

## NARODNA MEDICINA U LIJEČENJU OČNIH BOLESTI U DALMACIJI U 19. STOLJEĆU

### FOLK MEDICINE FOR THE TREATMENT OF EYE DISEASES IN DALMATIA IN THE 19TH CENTURY

Milan Ivanišević\*

#### SAŽETAK

*Narodna ili pučka medicina tradicionalna je medicinska praksa u općoj populaciji, posebno ruralnoj. U narodnoj medicini koristili su se biljni lijekovi, kao i ljudske i životinjske supstancije te minerali. U liječenju očnih bolesti najčešće su se upotrebljavali lijekovi biljnog podrijetla – kamilica, vidac i rosopas, zatim lijekovi ljudskog i životinjskog podrijetla – majčino mlijeko, slina, med, životinjska žuč, a od minerala bakreni sulfat. Malo je literature koja govori o narodnom liječenju očnih bolesti. Cilj je ovog rada prikazati kako su se u narodnoj medicini liječile očne bolesti u Dalmaciji u 19. stoljeću. Nastojalo se objasniti i razloge takva empirijskog liječenja koje se prenosilo s koljena na koljeno. Krajem 19., a osobito početkom 20. stoljeća u Dalmaciji, ali i u cijeloj Hrvatskoj, najprije u velikim gradovima, razvila se moderna i znanstvena oftalmologija. Tako je postupno narodna medicina u liječenju očnih bolesti sve više padala u zaborav.*

**Ključne riječi:** narodna medicina, očne bolesti, Dalmacija, 19. stoljeće

#### UVOD

Narodna ili pučka medicina tradicionalna je medicinska praksa u općoj populaciji, posebno u ruralnoj. Shvaćanja o bolestima i načinima liječenja zasnovana su na iskustvu ili praznovjerju, a ne na znanstvenim spoznajama. Znanje se prenosilo usmenom predajom, s koljena na koljeno, i zapisima – ljekarušama. Narodna medicina nije ništa drugo nego višestoljetno iskustvo

---

\* Adresa za korespondenciju: Milan Ivanišević, Stonska 10, 21000 Split, Hrvatska. E-pošta: milan.ivanisevic@mefst.hr.

koje je narod u različitim slučajevima skupio i ponajviše empirički iskušao da bi umirio ili izliječio bol i bolest. Kada je liječenje bilo dugotrajno ili neuspješno, došlo bi u obzir zaklinjanje, molitve, sveta vodica, dodirivanje svetačkih slika i kipova te prinošenje zavjetnih darova (votiva). Zavjetovalo se Bogu ili nekom od svetaca. Zaštitnici vida i očiju bili su sv. Lucija i sv. Vid. U narodnoj medicini koristile su se biljni lijekovi, kao i ljudske i životinjske supstancije te minerali (Dugački, 2004; Škrobonja, Muzur & Čulina, 2004; Grmek, 1969).

O narodnoj medicini u liječenju očnih bolesti u Dalmaciji tijekom 19. stoljeća ima malo podataka. U ovom radu nastojalo se objasniti i mehanizme mogućeg djelovanja narodnih lijekova. Očne bolesti koje su se tretirale narodnim lijekovima najčešće su bile upale na vjeđama, spojnici i rožnici, trihijaza, strana tijela na površini oka. U radu su korišteni podaci iz malobrojne literature u časopisima i knjigama te iz usmenih priopćenja kazivača.

Koliko je vid važan i koliko pažljivo treba čuvati i liječiti oko ističu i sljedeće narodne izreke: „Ako te oko zaboli, valja ga laktom trt!“ ili kad je nešto važno i dragocjeno treba „čuvati kao oči u glavi ili kao zjenicu oka“. Pučka se okulistika ponajviše temeljila na uporabi ljekovitog bilja (fitoterapija) u liječenju očnih bolesti, zatim lijekovima ljudskog i animalnog te mineralnog podrijetla. Biljni lijekovi uglavnom imaju blag farmakološki efekt, ali ima onih s jakim toksičnim djelovanjem. Biljke često sadrže tvari koje utječu na njihovu otpornost prema raznim mikroorganizmima (fitopatogeni); nekada zbog toksičnog djelovanja, neugodna mirisa i gorkog okusa tjeraju životinje i kukce od sebe. Te tvari često djeluju protuupalno kod vanjskih bolesti oka i adneksa (Pavišić & Dugački, 1986; Dorn, 2010). Cilj je ovog rada prikazati kako su ljudi liječili očne bolesti kada nisu mogli posjetiti liječnika i kada nisu imali adekvatnu zdravstvenu skrb.

## NAJČEŠĆE UPOTREBLJAVANI LIJEKOVI

### Lijekovi biljnog podrijetla

**Kamilica** (*Marticaia chamomilla* L.). Koristi se za vanjske upale očiju. Priprema se kao svjež čaj iz cvijeta za obloge na vjeđe ili za ispiranje očiju. Kamilica se ne kuha, nego se prelije vreloom vodom i ostavi 5 – 10 minuta da eterična ulja ne izgube djelovanje. Oblozi od kamilice moraju biti svježi, mlaki i držati se na oku 10-ak minuta. Sastojci su kamilice etersko ulje azulen koje djeluje protuupalno, tanin koji djeluje adstringentno i protuupalno, a flavonoidi po-

voljno djeluju na kapilare i vene te smanjuju otok tkiva (Srivastava, Shankar i Gupta, 2010).

**Vidac** (*Euphrasia rostkoviana* L.) ili očanica, trava sv. Lucije, „oči Majke Božje“. Djeluje povoljno na blefarokonjunktivitise, upale suzne vrećice (*dacryocystitis*), ječmenac, ulkus rožnice. U ljekovite svrhe koristi se čitava biljka, bez korijena. Primjenjuje se u kapima ili se stavljaju oblozi. U sastavu ima tanina (prirodni antibiotik, antioksidans), flavonoida (djeluju antibakterijski, antigljivično, antivirusno, antioksidacijski i antikancerogeno), sangvinarina (djeluje lokalno antiseptično, anestetično i antikancerogeno), timola (djeluje antiseptično i antikancerogeno) (Paduch i sur., 2014).

**Rosopas** (*Chelidonium majus* L.), rusa trava, zmijino mlijeko ili lastavičja trava. Prema legendi, lastavice koriste njezin sok u liječenju mladih ptića koji nisu otvarali vjeđe. Sok iz stabljike i listova miješa se s mlijekom, a katkad i s medom zbog moguće iritacije. U svom sastavu ima azulen, jabučnu kiselinu i sangvinarin pa djeluje antibakterijski, analgetički i antikancerogeno (Gilca i sur., 2010; Kujundžić, 2014, str. 190).

**Poljska krivičica** (*Anagallis arvensis* L.). Sadrži saponine u zeljastim dijelovima pa djeluje antibiotski, antimikotično i antivirusno (Al-Snafi, 2015).

**Stolisnik** (*Achillea millefolium* L.), hajdučka trava. Ahilej je njime liječio rane svojim ratnicima. Koriste se listovi biljke. Djeluje baktericidno i adstringentno jer ima azulen, tanine i flavonoide (Benedek i Kopp, 2007).

**Pelin** (*Artemisia absinthium* L.). Legenda kaže da je grčka božica Artemida pelin davala ženama za olakšavanje porođaja pa je latinsko ime dobio po njoj. Koriste se listovi i cvjetovi. Pogodan je za obloge za upaljene oči i često se kombinira s medom. U sastavu ima azulena, tanina i flavonoida (Kolak i sur., 2004).

**Bršljan** (*Hedera helix* L.). Njegovo se lišće upotrebljava za liječenje upale očiju. U sastavu ima saponine, flavonoide, tanin, fitoncide, antocijane, mravlju i jabučnu kiselinu i druge sastojke. Saponini su triterpenski i steroidni glikozidi i djeluju antibiotski, antimikotično i antivirusno. Fitoncidi djeluju baktericidno. Mravlja kiselina uništava štetne mikroorganizme, a jabučna kiselina djeluje protuupalno. Antocijani su biljne boje i antioksidansi (Lutsenko i sur., 2010).

**Majčina dušica** (*Thymus serpyllum* L.), timijan. Sadrži biljne, odnosno prirodne antibiotike – fitoncide koji djeluju baktericidno (Jarić, Mitrović i Pavlović, 2015). Ljekoviti su list i cvijet.

**Bijeli luk** (*Allium sativum* L.), češnjak. U pučkoj medicini koristi se lukovica biljke kao univerzalni lijek protiv raznovrsnih bolesti. Sadrži fitoncide. Glavni sastojak češnjaka je sumporna tvar – alin koji se gnječenjem češnjaka pretvara u alicin koji djeluje protiv bakterija i znatno je jači od eritromicina i ciprofloksacina. Djeluje i antivirusno, antigljivično, antiparazitski i antioksidacijski (Kovarović i sur., 2019).

Crni sljez (*Malva sylvestris* L.), trandovilje (*Althaea rosea* L.), divizma (*Verbascum thapsus* L.) i neven (*Calendula officinalis* L.) osim protuupalnog djelovanja sadrže i mnogo sluzi, što je dobro za liječenje upala spojnice. Od ostalih biljnih lijekova koriste se ruta (*Ruta graveolens* L.), bazga (*Sambucus nigra* L.), trputac (*Plantago major* L.), divlja ruža (*Rosa canina* L.), komorač (*Foeniculum vulgare* L.), aniš (*Pimpinella anisum* L.) i crveni luk ili kapula (*Allium cepa* L.). Sve te biljke rastu u Dalmaciji i u Hrvatskoj i većim dijelom u Europi (Galle Toplak, 2001).

## Lijekovi ljudskog i životinjskog podrijetla

**Ženino, odnosno majčino mlijeko** (*Lac matris* L.). Uštrcavalo se direktno iz dojke kod vanjskih upala oka. Imalo je protektivnu ulogu. U svom sastavu ima brojne imunoglobuline, lizozim, laktoferin. Posebno je bilo djelotvorno od žene koja je dojila dječaka (Čagalj, 2020). Mlijeko žene koja je rodila muško dijete kvalitetnije je, kaloričnije i „bogatije“ (više masti, proteina, kortizola) nego kada rodi žensko dijete (Podgorelec, Brajnović Zaputović i Kiralj, 2016; Galante i sur., 2012; Fessenden, 2012).

**Kiselom mlijeko** (*Lac iurum* L.). Zakiseljavalo je konjunktivalni sekret, a laktocidin je djelovao antibiotski. Kiselom mlijeko bi se poskropilo po čistom loncu od mjeda ili bakra, obojilo se zeleno, zatim bi se istrugalo i posipalo u oči. Bakar djeluje baktericidno i fungicidno (Medić, 1909, str. 256; Stojković, 1938, str. 226).

**Mlijeko** (*Lac* L.). Davalo bi se protiv bolova u očima da „vatru izvadi“. Stavio bi se komadić žemičke umočene u mlijeko (Firinger i Utvić, 1970).

**Mokraća** (*Urina* L.). Urin ima određenu količinu kortikosteroida pa djeluje protuupalno, a kiselom reakcijom stvara nepovoljne uvjete za razvoj nekih mikroorganizama. Koristio se vlastiti urin, ali je mogao štetiti zbog prisutnosti gonoreje pa se prednost davala dječjem urinu (Vallejo i sur., 2017).

**Slina** (*Saliva* L.). Sadrži antibiotske supstancije poput lizozima. Zovu je još „antibiotikom tijela“ jer je ima i u suzama, majčinome mlijeku, sluzi. Djeluje baktericidno, osobito protiv gram-pozitivnih bakterija, ali i protiv virusa

(herpes) i gljivica (kandida). U slini ima još laktoferina i imunoglobulina A, mucina, histatina (Tenovuo, 2002; Simić, 1964, str. 380). Sastojak sline histatin, osim antimikrobnog i antifugalnog djelovanja, pomaže i u zacjeljivanju rana (Oudhoff i sur., 2008).

**Ušna smola** (*Cerumen*). Ušna mast ili ušni vosak ima antibakterijska i antigljivična svojstva. Tome pridonosi i blaga kiselost cerumena (Lum i sur., 2009).

**Med** (*Mel mellis* L.). Koristio se za liječenje infekcija oka kao blefarokonjunktivitisa i ulkusa rožnice. Razblaživao se vodom u omjeru 1 : 1, nekad se kombinirao s pelinom ili crnim sljezom. Djeluje antimikrobno i kao biostimulator. Stafilokoki koji stvaraju barijeru poznatu kao biofilm, u 85% slučajeva nestaju nakon tretmana medom. Med ima pH 3,2 – 4,5. To ga čini veoma kiselim, što mnoge bakterije ne podnose. Nema rezistencije na bakterije (Nikolić-Pavljasević i Radžepagić-Dervišević, 2016; Majtanova, Cernak i Majtan, 2016).

**Životinjska mast** (od sisavaca, riba i ptica; *Adeps animalis* L.) i **bjelanjak** djeluju protektivno na oštećeni epitel. Bjelanjak sadrži lizozim, ali je, nažalost, i idealno hranilište za bakterije (Brenko, Dugac i Randić, 2001, str. 80; Anonimo, 1905; Medić, 1909, str. 204, 208).



Slika 1. Tobije liječi oči svog slijepog oca Tobita ribljom žuči.

**Žuč** (riblja, kokošja, kozja, volovska; *Fel L.*). Tobije je prema uputama arkanđela Rafaela ribljom žuči izliječio sljepoću svog oca Tobita. Tri su teorije o uzrocima Tobitove sljepoće: kontaminacija njegovih očiju izmetom vrapca, konjunktivitis uzrokovan trahomom i katarakta. Žučne soli djeluju bakterioidno. Izlječenje sljepoće nastale zbog katarakte može se objasniti time da se nakon aplikacije žuči u oči javi jaka iritacija pa se trljanjem očiju nekad može luksirati zamučena leća u staklovinu i tako ponovno progledati (slika 1.) (Thomson i James, 1931; Johnson, 2005; Swan, 1995; Kujundžić, 2014, str. 190, 191, 193).

**Pijavice** (*Hirudo medicinalis L.*). Koristile su se kod površnih i dubokih upala oka, zatim za smanjivanje periorbitalnog otoka, a katkad i kod akutnoga glaukoma. Obično bi se stavljale na sljepoočnice. Nekad bi uspjele pobjeći na oko i perforirati rožnicu (Hirschberg, 1992; Fortis, 1984).

## Mineralna sredstva

**Bakreni sulfat** (*Cuprum sulfuricum*,  $\text{CuSO}_4$ ), modra galica, modri kamen koristio se u obliku štapića, obično za liječenje trahoma (Pavišić, 1957; Rašić, 2005). Za bol u oku modra galica se miješala s vodom ili pljuvačkom te bi se mazali krajevi očiju (Ivanišević, 1987, str. 186).

**Cinkov sulfat** (*Zincum sulfuricum*,  $\text{ZnSO}_4$ ), očni kamen, bijela galica je oftalmoantiseptik s adstringentnim svojstvima. Primjenjivao se kod upala spojnice. Štapići cinkova sulfata koristili su se kao kaustik kod puzećeg čira rožnice (Sučić, 1988).

**Alaun** (kalijev aluminijev sulfat,  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_{12}\text{H}_2\text{O}$ ), alum ili stipsa djeluje adstringentno, tj. steže tkivo površine spojnice i ima antiseptičko djelovanje tako da sprječava rast i usmrćuje mikroorganizme, ponajprije uzročnike gnojenja. Koristi se za liječenje blefarokonjunktivitisa (Ahmad i sur., 2009; Andrew, 1842).

**Salmijak** (amonijev klorid, otopina amonijaka,  $\text{NH}_4\text{Cl}$ , nišador, *Sal ammoniacum L.*). Kad oko suzi, uzmu se dvije preže (prstohvata) mišadora i jedna istučena preža duhana, izmiješaju se i prah se stavi navečer (Stojković, 1938, str. 213). Kod bolova u očima komadićem salmijaka prevrću se unutarnji dijelovi trepavica nekoliko puta na dan (Simić, 1964, str. 378).

## LIJEČENJE OČNIH BOLESTI

**Upale vjeđa**, suznih putova, spojnice i rožnice najčešće su se liječile lijekovima biljnog podrijetla. Kod crvenih, bolnih očiju pogotovo s iscjetkom, oči su se ispirale vodom (Stojković, 1938, str. 218), kombinacijom vode i rakije u omjeru 2:1 i bijelim vinom sa sokom od rute te katkad sa žuči (Medić, 1909, str. 200, 214).

**Ječmenac** (*Hordeolum*) liječio se na razne načine. Stavljali bi se oblozi od kamilice. Naštrcalo bi se majčinoga mlijeka. Stavljala bi se smola iz uha i vlastita slina. Koristio bi se i crveni luk koji obiluje flavonoidima i sumpornim komponentama te djeluje antimikrobno. Mrvice kruha bi se omekšale u vodi, izmiješale s medom i stavile na lanenu krpu i preko noći na oko (Bebić-Kolar i sur., 2017; Hovorka pl. Zderas, 1900, str. 142; Brenko, Dugac i Randić, 2001, str. 160).

**Trun u oku** (*Corpus alienum conjunctivae et corneae*) vadio se na više načina. Uobičajeno je bilo lizanje jezikom. Neki bi bolesniku otvorili vjeđe i jako puhnili u oko. Jezikom bi se smočila brusna kita kape i udarilo njome po trunu. Trun se prilijepi za kitu i izađe van. Uklanjao bi se i vrhom rupčića. Kada bi djeci ušao trun u oko i kada bi počela plakati i trljati rukom oko, reklo bi im se da se oko liječi laktom, tj. da ne valja trljati oko jer što se više trlja, to je gore (Brenko, Dugac i Randić, 2001, str. 160; Bazala, 1943; Ivanišević, 1987, str. 169).

**Badlji** (*Trichiasis*) zavrtnute su trepavice prema unutra. Bile su neugodan problem i morale su se vaditi. Onaj tko ih je uklanjao, morao je imati dobar vid. Vješte žene bi ih počupale noktima. Rezali bi ih i škaricama (Ivanišević, 1987, str. 168).

**Karcinom vjeđe** (*Epithelioma palpebrae*). Rak kože u narodu se različito nazivao – grizica, kangara, rak-rana, krasta, „rana koja ne zacjeljuje“. Obično se tretirao kao svaka dugotrajna rana. U liječenju grizice Frano Ivanišević navodi u Poljicima sljedeći postupak. Stavi se mladi slatki sir namazan medom, a poslije se stavi melem načinjen od ulja noćnjaka (djevičansko ulje), borove (*Pinus silvestris* L.), smrikove (*Juniperus communis* L.) i jelove (*Abies alba* L.) masti i smole pa se pomiješa s dobro stučenim modrim kamenom i pušćanim prahom (trinitroceluloza: sumpor, kalijev nitrat i drveni ugljen). Med djeluje protuupalno i antikancerogeno. U sastavu sadrži flavanoide koji obično imaju antikancerogena svojstva zbog svoje antioksidacijske aktivnosti i sposobnosti da mijenjaju mnoge signalne putove, uključujući stimulaciju faktora tumorske nekroze alfa (TNF- $\alpha$ ), inhibiciju stanične proliferacije, indukciju apoptoze i zaustavljanje staničnog ciklusa. Modri kamen djeluje nagrizajuće,

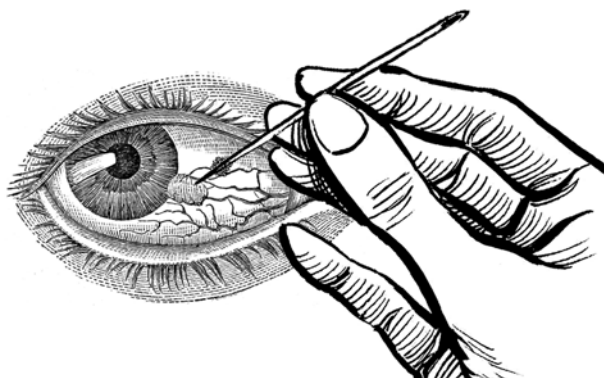
a ostali sastojci djeluju antiseptički, potiču zacjeljivanje i vezuju toksine (Ivanišević, 1987, str. 180; Sarfraz, 2013). Za grizice i kangare trava dupčac (*Teucrium chamaedrys* L.) istuče se u prah i pospe rana te kad izađe mrtvo meso, privije se melem od podjednakih dijelova trave kalopera (*Tanacetum balsamita* L.) i crljene metvice (*Origanum vulgare* L.), zatim se voskom natopi krpa i privije na ranu. Ujutro i navečer se opere rakijom. Uzme se praha korijena od čemerike (*Veratrum*) i pospe po rani i melemu (Stojković, 1938, str. 207). Uz antiseptičko djelovanje tih sastojaka, smatra se da kaloper, crljena metvica i čemerika imaju i antitumorska svojstva. Za liječenje raka kože, bradavica i krasta koristio se rosopas kojemu se danas pripisuju i antikancerogena svojstva. Koristili su se listovi. Promjene su se mazale njihovim sokom, stavljali oblozi ili se rosopas miješao sa svinjskom masti (Smolčić, 1933, str. 48; Capistrano i sur., 2015). Nekad se na tumoroznu tvorbu na koži stavljala modra galica koja ima nadražujuće i nagrizajuće djelovanje na kožu te je može razgraditi, pa tako i tumor (Cornell University, 1994; Kalinić, 2000). Češnjak se također upotrebljavao za liječenje raka kože, pa tako i na vjeđama. U starom Rimu Plinije Stariji tvrdio je da „nema bolesti koja se pred češnjakom neće povući“. Čini se da dobrobit češnjaka u terapiji raka dolazi od flavonoida kaempferola i kvercetina, kao i inulina (Das, Acharya i Saha, 2012).

**Akutni glaukom** (*Glaucoma acutum*) uzrokovan je povećanjem očnog tlaka, a popraćen jakim bolom i crvenilom oka. Liječio bi se stavljanjem pijavica na sljepoočnice. Mehanizam djelovanja pijavica takav je da smanjuju protok krvi te posljedično i stvaranje sobne vodice te tako smanjuju očni tlak. Također djeluju analgetički i protuupalno. Davali bi se purgativi. Radile bi se vruće kupke nogu zbog izazivanja dekongestije (Duke-Elder, 1969; Singh, 2010).

**Fliktenulozni keratokonjunktivitis** (*Keratoconjunctivitis phlyctaenulosa*) često su zvali bionom ili poganicom. Pod nazivom biona u narodu su razumijevali svaku bjelinu u oku. Osim na fliktenulozni keratokonjunktivitis, to se odnosilo na mrenu, zamućenje rožnice, pterigij ili vanjsku mrenu. Pojam poganica u narodu je značio bolest kojemu uzrok dolazi iz unutrašnjosti tijela te ima neku tajanstvenu moć. Fliktenulozni keratokonjunktivitis liječio bi se mazanjem oka medom, stavljao bi se čaj od bazge s dodatkom meda ili bi se listić češnjaka ili korijen od broća (*Rubia tinctorum* L.) povlačili po oku. Također su izmuzivali ženino mlijeko u bolesno oko (Jelić, 1957; Hovorka pl. Zderas, 1900, str. 143). Fliktenu (mjehurić) koja bi sa spojnice išla prema rožnici i naknadno stvorila ožiljke i zamućenja vida uklanjalo se kukuruznom niti ili svilenim koncem od kojih bi se napravila petlja i onda se fliktena sastrugala. Fliktena se uklanjala i iglom na kojoj bi se napravio graničnik od izgorene



vune (da se ne probije oko), zatim križ na flikteni i stavilo rosopasa. Žuljanje bi poslije prestalo, a oko bi se izbistrilo (slika 2.) (Kutleša, 1993; Čagalj, 2020).



Slika 2. Liječenje fliktene („bione“, flikenuloznog keratokonjunktivitisa) iglom.

Liječenje poganice na oku Filip Smolčić (1933) opisao je ovako: u iglu bi se uvukla crvena svila i omotala se oko ušice igle, zatim bi se iglom prekrstila poganica tri puta i krenilo na nju. Ako ne bi pomoglo, liječilo se zaklinjanjem (Smolčić, 1933, str. 42–52).

**Pterigij** (*Pterygium*). Iako pterigij nije tumor nego degeneracija spojnice bulbusa oka, ima značajke tumorskog rasta. Kad bi se upalio, koristila se biljka vidac koja je imala proutuupalni i antikancerogeni efekt. Pokušavalo se liječiti i s ostalim narodnim lijekovima za oči – urinom, žuči, ženinim mlijekom itd. (Singh, 2005).

**Staračka mrena** (*Cataracta senilis*). Smatralo se da je povoljna aplikacija meda na oko. To bi se moglo tumačiti time što med sadrži flavonoide koji su antioksidansi pa usporavaju progresiju zamućenja leće (Nikolić-Palješević i Redžepagić-Dervišević, 2016). Mrena se pokušala ukloniti masažom oka, tj. nekoliko puta bi se jako pritislo oko i zavrtilo prstom, čime bi se učinila mehanička dislokacija zamućene leće. Tim postupkom bi katkad popucale oslabljene niti koje drže leću i ona bi potonula u staklovinu (Ivanišević, 1987, str. 169). Nema podataka da je bilo narodnih vidara, tzv. bodača mrena, koji bi po selima Dalmatinske zagore radili reklinaciju mrene iglom. Rijetko bi se bolesnici s mrenom slali u bolnicu na operaciju. U ta vremena zahtjevi vida, pogotovo u starijih osoba, nisu bili veliki. Ako je mrena bila samo na jednom oku, a na drugom djelomična, to im nije bio veliki problem. U to vrijeme manje je bilo starijih mrena, jer se kraće i živjelo. U Hrvatskoj je 1900. bilo 7,7% stanov-

ništva iznad 60 godina, a 2011. godine 24,1% (Državni zavod za statistiku, 2018). Prve operacije mreene u Splitskoj bolnici počele su se izvoditi od 1902., a desetak godina prije toga povremeno su u veće gradove Dalmacije iz inozemstva i Zagreba dolazili okulisti i vjerojatno dogovarali operacije u svojim bolnicama (Ivanišević, 2009).

**Trahom** (*Trachoma*), „očni žar“. Trahomske bobice bi se izgrebale nekim oštrim predmetom ili trljale hrapavom travom (list raži – *Secale cereale* L., list duhana – *Nicotiana tabacum* L.) ili vunom na drvenom štapiću po unutarnjoj strani vjeđe. Stavljao bi se vidac, umivalo se svježim limunovim sokom, ukapavala riblja i životinjska žuč. Kad bi trahom već bio zaliječen, provodila se irigacija urinom i slanom (morskom) vodom. Koristio bi se i modri kamen tako da bi se spojnica njime pomazala, ali ne i rožnica, nakon što bi se izvrnule vjeđe (Ćurin, 1926; Feibel, 2011).

**Škiljavost** (*Strabismus*), razrokost. Škiljavost je poremećaj položaja očiju i binokularne vidne funkcije kada oči „bježe“ najčešće prema unutra ili prema van. Nekad se u Dalmaciji u narodnoj medicini škiljavost ispravljala nošenjem naočala koje su se sastojale od orahove ljuske s rupicom (Dugački, 1973). I u drugim krajevima Europe i Amerike u 19. stoljeću, ali i prije, koristila se takva starinska metoda za konzervativno liječenje strabizma manje bogatih ljudi. Smatralo se da su perforirane orahove ljuske postavljene preko očiju dobar lijek za škiljavost tako da zjenica traži svjetlo u otvoru pa se oko s vremenom navikne ravno gledati (Hickman, 1985; Schweigger, 1881).

**Kokoške sljepilo** (*Hemeralopia*), stečena noćna sljepoća. Konzumirali su se mrkva i jetra jer sadrže vitamin A koji je potreban za regeneraciju vidnog purpura (rodopsina) u štapićima mrežnice oka. Jetra pohranjuje 90% tjelesnog vitamina A. Potrebna dnevna količina vitamina A u organizmu sadržana je u jednoj mrkvi srednje veličine (Verbanec, 2010; Yudkin, 1927).

## ZAKLJUČAK

Narodna je medicina iskustvena, stoljećima se prenosila s koljena na koljeno. Znanstveno se može većina postupaka opravdati i objasniti, ali u nekim je slučajevima bila nedjelotvorna, a katkad i štetna. U liječenju očnih bolesti, u više od 80% slučajeva, koristili su se biljni lijekovi koji uglavnom imaju blag farmakološki učinak. Među njima su najvažniji bili kamilica, vidac i rosopas. Lijekovi ljudskog, životinjskog i mineralnog podrijetla manje su se koristili. Od tih lijekova najviše su u upotrebi bili majčino mlijeko, slina, med, životinjska žuč, a od minerala bakreni sulfat. Slično kao u Dalmaciji, lijekovi su se

primjenjivali i u ostalim dijelovima Hrvatske. Krajem 19., a osobito početkom 20. stoljeća u Dalmaciji, ali i u cijeloj Hrvatskoj, najprije u velikim gradovima, razvila se moderna i znanstvena oftalmologija. Tako je postupno narodna medicina u liječenju očnih bolesti sve više padala u zaborav.

## LITERATURA

1. Ahmad, K., Khan, M. A., Qureshi, M. B., Khan, M. D., Ali, A. & Gilbert, C. (2009). Use of home remedies and traditional medicines for the treatment of common eye ailments in Pakistan: a qualitative study. *Pakistan Journal of Ophthalmology*, 25(1), 1–7.
2. Al-Snafi, A. E. (2015). The chemical contents and pharmacological effects of *Anagallis arvensis*-a review. *International Journal of Pharmacy*, 5(1), 37–41.
3. Andrew, T. (1842). *A cyclopaedia of domestic medicine and surgery*. Glasgow: Blackie and son.
4. Anonimno (1905). *Životinje i životinjski otpaci u narodnoj medicini Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Kalendar SPKD Prosvjeta.
5. Bazala, V. (1943). *Povijesni razvoj medicine u hrvatskim zemljama*. Zagreb: Hrvatsko izdavački bibliografski zavod.
6. Benedek, B. & Kopp, B. (2007). *Achillea millefolium* L. s.l. revisited: Recent findings confirm traditional use. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 157(13-14), 312–314.
7. Berbić-Kolar, E., Grozdanović, M., Jagodar, J., Javor, A., Mihić, I. & Sudarević, K. (2017). *Leksikon slavonske narodne medicine Brodskog Posavlja*. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
8. Brenko, A., Dugac, Ž. & Randić, M. (2001). *Narodna medicina: Etnografski muzej, Zagreb studeni 2001. – ožujak 2002*. Zagreb: Etnografski muzej.
9. Capistrano I, R., Wouters, A., Larson, F., Gravekamp, C., Apers, S. & Pieters, L. (2015). In vitro and in vivo investigations on the antitumour activity of *Chelidonium majus*. *Phytomedicine*, 22(14), 1279–1287.
10. Cornell University (1994). *Copper Sulfate-PMEP-Cornell*. <http://pmep.cce.cornell.edu/profiles/extoxnet/carbaryl-dicrotophos/copper-sulfate-ext.html>
11. Čagalj, M. (2020). *Prilopćenje*. Dubrovnik.
12. Ćurin, J. (1926). *Trahom. Znanstveno poučna knjižica*. Split: Državna besplatna ambulanta za trahom.
13. Das, I., Acharya, A. & Saha, T. (2012). Protective effect on garlic in skin cancer. In V. R. Preedy (Ed.), *Handbook of diet, nutrition and the skin* (pp. 300–317). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
14. Dorn, V. (2010). *Folk treatment of eye diseases using medicinal herbs in Croatia*. Abstract book World Ophthalmology Congress (p. 290). Berlin: Druck und Kommunion.
15. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2018). *Žene i muškarci u Hrvatskoj 2018*. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.
16. Dugački, V. (1973). *Liječenje očnih bolesti u našoj narodnoj medicini*. Zbornik radova XXIII naučnog sastanka (str. 102–113). Split: Naučno društvo za istoriju zdravstvene kulture Jugoslavije.

17. Dugački, V. (2004). Povijest oftalmologije. U K. Čupak, N. Gabrić & B. Cerovski (Ur.), *Oftalmologija* (str. 7–21). Zagreb: Nakladni zavod Globus.
18. Duke-Elder, S. (1969). *Diseases of the lens and vitreous; Glaucoma and hypotony. System of Ophthalmology, vol. 11*. London: Henry Kimpton.
19. Feibel, R. M. (2011). Fred Loe, MD, and the history of trachoma. *Archives of Ophthalmology, 129*(4), 503–508.
20. Fessenden, M. (2012). His milk, her milk. Milk composition differs based on baby's sex and mother's wealth. *Scientific American, 307*(6), 20.
21. Firingir, K. & Urvić, V. (1970). *Povijest bolničkih ustanova u Osijeku od 1793. – 1930*, Osijek: Opća bolnica Osijek.
22. Fortis, A. (1984). *Put po Dalmaciji* (prijevod Maras, M. & Novaković, D.). Zagreb: Globus.
23. Galante, L., Milan, A. M., Reynolds, C. M., Cameron-Smith, D., Vickers, M. H. & Pundir, S. (2012). Sex-specific human milk composition: the role of infant sex in determining early life nutrition. *Nutrients, 10*(9), 1194.
24. Galle Toplak, K. (2001). *Hrvatsko ljekovito bilje*. Zagreb: Mozaik knjiga.
25. Gilca, M., Gaman, L., Panait, E., Stoian, I. & Atanasiu, V. (2010). Chelidonium majus-an integrative review: traditional knowledge versus modern findings. *Forschende Komplementärmedizin, 17*(5), 241–248.
26. Grmek, M. D. (1969). *Medicina, narodna*. U A. Šercer & M. D. Grmek (Ur.), *Medicinska enciklopedija, vol. 4*(str. 434–439). Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.
27. Hickman, A. J. (1985). Letter to the editor. *Ophthalmology, 92*(7), 984.
28. Hirschberg, J. (1992). *History of Ophthalmology, vol. 5 (Blodi FC, transl.)*. Bonn: Wayenborgh J-P Verlag.
29. Hovorka pl. Zderas, O. (1900). Narodna medicina na poluotoku Pelješcu u Dalmaciji. U *Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Zemaljska štamparija.
30. Ivanišević, F. (1987). *Poljica, Narodni život i običaji*. Split: Književni krug.
31. Ivanišević, M. (2009). Dr. Erwin Treu – prvi stalni oftalmolog u Splitu. *Liječnički Vjesnik, 131*(7-8), 233–235.
32. Jarić, S., Mitrović, M. & Pavlović, P. (2015). Review of Ethnobotanical, Phytochemical, and Pharmacological Study of *Thymus serpyllum* L. *Evidence-Based Complementary Alternative Medicine, 101978*. 10.1155/2015/101978
33. Jelić, R. (1957). Pučka medicina u zadarskoj okolici. *Liječnički Vjesnik, 79*(9–10), 628–646.
34. Johnson, H. A. (2005). Fish bile and cautery: trachoma treatment in art. *Journal of the Royal Society of Medicine, 98*(1), 30–32.
35. Kalinić, I. (2000). *Priopćenje*. Broćanac.
36. Kolak, I., Carović, K., Šatović, Z. & Rozić, I. (2004). Gorski pelin (*Artemisia absinthium* L.). *Sjemenarstvo, 21*(5), 275–282.
37. Kovarović, J., Bistrická, J., Vollmannova, A., Tóth, T. & Brindza, J. (2019). Biologically valuable substances in garlic (*Allium sativum* L.)-A review. *Journal of Central Europe Agriculture, 20*(1), 292–304.
38. Kujundžić, N. (2014). *Velika sinjska ljekaruša: Obrada, transliteracija i faksimil*. Zagreb: Farmaceutsko-biokemijski fakultet; Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred

- za medicinske znanosti – Odsjek povijest medicinskih znanosti Zavoda za povijest i filozofiju znanosti; Sinj: Matica hrvatska, Ogranak.
39. Kutleša, S. (1993). *Život i običaji u Imočkoj krajini*. Imotski: Matica hrvatska, ogranak Imotski.
  40. Lum, C. L., Jeyanthi, S., Prepageran, N., Vadivelu, J. & Raman, R. (2009). Antibacterial and antifungal properties of human cerumen *The Journal of Laryngology & Otolaryngology*, 123(4), 375–378.
  41. Lutsenko, Y., Bylka, W., Matławska, I. & Darmohray, R. (2010). Hedera helix is a medical plant. *Herba Polonica*, 56(1), 83–96.
  42. Majtanova, N., Cernak, M. & Majtan, J. (2016). Honey: A natural remedy for eye disease. *Forschende Komplementärmedizin*, 23(6), 364–369.
  43. Medić, M. (1909). Četiri ljekaruše, *Zbornik za narodni život i običaje Južnih Slavena (knjiga 14/2)*. Zagreb: JAZU.
  44. Nikolić-Palješević, S. & Redžepagić-Deržević E. (2016). Bolesti oka i terapijski učinak meda. *Hrana u zdravlju i bolesti*, 5(1), 27–31.
  45. Oudhoff, M. J., Bolscher, J. G., Nazmi, K., Kalay, H., van't Hof, W., Amerongen, A. V. & Veerman, E. C. (2008). Histatins are the major wound-closure stimulating factors in human saliva as identified in a cell culture assay. *FASEB Journal*, 22(11), 3805–3812.
  46. Paduch, R., Woźniak, A., Niedziela, P. & Rejdak, R. (2014). Assessment of Eyebright (*euphrasia officinalis* L.) extract activity in relation to human corneal cells using in vitro test. *Balkan Medical Journal*, 31(1), 29–36.
  47. Pavišić, Z. & Dugački, V. (1986). Razvoj oftalmologije u Hrvatskoj do Drugog svjetskog rata. *Acta Ophthalmologica Iugoslavica*, 24(3), 67–80.
  48. Pavišić, Z. (1957). *Oftalmologija*. Beograd/Zagreb: Medicinska knjiga.
  49. Podgorelec, V., Brajnović Zaputović, S. & Kiralj, R. (2016). Majčino mlijeko najbolji je izbor prehrane za novorođenče i dojenče. *Sestrinski glasnik*, 21(1), 33–40.
  50. Rašić, D. M. (2005). Lečenje trahoma pre antibiotske ere. *Acta Ophthalmologica*, 31(1), 57–71.
  51. Sarfraz, A. & Nor Hayati, O. (2013). Honey as a potential natural anticancer agent: a review of its mechanisms. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 10.1155/2013/829070
  52. Schweigger, C. (1881). *Klinische Untersuchungen über das Schielen. Eine Monographie*. Berlin: August Hirschwald.
  53. Simić, S. (1964). *Narodna medicina u Kratovu. Zbornik za narodni život i običaje Južnih Slavena (knjiga 42)* (str. 309–443). Zagreb: JAZU.
  54. Singh, A. P. (2010). Medicinal leech therapy (hirudotherapy): a brief overview. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(4), 213–215.
  55. Singh, G. (2005). Pterygium and its surgery. U C. S. Foster, D. T. Azar & C. H. Dohlman (Eds.), *The Cornea*, vol. 4 (pp. 999–1017). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
  56. Smolčić, F. (1933). Pučka medicina u dubrovačkoj okolici. U M. Bibica, M. Krmpotić & Đ. Orlić (Ur.), *Dubrovački liječnik* (str. 42–52). Dubrovnik: Dubrovačka hrvatska tiskara.
  57. Srivastava, J. K., Shankar, E. & Gupta, S. (2010). Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Molecular Medicine Reports*, 3(6), 895–901.

58. Stojković, M. (1938). *Dvije hrvatske ljekaruše iz Dalmacije. Zbornik za narodni život i običaje (knjiga 31/2)*. Zagreb: Nadbiskupska tiskara Zagreb.
59. Sučić, M. (1988). Farmakologija u oftalmologiji. U K. Čupak (Ur.), *Oftalmologija* (str. 161–173). Zagreb: JUMENA.
60. Swan, H. T. (1995). An ancient record of “couching“ for cataract. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 88(4), 208–211.
61. Škrobonja, A., Muzur, A. & Čulina, T. (2004). The cult of St. Lucia, patrones of the eyes: some examples from Croatian ethnomedical tradition. On the occasion of the 1700th anniversary of her martyrdom. *International Ophthalmology*, 25(1), 37–41.
62. Tenovuo, J. (2002). Antimicrobial agents in saliva-protection for the whole body. *Journal of Dental Research*, 81(12), 807–809.
63. Thomson, E. & James, R. R. (1931). The blindness of Tobit. *British Journal of Ophthalmology*, 15(9), 516–518.
64. Vallejo, J. R., Aparicio Mena, A. J. & González, J. A. (2017). Human urine-based therapeutics in Spain from the early 20th century to the present: a historical literature overview and a present-day case study. *Acta Medico-Historica Adriatica*, 15(1), 73–108.
65. Verbanec, D. (2010, October 14). *Spriječite nedostatak vitamina A: sirova mrkva čuva vaše oči*. Slobodna Dalmacija. <https://slobodnadalmacija.hr/mozaik/zivot/sprjecite-nedostatak-vitamina-a-sirova-mrkva-cuva-vase-oci-114057>
66. Yudkin, A. M. (1927). Liver in the treatment of hemeralopia. *Journal of the American Medical Association*, 89(19), 1624.

## SUMMARY

*Folk medicine is a traditional medical practice in the general population, especially in rural areas. Traditional medicine methods used herbal remedies as well as human and animal substances and minerals. The most commonly used drugs in the treatment of eye diseases were drugs of plant origin like chamomile, eyebright and greater celandine, then drugs of human and animal origin like breast milk, saliva, honey, animal bile, and copper sulfate from mineral origin. There is little information in the literature discussing the folk treatment of ocular diseases. The aim of this paper is to show how ocular diseases were treated in folk medicine in Dalmatia during the 19th century. Efforts were also made to explain the reasons for such empirical treatment that was passed from generation to generation. At the end of the 19th, and especially at the beginning of the 20th century, modern and scientific ophthalmology developed in Dalmatia, but also throughout Croatia, first in large cities. So gradually, folk medicine in the treatment of eye diseases became more and more forgotten.*

**Keywords:** folk medicine, eye diseases, Dalmatia, 19<sup>th</sup> century