

Obrzęki powiek mogą być objawem poważnych schorzeń

Coraz częściej spotykamy ludzi z podkrążonymi oczyma. Od dawna wiadomo, że w oczach, jak w zwierciadle, odbijają się różne choroby. Dotyczy to również powiek – niezbędnego aparatu ochronnego oka. Obrzęki ostre brzegów powiek w przebiegu zapaleń bakteryjnych, wirusowych czy alergicznych są domeną diagnostyczno-terapeutyczną okulistyki. Jednak przewlekłe obrzęki części obwodowej powiek to już nie jest zadanie dla okulisty. Co gorsza, są one bagatelizowane, traktowane jak przejściowy objaw zmęczenia lub nawet cecha urody. Tymczasem powieki są często pierwszą, najlepiej widoczną, lokalizacją obrzęków uogólnionych.



Foto: ©iStockphoto.com/iruiz

Obrzęki uogólnione

to stan, w którym dochodzi do zwiększenia objętości płynu pozakomórkowego ECFV (*functional extracellular fluid volume*), a szczególnie jego składowej śródmiąższowej IF (*interstitial fluid*) w przebiegu zaburzeń regulacji objętości płynów w ustroju.

Półprzepuszczalna bariera śródłonka naczyń oddziela dwa podprzedziały ECFV: płyn śródmiąższowy IF od osocza. ECFV stanowi około 20% masy ciała, czyli około 14 l płynu. Z łożyska naczyń przemieszcza się codziennie pozanaczyniowo około 24 l surowicy, a po stronie żyłnej reabsorbuje się 21 l. Nadmiar płynu śródmiąższowego IF odprowadzany jest do układu krążenia jako chłonka (około 3 l na dobę). Podczas wymiany wewnątrzustrojowej płyny przekraczają dwie granice o różnej przepuszczalności:

błonę komórkową – wymiana wody następuje dzięki gradientom osmotycznym, kontrolowanym przez osmoreceptory podwzgórza i aktywność hormonu antydiuretycznego ADH, oraz przez

przepompowywanie elektrolitów, których odmienny skład po obu stronach błony komórkowej utrzymywany jest dzięki aktywności wysokoenergetycznych pomp błonowych, pochłaniających znaczną część spoczynkowego wydatku energetycznego;

śródbłonek naczyń, który stanowi oszczędną energetycznie barierę, oddzielającą dwa przedziały: płyn śródmiąższowy IF od osocza, ich proporcje 4:1. Przez śródbłonek następuje wymiana płynów i elektrolitów, dzięki gradientom ciśnieniowym, uzależnionym od wydolności pompy sercowej i oporów łożyska naczyniowego, oraz onkotycznym – uzależnionym od zawartości białek w osoczu i w płynie śródmiąższowym. Ściany naczyń włosowatych, wysłane śródbłonkiem, przepuszczają w warunkach fizjologicznych jedynie cząsteczki o masie poniżej 10-15 kDa.

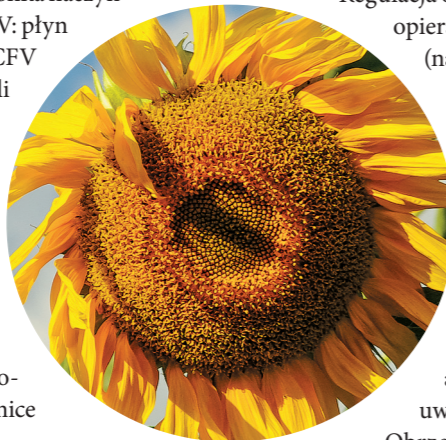
Odpowiedzialnymi za **regulację objętości wodnych w organizmie** są **osmoreceptory** wpływające na uwalnianie ADH i **mechanoreceptory** mieszczące się przede wszystkim w obrębie klatki piersiowej, w przedsiódkach serca i przy ujściach dużych naczyń żylnych do serca (wolumenoreceptory sercowo-płucne).

Wzrost objętości krwi żyłnej doprowadza do uwalniania ANP (peptyd natriuretyczny, produkowany głównie w obrębie prawego przedsionka); **BNP** (produkowany w mózgu); **ANP** podobnego peptydu **urodylatyny**, produkowanej miejscowo w nerkach, mającej działanie sodopędne, podobnie jak ANP, BNP.

W przypadku zmniejszenia objętości płynu pozakomórkowego ECFV, impulsacja niskociśnieniowa w aparacie przykłębuszkowym nerki stymuluje receptor β_1 adrenergiczny do uwalniania reniny i uaktywnienia układu **renina - angiotensyna - aldosteron**, doprowadzając do retencji sodu.

Regulacja objętości płynu pozakomórkowego opiera się na zmianach zawartości sodu (natriureza - ANP, BNP, urodylatyna) lub retencji sodu - angiotensyna II. Presoreceptory, znajdujące się w przydancie dużych naczyń tętniczych, są wrażliwe na obniżenie ciśnienia, ich aktywacja wywołuje reakcję hormonalną – podwyższenie poziomu katecholamin (noradrenaliny, adrenaliny), systemowy wzrost aktywności RAA i nieosmotyczne uwalnianie ADH.

Obrzęki uogólnione mogą występować w przebiegu wielu schorzeń, wpływających na **komórki organizmu** (zaburzenia metabolizmu komórki doprowadzające do obniżenia aktywności wysokoenergetycznych pomp błonowych); **śródbłonek naczyń**



(uszkodzenie śródbłonka, np. w przebiegu chorób metabolicznych cukrzycy, hiperlipidemii, zatrucia endo- lub egzotoksynami (niewydolność wątroby, toksyny środowiskowe), przeciążenia ciśnieniowego (choroba nadciśnieniowa, wady serca lub naczyń); **regulację objętości płynu pozakomórkowego ECFV**: zaburzenia aktywności układu neurohormonalnego – podwzgórze, przysadka, nadnercza, tarczycza, gonady, komórki APUD, oraz zaburzenia neurologiczne, wpływające na układ hormonalny – jak *dystonia neurovegetativa* czy depresja. **Zaburzenia fizjologii wymiany płynów i elektrolitów powodujące obrzęki uogólnione** występują w **niewydolności serca** – zmniejszenie rzutu minutowego serca prowadzi do upośledzenia czynności wydalniczej nerek; w **niewydolności wątroby** – dominuje retencja Na i wody, układowe rozszerzenie naczyń krwionośnych, aktywacja układu RAA; w **chorobach nerek** (obrzęki nerczycowe) – zwiększona aktywność układu współczulnego – osłabienie reakcji na ANP, hipoproteinemia, nefrytyczne – spowodowane zwiększoną przepuszczalnością naczyń włosowatych, wzmożoną retencją sodu i wody; w zaburzeniach hormonalnych – hiperkortyzolemii nadczynności lub niedoczynności tarczycy w okresie przedmiesiączkowym, niedoczynności przysadki, przy niedoborze GKS, nadmierne wydzielanie wazopresyny przez tkanki nowotworowe lub ziarniaki, SIADH, mutacje dla receptora wazopresyny; w **długotrwałym głodzeniu energetycznym lub jakościowym** – *anorexia*, *bulimia*, w **przewlekłym alkoholizmie lub innych intoksykacjach**; w **przewlekłych stanach zapalnych** w chorobach reumatycznych RZS, LE, łuszczycy, zapaleniu naczyń, zapaleniach przewlekłych jelit, zapaleniu skórno-mięśniowemu (typowe obrzęki heliotropowe; w **alergii i nietolerancji pokarmowej** – obrzęki immunologiczne; w **zaburzeniach autoregulacji autonomicznej mikrokrążenia** w przebiegu schorzeń nerwowo-mięśniowych; w **niedoborze B₁₂, potasu, żelaza**, w **zaburzeniach elektrolitowych**; w hipoproteinemii – hipalbuminemia poniżej 20 g/l jest odpowiedzialna za ucieczkę wody z naczyń do przestrzeni pozanaczyniowej [!]; **na skutek stosowania niektórych leków lub pokarmów** – obrzęki polekowe lub alergiczne; **na skutek przewodnienia hipertonicznego** – najczęściej występującego u niemowląt (dziecko karmione gęstym pokarmem), u rozbitków statków (picie słonej wody). Hipertonia płynu zewnątrzkomórkowego powoduje odwodnienie komórek i zwiększenie przestrzeni wodnej pozakomórkowej; **na skutek przewodnienia hipotonicznego** – nadmierna podaż płynów bezelektrolitowych u osób z niewydolnością wydalniczą nerek lub wzmożone wydzielanie wazopresyny, czego efektem jest nadmiar rozcieńczonych płynów ustrojowych w przestrzeni wewnątrz- i zewnątrzkomórkowej, mogące

doprowadzić do obrzęku mózgu, drgawek, śpiączki. Gdy obrzęki powiek występują w wyniku **przewlekłego zmęczenia, zaburzeń snu, zespołu depresyjnego, zaburzeń odżywiania** czy innego nieznanego czynnika, należałoby zrewidować tryb życia, odpocząć, zmienić sposób odżywiania i poddać się diagnostyce, by ustalić przyczyny. Pojawienie się podkrążonych oczu, które nie są uwarunkowane lokalnymi stanami zapalnymi powiek, powinno skłaniać do diagnostyki obrzęku uogólnionego i skutecznego leczenia przyczynowego.

Fitoterapia

jest cennym uzupełnieniem w leczeniu obrzęków powiek. Ze względu na wieloprzyczynową genezę obrzęków uogólnionych, można stosować surowce roślinne o udokumentowanym znaczeniu w leczeniu tych schorzeń. W leczeniu obrzęków uogólnionych mogą mieć zastosowanie surowce roślinne stosowane ogólnie: **kasztanowiec zwyczajny** *Aesculus hippocastanum* zawiera saponinę **escynę**, zmniejszając przepuszczalność ścian naczyń krwionośnych i poprawiając ich elastyczność. Przyspiesza wchłanianie obrzęków i działa przeciwzapalnie; **ruszczyk kolczasty** *Ruscus aculeatus* – surowcem są wysuszone części kłącza, wraz z częściami korzeni, zawierające saponiny steroidowe. Wyciągi z ruszczyka działają przeciwzapalnie, zwiększają napięcie układu żylnego, wykazują działanie moczopędne. Poprawiają odpływ żylny dzięki działaniu α -adrenergicznemu, wynikającemu z bezpośredniego pobudzenia receptorów postsynaptycznych α_1 , α_2 oraz ich pośredniego pobudzenia przez przesunięcie noradrenaliny magazynowanej w zakończeniach nerwowych; **aronia czarnoowocowa** *Aronia melanocarpa* ma silne działanie antyoksydacyjne, poprawia elastyczność i uszczelnia nadmierną przepuszczalność naczyń włosowatych, zmniejsza lepkość krwi. Dzięki zawartości antocyjanów, normalizuje krążenie obwodowe, wpływa korzystnie na naczynia włosowate gałek ocznych i przyspiesza regenerację purpury wzrokowej. Dzięki silnym właściwościom antyoksydacyjnym, łagodzi skutki uboczne leków alkilujących; **borówka czernica** *Vaccinium myrtillus* zawiera, podobnie jak owoce aronii i winogron, antocyjanozydy, które uszczelniają ściany naczyń włosowatych, poprawiają ich



Aronia melanocarpa - aronia czarna

Plantago lanceolata - babka lancetowata
Foto: Waldemar Gwizdoń