

Организация лечебно–восстановительных мероприятий для железнодорожников с установленным диагнозом первичной открытоугольной глаукомы

Е.С. Леонова, И.А. Камаев, О.А. Горынина

Нижегородская государственная медицинская академия

Organization of medical and restorative help for railwaymen with POAG

E.S. Leonova, I.A. Kamayev, O.A. Gorynina

Nizhniy Novgorod State Medical Academy

Algorithm of medical and restorative measures for railwaymen with primary open-angle glaucoma was developed and implemented. Following of developed scheme will allow prolonging of professional longevity, maintenance of visual functions and improving the quality of life.

Актуальность

Проблема отстранений специалистов от работ, связанных с обеспечением железнодорожного движения, особенно актуализировалась в последние годы в связи с ростом офтальмологической заболеваемости среди работающего населения страны и относительным дефицитом высококвалифицированных кадров. Запущенные формы глаукомы у работающих неизбежно ведут к кадровым потерям среди опытных квалифицированных специалистов, лишая их социальной адаптации, возможности самореализовываться в профессии и иметь стабильный финансовый доход [3]. В этой связи особенно актуальной является проблема организации эффективных клинико–диагностических мероприятий по раннему выявлению, мониторингу и лечению глаукомы у лиц декретированной группы работников железнодорожного транспорта.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Междорожного реабилитационного офтальмологического центра ОАО «Российские железные дороги». Группу исследуемых составили 135 человек с патологией внутриглазного давления (ВГД). Все исследуемые являлись работниками основных профессий Горьковской железной дороги – машинисты, помощники машинистов, диспетчеры, – которым проводились офтальмологическое обследование, лечение гипотензивными препаратами, а также селективная лазерная трабекулопластика.

Результаты и их обсуждение

На современном этапе одной из важнейших проблем железнодорожного ведомства является повышение безо-

пасности движения поездов, что напрямую зависит от состояния здоровья работников отрасли. В структуре причин аварий на железнодорожном транспорте человеческий фактор составляет 60–70%, поэтому медицинское обеспечение безопасности движения поездов – важное звено в снижении аварийности на железной дороге [3].

В структуре причин дисквалификации по классу «Глазные болезни» среди работающих, по данным ведущих Дорожных врачебно–экспертных комиссий, второе ранговое место занимает глаукома. Согласно ведомственным директивным медицинским документам, машинисты и их помощники с установленным диагнозом «Глаукома 2–й стадии» не допускаются к работе даже при условии компенсации процесса, при 1–й стадии заболевания отстраняются лица, применяющие местные гипотензивные средства. При этом для лиц с глаукомой, занятых в работах по 2–6–й группам 1–й категории (работники, обеспечивающие движение поездов) приказом определено применение миотиков и β–блокаторов. Однако известно, что препараты указанных групп обладают большим количеством побочных и нежелательных эффектов, закапывать их необходимо минимум 2 раза в сутки, что для активного населения чаще всего представляется невозможным.

В целях унификации предлагаемых подходов к ведению железнодорожников с диагнозом «первичная открытоугольная глаукома» (ПОУГ) нами был разработан и апробирован комплекс высокотехнологичных лечебных мероприятий на основе проведенных ранее офтальмологических исследований по оценке эффективности и безопасности применяемых методов лечения для лиц, обеспечивающих движение поездов на железнодорожных магистралях страны.

Сущность лечебного комплекса состоит в преимущественном использовании для работников, обеспечивающих движение поездов, двух основных методов лечения: консервативной терапии препаратами простагландинового ряда (или, в отдельных случаях, фиксированной комбинации β–блокатора и ингибитора карбоангидразы) и современного неинвазивного энергетического вмешательства – селективной лазерной трабекулопластики. Главным принципом предлагаемого комплекса лечебно–восстановительных мероприятий является индивидуальный подход к пациентам при подборе эффективной и безопасной терапии. Учитываются сопутствующая патология, а также индивидуальная переносимость, гипотензивная актив-

ность, возможные побочные эффекты применяемых методов.

В этой связи мы разработали и внедрили на базе Дорожного реабилитационного центра микрохирургии глаза алгоритм лечебно-восстановительных мероприятий для лиц 1-й категории работ с диагнозом ПОУГ, проходящих периодическое медицинское освидетельствование на врачебно-экспертной комиссии (ВЭК; схема 1). Предлагаемый к применению комплекс имеет этапную организацию.

1-й этап – врачебно-экспертный. Врачом-офтальмологом ВЭК, согласно алгоритму клиничко-диагностических мероприятий, выполняется стандартное офтальмологическое обследование, регламентируемое ведомственными документами. При выявлении у железнодорожника с установленным ранее диагнозом ПОУГ повышенного ВГД (индивидуальная норма для данного работника зафиксирована в его медицинской документации) он не допускается к работам и направляется на 2-й этап – стационарный – с целью коррекции гипотензивной терапии или проведения оперативного лечения.

2-й этап – стационарный. На базе офтальмологического отделения или Дорожного реабилитационного центра микрохирургии глаза врач-глаукоматолог в зависимости от полученных результатов комплексного обследования проводит коррекцию гипотензивной и нейропротекторной терапии. Особое внимание при выборе гипотензивного препарата уделяется данным тонографии. В большинстве случаев процесс сопровождается снижением коэффициента легкости оттока внутриглазной жидкости, в связи с чем мы рекомендуем назначать пациенту препарат нового поколения простагландинового ряда F_2 Ксалатан 0,005%, эффективность и безопасность примене-

ния которого у работников железнодорожного транспорта доказана проведенными научными исследованиями. Кратность закапывания препарата – 1 раз в сутки вечером. Указанное лекарственное средство наиболее часто применяется в современной мировой практике медикаментозного лечения ПОУГ. При выборе Ксалатана также мы ориентировались на данные мировых многоцентровых исследований, посвященных этому препарату, которые показали, что почти у 70% пациентов было достигнуто «давление цели» в течение 5 лет исследования и не потребовалась смена терапии в связи с недостаточной эффективностью. Также исследованиями подтверждены безопасность и надежность препарата, а кроме того его свойство не только снижать ВГД до уровня «давления цели», но и предотвращать значимые суточные колебания, оказывать помимо гипотензивного нейропротекторное действие. Использование препарата отличает удобство применения – 1 раз в сутки, отсутствие системных и минимум местных побочных эффектов [4].

В случае избыточной продукции внутриглазной жидкости назначается современный комбинированный препарат Косопт (или монопрепарат Трусопт) в режиме закапывания 2 раза/сут. утром и вечером [5]. Данные препараты также прошли клиническую апробацию в учреждениях ведомственного здравоохранения. В случае если ВГД на Ксалатане или Косопте (Трусопте) или при их совместном применении не достигает толерантного уровня, рекомендуется проведение селективной лазерной трабекулопластики (СЛТП) с последующей монотерапией одним из перечисленных выше медикаментозных средств. Лазерная трабекулопластика как современная технология лечения ПОУГ является неинвазивным высокотехнологичным методом, к тому же весьма эффективным, позволяющим

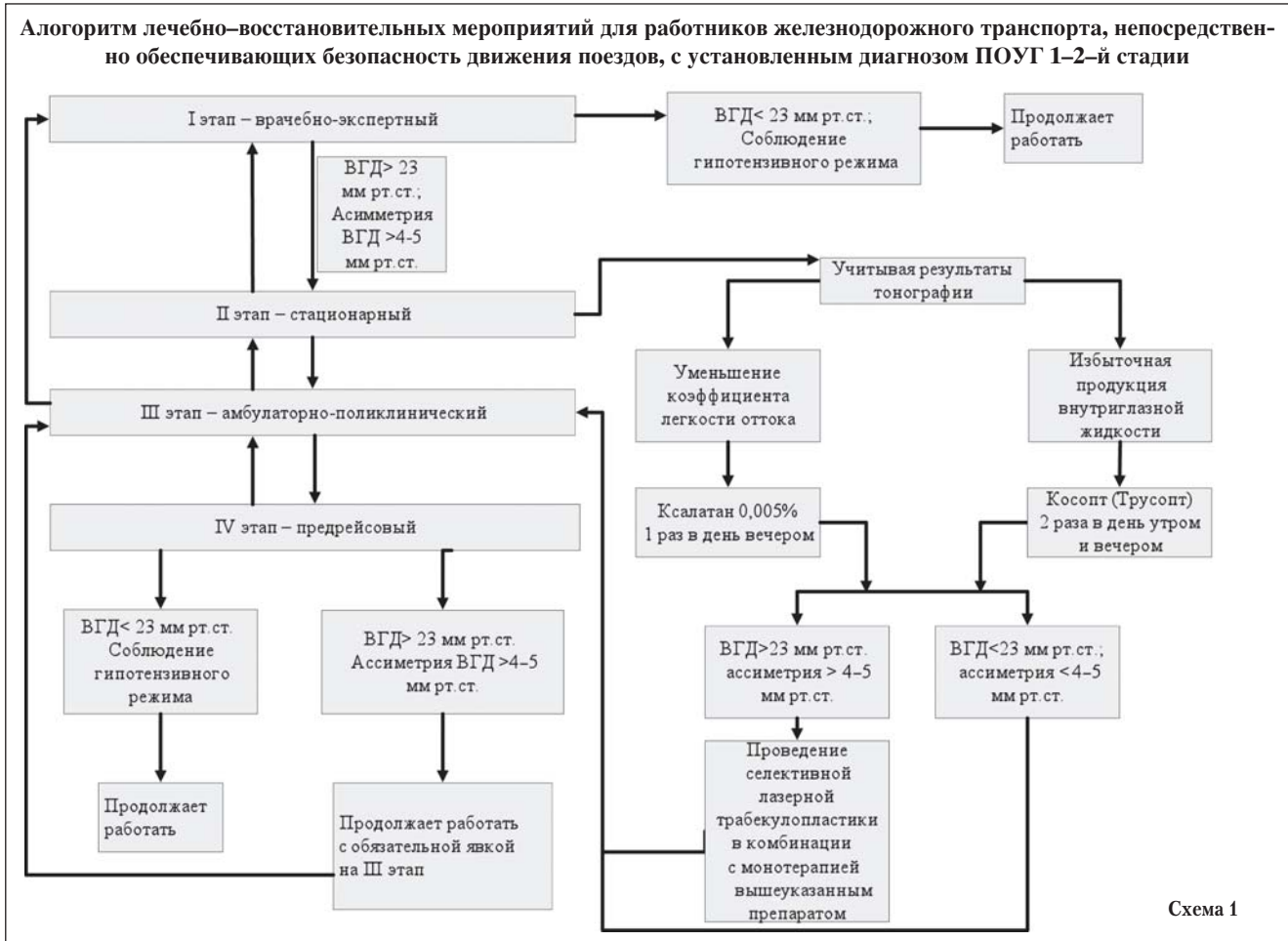


Схема 1

компенсировать ВГД сроком до 5 лет [1]. Проведенное нами научное исследование эффективности оперативного лечения глаукомы с помощью методики СЛТП у работников железнодорожного транспорта с установленным диагнозом ПОУГ доказало безопасность метода и надежность полученного клинического результата. Работами Latina & Park и Latina & Sibayan продемонстрировано изолированное разрушение пигментированных клеток трабекулярной сети при СЛТП без термического поражения и побочного повреждения окружающих непигментированных клеток и трабекулярных коллагеновых волокон. После экспозиции СЛТП *in vivo* на трабекулярной сетке не наблюдается образования мембраны из эндотелия, с формированием которой связано снижение легкости оттока и повышение ВГД [2]. Исключение термического и структурного разрушения трабекулярной сетки дает возможность проведения повторной процедуры СЛТП. Перечисленные важнейшие характеристики метода обуславливают его выбор при лечении работников, к зрительным функциям которых предъявляются повышенные требования.

При достижении толерантного уровня ВГД, стабилизации глаукомного процесса и наличии уровня профессионально-значимых зрительных функций, в соответствии с действующим приказом, главный офтальмолог РДМО дороги дает заключение о возможности допуска к работам 1-й категории, в т.ч. и для специалистов 1-й группы (машинистов и их помощников).

По окончании стационарного этапа пациент направляется на **3-й этап – амбулаторно-поликлинический**, где наблюдающим его врачом-офтальмологом вносятся необходимые коррективы в план индивидуальных диспансерных мероприятий, после чего пациент возвращается на ВЭК с целью получения допуска к работе, имея на руках заключение о стабилизации глаукомного процесса от врача-офтальмолога поликлиники.

В случае, если повышение ВГД, изменения в остроте или в полях зрения, состоянии диска зрительного нерва выявлены в процессе диспансерного наблюдения (на 3-м этапе), пациент также направляется в стационар с целью коррекции лечения с последующим послестационарным осмотром и комиссионным освидетельствованием.

Как уже было отмечено выше, основными методами лечения для лиц, непосредственно связанных с обеспечением безопасности движения поездов, на всех этапах оказания помощи являются современная гипотензивная терапия и неинвазивная лазерная хирургия. При необходимости оперативного вмешательства методикой первого выбора должна быть непроникающая глубокая склерэктомия.

В системе лечебно-восстановительных мероприятий по аналогии с диагностическим алгоритмом выделен **4-й этап – предрейсовый**. При обнаружении повышенных цифр ВГД (индивидуальная норма для работника записана в его медицинской документации) машинист (или помощник машиниста) допускается к работе, но с обязательной дополнительной инстилляцией гипотензивных капель через дозатор в присутствии фельдшера. Дозатор Ксалатана (Ксал-Из Дозатор) – эргономичное устройство для точного введения глазных капель, который значительно облегчает процесс самостоятельного закапывания и позволяет контролировать дозу введенного лекарственного средства. Точное соотношение «одно закапывание – одна капля» помогает рационально использовать препарат, повышает приверженность пациента к назначенному лечению и напоминает ему о необходимости

сти закапывать капли каждый день. После инстилляций капель гипотензивного препарата через дозатор фельдшер заполняет форму, с которой в течение трех дней работник должен в обязательном порядке явиться к офтальмологу в ведомственную поликлинику с целью определения дальнейшей тактики ведения. О случае повышения ВГД у работника локомотивной бригады фельдшер информирует врача-офтальмолога поликлиники (телефонограмма).

В локомотивных пунктах депо в определенно выделенное время врачом-глаукоматологом Дорожного центра микрохирургии глаза или офтальмологами отделений поликлиник и стационара проводится «школа пациентов с глаукомой» для работающих железнодорожников с установленным диагнозом ПОУГ, где рассказывается суть заболевания, методы диагностики и лечения, осложнения процесса, последствия неправильного закапывания гипотензивного препарата. При необходимости проводятся практические занятия по обучению правилам закапывания капель. Работники локомотивных бригад с установленным диагнозом «глаукома» по системе дополнительного лекарственного обеспечения получают гипотензивные офтальмологические средства и индивидуальные дозаторы для их инстилляций.

Выводы

1. Рекомендуется использовать предложенный алгоритм лечебно-восстановительных мероприятий для работников железнодорожного транспорта с установленным диагнозом ПОУГ 1-2-й стадии врачами-офтальмологами всех подразделений ведомственных лечебно-профилактических учреждений.

2. Необходимо допускать к работе лиц 1-й группы на железнодорожном транспорте (машинистов и их помощников) с установленным диагнозом ПОУГ 1-2-й стадии при условии медикаментозной и/или оперативной компенсации ВГД, наличия стабильно-высоких показателей профессионально-значимых зрительных функций (в соответствии с действующим приказом) и обеспечения эффективного диспансерного наблюдения.

3. Высокоэффективные и безопасные лекарственные препараты должны рассматриваться в качестве средств первого выбора при назначении гипотензивного режима работникам 1-й группы в лечении ПОУГ.

Литература

- Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставцкая Т.В. Офтальмофармакология. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 487 с.
- Ермакова В.Н., Малинина С.Л., Шляпужникова А.В. и др. Немиотическое лечение первичной открытоугольной глаукомы // Глаукома. – 2004. – № 3. – С. 8–13.
- Капцов В.А., Панкова В.Б., Кутовой В.С. Основные факторы профессионального риска у работников железнодорожного транспорта // Гигиена и санитария. – 2001. № 1. С. 738–743
- Bernard L.M., Althin R., Dhawan R. et al. Clinical and economic impacts of latanoprost 0,005% in first-line treatment of open-angle glaucoma or ocular hypertension in France // Eur. J. Ophthalmol. – 2004. – Vol. 13. – No. 4. – P. 30–43.
- Bron A., Chidlow G. Beta-blockers in the treatment of glaucoma: Pharmacotherapy in glaucoma / Ed. by S. Orgul, J. Flammer. – Bern, Verlag Hans Huber, 2000. – P. 79–113.