

MONITORIZAREA CORECTĂ A PACIENTULUI CU RETINOPATIE DIABETICĂ, O MODALITATE DE PREVENIRE A CECITĂȚII INDUSE DE DIABETUL ZAHARAT

Proper monitoring of the patient with diabetic retinopathy, a way to prevent blindness induced by diabetes

Dr. Simona BÂRSAN, Dr. Aura-Daniela OCRAIN

Diabetul zaharat este principala cauză sistemică de orbire în rândul populației de vârstă activă 35-65 de ani din țările civilizate.

Deși prognosticul vizual s-a îmbunătățit în ultimul deceniu atât prin creșterea eficienței tratamentelor antidiabetice moderne, cât și prin descoperirea unor metode noi de tratament pentru retinopatia diabetică, totuși, el rămâne unul rezervat.

Retinopatia diabetică face parte din categoria complicațiilor microvasculare, alături de nefropatia diabetică și neuropatia diabetică, dar se discută din ce în ce mai mult de implicarea structurilor nervoase în patogenia retinopatiei și de trăsăturile de inflamație cronică subclinică ale acestei complicații retiniene.

Microcirculația retiniană răspunde hiperglicemiei prelungite printr-o serie de modificări biochimice care includ activarea proteinkinazei C, acumularea produșilor glicolizei avansate, activarea sistemului renină-angiotensină, declanșarea stresului oxidativ.

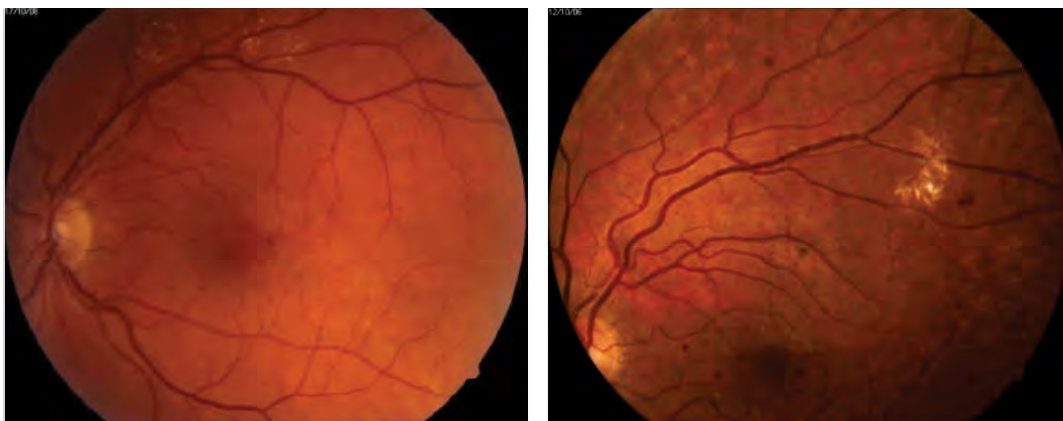
Consecințele structurale ale acestor modificări biochimice sunt: pierderea pericitelor și a celulelor endoteliale, îngroșarea membranei bazale capilare, modificări reologice la nivelul plasmei și al celulelor sanguine: hematitele își reduc deformabilitatea și plachetele își cresc agregarea, ceea ce duce la închiderea capilarelor retiniene și la apariția zonelor de nonperfuzie.

Pierderea pericitelor duce la lărgirea spațiilor intercelulare, ceea ce conduce la ruperea barierei hemato-reti-

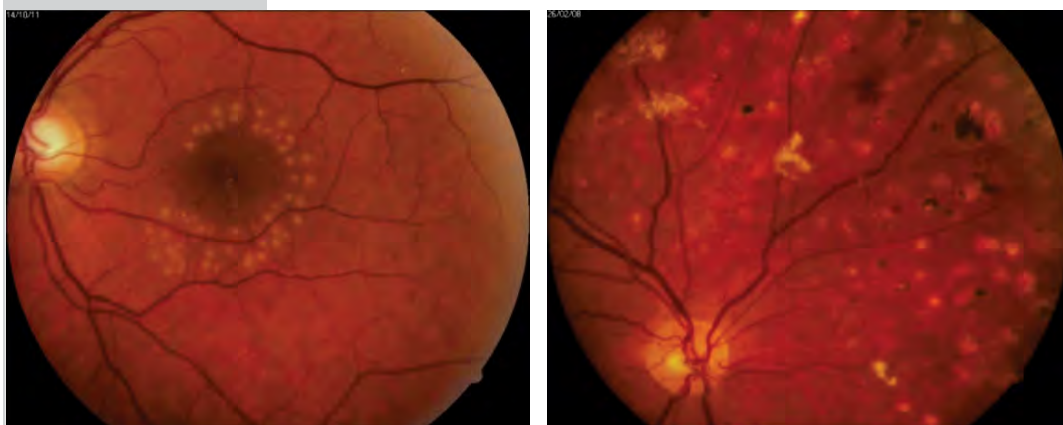
niene, creșterea permeabilității capilare și revărsarea conținutului capilar în grosimea retinei. În acest mod, apar hemoragiile retiniene și exsudatele dure. Prin modificările reologice plasmatică și ale celulelor sanguine, se blochează capilarul, dincolo de obstrucție apar zonele de ischemie retiniană. Progresia ulterioară a retinopatiei diabetice urmează tiparul obișnuit al unei retinopatii ischemice. Ischemia retiniană stimulează producția factorului de creștere a endoteliului vascular (VEGF) și a altor mediatori care determină proliferarea vasculară și apariția neovaselor. Neovasele sunt punctul de plecare a tuturor complicațiilor retinopatiei diabetice: se rup cu ușurință și produc hemoragii în corpul vitros, se fibrozează și apar membrane care trag de retină și o dezlipesc sau se dezvoltă atât de mult și de anarhic încât blochează unghiul camerei anterioare și determină glaucomul neovascular, cea mai severă formă de glaucom care poate duce nu doar la pierderea funcțională, ci și anatomică a globului ocular.

Slăbirea pereților capilari prin dispariția pericitelor și a celulelor endoteliale duce la apariția microanevrismelor.

Microanevrismele și hemoragiile punctiforme sunt primele semne ale retinopatiei diabetice. Prezența lor pe fundul ochilor nu are nicio manifestare clinică. Pacientul diabetic cu retinopatie diabetică incipientă nu simte absolut nimic, de aceea depistarea retinopatiei diabetice trebuie să fie un proces activ.



FIGURILE 1 și 2. Laser focal pe coroane circinate incipiente



FIGURILE 3 și 4. Fibrozarea neovaselor retiniene prin panfotocoagulare

Evoluția retinopatiei diabetice este lentă în condițiile unui control metabolic și hemodinamic bun, dar cu atât mai rapidă cu cât dezechilibrul metabolic este mai sever. Un studiu epidemiologic efectuat în Wisconsin a arătat că pentru fiecare procent cu care crește HbA1c, pentru fiecare 10 mm în plus la TA și pentru fiecare trei ani de evoluție a DZ, riscul evoluției RD crește cu 50 de procente. Excepția de la această regulă o constituie Sr. de revenire la normoglicemie. Acesta descrie înrăutățirea retinopatiei diabetice care poate apărea după scăderea rapidă a unei hiperglicemii severe prelungite la pacienți cu diabet zaharat nou descoperit, dar cu retinopatie diabetică preexistentă sau agravarea retinopatiei diabetice la pacienți cu diabet zaharat vechi, cronic dezechilibrat în momentul intensificării tratamentului hipoglicemiant sau la inițierea insulinoterapiei.

De aceea, pentru a conserva funcția vizuală a pacienților cu diabet zaharat, este esențial ca retinopatia diabetică să fie diagnosticată precoce, să fie monitorizată corect și să fie tratate cât mai devreme modificările retiniene care pun în pericol acuitatea vizuală.

Acestea au fost dezideratele care au dus la crearea „Ochiului diabetic” București în 1995. În primii cinci ani după inaugurare, au fost direcționați din toată țara către noi pacienți diabetici cu retinopatie diabetică veche, severă, cu acuitate vizuală la limita cecității, pentru terapie laser. 39,4% dintre pacienții aflați în baza noastră de date după cinci ani de activitate erau în stadiu de boală oculară diabetică avansată de la prima examinare. În ciuda tratamentului laser corect efectuat, pentru mai mult de o treime dintre acești pacienți nu a putut fi oprită evoluția retinopatiei diabetice și nu a putut fi conservată o acuitate vizuală utilă, pentru că panfotocoagularea este eficientă doar dacă este completă, ceea ce, în condiții de vitros organizat, hemoftalmus persistent sau dezlipire de retină tracțională, este irealizabil.

Am înțeles în acel moment că și în cazul retinopatiei diabetice soluția vine tot din prevenție. Am continuat să tratăm pacienții cu retinopatie diabetică proliferativă sau cu maculopatie diabetică, dar, cu sprijinul medicilor diabetologi din Institutul „N. Paulescu”, am început screening-ul pacienților încă de la depistarea diabetului zaharat, monitorizarea lor ulterioară în funcție de stadiul retinopatiei diabetice: anual pentru pacienții fără retinopatie diabetică, semestrial pentru pacienții cu retinopatie diabetică neproliferativă incipientă sau moderată fără afectare maculară, trimestrial pentru pacienții cu retinopatie diabetică neproliferativă avansată și tratarea precoce a leziunilor retiniene care pun în pericol acuitatea vizuală.

În acest mod, am putut aplica laser focal pe coroane circinate incipiente, cu rezultate anatomice și funcționale foarte bune (Figurile 1 și 3) și am putut obține fibrozarea neovaselor retiniene prin panfotocoagulare începută de la apariția primelor neovase, cât timp acuitatea vizuală nu este afectată (Figurile 2 și 4).

Din anul 2000, „Ochiul diabetic” funcționează în cadrul unui ambulator integrat în care pacienții diabetici sunt examinați periodic atât de medical diabetolog, cât și de medicul oftalmolog și anual sau semestrial, dacă diabetul este dezechilibrat și complicat beneficiază de o spitalizare de zi.

Colaborarea diabetolog-oftalmolog a făcut ca examinarea oftalmologică periodică să fie inclusă în calendarul monitorizării pacientului cu DZ cu aceeași importanță ca și măsurarea glicemiei sau determinarea HbA1c.

În plus, prin spitalizarea de zi se obțin date importante pentru pacienți și pentru medicii implicați: pacienții beneficiază periodic de investigații paraclinice care le pot evidenția statusul metabolic și de examinare multidisciplinare pentru descoperirea complicațiilor diabetului zaharat, medicul diabetolog își poate ajusta terapia, dacă este nevoie, în funcție de stadiul complicației retiniene, medicul oftalmolog își poate explica evoluția retinopatiei privind rezultatele investigațiilor de laborator.

În acest moment, în evidența „Ochiului diabetic” București se află un număr de 35.430 de pacienți cu diabet zaharat.

Pentru a demonstra importanța prevenției în combaterea cecității induse de diabetul zaharat, am separat pacienții trimiși de medicii diabetologi pentru examinare oftalmologică în lipsa oricărei simptomatologii vizuale de cei cu retinopatie diabetică, cu acuitate vizual scăzută, trimiși special pentru terapie laser. În prima categorie, procentul pacienților fără retinopatie diabetică sau cu retinopatie diabetică în stadii care nu pun în pericol vederea este covârșitor, în timp ce procentul pacienților cu retinopatie diabetică proliferativă este relativ mic, comparativ cu datele din literatură. O posibilă explicație ar fi că pacienții din București și zona limitrofă au acces facil la asistență medicală, sunt pacienți cu un nivel de educație mediu și peste mediu și înțeleg importanța controlului riguros al afecțiunii de care suferă. Cu siguranță în zonele îndepărtate de orașele mari procentele sunt total diferite, în plus, în lipsa unui program de calculator dedicat retinopatiei diabetice și creat special pentru a extrage toate datele din multitudinea de variabile – tipul diabetului, vechimea, vârsta pacientului, tipul de retinopatie, evoluția în timp, terapia aplicată, acuitatea vizuală etc. –, analizei noastre îi lipsește profunzimea.

Concluzia este că o monitorizare corectă permite intervenția terapeutică precoce și eficientă, scopul fiind conservarea unei acuități vizuale utile, iar o organizare de tip „Ochiul diabetic” poate fi un model de urmat în organizarea oftalmologiei diabetice în toată țara.

BIBLIOGRAFIE

1. American Diabetes Association. Standards of medical care în diabetes. *Diabetes Care* 27: S15-S35, 2004.
2. AMP Hamilton, MV Ulbig, P Polkinghorne. Management of Diabetic Retinopathy. BMJ Publishing Group, 1996.
3. Klein R, Klein BE, Moss SE, Cruickshanks KJ; The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. XVII. The 14-year incidence and progression of diabetic retinopathy and associated risk factors in type 1 diabetes. *Ophthalmology* 105: 1801-1815, 1998.