

ADERENȚA LA SCREENING-UL ȘI TRATAMENTUL RETINOPATIEI DIABETICE

Adherence to the screening and treatment of diabetic retinopathy

Șef Lucr. Dr. Adriana FODOR

*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România
Centrul Clinic de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice, Cluj-Napoca, România*

REZUMAT

Retinopatia diabetică (RD) este o complicație majoră a diabetului zaharat și totodată una din principalele cauze de cecitate la persoanele adulte, active, din țările dezvoltate. Depistarea și tratamentul precoce al retinopatiei diabetice reduce riscul de cecitate cu 90%. Aderența pacienților la recomandările internaționale de screening periodic este suboptimală peste tot în lume. Numeroși factori au fost implicați în non-aderența la examinarea periodică a retinei, a căror corecție poate ameliora semnificativ screening-ul și prognosticul RD.

Cuvinte cheie: retinopatie diabetică, fund de ochi

ABSTRACT

Diabetic retinopathy (DR) is a major complication of diabetes mellitus and it is one of the leading causes of blindness in working-age population in developed countries. Early diagnosis and treatment decrease the risk of severe vision loss by 90%. Patient adherence with yearly screening guidelines is suboptimal all over the world. Several factors have been implicated in non-adherence to the periodic retinal examination; that could be targeted in interventions aiming to increase screening attendance and retinopathy prognosis.

Keywords: diabetic retinopathy, dilated retina examination

Retinopatia diabetică (RD) rămâne cauza principală de cecitate la vârsta adultă, în țările dezvoltate. Deși există tratamente eficiente, succesul acestora depinde de controlul periodic și detectarea precoce a RD. Depistarea și tratamentul precoce al RD reduce riscul de cecitate cu 90%. De aceea aderența pacienților la recomandările internaționale de screening este critică pentru prevenția cecității cauzate de RD.

Asociația Americană de Diabet (ADA) recomandă efectuarea screening-ului pentru RD prin examenul de fund de ochi, cu dilatare midriatică, începând de la diagnosticul diabetului zaharat tip 2 sau de la 5 ani după diagnosticul diabetului zaharat tip 1. În continuare, screening-ul se face cel puțin odată la 2 ani pentru toți pacienții fără RD la examinarea inițială. Pe când pacienții diagnosticați cu orice formă de RD la examenul inițial, trebuie

urmăriți în continuare, cel puțin odată pe an de oftalmolog, sau mai des dacă RD progresează sau amenință pierderea vederii (1). Bazat pe aceste recomandări aderența pacienților la screening-ul RD este definită ca efectuarea a cel puțin un examen de fund de ochi pe an la pacienții cu evidențe de RD sau cel puțin un examen la 2 ani dacă nu au avut evidențe de RD la examinarea precedentă.

Alte societăți de profil recomandă efectuarea screening-ului anual la toți pacienții cu diabet (Academia Americană de Oftalmologie [AAO], Asociația Americană a Endocrinologilor [AACE]). Bazat pe aceste recomandări aderența este definită prin efectuarea a cel puțin un examen de fund de ochi pe an.

Aderența la recomandările de screening al RD sunt suboptimale peste tot în lume, situându-se între 40 și

70%. Un studiu recent, retrospectiv de cohortă, pe 204.073 pacienți cu diabet din US, urmăriti 5 ani, a arătat că doar 71% au fost aderenți la recomandările de screening anual sau bienal, ADA. Proportia pacienților aderenți a fost și mai mică când s-au aplicat recomandările de screening anual AAO-AACE, 27,7% (2). Statusul socioeconomic (vârsta tânără, rasa neagră, sexul masculin, educația/venitul scăzut), lipsa comorbidităților, coplată ridicată, tratamentul cu insulină și comportamentele nesănătoase (aderența scăzută la tratamentul cu antidiabetice orale sau statine, fumatul, HbA1c > 9%) au fost asociate cu non-aderența la screening-ul RD (2). Prezența comorbidităților pare să atragă un contact mai strâns cu serviciile medicale și oportunitatea efectuării examenului fundului de ochi (aderență mai crescută față de cei fără sau cu puține comorbidități).

Date similare au fost raportate recent, din studiul NHANES, pe 4.072 pacienți cu diabet din US. Aderența la efectuarea examenului de fund de ochi anual a fost de 63,4%, iar la doi ani de 78,7% (3). Mai mult aceste rate de aderență nu s-au îmbunătățit semnificativ de-a lungul timpului, între 2005 și 2016. Tipul de asigurare, vârsta, educația, venitul, nivelul de colesterol seric, durata diabetului au fost factori asociați semnificativ cu gradul de aderență. Tipul asigurării a avut valoarea predictivă cea mai ridicată, cu 76% aderență în rândul celor cu asigurare dublă publică și privată, comparativ cu 36% în rândul celor neasigurați (3).

O aderență suboptimală la screening anual pentru retinopatie din aceeași perioadă (2006-2016), a fost raportată recent pe 46.631 pacienți cu diabet din Japonia. Aderență suboptimală s-a menținut în timp pe durata unei decade (4). Pacienții urmăriti în spitale mai mari au avut o aderență mai bună la screening decât cei urmăriti în clinici mai mici (46% vs. 36,1%), subliniind importanța și rolul sistemului medical în optimizarea screening-ului (4).

Un alt studiu pe populația americană a arătat că pacienții cu diabet din mediul rural prezintă o aderență mai redusă la screening decât cea urbană (5). Au fost identificate numeroase bariere care afectează abilitatea persoanelor din mediul rural de a adera la screening-ul pentru retinopatie, cum ar fi: vârsta mai înaintată, condiții socioeconomice precare, distanța mai mare de parcurs, gradul de asigurarea mai mic (5). Soluția propusă pentru rezolvarea acestei probleme constă în implementarea teleoftalmologiei în aceste zone (5).

Alte două studii naționale din US a arătat că gradul scăzut de educație și condițiile economice precare se asociază cu un risc mai mare de RD. Lipsa cunoștințelor despre complicațiile diabetului poate duce la neglijență și la necompliance la screening-ul RD (6).

Un studiu național din 2015-2016 (cross-sectional) a arătat o aderență la screening pentru RD semnificativ mai mare la populația non-indigenă Australiană (screening bienal; 77,5%) comparativ cu populația indigenă (screening anual; 52,7%). Aderența mai mare s-a corelat cu durata mai lungă a diabetului (OR=1,19), domiciliu apropiat centrului medical (OR=1,66), sexul masculin (OR=1,46) și vârsta mai tânără (OR=1,3) (7).

Bariere în efectuarea screening-ului anual al RD

O analiză sistematică recentă, asupra principalelor baze de date (MEDLINE, EMBASE, PsINFO, Conchane, Proquest, Web-of-Science) a identificat 69 studii care au analizat și structurat principalele bariere în realizarea screening-ului periodic al RD (8):

- *Medii înconjurător și resursele:* accesabilitate la screening (transport-lipsă/cost/calitate slabă; distanță mare), timp (lipsa zilelor de concediu, responsabilități familiare), costul (examinării, zilei libere de la muncă), durata lungă de așteptare până la programare sau în ziua programării. Posibilitatea efectuării screening-ului concomitent cu consultul pentru diabet, în același sistem medical, a fost găsită benefică pentru creșterea aderenței.
- *Factori sociali:* probleme de limbă sau comunicare doctor-pacient, încredere în doctor, suport familial, suport comunitar (rețele socializare, media locală-TV/radio/ziare), stigmatizare.
- *Educație/cunoștințe medicale:* lipsa conștientizării diabetului/RD, a necesității screening-ului, confuzia între screening-ul RD și testarea de rutină a acuității vizuale.
- *Memorie/atenție/capacitate de decizie:* lipsa simptomatologiei frecvent conduce la decizia că screening-ul nu este necesar; prezența altor boli/comorbidități poate interfera cu efectuarea screening-ului; uitarea să se programeze la screening/să se prezinte la examen.
- *Credințe false despre screening:* unii pacienți cred că screening-ul nu e necesar pentru că „diabetul e bine” sau „sunt bătrâni oricum”; alții nu fac datorită efectele secundare de scurtă durată

ale soluțiilor midriace (disconfort, durere, reducerea acuității vizuale); alții consideră că soluțiile midriatice sau fotografierea retinei le afectează acuitatea vizuală pe timp îndelungat.

- **Emoții:** teama/anxietate de diagnostic sau de pierderea vederii, teama de testarea efectivă sau de nevoia unei proceduri terapeutice dacă sunt găsiți cu RD; alții consideră că le accentuează sentimentul de neputință în a controla diabetul; alți pacienți refuză screening-ul fără să spună de ce, să își definească emoțiile.

Recomandări cheie pentru creșterea aderenței la screening-ul RD (8)

- Reducerea inconvenientelor screening-ului persoanei cu diabet: creșterea accesibilității (asigurarea transportului, facilități de screening local, servicii de teleoftalmologie), flexibilitate în programare, servicii medicale integrate (integrarea screening-ului cu alte programări pentru diabet).
- Creșterea conștientizării importanței screening-ului: recomandări clare, sistematice din partea medicului specialist, rețele de socializare, media, suport comunitar.
- Creșterea sentimentului de confort/suport/încredere a pacientului cu diabet: creșterea comunicării doctor-pacient, a încrederii în doctor, suportul emoțional.
- Îmbunătățirea conținutului mesajului transmis pacienților: accentuarea importanței screening-ului în condițiile unei patologii mult timp asimpto-

matice, a diferențierii între screening-ul RD și evaluarea acuității vizuale.

Implementarea unui sistem de telemedicină (efectuarea de retinofotografii la medicul de familie și transmiterea lor unui oftalmolog la distanță) pentru pacienții cu venituri mici din US (programul guvernamental de asigurare Medicaid) a dus la creșterea aderenței la screening-ul RD, de la 47,89% la 78,07% (9).

Mai mult implementarea unor ședințe de educație în cadrul programului de teleoftalmologie adresat persoanelor din zone îndepărtate, cu risc crescut de RD, crește semnificativ aderența la screening-ul din anul următor de la 35,4% la 50,5% (10).

Un studiu randomizat controlat într-o zonă defavorizată a Chinei a arătat că transmiterea unor mesaje telefonice, scurte, automate „reminders” cu 1 săptămână și cu 3 zile înaintea programării la consultul oftalmologic crește semnificativ aderența la screening, de la 14% la 42,9% (11).

Există diferențe semnificative de aderență la terapia injectabilă intravitreală cu anticorpi anti-factor de creștere vascular, între pacienții cu edem macular diabetic (manifestare a RD), și pacienții cu degenerescență maculară legată de vârstă. 46% din pacienții cu edem macular diabetic au avut cel puțin o întârziere în tratament de peste 100 zile vs. 22% din cei cu degenerescență maculară. Motivul principal al întârzierii tratamentului a fost prezența comorbidităților (33% vs. 20%) (12).

BIBLIOGRAFIE

1. American Diabetes Association. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2019; 42(Suppl 1):S124-S138.
2. An J, Niu F, Turpcu A et al. Adherence to the American Diabetes Association retinal screening guidelines for population with diabetes in the United States. *Ophthalmic Epidemiol*. 2018;25(3):257-265.
3. Eppley SE, Mansberger SL, Ramanathan S, Lowry EA. Characteristics Associated with Adherence to Annual Dilated Eye Examinations among US Patients with Diagnosed Diabetes. *Ophthalmology*. 2019; 15.
4. Tanaka H, Sugiyama T, Ihana-Sugiyama N et al. Changes in the quality of diabetes care in Japan between 2007 and 2015: A repeated cross-sectional study using claims data. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019;149:188-199.
5. Liu Y, Zupan NJ, Shiyanbola OO et al. Factors influencing patient adherence with diabetic eye screening in rural communities: A qualitative study. *PLoS One*. 2018 2;13(11).
6. Zhang X, Cotch MF, Ryskulova A et al. Vision health disparities in the United States by race/ethnicity, education, and economic status: Findings from two nationally representative surveys. *Am J Ophthalmol* 2012; 154: S53-S62.
7. Foreman J, Keel S, Xie J, et al. Adherence to diabetic eye examination guidelines in Australia: the National Eye Health Survey. *Med J Aust*. 2017;206(9):402-406.
8. Graham-Rowe E, Lorencatto F, Lawrenson JG et al. Barriers to and enablers of diabetic retinopathy screening attendance: a systematic review of published and grey literature. *Diabet Med*. 2018 Oct;35(10):1308-1319.
9. Hatfeg E, Alexander M, Vanderver BG et al. Assessment of Annual Diabetic Eye Examination Using Telemedicine Technology Among Underserved Patients in Primary Care Setting. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2017 Oct-Dec;24(4):207-212.
10. Moinul P, Barbarosa J, Qian J et al. Does patient education improve compliance to routine diabetic retinopathy screening? *J Telemed Telecare*. 2018; 29.
11. Chen T, Zhu W, Tang B et al. A Mobile Phone Informational Reminder to Improve Eye Care Adherence Among Diabetic Patients in Rural China: A Randomized Controlled Trial. *Am J Ophthalmol*. 2018 Oct;194:54-62.
12. Weiss M, Sim DA, Herold T et al. Compliance and adherence of patients with diabetic macular edema to intravitreal anti-vascular endothelial growth factor therapy in daily practice. *Retina*. 2018 Dec; 38(12):2293-2300.