

УДК: 617.741 - 004.1 - 053.9

ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЫ

Маматхужаева Г.Н., Абдуллаев Ш.О., Абдуллаева Л.И.

Андижанский государственный медицинский институт.

✓ **Резюме:**

Приведены сведения современной офтальмологической литературы о заболеваемости катарактой в разных регионах нашей страны в сравнении. Кроме того, представлены основные факторы риска развития катаракт по данным отечественных и зарубежных исследований за последние годы. Отмечено влияние климатогеографических, экологических и других региональных особенностей на риск возникновения катаракты. Обобщены представления о катарактогенезе с точки зрения современной офтальмологии. Поставлена проблема регионального изучения особенностей возрастной катаракты с учетом ее высокой медико-социальной значимости как причины устранимой слепоты.

Ключевые слова: катаракта, возраст, фактор риска.

ЁШГА ХОС БЎЛГАН КАТАРАКТАНИНГ РИВОЖЛАНИШ ХАВФ ОМИЛЛАРИ ТАВСИФИ

Маматхужаева Г.Н., Абдуллаев Ш.О., Абдуллаева Л.И.

Андижон давлат тиббиёт институти.

✓ **Резюме:**

Мамлакатимизнинг турли ҳудудларида катаракт етишмовчилиги бўйича замонавий офтальмологик адабиётлар ҳақидаги маълумотлар таққосланган. Бундан ташқари, катаракталарнинг ривожланиши учун асосий хавф омиллари сўнги йилларда ички ва ташқи омиллари тадқиқотлар асосида тақдим этилган. Климатогеографик, экологик ва бошқа минтақавий хусусиятларнинг катаракт хавфига таъсири қайд этилди. Замонавий офтальмология нуқтаи назаридан катарактогенез ҳақида умумий тушунчалар. Катта миқдорда тиббий ва ижтимоий аҳамиятга эга бўлган катаракталарнинг ёш билан боғлиқ хусусиятларини минтақавий ўрганиш муаммоси пайдо бўлишига сабаб бўлди.

Калит сўзлар: катаракта, ёш, хавф омили.

CHARACTERISTICS OF THE RISK FACTORS OF THE DEVELOPMENT OF THE AGE CATARACT

Mamatkhuzhaeva G.N., Abdullaev Sh.O., Abdullaeva L.I.

Andijan State Medical Institute.

✓ **Resume:**

The main topic of the article is the coverage of the problem of age-related cataracts, both in the whole world and in the Russian Federation. The data of modern ophthalmological literature on the incidence of cataracts in different regions of our country in comparison are given. In addition, the main risk factors for the development of cataracts are presented according to domestic and foreign studies in recent years. The influence of climatogeographic, environmental and other regional features on the risk of cataracts was noted. Generalized ideas about cataractogenesis from the point of view of modern ophthalmology. The problem of the regional study of the characteristics of age-related cataracts has been posed, taking into account its high medical and social significance as the cause of avoidable blindness.

Key words: cataract, age, risk factor.

Актуальность.

Накопленный опыт офтальмологической практики свидетельствует, что наиболее частой причиной устранимой слепоты как в развитых, так и в развивающихся странах является катаракта, удельный вес которой в структуре глазной заболеваемости в мире по данным Всемирной организации здравоохранения составляет 47%, при этом патология хрусталика, глаукома и заболевания сетчатки глаза являются проблемой государственной медико-социальной важности, так как эти болезни наиболее часто приводят к слепоте и слабовидению [2,4,7].

Анализ глазной заболеваемости по России с 1998 по 2010 гг. указывает на то, что заболевания хрусталика стабильно занимают второе место после аномалий рефракции и имеют выраженную тенденцию к росту на 53,5% (от 14,7 до 34,3 па 1000 взрослого населения). При этом отмечается четкая тенденция к увеличению числа оперативных вмешательств по поводу катаракты. Так, в 2006 г. на долю больных с катарактой пришлось 34,3% оперативных вмешательств от числа всех госпитализированных в стационары, в 2007 г. данный показатель составлял 35,4%, в 2008 г. - 40,6%, в 2009 г. - 43,2% и, наконец, в 2010 г. достиг величины 45,5% [3,5,8].

Представляется достаточно очевидным, что ведущим фактором возникновения приобретенной катаракты является физиологический процесс старения организма. В то же время физиологические проявления данного процесса принципиально отличаются от болезней старости, так как характерные для пожилого возраста заболевания наступают далеко не у всех людей и при достаточном знании этиологии и патогенеза могут быть предупреждены или излечены [1,4,6]. При этом следует учитывать, что ряд распространенных хронических заболеваний (гипертоническая болезнь, атеросклероз и др.) могут проявляться клиническими признаками, характерными для геронтологических изменений. Исходя из этого, геронтологические процессы могут наступать и в молодом возрасте, то есть когда паспортные данные еще далеко не подтверждают старость [2,8,11]. С другой стороны, по мнению некоторых авторов, развитие катаракты представляет собой проявление генерализованного системного процесса старения [12], что в целом указывает на актуальность разработки показателей состояния организма, прогнозирующих возникновение и (или) развитие приобретенной катаракты.

Эпидемиологию катаракты связывают с различными факторами, к числу которых, в частности, относятся: расовая принадлежность [5,7,9], характер питания, загрязнение окружающей среды, состав питьевой воды [10], курение [1,3,7], а также целый комплекс биогеохимических факторов, среди которых особое внимание уделяется проблемам микроэлементного состава хрусталика, нарушение которого может сопровождать многие патологические состояния различных органов и систем организма [6]. В этой связи следует подчеркнуть, что в последние годы все большее значение в патогенезе развития приобретенной катаракты придается биотехногенной (биогеохимической) обстановке в районе проживания конкретного пациента, связанной с постоянным воздействием на организм концентрации вредных веществ (в первую очередь, микроэлементов солей тяжелых металлов). Проведенный анализ литературы показывает лишь на отдельные исследования, посвященные выявлению биологических маркеров преждевременного развития возрастной катаракты у пациентов, проживающих на однородной биотехногенной территории.

Наиболее частой причиной излечимой слепоты в мире является катаракта, удельный вес которой, по данным ВОЗ, составляет 47% от общего числа глазной заболеваемости. В структуре слепоты и слабовидения возрастная катаракта занимает одно из ведущих мест в мире. Катаракта является одной из главных причин обратимой слепоты и инвалидности по зрению, и, в силу своей большой распространенности, рассматривается не только как одна из актуальных проблем офтальмологии, но и как важнейшая мировая медико-социальная проблема.

Цель исследования - оценить факторы риска развития и причины прогрессирования возрастной катаракты.

Материал и методы исследования. Клинические исследования проведены в ходе обследования 106 пациентов, страдающих начальной и незрелой возрастной катарактой обратившихся в глазное отделение клиник АГМИ.

При офтальмологическом исследовании опреде-

ляли остроту зрения без коррекции и с полной коррекцией по таблице Головина-Сивцева; состояние переднего отрезка глазного яблока, хрусталика и стекловидного тела путём биомикроскопии; состояние глазного дна путём прямой и обратной офтальмоскопии. Также для выяснения факторов риска развития возрастной катаракты всем больным провели специальное анкетирование.

Результаты исследования. Для установления факторов, способствующих возникновению и развитию катаракты у 106 больных были изучены основные экзогенные и эндогенные факторы приводящие к развитию возрастной катаракты.

Длительное нахождение под ультрафиолетовым излучением установлено у 15 больных, которые трудились на сельскохозяйственных полях.

Экзогенный фактор - как алиментарный, недостаток и однообразие питания, дисбаланс в пище установлен у 24 больных. Также у них была диагностирована анемия. Курение и употребление алкоголя у 9 больных.

Эндогенные факторы: пониженное усвоение питательных веществ, при заболеваниях пищеварительной системы таких как гастрит - у 4, энтерит - у 2 и гепатит установлен у 11 больных. Гипертоническая болезнь у 21, сахарный диабет установлен у 16 больных. У больных с гипертонической болезнью у 8-ых была диагностирована открытоугольная глаукома, у 6-ых миопия высокой степени, предшествующие травмы глаза у 2-х больных. Длительный прием кортикостероидов установлен у 4 больных страдающих ревматическим артритом.

Результаты сравнительной оценки показателей календарного и "биологического" возраста по умственной работоспособности у пациентов в возрастной группе 55-60 лет выявили статистически значимые различия между лицами основной группы (пациенты с наличием возрастной катаракты), группой сравнения (пациенты с осложненной заднекапсулярной катарактой) и контрольной группы (без патологии органа зрения), выражающиеся существенным превышением "биологического" возраста над календарным (соответственно на 13,7 лет, 5,2 и 1,5 года, $p < 0,001$) вследствие ухудшения психомоторной деятельности (уменьшение объема кратковременной памяти на 12,2%-13,3%, $p < 0,05$, снижение уровня мышления по ассоциативному тесту на 24%-32%, $p < 0,05$), при этом различия календарного и "биологического" возраста у лиц основной группы соответствовали наихудшему (пятому) функциональному классу (в остальных группах показатель соответствовал четвертому и третьему классу), что в целом свидетельствует о высоком темпе процесса старения пациентов с возрастной катарактой.

Результаты сравнительной оценки показателей календарного и "биологического" возраста по физической работоспособности у пациентов в возрастной группе 55-60 лет выявили статистически значимые различия между лицами основной группы (пациенты с наличием возрастной катаракты), группой сравнения (пациенты с осложненной заднекапсулярной катарактой) и контрольной группы (без патологии органа зрения), проявляющиеся выраженным превышением "биологического" возраста над календарным соответственно на 12,2 лет, 4,8 и 3,8 года ($p < 0,001$) вследствие статистически значимых различий ($p < 0,05$)

массы тела и уровня артериального давления, при этом различия календарного и "биологического" возраста у лиц основной группы соответствовали худшему (пятому) функциональному классу (в остальных группах показатель соответствовал четвертому классу), что в целом свидетельствует о негативном влиянии общепринятых факторов риска (курение, гиподинамия, психоэмоциональные перегрузки) процесса старения у пациентов с возрастной катарактой.

Результаты сравнительной оценки показателей липидного спектра сыворотки крови у пациентов в возрастной группе 55-60 лет выявили статистически значимые различия между лицами основной группы (пациенты с наличием возрастной катаракты), группой сравнения (пациенты с осложненной заднекапсулярной катарактой) и контрольной группы (без патологии органа зрения), проявляющиеся статистически достоверным ($p < 0,001$) повышением показателей общего холестерина (на 45,5%-49,5%) и индекса атерогенности (на 33,3%-61,6%, $p < 0,01$ за счет увеличения содержания липопротеидов низкой плотности, очень высокой плотности и триглицеридов), при этом указанные показатели превышали максимальные нормативные значения в среднем на 18,0%-57,1% ($p < 0,05$), что в целом свидетельствует о наличии у пациентов с возрастной катарактой выраженной гиперлипидемии, являющейся одним из ведущих факторов риска развития атеросклероза.

Результаты сравнительной оценки содержания микроэлементов тяжелых металлов в хрусталиках глаз пациентов в возрастной группе 55-60 лет выявили статистически значимые различия между лицами основной группы (хрусталики после экстракапсулярной экстракции возрастной катаракты), группой сравнения (хрусталики после экстракапсулярной экстракции осложненной заднекапсулярной катаракты) и контрольной группы (прозрачные хрусталики глаз секционного материала), проявляющиеся выраженным, статистически значимым повышением содержания никеля ($0,108 \pm 0,12$; $0,020 \pm 0,001$; $0,021 \pm 0,001$; при норме 0 мг/кг), меди ($0,161 \pm 0,113$; $0,049 \pm 0,003$; $0,012 \pm 0,001$; при норме 0,015-0,023 мг/кг), хрома ($0,107 \pm 0,02$; $0,015 \pm 0,003$; $0,037 \pm 0,01$; при норме 0,008-0,030 мг/кг) и ртути ($0,003 \pm 0,03$; $0,001 \pm 0,0001$; 0; при норме 0 мг/кг), что в целом свидетельствует о существенно повышенном уровне накопления токсических микроэлементов в хрусталиках глаз пациентов с возрастной катарактой вследствие неблагоприятного биогеохимического воздействия атмосферной среды постоянного проживания.

Вывод. Проблема катаракты определяется ее высокой медико-социальной значимостью. Однако, исследований факторов риска развития и причин прогрессирования недостаточно, а полученные результаты отличаются разрозненностью. При этом почти не учитываются региональные факторы, которые могли бы быть отнесены к местным предикторам риска возникновения и прогрессирования катаракты. Особенно это актуально для Андигана отличающимся высоким уровнем плотности проживающего населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агаджанян Н.А. Химические элементы в среде обитания и экологический портрет человека / Н.А. Агаджанян, А.В. Скальный. - М.: Изд-во КМК, 2000. 83 с.
2. Азнабаев Б.М. Ультразвуковая хирургия катаракты - фактоэмульсификация / Б.М. Азнабаев. - М.: Август Борг, 2005. 137 с.
3. Бородин А.Л., Никифоров-Никишин А.Л., Никифоров-Никишин Д.Л. Количественная оценка оптических характеристик хрусталика гидробионтов при катарактах различной этиологии // Символ науки. - 2016. - № 2. - С. 15-16.
4. Егоров В.В., Сорокин Е.Л. Глаукома в Хабаровском крае. Нерешенные проблемы и перспективы // Здравоохранение Дальнего Востока. - 2002. - № 1. - С. 13-17.
5. Евсеева А.А., Антропов А.Ю. Гендерные отличия коморбидной нервно-психической патологии у больных катарактой // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. - 2015. - № 4(36). - С. 31-39.
6. Иванов С.В., Губарев Ю.Д., Яценко Е.А. Медико-социальный портрет пациентов пожилого и старческого возраста с офтальмологической патологией // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 6. - С. 1192.
7. Abraham A.G., Condon N.G., West Gower E. The new epidemiology of cataract // Ophthalmol. Clin. North. Am. - 2006. - Vol. 19, № 4. - P. 415-425.
8. Pascolini D., Mariotti S.P. Global estimates of visual impairment: 2010 // Br. J. Ophthalmol. - 2012. - Vol. 96, № 5. - P. 614-618.
9. Prokofyeva E., Wegener A., Zrenner E. Cataract prevalence and prevention in Europe: a literature review // Acta Ophthalmol. - 2013. - Vol. 91, № 5. - P. 395-405.
10. Корсакова Н.В., Сергеева В.Е. Возрастная катаракта: прикладное значение фундаментальных исследований // Международный журнал экспериментального образования. - 2012. - № 9. - С. 13-14.
11. Лазарева Е.Ю. Нарушения здорового поведения у больных ишемической болезнью сердца зрелого возраста // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2017. - Т. 20. - № 2. - С. 94-98.
12. Burden of vision loss associated with eye disease in China 1990-2020: findings from the Global Burden of Disease Study 2015 / B. Wang, N. Congdon, R. Bourne [et al.] // Br J Ophthalmol. - 2017. - Vol. 102, № 2. - P. 220-224.

Поступила 03.03.2019