уменьшено в размере. На глазном яблоке смешанная инъеция, в верхне-внутреннем квадранте симблефарон. Роговая оболочка сверху проросла сосудами. Передняя камера неравномерной глубины. Радужка атрофична, васкуляризована, зрачок неправильно-круглой формы, зарос пленкой. Глубокие преломляющие среды и дно глаза не видны. Определялась цилиарная чувствительность при пальпации. Внутриглазное давление понижено (Т—2). Острота зрения снизилась до неправильной проекции света.

В связи с вяло текущим увеитом и начавшейся атрофией глазного яблока, для профилактики симпатического воспаления (4/IX 1963) произведена энуклеация правого глаза, после чего обнаружено резко выраженную деформацию глазного яблока, в 6—7 мм от лимба изнутри рубец в склере вблизи места прикрепления мышц.

Левый глаз здоров, рефракция гиперметропическая. Острота зрения равна 1,0 с коррекцией +2,0 Д.

Вышеприведенный случай подтверждает тяжесть исхода травмы при несвоевременной обработке склеральной раны.

Динамика остроты зрения у больных II группы по данным отделен

Острота зрения при выписке	Количество больных	Эпулляция	Острота зрения в	
			0-светоощущение с неправильной проекцией света	светоощущение с неправильной проекцией света
0-светоощущение с неправильной проекцией света	10	2	1	2
Светоощущение с правильной проекцией света. Движение руки у лица	14	1	1	2
0,01—0,02	5	—	—	—
0,03—0,04	2	—	—	—
0,05	2	—	—	—
0,06	2	—	—	—
0,07—0,08	1	—	—	—
0,1	1	—	—	—
0,2	5	—	—	—
0,3—0,5	12	—	—	—
0,6—0,8	2	—	—	—
0,9—1,0	1	—	—	—
Всего	57	3	2	4

В качестве примера того, насколько важно, как мы уже указывали, даже при подозрении на разрыв, произвести разрез конъюнктивы и непосредственно осмотреть целостность склеры (ревизию) приводим наше наблюдение.

Б-ной П., 58 лет, лесовод (ист. бол. № 770), поступил в клинику глазных болезней 3/IX 1963 г. с жалобами на боль и слепоту правого глаза после ушиба рогом коровы (15/VI 1963).

В день травмы в райбольнице произведена обработка раны век и конъюнктивы и больной направлен в областную больницу, где был повторно оперирован через 15 дней после ранения. При ревизии глазного яблока обнаружен субконъюнктивальный разрыв склеры длиной в 6 мм, по поводу чего произведено наложение сквозных склеральных швов.

В послеоперационном периоде глаз не успокаивался в течение 2 месяцев, постепенно начал уменьшаться в размере, снизилась острота зрения до неправильной проекции света.

При исследовании у больного установлен атеросклеротический аортокардиосклероз с явлениями хронической коронарной недоста-

Сквозь конъюнктиву на месте выпячивания у лимба просвечивается полоска темного цвета. Роговица тускловатая из-за складок десцеметовой оболочки. Передняя камера глубокая, внизу полоска крови. Радужка гиперемирована, рисунок ее смывает, от 11.45 до 2 часов колобома радужки. Зрачок неправильной формы, в области зрачка сгустки крови, рефлекс с глазного дна отсутствовал. Внутриглазное давление понижено ($T=2$). При пальпации стеклыной палочкой по главному яблочку больной отмечает болевую точку от 11 до 1 часа у лимба. Острота зрения равна светоощущению с неправильной проекцией света.

Правый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0, рефракция амметропическая.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением хрусталика радужки и цилиарного тела гемофтальм левого глаза.

В день госпитализации произведена операция — удаление выпавшего под конъюнктиву хрусталика, иссечение радужки, вправление цилиарного тела и наложение склеральных швов на левом глазу. После рассечения конъюнктивы и удаления хрусталика шпателем выделена выпавшая радужная оболочка и отсечена. Обнаружен дугообразный, параллельный лимбу и непосредственно у него расположенный разрыв склеры протяженностью 23 мм между 10.25 и 3 часами с ущемившимся цилиарным телом. Наложено 5 кетгутовых склеральных сквозных швов, последние затянуты после вправления цилиарного тела.

За время пребывания в клинике больной получил: антибиотики, внутривенно 40% раствор уротропина, хлористый натрий, курс АЦС, новокановые блокады, лактоотеранию, ионофорез с 1% раствором йодистого калия. Местно: инстилляции альбуцид-натрия, атропина, кортизона и др.

По настоянию больной (21/III 1963) выписан из клиники.

Состояние травмированного левого глаза при выписке было следующее: в верхней половине глазного яблока нерезко выраженная конъюнктивальная инъекция. Сквозь конъюнктиву просвечивается сформировавшийся нежный рубец склеры протяженностью 23 мм от 10.25 до 3 часов. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Радужка атрофична, усеяна точками пигмента, от 11.45 до 2 часов колобома радужки. Зрачок деформирован и приобрел форму замочной скважины. В области зрачка и колобомы видны остатки пропитанных кровью кортикальных масс, стекловидное тело также пропитано кровью.

Внутриглазное давление нормализовалось, острота зрения равна 0,03, с коррекцией +10,0 D равна 0,2.

При исследовании в проходящем свете виден слабо-розовый рефлекс с глазного дна, но детали рассмотреть не удавалось.

Почти через два месяца (11/IV 1963) больной обратился с жалобами на боли и покраснение левого глаза после повторной тупой травмы этого же глаза щепкой при рубке дров. При поступлении в клинику: правый глаз здоров. Левая глазная щель сужена, на глазном яблоке смешанная инъекция. От 9 до 2 часов в 5—6 мм от лимба рубец конъюнктивы спаянный со склерой. В этом же месте сквозь конъюнктиву просвечивался сформировав-

Помимо своевременного оперативного вмешательства, проводимого наряду с энергичным общим и местным консервативным лечением больных с субконъюнктивальными разрывами склеры непосредственно после ранения, имеет большое значение дальнейшее наблюдение и последующее лечение. Эти мероприятия возможно осуществить лишь в условиях систематического диспансерного наблюдения за этими больными.

Диспансерное наблюдение обеспечивает своевременность необходимого лечения, устраняющего в отдаленном периоде снижение зрения и слепоту. Больные после выписки из стационара находились под наблюдением врачей-окулистов на местах и периодически вызывались в клинику. После обследования им назначали лечение в зависимости от состояния травмированного глаза. Одновременно с больным проводили беседу о необходимости соблюдения определенного режима.

При наличии помутнения в стекловидном теле, как последствия кровоизлияния, применяли общую и местную терапию в виде: подсадки консервированной плаценты, введения АЦС, витаминов, местного и общего применения кортизона, инстилляций мюотиков или мидриатиков и пр. Если в амбулаторных условиях это лечение провести не удавалось, то больного помещали в стационар.

В результате проводимого комплексного лечения находящихся на диспансерном учете больных, перенесших субконъюнктивальные разрывы склеры, отдаленные результаты, как уже указывалось, оказались более благоприятными, чем непосредственные.

При отсутствии диспансерного наблюдения и последующего лечения наблюдались плохие отдаленные результаты, невзирая на хороший непосредственный исход травмы.

В качестве примера приведем следующее наблюдение:

Б-ной Л., 58 лет, колхозник (ист. бол. № 184), поступил в клинику глазных болезней 18/II 1963 г. с жалобами на слепоту, вызванную ушибом левого глаза. Повреждение было нанесено 15/II 1963 г. в 10 часов вечера (неизвестным тяжелым предметом).

При госпитализации в клинику установлено: подкожное кровоизлияние в области век, глазная щель сужена, на всем протяжении глазного яблока субконъюнктивальное кровоизлияние. Выше роговицы в верхне-внутреннем квадранте конъюнктивы глазного яблока хематична. Определяется выпячивание круглой формы, диаметром в 10 мм со сравнительно четкими, пологими границами.

нилось. Очень слабое зрение было у 9 больных (27,3%), у 6 больных была слепота, у 11 произведена энуклеация.

По его мнению, после ранения зрение сильно снижалось вследствие кровоизлияния в переднюю камеру и стекловидное тело. Но после рассасывания крови острота зрения повышалась, которая со временем вновь падала из-за отслойки сетчатки (в 2 случаях).

Bertram считает, что прогноз при склеральных разрывах не особенно благоприятный, гораздо лучше при роговичных турых ранениях.

Tempelhof (1903) у 11 из 29 больных при помощи выпуклых стекол получил необходимое зрение. У 3 исход не определен; у 15 — плохой, из которых у 7 произведена энуклеация, а у 2 наступило симпатическое воспаление.

Hartman (1905) у 24 из 38 больных с нарушенной целостью склеры рогом коровы произвел энуклеацию; у 4 наступило сморщивание глаза, у 1 — слепота, 1 больной видел свет, у 6 было зрение 0,06; у 2 — $\frac{5}{50}$ и у 1 — $\frac{5}{15}$.

Eversheim (1906) опубликовал о 35 случаях склеральных разрывов от удара рогом коровы и только у 10 (28,6%) имелось удовлетворительное зрение. А из 140 случаев, собранных им в литературе, только у 17,5% была необходимая острота зрения для работы.

Simonsen (1906) у 2 из 20 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры произвел энуклеацию (10%), острота зрения осталась равной 0 у 3 (15%); $\frac{1}{10}$ — у 7 (35%); $\frac{1}{4}$ — у 2 (10%) и $\frac{1}{2}$ — у 5 (25%).

Wagenmann (1915) косвенные разрывы склеры относит к тяжелым ранениям. По его данным, только у 25—33% случаев сохраняется «заметное зрение, то есть до $\frac{1}{20}$ », а полное или почти полное зрение остается только в исключительных случаях. Но там, где зрение и сохраняется, глаз чаще всего афакичный и видит при помощи сильных выпуклых стекол или в комбинации с цилиндрическими.

Плохое зрение чаще всего объясняется наличием долго не рассасывающейся крови в стекловидном теле. В отдаленном периоде отмечал случаи косоглазия, отслойки сетчатки, сморщивание глаза (phtysis bulbi). В тех случаях, когда большая рана склеры не закрывается, и воспалительный процесс не прекращается, такой глаз он рекомендует удалить для профилактики заболевания второго глаза.

Wagenmann считает, что непосредственные результаты после образования склерального рубца и выписки

нийся рубец склеры. Роговая оболочка не совсем прозрачная из-за единичных складок десцеметовой оболочки. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки сглажен, много пигментных точечных отложений, колобома от 11.45 до 2 часов. Зрачок широкий, неправильной формы. В стекловидном теле диффузная кровянистая муть. Рефлекс с глазного дна отсутствовал, только местами слабо-розовый. Глазное дно рассмотреть не удалось. Острота зрения равна счету пальцев у лица, с коррекцией +10,0 Д равна 0,08.

Проведен повторный курс лечения: аутогемотерапия, подкожные инъекции экстракта алоэ, ионофорез с 1% раствором йодистого калия, пиявки. Инстилляции альбуцид-натрия, скополомина, кортизона и др.

Несмотря на то, что больному рекомендовано продолжать лечение, он вновь настоял на выписке из клиники.

При выписке (24/IV 1963) из клиники со стороны правого глаза изменений нет. Левая глазная щель сужена, на глазном яблоке смешанная инъекция еще держалась. Под конъюнктивой глазного яблока точечные отложения пигмента. Сверху был виден сформировавшийся рубец конъюнктивы в 5—6 мм от лимба, протяженностью от 9 до 2 часов. Сквозь конъюнктиву просвечивался рубец склеры от 10.25 до 3 часов. Роговая оболочка прозрачна, видны единичные складки десцеметовой оболочки. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Рисунок радужки четкий с точечными пигментными отложениями, колобома радужки от 11.45 до 2 часов. Зрачок широкий, неправильной формы. В области зрачка и колобомы с внутренней стороны видны остатки хрусталиковой сумки, пропитанной кровью. В стекловидном теле диффузная муть. В проходящем свете рефлекс с глазного дна красноватый, но детали рассмотреть не удалось. Внутриглазное давление нормальное (Тр). Острота зрения 0,03, с коррекцией + 10,0 Д равна 0,1.

При обследовании 13/IX 1963 г., спустя 7 месяцев после травмы, установлено: правый глаз здоров, острота зрения равна 1,0, рефракция эметропическая. Левый глаз бледный, сквозь конъюнктиву у лимба просвечивался рубец склеры протяженностью от 10.25 до 3 часов. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Радужка атрофична, колобома от 11.45 до 2 часов (рис. 22). В стекловидном теле диффузная муть, глазное дно видно в тумане. При взгляде кверху желтовато-зеленоватый рефлекс (остатки кровоизлияния). Острота зрения равна 0,05, с коррекцией + 10,0 Д равна 0,4.

Отдаленные результаты субконъюнктивальных разрывов склеры в литературе освещены лишь отдельными авторами, и большинство их приводят только непосредственные исходы. В частности: Müller (1894) находил у 12 больных благоприятное зрение и неблагоприятное у 35.

Bertram (1901) наблюдал у 7 больных (21,2%) исход от удара рогом коровы благоприятный, где зрение сохра-

гическая обработка с наложением склеральных швов, у всех сохранено глазное яблоко.

Абсолютная слепота была у 3 больных, правильная проекция света до 0,05 — у 5, от 0,06 до 0,8 — у 15.

Авторы отмечают, что при довольно тяжелых субконъюнктивальных разрывах склеры им удалось не только сохранить глаз, но и у большинства больных получить высокое форменное зрение.

Даже в случаях позднего обращения в глазное отделение или при позднем выявлении этой травмы, они рекомендуют хирургическую обработку раны.

Г. И. Колесникова (1958), наблюдая 35 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры из-за «неоднородности клинического материала», не смогла провести сравнения эффективности различных методов лечения субконъюнктивальных разрывов, однако отметила, что консервативный метод дал худшие результаты; 11 энуклеаций — у 14 больных, а при применении хирургической обработки раны у 7 из 21 больного произведена энуклеация, у 7 имелось форменное зрение и у 7 сохранился глаз.

У 2 больных развилось симпатическое воспаление. У 1 больного через 12 дней после травмы произведена обработка и ушивание раны, а через 27 дней появилось симпатическое воспаление. Травмированный глаз удален. При выписке глаз успокоился, острота зрения равнялась 0,1. Во втором случае больная поступила в клинику через 40 дней после травмы рогом коровы. Идентично с первым случаем в ране был ущемлен хрусталик. В последнем случае оперативное вмешательство не было применено, так как через три дня после поступления развилось симпатическое воспаление. Раненый глаз удален.

Таким образом, Г. И. Колесникова как среди оперированных, так и неоперированных больных с разрывами склеры наблюдала по одному случаю симпатической офтальмии, которая вряд ли связана с обнажением склеры и остальными хирургическими манипуляциями. Но все же, по ее наблюдениям, при «открытых» проникающих ранениях, симпатическая офтальмия наблюдается реже (1 : 304), чем при субконъюнктивальных разрывах склеры. Это она объясняет ролью выпадения увеальной ткани в возникновении симпатической офтальмии. Автор считает возможным, что симпатическая офтальмия, развившаяся у ее «об-

больного еще мало что говорят о дальнейшей судьбе глаза.

В работах ряда авторов описаны отдельные случаи, так, например: у больного, наблюдаемого К. В. Сударевым (1931), через месяц после субконъюнктивального разрыва склеры острота зрения равнялась 0, автор объяснял это кровоизлиянием и придоциклитом с последующей атрофией глазного яблока.

К. Б. И. Березовской (1934) обратилась больная на 16-й день после травмы с субконъюнктивальным разрывом склеры и вывихом хрусталика под конъюнктиву. Острота зрения равнялась неправильной проекции света. После удаления хрусталика, через месяц, острота зрения равнялась уже 0,5—0,6 со стеклом.

Наблюдение А. А. Петрова (1936) относится к больному, оперированному на 36-й день после травмы. Был извлечен хрусталик из-под конъюнктивы и наложены конъюнктивально-эписклеральные швы. В исходе острота зрения равнялась правильной проекции света.

Aonehill (1949) считал, что при такой травме только в единичных случаях восстанавливаются зрительные функции и не исключены осложнения в виде вторичной глаукомы, отслойки сетчатки, симпатического воспаления.

М. М. Золотарева, Я. А. Каган и Т. М. Трусевич (1956, 1959) у 10 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры после комплексного лечения, в том числе и хирургического, получили не только сохранение глаза, но и в большинстве случаев хорошее форменное зрение. Острота зрения до 0,1 — на 2 глазах, от 0,2 до 0,5 — на 5 и от 0,6 до 1,0 — на 4. У 1 больного были повреждены оба глаза.

А. И. Ершкович (1959) впервые приводит значительное количество исходов* после хирургического вмешательства и консервативной терапии субконъюнктивальных разрывов склеры. У 4 из 22 больных при выписке произведена энуклеация, абсолютная слепота была у 5 больных, светоощущение с правильной проекцией света до 0,01 — у 6, острота зрения от 0,02 до 0,1 — у 7.

Отдаленные результаты были более благоприятными, так, у 6 больных острота зрения повысилась от 0,08 до 0,7, в основном за счет рассасывания крови в стекловидном теле. По мнению А. И. Ершковича, такие больные нуждаются в длительном наблюдении и лечении.

М. Л. Краснов, Б. А. Токарева и С. Е. Шарц (1957) наблюдали 23 больных, у которых была произведена хирур-

ПАТОЛОГОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ ГЛАЗ
ПРИ СУБКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫХ
РАЗРЫВАХ СКЛЕРЫ

Первое описание патологогистологических изменений глаз при травме принадлежит Schiess — Gemuseus (1868). Затем длительное время опубликованные в литературе сообщения о разрывах склеры ограничивались лишь описанием отдельных наблюдений. Как правило, они относились к глазам, которые вследствие выраженного воспалительного процесса были энуклеированы (Alt, 1877; Treitel, 1880; Schäfer, 1883, и др.).

Патологогистологические изменения при вывихе хрусталика под конъюнктиву описал Alt (1877). Затем при косвенных разрывах склеры произвели исследования: у 6 больных — Sachs (1889), у 3 больных — Wintersteiner (1894) и у 12 больных — Müller (1895). По их наблюдениям, при типичных косвенных разрывах на границе склеры и роговицы внутренний край раны проходил через *lig. pectinatum* и шлеммов канал, то есть локализовался, в частности, в области угла передней камеры. Отсюда разрыв обычно направлялся кзади, прорезал косо склеру так, что наружный край раны отстоял от лимба на четыре, а иногда и больше миллиметров.

Длина раны в описанных случаях колебалась от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ окружности роговицы. Ширина ее, как правило, убывала от середины раны к концам. Полный разрыв склеры обычно происходил в центре раны. Неполный разрыв отдельных слоев склеры наблюдался большей частью вблизи концов раны. Положение краев раны было разным, причем, обычно передний край у роговицы заворачивался внутрь. В случаях, где края были вывернуты наружу, рана сильно зияла. Излечение субконъюнктивальных разрывов склеры происходит путем образования фиброзной соединительной ткани, бедной ядрами и похожей на склеральную ткань; иногда эта ткань имеет ясные меридиональные волокна.

По данным литературы, одновременное рубцевание разрыва конъюнктивы и склеры происходит довольно быстро. Часто в рубец вовлекается и увеальная ткань, особенно

работанного» больного, объясняется тем, что цилиарное тело было ущемлено в течение 12 дней.

В заключение этого раздела, посвященного лечению субконъюнктивальных разрывов склеры, следует отметить, что вопрос о тактике офтальмолога при этих тяжелых контузиях до сих пор окончательно не решен.

Так, В. В. Назаров (1940), Б. Л. Поляк (1957), И. Ф. Копп (1956), А. И. Ершкович (1956, 1959), М. М. Золотарева с соавторами (1956, 1959), М. Л. Краснов, Б. А. Токарева и С. Е. Шарц (1957), Г. И. Колесникова (1958) и другие рекомендуют производить первичную обработку с вправлением или иссечением выпавших оболочек и наложением склеральных швов и сообщают об относительно хороших исходах при такого рода травме. Вагенманн (1915, 1921), Л. Е. Кременчугская (1930), В. Н. Долганов (1934), А. А. Гастев (1939), Makowska (1960), Раднот (1962) и другие не советуют прибегать к оперативному вмешательству, указывая на опасность его, особенно при поздней госпитализации больных.

Известно, что оценить результат того или иного способа лечения, вернее общей линии поведения, тактики при таком тяжком повреждении глаз, как субконъюнктивальный разрыв склеры, нельзя на основании одних лишь непосредственных результатов лечения. К сожалению, отдаленные результаты приводятся лишь Г. И. Колесниковой (1958).

Не выяснено также значение последствий лечения, проводимого в более или менее отдаленные сроки после ранения.

Представленные в этом разделе данные, хотя и не одинаковые в количественном отношении, но позволяют провести сравнение и сделать вывод о целесообразности раннего хирургического вмешательства одновременно с комплексным консервативным лечением больного.

Это доказано как непосредственными, так еще в большей мере, отдаленными результатами наблюдений над больными с субконъюнктивальными разрывами склеры.

Систематически проводимые нами на протяжении ряда лет наблюдения за этими больными указывают на необходимость периодического лечения в отдаленные сроки после травмы, то есть длительного диспансерного наблюдения за этими больными.

Как известно, в исходе контузий глазного яблока с разрывом склеры или же без него нередко возникает отслойка сетчатки. Механизм образования отслойки сетчатки в подобных случаях мало изучен. Однако по современным представлениям надо полагать, что основной причиной образования отслойки является не первичный разрыв сетчатки, который, как мы уже отмечали бывает редко, а организация кровоизлияний в стекловидном теле с последующей деструкцией его и образованием фиброзных тяжей (Schepens, 1910; В. Е. Шевалев, 1962).

Стекловидное тело в месте разрыва склеры нередко выпадает под конъюнктиву, ущемляется и срастается со склеральной раной. В результате этого часто наблюдаются питевидные или же грубые, тянущиеся к рубцу, помутнения. Цинновы связки, как правило, частично или полностью разрываются. Оставшийся в глазу хрусталик смещается к месту разрыва, срастается с рубцом и вскоре мутнеет. В тех случаях, когда целостность сумки хрусталика нарушена, смещенный хрусталик способствует развитию воспалительного процесса вследствие раздражения тканей глаза хрусталиковыми массами (Wagenmann, 1915). Выпадение хрусталика из глазного яблока чаще происходит вместе с его сумкой.

Единичные случаи субконъюнктивального вывиха хрусталика исследовали гистологически ряд авторов (Alt, 1877; Sachs, 1882; Müller, 1895; Tuchs, 1905; Wagenmann, 1915, и др.). Они отмечали, что вывихнутый под конъюнктиву хрусталик предлежал к склере передней либо задней капсулой. В результате раздражения окружающих тканей смещенным хрусталиком, вокруг него образовывалась сумка из молодой, богатой клетками и сосудами грануляционной ткани; позднее эта ткань становится грубо-волокнистой и сморщивается. При нарушении целостности хрусталиковой сумки смещенный хрусталик быстро рассасывался. При сохранении целостности сумки, богатая клетками грануляционная ткань, прорастала капсулу и способствовала резорбции хрусталика. В вывихнутом хрусталике наступают изменения эпителия сумки и тела хрусталика. Эпителий начинает разрастаться, а кортикальные слои хрусталика подвергаются распаду, мутнеют и иногда обызвествляются.

Mitvalsky (1897) исследовал глаз с субконъюнктивальным вывихом хрусталика через 6 лет после травмы, а Wagenmann (1915) — спустя 35 лет.

радужная оболочка. Как правило, в месте разрыва она отрывается от цилиарного тела и часто ущемляется в области склерального разрыва. В некоторых наблюдениях в рубце обнаруживались фистулезные каналы и кистозные полости. Иногда, вследствие эктазии и истончения рубца, образуются склеральные стафиломы.

Müller (1895) у всех описанных им 12 больных соответственно разрыву склеры обнаруживал отрыв радужной оболочки от цилиарного тела. На основании своих наблюдений он пришел к выводу, что поврежденный и смещенный хрусталик способствует отрыву радужки. Обычно радужная оболочка частично располагается в ране, а иногда под конъюнктивой в рубце. Иногда оторванная радужная оболочка срастается с передним краем раны или с десцеметовой оболочкой. При широком ее ущемлении в ране возникают стафиломы. При такого рода травмах часто встречаются тотальные аниридии. Макроскопические описания аниридии, возникшей в результате контузии глаза, принадлежат Lawson (1865), Schiess — Gemuysens (1868) Treitel (1880), Wintersteiner (1894) и др. Гистологические исследования подобных случаев проведены Wintersteiner (1894), Müller (1895) и Ask (1913). Эти исследования показали, что в подобных случаях в рубце наряду с выраженной атрофией радужки определяется и пигмент.

Цилиарное тело нередко разрывается и, как радужная оболочка, ущемляется в рубце. Müller (1895) описал три таких разрыва, где было обнаружено и смещение цилиарного тела. В одном из описанных им случаев оно было оторвано по всей своей периферии, в другом оставалось соединенным со склерой в месте противоположном ее разрыву. Иногда цилиарное тело отрывается от сосудистой оболочки и полностью выпадает из полости глаза или разрывается и тогда образуется его колобома. Кроме того, Müller наблюдал поперечные разрывы по всему цилиарному телу и даже разрывы его в месте, отдаленном от раны.

В тех случаях, когда разрыв склеры удаляется от лимба, сосудистая оболочка рвется параллельно ему. Если разрыв проходит дальше зубчатой линии, то рвется и сетчатка. По данным литературы, подобная травма сетчатки встречается редко. Чаще в сетчатке или под ней наблюдаются кровоизлияния или отек.



Рис. 23. Глаза 6-ной М. Выраженный кератит. Воспалительная гиперплазия покровного эпителия, островки его смещены в ткань роговой оболочки. Увеличение X 80.

ную форму. В ране ущемлена радужная оболочка и цилиарное тело.

При патологогистологическом исследовании удаленного глаза (препарат № 169) было обнаружено*.

Роговая оболочка в состоянии резкой деструкции, значительно утолщена, пронизана кровоизлияниями с большим количеством новообразованных капилляров как в поверхностных, так и в глубоких слоях (рис. 23). Отмечаются воспалительные разрастания покровного эпителия, местами островки эпителия обнаруживаются и в ткани роговицы. Вокруг сосудов большие лимфоидноклеточные, муфтообразные инфильтраты. В ткани роговицы и прилежащей к ней склеры, наряду с лимфоидноклеточной инфильтрацией, отмечается гистиоцитарная и фибробластическая реакция. Анатомические структуры передней части глазного яблока резко нарушены. Не удается различить переднюю камеру, радужную оболочку и хрусталик; в передней части глазного яблока там, где должна быть передняя камера, отмечается развитие грануляционной и рубцовой ткани. В грануляционной ткани обнаруживаются группы многоядерных гигантских клеток (рис. 24). В препарате обнаруживаются участки цилиарного тела, внаыянного в грануляционную и рубцовую ткань с пролиферацией отростков пигментного эпителия. Местами в рубцовой ткани, окружающей цилиарное тело, отдельные пигментные клетки лежат изолированно. Сосудистая

* Гистологические препараты консультировались профессорами: В. Л. Бляком, В. В. Войноясенецким и М. К. Даль.

Однако и в тех случаях, когда после субконъюнктивального вывиха хрусталик удаляли, при патологогистологическом исследовании находили остатки сумки линзы и кортикального слоя.

Из других изменений при такого рода травме наблюдали кровоизлияние в переднюю камеру, в стекловидное тело и в другие оболочки. Авторы полагали, что кровянистое окрашивание роговицы возникало из-за пропитывания ее пигментом крови после разрыва склеры.

В тех случаях, когда заживление разрыва склеры осложнилось воспалительным процессом при гистологическом исследовании наблюдали в рубце инфильтрацию, новообразованные сосуды, утолщение соединительной ткани, организацию экссудата. После затихания воспалительного процесса в таких сморщенных глазах иногда отмечали окостенение.

Мы изучили 9 глаз, энуклеированных в разные сроки после субконъюнктивального разрыва склеры.

Б-ная М., 25 лет, колхозница (ист. бол. № 242), поступила в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 26/III 1951 г. с жалобами на слепоту правого глаза, которая наступила сразу после ушиба этого глаза при падении (25/III 1951 г.) с чердака.

В день госпитализации было установлено и сотрясение мозга I степени.

Правый глаз: верхнее веко отечно, под кожей кровоизлияние, глазная щель сужена. Конъюнктива глазного яблока пропитана кровью, резко хемотична, гиперемирована и приподымается сверху в виде валика, частично прикрывая роговую оболочку, которая была диффузно мутна и пронизана поверхностными сосудами (в результате передесенного в детстве скрофулеза). Радужку и глубокие преломляющие среды рассмотреть не удавалось. Внутриглазное давление пошркено (Т — 1). При дотрагивании цилиарная болезненность. Острота зрения равна 0.

Левый глаз: глазная щель обычной величины и формы. Конъюнктива век гиперемирована. Глазное яблоко бледное. В центре роговой оболочки облачковидные помутнения, остальная часть ее прозрачная. Острота зрения равна 0,1, не корригируется, неправильный астигматизм. В остальном отклонений от нормы не отмечалось.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры правого глаза с выпадением радужки и цилиарного тела. Остаточные помутнения роговых оболочек обоих глаз.

В целях профилактики симпатического воспаления 27/III 1951 г. произведена энуклеация травмированного глаза. Во время удаления глаза обнаружен субконъюнктивальный склеральный разрыв от 10 до 1 часа длиной в 15 мм от лимба, имеющий дугообраз-

Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера глубокая, содержимое ее прозрачное. Иридолиз, цвет радужки изменен, рисунок ее смът. Зрачок круглый, вяло реагирует на свет. В стекловидном теле много крови. Дно глаза не офтальмоскопируется. Внутриглазное давление понижено ($T-2$). Подвижность глазного яблока ограничена во все стороны. Острота зрения равна светоощущению с неправильной проекцией света.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением цилиарного тела, гемофтальм левого глаза.

Через двое суток после травмы произведено вправление цилиарного тела и наложение склеральных швов. После рассечения конъюнктивы шпательом выделено цилиарное тело. Обнаружен дугообразный разрыв склеры в 1,5 мм от лимба и параллельно ему протяженностью в 20 мм от 10 до 2 часов. На края разрыва наложено 7 кетгутовых склеральных сквозных швов. Швы затянуты после вправления цилиарного тела. На конъюнктиву наложено несколько узловатых швов.

За время пребывания в клинике больной получил: пенициллина — 10 млн. ед., стрептомицина — 7 млн. ед., внутривенно норсульфазола — 9,0 (10% раствор по 20,0 — 3 дня и по 10,0 — 3 дня), 10% раствор хлористого натрия по 10,0 № 10, лактоэрапия № 3, инъекция экстракта алоэ по 1,0 № 15, ионофорез с экстрактом алоэ № 10. Местно — закапывание 1% раствора атропина, 30% раствора альбунда натрия, кортизон.

При выписке (13/1 1960 г.) из клиники: правый глаз в том же состоянии, что и при поступлении. Левый глаз заметно успокоился, сверху на глазном яблоке легкая конъюнктивальная инъекция и нежный рубчик конъюнктивы, сращенный со склерой в 5 мм от лимба. Сквозь конъюнктиву просвечивается сформировавшийся линейный рубец склеры протяженностью в 20 мм от 10 до 2 часов. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера обычной глубины, содержимое ее прозрачное. Зрачок круглый, широкий (атропин). Радужка гиперемирована, рисунок ее смът, дрожит при движении глазного яблока. Хрусталик прозрачный. В стекловидном теле диффузная, кровянистая муть. При взгляде к носу виден красноватый рефлекс, а на остальном протяжении рефлекс отсутствует. Глазное дно рассмотреть не удается. Внутриглазное давление нормальное (T_n). Острота зрения равна счету пальцев у лица.

При обследовании 13/XII 1960 г., спустя около года после ранения, установлено: правый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0. Левый глаз уменьшился в размере, мягкий, на глазном яблоке небольшая смешанная инъекция. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера обычной глубины. Радужка атрофична. Хрусталик мутный, глубокие преломляющие среды не видны. Острота зрения снизилась до неправильной проекции света. В связи с начавшейся атрофией глазного яблока для профилактики симпатического воспаления (13/XII 1960 г.) произведена энуклеация.

При гистологическом исследовании глазного яблока (№ 3113) установлено: роговая оболочка не изменена, отчетливо различимы все слои ее; покровный эпителий сохранен на всем протяжении и лимб, вблизи лимба имеются дефекты его (рубец). Выраженная

оболочка со значительно расширенными и переполненными кровью сосудами, местами с небольшими лимфоидноклеточными инфильтратами. Сетчатая оболочка отслоена от сосудистой серозно-геморрагической жидкостью. Слой сетчатки сохранены.

В представленном случае при гистологическом исследовании энуклеированного глаза выявлены глубокие деструктивные и воспалительные изменения роговой оболочки и прилежащей склеры с резко выраженными нарушениями анатомических структур передней части глазного яблока. Рубцовые и воспалительные изменения распространяются и на область цилиарного тела. В сосудистой оболочке выявлены лимфоидноклеточные инфильтраты. Отмечается отслоение сетчатой оболочки. Наличие столь далеко зашедших изменений, выявленных при исследовании энуклеированного глаза через 2 дня после травмы, дает основание полагать, что свежие воспалительные явления в данном случае наслоились на выраженные старые поражения (скрофулез).

Б-ной К., 36 лет, колхозник (ист. бол. № 1252), поступил в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 18/XII 1959 г. с жалобами на слепоту левого глаза после повреждения, нанесенного 17/XII 1959 г. кулаком.

Общее состояние больного без особенностей.

Правый глаз здоров. Острота зрения равна 1.0. Рефракция аметропическая.

Левый глаз: гематома кожи верхнего века, глазная щель сужена. На глазном яблоке смешанная инъекция. На верхней половине глазного яблока конъюнктивя приподнята в виде валика.

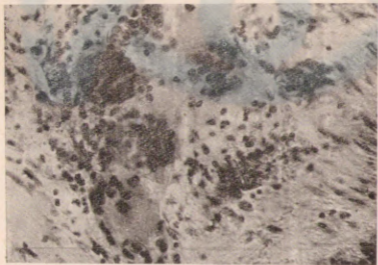


Рис. 24. Глаза б-ной М. Группа гигантских клеток в инфильтрате конгломерата в передней части глазного яблока. Увеличение X 280.

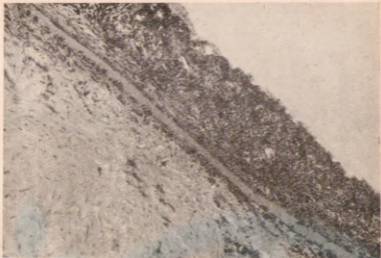


Рис. 25. Глаза б-ного Г. Сосудистая оболочка утолщена, пронизана воспалительным инфильтратом. Увеличение X 120.

Местные закапывания 1% раствора атропина, 1% раствора пилокарпина, 30% раствора альбуцид-натрия, кортизона и пр.

Ввиду того, что комплексная консервативная и хирургическая терапия не дали должного улучшения для профилактики симпатического воспаления через 22 дня после ранения (15/IX 1960) произведена энуклеация травмированного глаза.

При гистологическом исследовании глазного яблока (№ 2225) установлено следующее.

Роговая оболочка как в глубоких, так и в поверхностных слоях (особенно вблизи лимба) пронизана большим количеством сосудов, преимущественно капиллярного типа, окруженных лимфоидно-клеточными инфильтратами. Преимущественно вблизи лимба в роговице имеются кровоизлияния и скопления гемосидерина, а также значительные лимфогистиоцитарные инфильтраты. У лимба отмечается также пролиферация эпителия конъюнктивы. Разволокнение пластинок роговицы. В передней камере содержится геморрагическая жидкость. Цилиарное тело утолщено, пронизано воспалительным инфильтратом (рис. 25). Сосудистая оболочка на всем протяжении утолщена и пронизана густыми лимфоцитарными инфильтратами (рис. 26).

Стекловидное тело пронизано массами крови (рис. 27). У места выхода зрительного нерва в ткани его отмечаются небольшие кровоизлияния и скопления гемосидерина. В одном из препаратов виден участок сетчатой оболочки, отслоенной массивным кровоизлиянием.

атрофия радужной оболочки. Цилиарное тело без особенностей. Ткань хрусталика разволокнена, разрыхлена, утратила свою обычную структуру. Сетчатка отслоена фибринозно-геморрагической жидкостью, все слои ее отчетливо выражены. Стекловидное тело пропитано серозно-кровоянистой жидкостью. Сосудистая оболочка без изменений. Имеющийся участок зрительного нерва сохраняет обычную структуру.

В данном наблюдении морфологические изменения сводились в основном к изменению хрусталика, отслоению сетчаткой оболочки и пропитыванию стекловидного тела серозно-кровоянистой жидкостью.

Б-ной Г., 27 лет, столяр (ист. бол. № 886), поступил в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 25/VIII 1960 г. с жалобами на слепоту правого глаза. Повреждение нанесено 24/VIII 1960 г. ударом деревянного колеса, соскочившего со станка.

Со стороны общего состояния изменений нет.

Правый глаз: веки резко отечны, под кожей кровоизлияние. Между краями век вставилась хематичная конъюнктивита в виде красного валика. На глазном яблоке смешанная инъекция, снаружи от лимба слизистая приподнята в виде валика, сквозь которую просвечивается темного цвета полоска. Роговая оболочка гусляла. Передняя камера заполнена кровью. Глубокие преломляющие среды и глазное дно рассмотреть не удается. Внутриглазное давление понижено ($T - 2$). При пальпации резкая болезненность в области цилиарного тела. Острота зрения равна 0.

Левый глаз здоров. Острота зрения равна 1.0. Рефракция эметропическая.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением хрусталика и сосудистой оболочки, гемофтальм правого глаза.

Через сутки после травмы произведено удаление хрусталиковых масс, вправление сосудистой оболочки и наложение склеральных швов на правом глазу. После рассечения конъюнктивы шпатель выделены и удалены выпавшие хрусталиковые массы. Обнаружен разрыв склеры, идущий от лимба на 9 часах к заднему полюсу протяженностью в 25 мм. На края разрыва наложено 10 кетгутовых склеральных сквозных швов. Швы затягивались после вправления шпателью сосудистой оболочки. Узловатые швы на конъюнктиву.

Через 8 дней после оперативного вмешательства наступило пропитывание кровью роговой оболочки, повысилось внутриглазное давление ($T + 1$). 6/IX 1960 г. произведен парацентез с выпусканьем крови из передней камеры. После этого улучшения не наступило. Воспалительные явления не уменьшались. Внутриглазное давление понизилось до $T - 2$ и острота зрения оставалась равной 0. Рефлекса глазного дна нет (гемофтальм).

За время лечения больной получил: пенициллин — 10 млн. ед., стрептомицин — 17 млн. ед., норсульфазол — 9,0, 10% раствор хлористого натрия — 10 инъекций, экстракт алов — по 1,0, № 10 — подкожно.

В представленном наблюдении воспалительные изменения и кровоизлияния были выявлены во всех слоях роговой оболочки. В передней камере глаза и в стекловидном теле массы крови. Выраженный, распространенный увеит. Деструкция и отслойка сетчатки.

Б-ная К., 73 лет колхозница (ист. бол. № 68), поступила в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 6/1 1961 г. с жалобами на слепоту и резкие боли в правом глазу. Повреждение было нанесено месяц тому назад рукояткой серпа во время жатвы.

У больной имеются атеросклероз, аортокардиосклероз с нарушением сердечного ритма, эмфизема легких.

Правый глаз: глазная щель сужена, светобоязнь, слезотечение. На глазном яблоке выраженная перикорнеальная инъекция. Скорее конъюнктиву видна темно-красного цвета полоска от 3 до 5 часов в 4 мм от лимба. Роговая оболочка отечна, на задней поверхности ее преципитаты. В передней камере полупрозрачный экссудат. Радужная оболочка изменена в цвете, рисунок ее смът. Зрачок неправильной формы, вытянут в вертикальном направлении з-за задних синехий. Рефлекс со дна глаза тускло-розовый, детали не офтальмоскопируются. Внутриглазное давление повышено до 47 мм рт. ст. по Маклакову. При пальпации резкая цилиарная болезненность. Острота зрения равна неправильной проекции света. Склероз хрусталика левого глаза. Острота зрения левого глаза равна 0,7.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры, увеит, вторичная глаукома правого глаза.

Через 4 суток после госпитализации в целях профилактики симпатического воспаления произведена энуклеация правого глаза.

При патологогистологическом исследовании глазного яблока (№ 21) установлено: в области лимба имеется небольшое кровоизлияние и на ограниченном протяжении лимфодноклеточная инфильтрация. Радужная оболочка по зрачковому краю сращена с поверхностью хрусталика.

В ткани сетчатой оболочки имеются множественные очаговые кровоизлияния, располагающиеся от слоя нервных волокон до наружного ядерного слоя. Ретробульбарно вокруг места выхода зрительного нерва небольшие кровоизлияния. Наличие синехий между зрачковым краем радужной оболочки и хрусталиком свидетельствует о перенесенном увеите. Следует отметить наличие множественных кровоизлияний в сетчатой оболочке.

Б-ная Ш., 42 лет, наборщица в типографии (ист. бол. № 756), поступила в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 4/XI 1951 г. с жалобами на слепоту правого глаза после повреждения его пальцем.

Общее состояние не изменено.

Правый глаз: веки отечны, глазная щель сужена. На глазном яблоке мелкие кровоизлияния под конъюнктивой. Выше лимба конъюнктивна приподнята в виде валика, сквозь которую просвечивается темного цвета полоска. Роговица тускловатая из-за большого количества складок десцеметовой оболочки. Передняя камера



Рис. 26. Глаза б-ного Г. Цилиарное тело утолщено, пронизано воспалительной инфильтрацией. Увеличение X 120.

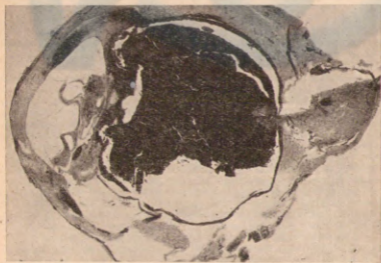


Рис. 27. Глаз б-ного Г. Стекловидное тело пропитано кровью (луна).

во серозной жидкости с примесью эритроцитов. В области лимба в склере отмечается новообразование сосудов, кровоизлияния, лимфоидно- и гистиоцитарно-клеточная инфильтрация. В указанном участке под конъюнктивной склера значительно утолщена за счет клеточной инфильтрации и разрастания волокнистой соединительной ткани, в которой как бы замурованы пигментные клетки, здесь же имеются остатки разрушенного цилиарного тела и обширные кровоизлияния.

Хрусталик разволокнен, раздроблен, отдельные волокна его располагаются в области стекловидного тела (рис. 28). Радужная оболочка в одном участке полностью отсутствует (в зоне разрыва); с другой стороны она сохранена, но пропитана кровью, с этой же стороны сохранено и цилиарное тело. Сосудистая оболочка с резко расширенными сосудами, местами содержит лимфоидноклеточные элементы. Между сетчаткой и сосудистой оболочкой имеются скопления крови (отслоение сетчатой оболочки). В стекловидном теле серозная жидкость, кровь, обрывки хрусталиковых волокон.

В данном наблюдении имеется нарушение целостности склеры под конъюнктивой у лимба с выпадением радужной оболочки, цилиарного тела и хрусталиковых масс, кроме того, имеют место далеко зашедшие изменения, характеризующиеся полным разрушением хрусталика и цилиарного тела, отслоением сетчатой оболочки.

Б-ной П., 58 лет, лесовод (ист. бол. № 770), поступил в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 3/IX 1963 г. с жалобами на боль и слепоту правого глаза после ушиба рогом коровы (15/VII 1963 г.).

В райбольнице в день травмы была произведена обработка раны век и конъюнктивы, и больной был направлен в областную больницу, где был повторно оперирован через 15 дней после ранения.

Во время операции был обнаружен субконъюнктивальный разрыв склеры, на края которого наложены склеральные сквозные швы.

В послеоперационном периоде глаз не успокаивался в течение 2 месяцев и постепенно начал уменьшаться в размере. Острота зрения снизилась до неправильной проекции света.

При исследовании больного в клинике глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей установлен атеросклеротический аортокардиосклероз с явлениями хронической коронарной недостаточности. Астено-неврастенический синдром. Хронический пояснично-крестцовый радикулит.

Левый глаз здоров. Рефракция гиперметропическая. Острота зрения равна 1,0, с коррекцией +2,0 Д.

Правый глаз: глазная щель сужена. Глазное яблоко уменьшено в размере, внутриглазное давление понижено до T-2. На глазном яблоке смешанная инъекция, в верхне-внутреннем квадранте симблефарон. Роговая оболочка сверху проросла сосудами. Передняя камера неравномерной глубины. Радужная оболочка атрофична, васкуляризирована. Зрачок неправильной формы,

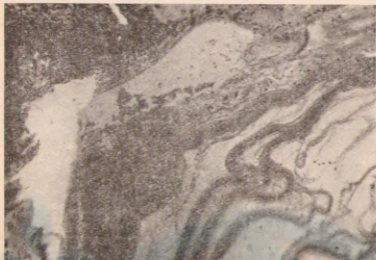


Рис. 28. Глаза 6-ной Ш. Разволокнение и разможнение хрусталика. Увеличение X 120.

заполнена кровью и только сверху от 10 до 1 часа видна колобома радужной оболочки. Глубокие преломляющие среды и дно глаза рассмотреть не удаётся. Внутриглазное давление резко понижено (Т — 3). Выраженная цилиарная болезненность при дотрагивании. Острота зрения равна 0.

Левый глаз: вокруг лимба склера слегка голубоватого цвета (после перенесенного склерита). Роговая оболочка полупрозрачна из-за облачковидных помутнений, которые больше выражены на периферии. Других изменений не обнаружено. Острота зрения равна 0,4, не корректируется.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с выпадением радужки, цилиарного и стекловидного тела, гемофтальм правого глаза. Помутнение роговой оболочки типа облачка на левом глазу.

От оперативного вмешательства больная отказалась.

За время пребывания в клинике больная получила такое лечение: пенициллина — 4 млн. 800 тыс. ед., норсульфазола — 9,0, аутогемотерапию — от 4,0 до 7,0 № 6. Местно: инстилляций 1% раствора атропина, 30% раствора альбуцид-натрия.

В связи с продолжавшимися упорными болями в глазу, инъекцией глазного яблока, резкой гипотонией (Т — 3) и падением зрения до 0, с целью профилактики симпатического воспаления через 16 дней после повреждения (20/XI 1951 г.), а также с целью избавления от болей, произведена энуклеация правого глаза.

При патологогистологическом исследовании глазного яблока установлено: общая конфигурация глазного яблока изменена. В передней камере глазного яблока содержится значительное количест-



Рис. 29. Глаза б-ного П. Лимфоидные инфильтраты на границе роговой оболочки со склерой. Увеличение X 80.



Рис. 30. Глаз б-ного П. Деформация глазного яблока. Сетчатка деформирована, отслоена и в виде комка располагается в стекловидном теле (лупа).

заращен пленкой. Острота зрения равна неправильной проекции света. Внутриглазное давление понижено ($T-2$). Глубокие преломляющие среды и глазное дно не видны. При пальпации определяется цилиарная чувствительность. В связи с вяло текущим увеитом и начавшейся атрофией глазного яблока для профилактики симпатического воспаления (4/IX 1963 г.) произведена энуклеация правого глаза.

При гистологическом исследовании глаза (№ 720) установлено: глазное яблоко деформировано. Субэпителиально имеются лимфоидноклеточные инфильтрации (на границе роговой оболочки со склеромой), местами обнаруживаются полнокровные мелкие тонкостенные сосуды и капилляры (рис. 29). В этой же области остаточные явления кровоизлияния в виде скоплений гемосидерина. В остальной структура роговой оболочки не изменена. В цилиарном теле и в радужной оболочке видны лимфоидноклеточные инфильтраты, расширенные капилляры, местами скопления гемосидерина. На месте хрусталика гомогенная масса окрашена эозином в розовый цвет без какой-либо структуры. Местами отмечается сращение радужной оболочки с сумкой хрусталика. На расстоянии 6—7 мм от лимба внутри в склере имеется рубцовая ткань с вкраплениями как бы замурованного в ней пигмента. Здесь же обнаруживается небольшая периваскулярная лимфоидноклеточная инфильтрация и сращенная с рубцом, верхняя прямая мышца. Изнутри к рубцу припаяна соединительнотканная перемычка, идущая к противоположной части глазного яблока. Сосудистая оболочка утолщена за счет отека и расширения сосудов. Кое-где в ней обнаруживается небольшая круглоклеточная инфильтрация. В одном из участков несколько кпереди от рубца сосудистая оболочка подтянута к рубцу и впаяна в него.

Сетчатка деформирована, отслоена и в виде комка лежит в области стекловидного тела (рис. 30).

В данном случае при гистологическом исследовании обнаружена резкая деформация глазного яблока с наличием рубца в склере — вблизи места прикрепления верхней прямой мышцы, травматический придоциклит, отслойка сетчатки.

Б-ная С., 72 лет, пенсионерка (ист. бол. № 868), поступила в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 1/X 1965 г. с жалобами на слепоту левого глаза после ушиба поленом 30/IX 1965 г. при рубке.

Со стороны общего состояния — склероз сосудов мозга, аортокардиосклероз, эмфизема легких.

Правый глаз: на коже верхнего века у внутреннего угла ретенционная киста. Роговая оболочка прозрачна, передняя камера обычной глубины. Рельеф и рисунок радужки четкий. Зрачок круглый, реакции на свет живые. В кортикальных слоях хрусталика спицеобразные помутнения. Глазное дно видно в тумане. Острота зрения равна 0,1, не корригируется.

Левая глазная щель закрыта, на коже нижнего века ссадины. На глазном яблоке выражена смешанная инъекция, конъюнк-

а также зерна и конгломераты пигмента, лежащего внеклеточно (рис. 31).

В наружных и частично во внутренних слоях здесь видны кровоизлияния, расширенные сосуды и скопления лимфоцитов. На остальном протяжении склера без существенных изменений.

Сосудистая оболочка не изменена. Радужная оболочка и хрусталик в препарате отсутствуют.

Сетчатая оболочка частично отслоена белковой жидкостью, содержащей небольшое количество форменных элементов крови.

В полости стекловидного тела вблизи цилиарного тела и выше описанных изменений в склере имеется небольшое старое кровоизлияние.

В представленном гистологическом исследовании энуклеированного глаза выявлено формирование свежего рубца склеры. На месте дефекта раны имеет место наличие волокнистой ткани, кровоизлияния и скопление лимфоцитов.

Рубцовые изменения распространяются и на область цилиарного тела. Сетчатая оболочка отслоена жидкостью с форменными элементами крови. В стекловидном теле в наружных слоях вблизи раны старое кровоизлияние.

Б-ной П., 40 лет, шофер (ист. бол. № 92), поступил в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 4/1 1966 г. с жалобами на резкое понижение зрения на правом глазу после травмы. Повреждение было нанесено 4/1 1966 г. ударом лоба при ремонте автомашины.

Со стороны общего состояния изменений нет.

Правый глаз: веки отечны, в области скуловой дуги размозженная рана кожи. На глазном яблоке смешанная инъекция. Киутри от лимба слизистая склеры приподнята в виде валика, сквозь которую просвечивается темного цвета полоска. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера мелкая. Зрачок максимально расширен, деформирован из-за отрыва радужки от 3 до 7 часов. Хрусталик подвывихнут. В стекловидном теле диффузная муть. Рефлекс глазного дна розовый, тусклый, детали рассмотреть не удается. Внутриглазное давление понижено (Т—2). Симптом болевой точки выражен с 13 до 17 часов. Подвижность глазного яблока ограничена. Острота зрения равна 0,015, не корригируется.

Левый глаз здоров. Острота зрения равна 1,0. Рефракция эмметропическая.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры, подвывих хрусталика на правом глазу.

В тот же день было произведено иссечение выпавшей радужной оболочки, вправление цилиарного тела, наложение склеральных швов. Постепенно рассекали конъюнктиву, шпателем выделяли радужку и иссекали. На края обнаруженного разрыва (от 16 до 17 часов) склеры наложено 4 кетгутовых сквозных шва. Швы затягивались после вправления шпателем сосудистой оболочки. Узловатые швы на края конъюнктивальной раны.

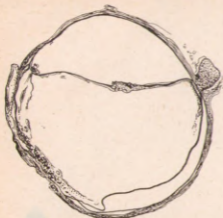


Рис. 31. Гистологический срез глаза б-ной С. Формирующийся свежий рубец склеры, отслойка сетчатой оболочки.

и наложение склеральных швов. После рассечения конъюнктивы шпателем удалены хрусталиковые массы и ядро, выпавшая радужка иссечена. Обнаружен дугообразный разрыв склеры в 4—5 мм от лимба и параллельно ему протяженностью в 30 мм от 12 до 6 часов. При наложении на край разрыва 6 кетгутовых склеральных сквозных швов имело место частичное выпадение стекловидного тела. Швы затянуты после вправления цилиарного тела. На конъюнктиву наложено 7 шелковых узловатых швов.

За время пребывания в клинике больная получала следующее лечение: антибиотики в комбинации с сульфаниламидами, внутривенно 10% раствор хлористого натрия, инъекции АЦС и экстракта алоэ. Местно — в виде капель 1% раствор атропина, 30% раствор альбумид-натрия, кортизон.

Ввиду того, что комплексная консервативная и хирургическая терапия не приостановили вяло текущий травматический увеит, для профилактики симпатического воспаления через 16 дней после ранения (16/XI 1965 г.) произведена энуклеация травмированного глаза.

При гистологическом исследовании глазного яблока (№ 2) установлено: срез прошел в плоскости, значительно отклонившейся от плоскости меридиана. В связи с этим в него не вошла роговая оболочка.

Видна область склеры, соответствующая месторасположению цилиарных отростков цилиарного тела. Здесь виден значительный дефект ее, заполненный новообразованной волокнистой тканью. Последняя включает в себя слои более или менее зрелой ткани. Внутренние слои непосредственно граничат и частично переходят в строму цилиарного тела и содержат пигментированные клетки,

тива склеры вокруг роговой оболочки приподнята в виде валика. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера заполнена кровью. Внутриглазное давление понижено ($T = 1$). Острота зрения равна неправильной проекции света. Подвижность глазного яблока неограничена. Симптом болевой точки выражен снаружи от 6 до 12 часов.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры с вывихом хрусталика под конъюнктиву, гемофтальм на правом глазу.

В день госпитализации произведено удаление хрусталика, иссечение выпавшей радужки

глаза. В раневой процесс вовлечено и цилиарное тело. Воспалительные изменения и кровоизлияния выявлены во всей толще новообразованной ткани. Сосудистая оболочка гиперемирована и в некоторых участках отечна, сетчатая оболочка отслоена.

Б-ная З., 72 лет, пенсионерка (ист. бол. № 724), поступила в клинику глазных болезней Киевского института усовершенствования врачей 27/IX 1966 г. с жалобами на резкие боли и потерю зрения на левом глазу после ушиба рогом коровы 27/IX 1966 г.

Со стороны общего состояния — атеросклероз, склероз сосудов мозга, подагра.

Правый глаз здоров. Острота зрения равна 0,8 с коррекцией.

Левая глазная щель сужена, светобоязнь, слезотечение, блефароспазм. Конъюнктивит глазного яблока хемотична в виде валика, пропитана кровью. При пальпации палочкой по главному яблоку определяется локальная боль у лимба с 9 до 12 часов. Роговая оболочка прозрачна. Передняя камера заполнена кровью. Глубже лежащие ткани рассмотреть не удастся. Внутриглазное давление понижено (Т — 3).

Острота зрения равна неправильной проекции света. Подвижность глазного яблока неограничена.

Диагноз: субконъюнктивальный разрыв склеры, гемофтальм левого глаза.

В тот же день произведена ревизия раны с наложением склеральных швов. Рассечение конъюнктивы производилось постепенно. На края склеральной раны дугообразной формы наложено 4 кетгуттовых сквозных швов. Рана располагалась в 1 мм от лимба, с 18.30 до 13 часов, длиной 22 мм. Швы затягивались после вправления цилиарного тела. На конъюнктиву наложено 6 шелковых швов.

На 12-е сутки кровь под конъюнктивой в передней камере рассосалась, виден отрыв радужки сверху, у внутреннего угла конъюнктивы имеет ограниченное выпячивание (хрусталик).

18/X 1966 г. произведено удаление хрусталика из-под конъюнктивы.

За время лечения больная получила антибиотики, сульфаниламиды, кортикостероиды, тканевые препараты, рассасывающую терапию. Местно — 1% раствор атропина, 30% раствор альбунид-натрия, кортизон, тепло. Ввиду того, что комплексная консервативная и



Рис. 33. Гистологический срез глаза б-ной З. Тотальная отслойка сетчатки.

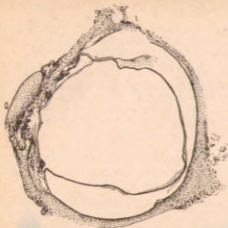


Рис. 32. Гистологический срез глаза 6-ной П. Образование молодой ткани на месте дефекта наружной оболочки глаза, отслойка сетчатой оболочки.

снизилась до неправильной проекции света, для профилактики симпатического воспаления 15/III 1966 г. произведена энуклеация правого глаза.

При патологогистологическом исследовании глазного яблока установлено: срез сделан в плоскости проходящей через периферическую часть роговицы, спереди и рядом со зрительным нервом, сзади.

На границе между роговицей и склерой имеется нарушение целостности наружной оболочки глаза (рис. 32).

В образованном дефекте видна неправильно построенная, незрелая волокнистая ткань, которая включает в себя элементы поврежденного цилиарного тела. Она также частично охватывает неповрежденные цилиарные отростки, распространяясь на небольшом протяжении в полость глаза. В наружных слоях новообразованной ткани, а также со стороны полости глаза видны небольшие кровоизлияния и лимфоцитарная инфильтрация.

На остальном протяжении склера без существенных изменений. Сосудистая оболочка умеренно гиперемирована и местами немного отечна.

Сетчатка отслоена на большом протяжении жидкостью, содержащей значительное количество белка (судя по довольно интенсивной окраске эозином), значительных нарушений строения отслоившейся сетчатки не произошло. Хрусталика в препарате нет.

В представленном исследовании имеет место образование молодой ткани на месте дефекта наружной оболочки

За время лечения больной получал: антибиотики, кортикостероиды, внутривенно 40% раствор глюкозы, 10% раствор хлористого натрия, аутогемотерапию, АЦС, уротропин, инфра-руж.

Местно: инстилляци 1% раствора атропина, 30% раствор альбуцид-натрия, кортизон.

В связи с подозрением на фильтрацию раны (Т — 2), подвывих хрусталика, 15/1 1966 г. произведена повторная ревизия раны и удаление хрусталика.

Несмотря на комплексное хирургическое и консервативное лечение, глаз продолжал болеть, внутриглазное давление понизилось (до Т — 2), острота зрения

В случаях же, где сшивание краев не было произведено (ист. бол. № 242 б-ной М., препарат № 269; ист. бол. № 68 б-ного К., препарат № 21; ист. бол. № 756 б-ной Ш., препарат № 27), ущемлялись оболочки и нарушалось заживление склеральной раны, что отмечено и другими авторами (Alt, 1877; Sachs, 1882; Müller, 1895, и др.).

Следовательно, приведенные хотя и весьма немногочисленные патологогистологические исследования разные по своему клиническому течению (из-за разного срока обработки, энуклеации, сопутствующего лечения и пр.), все же в известной мере могут служить подтверждением преимущества рекомендуемой нами хирургической обработки субконъюнктивальных разрывов склеры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субконъюнктивальные разрывы склеры являются одним из наиболее тяжелых последствий тупой травмы глаза. Обычным исходом субконъюнктивальных разрывов склеры является слепота травмированного глаза или же развитие в нем хронического иридоциклита и ряда трофических нарушений, что вынуждает прибегнуть к энуклеации с целью профилактики симпатического воспаления второго глаза. У меньшей части больных с субконъюнктивальными разрывами склеры удавалось после стихания воспалительных явлений и рассасывания кровоизлияний сохранить небольшое форменное зрение этого глаза или же сам глаз как косметический орган. Приведенный обзор литературных данных и наши собственные наблюдения показывают, что симпатическое воспаление может возникать и при субконъюнктивальных разрывах склеры, что (по современным представлениям), повидимому, обусловлено нарушением целостности, покрывающей склеральный разрыв конъюнктивы, и возможностью проникновения внутрь глаза вируса — возбудителя симпатического воспаления.

Столь тяжкие последствия и, в ряде случаев, весьма характерная клиническая картина субконъюнктивального разрыва склеры с вывихом хрусталика под конъюнктиву заставили офтальмологов обратить особое внимание на этот вид тупой травмы глаза. Появились многочисленные опи-

хирургическая терапия не купировала вяло текущий травматический увеит, для профилактики симпатического воспаления 10/XI 1966 г. произведено удаление левого глаза.

При гистологическом исследовании глазного яблока установлено, что срез сделан в плоскости, проходящей сзади через зрительный нерв и спереди — через периферическую часть роговицы (рис. 33).

Между роговицей и склерой виден сквозной рубец из незрелой соединительной ткани. Последняя содержит кровеносные сосуды, небольшие кровоизлияния и очаговые скопления лимфоцитов. Эта ткань на небольшом протяжении входит в полость глаза.

За атрофичным (умеренно) и отечным цилиарным телом имеется кровоизлияние. Сосудистая оболочка умеренно гиперемирована и местами отечна. В ней обнаружен очаг лимфоидной инфильтрации на месте, расположенном, приблизительно, в области экватора глаза.

Сетчатка тотально отслоена и образует подобие воронки. В ней довольно четко выражены все слои. В зрительном нерве — атрофические изменения и умеренное разрастание глиальных элементов.

В данном исследовании видно образование свежего рубца на границе роговично-склеральной области (на месте субконъюнктивального разрыва склеры) частично входящего и в полость глаза.

Новообразованная ткань имеет кровеносные сосуды, местами кровоизлияния и скопления лимфоцитов. За умеренно атрофичным цилиарным телом кровоизлияния. В сосудистой оболочке в области экватора выявлен очаг лимфоидноклеточной инфильтрации. Сетчатая оболочка сохранила все слои, но тотально отслоена в виде воронки.

Приведенные выше описания гистологических изменений удаленных глаз с субконъюнктивальными разрывами склеры мы стремились сопоставить с клиникой этих поражений. К энуклеации пришлось прибегать как к крайней мере и то только в тех случаях, когда повреждения были столь значительными, что нельзя было рассчитывать не только на сохранение зрения, но и глаза как косметического органа.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что в случаях, когда проводилась первичная обработка и наложение склеральных швов удавалось добиться хорошего соединения краев склеральных разрывов, предупреждалось ущемление оболочек глаза (ист. бол. № 1252 б-ного К., препарат № 3119; ист. бол. № 885 б-ного Г., препарат № 2225; ист. бол. № 868 б-ной С., препарат № 2; ист. бол. № 925 б-ного П., препарат № 9; ист. бол. № 724 б-ной З., препарат № 23).

юнктивальными разрывами склеры, даже при выхождении под конъюнктиву хрусталика в ожидании самопроизвольного зарращения склерального разрыва.

А. Ф. Румянцева (1959) предлагала извлекать хрусталик из-под конъюнктивы только после заживления склеральной раны. В тех случаях, когда сумка хрусталика ущемлялась в ране склеры, она рекомендовала удалять ее пинцетом, наложив предварительно швы на эписклеру.

Makowska (1960) считает, что субконъюнктивальные разрывы склеры, невзирая на очень тяжелое состояние (в начальном периоде), могут заживать без хирургического вмешательства и иногда такие глаза могут иметь даже хорошую остроту зрения.

М. Раднот (1962) до сих пор рекомендует только консервативную терапию при субконъюнктивальных разрывах, а если разрывы склеры больших размеров, то предлагает производить энуклеацию.

Callahan (1963) в своем руководстве по глазной хирургии советует закрывать разрыв склеры лишь тогда, когда пройдут непосредственные последствия травмы и не спешить с удалением глаза, исключением могут быть размозженные глаза. Тяжело поврежденные глаза, по его мнению, иногда восстанавливаются.

Однако, вопреки выжидательной терапии, Callahan рекомендует при подозрении на разрыв склеры вскрыть конъюнктиву и осматривать непосредственно склеру. Небольшие и средних размеров разрывы он советует зашивать.

Из вышесказанного видно, что вопрос о наиболее целесообразных и, конечно, наиболее эффективных способах лечения субконъюнктивальных разрывов склеры не был еще окончательно решен.

Большой интерес офтальмологов к проблеме травматизма обуславливается значительным удельным весом травм в структуре глазной заболеваемости и причин слепоты. Так, за 14 лет (1950—1963) в клинике глазных болезней Киевского Государственного института усовершенствования врачей (на базе глазного отделения Киевской областной клинической больницы) находилось на излечении 13 592 больных, из них по поводу травм — 2656, что составляет 19,5%.

Основой нашей работы являются клинические наблюдения над 110 больными с тяжелыми контузиями глаз —

сания случаев субконъюнктивальных разрывов склеры, сообщения об их исходах и различные соображения о возможном механизме образования разрыва склеры при сдавлении глазного яблока в момент травмы. Описывались отдельные, представляющие больше казуистический интерес, случаи субконъюнктивальных разрывов склеры с вывихом хрусталика под конъюнктиву и высокой остротой зрения после этого (как бы после экстракции хрусталика), приводилось описание патогистологических изменений при этом виде травмы и пр. Однако до конца XIX века лечение субконъюнктивальных разрывов склеры проводилось преимущественно консервативно из-за вполне понятной для доасептического периода боязни развития инфекции в результате хирургического вмешательства.

К концу XIX столетия, в связи с успехами асептики и антисептики, офтальмологи получили возможность более активно, а главное, более безопасно проводить различные внутриглазные операции, однако тактика их при субконъюнктивальных разрывах склеры оставалась прежней.

Консервативное лечение свежих субконъюнктивальных разрывов склеры состояло в том, чтобы дать покой глазу и ожидать, когда наступит рубцевание разрыва склеры.

Отечественными офтальмологами произведена большая работа по клиническому и экспериментальному изучению прободных ран роговой оболочки и склеры, их течения и исходов, что позволило пересмотреть ранее предложенные методы лечения субконъюнктивальных разрывов склеры.

В литературе появилось значительное количество работ, обосновывающих показания к хирургическому вмешательству при этом виде травм или даже при наличии подзрения на субконъюнктивальный разрыв склеры (Б. Л. Поляк, 1953, 1957; И. Ф. Копп, 1956; А. И. Ершкович, 1956, 1959; М. М. Золотарева, Я. А. Коган и Т. М. Трусевич, 1956, 1959; М. Л. Краснов с соавторами, 1957; Г. И. Колесникова, 1958, и др.).

Но, по-видимому, этого было недостаточно, и ряд крупных офтальмологов и в настоящее время все еще полностью или частично придерживаются прежних взглядов. Так, например, А. Г. Кроль (1959) рекомендует хирургическое вмешательство лишь при выпадении под конъюнктиву сосудистой оболочки или стекловидного тела, проводя консервативное лечение у остальных больных с подконъю-

при этой травме, но и изыскать новые, более достоверные признаки, позволяющие своевременно распознать субконъюнктивальный разрыв в затруднительных для диагностики случаях.

Клинические наблюдения позволили установить, что достоверной диагностике субконъюнктивальных разрывов склеры содействует симптом болевой точки при нежной посредственной пальпации глаза стеклянной палочкой, проводимой после закапывания 0,25% раствора дикаина для анестезии поверхности конъюнктивы. Надавливание палочкой конъюнктивы в области разрыва склеры вызывало резкие болевые ощущения, которые отсутствовали или были слабо выражены при надавливании вне места разрыва. Этот признак, названный нами «симптомом болевой точки», стали проверять при подозрении на наличие субконъюнктивального разрыва склеры у больных, начиная с 1960 г. При этом симптом болевой точки оказался положительным у 88% больных с субконъюнктивальным разрывом склеры.

В трудно диагностируемых случаях, когда в связи с подозрением на субконъюнктивальный разрыв проводилась операция с целью непосредственного осмотра склеры, предварительно обнаруженный симптом болевой точки, как правило, свидетельствовал не только о наличии разрыва, но и его локализации. Поэтому положительный симптом болевой точки мы расценивали как несомненный патогномоничный признак субконъюнктивального разрыва склеры, локализующегося в предэкваториальной области. В то же время отсутствие симптома болевой точки не исключает разрыва в задней половине глазного яблока.

Как уже указывалось, в результате проведенных клинических наблюдений, мы можем сделать вывод о диагностической ценности тех или иных симптомов субконъюнктивального разрыва склеры и предложить новый, с нашей точки зрения, патогномоничный для этого вида травмы «симптом болевой точки».

У большинства наблюдаемых больных (61,8%) были большие и гигантские субконъюнктивальные разрывы и только в 35,4% разрывы склеры были малых и средних размеров.

Локализовались разрывы чаще всего (80%) в области верхнего сегмента склеры, верхне-внутреннего и верхне-наружного, как указывали и другие авторы (Eversheim,

субконъюнктивальными разрывами склеры, которые составляют 4,14% к общему количеству травм.

подавляющее большинство (87,2%) этих травм были бытовыми и лишь в 12,8% связаны с производством.

Основной причиной субконъюнктивальных разрывов склеры среди наших больных была тупая травма (контузия) глазного яблока. Чаще других этот вид повреждений глаз наблюдался после удара по глазу рогом животного (коровы, козы).

подавляющее число больных (82%) с субконъюнктивальными разрывами склеры поступали в клинику в первые сутки и только 25% позже трех суток.

Клиническая картина при субконъюнктивальных разрывах склеры характеризовалась многообразием симптомов. Первое по частоте место занимала гипотония, наблюдавшаяся у больных в 94,4%, часто встречался ограниченный хемоз в области склеры, образующий как бы валик конъюнктивы (74,5%) кровь в передней камере (73,6%), болезненность в области цилиарного тела при пальпации (71,8%), повреждение радужной оболочки (колобома, придодиализ и др.) — 65,4%, просвечивание сосудистой оболочки в области разрыва через конъюнктиву (62,7%), гемофтальм (50,9%), подконъюнктивальное кровоизлияние и отек роговой оболочки (43,6%), выпадение хрусталика под конъюнктиву (41,8%).

По своему диагностическому значению перечисленные симптомы оказались неравноценными и выраженность их зависела от времени, прошедшего после травмы. Тем не менее, следует признать, что вызванная травмой резкая гипотония глаза должна расцениваться как симптом, почти всегда свидетельствующий о наличии субконъюнктивального разрыва склеры.

В ряде случаев при отсутствии резких повреждений окружающих тканей и наличии вывиха хрусталика под конъюнктиву, диагноз субконъюнктивального разрыва склеры не вызывал затруднений. У большей же части больных такая травма сопровождалась значительным кровоизлиянием под кожу век, конъюнктиву, в заглазничное пространство с резким отеком окружающих глаз тканей и выявить наличие субконъюнктивального разрыва склеры было очень трудно, а порой и невозможно. Поэтому мы поставили своей задачей не только оценить частоту и диагностическую ценность тех или иных симптомов, наблюдаемых

сталиковые массы, то их удаляли. Ущемившиеся в области разрыва части сосудистой оболочки шпателем отделяли от краев склеральной раны. При этом радужку иссекали, а цилиарное тело вправляли. Вправление цилиарного тела проводили после предварительно наложенных кетгутовых склеральных швов (которые при этом приподымались). В тех случаях, когда цилиарное тело явно было нежизнеспособно, его резецировали.

Конъюнктиву и склеру, как показал опыт, лучше сшивать отдельно, в два этажа, так как при одновременном сшивании обеих оболочек получается общий втянутый рубец с вращением в него элементов конъюнктивальной ткани.

Мы считали, что субконъюнктивальные разрывы склеры должны быть обработаны и адаптированы во всех случаях, где были разрывы склеры. Функциональный исход оказался лучше при разрывах малых и средних размеров, чем у больших с большими и гигантскими разрывами. Однако и при гигантских разрывах склеры (размер в половину окружности глаза и более), по нашему мнению, необходимо проводить хирургическую обработку раны с зашиванием разрыва, так как у значительной части больных таким путем удалось сохранить глаз как косметический орган, а у некоторых даже с небольшим форменным зрением.

Позднее поступление больных с субконъюнктивальными разрывами склеры в офтальмологические учреждения не является противопоказанием к хирургической обработке раны.

Ниже представляем сравнительные данные комплексного (хирургического и консервативного) лечения субконъюнктивальных разрывов склеры.

Так, из 38 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, получавших только одно лишь консервативное лечение, форменное зрение (выше 0,01) сохранилось лишь у 9 больных, то есть менее чем в $\frac{1}{4}$ случаев, а из 72 больных, которым наряду с медикаментозным лечением проводилось оперативное вмешательство, форменное зрение сохранилось у 28, то есть более чем у $\frac{1}{3}$. Энуклеация была проведена у 22 из 38 больных (I группа) и у 12 из 72 (II группа). Среди больных I группы было 3 случая симпатического воспаления, а у больных, подвергшихся хирургической обработке (II группа), ни одного случая.

1906; Фукс, 1933; Я. К. Варшавский, 1934, и др.), что, по всей вероятности, можно объяснить травмой снизу.

Следует отметить, что обычно субконъюнктивальные разрывы склеры сопровождались значительными повреждениями всех оболочек глаза и массивным кровоизлиянием в стекловидное тело, вследствие чего значительная часть больных теряла зрение сразу же после травмы (68,1%), острота зрения равнялась 0 и неправильной проекции света, в 16% была правильная проекция света и только в 15,4% случаев было форменное зрение.

Повреждения часто сопровождались выпадением радужки (70%), цилиарного тела (60,5%), хрусталика (41,8%), стекловидного тела (20,9%), выпадение собственно сосудистой оболочки (5,5%), подвывих хрусталика (4,5%) и т. д.

Всем наблюдаемым больным применяли комплексную терапию — антибиотики, сульфаниламиды, мидриатические и реже — миотические средства, витаминотерапию и кортикостероиды. Ряду больных, кроме того, проводили гемотрансфузии, лактотерапию, физиотерапевтическое лечение и тканевую терапию.

Этими мероприятиями до 1955 г. и ограничивалось лечение больных с субконъюнктивальными разрывами склеры. А с 1955 г. больным с субконъюнктивальными разрывами склеры мы начали наряду с медикаментозным лечением проводить хирургическое вмешательство.

У 72 больных с субконъюнктивальными разрывами склеры в комплексное лечение включали и оперативное вмешательство. Хирургическая обработка велась по тем же принципам, что и обработка проникающих ран в области цилиарного тела. Операцию всегда выполняли под местной анестезией. Разрез конъюнктивы глазного яблока производили несколько отступая от места предполагаемого или установленного разрыва склеры. Такому расположению разреза мы придавали важное значение, поскольку это дает возможность избежать преждевременного выпадения стекловидного тела. Затем осторожно отсепаровывали конъюнктиву по направлению к разрыву склеры, освобождая края склеральной раны от выпавших оболочек. Чтобы избежать потери стекловидного тела, не обнажали сразу весь склеральный разрыв и отсепаровывали конъюнктиву постепенно по мере ушивания видимых частей склеральной раны. Если под конъюнктивой обнаруживали хрусталик или хру-

осмотр его после разреза конъюнктивы. Наши наблюдения позволяют утверждать, что лучше подвергнуть большого иногда излишнему, но безобидному для глаза конъюнктивальному разрезу, чем пропустить сроки оперативного вмешательства, которое решает судьбу не только травмированного, но зачастую и здорового глаза.

До последнего времени считалось, что исход субконъюнктивальных разрывов склеры в основном зависит от длины разрыва. Разрывы глаз более 20 мм считались безнадежными и эти глаза подлежали удалению. На основании наблюдений мы выяснили, что длина разрыва не является решающим условием, определяющим исход повреждения, а правильная и своевременная хирургическая обработка позволяет сохранить глаза даже с временным зрением при разрыве склеры длиной до 35 мм.

Длительные наблюдения за больными с субконъюнктивальными разрывами склеры показали, что непосредственные результаты лечения этого вида травмы не определяют дальнейшую судьбу поврежденного глаза. В противовес данным большинства исследователей, основывающих свои выводы на непосредственных результатах того или иного лечения больных с субконъюнктивальными разрывами склеры, мы установили, что даже при длительном пребывании в стационаре состояние глаза при выписке больного не является стабильным.

По-видимому, вызванные травмой воспалительные явления продолжают еще более или менее длительное время (хотя клинически глаз кажется вполне спокойным), приводя к рецидивам травматического увеита, и как следствие этого — усиление помутнения стекловидного тела, образование синехий, атрофия радужки и т. д.

Даже в отдаленные сроки после травмы у ряда больных могут развиться как следствие этой травмы ряд трофических нарушений (развитие катаракты, изменение сосудистой оболочки, появление вторичной глаукомы или же стойкой гипотонии с исходом в субатрофию глазного яблока). Поэтому мы настоятельно рекомендовали помимо своевременного оперативного вмешательства, проводимого наряду с энергичным общим и местным консервативным лечением, на протяжении многих лет дальнейшее и последующее лечение этих больных.

Диспансерное наблюдение обеспечивает своевременность необходимого лечения, устранивающего в отдаленном

Таким образом, в процессе практической работы имели возможность провести сравнительную оценку результатов лечения больных с субконъюнктивальными разрывами склеры при помощи одной лишь медикаментозной и комплексной (включающей и хирургическую обработку раны) терапии. Хотя обе изучаемые нами группы больных неравноценны в количественном отношении, однако, как это видно из изложенного выше, эти наблюдения позволили выявить неоспоримые преимущества раннего хирургического вмешательства (наряду с медикаментозной терапией) перед рекомендуемым и в настоящее время одним лишь консервативным лечением этого вида травмы.

Целесообразность хирургического вмешательства при субконъюнктивальных разрывах склеры более четко сказывается при сопоставлении не непосредственных, а отдаленных результатов наблюдений за обеими группами больных. Так, если у больных, получавших только лишь консервативное лечение (I группа), острота зрения в дальнейшем превысилась лишь у 3 человек, то есть у $\frac{1}{5}$ части случаев, то из леченных комплексно хирургически и консервативно острота зрения возросла у 46 человек, то есть у $\frac{4}{5}$ из общего количества больных. Если в I группе последующее повышение остроты зрения было незначительным (в пределах нескольких сотых), то среди больных II группы у 24 лиц острота зрения травмированных глаз достигла значительных величин от 0,1 до 0,5 и у 16 — от 0,6 до 1,0.

В I группе в последующем было удалено 2 глаза (из 16), то есть у $\frac{1}{8}$ части больных, а во II группе энуклеировано только 3 глаза (на 57), то есть $\frac{1}{19}$ часть из общего количества отдаленно прослеженных больных.

Таким образом, установлено, что применение хирургического вмешательства с вправлением или иссечением выпавших под конъюнктиву оболочек и наложением швов на склеральный разрыв, наряду с медикаментозным и физиотерапевтическим лечением, дает несравненно лучшие, не только непосредственные, но и отдаленные результаты, чем одно лишь консервативное лечение.

Это дает основание рекомендовать возможно более раннее оперативное лечение во всех случаях субконъюнктивальных разрывов склеры. Более того, мы считаем, что при одном лишь подозрении на наличие разрыва склеры показана «ревизия» подозрительного участка склеры, то есть

ЛИТЕРАТУРА

- Авербах М. И.* Офтальмологические очерки. М., 1949.
- Авербах М. И.* Повреждения глаз и окружающих из частей. М., 1945.
- Авербах М. И.* Вестник офтальмологии, 1942, № 6.
- Адельвейм К. Л.* Вестник офтальмологии, 1898, т. 15, кн. 1.
- Алексеева В. И.* Сов. вестник офтальмологии, 1934, т. 5, № 6.
- Артемьев В. И.* Русский офтальмол. журнал, 1923, т. 7, № 6.
- Архангельский В. И.* Русский офтальмол. журнал, 1928, т. 7, № 3.
- Березовская Б. И.* Сов. вестник офтальмологии, 1934, т. IV, № 5.
- Благовещенский М. И.* Вестник офтальмологии, 1910.
- Болгов П. Я.* Сборник научн. работ по офтальмологии, 1947, т. 46.
- Вайнер К. Г.* Офтальмол. журнал, 1950, № 3.
- Варшацкий Я. К.* В кн. Руководство глазной хирургии под ред. В. П. Одинцова и К. Х. Орлова. М.—Л., 1934, т. 2.
- Варшацкий Я. К.* Прободные ранения глазного яблока. Баку, 1923.
- Гасцев А. А.* Лечение ранений. Под ред. проф. Н. Н. Петрова, Л., 1939.
- Гиллбург И. И.* Вестник офтальмологии, 1899, т. 16.
- Дамбите Г. Р.* Офтальмол. журнал, 1963, № 3.
- Долганов В. И.* Краткое пособие для слушателей ВМА и врачей РККА, Л., 1934, ч. I, ч. II.
- Ершковиц А. И.* Тезисы докл. на III съезде глазных врачей Украины. Одесса, 1956.
- Ершковиц А. И.* Труды III съезда глазных врачей Украинской ССР. Киев, 1959.
- Золотарева М. М., Коган Я. А. и Трусович Г. М.* Тезисы докл. на III съезде глазных врачей Украины. Одесса, 1956.
- Золотарева М. М., Коган Я. А. и Трусович Т. М.* Воен. мед. журнал, 1956, № 8.
- Золотарева М. М.* Пособие для практич. врача-офтальмолога. Минск, 1961.
- Золотарева М. М.* Пособие для практического врача-офтальмолога. Изд. 2-е. Минск, 1964.
- Искандеров З. С. и Пастернак Н. Г.* Труды Казанского гос. мед. ин-та. Казань, 1936, т. 5—6.
- Кальфа С. Ф.* Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, № 3.
- Кацнельсон А. Б.* Вестник офтальмологии, 1943, т. 22, вып. 3.

периоде снижение зрения и слепоту. Больные после выписки из стационара находились под наблюдением врачей-окулистов на местах и периодически вызывались нами для повторного осмотра. Им назначали лечение в зависимости от состояния травмированного глаза.

При наличии помутнений в стекловидном теле, как последствий кровоизлияния, применяли общую и местную терапию в виде тканевого лечения, АЦС, глюкозы, хлористого натрия, витаминов, местного и общего применения кортизона и пр. Местно: инстилляци миотиков или мидриатиков по показаниям (если в амбулаторных условиях этого не удавалось сделать, то больного лечили в стационаре).

В результате проводимого лечения больных, находящихся на диспансерном наблюдении, перенесших субконъюнктивальный разрыв склеры, отдаленные результаты оказались более благоприятными, чем непосредственные.

При отсутствии последующего лечения отдаленные результаты, несмотря на хороший непосредственный исход травмы, были значительно хуже.

Только при условии своевременного оперативного вмешательства, энергичного медикаментозного лечения, длительного наблюдения и последующего периодического лечения удается сохранить глаза, а у многих и зрение при этом наиболее тяжком виде тупых травм глазного яблока.

- Павлова-Каминская З. А., Бочевер Е. М.* Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. М., Медгиз, 1951, т. 7.
- Панева В. А.* Вопросы глазной травмы. Киев, 1956.
- Панева В. А.* Офтальмологич. журнал, 1949, № 2.
- Петров А. А.* Сов. вестник офтальмологии, 1936, т. 8, вып. 2.
- Плетнева Н. А.* Глазные болезни. (Учебник для мед. вузов). Изд. 2-е М., 1956.
- Петруня С. П.* Врачебное дело, 1935, № 8.
- Плетникова Н. О.* Очні хвороби. (Підручник для мед. вузів). Київ, 1957.
- Поляк Б. Л.* Вестник офтальмологии, 1948, т. 27, № 2.
- Поляк Б. Л.* Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. М., Медгиз, 1951, т. 7.
- Поляк Б. Л.* Военно-полевая офтальмология. Л., 1953.
- Поляк Б. Л.* Военно-полевая офтальмология (Боевые повреждения органа зрения). Для врачей офтальмологов. Изд. 2-е. Л., 1957.
- Припечек Ф. В.* Рефераты докл. научн. конференции республиканской проблемной комиссии по борьбе со слепотой и глаукомой, посвященной 40-летию Коммунистической партии Украины. Донецк, 1959.
- Припечек Ф. В.* Тезисы докл. науч. сессии Украинского и-и экспериментального ин-та глазных болезней и тканевой терапии им. акад. В. П. Филатова и республиканского совещания по организации борьбы с глаукомой. Одесса, 1959.
- Припечек Ф. В.* Практические предложения по диагностике и лечению болезней из науч. работ, выполненных в 1958—1959 гг. Киевским Гос. ин-том усовершенствования врачей. Киев, 1960, № 2.
- Припечек Ф. В.* Врачебное дело, 1961, № 8.
- Припечек Ф. В.* Тезисы докл. IV съезда офтальмологов Украинской ССР. Одесса, 1962.
- Припечек Ф. В.* Сб. научн. работ кафедры офтальмологии Киевского Гос. ин-та усовершенствования врачей. Киев, 1957.
- Припечок Ф. В.* Травми очей та запобігання їм. Київ, Держмедвидав УРСР, 1963.
- Припечек Ф. В.* Диагностика и лечение субконъюнктивальных разрывов склеры. Автореф. канд. диссерт., Киев, 1965.
- Раднот М.* Атлас глазных болезней. Будапешт, 1962, т. I.
- Ремер П.* Руководство по глазным болезням. С.-Петербург, 1913.
- Ремер П.* Руководство по глазным болезням. Пер. с нем. Берлин, 1921.
- Родигина А. М.* Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, в. 1—2.
- Румшесич К. О.* Вестник офтальмологии, 1914, т. 31, № 7—8.
- Румянцева А. Ф.* Глазная хирургия. Киев, 1956.
- Румянцева А. Ф.* Глазная хирургия. Киев, 1959.
- Румойлов А. Я.* Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, № 1—2.
- Сивецкая И. И.* Лечение травм и их последствий, под ред. проф. Т. А. Ревенко. Киев, 1964.
- Страхов В. П.* Русский офтальмол. журнал, 1924, т. 7, № 7.
- Страхов В. П.* Русский офтальмол. журнал, 1928, т. 7, № 3.
- Сударев К. В.* Русский офтальмол. журнал, 1931, т. 13, № 5—6.
- Томилова Л. И.* Автореф. канд. дисс. Новосибирск, 1953, 15.

- Квятковская И. А. Вестник офтальмологии, 1909, т. 26.
- Киришман Я. С. Русский офтальмол. журнал, 1928, т. 7.
- Козловский М. Е. Врачебная газета, 1905, № 7.
- Кокряцкая В. И. Офтальмологический журнал, 1962, № 4.
- Кокряцкая В. И. Отдаленные результаты лечения травм глаз у детей. Автореф. канд. диссерт., Черновцы, 1964.
- Колесникова Г. И. Офтальмол. журнал, 1958, № 1.
- Копп И. Ф. Вопросы глазной травмы. Киев, 1956.
- Крамаревский В. А. Вопросы профилактики и лечения травм. Киев, 1958.
- Красников П. Г. Сб. тезисов Всероссийского совещания глазных врачей и XX научн. сессии ин-та им. Гельмгольца, Куйбышев, 1956; Саранск, 1958.
- Красников П. Г. Труды Донецкого мед. ин-та. Донецк, 1957, т. 9.
- Красников П. Г. Труды Донецкого мед. ин-та, Донецк, 1958, т. 13, вып. 2.
- Красников П. Г. Офтальмол. журнал, 1959, № 8.
- Красников П. Г. Воен. мед. журнал, 1959, № 4.
- Краснов М. Л., Токарева Б. А., Шарц С. Е. Вестник офтальмологии, 1957, № 4.
- Краснов М. Л. Многотомное руководство по глазным болезням. М., 1962, т. 3, кн. 2.
- Кременчугская Л. Е. Русский офтальмол. журнал, 1930, т. II, № 2.
- Кроль А. Г. Вестник офтальмологии, 1949, т. 28, № 5.
- Кроль А. Г. Лечение и отдаленные результаты прободных ранений глаза. Автореф. докт. дисс. Днепропетровск, 1940.
- Кроль А. Г. Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, № 4.
- Кроль А. Г. Травматизм глаз в сельскохозяйственном производстве, Курск, 1959.
- Кроль А. Г. Многотомное руководство по глазным болезням. М., 1962, т. 3, кн. 2.
- Крюков А. А. Курс глазных болезней. Изд. 11-е М.—Л., 1924.
- Крюков А. А. Вестник офтальмологии, 1898, т. 15.
- Крюков А. А. и Одинцов В. П. Курс глазных болезней. Изд. 13-е. М.—Л., 1931.
- Курт Адам. Терапевтический спутник по глазным болезням М., 1909.
- Лангер Ц. М. Вопросы глазной травмы. Киев, 1956.
- Левкоева Э. Ф. Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, № 3.
- Левкоева Э. Ф. Труды конференции по раневой инфекции. М., 1946, 119.
- Левкоева Э. Ф. Вестник офтальмологии, 1946 т. 25, № 3.
- Линник Л. Ф. Вестник офтальмологии, 1964, № 6.
- Логинов Г. Г. Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, № 3.
- Мандельштам Э. Клинические лекции по глазным болезням. М., 1888, вып. 1—5.
- Назаров В. В. Вестник офтальмологии, 1940, т. 16, вып. 5.
- Одинцов В. П. Курс глазных болезней. М.—Л., 1936.
- Одинцов В. П. Курс глазных болезней. М.—Л., 1938.
- Одинцов В. П. Курс глазных болезней. М., 1946.
- Орлов К. Х. Русский офтальмол. журнал, 1928, т. 7, № 6.
- Орлов К. Х. Руководство глазной хирургии под ред. В. П. Одинцова и К. Х. Орлова. М.—Л., 1934, т. 2.

- Bhaduri B. N.* Subconjunctival rupture of the sclera and dislocation of the lens. *J. All. India Ophthalm.*, 1955, p. 3117—19.
- Boerner.* Über Kuhhornverletzungen des Auges. Inaug. Diss., Halle a. S. 1902.
- Briolat.* Etude sur la luxation sousconjunctivale du cristallin. Paris, 1879.
- Callahan A.* Surgery of the eye diseases. Birmingham, Alabama, 1963, 436—452.
- Cantonnet A.* Les migrations secondaires du cristallin luxé sous la conjunctive. *Arch. d'Ophthalm.*, 1906, XXI, p. 761.
- Carre.* Rupture de la sclérotique à la partie inférieure, avec arrachement complet de l'iris qui s'est logé sous la conjunctive, sous luxation du cristallin. *France méd.*, 1880, N 43, p. 338.
- Caspar.* Teilweise Pigmentierung der Vorderfläche des Augapfels infolge von Trauma. *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.*, 1893, S. 395.
- Chavira S. R.* Syndrome de rupture sclera. *Ann. Soc. Mexic. Oftalm.*, 1956, 29, 110—124.
- Czermak.* Die augenärztliche Operationen. 1 Aufl., Bd 1, 1894.
- Demours.* ит. по Wagenmann, Die Verletzungen des Auges, 1915, Bd 1, S. 607—668.
- Desmarres L. A.* Maladies des yeux. Paris, 1847, p. 490—492.
- Deutschmann R.* Über die ophthalmia migratoria. Hamburg — Leipzig, 1889.
- Diffenbach Dixon G.* Die operative Chirurgie. 1847, 2, 198. On subconjunctival dislocation of the lens. *Lancet*, 1852, v. II, N XXII, p. 486—488.
- Donaldson E.* A case of sympathetic inflammation of the eye, following enucleation for subconjunctival rupture of the sclerotic. *Ophthalm. Review*, London, 1897, v. 16, p. 35—37.
- Dubreuil M.* *Ann. d'Ocul.*, 1852, XXVIII, p. 211—214. приведено по Wagenmann, 1915.
- Duce-Elder S.* Incomplete contusion ruptures. Text book of ophthalmology, London, H. Kimpton, 1954, pp. 5882—5884.
- Eversheim M.* Ueber Kuhhornstöß-Verletzungen des Auges nach dem Krankenmaterial des Königlichen Universitäts-Augenklinik zu Bonn, 1906.
- Edmonston.* приведено по Wagenmann A., Die Verletzungen des Auges, 1915, Bd 1, S. 607—668.
- Erhard D.* Ruptura corneae ex causa mechanica, hernia, lentis crystallinae. *Deutsche Klinik*, 1850, N 29, S. 320—321.
- Famechon.* Luxation sous-conjunctivale du cristallin en dedans; migration dans le cul-de-sac conjunctival inférieur au niveau du méridien vertical de la cornée. *Ann. d'oculist.*, 1912, t. CXLVIII, p. 389.
- Feger G.* Subconjunctival lens dislocation. *Amer. J. Ophthalm.*, 1928, May, v. 11, 354—356.
- Fejer G.* Über Kontusion des Augapfels mit besonderer Rücksicht auf die Aniridia und Aphakia traumatica. *Arch. f. Augenheilk.*, 1898, Bd 48, 5267—5275.
- Fleury.* Luxation sous-conjunctivale du cristallin survenue à la suite d'un traumatisme. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.* 1880, p. 135.
- France J.* ит. по Wagenmann, Die Verletzungen des Auges, 1915. Bd. 1, S. 607—668.

- Томкевич А. И.* Русский офтальмол. журнал, 1928, т. VII, № 3.
- Филатов В. П.* Глазные болезни под ред. проф. Л. Г. Бельярминова и пр. доц. А. И. Мерца. Л., 1930.
- Фрайфельд Э. З.* Русский офтальмол. журнал, 1928, т. 7, № 6.
- Фукс Э.* Руководство к глазным болезням. М., 1910.
- Фукс Э.* Учебник глазных болезней. М., 1933, т. II.
- Ходин А.* Практическая офтальмология. Руководство для студ. и врачей. Киев, 1882.
- Черкасов И. С.* Русский офтальмол. журнал, 1929, т. 10, № 2.
- Чечик-Кунина Е. А.* Вестник офтальмологии, 1945, т. 24, № 5—6.
- Чечик-Кунина Е. А.* Сб. научн. работ, посвященный памяти акад. М. И. Авербаха. М.—Л., 1948.
- Чилакова Т. П. и Фокичева Р. А.* Сб. научн. трудов офтальмологов Северной Осетии. Орджоникидзе, 1964, вып. 14.
- Чечик-Кунина Е. А.* Сб. инф. метод. материалов, Гос. НИИ глазн. бол. им. Гельмгольца. М., 1954, вып. 2.
- Чирковский В. В.* Травмы глаза. М.—Л., 1933.
- Шарковский И. А.* Труды Северо-Осетинского гос. мед. ин-та Дауджикау, 1949, вып. 4.
- Шерман Г. С.* Русский офтальмол. журнал, 1928, т. 7.
- Шершевская О. И.* Боевые повреждения глаз и их лечение. М., 1947.
- Шершевская О. И.* Производственный травматизм глаз и его профилактика. Л., 1959.
- Шурмелева Л. В.* Вестник офтальмологии, 1964, № 4.
- Юзефова Ф. И.* Вестник офтальмологии, 1944, т. 23, № 4.
- Юзефова Ф. И.* Офтальмол. журнал, 1950, № 3.

- Alt A.* Beiträge zur pathologischen Anatomie. Über einen Fall von subkonjunktival eingeeilter Linse I. Augenheilk., 1877, VI, S. 84.
- Ammon.* цит. по Wagenmann, Die Verletzungen des Auges. 1915 Bd. 1, S. 607—668.
- Arlt F.* Die Krankheiten des Auges, 1853, II, 516.
- Arlt F.* Die Verletzungen des Auges. Wien, 1875, S. 5—23.
- Ask F.* Zur Behandlung der Linsenluxationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1913, 51, S. 331.
- Ask F.* Zwei Fälle traumatischer subkonjunktivaler Linsenluxation, Arztl. Ges. Lund. Hygea, 1911.
- Axenfeld Th.* Verlagerungen der Linse. Lehrbuch Augenheilkunde, Jena, 1910, 2, Aufl., 485—502.
- Axenfeld Th.* Lehrbuch und Atlas der Augenheilkunde, Jena, 1958. S.S. 97, 522, 705—712.
- Ayres S. C.* Arch. Ophthalm. a. Otol., 1876, v. 5, p. 221—229.
- Ayres S. C.* Arch. of Ophthalm., 1882, v. 11, p. 199—209.
- Баретти.* Приведено по Поляк Б. Л., Военно-полевая офтальмология, 1957, с. 83.
- Barrier.* Quelques faults ophthalmologiques. Annal. d'oculistique, Paris, 1850, XXIII, p. 83—90.
- Bartisch G.* Augendienst, 1853, S. 204.
- Beer G. F.* Die Lehre Augenkrankheiten. Wien, 1817.
- Bertram R.* Über Kuhnornverletzungen des Auges. Inaug. Diss., Hannover, 1901.

- Soc. 29-th Meeting, 1893, p. 512—523.
- Kuhnt H.* Weitere Mitteilungen über Heilung tiefer, zur Perforation tendierender Hornhautgeschwür durch conjunktivale Deckung. Berl. klin. Wschr., 1884, 27, 417—421.
- Kuhnt H.* Operationen an der Hornhaut. B.: Augenärztliche Operationslehre. Herausg. v. A. Elsching (Hdb. d. ges. Augenheilk. Herausg. v. A. Graefe u. Th. Saemisch, Berlin, 1922, 1, 492—624.
- Kozłowski B.* Iconographia ophthalmologica. Varsovia, 1963, S. 242.
- Lafon et Villemonte.* Ruptures symétriques de deux globes oculaires. J. Med. de Bordeaux. 1906, Rev. Gen., 6, 51, p. 130.
- Largrange F.* Luxation sous-conjunctivale du cristallin en haut et en dedans; migration dans le cul-de-sac inférieur en bas et en dehors. Arch. Ophthalm., 1909, N 11, p. 753.
- Leonhardt A.* Über subkonjunktivale Pigmentierung nach Ruptura scleral traumatica. Graefes Arch. f. Ophth., 1908, LXVIII, S. 484.
- Louwson G.* Rupture of the eye through the sclerotic. Med. Times a. Gazette, 1865, v. 1, p. 570—596.
- Mackenzie N.* Practical treatise on the diseases of the eye. London, 1830, 314—325.
- Mackenzie N.* Traité pratique des maladies de l'oeil. Paris, 1856, t. 1, p. 615.
- Mackenzie N.* Traité pratique des maladies de l'oeil. Paris, 1857, 1865.
- Makowcka G.* Healed ruptures of the eyeballs. Klinika oczna, 1960, 30, 269—271.
- Manz W.* Zwei Fälle von traumatischer Bulbusruptur. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1865, III, S. 170.
- Mathewson.* Am. J. Ophthalm., 1932, 15, 139; приведено по А. Фуксу, 1958.
- Meyer O.* Ein Fall von sympathischer Ophthalmie nach subkonjunktivaler Bulbusruptur. Inaug. Diss., Jena, 1896.
- Middlemore.* цит. по А. Zander u. A. Geissler, Die Verletzungen des Auges. Leipzig, u. Heidelberg, 1863, S. 371.
- Michel.* Bull. Soc. Ophthalm. Franc., 1948, p. 61—63.
- Mitvalsky.* Remarques sur la luxation sous-conjunctivale du cristallin. Arch. d'Ophthalm., 1897, XVII, p. 337.
- Monolescu.* Aniridie et aphakie traumatique á gauche etc. Arch. d'Ophthalm., 1885, V, p. 227.
- Montagnon.* Luxation rare du cristallin. Arch. d'Ophthalm. 1887, VII, p. 204.
- Müller L.* Über Ruptur der corneo-scleral Kapsel durch stumpfe Verletzung. Leipzig—Wien, F. Deuticke 1895.
- Norman-Hansen.* приведено по И. И. Гинзбург. Вестн. офтальмол., 1899, т. 16, с. 7—16.
- Nuel.* Des ruptures sclero-cornéennes, principalement au point de vue de leur traitement. Ann., d'Ocul., 1888, XLIX, p. 264.
- Oksala A., Lehtinen A.* Diagnostics of rupture of the sclera by means of ultrasound. Acta ophthalm., 1958, 36, N 1, 37—42.
- Parlato M.* Lussazione sotto congiuntivale del cristallino. Arch. di Oftalm., 1909, N 11, p. 525—536.
- Perera Ch. A.* Sympathetic ophthalmia following subconjunctival

- Fröbellus W.* Zwei Fälle von Dislocation der Linse nach Verletzungen. J. d. Chir. u. Augenheilkunde, Berlin, 1847, Bd 37, S. 295—297.
- Fuchs A.* Spontaneous internal scleral ruptures. Amer. J. Ophthalm., 1958, 46, 6, p. 855—864.
- Fuchs E.* Direkter oder indirekter Sklerariß. Klin. Monatsbl. Augenheilk., 1916, 13, 63, S. 1—7.
- Fuchs E.* Über kleine Rupturen an der Cornesakleralgrenze. Wien. med. Wschr., 1905, N 38, S. 985.
- Fuchs E.* Arch. Ophthalm., 1905, v. 61, p. 365—456.
- Galezowski M.* Aniridie traumatique avec luxation du cristallin. Discussion. Guérison. Recueil d'Ophthalm., 1887, p. 642.
- Galezowski M.* Des Keratites parenchymateuses sympathiques et réflexes de leur traitement. Recueil d'Ophthalm., 1897, VIII, 370.
- Gayet T.* De l'expulsion totale de l'iris par un choc sur le globe oculaire et d'une déformation temporaire du cristallin. Arch. d'Ophthalm., 1881, p. 419.
- Gebb.* Über doppelseitige traumatische Aniridie und Aphakie. Arch. f. Augenheilk., 1908, LIX, 223.
- Genet G.* Luxation sous-conjunctivale du cristallin. Rôle des muscles droits dans l'éclatement de la coque oculaire. Ann. d'Oculist., Paris, 1913, 149, p. 273—281.
- Graefe A.* Beobachtungen einer partiellen Dislokation der Linse unter die Conjunktiva durch ein Trauma. Arch. f. Ophthalm., 1857, III, 2, S. 365.
- Graefe A.* Fälle von Linsendislokationen. Graefes Arch. f. Ophtha., 1854, 1, 1, S. 336.
- Gunn R. M.* Ophth. Hosp. Rep., London, 1887, v. II, p. 78—102; 273—326.
- Hamburg.* Statistik und Kasuistik der Augenverletzungen. Inaug. Diss., Berlin, 1883.
- Henderson J. W.* Subconjunctival dislocation of the lens. Trans. of the Ophthalm. Soc., of the Un. Kingdom, 1904, XXIV, p. 80.
- Hartmann F.* Über Kuhhornstob-Verletzungen des Auges nach dem Material der Klinik. Inaug-Diss. Fübügen, 1905.
- Hirsch L.* Ein Fall von Ruptura sclerae mit Verfärbung der Conjunctiva durch losgerissene Iris. Deutschmanns Beitr. z. praktischen Augenheilk., 1897, 111, S. 477; XXVI, S. 29.
- Holmes.* Ein merkwürdiger Fall von Verletzung des Augapfels. Arch. f. Augenheilk., 1881, X, S. 30.
- Hoven.* Die subkonjunktivale Linsen Luxation. Inaug. Diss., 1879.
- Hughes W. L.* Die Entstehung der Lederhautberstungen u. Aderhautriß e. Arch. f. Ophthalm., 1886, Bd XXXIII, S. 26.
- Hulke.* Beobachtungen von Ruptur des Augapfels mit Austritt der Linse. Ophtha. Hosp. Rep., 1859, Jan.
- Hussels.* Klin. M. f. Augenh., 1914, v. 18, p. 221.
- Kranov.* Ein Fall von Verfärbung der Conjunktiva des Bulbus nach einem Trauma. Deutschmanns Beitr. z. Augenheilk., 1896, H. XXIV, S. 56.
- Knapp H.* A case of traumatic dislocation of the iris under the unbroken conjunctiva eye damaged but preserved, typical sympathetic ophthalmia in the other eye. Trans. of the Amer. Ophth.

- Treitel*. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. Graefes Arch. f. Ophthalm., 1880, Bd. 26, S. 109.
- Vieusse*. Luxation sous-conjunctivale durant de quinze ans d'un cristallin. Recueil d'Ophthalm., 1879, p. 95.
- Wagenmann A.* Verletzungen des Auges mit Berücksichtigung der Unfallversicherung. Leipzig, 1911, S. 1409—1488. Hdb. d. ges. Augenheilk., Bd. 9, Kap. 17.
- Wagenmann A.* Die Verletzungen des Auges. 1915, Bd I, S. 607—668.
- Wagenmann A.* Die Verletzungen des Auges. Leipzig, 1921, Bd. I.
- Weigelin S.* Arch. f. Ophthalm., 1910, v. 75, S. 411—458.
- Willgeroth W.* Beitrag zur Kenntnis der subkonjunktivalen Bulbusrupturen. Inaugur. Diss., Jena, 1896.
- Wintersteiner H.* Demonstration über traumatische Aniridia. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien, 25 Nov, Ref. Dtsch. Med. Ztg., 1892.
- Wintersteiner H.* Fall von traumatischer Anitidie. Wien. klin. Wschr., 1893, N 6, S. 101.
- Wintersteiner H.* Ruptura scleral in staphylomata postico. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1903, XLI, 1, S. 499.
- Wordsworth*. A case of simultaneous subconjunctival dislocation of both crystalline lenses caused by the kick of a horse. Opthh. Hosp. Rep., 1881, X, 2, p. 204.
- Virchow R.* Die Gellularpathologie, 1871.
- Zander A., Geissler A.* Die Verletzungen des Auges. Leipzig—Heidelberg, 1863, S. 371—382.
- Ziemiński B.* Choroby twardowki. Zarys Okulistyki. Warszawa, 1930, s. 287—91.

rupture of the eyeball. Amer. J. Ophthalm., 1945, v. 28, June, N 6, p. 581—595.

Pfeiffer G. Über einen Fall von sumpatischer Ophthalmie nach stumpfer Verletzung durch Kuhhornstoß (Indirekte Skleralruptur) Anatomische und klinische Beobachtungen. Arch. f. Ophthalm., 1941, Bd 142, n. 592 603.

Plitt. Soll man subkonjunktival luxierte Linsen entfernen? Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1909, XLVII, S. 84.

Praun E. Die Verletzungen des Auges. Wiesbaden, Bermann, 1899.

Purtscher O. Zur Vorhersage der Augenverletzungen durch stumpfe Gewalt mit besonderer Berücksichtigung des Kuhhornstoßes. Beitr. z. Augenheilk., Festschr. v. Jub. Hirschberg, 1905, 5227.

Redslob E. De la pathogénie de l'ophthalmie sympathique. Ann. d'ocul., 1921, N 8, v. 158.

Rivan-Landreau. Note sur un cas remarquable de lésion traumatique du globe de l'oeil. Ann. d'ocul. Paris, 1849, XXII, p. 193—196.

Sachs T. Über traumatische Skleralrupture im vorderen Bulbusabschnitt. Arch. f. Augenheilk., 1889, XX, S. 367—415.

Schäfer H. Aniridia et aphakia, iridodialysis traumatica. Graefes Arch. f. Ophthalm., Berlin, 1883, S. 13—51—

Schepens Ch. L., Boston M. D. Importance of the vitreous body in retina surgery with special emphasis on reoperations. C. V. Mosley Co, 1960, p. 94—111.

Schies-Gemuseus (Basel). Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges und der Orbita. Arch. f. Ophthalm., Berl. 1868, XIV, S. 91—96.

Schrmer O. Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen zur Pathogenese der sympathischen Augenentzündung. Arch. f. Ophthalm., 1892, v. 36, S. 95—299.

Schlotmann. Über einen Fall von Luxation der Linse in den Tenonschen Raum bei äquatorial gelegenen Skleralriß. Graefes Arch. f. Orthalm., 1897, XLIV, 1, S. 127.

Schmidt K. Über die Verletzungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Kuhhorn verletzungen. Inaug. Diss., Gießen, 1895.

Schroter Th. Zur Entstehung der traumatischen Skleralrupture. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1866, IV, S. 242.

Sichel. Ann. d'ocul., 1852, v. XV, p. 143; привед. по А. Zander а. А. Geusler, 1863.

Simonsen. Zur Prognose und Therapie der Bulbusrupturen. Inaug. Diss., Gießen. 1906.

Stonehill A. A. Subconjunctival luxation of the lens into a scleral rupture. Amer. J. Ophthalm 1949, v. 32, N. 1, p. 126—128.

Szily A. Zwei Fälle von Augenberletzung. Pester. Med.-Chir. Pesse, 1893, N 9.

Tempelhof H. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der subkonjunktivalen Bulbusrupturen. Inaug. Diss, Jena, 1903.

Terson A. Doppelseitige Luxation der Linse unter die Bindehaut. Ophth. Klin., 1900, 2, S. 17.

Tillema A. Partial rupture of lamina cribrosa from contusion of eyeball. Arch. Ophth., 1936, 16, 36—39.

Tillema A. Brit. J. Ophthalm., 1936, 20, 193; прив. по Riffenburgh R. S., Contusion rupture of the sclera. Arch. of Ophthalm. 1963 v. 69, N 6, p. 722—726.

Припечек Феодора Васильевна

ТУПЫЕ ТРАВМЫ ГЛАЗ

•
Редактор *М. В. Пуза*

Редактор издательства *А. П. Романенко*

Оформление художника *Г. М. Балюна*

Художественный редактор *А. И. Гуленко*

Технический редактор *В. П. Бойко*

Корректор *Е. Я. Волкештейн*

СОДЕРЖАНИЕ

- Введение 3
- Краткие литературные сведения 5
- Характеристика больных с субконъюнктивальными разрывами склеры 25
- Диагностика субконъюнктивальных разрывов склеры 30
- Симптомы субконъюнктивальных разрывов склеры и клиническая картина этих поражений 38
- Лечение больных с субконъюнктивальными разрывами склеры 44
- Исход и отдаленные результаты лечения субконъюнктивальных разрывов склеры 68
- Патологогистологические изменения глаз при субконъюнктивальных разрывах склеры 107
- Заключение 127
- Литература 137





1950



• ЗДОРОВЬЕ •