

ROZTOCZE I OWADY JAKO CZYNNIKI CHOROBOTWÓRCZE DLA OCZU CZŁOWIEKA

ZOFIA KWIATKOWSKA-KAWECKA

Zespół Opieki Zdrowotnej, Warszawa-Wola

Roztocze i owady będące albo (1) pasożytami właściwymi człowieka (świeżbowiec, nużeniec, wesz łonowa, pluskwa, komary), (2) pasożytami innych żywicieli, które znalazły się przygodnie na człowieku (kleszcz pastwiskowy czy gzy) albo (3) organizmami, które natknęły się na człowieka i ukąsiły czy ukłuły w celach samoobrony (pszczoła, osa, mrówka itd.) atakują przede wszystkim jego skórę oraz części ciała mające bezpośredni kontakt z otoczeniem. Do tych organów należy również oko i jego aparat ochronny, tj. powieki, woreczek i gruczoł łzowy, worek spojówkowy.

Owady i roztocze działają szkodliwie przez ssanie krwi, wstrzyknięcie podczas ukąszenia czy ukłucia substancji szkodliwych, znajdujących się w ich ślinie czy aparacie żądłowym oraz przez składanie jaj lub larw do worka spojówkowego, z następowym wylęganiem się bądź wzrostem larw i drażeniem w głąb oczodołu i gałki ocznej. Zupełnie specjalne działanie szkodliwe wywierają włoski gąsienic motyli (np. kuprówki rudnicy), które dostają się do oka przez zatarcie.

Na szkodliwe działanie owadów i roztoczy, np. na jad zawarty w ślinie, skóra powiek reaguje odczynem alergicznym, charakteryzującym się nie-raz bardzo znacznym obrzękiem powiek, zaczerwienieniem, świądem i bó-lem. Objawy te szybko cofają się pod wpływem leczenia (okłady, maść hydrokortizonowa) bez dalszych następstw.

Jeżeli natomiast pasożyt mniej lub bardziej trwale usadowi się w apa-racie ochronnym lub w samym oku, może dojść do poważnego schorzenia tego narządu, do utraty gałki ocznej, do utraty wzroku.

Z roztoczy i owadów pasożytujących na brzegach powiek należy wy-mienić świerzbowca — *Sarcoptes scabiei* L., który rzadko występuje na skórze twarzy. W literaturze są wzmianki o znalezieniu tego pasożyta w skórze powiek (czasami przy depilacji rzęs lub nacięciu brzegu powiek), co prowadzić może do wrzodziejącego zapalenia brzegu powiek, do za-palenia spojówek, bardzo silnego świądu, wypadania rzęs. Leczenie: sma-rowanie maścią siarkową [3].

Kleszcze (*Ixodidae*) będące pasożytami zwierząt spotykane są również u człowieka. Do rzadkości należy usadowienie się ich w skórze powiek człowieka. Z Polski jest tylko jedno doniesienie Kwiatkowskiej-Kaweckiej [10] o zaatakowaniu oka przez nimfę kleszcza pastwiskowego — *Ixodes ricinus* L., która usadowiła się w brzegu powieki górnej o. p. wywołując świąd i powstanie rumienia pokrzywkowego. Reakcja skóry zależy od gatunku kleszcza i czasu jego przebywania w skórze, dając niekiedy bardzo duże obrzęki skóry powiek [2]. Leczenie polega na posmarowaniu odwłoka przytwierdzonego kleszcza jakąkolwiek maścią i ostrożnym usunięciu go pensetą w całości.

Nużeniec — *Demodex follicularum* (Simon) może usadowić się w brzegu powiek dając zapalenie spojówek i brzegów powiek [2].

Wesz łonowa — *Pthirus pubis* (L.) jest przyczyną powstawania wszawicy rzęs i powiek (*phthiriasis ciliarum* s. *palpebrarum*). Schorzenie nie jest rzadkie, lecz w literaturze polskiej jest tylko jedno doniesienie Kwiatkowskiej-Kaweckiej [9]. Wesz usadawia się na brzegu powiek między rzęsami, zwiększając znacznie swą objętość wskutek nassania się krwią. Rzęsy pokryte są jej odchodami i gnidami. Nieraz występuje szczepianie się górnej i dolnej powieki przez pazurki wszy, co nie pozwala na otwieranie oczu [18]. Wszawica taka powoduje silny świąd powiek oraz zapalenie brzegów powiek i spojówek. Przypominać może zapalenie jaglicze spojówek [2]. Leczenie polega na wcieraniu maści rtęciowej w skórę powiek i następnie usuwanie wszy szczypczykami. Starsze źródła podają nawet przypadki wszawicy powiek wywołanej przez wesz głowową, przy wszawicy głowy [3].

Muszyce oka (*ophthalmomyiasis*). Rozróżniamy: 1. muszycę zewnętrzną oka (o. externa), 2. muszycę wewnętrzną oka (o. interna) (a) przednią i (b) tylną. Dzięki fermentom proteolitycznym zawartym w ślinie i uzbrojeniu otworu gębowego w haki oraz temu, że zwykle zaatakowane są dzieci, które mają tkanki silniej uwodnione, larwy much dostają się do przedniej komory oka przez twardówkę. Samo wniknięcie do oka może nie być bolesne. Obecność larwy w przedniej komorze (o. interna anterior) może powodować stan zapalny tęczówki i ciała rzęskowego o gwałtownym przebiegu. Leczenie polega na operacyjnym usunięciu larwy. Objawy zapalenia szybko mijają, ale wzrok może zostać upośledzony. Czasem też mimo usunięcia larwy następuje zanik gałki ocznej. Larwa nie usunięta z przedniej komory dostaje się przez otwór źrenicy do tylnej komory, dając tylną muszycę wewnętrzną oka (o. interna posterior). Larwa może dostać się też do ciała szklistego, gdzie na ogół kurczy się i obumiera, a następnie zostaje zresorbowana, powodując nieznaczne upośledzenie wzroku. Jeżeli wniknie pod siatkówkę dochodzi do silnego wysiękowego

zapalenia błony naczyniowej oka i odklejenia siatkówki, co wywołuje silną bolesność oka i grozi utratą wzroku. Często wówczas usuwa się gałkę oczną z rozpoznaniem gruźlicy lub nowotworu [5]. Larwa wnika do tylnej części gałki ocznej bądź to przez twardówkę, bądź to od strony głębiej położonych tkanek ustroju przez kanał nerwu wzrokowego i wzdłuż jego pochewki przez blaszkę sitowatą (*lamina cribrosa*), bądź to wzdłuż nerwów rzęskowych. Teoria dostawania się do gałki ocznej drogą krwi nie znalazła potwierdzenia [5].

Piśmiennictwo światowe dotyczące muszyc w okulistyce jest ogromne i zawiera setki pozycji. Bardzo obszerne zestawienie zostało opublikowane w 1964 r. [17]. Na jego tle piśmiennictwo polskie przedstawia się bardzo skromnie. W latach 1954-1973 ogłoszono dane dotyczące czternastu udokumentowanych przypadków. W ośmiu przypadkach stwierdzono obecność larwy *Hypoderma bovis* De Geer [1, 6, 8, 11, 13, 21, 22, 24], w dwu przypadkach — *H. lineatum* De Vill [7, 14], a w kilku przypadkach gatunku larwy nie oznaczono [15, 19].

Prócz wymienionych gzów bydłych, larwy jeszcze kilku innych muchówek spośród występujących w Polsce mogą pasożytować w oku ludzkim: muszka jesienna — *Fannia canicularis* (L.), plujka — *Calliphora vicina* Robines-Desvoidy, *Lucillia sericata* (Meigen) [3], *Wohlfahrthia magnifica* (Schiner) i giez owczy — *Oestrus ovis* [3, 12].

Na uwagę zasługuje również jedyny znany mi z piśmiennictwa światowego przypadek zaatakowania oka przez larwę błonkówki z rodziny gąsienicznokowatych (*Ichneumonidae*). Larwa ta została operacyjnie usunięta z oka, nie wywołując uszkodzenia wzroku [20].

Gąsienice motyli (*Lepidoptera*) mogą stać się przyczyną poważnego schorzenia oka jeżeli wnikną doń ich parzące włoski. Objawy chorobowe (*ophthalmia nodosa*) podobne są do zapalenia gruźliczego, stąd też druga nazwa „zapalenie rzekomo gruźlicze” (*conjunctivitis pseudotuberculosa*). Z Polski, Mielnyk [16] opisał przypadek wtargnięcia włosków gąsienicy kuprówki rudnicy (*Euproctis chrysorrhoea* L.) do spojówki, rogówki i gałki oka. W piśmiennictwie obcym podkreśla się niebezpieczeństwo wynikające z wnikięcia do oka również parzących włosków innych gatunków, a przede wszystkim prządkki wędrowniej (*Thaumtopoea processionea* L.) żyjącej na dębie i *T. pinivora* Tr. żyjącej na sośnie [23].

Adres autorki:

00-905 Warszawa 35, Konarskiego 132

LITERATURA

1. Bogorodzki, B.: *Klinika Oczna*, 35, 547-549, 1965.
2. Duke-Elder, S.: *Text-book of Ophthalmology*, 2, 1675-1679. Kimpton, London, 1952.
3. Duke-Elder, S.: *Text-book of Ophthalmology*, 5, 4925-4933. Kimpton, London 1955.
4. Duke-Elder, S.: *System of Ophthalmology*, 8, 1: 426-431. Kimpton, London, 1965.
5. Duke-Elder, S.: *System of Ophthalmology*, 9, 430-494. Kimpton, London 1966.
6. Galewska, Z.: *Klinika Oczna*, 24, 51-56, 1954.
7. Janukowiczowa, H.: *Klinika Oczna*, 38, 579-582, 1968.
8. Janukowiczowa, H.: *Klinika Oczna*, 43, 203-205, 1973.
9. Kwiatkowska-Kawecka, Z.: *Klinika Oczna*, 43, 325-327, 1973.
10. Kwiatkowska-Kawecka, Z.: *Klinika Oczna*, 44, 1293-1295, 1974.
11. Kozłowski, B.: *Klinika Oczna*, 26, 401-406, 1956.
12. Lachmajer, J.: Arachnoentomologia lekarska. w: *Zarys parazytologii lekarskiej*: 248-312. PZWL, Warszawa 1972.
13. Lenkiewicz, E., Antonowicz, K., Romaniuk, K., Tarczyński, S.: *Wiad. Parazytol.*, 19, 169-174, 1973.
14. Ławiński, L.: *Wiad. Parazytol.*, 4, 77-79, 1960.
15. Musiał, A.: *Klinika Oczna*, 28, 215-218, 1958.
16. Melnyk, W.: *Klinika Oczna*, 14, 638-646, 1936.
17. Peyresblanques, J.: *Ann. Ocul.*, 197, 271-295, 1964.
18. Piekarski, G.: *Lehrbuch der Parasitologie*. — Springer, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1964.
19. Płotkowiak, J.: *Roczn. Pomorsk. Akad. Med. Szczecin*, Supl. 2: 339-344, 1967.
20. Przyłuska, A.: *Pamiętn. XXI Zjazdu Okulistów Polsk.* — PZWL, 217-218, 1960.
21. Rudobielski, R.: *Klinika Oczna*, 40, 251-254, 1970.
22. Sienkiewicz, Z.: *Klinika Oczna*, 34, 409-412, 1964.
23. Weidner, H.: *Anzeiger f. Schädlingskunde*, 37, 68-78, 1964.
24. Żukowski, K., Krukowska, K.: *Wiad. Parazytol.*, 11, 497-498, 1964.

MITES AND INSECTS AS PATHOGENIC FACTORS OF DISEASES OF THE EYES
IN MAN

by

Z. KWIATKOWSKA-KAWECKA

The authoress discusses diseases of the protective apparatus of the human eye and eyeball by mites and insects, also giving Polish papers on the subject. These papers concern diseases caused by *Ixodes ricinus*, *Pthirus pubis*, *Hypoderma* sp., *Ichneumonidae* and as far as *Lepidoptera* are concerned, by *Euproctis chrysothoëa*.

Also there are discussed *Diptera* and other arthropods which may be accidental or potential parasites of the human eye in Poland.