

трахомы (выдавливание и тканевая терапия) дают хорошие результаты в относительно короткие сроки, причем в случаях свежей трахомы очень быстро наблюдалось клиническое выздоровление. В случаях трахомы III с резко выраженной инфильтрацией конъюнктивы век мы также получали хороший эффект от подкожных или подконъюнктивальных инъекций экстракта алоэ, причем инфильтрация конъюнктивы век очень быстро рассасывалась.

Этот факт был также отмечен акад. Филатовым и проф. Кальфа, которые указывают, что подкожные или подконъюнктивальные инъекции экстракта алоэ при трахоме выгодно отличаются своим влиянием на инфильтративный процесс в конъюнктиве, по сравнению с другими видами тканевой терапии.

Наши наблюдения позволяют сделать следующие выводы:

- 1) Тканевая терапия в виде инъекции экстракта алоэ, имплантации автоклавированной кожи или листа алоэ в комбинации с выдавливанием трахоматозных зерен является могучим средством в лечении трахомы.

- 2) Комбинированное лечение трахомы (выдавливание и тканевая терапия) значительно сокращает сроки лечения трахомы.

- 3) Тканевая терапия в виде инъекций экстракта алоэ оказывает хорошее действие на инфильтративные формы трахомы.

- 4) Ни в одном случае нами не был отмечен рецидив заболевания.

- 5) Необходимо дальнейшее накопление материала с целью выяснения дозировки экстракта алоэ при различных формах трахомы.

## ТКАНЕВАЯ ТЕРАПИЯ ГЛАЗНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

*Старший научный сотрудник М. Э. Кашук*

Из Украинского экспериментального института глазных болезней им. акад. В. П. Филатова  
(Директор — академик В. П. Филатов)

Патологические изменения глазного дна, возникающие как осложнения гипертонической болезни, встречаются часто в виде ретинальных кровоизлияний, эмболии центральной артерии сетчатки, невротинита, атрофии зрительных нервов и проч. По данным Еаяра (1923), только у 23 проц. гипертоников не обнаруживаются поражения сетчатой оболочки, в 60 проц. определяются легкие ретинальные изменения и в остальных 17 проц. — тяжелые изменения сетчатки. Тиль (1938) утверждает, что при доброкачественной, т. н. красной гипертонии не стечается расстройства питания сетчатой оболочки; что изменения ретинальной ткани происходят главным образом при бледной гипертонии, при которой сосуды глазного дна уже в ранней стадии

сбедневают кровью, артерии суживаются, артериолы отыскиваются с трудом и наступают изменения со стороны сетчатки в виде кровоизлияний, отека и очагов дегенерации. В дальнейшем, при прогрессирующем нарушении питания, могут наступить более значительные изменения сетчатки в виде ангиоспастического ретинита.

Когда весною 1942 года в Ленинграде, находившемся тогда в состоянии блокады, началась вспышка гипертонической болезни, то первыми эту вспышку обнаружили окулисты, установившие необычайное учащение ангиоспастического ретинита (Черноруцкий, 1944). Бричагин (1944) в течение 1942-43 г. в Ленинграде на амбулаторном материале установил у 23 проц. гипертоников картину

нормального глазного дна, незначительный ангиоспазм отмечался у 16 проц. больных, значительный у 33 проц. и невротинит у 28 проц. Единичные геморрагии, изолированные или в комбинации с другими перечисленными изменениями глазного дна, отмечены им в 67 проц. всех случаев. Плетнева (1936), Виленкина (1938), Тальковский (1935), Лазарев (1940), Филатов и Кашук (1940) и ряд других авторов также установили значительную частоту патологических изменений сетчатки, как осложнение гипертонической болезни.

Поскольку эти изменения со стороны глаз являются не самостоятельными заболеваниями, а только симптомами гипертонической болезни, то, естественно, лечение указанных патологических процессов в глазу должно осуществляться путем воздействия на основное страдание — гипертоническую болезнь.

Лечение гипертонии является одной из важнейших проблем современной медицины, но, по определению Бергмана, решение этой проблемы представляет собою «величайшую терапевтическую задачу будущего», а пока существующие многочисленные способы лечения гипертонической болезни дают лишь временный эффект.

Из фармацевтических средств для лечения гипертонии предлагались и применяются препараты иода, роданистые соли, сыворотка Трунечека, кальциотерапия, эндокринная терапия, экстракты животных тканей (миоль Шварцмана), растительные экстракты (чеснок, сельдерей и другие), нитриты, препараты пуринового ряда (дигуретин, кофеин), папаверин, бром, хлорал-гидрат, люминал, раствор глюкозы в виде внутривенных инъекций и т. д., но ни одно из этих средств не дает стойкого излечения.

Давним методом лечения гипертонии является кровопускание, но и оно дает только весьма кратковременное понижение кровяного давления (Лант, Бергман и др.). Климатотерапия, диетическое, хирургическое и другие методы лечения гипертонической болезни также не дают длительных лечебных эффектов.

Академик В. П. Филатов, испытывая разнообразном клиническом материале предложенный им метод тканевой терапии, применил его в ряде случаев гипертонической болезни, в том числе в случаях, осложненных ангиоспастическим ретинитом, и наблюдал при этом несомненный лечебный эффект.

Сущность тканевой терапии заключается в том, что всякая живая ткань, поставленная в неблагоприятные для ее жизни условия среды, подвергается биохимической перестройке, причем образуются высокоактивные вещества, т. н. «биогенные стимуляторы». Эти вещества стимулируют в тканях, где они образовались, биохимические процессы. Неблагоприятными условиями для жизнедеятельности ткани животного происхождения являются, например, низкая температура, а для зеленых растений темнота. Если такую обогащенную биогенными стимуляторами ткань ввести в организм больного (имплантируя куски ткани под кожу больного или прыснув водный экстракт из нее), то биогенные стимуляторы, возбуждая регенеративные свойства организма, способствуют его выздоровлению.

Обычно ткани животного происхождения, чаще всего трупа, выдерживаются на холоде в течение 6—10 суток, а затем стерилизуются в автоклаве при 120 град. Листья растений (алоэ, горох, подорожник и др.) сохраняются в темноте в течение 15 суток, а затем из них приготовляется водный экстракт, который также подвергается автоклавизации.

Тканевая терапия оказалась весьма эффективной при целом ряде тяжелых заболеваний глаз, а также при других самых разнообразных болезнях организма.

Онправясь на вышеуказанные наблюдения акад. В. П. Филатова об эффективности тканевой терапии при гипертонии с ангиоспастическим ретинитом, я на более обширном материале повторил эти наблюдения и также получил значительный терапевтический эффект.

Во всех моих 24 случаях гипертонической болезни имелись патологические изменения глазного дна: ретинальные

геморрагии у 14 больных, невроретинит у 6, атрофия зрительных нервов у 4 больных.

Применяя во всех этих случаях тканевую терапию в виде ежедневных многократных (35—50 и больше) подкожных инъекций автоклавированного экстракта из консервированных листьев алоэ и имплантаций под кожу (2—3 раза на курс лечения) консервированных листьев алоэ или консервированной трупной кожи, я достиг не только резкого улучшения процессов на глазном дне во всех случаях, но также значительного улучшения общего состояния почти всех больных.

Привожу краткие выписки из историй болезни.

1. Больной А—ч. 46 л. Диагноз: гипертоническая болезнь, невроретинит.

Болен 2 года. Ухудшение зрения отметил впервые 6 мес. тому назад. Жалобы на головные боли, головокружение и сердечные явления. Гемоглобин — 85 проц., эритроцитов 4880000. В моче белка 0,33 промилле; удельный вес мочи 1020. Остаточный азот крови 40,4 мг-проц., мочевина 29,1 мг-проц. Рентгеновские данные: значительное увеличение левого желудочка, резкое расширение аорты. На дне обоих глаз между соском зрительного нерва и желтым пятном большие белые очаги. Отек сетчатки вокруг соска зрительного нерва. Зрение — 0,2.

Терапия: 46 инъекций экстракта алоэ и 2 имплантации консервированной автоклавированной кожи.

Улучшение общего состояния настолько, что больной поступил на службу, чего раньше себе позволить не мог. На глазном дне отмечено уменьшение отека сетчатки. Зрение повысилось до 0,5. Кровяное давление 250-135 без изменений.

2. Больной Б—р, 43 г. Диагноз: эссенциальная гипертония, атрофия зрительных нервов.

Жалобы на головные боли, головокружение, шум в ушах, плохое зрение. Моча без значительных изменений. Рентгеновские данные: гипертрофия левого желудочка, расширение аорты. Зрение пра-

вого глаза — 0,07, левого глаза — 0,1. Поле зрения каждого глаза концентрически сужено до 10—20 град.

Терапия: 52 инъекции экстракта алоэ, 1 имплантация консервированной автоклавированной кожи и 2 имплантации консервированного автоклавированного листа алоэ.

Кровяное давление с 220-110 упало до 165-75. Давление крови в центральной артерии сетчатки с 120-65 упало до 85-45. Самочувствие значительно улучшилось. Зрение правого глаза повысилось до 0,3, левого до 0,45. Поле зрения каждого глаза расширилось до 35—45 град. концентрически.

3. Больная А—ч, 52 л. Диагноз: эссенциальная гипертония; геморрагия сетчатки правого глаза.

Жалобы на головную боль, головокружение, слабость, плохое зрение на правый глаз. Объективно: на дне правого глаза вокруг соска зрительного нерва и парамакулярно имеются множественные геморрагии, расположенные по ходу сосудов. Гемоглобин — 92 проц., эритроцитов 4600000. В моче следы белка; удельный вес мочи 1026. Остаточный азот, мочевина крови в пределах нормы. Кровяное давление 220-115.

Терапия: 40 инъекций экстракта консервированных листьев алоэ и 2 имплантации консервированной кожи.

Головная боль и головокружение исчезли, больная окрепла и поправилась. Ретинальные геморрагии правого глаза значительно рассосались и зрение правого глаза повысилось с 0,06 до 0,3. Кровяное давление упало до 160-85.

4. Больная III—ч, 50 лет. Диагноз: эссенциальная гипертония, преретинальная геморрагия левого глаза.

Жалобы на расстройство сердечной деятельности и ухудшение зрения на левый глаз. Рентгеновские данные: гипертрофия левого желудочка, аорта резко расширена, особенно в восходящей ее части. Моча в пределах нормы. Гемоглобин — 76 проц., эритроцитов 4200000. Кровяное давление 230-125. Давление в центральной артерии сетчатки 130-70.

Терапия: 54 инъекции экстракта

алоэ, 2 имплантации консервированного листа алоэ, 1 имплантация консервированной кожи.

Достигнуто значительное улучшение общего состояния. Преретинальная геморрагия в левом глазу резко уменьшилась. Зрение левого глаза повысилось с 0,04 до 0,15. Кровяное давление понизилось до 185-100 и давление в центральной артерии сетчатки снизилось до 95-50.

5. Больная Б—ко, 56 лет. Диагноз: гипертоническая болезнь, начальные явления нефросклероза, ангиоспастический ретинит.

Кровяное давление 235-145. Давление в центральной артерии сетчатки 130-85. Гемоглобин — 84 проц., эритроцитов 4825000. Анализ мочи: белка 0,43 промилле; удельный вес 1020. Остаточный азот крови 40,4 мг-проц., мочевина 29,9 мг-проц. Рентгеновские данные: резкое увеличение левого желудочка, значительное расширение аорты. Зрение каждого глаза — 0,1.

Терапия: 41 инъекция экстракта алоэ и 2 имплантации консервированной кожи.

Улучшилось общее состояние. Зрение повысилось на правый глаз до 0,3 и на левый до 0,2. Кровяное давление общее и в центральной артерии сетчатки без перемен. Офтальмоскопически картина ангиоспастического ретинита та же.

6. Больной Г—кий, 63 лет. Диагноз: гипертоническая болезнь, невроретинит обоих глаз.

Жалобы на чрезвычайно сильные упорные головные боли, слабость сердца и ухудшение зрения на оба глаза. Кровяное давление 225-160. Давление в центральной артерии сетчатки 130-90. Гемоглобин — 75 проц., эритроцитов 4860000. Моча в пределах нормы. Рентгеновские данные: резкое увеличение сердца влево за счет левого желудочка, аорта расширена, удлинена. Реакция Вассермана отрицательна. На глазном дне: гиперемия и отек сосков зрительных нервов, резкий отек сетчатки, мелкие ретинальные геморрагии. Зрение каждого глаза — 0,04.

Терапия: 60 инъекций экстракта алоэ, 2 имплантации консервированной кожи

и 1 имплантация консервированного листа алоэ.

Общее состояние резко улучшилось, хотя кровяное давление общее и в центральной артерии сетчатки осталось на прежнем уровне. Явления невроретинита исчезли. Осталось некоторое побледнение сосков зрительных нервов. Зрение повысилось на правый глаз до 0,6 и на левый — до 0,5.

7. Больная М—ая, 53 года. Диагноз: ретиноарная церебральная гипертония, ретинальная геморрагия правого глаза.

Жалобы на чрезвычайно сильные и длительные головные боли. Головокружение и ухудшение зрения на правый глаз. Объективно: в правом глазу между соском зрительного нерва и желтым пятном обширная ретинальная геморрагия. Зрение правого глаза — 0,2. На дне обоих глаз имеется резкое сужение ретинальных артерий, расширение и извилистость вен сетчатки. Выраженные симптомы салюса II—III и штопорообразная извиистость венул в области желтого пятна. Давление в центральной артерии сетчатки обоих глаз 100-60. Общее кровяное давление 140-85. Моча в пределах нормы. Гемоглобин — 76 проц., эритроцитов 4230000. Рентгеновские данные: гипертрофия левого желудочка.

Терапия: 35 инъекций экстракта алоэ, 1 имплантация консервированной кожи и 1 имплантация консервированного листа алоэ.

Ретинальная геморрагия правого глаза почти рассосалась. Зрение правого глаза повысилось до 0,7. Головная боль и головокружение прекратились. Давление крови в центральной артерии сетчатки снизилось до 85-40; общее кровяное давление осталось прежним.

Во всех остальных случаях гипертонической болезни, сопровождавшейся патологическими состояниями глазного дна, я также наблюдал несомненное лечебное влияние тканевой терапии как на болезненные процессы в глазу, так и на общее состояние больных, причем это влияние неизменно оказывалось на уменьшении патологических изменений глаз-

вого дна, на улучшений общего состояния, повышении трудоспособности и т. д.

Следует упомянуть, что все эти гипертоники с патологическими состояниями глазного дна получали у нас только амбулаторное лечение, и, следовательно, здесь исключается благотворное влияние покоя и режима стационарного лечебного учреждения.

На нашем материале установлено, что эффективность тканевой терапии в смысле влияния на общее состояние больных оказывается, главным образом, в периоде лечения и спустя полтора—два месяца после лечения. Если систематически не повторять курсов тканевой терапии, то успех, повидимому, не может быть длительным.

Простота и доступность метода позволяет его широко применять, и каждый больной с минимальной затратой времени может получать тканевое лечение, систематически повторяя его через определенные промежутки времени. При этом не обязательно применение тканевой терапии в лечебном учреждении в виде имплантаций или инъекций. Те же тканевые препараты в том или ином виде

больной может получать парентерально у себя на дому в виде микроклизм, согласно инструкции акад. В. П. Филатова (1945).

Что касается влияния тканевой терапии на кровяное давление, то создается впечатление, что при эссенциальной гипертонии, пока повышение кровяного давления еще не стало стабильным, этот терапевтический метод в состоянии его урегулировать, но при условии длительного тканевого лечения. У 11 из 24 гипертоников нам удалось достигнуть значительного понижения кровяного давления. В случаях стойкой ренальной гипертонии мы не достигали снижения кровяного давления.

Резюмируя вышеприведенное, мы приходим к выводу, что тканевая терапия по методу акад. В. П. Филатова является весьма эффективным способом лечения глазных осложнений гипертонической болезни, оказывая одновременно благотворное влияние на общее состояние больного, а в значительном числе случаев при начальных стадиях гипертонии снижает кровяное давление и стабилизирует его в пределах нормы.

## К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ В ГЛАЗНУЮ ПРАКТИКУ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ БРОДСКОГО—КАЛЬФА

Доцент Б. С. Бродский

Из Глазной клиники Одесского медицинского института  
(Директор — лауреат Сталинской премии академик В. П. Филатов)

Известно, что постоянные магниты (натуральные) применялись уже в глубокой древности.

Около 2000 лет тому назад эти магниты употреблялись в Индии для извлечения из ран магнитных наконечников стрел.

Первое описание применения магнитного камня (натурального магнита) в глазной практике встречается у страсбургского врача Бруншвика (1497), а затем у Фабрициуса Гильдануса (1657).

Примерно 100 лет спустя у Михаэля (1745) и у Моргани (1779) вновь встречается упоминание об удалении желез-

ного осколка из радужки при помощи натурального магнита.

Магниты того и даже последующего времени, как об этом известно из литературы (Снелл), оказались несовершенными. Так, Снелл (1881) писал: «Трудно достать магнитный бруск, обладающий достаточной мощностью в концах при маленьком размере этих концов, которые могли бы практически служить для обнаружения и для удаления осколков стали и железа».

В последней четверти XIX столетия получило распространение электромагнит для удаления осколков из глаз в виде

ручного магнита Гиршберга (1875), а затем в виде тигантского магнита Гааба (1892).

С момента изведения в глазную практику электромагнита удаление осколков из глаз при помощи постоянных магнитов было совершенно оставлено.

В 1939 г. мы (Бродский, Кальфа<sup>\*)</sup>) впервые опубликовали сообщение, в котором предложили снова ввести в глазную практику постоянные магниты. Так как употребляемые раньше постоянные магниты были слабыми, обладали низкими магнитными качествами, мы рекомендовали использовать в качестве нового материала для глазных постоянных магнитов сплав «альни» (алюминий-никель), к этому времени появившийся в металлургии — сплав, обладающий высокими магнитными свойствами.

Этот сплав был предложен в металлургии в 1932 году (Минима) и постепенно стал осваиваться разными странами. У нас в СССР эти сплавы стали готовиться в Ленинградском институте электропромышленности (лаборатория профессора В. Вологодина) и в лаборатории магнитных сплавов ВЭИ (лаборатория проф. А. Займовского).

Получив в свое распоряжение магнит из этого сплава, мы стали им оперировать (удалять осколки из переднего и заднего отдела) и получали вполне удовлетворительные результаты.

Первые образцы магнитов хотя уже имели практическую ценность, но еще оказались слабоватыми. Для получения более сильных магнитов, для усиления тянувшей силы магнитов, мы попали по пути использования всего того нового, что давала современная металлургия.

Вслед за сплавом «альни» мы использовали сплав «альнико» (алюминий-никель-кобальт). Магниты из этого сплава оказались уже несколько сильнее\*\*).

<sup>\*)</sup> Б. С. Бродский и С. Ф. Кальфа. Научные материалы Укр. института экспериментальной офтальмологии, стр. 195—196.

<sup>\*\*)</sup> Б. С. Бродский. Доклад на Научной конференции Башкирского медицинского института. Уфа, 1942 г., 31 мая.

В своих работах и докладных записках «Наркомздрав» и «Главвоенсануправление Красной Армии» (1939—1945 г.г.) мы неоднократно указывали, что имеются основания полагать, что полученная стоящая сила наших магнитов не представляет предела и в дальнейшем тянувшая сила может быть еще более усиlena за счет изменения технологии сплавов, увеличения длины, диаметра, массы, веса, силы намагничивания, а может быть, и формы\*).

Пропаганда предложенных магнитов хотя и ведется нами все время, но надо сказать, что до последнего времени мы не могли получить их полного признания.

Органы здравоохранения не отнеслись принципиально к рассмотрению вопроса о необходимости внедрить в практику наши постоянные магниты. При рассмотрении наших предложений (образцов) находились и выдвигались различные технические недостатки, на которые мы сами указывали, и внедрение магнитов в глазную практику откладывалось. Это было для нас тем более досадно, что, как нам стало известно, в Англии и в США отдельные фирмы уже приступили к выпуску постоянных магнитов для удаления осколков из глаз\*\*).

Мы вынуждены были действовать кустарным путем и в своей работе испытывали большие затруднения. Естественно, что без средств и технических возможностей многое сделать нельзя было.

Однако, к концу Великой Отечественной войны наш голос был услышан. Главвоенсануправление Красной Армии обратилось в лабораторию магнитных сплавов Института электропромышленности, руководимую проф. А. С. Займовским, где имеется техническая база для изготовления магнитов. К этому времени, как мы указывали, данная лаборатория освоила

<sup>\*)</sup> Б. С. Бродский. Условия, обеспечивающие эффективность постоянных магнитов. (Направл. в журнал «Вестник офтальмологии» 1944 г.).

<sup>\*\*)</sup> „Archives of Ophthalmology“ 1943, № 2.