

расы, национальности, языка, социального происхождения, должностного положения, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям и иных обстоятельствах;

м) гуманное и уважительное отношение со стороны медицинского и обслуживающего персонала при обращении в организации, осуществляющие деятельность в области охраны репродуктивного здоровья и планирования семьи.

Выводы

Рассматриваемый в статье период развития системы здравоохранения в Приднестровье характеризуется значительным развитием услуг в области репродуктивного здоровья и планирования семьи. Оказание услуг в области охраны репродуктивного здоровья предшествовало организации государственной службы репродуктивного здоровья и планирования семьи. В становлении службы важную роль сыграла предшествующая оценка потребностей населения при участии международных экспертов.

Существующая система не обеспечивает в полном объеме финансовую доступность услуг по охране репродуктивного здоровья для уязвимых групп населения (подростки, многодетные семьи и др.). На данный момент не существует государственных закупок продуктов репродуктивного здоровья.

Существуют области охраны репродуктивного здоровья требующие дополнительных усилий, для того чтобы услуги приобрели системный, а не спонтанный характер. Для консолидации усилий существующих государственных служб и неправительственных организаций, работающих в сфере охраны репродуктивного здоровья, необходимо применение системного подхода с планированием совместной работы и оптимизацией ресурсов.

Литература

1. Межведомственная рабочая группа по репродуктивному здоровью в кризисных ситуациях. *Межведомственное практическое руководство по охране репродуктивного здоровья в гуманитарных ситуациях*. Редакция 2010 г., с. 234.
2. Доклад Международной конференции по народонаселению и развитию. Издание Организации Объединенных Наций A/CONF. 171/13/Rev. 1. Нью-Йорк, 1995, R.95.XIII.18 Программа действий, пункт 7.2.
3. Талалаев К.А. *Стандартизированный подход к работе общественных организаций в сфере сексуального и репродуктивного здоровья: методическое пособие*. Кишинэу, 2015, с. 24.

GLAUCOMUL – PROBLEMĂ MAJORĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI FACTORII CE O DETERMINĂ

Rodica ȘEVCIUC,

Școala de Management în Sănătate Publică

Summary

Glaucoma – a major problem of public health

Glaucoma is the leading cause of irreversible blindness worldwide and a major public health problem. Despite important advances in the diagnosis and management of glaucoma during the last decades, people continue to go blind and maintain a high ocular disability. This paper reviews international references, especially of the last twenty years, about glaucoma burden and determinants of glaucoma disability.

Keywords: *glaucoma, disability, epidemiology, public health, determinants*

Резюме

Глаукома – проблема общественного здравоохранения

Глаукома является главной причиной необратимой слепоты во всем мире и одной из главных причин инвалидности вследствие заболеваний глаза. Несмотря на достижение прогресса в диагностике и лечении глаукомы, пациенты продолжают слепнуть. В статье систематизированы и структурированы достижения последних лет в изучении проблемы глаукомы и факторов, влияющих на инвалидность вследствие глаукомы.

Ключевые слова: *глаукома, инвалидность, факторы риска, эпидемиология*

Introducere

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a estimat că, în 2010, peste 285 milioane de oameni (din care 65% cu vârsta peste 50 de ani) prezentau deficiențe vizuale, inclusiv 246 milioane cu vedere slabă (63% din ei peste 50 de ani) și 39 de milioane orbi (82% din ei peste 50 de ani) [12, 39, 40].

Glaucomul este cauza principală a orbirii ireversibile și a 2-a cauză principală a orbirii evitabile la nivel mondial [13, 14, 30, 37, 42].

A fost estimat că, în 2010, peste 60 milioane de oameni erau diagnosticați cu glaucom, din care peste 8 milioane oameni orbi bilateral, ceea ce constituie 15% din totalitatea orbilor din lume. În 2020, această cifră va crește până la 80 de milioane, din care orbi vor fi peste 11 milioane, iar în 2030 se presupune că numărul pacienților cu glaucom se va dubla [13, 16, 20, 28, 30, 33, 43, 44].

Glaucomul este una dintre cauzele principale ale cecității și dizabilității populației și continuă să

rămână o problemă complicată în oftalmologia modernă. Actualitatea problemei este condiționată și de importanța socială a acestei patologii, deoarece afectează și persoanele apte de muncă. În ultimele 3 decenii au fost puține referințe despre situația persoanelor cu deficiențe de vedere în Republica Moldova, iar datele statistice cu privire la aceste persoane, precum și la reabilitarea lor sunt incomplete și insuficiente.

Material și metode

A fost realizată o analiză a literaturii dedicate impactului glaucomului asupra sănătății populației la nivel mondial. Pentru analiză au fost acumulate 44 de surse bibliografice, publicate în perioada 1993–2015 de către savanți din Franța, SUA, Elveția, Rusia ș. a. În acest articol au fost asociate informațiile provenite din articole și cărți cu referire la glaucom ce țin de epidemiologie, determinante, dizabilitate, influența asupra calității vieții în diferite țări și planurile de acțiuni întreprinse.

Rezultate și discuții

Glaucomul descrie un grup de afecțiuni caracterizate prin distrugerea progresivă a fibrelor nervului optic, producând astfel îngustarea treptată a câmpului vizual și, în final, se poate ajunge la orbire [20].

Glaucomul primitiv cu unghi deschis (GPUD) este cea mai frecventă formă de glaucom, fiind responsabil de peste 3/4 din cazurile de glaucom [14, 18]. Fiind o afecțiune cu evoluție asimptomatică timp îndelungat, cu pierderi ireversibile ale funcțiilor vizuale și cu costuri importante, se justifică o atenție particulară pentru această patologie [3, 33].

Glaucomul este o boală cu prevalență crescută pe întreg globul pământesc și cu o rată înaltă a cecității [3, 33, 42]. Din cei 60 de milioane diagnosticați cu glaucom, 45 milioane prezentau GPUD în 2010, din care orbi – 4.5 milioane oameni și 16 milioane cu GPUÎ, din care orbi – 3.9 milioane, în 2015 – 57.5 milioane oameni cu GPUD, iar până în 2020, această cifră va crește respectiv până la 60-65.5 milioane și, respectiv, 21 milioane. Glaucomul este responsabil de orbirea a circa 38% persoane în țările cu venituri mici. În țările cu venituri mai mici de medie, acest procent este de 29%, în țările cu venituri peste medie – 20%, iar în cele cu venituri mari – 13% [14, 39].

În ceea ce privește nivelul glaucomului în Europa, în 2010 a fost estimat că există peste 9 milioane persoane cu glaucom, din care 5-7 milioane sunt nediagnosticsați și netratați, iar orbi – peste 160 mii [21, 35, 43]. În România se estimează un număr de cca 150 000 bolnavi de glaucom, din care 132 cu GPUD [3]. În Marea Britanie, glaucomul în structura dizabilității oculare este responsabil pentru 15% de orbire oficial înregistrată [32].

De ce glaucomul reprezintă o problemă majoră de sănătate publică?

În ultimii ani, importanța globală a bolilor cronice netransmisibile este mult mai frecvent inclusă în agenda diferitor reuniuni prin prisma impactului lor major asupra sănătății publice. Astăzi, bolile cronice netransmisibile sunt principala cauză de deces în lume și nivelul lor continuă să crească. Glaucomul face parte din grupa bolilor cronice netransmisibile. Eforturile globale însă în cea mai mare parte sunt direcționate către bolile cronice netransmisibile care au o rată înaltă de mortalitate (cancerul, bolile respiratorii ș. a.), iar așa boli ca glaucomul, diabetul zaharat și degenerescența maculară legată de vârstă (DMLV) sunt în mare măsură excluse din atenția autorităților și lor le revine o poziție mai inferioară în programele de control și prevenire a bolilor cronice netransmisibile. Totuși, aceste patologii oftalmologice care duc la orbirea populației nu trebuie neglijate, deoarece au un impact social și economic masiv [12, 17].

Incidența orbirii prin glaucom variază în diverse arii geografice și este în mare parte condiționată de momentul precizării diagnosticului de glaucom, de calitatea tratamentului și monitorizării bolii și de creșterea speranței de viață [3].

OMS a estimat că în 2001, în țările dezvoltate, deficiențele vizuale au fost responsabile pentru 2 286 000 DALY (ani de viață sănătoasă pierduți din cauza dizabilității și a decesului prematur). Această cifră are un impact major asupra economiei globale și este condiționat de costurile nonmedicale mari, asociate cu dizabilitatea și dependențele care rezultă din boală, cum ar fi pierderea de venituri, necesitatea îngrijitorului social ș. a. Deficiențele vizuale de asemenea afectează negativ și calitatea vieții legată de starea de sănătate – Health-Related Quality of Life (HRQoL) și constituie o cauză majoră de dizabilitate care afectează persoanele, familia și societatea. Prin urmare, creșterea continuă a numărului de pacienți cu boli cronice oftalmologice prezintă o provocare majoră pentru sănătatea publică și dezvoltarea fiecărui stat, iar abordarea proactivă a acestei probleme este vitală [12, 18].

Prevalența glaucomului la nivel global la persoanele peste 40 de ani este de circa 2-3% și crește cu vârsta, la persoanele de peste 80 ani variind între 4% și 14% [37, 43, 18, 32].

Se consideră că, în fiecare an, 1 din 1000 de oameni se îmbolnăvesc de glaucom, iar cu vârsta acest procent crește proportional [43]. Acest fenomen se întâmplă datorită îmbătrânirii populației pe întreg globul pământesc [7, 32].

Glaucomul este una dintre puținele patologii oftalmologice care au un impact economic impor-

tant atât în țările bogate, cât și în cele sărace de pe toate continentele. Această patologie este una dintre principalele trei cauze de deficiențe vizuale în țările dezvoltate [18], iar 9 din 10 persoane oarbe fac parte din țările în curs de dezvoltare [18, 43].

În țările dezvoltate, numai 50% din bolnavi cu glaucom știu de prezența bolii, iar 50% din cei deja diagnosticați nu urmează tratament. În țările în curs de dezvoltare, numai 10% din bolnavi știu de prezența bolii, pe când din cei diagnosticați 95% nu urmează tratament. Se presupune că 50% din populația globului pământesc niciodată nu au măsurat presiunea intraoculară (PIO) [4, 16, 32, 43].

Glaucomul este o boală ce atacă "din umbră" (în stadiile inițiale fără acuze sau simptome și pacientul află de boala sa când deja 40% din nervul optic este afectat) [16]. De vreme ce stadiile timpurii ale glaucomului sunt în mare măsură asimptomatice, pacienții se prezintă adesea tardiv la specialist, mai ales în țările în curs de dezvoltare [13, 18, 37]. Atunci când pacienții se prezintă primar la medicul oftalmolog, 29% din ei deja prezintă modificări glaucomatoase, 53% din ei cu unul din ochi deja orb [16].

Odată ce se pierde vederea, indiferent de tipul de glaucom, aceasta nu mai poate fi restaurată!

Studiile recente arată că până în prezent, chiar și țările dezvoltate, care dispun de echipament performant și metode de diagnostic cele mai moderne, nu pot asigura un screening sistematic al populației și nu au o claritate în raportul cost-eficacitate a acestor măsuri [16, 36].

În prezent, în multe țări, inclusiv în Republica Moldova, există diferite programe de sănătate publică ce au ca scop depistarea și tratamentul unor boli somatice, ca hipertensiunea arterială (HTA) și diabetul zaharat (DZ). În HTA și DZ, principalele măsurători sunt aprecierea tensiunii arteriale și glicemiei, care pot fi evaluate în mod obiectiv, ușor și ieftin. Din păcate, diagnosticarea glaucomului nu poate fi la fel de simplă ca diagnosticarea hipertensiunii arteriale sau diabetului zaharat. Este adesea necesară efectuarea mai multor examinări care necesită profesioniști instruiți, pentru a interpreta rezultatele lor, și multe aspecte din criteriile de diagnostic pot fi considerate subiective. În aceste condiții, cea mai bună opțiune este educarea populației privind determinatele bolii ș. a. [16].

În 2008 a fost făcută o analiză amplă comparativă a mai multor studii clinice privind probabilitatea orbirii cauzate de glaucom. În rezultatul acestor studii, s-a stabilit un declin al orbirii prin glaucom datorită noilor metode de diagnostic, descoperite pe parcursul anilor [2, 6, 11, 29].

Impactul glaucomului asupra populației din Republica Moldova

Chiar dacă creșterea morbidității populației prin glaucom este influențată de condiții ce nu pot fi controlate de medicii-oftalmologi (schimbările din mediul înconjurător, scăderea nivelului sănătății populației, creșterea nivelului de patologie vasculară, nivelul socioeconomic precar ș.a.), organele sănătății publice și medicii-oftalmologi sunt responsabili de perfecționarea acordării asistenței medicale, în scopul păstrării funcțiilor vizuale [42].

În ultimele trei decenii au fost puține referințe despre situația persoanelor cu deficiențe de vedere în Republica Moldova, iar datele statistice cu privire la aceste persoane, precum și la reabilitarea lor, sunt incomplete și insuficiente. Statistica deficiențelor de vedere include doar trei maladii: miopia, cataracta și glaucomul, dar și aceasta este foarte constrânsă. Toate acestea impun necesitatea efectuării unui studiu complex privind situația reală a persoanelor cu deficiențe de vedere și dizabilitate cauzată de acestea.

Conform datelor prezentate de Biroul Național de Statistică (BNS) din 01.01.2010, în Republica Moldova numărul total al persoanelor cu dizabilități oculare constituie aproximativ 11 000, dintre care cca 550 sunt copii [1, 8].

În 2010, Fundația *Fred Hollows* din Mare Britanie a luat decizia de a studia fezabilitatea serviciului oftalmologic în Europa de Sud-Est și a început cu Republica Moldova. Cercetările preliminare din 2011 au arătat că există foarte puține date epidemiologice privind serviciul oftalmologic în Moldova.

Programul *Rapid Assessment of Avoidable Blindness and Diabetic Retinopathy* (RAAB+DR) a fost susținut de Agenția Internațională de Combatere a Orbirii (IAPB) și s-a realizat în Moldova în perioada mai–iulie 2012 [22].

În urma realizării programului, au fost raportate următoarele date privind Republica Moldova:

- Glaucomul este principala cauză a orbirii în mediul urban (33.4%);
- Glaucomul este a 2-a cauză a orbirii în mediul rural (4.7%);
- Glaucomul constituie 10.9% din orbii peste 50 de ani și 4.8% din cei cu vedere slabă.

Dizabilitatea primară oculară: în 2003, pe locul întâi în Republica Moldova au fost traumele ochiului (34,4%), pe locul doi – miopia (19,8%), iar glaucomul – pe locul cinci (6,6%). Această structură s-a modificat în 2007, glaucomul ocupând primul loc cu 23,9%. În 2014, glaucomul continuă să dețină locul întâi în structura dizabilității primare oculare [5, 8].

Determinantele dizabilității prin glaucom

Experții spun că există mai multe motive pentru care glaucomul a devenit prima cauză de orbire

ireversibilă și a doua cauză de orbire evitabilă la nivel global: îmbătrânirea populației, situația demografică, nivelul socioeconomic, resursele umane, accesul redus la diagnostic și tratament, informarea scăzută și lipsa conștientizării populației, insuficiența datelor epidemiologice relevante, insuficiența reabilitării vizuale ș. a. [25, 33, 38].

Îmbătrânirea populației. Potrivit estimărilor la nivel global, în anul 2013, numărul persoanelor în etate (în vârstă de 60 de ani și peste) constituia circa 841 de milioane. Ponderea persoanelor în vârstă la nivel global a crescut de la 9,2% în anul 1990 la 11,7% în 2013 și va continua să crească. De asemenea, în 2013, la nivel global, au revenit 85 bărbați la 100 femei în vârstă de 60 de ani și peste și 61 bărbați la 100 de femei de 80 de ani și peste [23].

Cu cât o populație este mai în vârstă, cu atât prevalența glaucomului este mai mare. Resnikoff et al., în publicațiile lor, raportează că în anul 2002, aproximativ 37 de milioane de oameni din întreaga lume erau orbi, dintre care mai mult de 82% aveau o vârstă de 50 de ani și mai mare. Resnikoff a constatat că populația cu vârsta mai mare de 50 de ani pe întreg globul pământesc a crescut cu 30% din 1990 până în prezent. În țările dezvoltate, această creștere în aceeași perioadă a depășit 16%, iar în țările în curs de dezvoltare, cu excepția Chinei, a depășit 47% [25, 38]. Astfel, în aceste țări, creșterea estimată a vârstnicilor din 1980 până în 2020 este de 356%. Din totalitatea orbilor de pe glob, 75% provin din țările cu nivel înalt de îmbătrânire. A fost estimat că până în anul 2020 vor exista aproximativ 54 de milioane de oameni orbi cu vârsta peste 60 de ani, dintre care mai mult de 50 de milioane vor fi din țările în curs de dezvoltare [33, 40].

Situația demografică. Majoritatea studiilor se axează pe un anumit grup populațional, dintr-o anumită regiune, ce aparține unui anumit grup etnic. Diferențele importante dintre grupurile etnice, zonele demografice, stilul de viață, expunerea la factorii de mediu și alți factori pot afecta cauzele și prevalența orbirii. Prin urmare, datele privind nivelul orbirii la nivel mondial nu sunt destul de relevante și prioritățile politice trebuie estimate reieșind din datele existente [27].

Studiile anterioare erau făcute preponderent pe populația europoidă, în studiile recente se studiază atât populația negroidă, cât și cea europoidă, pe când datele despre populația din sud-estul Asiei și cea hispanică sunt foarte puține [14, 26, 31].

Criteriile sociodemografice (vârsta, sexul ș.a.), nivelul educațional, statutul matrimonial (prezența partenerului) au un impact direct asupra complianței la tratamentul conservativ al glaucomului [14, 16].

Insuficiența datelor epidemiologice relevante. Cunoașterea datelor epidemiologice privind o anu-

mită patologie este esențială. Datele privind cauzele deficiențelor vizuale și orbirii formează o bază importantă pentru elaborarea politicilor de sănătate publică, cum ar fi planificarea bugetului național și al serviciilor de sănătate, formarea direcțiilor de cercetări științifice. În prezent nu există informație suficientă privind magnitudinea problemei reprezentate de această boală, fapt care face ca impactul acesteia asupra sănătății publice să fie dificil de evaluat [16].

Nivelul socioeconomic. Prin prisma modificărilor importante sociale și economice care au avut loc în ultimele decenii, suferă schimbări și sistemul medical. Este absolut necesară studiarea schimbărilor sociale și economice din țară și influența lor negativă asupra mecanismelor anterior existente de acordare a asistenței medicale populației. În țările cu venituri mici, lipsește echipamentul necesar diagnosticării și managementului glaucomului. Persoanele sărace au mai multe șanse să sufere tulburări de vedere, inclusiv orbire [41].

O analiză recentă a arătat că cea mai mare creștere a cazurilor de GPUD este în țările cu venituri mici, în special în Asia, din cauza îmbătrânirii mai rapide, comparativ cu țările europene. Acest fenomen va avea un impact considerabil asupra numărului total de cazuri, deoarece Asiei îi revin 60% din populația vârstnică la nivel mondial [14].

Resursele umane. Andre Mermoud, glaucomatolog renumit din Elveția, în cadrul Buletinului OMS raporta că un factor major în diagnosticarea tardivă și supravegherea insuficientă a persoanelor cu glaucom în țările în curs de dezvoltare este lipsa de oftalmologi instruiți. Conform datelor literaturii, în Europa revine un oftalmolog la 10 000 de oameni, în India – un oftalmolog la 400 000 de oameni, iar în Africa – un oftalmolog sau mai puțin la 1 000 000. Pe parcursul unui an, dintr-un milion de oameni, 10 000 vor avea cataractă și aproximativ 1-2% (adică între 10 000 și 20 000) vor avea glaucom cronic, **însă va fi doar un medic care să-i trateze...** [38].

Accesul dificil la diagnostic și tratament. Creșterea numărului persoanelor cu dizabilități s-a constatat în țările unde serviciul oftalmologic nu este bine dezvoltat [33]. De obicei, în toate țările, indiferent de nivelul lor, centrele oftalmologice moderne sunt concentrate în zonele urbane. Accesul dificil la instituțiile de acordare a asistenței medicale oftalmologice în țările în curs de dezvoltare face gestionarea complicațiilor chirurgicale o provocare și poate reprezenta o altă sursă potențială de orbire [16].

Calitatea vieții bolnavului cu glaucom

Deficiențele de vedere compromit calitatea vieții și limitează interacțiunea socială și independența. Starea generală de sănătate, caracteristicile

de personalitate, factorii socioeconomiici și alți factori influențează impactul bolii asupra vieții cotidiene. Starea acuității vizuale este unul dintre criteriile esențiale prin care pacienții își apreciază calitatea vieții [7].

Pierderea vederii prin glaucom are un impact semnificativ asupra sănătății, influențând calitatea vieții persoanei chiar în primele stadii ale bolii. Acest impact, de rând cu cel economic, crește odată cu progresarea bolii și pierderea vederii.

Aprecierea calității vieții este în prezent una dintre cele mai actuale direcții ale medicinei moderne, inclusiv la pacienții oftalmologici, și continuă să fie una din determinantele de bază în bolile cronice, printre care și glaucomul [10, 15]. Analiza literaturii arată că, începând cu anul 1990, numărul publicațiilor dedicate aprecierii calității vieții în toată lumea cresc în fiecare an de circa 3 ori [42]. Începând cu 2009, publicarea studiilor privind impactul glaucomului asupra calității vieții a atins 1.2% din toate articolele despre glaucom. Această creștere evidentă sugerează că studierea calității vieții în glaucom începe să fie relevantă. Totuși, este mai puțin studiată decât alte patologii cronice care duc la dizabilitatea populației (DMLV, diabetul zaharat tip II, scleroza multiplă, dizabilitatea auditivă ș.a.).

În DMLV este afectată vederea centrală, prin urmare și consecințele acesteia sunt evaluate destul de repede. În boala Parkinson, simptomele sunt destul de „vizibile” și se poate urmări impactul lor asupra activităților zilnice. Dimpotrivă, pacienții cu glaucom sunt deseori inconștienți de deficiențele vizuale apărute, deoarece simptomele sunt cu siguranță mai puțin „vizibile”, în comparație cu alte patologii. De asemenea, persoanele cu diabet zaharat tip 2 (care are cel mai mic număr de studii ale calității vieții) tind să fie asimptomatice și este descris ca un handicap „invizibil”. Prin urmare, impactul pe care îl au glaucomul și diabetul zaharat asupra vieții cotidiene a individului este mai dificil de înțeles pentru alte persoane. În rezultatul acestor studii a și apărut noțiunea de handicap „invizibil” – o noțiune abordată în literatura de specialitate și care necesită să fie cercetată [7].

Există studii privind impactul glaucomului asupra calității vieții pacientului în comparație cu alte trei boli cronice – osteoporoza, diabetul zaharat tip II și demența. În rezultatul chestionarelor aplicate, s-a stabilit că impactul glaucomului, comparativ cu aceste boli, asupra calității vieții este aproape similar [34].

Aprecierea calității vieții a unui pacient cu glaucom este importantă pentru înțelegerea atât a progresării bolii, cât și a modului de tratament al pacientului. Glaucomul mai este numit „boala

aristocraților”, dar nu pentru faptul că țintește oamenii cu „sânge albastru”, ci pentru faptul că acționează asupra calității vieții pacientului prin limitarea evidentă a activităților zilnice, cauzate de modificările severe de câmp vizual [15].

La moment, se interpretează că în glaucom calitatea vieții este semnificativ influențată de gradul de severitate a bolii – descrește direct proporțional cu progresarea acesteia (diagnosticul propriu-zis, scăderea acuității vizuale, pierderea câmpului vizual, incomoditatea tratamentului, reacțiile adverse ale tratamentului, costurile asociate). Impactul scăderii acuității vizuale este de câteva ori mai mare în cazul când procesul este bilateral. Pierderea câmpului vizual influențează asupra mobilității persoanei și asupra posibilității de a-și menține autonomia. Practic vorbind, scăderea acuității vizuale și pierderea câmpului vizual influențează toate activitățile zilnice, cum ar fi: plimbatul, șofatul, cititul, efectuarea treburilor casnice ș. a. Chiar dacă vederea centrală este păstrată, pacienții pot avea dificultăți la citit, la adaptarea la schimbarea intensității luminii la activitățile ce depind de vederea periferică și percepția contrastului, cum ar fi evitarea obstacolelor în spații întunecoase. În plus, aceste modificări au și consecințe mult mai grave, cum ar fi căderea, accidentele rutiere [7, 19].

Asupra calității vieții influențează mai mulți factori, precum: vârsta, bolile concomitente, factorii sociali, etnici, economici, nivelul educațional și mulți alții. Prin urmare, niciun chestionar nu poate stabili ce nivel de calitate a vieții este „normal” pentru pacientul respectiv. După E. Yelin, boala acționează nu numai asupra stării fizice a omului, ci și asupra stării psihologice, comportamentului, reacțiilor emotive, schimbându-i astfel locul și rolul lui în viața socială [24,42].

Având în vedere cele expuse, aprecierea calității vieții la pacienții cu patologie oftalmologică ne permite să căpătăm informație importantă despre starea psihofizică a pacientului și modificările ei în procesul tratamentului. Prin urmare, determinarea calității vieții bolnavului, datele examenului oftalmologic în prezent sunt apreciate ca criterii importante de apreciere a eficacității măsurilor curativ-profilactice întreprinse [9].

Concluzii

1. Glaucomul nu este o problemă doar medicală, ci și socială, deoarece este o patologie ce duce la orbire ireversibilă și la dizabilitatea populației; prin urmare, continuă să rămână o problemă complicată

în oftalmologia modernă și o problemă majoră de sănătate publică.

2. Chiar dacă glaucomul este cauza principală a orbirii la nivel mondial, nu există informație suficientă privind magnitudinea problemei reprezentate de această boală, fapt care face ca impactul acesteia asupra sănătății publice să fie dificil de evaluat. Așadar, estimările periodice ale cauzelor deficiențelor vizuale sunt necesare pentru monitorizarea și reducerea impactului negativ al acestora.

Bibliografie

1. Biroul Național de Statistică. *Situația persoanelor cu dizabilități din Republica Moldova*, 28.11.2013.
2. Chen PP. *Blindness in patients with treated open-angle glaucoma*. În: *Ophthalmology*, 2003; nr. 110, p. 726–733.
3. Chiselită D. *Glaucom primitiv cu unghi deschis – gânduri și sinteze practice*. Iași: Editura "Gr. T. Popa", UMF, 2014.
4. Coffey M., Reidy A., Wormald R., Xian W.X., Wright L., Courtney P. *Prevalence of glaucoma in the west of Ireland*. În: *Br. J. Ophthalmol.*, 1993; nr. 77(1), p. 17-21.
5. Consiliul Național pentru Determinarea Dizabilității și Capacității de Muncă, 2014.
6. Dale K. Heuer, Steven J. Gedde, Richard A. Lewis. *Curb-side Consultation in Glaucoma: 49 Clinical Questions*. 2008, p. 3-5.
7. Glen Fiona C., Crabb David P., Garway-Heath David F. *The direction of research into visual disability and quality of life in glaucoma*. În: *BMC Ophthalmology*, 2011, p. 11-19.
8. Ghidirimschi T. *Optimizarea măsurilor de reabilitare la persoanele cu deficiențe de vedere (aspecte clinice și medico-sociale)*. Teză de doctor în medicină, 2013.
9. Gomez M.L. *Measuring the quality of vision after cataract surgery*. În: *Curr. Opin. Ophthalmol.*, 2013, Nov.; № 12, p. 392–399.
10. Grupo Portugues de Glaucoma da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia. *Glaucoma: perguntas frequentes*. 2^o edição, 2012.
11. Hattenhauer M.G., Johnson D.H., Ing H.H. et al. *The probability of blindness from open-angle glaucoma*. În: *Ophthalmology*, 1998; nr. 105, p. 2099–2104.
12. IAPB Briefing Paper. *Blindness and NCDs*, august 2011.
13. IAPB, *WSD14 Case glaucoma*, <http://www.iapb.org/wsd14/>
14. Kapetanakis Venediktos V., Chan Michelle P.Y., Foster Paul J., Cook Derek G. *Global variations and time trends in the prevalence of primary open angle glaucoma (POAG): a systematic review and meta-analysis*. În: *BJO Online First*, published on August 18, 2015. <http://dx.doi.org/10.1136/bjophthalmol-2015-307223>
15. Letzelter Nicolas. *Les Etudes de Qualité de Vie en Ophtalmologie: Intérêts et applications concernant la cataracte, le glaucome chronique à angle ouvert et la dégénérescence maculaire liée à l'âge*. Ed. by Laboratoire Chauvin Bausch et Lomb, 2001, p. 3.
16. Mauro Toledo Leite, Massanori Sakata L., Medeiros Felipe A. *Managing glaucoma in developing countries*. În: *Arq. Bras. Oftalmol.*, 2011; nr. 74(2), p. 83-84.
17. Mendis Shanti et al. *The availability and affordability of selected essential medicines for chronic diseases in six low- and middle-income countries*. În: *Bull. World Health Organ.* [online], 2007, vol. 85, n. 4, p. 279-288.
18. Nordmann Jean-Philippe, Denis P., Vigneux M., Trudeau E., Guillemin I. and Berdeaux G. *Development of the conceptual framework for the Eye-Drop Satisfaction Questionnaire (EDSQ©) in glaucoma using a qualitative study*. În: *Research article, BMC Health Services Research*, 2007, nr. 7, p. 124.
19. Okamoto M., Sugisaki K., Murata H., Hirasawa H., Mayama C., Asaoka R. *Impact of better and worse eye damage on quality of life in advanced glaucoma*. În: *Sci. Rep.* [Internet], 2014, Jan; nr. 4, p. 4144.
20. Quigley H.A., Broman A.T. *The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020*. În: *Br. J. Ophthalmol.*, 2006, vol. 90(3), p. 262–267.
21. Quigley H.A. *Glaucoma*. În: *Lancet*, 2011; nr. 377, p. 1367-1377.
22. Rabiou M. Mansur. *Report of Rapid Assessment of Avoidable Blindness plus Diabetic Retinopathy in Moldova*, august 2012.
23. *Raportul Mondial privind Îmbătrânirea Populației*, 2013. <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>.
24. Rayat J., Almeida D. R., Belliveau M., Wong J., Gale J. *Visual function and vision-related quality of life after macular hole surgery with short-duration, 3-day face-down positioning*. În: *Can. J. Ophthalmol.*, 2011, Oct; nr. 46(5), p. 399–402.
25. Resnikoff Serge et al. *Visual impairment in 2002*. În: *Bulletin of the World Health Organization*, November 2004, nr. 82(11).
26. Rudnicka A.R., Mt-Isa S., Owen C.G. et al. *Variations in primary open-angle glaucoma prevalence by age, gender, and race: a Bayesian meta-analysis*. În: *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2006; nr. 47, p. 4254–4261.
27. Rupert R.A., Bourne et al. *Causes of vision loss worldwide, 1990–2010: a systematic analysis*. În: *Lancet Glob Health*, 2013; nr. 1, p. e339–349.
28. Sawada A., Rivera J.A., Takagi D., Nishida T., Yamamoto T. *Progression to legal blindness in patients with normal tension glaucoma: hospitalbased study*. În: *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2015; nr. 56, p. 3635–3641. DOI:10.1167/iovs.14-16093.
29. Susanna Jr. R., De Moraes C.G., Cioffi G.A., Ritch R. *Why do people (still) go blind from glaucoma?* În: *Trans. Vis. Sci. Tech.*, 2015; nr. 4(2), p. 1, <http://tvstjournal.org/doi/full/10.1167/tvst.4.2.1>, doi:10.1167/tvst.4.2.1.
30. Tatham Andrew J., Weinreb Robert N., Medeiros Felipe A. *Strategies for improving early detection of glaucoma: the combined structure–function index*. În: *Clinical Ophthalmology*, 2014, nr. 8, p. 611–621.

31. Tham Y.C., Li X., Wong T.Y. et al. *Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis*. In: *Ophthalmology*, 2014; nr. 121, p. 2081–2090.
32. The Royal College of Ophthalmologists, *Guidelines for the management of open angle glaucoma and ocular hypertension*, 2004.
33. Thylefors B., Negre J. A.-D. *The global impact of glaucoma*. In: *WHO Bulletin OMS*, 1994, vol. 72, p. 323–326.
34. Tim Mills. *Quality of Life in Glaucoma and Three Other Chronic Diseases*, November 2009, volume 26, Issue 11, p. 933-950.
35. Traverso C.E. et al. *Direct costs of glaucoma and severity of the disease: a multinational long term study of resource utilisation in Europe*. In: *Br. J. Ophthalmol.*, 2005 Oct; nr. 89(10), p. 1245–1249.
36. Tuulonen A. *Cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma in developed countries*. In: *Indian J. Ophthalmol.*, 2011; nr. 59, Suppl., p. S24-30.
37. Vajaranant T.S., Wu S., Torres M., Varma R. *The changing face of primary open-angle glaucoma in the United States: Demographic and Geographic Changes From 2011 to 2050*. In: *Am. J. Ophthalmol.*, 2012 August; nr. 154(2), p. 303-314. e3. doi:10.1016/j.ajo.2012.02.024.
38. WHO. *Glaucoma is the second leading cause of blindness globally*. In: *Bulletin of the World Health Organisation*. 2004. <http://www.who.int/bulletin/volumes/82/11/feature1104/en/>.
39. WHO. *WHO consultation on Public Health Management of Chronic Eye Diseases*. Report of a WHO consultation, Geneva, Switzerland, 19 September 2011.
40. World Health Organization. *Magnitude and causes of visual impairment*. (Fact sheet No. 282). Geneva. 2014. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/print.html>
41. WHO 2013. <http://www.who.int/blindness/action-plan/en/>
42. Воронина А. *Медико-социальные аспекты заболеваемости глаукомой в Оренбургской области*. Дисс. ст. канд. мед. наук, 2015.
43. Комаровских Е.Н. *Вопросы диагностики и лечения первичной открытоугольной глаукомы [Электронный ресурс]*. Красноярск: Красноярский писатель, 2012, 36 с. http://glaucoma.eyeportal.ru/sites/glaucoma.eyeportal.ru/files/page_pdf/Комаровских-Глаукома-2012г-organum-visus.pdf.
44. Комаровских Е.Н. *Некоторые вопросы глаукомы [Электронный ресурс]*, 2012. <http://www.eyenews.ru/news/item108468>

НАРУШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИ ПИТАНИИ ПРОДУКТАМИ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СОИ

Андрей Владимирович ПАТЕЮК,
Сергей Тихонович КОХАН,

Забайкальский государственный университет,
научно-образовательный центр *Экология
и здоровье человека*, г. Чита, Россия

Rezumat

Dereglarea unor indicatori fiziologici și morfologici la cobaii hrăniți cu soia modificată genetic

Articolul prezintă datele studiului experimental privind folosirea în hrana șobolanilor a soei modificate genetic (MG). S-a demonstrat că consumul îndelungat de soia MG acționează negativ asupra rezistenței șobolanilor la sarcinile fizice, duce la modificări distrofice ale organelor interne și la schimbarea indicilor biochimici ai sângelui, precum și la decesul în masă a urmașilor

Cuvinte-cheie: soia modificată genetic, fiziologie, morfologia mamiferelor

Summary

Disturbance in some physiological and morphological indicators of rats consuming genetically modified soy

Data of a pilot study of the use by rats of genetically modified soy are provided in work. It is established, the long use of hypermarket of soy negatively influences resistance of rats to physical activities, leads to dystrophic changes of internals, and change of biochemical indicators of blood, and also to mass death of posterity and his lag in growth.

Keywords: genetically modified soy, physiology, morphology of mammals

Введение

На сегодняшний день употребление генетически модифицированных организмов (ГМО) является одним из актуальных вопросов. ГМО – это организмы, которым путем внедрения в генный код чужеродных генов придали новые свойства.

Мнения по применению ГМО в пищевой промышленности среди разных групп ученых расходятся. На научном поприще появилось два лагеря: сторонников и противников ГМО.

Рассуждать о воздействии ГМО на человека очень сложно, поскольку ГМ продукты не были опробованы на людях в клинических и лабораторных условиях. Прямо утверждать о вреде ГМО нельзя, поскольку видимой и ощутимой опас-