5. Нельзя считать этот способ профилактическим в смысле предупреждения кровотечения, ущемления плаценты и инфекции.
6. Однако, он несомненно, заслуживает предпочтения перед способом Средо в тех случаях, где требуется немедленно закончить роды.

Из Главной клиники Казанского государственного медицинского института (дир. проф. В. Е. Адамюк) и Офтальмологического отделения Тат. института твор. и клин. медицины (зав. отд. д-р. С. Б. Енакеев).

Новообразования зрительного нерва, их цитология и цитопатология.

(Предварительное сообщение).

Доц. С. Б. Енакеев.

В течение последних десятилетий в литературе описано около 300 случаев новообразований зрительного нерва. Предполагалось, что некоторые из них вырастали из оболочки нерва, но большинство их происходило из собственного нервного ствола. Гистологическая структура опухолей последнего рода определялась различным образом,—меньше чем треть часть из них рассматривалась как глиомы, некоторая часть—как невромы и остальные как опухоли мезодermalной природы. Из мезодermalных опухолей один описывался как менингоцерковые, другие,—как менингоиды и третья—как фибромы.

Изучение микроскопических срезов одномнадцати первичных опухолей зрительного нерва убедило Вестон Георгия, что почти все внутренние опухоли зрительного нерва, описанные в литературе, были глиомами. В дальнейшем автор убедился в справедливости своего мнения при изучении 12 дополнительных опухолей,—включая 6 опухолей червостекрет зрительных нервов,—представленных ему д-р Сулингтон и описанных последним же. Как будто в описаны, эти опухоли обычно были только на менинго, так что есть основания утверждать, что все опухоли, частично или полностью описанные как менингоиды, были de facto глиомами. Немного опухоли рассматривались как ангиомы, но автору и без рассматривания срезов кажется вероятным, что они тоже были глиомами, лишь с неизвестно сильно развитой сосудистой сетью.

Хадсон был, повидимому, первым автором, полагавшим, что все опухоли, описанные как вырастающие из ствола зрительного нерва, были одинаковой природы. При этом он не рассматривал их как истинные новообразования, но классифицировал их под названием "дегенеративных глиоматозных зрительных нервов". По мнению данного автора, тот факт, что эти разрастания составляют промежуточное из невротии,—что они корреляют соединительнотканным строем нервной ткани зрительного нерва, пропитанной жировой оболочкой пропитанный, причем частым разрастается в субурбальным пространстве, и что, наконец, они гистологически сходны со многими глиомами мозга, дает достаточно оснований для того, чтобы рассматривать их как истинные глиомы.

Глиомы зрительного нерва. Трудно получить точное представление о той частоте, с какою эти опухоли попадаются среди населения, но не может быть сомнения в том, что они встречаются весьма редко. Соотношение между случаями глиомы зрительного нерва и случаями саркомы сосудистой оболочки разительно около 1:200.

Хадсон заметил, что эти опухоли часто встречаются у женщин, причем в 75% случаев они развиваются в первые 10 лет жизни, и только в одном случае опу-
холе встретился в возрасте 60 лет. Тут факт, что эти опухоли обычно появляются в ранние возрасте жизни, наводит на мысль, что они имеют врожденное происхождение и вызываются на почве восточных неврологических в развитии нервных центральных нервных стволов. В четырех случаях глиома зрительного нерва удостоилась упоминания Recklinghausen'a. Иначе, при этом заболевании иногда наблюдаются врожденные неврологические образования, а именно, эндогенными мягкими мягкими оболочками, опухолями слухового нерва и глиомами мозга, но должно следовать, что глиомы зрительного нерва относятся к неврологическим периферическим нервам, исключая до известной степени то, что в них друг друг могут зависеть от некоторых врожденных аномалий.

Клинические данные, а также данные открытия свидетельствуют, что в большинстве случаев опухоли вначале развиваются в внутритканевионой части нерва, откуда они быстро распространяются через канал зрительного нерва на-перекрест. Первые симптомы их- это потеря зрения и экзофтальм одного глаза, вследствие чего очевидно, почти все случаи их и были описаны офтальмологами. В некоторых случаях, - но сколько именно - трудно установить, рост их был первично внутренним. В этих случаях экзофтальм развивается обычно поздно, зрение скоро осстанавливается вначале в нервных части зрительного нерва становится более или менее раздраженным утолщенным. Martin и Cushing описали семь таких случаев, когда опухоль была открыта во время операции или вскрытия. Итогом симптомом в том, что некоторые случаи этого рода, впервые обнаружены офтальмологами после развития экзофтальма, рассматривались как первично-внутрикожные.

В превращениях, полученных при операция в случаях внутритканевионных глиом, зрительный нерв представляет в виде ампулообразной полноклостной. Принцип этот может быть расположена по всевозможном на неправильное течением, в виде неправильное течением, не всегда прерывистое, но иногда в виде перфорированной. Продольные сечение разрезы показывают, что опухоль состоит из частей по его течению в глином зрительного нерва, но она быстро проникает в растет и разрастается в пределах субдурального пространства таким образом, что в конце концов и, как и в случае с внутритканевионными глиомами. Bailey и Cushing классифицировали первичные опухоли мозга на основе их эмбриологической структуры, согласно с характером преобразовываются в них клеток. Их классификация, без сомнения, имеет некоторую ценность для прогноза; что же касается глиом мозга, то, казалось бы, их классификация несет меньшее значение по сравнению с глиомами зрительного нерва. Из какого рода клеток эти опухоли первично состоят, определить очень невозможно. Но нам кажется, что в основном они составлены из клеток, развивающихся из астроцитов, так как в случаях,
когда часть нерва остается относительно нормальной, постепенный переход астроцитов в клетки опухоли констатировать легко. По мере приближения к главному телу опухолей клетки эти становятся все более и более атипичными до тех пор, пока они не потеряют всякое сходство с астроцитами. Они становятся удлиненными и часто обнаруживают тенденцию располагаться радially к соединительнотканным перегородкам и кровеносным сосудам,—другими словами, они принимают более или менее характер спонгиобластов. Если мы примем, впрочем, что клетки опухоли дифференцируются в такой же последовательности, как и нормальные клетки по мере эмбриологического развития, то эти клетки не могут быть рассматриваемы как спонгиобласть.

Рассмотрение нашего материала, обобщающего наиболее типичные случаи новообразований зрительного нерва в институте Wilmert'a, приводит нас к тому, чтобы пренебрежительно классифицировать ткани этих опухолей на три главных типа, между которыми могут быть переходные стадии. Все эти типы тканей можно обычно найти в любой опухоли, причем иногда один тип преобладает над другими.

Первый—это тонко-сетчатый тип, до некоторой степени сходный с невроглией нормального зрительного нерва. Он состоит из matrix'a—тонких фибрил невроглии, пробегающих в промежутках тонко-сетчатого спинчика, в который внедрены небольшие круглые или яйцевидные ядра. Фибриллы эти могут быть с трудом различимы и пробегают или параллельно, или большей частью в одном направлении. Клеточная сеть может быть или настолько тонкой, что ее трудно распознать, или может быть обозначена отчетливо. Ткань обычно бывает разделена соединительнотканными перегородками на полости, как в нормальном нерве, но иногда встречается в неправильных или менее ясственно обозначенных массах. Ядра могут встречаться или в небольшом количестве, или в изобилии, причем бывают или плоскими или неправильными по форме. Обычно они окружены небольшим количеством ситоплазмы, которая слабо окрашивается и зачастую содержит небольшие вакуоли. Иногда встречаются клетки невроглии с большим количеством ситоплазмы, эксцентрически расположенными ядром и с длинными стромами, что делает их похожими на ганглиозные клетки.

Рис. 2. (Тонко-сетчатый тип).
Второй тип ткань—тонко-сетчатый, который просто кажется преувеличенением первого типа. Ядра сходны, но клеточная сеть гораздо грубее, и вакуолизация снижается чрезвычайно ярко обозначена, производя впечатление сходства с ядрицей. Эта ткань проявляет особое стремление образовывать кистевидные полости, часто больного размера. Как правило, вакуоли, несомненно, бывают пусты, но в некоторых опухолях, возможно, благодаря методу фиксации, они содержат тонкие венцы и нити, которые окрашиваются гематоксилином и таким образом походят на муцин или псевдомуцин. Кистевидные полости, очевидно, происходят из вакуоли, сообщающихся друг с другом. Они обычно содержат синоротку, без сомнения выделяющуюся из сосудов. Этот процесс кистообразования кажется аналогичным каверозной атрофии, часто встречающейся в зрительном нерве при глаукоме.

Рис. 3. (Грубо-сетчатый тип).

Третий тип ткани—это веретенообразные клетки, или грубо фибрилярный тип. Опухоли этого типа состоят из грубых фибрилл нервной ткани, многие из которых частично имеют спиральную форму, причем между ними лежат клетки нервной ткани. Последние—обычно так называемые веретенообразные клетки. Клетки эти могут встречаться в таком изобилии, что делают ткань похожей на веретенообразно-клеточное саркомат. Иногда, впрочем, клетки в большинстве бывают сходны с клетками первого типа. Фибриллы обычно расположены прекрасно очерченными пучками. Клетки образуют вакуолизированные связи с боковыми сообщениями, между которыми проходят фибриллы таким образом, что, когда пучки видны в поперечном сечении, они представляют большое или меньшее наружное сходство с тканью второго типа. В некоторых случаях проявляется заметное смещение клеток расположаться радиально к кровеносным сосудам и соединительным капиллярам перегородок. Когда опухоль вводится в строму, мягкую или твердую мозговую оболочку, пораженная ткань оказывается всегда третьего типа и бывает настолько перемешана с соединительными элементами, что без специальной окраски ее несразу природа может усмотреть от определения.

В опухолях всех трех типов никогда не бывает каких-либо ядер нервной ткани, подвергшихся прямому или непрямому делению. Это, вероятно, происходит вследствие очень медленной их пролиферации. Клетки показывают циррозовы, состоящие из двух точек, но никогда не содержат
много точек, как это видно в эпендимальных клетках или их дериватах. Опухоль никогда не содержит розеток таких, как розетки ретиобластомы, но иногда в них можно встретить псевдо-розетки, когда клетки располагаются радиально вокруг кровеносных сосудов особенно когда стенки последних бывают разрушены. Ни в одном случае опухоль не становится свободной, в большинстве случаев инфильтрирует окружающую ткань.

Кровеносные сосуды опухолей всех трех типов не обнаруживают каких-либо особенных, достойных замечания, черт. Они могут быть незначительно или в таком изобилии, что иногда всплывают мыслен об ангио- 
филактерии. Их стенки склонны утолщаться и делаться гиалиновыми. В опухолях часто находят рассеянные интерстициальные геморрагии и гемаглютиненный пигмент. Некроз встречается редко. Особенно обширные площади полного гиалинового церважения могут быть найдены там, где по соседству обнаруживаются чужеродные гигантские клетки и амплодные тела. В тех случаях, где опухоль сильно растягивает вагинальную полость, наступившая оболочка везде курошива опухоль может обнаружить настолько заметные пролиферативные изменения, что производит в этом месте впечатление эндоцелиума.

Рис. 4. (Грубо-фибриллярный тип).

Внутри новообразований этих типов почти всегда встречаются, иногда в чрезмерном количестве, тельца, несколько сходные с гигантскими клетками. Они схожи по внешности с плодовыми тельцами, находящимися при некоторых патологических состояниях в сетчатой оболочке, где их смешивают с гангиозными клетками. Нужно думать, что эти тельца появились вследствие отложения в невроглии известного вещества, которое дает при окраске реакции невроглии. Бросается в глаза, что питодные тельца как в этих новообразованиях, так и в сетчатой оболочке встречаются только в местах предшествующих геморрагий, и это заставляет думать, что вещество, их составляющее, возникло из красных кровяных телец, проникающих в синтаксис невроглии и подвергаясь там особому метаморфозу. Тот факт, что эти тельца оставляют по печати определения остатка крови, казалось бы, указывает, что они были защищены от общего процесса всасывания и что они окружены питающими клетками. Под микроскопом, впрочем, трудно определить, лежат ли они в подобных, внутри или между клетками. Мы никогда не находили их иным, кроме ткани невроглии, но Cushing написал их в глиозах мозга. Повидимому, они вообще были просмотрины нами и другими авторами.
VonBoeuf отметил в отношении роста опухоли один факт, который может иметь большое практическое значение, а именно, что внутри нервного ствола разрастание не ведет к нарушению его функций, и оно может продолжаться даже после удаления опухоли. Это может быть объяснено тем, что внутри опухоли происходит некоторое размножение клеток, которое не влияет на функции нервного ствола. В некоторых случаях опухоли могут вызывать изменения в структуре нервного ствола, но эти изменения обычно не являются серьезными.

Как было указано выше, опухоли, не описаны ни в одном случае, где имел место резкий рост новообразования в глазу, хотя в некоторых случаях удаление опухоли было необходимо.

Что касается глаза, то изменения здесь ограничиваются главным образом сосудами зрительного нерва и сетчаткой оболочкой. На в одном из описанных здесь, обследованных многих авторами, сосуды не обнаружили заметного отека. В трех случаях глаза его были обращены в ткань неврологической слизеды с сетчаткой новообразования, а в одном из них в сосудах сетчатки оказались большие кисты. В одном из случаев (Cushing'a) оба сосуды были поражены подобным образом. Представляется возможным предположить, что во многих, если не в большей части случаев, где при офтальмоскопических исследованиях находят отек сосудов, на самом деле наблюдается последствия новообразования. В некоторых случаях было видно, что новообразования образуются на значительное расстояние внутри глаза, а в других они распространяются во всю глубину глаза, в одном из них наблюдался сетчатый отек, а в одном из них наблюдался сетчатый отек, а в одном из них наблюдался сетчатый отек.

На 188 случаев Hudson'a только в трех случаях при офтальмоскопировании оказались нормальные, в последнем случае офтальмоскопия показала наличие атрофии или на изменения, которые рассматривались как, последующая невритическая атрофия, а в остальных случаях наблюдался сетчатый отек сосудов.

Клинический диагноз инфракрая зрительного нерва никогда не может быть поставлен с достаточной степенью уверенности. Лишь у одного больного, около 14-15 лет, с медленно нарастающей потерей зрения на один глаз, сопровождавшейся медленно прогрессирующим экзофтальмом в направлении глазнадной оси, и с относительно слабым ограничением движения глаза, а также офтальмоскопическими данными атрофией зрительного нерва и носовой гиперемией, — диагноз внутритканевой гиомы зрительного нерва, при отсутствии других противоречащих данных, мог быть поставлен с несомненностью.

Первичная внутритканевая гиома зрительного нерва, однако, может быть запоздалого, когда, при отсутствии экзофтальмуса, имеются налицо медленно нарастающая потеря зрения на один или оба глаза, атрофия зрительного нерва или, позднее, выбухание зрительного нерва, а также рентгеновскими устанавливаемые деформация турецкого седла и расширение одного или обоих зрительных каналов. Если при операции на глазах, вместо ограниченного новообразования, зрительный нерв будет найден почти равномерно расширенным в области глазницы, то это также может быть уверенность, что новообразование возникло внутри черепной полости.

К операции следует прибегать во всех подозрительных случаях, если только не исключена возможность некоторых других условий. Одной из целей операции является при этом — избавить больных от экзофтальма и
предупредить или отсрочить дальнейшее его увеличение. При этом лучше всего было бы удалить глаз вместе с новообразованием и затем вводить в глазницу искусственный глаз в виде стеклянного шара. Эта процедура дает вполне удовлетворительный косметический результат. Если же опухоль будет удалена целиком глазного яблока, путем надреза здоль глазничного края, или по методу Кутиней, то в результате почти наверняка образуется безобразное косоуголье, часто с низким верховым веком, и в большинстве случаев в дальнейшем все же потребуется удаление глаза из-за дегенеративных изменений. Попытка сохранить глаз без успеха пока пока лишь тогда, когда последний сохраняет ясное зрение, в каковом случае возможность гибели зрительного нерва исключается. Опухоли операции бывает велика особенно при внутривенеренном поражении, так как в десяти из одиннадцати случаев менингита именно такое поражение было обнаружено при аутопсии.

Что касается результатов лечения внутривенеренних глазом, то лип Cushing сообщает на этот счет данные своего опыта. Только в одном из его семи случаев новообразование зрительного нерва было заподозрено перед операцией; в этом случае больной был хореею и умер при смерти от оспы. Где длительные исследования были произведены в пяти его случаях, нервные симптомы в полном, и в одном же случае субъективная доказаны. Трое больных умерли от гипертонии в течение нескольких часов после оперативного вмешательства, и ни в одном случае не было достигнуто полное благоприятное результаты.

Так как в этих случаях операция неизбежна, то в них следует удалять возможно большую часть опухоли, не подвергая опасности зрение другого глаза. Полезна или нет в подобных случаях последсоперационная рентгеновская, остается в настоящее время еще ниврозлеконому.

Эндотелиома, менингома или менингимальная фибробластома зрительного нерва. В литературе описано значительное число случаев "эктодериому", предположительно возникшей из оболочек зрительного нерва.

Насон собрал тридцать случаев этого рода, причем 8 случаев гистологически или некоторыми чисто-клиническими, в которых больные были направлены к неру-патологи. Теоретически здесь нет никакого, почему бы такое новообразование не возникало, но по мнению автора, "эндотелиома", выросшая из внутриглазной части зрительного нерва, не был еще опиравшим установлены. Кроме этого, это "эндотелиомы" передней части мозговой оболочки имеют стрептолитическое проникновение в орбиту, и гистологически находятся согласуются с утверждениям, что все глазные эндотелиомы первично-внутривенеренного происхождения. Стоит отметить, что случаев были сделаны рентгеновские исследования, которые показали, что новообразования проникали в глазницу из черепной полости. Эти опухоли часто поражали вагинальную полость зрительного нерва и оттуда распространялись на сосательную оболочку глаза, проникая отделение сетчатой оболочки ко ринической слой. Они образуются то же разросшиеся в структуре, что и внутривенеренное разрастание.

Насон выделял из литературы шесть случаев заболевания, которое он называл фиброзомозматозом зрительного нерва. Автор имел ся, относящиеся к одному из этих случаев, именно случаю Раго, и такое описывается к одному неопубликованному случаю того же рода. В этих случаях глазная ткань внутриглазового конуса была в полной степени разрастанием густой фиброзной ткани, лированной в значительной степени еще клетками. Разрастание было одето а глаза сконцентрировано, и гноистое субдуральное разрастание зрительного нерва, на что приводило в так называемую полость первого сосуда. Таким же образом это было связано с оболочками глазных мышц, а в случае Раго и во склере, почему трудно было сказать, что это непреднамеренно произошло из оболочки нерва. Эти разрастания идентичны по структуре с остальными, которые встречаются в глазу, а в глазе, под глазными краем, и известны под названием лож-
Влияние пыли горючих сланцев на организм опытных животных.

М. К. Даль.

В иностранной литературе имеются лишь отдельные указания о тех изменениях в организме, которые возникают при взаимодействии пыли с организмом. Так, например, Б. А. С. и Е. С. (B. A. S. and E. C., 1931 г., № 5) упоминают, что влияние промышленности на организм животных может быть отнесено к опасным, при которых наблюдается развитие у рабочих симптомов. Но подобное заключение, как и следующие, должно быть сделано на основании данных, собранных в результате исследований, проведенных в этом направлении.

Гальдоф (T. G. A., 1931 г., № 8) уже более подробно касается данного вопроса и при обсуждении рабочих из сланцевых разработок он часто ссылается на биологические факторы. Сама же пыль, по его мнению, не опасна для здоровья. Наблюдение над пылью, в которой находится пыль, ведется в лаборатории, и результаты этих исследований показывают, что пыль, содержащаяся в воздухе, не оказывает заметного влияния на организм.

Специческому работе о влиянии пыли горючих сланцев на организм человека или опытных животных как в иностранной, так и в русской литературе мы не встретили. Но разрешению вопроса, по-видимому, предстоит еще много времени и для этого необходимо продолжение исследований.