

NIKOLA NIKOLIĆ

OPHTALMOOESTRIASIS EXTERNA *

(*Conjunctivitis parasitaria*)

PROFESIONALNA BOLEST OVČARA

Opisane su konjunktivitide ovčara uzrokovane larvama ovčjeg štrka. Ta pojava se može smatrati profesionalnom bolešću ovčara.

U grupu bolesti, pod općim nazivom myiasis, uzrokovanih parazitizmom larva nekih vrsta *Shizophora*, pripada i ophthalmooestriasis externa, parasitarni konjunktivitis čovjeka, izazvan od larve ovčjeg štrka - *Oestrus ovis*; nekoliko slučajeva te bolesti, koja se pojavila u našoj zemlji, ovdje se po prvi puta opisuju.

Prvi se bolesnik od Ophthalmooestriasis ext. javio potkraj septembra 1950. godine u ambulantu jednog sela jugozapadne Hercegovine. Bolesnik je radio na polju karakterističnom za kraški predjel. Mala su brdašca okolo bila gola, kamenita, i nigdje nije bilo drveta. Trava je oko kamenja izgorjela od sunca. U blizini su bile dvije prljave, mutne lokvice, jedini izvor vode za ono malo ovaca. Bolesnik je radio na polju, oko 200 metara udaljen od ovaca.

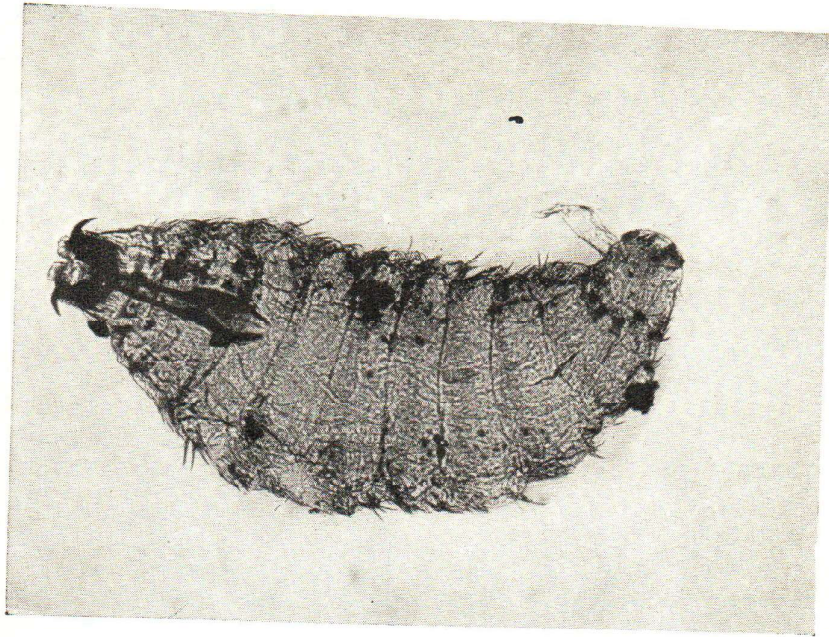
Već vanjskom inspekcijom opaženo je, da su vjede toga prvog bolesnika bile otečene, a zbog bolova spastički su se zatvarale i s bolom otvarale, a iz njih su, doslovno, curile suze. Osim toga blefarospazma i jake sekrecije suza bolesnik se je tužio na nervno razdraženje i na naročitu vrstu boli u očima, kojih nije nikada dotada imao. U početku je mislio, da mu je pao trun u oko, ali se je brzo uvjerio, da se u nekim periodičnim intervalima, »nastupima«, nešto živo miče i pri tome ga strašno grebe i izaziva u oku nesnosan osjećaj draženja, boli i suzenja. Pri tom kretanju osjeća, da se u oko kao zabadaju neke »iglice«, »trnovi«, što ga strašno boli i draži. Kad je bio primoran gledati danju pri sunčanom svijetlu, »ono« se je naročito uzbunilo i bježalo u uglove očiju i duboko pod gornje kapke, gdje se prosto zabadalo. Naprotiv noću »ono« je mirovalo i tada manje peklo i žuljalo, a ponekad ga je i svrbjelo. Pacijent je bio u razdraženom stanju, dok je davao te kratke podatke o svojoj bolesti.

* Izraz »Ophthalmooestriasis« čini mi se pogodniji od izraza »Ophthalmomyiasis« zbog toga, što se time odmah poblježe označava pripadnost parazita subfamiliiji *Oestriacae*, a izraz »externa« označava parazitizam njihovih larva izvana na sluznici, dok »myiasis« označava generalni pojam parazitizma njihovih larva.

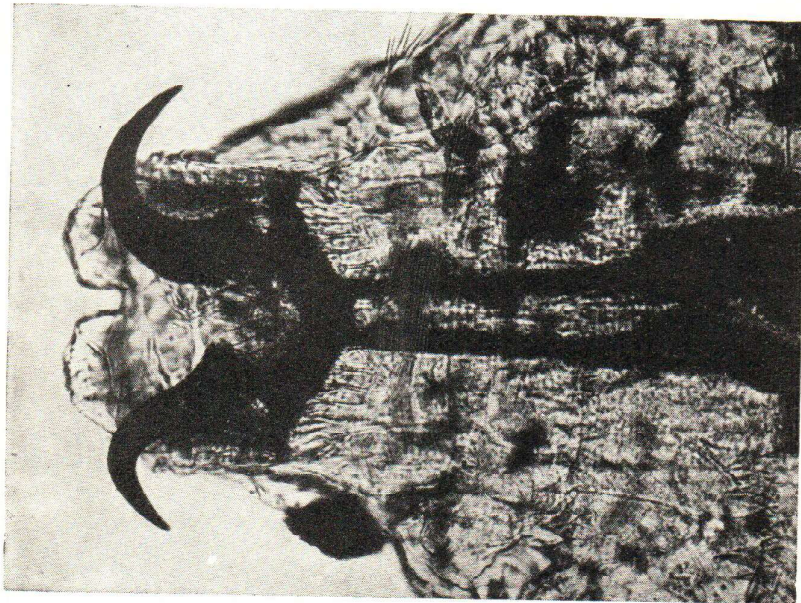
Pri pregledu očiju vidjelo se, osim napomenutog blefarospazma, fotofobije, jake sekrecije suza i edema vjeda, da su konjunktive jako hiperemične, u uglovima gotovo lividne, a u isto vrijeme edematozne i pune čiste, suzne tekućine. Osim edema i chemosisa konjunktive nije pri pretrazi očiju bilo nikakvih drugih znakova neke afekcije niti prisustva kakvog stranog tijela u oku. Na osnovu tog pregleda ta je bolest shvaćena u početku kao akutni konjunktivitis i liječena je targesinom. Međutim je pacijent poslije nekoliko sati ponovo tražio pomoć i uporno sav razdražen tvrdio, da se nešto »živo« kreće »na iglicama« i da to on ne može više trpjeti. Tražio je lijek, da mu uminu bolovi, i ujedno, da tog »živog vraga« još jednom »dobro pogledam«, pokazujući mi mjesto, gdje se »ono« vrti i kud se kreće. Koncentriranim i intenzivnim gledanjem poslije dugog traženja spazio sam jednu živu »točkicu«, jedva $\frac{1}{2}$ mm veliku, koja se micala i aktivno kretala po samoj sluznici. Sada nije više bilo nikakve sumnje o tome, da se tu radi o nekoj živoj »mijazmi«, uzročniku ovog žestokog i bolnog konjunktivitisa. Međutim se to nije moglo uhvatiti tankim svitkom vate na igli, niti pronaći. Uzeli smo petlju (ezu) i s petljom smo ga digli i prenijeli na predmetno staklo. Na taj smo primjerak, koji je bio prenesen iz oka na predmetno staklo, stavili kap fiziološke otopine soli, i već se pod lupom vidjelo živo gibanje neke larve. Pod povećanjem od 96 (okular 12, objektiv 8) larva se sad živo rastezala, gotovo još za jednu dužinu svoje normalne dužine, sad opet skupljala. Sama ta larva parazitira na sluznici očne konjunktive vjerojatno u drugoj koncentraciji, hraneći se produktima upaljene sluznice (1). Sekreciju suza i konjunktiva izaziva mehaničkim grebanjem svojim ostrim usnim kukama i svojim iglastim postraničnim bodljikama po konjunktivi oka. Sama upala oka nastaje ne samo od tog mehaničkog podraživanja i povređivanja tkiva, nego vjerojatno i od toksina, bilo od sekreta ili ekskreta same ličinke. Kod svih bolesnika našli smo u oku osam do deset larva.

Poslije ovog javila su se u početku oktobra još tri bolesnika, a oko polovice oktobra još jedan bolesnik s istim simptomima i nalazom ličinki ovčjeg štrka. Kod jednog se od te trojice Ophtalmoestriasis ext. javila samo na jednom oku. Po tipičnoj upali, a osobito iz same anamneze pacijenta »nešto se živo grebe i miče«, odmah smo pomislili na tu bolest. Već smo se bili »izvještili« lako s petljom vaditi ličinke, koje smo često vadili sve i tako oslobodili odmah bolesnika te napasti. Posljednji se pacijent javio oko polovice oktobra. Broj ovaca se je naglo smanjio zbog neke epizootije, jer su ih seljaci preventivno klali, da bi bili što manje oštećeni. Svi bolesnici su mahom bili seljaci-stočari, koji su boravili neposredno u blizini stoke.

Na larvi su se jasno vidjele usne kuke, kruna s bodljikama na prvom segmentu, bukofaringealni aparat. Larva je bila konzervirana i determinirana u parasitološkom odsjeku Higijenskog zavoda u Zagrebu, kao mlada larva (I. stadija) ovčjeg štrka (*Oestrus ovis*), kojoj je dužina iznosila 0,7 mm.



Sl. 1. Larva prvog stadija od *Oestrus ovis* nađena u oku čovjeka
(Povećanje 100×)



Sl. 2. Glava larve od *Oestrus ovis* sa kukicama
(Povećanje 500×)



Te usne kuke i bodljike segmenata kod kretanja larve bodu i grebu sluznicu oka i izazivaju onu bolnu i nervnu razdraženost kod bolesnika. Kretanje tih larva s takvim oštrim kukama i bodljikama u šupljinama kostiju glave uzrokuje naročite bolove i razdraženost, a to izaziva kod ovaca poznatu »lažnu vrtičavost«, kad se ovce okreću i vrte na mjestu i mašu bespomoćno glavom.

Iz literature je poznato, da postoji myiasis od ovčjeg štrka kod čovjeka (2), kod sjevernoafričkih pastira Kabila i Tuareka, te u Siciliji, i to na konjunktivama očiju, u nosnoj šupljini i paranazalnim šupljinama i u ždrijelu; on uzrokuje jake glavobolje i besanicu (3).

Međutim, W. S. PATTON (4) tvrdi, da myiasis od ovčjeg štrka kod čovjeka, kako je javljeno iz Rusije, Italije, Alžira i Honolulua (5), u većini slučajeva ne dolazi kod ljudi, nego se te bolesti zamjenjuju sa myiasisom štrka *Rhinoestrus purpureus*, koji isto kao i ovčji štrk polaže u ljetu larve na konjunktive ljudi, dok oni budni leže ili sjede.

Ovdje treba naročito istaknuti, da su gotovo svi bolesnici radili 1–2 km udaljeno od ovaca, a više od 12–15 km daleko od mjesta, gdje bi moglo biti magaraca, konja ili mula. Prema tome je bila isključena myiasis konjskog štrka. U slučajevima opisane Ophthalmooestriasis kod ljudi treba tražiti uzrok toj »aberciji« urođene navike ovčjeg štrka, da polaže žive larve na mjesta, nepovoljna za razvitak larva, t. j. na konjunktive očiju čovjeka, namjesto na povoljnija mjesta, na ulaz u nozdrve ovaca. Ličinke su ovčjeg štrka obligatni paraziti na ovcu, a samo prigodni na čovjeku. Glavni se razlog vjerojatno nalazi u naglo smanjenom broju ovaca i pomanjkanju pravog nosioca parazita.

Terapija. Prema našem iskustvu liječi se ophthalmooestriasis čovjeka ukapavanjem slabih kiselih otopina (3% otopina acidi borici). Poslije toga smo davali otopinu sulfamida, kao preventivno sredstvo protiv eventualne sekundarne infekcije mikroskopskih erozija konjunktive i rožnice, za koje smo pretpostavljali, da bi mogle postojati kao posljedica mehaničkog grebanja usnim kukama i bodljikama segmenata larva u pokretu. Poslije toga smo dva, tri puta ukapali otopinu adrenalina za oči.

Zaključak. Ophthalmooestriasis čovjeka, izazvan prisustvom živih larva I. stadija ovčjeg štrka (*Oestrus ovis*) na konjunktivama oka bez sumnje postoji u našoj zemlji. Nije isključeno, da bi kod ovčara jesenje bolno razdražljivce konjunktivite mogle potjecati od infekcije larvama ovčjeg štrka. Isto bi tako i sekundarne infekcije konjunktive i rožnice mogle nastati na bazi erozija izazvanih od tih larva. To se oboljenje može uzeti kao profesionalna bolest ovčara.

Institut za higijenu rada,
Zagreb

LITERATURA

1. *Babić, I.*: Parazitologija, Zagreb, 1952.
2. *Seguy, E.*: La Vie des Mouches et des Moustiques, Paris 1938.
3. *Martini, E.*: Lehrbuch der medizinischen Entomologie, Jena, 1946.
4. *Patton, W. S.*: Notes of the Myiasis producing Diptera of Man and Animals, Bull. Ent. Res., 1921.
5. *Hermes, W. B.*: Medical Entomology, New York, 1938.

RÉSUMÉ

OPHTALMOOESTRIASIS EXTERNA

Dans un village de l'Hercegovine sud-occidentale des larves de l'*Oestrus ovis* ont été trouvées sur la conjonctive de plusieurs hommes à un moment où le nombre des moutons dans le village était diminué considérablement à cause d'une épizootie. A 12-15 km de l'endroit il n'y avait point de chevaux, de mulets ou d'ânes et par conséquent une myiase causée par des larves du *Rhinoestrus purpureus* était exclue. On peut considérer chez nous l'ophtalmo-oestriase comme une maladie professionnelle des bergers.

La thérapie de routine de cette ophtalmo-oestriase, une conjonctivite parasitaire particulièrement pénible et sévère, avec du zinc.sulf., de l'argent colloïdal, des sulfamides ne réussit guère. Cependant, nous avons pu constater un effet favorable, les larves périssant promptement, après instillation d'une solution de 3 p.c. de l'acide borique. Ceci pourrait signifier qu'elles ne peuvent pas vivre dans un milieu acide. Cette expérience pourrait être mise à profit dans le traitement de l'ophtalmo-oestriase des hommes et dans la pratique vétérinaire.

*Institut pour l'hygiène du travail,
Zagreb*