

Konsultacja onkologiczna: wycinek guza o małej wrażliwości na napromienianie. Zrezygnowano więc z radioterapii pooperacyjnej, bowiem dawka promieniowania musiałaby wynosić 6000-7000 radów na okolicę skroni i podstawy oczodołu, co mogłoby spowodować w następstwie upośledzenie widzenia również w oku lewym.

Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Stan w dniu wypisu: *vis. o.d.* — liczenie palców z odległości 20 cm. Nieco opadnięta powieka górna. Prawidłowe ustawienie gałki ocznej, z upośledzoną nieznacznie ruchomością ku górze. Pojedyncza erozja w centrum rogówki i dyskretne zmniejszenie jej przezroczystości. Liczne zrosty tylne, częściowo zmętniała soczewka.

W czasie obserwacji ambulatoryjnej poza brakiem wydzielania łez i obniżeniem ostrości wzroku, nie stwierdzono istotnych zmian w stanie oka.

Trzy lata później, w maju 1986 r. zaobserwowano duży obrzęk tkanek oczodołu prawego, który jak podawała chora, pojawił się nagle, na kilka dni przed wizytą. Ponownie przyjęta chorą do szpitala. Stan przy przyjęciu: *vis. o.d.* — 0,5/50, korekcja nie poprawia. Niedomykalność szpary powiekowej, zniesienie ruchomości i znacznego stopnia wysunięcie gałki ocznej ku przodowi, wałowaty obrzęk spojówki rąkowej, bardzo znaczne zmniejszenie przezroczystości rogówki i zmętnienie soczewki.

O.I. bez odchyżeń od stanu prawidłowego.

Stan ogólny chorej dobry. W badaniach laboratoryjnych krwi uwagę zwracało OB 50 mm. Inne wyniki prawidłowe.

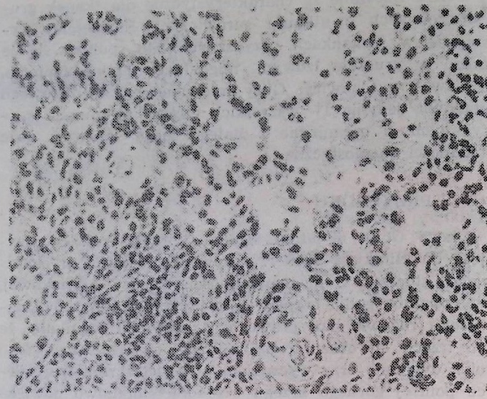
Tomografia komputerowa oczodołu prawego: guz wypełnia cały oczodoł, górna szczelina oczodołowa poszerzona, strop oczodołu ścięzaczony, bez cech destrukcji kostnej.

W Instytucie Onkologii zalecono wypatroszenie oczodołu prawego z następową radioterapią w przypadku stwierdzenia naciekania kości. Wykonano wypatroszenie oczodołu prawego, stwierdzając w czasie zabiegu poszerzenie szczeliny oczodołowej górnej do ok. 1,5 cm, nierówną, guzową ścianę górną i bardzo cienką podłogę oczodołu. Rozpoznanie histopatologiczne: *tumor mixtus malignans gl. lacrimalis* (ryc. 3).

Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Chorą skierowano do dalszej kontroli w Poradni Onkologicznej. Nie wyraziła jednak zgody na naświetlanie okolicy oczodołu prawego. Po 14 miesiącach od ostatniej hospitalizacji stwierdzono wypełnienie się jamy oczodołu tkanką nowotworową.

OMÓWIENIE

Obserwowany przez nas przypadek gruczolaka wielopostaciowego przedstawiamy jako przykład guza miesza-



Ryc. 3. Metablazja płaskonablonkowa (prawa strona ryciny) z tworzącymi się cebulowymi tworami z odfekowaniem keratyny (dół ryciny). Powiększenie 160X.

nego gruczolu łzowego, który przyjął rzadko obserwowane rozmiary oraz w ciągu trzech lat zmienił swoją postać histopatologiczną z łagodnej w nawrotową formę złośliwą.

W czasie pierwszej hospitalizacji brano pod uwagę obecność łagodnego guza gruczolu łzowego, a diagnostyka przedoperacyjna sugerowała guz bogato unaczyniony i dlatego zdecydowano się na wyłuszczenie guza z zaoszczędzeniem gałki ocznej. Wynik badania histopatologicznego: *adenoma pleomorphum gl. lacrimalis* bez cech złośliwości potwierdził słuszność postępowania. W trzy lata po operacji obraz kliniczny wskazywał na nawrót guza z cechami złośliwienia. W tym przypadku metodą operacyjną z wyboru pozostało wypatroszenie oczodołu. Ocena histopatologiczna: *tu mixtus malignans gl. lacrimalis* odpowiadała obrazowi klinicznemu przed zabiegiem. Biorąc pod uwagę cechy złośliwości w pobranej tkance, w porozumieniu z Instytutem Onkologii zaproponowano chorą naświetlanie promieniami rentgenowskimi okolicy prawego oczodołu, informując jednocześnie o możliwości nawrotu. Pacjentka nie wyraziła zgody obawiając się dalszych zeszpeceń kosmetycznych. Ponowny rozrost mas nowotworowych w obrębie prawego oczodołu stwierdzono po 14 miesiącach od ostatniej hospitalizacji. Od tej pory nie zgłosiła się do badania kontrolnego, choć została poinformowana o konieczności ponownej hospitalizacji i następowej radioterapii.

Praca wpłynęła: 10.3.1988 (nr 5322).

DIAGNOSTYKA zaburzeń stabilności filmu łzowego jest dosyć trudna. Spowodowane jest to dużym rozrzutem wyników nawet u zdrowych osób w poszczególnych testach, brakiem całkowitej ich powtarzalności w tych samych warunkach oraz powstawaniem łzawienia odruchowego przy wykonywaniu badań, co utrudnia odróżnienie wydzielania łez podstawowego od odruchowego. Dlatego też stwierdzenie zaburzeń stabilności filmu łzowego powinno opierać się na wynikach paru testów i to parokrotnie wykonywanych.

Stosowane testy można podzielić na dwie grupy: badania stabilności całego filmu łzowego oraz testy oceniające wytwarzanie poszczególnych warstw filmu.

Wiele informacji o stabilności filmu łzowego może dostarczyć już samo badanie w lampie szczelinowej. W badaniu tym szczególną uwagę należy zwrócić na stan menisku łzowego. Prawidłowo menisk powinien mieć wysokość większą niż 1 mm i posiadać wyraźnie wklęsłą powierzchnię¹¹. Zmniejszenie jego wysokości lub jego poprzerywania przemawiają za wysychającym zapaleniem spojówki i rogówki lub zaburzeniami warstwy lipidowej^{11,14}. Zmianą patologiczną jest także zwiększenie się ilości złączonych komórek i innych cząstek, a szczególnie występowanie nitek lipidowo-mucynowych w obrębie filmu i menisku. Świadczy to o utrudnieniu usuwania tych cząstek z powodu zmniejszenia się ilości płynu łzowego. Bardzo pomocne może się także okazać badanie w lampie szczelinowej po zakropleniu do oka 1% roztworu robu bengalskiego. Barwnik ten zabarwia uszkodzone i obumarłe komórki nabłonka rogówki i spojówki. Ponieważ w stanach zaburzenia filmu łzowego wyschnięte komórki nabłonka ulegają zwyrodnieniu i obumarciu, można przy pomocy tej metody dokonać oceny stanu powierzchni rogówki i spojówki nawet w początkowym okresie choroby^{6,11}. Wynik testu można uznać jako patologiczny gdy na powierzchni oka widoczne są trzy barwiące się miejsca i gdy występują one zarówno w rogówce, jak i w spojówce^{11,17}. Zabawieniu ulegają również występujące w filmie łzowym w przypadkach wysychającego zapalenia spojówki i rogówki nitki mucynowo-lipidowe¹¹.

Najpopularniejszym testem służącym do oceny stabilności całego filmu łzowego jest test czasu przerwania (BUT — break-up time). Polega on na zakropleniu do oka roztworu fluoresceiny i zmierzeniu w lampie szczelinowej czasu pomiędzy ostatnim mrugnięciem a pojawieniem się pierwszego ciemnego punktu świadczącego o przerwaniu zabarwionego filmu łzowego. Do wykonania testu stosowano różne stężenia fluoresceiny od 0,2% do 1% lub też nasączone barwnikiem paski bibuły. Ponieważ już samo zakroplenie 1 kropli fluoresceiny powoduje zaburzenie stabilności filmu łzowego, dlatego też niektórzy autorzy polecają podanie do worka spojówkowego 2 µl 5% roztworu przy pomocy mikropipety¹¹. Ocenę czasu przerwania przeprowadza się przy użyciu niebieskiego filtru. Trzymanie powiek palcami oraz uprzednie stosowanie środków znieczulających miejscowo, maści ocznych oraz leków psychotropowych skraca czas przerwania^{11,12,18}. Właściwy wynik powinien być średnią z kilku pomiarów. Wartości prawidłowe wy-

MAREK PROST

Diagnostyka zaburzeń przedocznego filmu łzowego

DIAGNOSIS OF DISTURBANCES OF THE PREOCULAR TEAR FILM

Presented are the actual possibilities of diagnosis of the disturbances of stability of the tear fluid. In spite of the existence of quite numerous clinical and laboratory diagnostic tests it is necessary to elaborate new, simple and safe methods of examination which may be applied in the clinical practice.

HASŁA: przedoczny film łzowy, zaburzenia stabilności, diagnostyka

KEY WORDS: preocular tear film, disturbances of stability, diagnosis

noszą od 15-45 s^{8,11,16}. Czas przerwania poniżej 10 s uważany jest jako patologiczny^{11,16}. Skrócenie czasu przerwania obserwuje się przede wszystkim przy upośledzeniu funkcjonowania warstwy mucynowej, lecz jest on także zmniejszony w przypadku zaburzeń warstwy wodnej i lipidowej¹¹. Jeżeli do przerwania dochodzi stale w tych samych miejscach wskazuje to raczej na nieprawidłowości powierzchni rogówki (erozja, fasetka, blizna), a nie na zaburzenia w obrębie samego filmu łzowego¹¹.

Do oceny zaburzeń stabilności filmu łzowego stosowany jest także tzw. współczynnik ochrony filmu łzowego¹⁹. Można go obliczyć dzieląc czas przerwania filmu łzowego przez średni czas pomiędzy kolejnymi mrugnięciami. Przy współczynniku poniżej 1 należy liczyć się z zaburzeniami zwilżania rogówki z powodu upośledzenia odnowy filmu w czasie ruchów powiek.

Ostatnio doniesiono o dwóch nowych testach oceny stabilności filmu łzowego: teście parowania i toposkopowym¹⁴. W pierwszym z tych testów powietrze o znanej wilgotności wprowadzane jest do specjalnych okularów obejmujących szczelnie okolicę oka. Następnie mierzy się wilgotność powietrza wychodzącego z tych okularów. Pozwala to na ocenę parowania z filmu łzowego. Przy prawidłowym filmie łzowym parowanie to jest niewielkie. Wzrasta ono znacznie przy zaburzeniach jego stabilności. Test toposkopowy polega na rzutowaniu na powierzchnię rogówki obrazu kraty i ocenie czasu pojawienia się zniekształcenia tego obrazu. Zniekształcenie to spowodowane jest przerwaniem filmu łzowego. Wydaje się jednak, że obie te metody nie znajdują szerszego zastosowania ze względu na skomplikowaną aparaturę potrzebną do wykonania pomiarów.

W wielu przypadkach wskazane jest dokładniejsze stwierdzenie, w której warstwie występują zaburzenia powodujące zmianę stabilności całego filmu łzowego. Zmiany chorobowe dotyczą najczęściej warstwy wodnej. Podstawą oceny wydzielania płynu łzowego jest test wprowadzony w r. 1903 przez Schirmera. Polega on na założeniu do worka spojówkowego paska bibuły (Whatman nr 41) o szerokości 5 mm i długości 35 mm. Końcowe 5 mm paska zagina się celem założenia go do worka spojówkowego. Po 5 minutach mierzy się zwilżoną przez łzy część paska począwszy od zagięcia. U

Z Kliniki Okulistycznej AM w Lublinie, kierownik: prof. dr med. Kazimierz Gerkowicz

Reprint requests to: Doc. dr med. Marek Prost, ul. Chmielna 1; 20-079 Lublin, Poland

