

Новый этап в изучении глаукомы: гипоталамическая гипертензия. Научная школа профессора Г.Я. Чернявского

ЕМЕЛЬЯНОВА Н.А., к.пед.н., заведующая библиотекой.

АНО ВО «Международная академия бизнеса и управления», 129594, Российская Федерация, Москва,
5-й проезд Марьиной Рощи, 15А.

Автор не получала финансирование при проведении исследования и написании статьи.
Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Емельянова Н.А. Новый этап в изучении глаукомы: гипоталамическая гипертензия.
Научная школа профессора Г.Я. Чернявского. *Национальный журнал глаукома*. 2020; 19(1):80-84.

Резюме

Статья посвящена новому этапу в изучении глаукомы. Описаны клинические признаки гипоталамической гипертензии. Приводятся биографические данные профессора Г.Я. Чернявского, руководителя отдела глаукомы (1962-1980) Московского НИИ глазных болезней

им. Гельмгольца. Показана его роль в организации научной школы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история медицины, офтальмология, Г.Я. Чернявский, отдел глаукомы, Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, научная школа.

ENGLISH

A new stage in the study of glaucoma: hypothalamic hypertension. Scientific School of Professor G.Y. Chernyavsky

EMEL'YANOVA N.A., Ph.D. (Pedagogical), Library Director.

International Academy of Business and Management, 15A, Mar'ina Roshcha 5th pass, Moscow,
Russian Federation, 129594.

Conflicts of Interest and Source of Funding: none declared.

For citations: Emelyanova N.A. A new stage in the study of glaucoma: hypothalamic hypertension.
Scientific School of Professor G.Y. Chernyavsky. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma*. 2020; 19(1):80-84.

Abstract

The article is dedicated to a new stage in the study of glaucoma. It describes clinical signs of hypothalamic hypertension. It refers to the biographical data of Professor G.Y. Chernyavsky, head of the glaucoma department (1962-1980) of the Helmholtz Moscow Research Institute

of Eye Diseases. His role in the organization of a new scientific school is demonstrated.

KEY WORDS: history of medicine, ophthalmology, G.Y. Chernyavsky, glaucoma department, Moscow Helmholtz Research Institute, scientific school.

Для контактов:

Емельянова Надежда Анатольевна, e-mail: nadegda-1203@mail.ru



В истории отдела глаукомы Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца было немало ярких страниц, которые были написаны известнейшими учеными. Вклад каждого трудно переоценить. Но чем больше проходит времени, тем реже вспоминают о них, их имена зачастую незнакомы молодым офтальмологам.

Организованный в Институте в 1954 г. по инициативе его директора, Александра Васильевича Рославцева (1899-1965), отдел сразу же стал одним из ведущих научно-клинических подразделений. Открытие специализированного отделения, деятельность которого полностью направлена на многостороннее изучение проблемы глаукомы, — первый и на то время единственный опыт в СССР, доказавший свою правомочность.

Проблема глаукомы была и остается важнейшей в офтальмологии. Ведь пациентам, страдающим заболеванием, грозит вероятность слепоты. Лучшие умы отделения глаукомы МНИИ ГБ им. Гельмгольца выдвигали смелые идеи лечения заболевания, пытались найти его «пусковой механизм». Руки офтальмохирургов проводили уникальные операции, которые постоянно совершенствовались, становясь менее травматичными.

В 1962 г. отдел глаукомы (в то время — отдел клинического изучения глаукомы) возглавил профессор Григорий Яковлевич Чернявский. По воспоминаниям современников, «человек с необыкновенным чувством такта, простоты, доступности, чуткости» [1]. Благодаря его инициативе началось изучение глаукомы во взаимосвязи с работой мозга. Были проделаны уникальные электрофизиологические исследования, подтверждавшие данную гипотезу.

Григорий Яковлевич Чернявский родился 5 февраля 1916 г. в г. Ейске Краснодарского края. Его отец, Яков Антонович, служил в земской управе. Мать, как было принято в то время, занималась воспитанием сына. Среднюю школу Григорий Яковлевич окончил в Ейске и за отличную успеваемость был направлен в Ленинград в Военно-медицинскую академию, которую окончил в 1940 г. Лейтенант медицинской службы Г.Я. Чернявский вместе с молодой женой, Лидией Александровной Ивановой, отправился служить в воинскую часть в г. Ачинск Красноярского края.

С первых дней войны он был на фронте: начальник санитарной службы 312-го отдельного артиллерийского полка. Защищал Москву. В октябре 1941 г. попал в окружение, а дальше был лагерь для военнопленных. По пути отправки в Польшу совершил побег, с трудом добрался до Большого Токмака Запорожской области, но линию фронта перейти не удалось. Его схватили и снова бросили в пересыльный лагерь для военнопленных в Павлограде (Днепропетровская область, Украина). Долго отсутствовали достоверные сведения о его местонахождении, жена за это время получила две похоронки...

В Павлоградском лагере под руководством главного врача, Манфреда Генриховича Эсси-Эзинга (1902-1977), была создана мощная антифашистская группа врачей и медицинских сестер, ставившая своей целью спасение жизней узников, особенно офицеров и коммунистов, первых кандидатов на уничтожение. Доктор Эсси-Эзинг, представлявший под немецкой фамилией Эссен, был активным членом подполья. Врачи имитировали у заключенных различные инфекционные болезни, такие как тиф, дизентерия, трахома. Больные переводились в заразные бараки и многие «освобождались» из лагеря под видом мертвых. Врач Чернявский искусно «заражал» пленных «трахомой», втирая им в слизистую век махорку и другие подручные средства. Медперсонал Павлоградского лагеря ежедневно рисковал, так как немецкие врачи проводили проверки достоверности диагнозов. Благодаря мужеству и самоотверженности медиков лагеря удалось спасти и в дальнейшем переправить на фронт около шести тысяч человек, среди них — многих командиров Красной Армии и партийных работников. Наряду с другими врачами и медсестрами Григорий Яковлевич Чернявский стал персонажем документально-художественной повести Ильи Ветрова «Таинственный доктор», где ему дается такая характеристика: «человек надежный, не подведет» [2].

После войны Г.Я. Чернявский преподавал во Львовском государственном медицинском институте и работал офтальмологом. Его заинтересовала проблема глаукомы, выявление рациональных методов ранней диагностики и лечения этого заболевания.

В 1956 г. Г.Я. Чернявский защитил кандидатскую диссертацию «Сравнительная оценка некоторых современных методов ранней диагностики глаукомы в условиях амбулаторного приема». Тема исследования была предложена профессором Августой Михайловной Родигиной (1893-1965). С целью изучения методов диагностики глаукомы в условиях амбулаторного приема глазного кабинета клиники глазных болезней Львовского мединститута, где в то время работал Г.Я. Чернявский, были выделены дни приема глаукомных, а также с подозрением на глаукому пациентов. Он отмечал: «Как и при многих страданиях человеческого организма, так и при заболеваниях органа зрения субъективные ощущения в постановке диагноза представляют немаловажное значение. ... Жалобы при глаукоме, отличаясь своим многообразием, иногда напоминают субъективные ощущения, возникающие при других глазных или соматических заболеваниях. ... Понижение зрения — наиболее постоянная жалоба при глаукоме» [3].

Изучение нарушения зрительных функций лиц с подозрением на глаукому проводилось при определении границ поля зрения на белый цвет и размеров слепого пятна с выявлением патологических ангиоскотов. Изменения в переднем отрезке глаза в виде понижения чувствительности роговицы и инъекции передних цилиарных вен учитывались как положительный диагностический признак.

Сравнивая диагностические ценности двух наиболее распространенных в то время методов ранней диагностики глаукомы — эластотонометрию по Филатову-Кальфа и предложенную профессором А.И. Дашевским реактонометрию с экспрессионной пробой, Г.Я. Чернявский нашел наиболее пригодной в условиях амбулатории эластотонометрию. С целью сокращения времени обследования им сконструированы специальные линейки для перевода значений тонограмм в мм рт.ст. [3]. Диссертантом установлено, что метод эластотонометрии позволяет выявить нарушение компенсации при субкомпенсированной глаукоме в 88% случаев [3]. Несмотря на то что ранняя диагностика глаукомы возможна и в амбулатории, «необходимость определения степени компенсации требует наблюдения в условиях стационара», — подчеркивал автор исследования [3].

Интересной представляется работа профессора Г.Я. Чернявского, посвященная типологическим особенностям высшей нервной деятельности больных глаукомой (1964). В результате исследования были сделаны следующие выводы: в большинстве случаев у больных первичной глаукомой встречался слабый тип нервной деятельности, именно у них наблюдались тяжелые случаи заболевания. Записи зрительно-моторной реакции обследуемых подтвердили снижение функциональной подвижности нервных процессов у большинства таких пациентов [4].

Другие статьи профессора Чернявского того периода посвящены диетическому питанию при глаукоме (1961); хирургии глаукомы, в частности, эффективности операции синусотомии при открытоугольной глаукоме (1971); другим вопросам клиники и диагностики глаукомы.

Продолжая изучать проблему глаукомы, ученый отметил ограниченность современных научных знаний о механизме возникновения и развития этого заболевания, что в значительной мере затрудняет ее патогенетическое лечение и профилактику. «Исследователей глаукомы, — писал он, — всегда объединяло стремление найти пусковой механизм повышения ВГД как один из главных признаков заболевания» [4]. В 1971 г. Г.Я. Чернявский защитил докторскую диссертацию на тему «Роль гипоталамуса в патогенезе первичной глаукомы», в которой основное внимание уделено двум весьма сложным системам человеческого организма: самому глазу и центральному отделу вегетативной нервной системы — гипоталамусу. Он обратил внимание на их связь. Так, развитие острого приступа глаукомы после отрицательных эмоций или подъемом офтальмотонуса у больных с компенсированным ВГД служат свидетельством участия гипоталамуса в указанных «сбитах», т. к. известно, что эмоциональная жизнь человека определяется функцией подкорковых образований, особенно гипоталамуса. Генетическая особенность гипоталамуса и органа зрения как бы предопределяет активное участие нервных структур этого образования в трофике оболочек глазного яблока.

Предположения о наличии нервных путей, связывающих сетчатку с гипоталамусом, ученые высказывали и раньше, Г.Я. Чернявский ссылаясь на научные труды немецких специалистов XIX в. (Wagner, 1862; Meiner, 1870) [5]. Он указал, что еще выдающийся русский физиолог и психиатр В.М. Бехтерев (1857-1927) в 1905 г. упоминал о работе своего ученика, Н. Багрова, описавшего в 1886 г. пучок волокон от зрительного нерва к воронке гипофиза [5].

Проведенные в дальнейшем отечественными и иностранными учеными клинические и экспериментальные наблюдения подтвердили участие подкорковых отделов головного мозга в регуляции офтальмотонуса и послужили основанием для создания гипотезы о центральном генезе первичной глаукомы (А. Magitot, М.Я. Фрадкин, А.Б. Кацнельсон, А.Я. Самойлов, А.Я. Виленкина, Л.С. Левина и др.) [5]. Е.Н. Семеновская в монографии «Электрофизиологические исследования в офтальмологии» (1963) писала «о тесном взаимодействии центра и периферии» [6].

Автор диссертации отметил: «Гипоталамус исключительно тесно связан не только со всеми отделами центральной нервной системы, вегетативными образованиями среднего, заднего и спинного мозга, но его некоторые отделы имеют прямые нервные связи с ганглиозными клетками сетчатой оболочки глаза» [5]. Филогенетическая общность гипоталамуса и органа зрения, а также участие подбугорья в регуляции трофических процессов в тканях организма позволили ученому сделать предположение о значении гипоталамуса в генезе глаукомы.

Для подтверждения этого больного с поражением гипоталамуса проходили обследование в Лаборатории по изучению нервных и гуморальных регуляций Академии наук СССР (ныне — отдел патологии вегетативной нервной системы Первого МГМУ имени И.М. Сеченова) и после установления

диагноза поступали в отдел клинического изучения глаукомы МНИИ ГБ им. Гельмгольца для изучения патологических проявлений со стороны органа зрения. В ходе обследования таких больных было установлено, что жалобы лиц, страдавших гипоталамусной недостаточностью, нередко напоминали жалобы больных глаукомой. «Глазные» жалобы больных с поражением гипоталамуса: боли в области виска, соответствующей половине головы и надбровья внесены в число «глазных» по аналогии с жалобами при глаукоме. Это в известной степени сближало их с больными застойной глаукомой. Однако у больных глаукомой указанные боли нередко сочетались с болями в глазном яблоке, что не типично при поражении гипоталамуса. В результате динамических наблюдений за лицами, страдавшими гипоталамическими расстройствами с нарушением регуляции внутриглазного давления, и больными глаукомой были обнаружены четкие различия в изменениях, возникающих в органе зрения при этих заболеваниях.

Г.Я. Чернявский отметил, что нарушение функции гипоталамических образований у 80% больных сопровождалось патологическими сдвигами в регуляции внутриглазного давления [5]. Проведенные в МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца клинико-электрофизиологические исследования больных с гипоталамическими расстройствами позволили выделить в отдельную нозологическую форму гипоталамический синдром с нарушением регуляции ВГД — «гипоталамическая гипертензия».

Установлены следующие характерные клинические признаки указанного синдрома: своеобразие субъективных симптомов; отсутствие трофических изменений в переднем отделе глазного яблока; отсутствие структурных изменений в углу передней камеры глаз (по данным гониоскопии); отсутствие краевой экскавации диска зрительного нерва даже при стойком и длительном повышении ВГД; усиленная продукция камерной влаги без изменения коэффициента легкости оттока при повышении офтальмотонуса [5].

При длительном наблюдении больных с гипоталамическим синдромом отмечалась зависимость уровня внутриглазного давления от общего состояния больного. При положительных результатах лечения гипоталамического синдрома отмечалось снижение уровня ВГД иногда до нормы без применения миотических препаратов. У больных с гипоталамическими расстройствами интактность периферических отделов сетчатки и проводящих зрительных путей, по данным электрофизиологических исследований, обнаружена более чем в 80% случаев, сохранность колбочкового нейрорецепторного аппарата сетчатки наблюдалась в 94% обследованных глаз [5].

У больных первичной глаукомой отмечены изменения электрической активности коры и подкорковых отделов головного мозга такого же характера, как и у больных с поражением гипоталамуса. При неврологическом исследовании больных начальной субкомпенсированной глаукомой клинических признаков функционального поражения гипоталамуса не обнаружено.

Г.Я. Чернявским впервые выполнены морфологические исследования цилиарных узлов, взятых у больных первичной глаукомой различных стадий; выявлено соответствие морфологических изменений в них стадиям глаукоматозного процесса. Это позволило с большой долей вероятности говорить об активной роли цилиарного нервного сплетения орбиты в нейротрофических процессах оболочек глазного яблока.

Свое исследование Г.Я. Чернявский завершил объемным списком литературы по данной теме, в котором приведены 660 источников: 399 — отечественных, 261 — иностранных авторов. Учитывая малоизученность темы в то время, приведенная литература служила наиболее полным обзором по данной проблеме.

В дальнейшем интерес к изучению роли гипоталамической области в патогенезе глаукомы особенно возрос. В СССР были защищены диссертации: Н.Ф. Шапошникова «Экспериментальные данные о роли гипоталамуса в регуляции внутриглазного давления» (1973), Х.В. Халиуллина «Внутриглазное давление при экспериментальных воздействиях на гипоталамус» (1980); выпущена монография Е.Г. Михеева «Первичная глаукома и гипоталамус» (1981) и др.

Можно смело утверждать, что профессор Г.Я. Чернявский стал руководителем новой офтальмологической школы, из которой вышли следующие специалисты: А.В. Супрун, С.М. Федорова, М.Ж. Абдулкадырова, Войтова Р.Н., Пинтер Ласло (Венгрия) и др.

Отечественные научные школы XX в. — уникальный феномен коллективного творческого саморазвития. В лабораториях, научных центрах и научно-исследовательских институтах происходил взаимообмен знаниями и идеями, творческой энергией и исследовательским интересом, в результате которого появлялось новое знание. Научные школы породили выдающихся исследователей и отличались высокой производительностью. Среди множества определенных понятия «научная школа», на наш взгляд, наиболее верное: «Исторически сложившаяся в России форма совместной научной деятельности коллектива исследователей разного возраста и квалификации, руководимых признанным лидером, объединяемых общим направлением работ, обеспечивающих эффективность процесса исследований и рост квалификации сотрудников» [7]. Научная школа профессора Г.Я. Чернявского вполне соответствовала этому определению. Она имела определенную концепцию (идею): состояние органа зрения при дисэнцефальной недостаточности следует рассматривать как преморбидное в отношении глаукомы; возможно, что отклонение от нормы электроэнцефалограммы, наряду с расстройствами регуляции ВГД, и есть один из самых ранних признаков глаукомы; больные с гипоталамическими расстройствами представляют отдельную нозологическую форму. Научная школа профессора Чернявского наряду с другими ей подобными входила в научное направление — многостороннее изучение проблемы глаукомы, которое являлось частью национальной (советской) научной школы. Школа профессора Г.Я. Чернявского являлась

«дисциплинарной» по своей направленности, имела определенный стиль, «почерк» научного мышления — это связь клинических и экспериментальных, в частности, электрофизиологических исследований, базирующихся на исследовании органа зрения и мозга. Его школа имела собственную научно-исследовательскую программу, методологию, методику и т.д. Механизм возникновения данной школы типичен: возле крупного ученого, выдвигавшего оригинальную научную идею и имевшего исследовательскую программу, оформилось сообщество учеников, занимавшихся научными исследованиями. Между учеными создались многообразные социально-творческие связи, шел постоянный процесс обучения членов школы, и одновременно ими проводилась научно-исследовательская работа, т. е. появились новые знания.

Школа профессора Григория Яковлевича Чернявского, что характерно для школ научно-исследовательских институтов, служила базой подготовки научных кадров. Как и большинство других научных школ, после ухода руководителя школа профессора Чернявского распалась и слилась с другой, более крупной, созданной в отделении глаукомы МНИИ ГБ им. Гельмгольца.

Сотрудники глаукомного отделения под руководством профессора Г.Я. Чернявского принимали активное участие в выявлении заболевания и диспансерном обслуживании больных глаукомой. Для ранней диагностики ими разработаны специальные (патогенетически направленные) тесты. Г.Я. Чернявский указывал, что в диагностике начальной стадии глаукомы основное значение должно придаваться клинической микросимптоматике, а именно состоянию переднего отдела глаза, особенно радужной оболочке, ДЗН, полю зрения, а также тонографическим показателям и их динамике. Им с сотрудниками были подготовлены методические рекомендации по данной проблеме (1975).

В СССР велась большая работа по санитарно-гигиеническому просвещению населения. Профессор Г.Я. Чернявский — автор научно-популярной

брошюры «Что надо знать о глаукоме» (1980), в которой кроме основных сведений о заболевании приводятся рекомендации по лечению и режиму жизни больных. Такие книжки издавались достаточно большим тиражом, например, эта — 100 тысяч экземпляров, и служили делу профилактической помощи населению, помогая раннему выявлению начальной стадии глаукомы.

Профессор Г.Я. Чернявский возглавлял отделение глаукомы Московского научно-исследовательского института глазных болезней им. Гельмгольца до 1980 г. Он пользовался заслуженным уважением у коллег, отличался высокими человеческими качествами: отзывчивостью, искренностью, справедливостью. Он не терпел никаких «благодарностей» от пациентов, считал, что подарки возвращают врача. Его лучшим другом на протяжении многих лет был космонавт Алексей Леонов (1934-2019). Григорий Яковлевич когда-то вылечил ему глаза, а в дальнейшем оказалось, что они близки по духу. Умер Григорий Яковлевич Чернявский 3 сентября 1986 г. от инфаркта миокарда. Это случилось во время санаторного отдыха. Похоронен во Львове.

За боевые заслуги Г.Я. Чернявский награжден орденами Великой Отечественной войны, орденом Красного Знамени, медалями.

Деятельность профессора Григория Яковлевича Чернявского, сплотившего вокруг себя коллектив коллег-единомышленников, имевшая признаки научной школы, — очередной очень важный этап в изучении проблемы глаукомы в отечественной офтальмологической науке.

Автор статьи приносит слова искренней благодарности сыну профессора Г.Я. Чернявского, Юрию Григорьевичу Чернявскому, его супруге, Vere Трофимовне, за предоставленные материалы и воспоминания. А также — зав. библиотекой НИИ ГБ РАМН Мадина Росланбековне Мачаидзе за помощь в поиске информации. Особая благодарность профессору Валерию Петровичу Еричеву за предложенную тему.

Литература

1. Еричев В.П. Отделению глаукомы Московского НИИ глазных болезней им Гельмгольца – 50 лет. *Глаукома*. 2004; 3:68-72.
2. Ветров И.Е. Таинственный доктор. Киев: Политиздат Украины; 1979. 127 с.
3. Чернявский Г.Я. Сравнительная оценка некоторых современных методов ранней диагностики глаукомы в условиях амбулаторного приема: Автореферат дис. ... канд. мед. наук. Львов; 1956. 15 с.
4. Чернявский Г.Я. О типологических особенностях высшей нервной деятельности больных глаукомой. *Глаукома*. Москва; 1964. 129-132.
5. Чернявский Г.Я. Роль гипоталамуса в патогенезе первичной глаукомы: Автореферат дис. ... д-ра мед. наук. Киев; 1971. 27 с.
6. Семеновская Е.Н. Электрофизиологические исследования в офтальмологии. Медгиз; 1963. 279 с.
7. Научные школы методических кафедр Герценовского университета / Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена; 2014. Вып. 1:6-16. Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428310> (дата обращения: 16.10.2019). ISBN 978-5-8064-1957-7.

References

1. Eriчев V.P. Glaucoma department of Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases is getting 50. *Glaucoma*. 2004; 3:68-72. (In Russ.).
2. Vetrov I.E. Tainstvennyj doktor. [Mysterious doctor]. Kiev, Political Publishing House of Ukraine; 1979. 127 p. (In Russ.).
3. Chernyavsky G.Y. Comparative assessment of some modern methods of early diagnosis of glaucoma in outpatient conditions: Autoreferate dis. ... Med.Ph.D. Lviv; 1956. 15 p. (In Russ.).
4. Chernyavsky G.Y. The typical features of higher nervous activity in glaucoma patients. *Glaucoma*. Moscow; 1964. 129-132. (In Russ.).
5. Chernyavsky G.Y. The role of hypothalamus in the pathogenesis of primary glaucoma: Autoreferate dis. ... Med.Sc.D. Kiev; 1971. 27 p. (In Russ.).
6. Semenovskaya E.N. Elektrofizyologicheskie issledovaniya v oftal'mologii. [Electrophysiological research in ophthalmology]. Moscow, Medgiz; 1963. 279 p. (In Russ.).
7. Scientific schools of methodical departments of Herzen University / Russian state pedagogical University. A.I. Herzen. St. Petersburg: RSPU. A.I. Herzen; 2014; 1:6-16. (In Russ.). Mode of access: by subscription. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428310> (date accessed: 16.10.2019). ISBN 978-5-8064-1957-7.

Поступила / Received / 20.01.2020