

4. Po podaniu Debecyliny (Polfa) w dawce 20 000 j/kg stężenie bakteriostatyczne antybiotyku utrzymuje się (0,64—0,04 j/ml) przez 5 dni. Obserwacje dokonane w czasie doświadczeń sugerują, że najlepszą z dróg parenteralnych dla penicyliny u lisów jest droga podskórna.

Piśmiennictwo:

1. Bray W. E.: Clinical Laboratory Methods. London 1957.
2. English P. B.: Serum penicillins concentrations in the dog with fortified benzathine and benethamine penicillins. Aust. vet. J. 35, 16—21, 1959.

3. Glenn W. C., Batory C. F., Huebner R. A.: Canine penicillin blood levels obtained with parenteral benzethcil. Amer. J. Vet. Res. 13, 3555—3556, 1952.
4. Gratzl E., Jaksch W.: Der Penicillinblutspiegel bei Pferd, Rind und Hund. Wien. tierärztl. Mschr. 39, 144—225, 1952.
5. Miller A. K., Russo H. F., Scheidy S. F.: Plasma penicillin concentrations following a single intramuscular injection of dosage forms in dogs. J. Amer. vet. med. Ass. 115, 97—98, 1949.

Adres autora: Zbigniew Roliński, Lublin, Akademicka 11.

MATYŁDA SZCZUDŁOWSKA

„Terapia odruchowa” w schorzeniach oczu u zwierząt

Z Katedry Chirurgii Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: doc. dr RYSZARD BADURA

Obszar skóry dookoła oczu, błona śluzowa jamy ustnej podrażnione chemicznie, termicznie lub mechanicznie sprowadzają odruch w postaci zaczerwienienia spojówek, łzawienia oraz przelotnego zwięzienia źrenic. Opierając się na teoretycznych przesłankach o centralnej regulacji nerwowej, która może być zmieniona też ze strony środowiska zewnętrznego drogami nerwów czuciowych (*Iwanow-Smolenskiy*) zastosowano drażnienie skóry dookoła oczu i drażnienie błony śluzowej jamy ustnej w niektórych schorzeniach oczu z próbą pobudzenia też tej formy nerwowej regulacji, która ma charakter wyrównawczy o właściwościach usuwania zaburzeń wywołanych uszkodzeniami narządów i tkanek.

Wybrano do tego celu różne przypadki chorób oczu, które traktowane sposobami zwykle stosowanymi nie ustępowały lub przebiegały z przeciągającymi się objawami powikłań. Gdy taka terapia nie dawała spodziewanego wyniku próbowano drażnienia skóry dookoła oczu i drażnienia błony śluzowej jamy ustnej rozsmazem jodyny (sposób nazywany tu terapią odruchową) i do tego odnoszono wygojenie lub polepszenie procesu chorobowego.

Skórę owłosioną dookoła oczodołu nacierano 10% roztworem jodu, watą okreconą ciasno na koniec pincety lub drewnianka i osuszoną z nadmiaru jodyny ligniną. Następnie nacierano roztworem jodu język, błonę śluzową policzka i dziąsła po stronie chorego oka lub obustronnie przez wprowadzenie do jamy ustnej pinsety lub drewnianka z nawiniętym na koniec wacikiem. Zasadniczo rozmary takie wykonywano raz tylko, lecz gdy nie było dostatecznego polepszenia powtarzano je w odstępach co kilka dni. Terapii odruchowej skórno-śluzówkowej poddano 154 zwierząt różnego gatunku z różnymi chorobami oczu, podzielonymi na 3 grupy. Do pierwszej grupy chorób weszło 79 zwierząt ze stanem zapalnym spojówek.

Zapalenie nieżytowe spojówek u 37 zwierząt dotyczyło 31 psów, 2 krów i 4 koni.

Dodatni wpływ terapii odruchowej w obrębie tej grupy przypadków objawiał się ustąpieniem

Tab. 1

Postać kliniczna	Ilość chorych	Zejście		
		Wyzdrożenie	Polepszenie	Bez wyniku
Zapalenie nieżytowe spojówek	37	29	8	—
Zapalenie przewlekłe spojówek	25	14	7	4
Zapalenie ropne spojówek	17	7	6	4
Razem	79	50	21	8

światłowstrętu, wrażliwości, przekrwienia i obrzmienia spojówek, wypływu surowiczego-śluzowego, łzawienia i wilgotnego wyglądu oka.

Zapalenie przewlekłe spojówek (*conjunctivitis follicularis*) u 25 zwierząt dotyczyło 25 psów.

W tej grupie przypadków objawy skąpego łzawienia, zaczerwienienia spojówki z drobnymi białymi wzniesieniami (grudki chłonne), objawy zgrubienia powiek, miernej wydzieliny, a niekiedy i objawy zamglenia rogówki ustępowały po zastosowaniu terapii odruchowej. Zapalenie ropne spojówek u 17 zwierząt dotyczyło 12 psów, 3 koni, 2 krów.

Wysięk ropny, wybitne zaczerwienienie wałowato obrzękłej spojówki, spotykany też przy tym wyprysk na skórze powiek oraz niekiedy istniejące zmętnienie rogówki, znikwały po zastosowaniu terapii odruchowej.

Poniżej przytoczono dane o 3 przypadkach zapalenia spojówki, traktowanych z powodzeniem terapią odruchową skórno-śluzówkową:

1. Koń z ostrym nieżytem spojówki oka lewego choruje przez dłuższy czas z podejrzeniem ślepoty miesięcznej. Leczenie przez 7 dni, według utartych w takich wypadkach sposobów nie dało pożądanego wyniku. Zastosowano rozsmaz jodyny na skórze dookoła oka na śluzówkę lewego policzka, dziąsła i języka. Po 3 dniach, przy wyraźnej poprawie rozsmaz powtórzono, uzyskując za dalsze 3 dni ustąpienie objawów chorobowych.

2. Pies z grudkowym zapaleniem spojówek, leczony 3 tygodnie siarczanem cynku, azotanem srebra, siar-

czaniem miedzi uporczywie wykazuje te same objawy. Rozmaz z jodyny na skórę dookoła oczu i na śluzówkę policzków, dziąseł i języka dał po 2-krotnym zastosowaniu co 3 dni wyraźną poprawę a dalsze 2 rozmazy co 3 dni dały zupełne wygojenie.

3. Krowa chorowała na ropne zapalenie spojówek od 2 tygodni. Rozmaz z jodyny dookoła oczu i na śluzówki jamy ustnej dał po 3 dniach poprawę a po 3-krotnym powtórzeniu co 3 dni wyciek ropny ustał a spojówki przyjęły normalny wygląd.

Do drugiej grupy weszło 60 zwierząt z chorobami rogówki.

Tab. 2

Postać kliniczna	Ilość chorych	Zejście		
		Wyzdrowienie	Polepszenie	Bez wyniku
Wrzód rogówki	29	15	5	9
Opryszczka rogówki	17	10	4	3
Zapalenie mięszu rogówki	14	8	4	2
Razem	60	33	13	14

Wrzód rogówki u 29 zwierząt odnosił się do 23 psów, 3 krów, 3 koni. Opryszczka rogówki u 17 zwierząt odnosiła się do 17 psów. Zapalenie miąższowe rogówki u 14 zwierząt odnosiło się do 9 psów, 3 krów, 2 koni.

Dodatni wpływ terapii odruchowej w obrębie tej grupy przypadków wyrażał się znikaniem powiekościsku, światłowstrętu, łzotoku z równoczesnym oczyszczaniem się wrzodów, zmniejszaniem nacieków i epitelizacją.

Dla przykładu są dane o 3 przypadkach chorób rogówki traktowanych z powodzeniem terapią odruchową skórno-śluzówkową:

1. W przypadku uporczywego miąższowego zapalenia rogówki u konia leczonego dłuższy czas bez wyniku, dwukrotnie powtórzone smarowanie jodyną dookoła oczu i na śluzówki jamy ustnej w odstępie co 3 dni doprowadziło do resorpcji nacieku i do przejaśnienia rogówki.

2. Uporczywy wrzód rogówki u krowy ustąpił z pozostawieniem drobnej blizny w 3 tygodnie po 3-krotnym stosowaniu jodyny co 6 dni.

3. Dłużej trwające opryszczkowe zapalenie rogówki u pekińczyka w formie drobnego kolistego powierzchownego łubytu nabłonka ustąpiło po jednorazowym stosowaniu jodyny dookoła oka i na śluzówkę jamy ustnej w przeciągu tygodnia.

Do trzeciej grupy weszło 15 zwierząt, ze schorzeniami jagodówki.

Tab. 3

Postać kliniczna	Ilość chorych	Zejście		
		Wyzdrowienie	Polepszenie	Bez wyniku
Zapalenie urazowe tęczówki	2	1	1	—
Zapalenie gośćcowe jagodówki	15	8	5	—
Razem	15	9	6	—

Zapalenie urazowe tęczówki obserwowano u 2 psów. Zapalenie gośćcowe jagodówki obserwowano u 9 koni, 2 krów, 2 psów.

Dodatni wpływ terapii odruchowej w obrębie tej grupy przypadków wyrażał się ustępowaniem objawów ostrego zwężenia źrenicy, światłowstrętu, wrażliwości gałki, powiekościsku, nastrzyknięć naczyń krwionośnych okołorogówkowych, przekrwienia spojówki, zmatowienia rogówki, gorączki, niechęci do jadła.

Przykładem tego był pies z gałką oczną prawą wyciągniętą pazurem przez kota. Na rogówce była ranka kiuta przy godz. V. a w komorze krew po skaleczeniu tęczówki. Po zreponowaniu gałki zastosowano jodynę dookoła oka i na śluzówkę jamy ustnej. Trzykrotne stosowanie jodyny co 6 dni doprowadziło w ciągu 3 tyg. do wygojenia z pozostawieniem drobnej blizny na rogówce, lecz bez wzrostów przednich tęczówki.

Zapalenie gośćcowe jagodówki obu oczu u konia, znane jako ślepotą miesięczną w jej formie ostrej, leczone bez skutku przez 4 tyg. ustąpiło zupełnie w ciągu 3 tygodni po sześciokrotnym powtórzeniu terapii odruchowej w odstępach co 3 dni.

Krowa z objawami obustronnego zapalenia jagodówki na tle gośćcowym, leczona bez wyniku wyzdrowiała po zastosowaniu 6-krotnym terapii odruchowej w odstępach co 3 dni.

Zapalenie gośćcowe jagodówki obu oczu u psa bardzo odporne na stosowane sposoby leczenia ustąpiło po 3-krotnym powtórzeniu terapii odruchowej w odstępach co 6 dni w przeciągu 3 tygodni.

W podsumowaniu 3 grup, na 154 zwierząt, poddanych terapii odruchowej skórno-śluzówkowej uzyskano 92 (59,7%) wyzdrowienia, 40 (26%) polepszeń i 22 (14,3%) przypadki bez wyników.

Nabyte doświadczenie przy sposobności dokonanych prób z terapią odruchową skórno-śluzówkową w przypadkach chorób oczu u zwierząt mówi, że najbardziej odpowiednio jest przeprowadzać ją co 3—6 dni.

Niekiedy jednorazowe zastosowanie wspomnianej terapii dawało wynik wyraźnie dodatni podczas gdy następne stosowania były mniej dodatnie lub zostawały bez wyniku.

W innych przypadkach polepszenie po pierwszym zastosowaniu terapii odruchowej doznawało jakby ustalenia, przybierając charakter procesu przewlekającego się. Czas pojawienia się dodatniego wyniku jest różny. Raz, skutek jest widoczny na 2—3 dzień, kiedy indziej pojawia się po 2—3 tygodniach. Niekiedy następowało zaostrzenie procesu po zastosowaniu terapii odruchowej a po upływie 1—2 dni występowało wyraźne polepszenie. Nawet zbyt obficie dokonany rozmaz jodyny dookoła oczu lub na śluzówkę jamy ustnej nie dawał nigdy istotnie szkodliwych następstw. Trudno ustalić związek między pojawieniem się dodatnich wyników a wielokrotnością powtórzonej terapii odruchowej. Terapija odruchowa wspomnianego typu daje na ogół tym lepsze wyniki im wcześniej poddaje się jej proces chorobowy oczu.

Terapija odruchowa skórno-śluzówkowa przy użyciu jodyny na skórę dookoła oczu i na błonę śluzową jamy ustnej może znaleźć racjonalne

zastosowanie w każdej sytuacji leczenia chorých oczu.

Jest to metoda prosta, nie mająca przeciwwskazań i nie dająca powikłań. Doświadczenie uzyskane z praktycznego stosowania terapii odruchowej skórno-słuzówkowej pozwala polecić tę metodę w szeregu chorób oczu jako uzupełnienie zwykle używanych sposobów swoistego i objawowego leczenia.

Piśmiennictwo

1. Iwanow-Smolenskiy A. G.: Uczenie o wyższej nerwowej diejatelności i patologiczeskaja fizjologia, 1, 1951, str. 5. Archiw Patologii.
2. Talkowski S. I., Szarc S. E.: Opyt nazalno-reflektornoj terapii w oftalmologii. Wiestnik Oftalmologii, 6, 1969, str. 14.
3. Boczewier E. M., Talkowski S. I., Szarc S. E.: Wiestnik Oftalm. 1955, 6, str. 36.

Adres autorki: dr Matylda Szczudłowska, Wrocław, Norwida 29.

Шудловская М. РЕФЛЕКТОРНАЯ ТЕРАПИЯ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ЖИВОТНЫХ.

Смазывание иодной настойкой кожи вокруг больных глаз и слизистой оболочки рта действует как химический раздражитель нервных рецепторов. Это раздражение оказывает положительное трофическое воздействие на патологические процессы глаз. По автору раздражение нервнорецепторной зоны упомянутых тканей (рефлекторная терапия) можно считать пополнением иных способов лечения глазных болезней.

Szczudłowska M.: Reflex therapy of eyes diseases in animals.

Tincture of iodine applied to the skin around the sick eyes and on the mucous membrane of the mouth is regarded as a chemical irritant of nerve receptors. By way of the central nervous regulation system such a stimulus may exert a favourable trophic influence upon the diseased eyes. The procedure called reflex therapy can be used as an addition to the usually employed therapy of diseases of eyes.

Szczudłowska M.: Thérapie rélectorique des affections des yeux chez les animaux.

La tincture d'iode étendue sur la peau autour des yeux aussi bien que sur la muqueuse de la bouche est considérée comme l'agent d'irritation des récepteurs nerveux. Par la voie du système central dirigeant telle stimulation peut évoquer une influence avantageuse sur les yeux malades. Ce procédé, nommé thérapie rélectorique est recommandé en qualité de traitement supplémentaire des maladies des yeux.

Szczudłowska M.: Reflektorische Therapie der Augeniden bei Tieren.

Bestreichung mit Jodtinktur der Haut um die kranken Augen und der Mundschleimhaut ist als chemischer Reiz der Nervenreceptore zu betrachten. Im Wege des zentralen Systems der Nervenregulation kann der genannte Reiz günstig den trophischen Einfluss krankhafter Augenprozesse beeinflussen. Das Verfahren als Reflextherapie bezeichnet, ist als Ergänzung der Augenbehandlungsmethoden zu empfehlen.

ZYGMUNT PODGURNIAK

Przypadek promienicy płuc u żubra

Z Zakładu Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. SGGW w Warszawie
Kierownik: prof. dr HELIODOR SZWEJKOWSKI

Promienica jak wiadomo spotykana jest głównie u bydła, u którego może czasami przebiegać w postaci enzoologii. Notowana bywa również dość często u świń. U innych gatunków zwierząt domowych jak np. konia, muła, osła, owcy, kozy, bawoła, psa, kota, królika wprawdzie obserwowano promienicę, lecz tylko w wyjątkowych lub nielicznych przypadkach*).

U zwierząt wolno żyjących promienica notowana była u lisa, sarny, jelenia, słonia, niedzwiedzia**), antylopy, nosorożca***), kangura. U tych ostatnich zwierząt obserwowane były dość częste przypadki zachorowań na promienicę. Choroba ta w ogrodach zoologicznych

doprowadzała nieraz do zniszczenia prawie całego pogłowia kangurów (Sokolowsky, 1930).

Piśmiennictwo nie podaje dotąd choćby wzmianki o promienicy u żubra (*Bison bonasus* L.). Brak danych na temat promienicy u żubrów stoi prawdopodobnie w związku z jednej strony z małą ilością tych zwierząt na świecie, a przeto i szczupłym materiałem dostającym się pod obserwację, z drugiej zaś strony z możliwością przeoczenia przez obducenta zmian promienicznych w przypadku gdy są one mało zaawansowane i nie charakterystyczne dla tego procesu chorobowego. Może mieć to miejsce szczególnie wówczas, gdy promienik zmuszony jest pominąć z tych czy innych przyczyn przeprowadzenie dokładnych badań mikroskopowych zaobserwowanych zmian, a rozpoznanie oprzeć tylko na samych oględzinach zwłok. Z pewną więc ostrożnością należy odnieść się do wyników sekcji zwłok 28 żubrów padłych bądź to ubitych w Puszczy Białowieskiej w latach 1907—1909 wykonanych przez Wróblewskiego (1927), jak również niektórych wyników sekcji 7 żubrów padłych w latach 1946—1951 w rezerwach żubra w Polsce, wykonanych przez różnych lekarzy weterynaryjnych, najczęściej zaś lekarzy tere-

*) U kota m. i. stwierdził promienicę Veronczov (1929) i Edington (1934), u psa Baudet (1934) i Ginsberg i Litte (1948). Baumgaertner (1930) w przebiegu sekcji 2523 zwłok małych zwierząt, stwierdził zaledwie dwukrotnie promienicę, miałowicie u psa i lisa srebrnego. W naszym Zakładzie na 1387 sekcji zwłok psów oraz 213 sekcji zwłok kotów, wykonanych na przestrzeni lat 1948—1959, nie stwierdzono ani w jednym przypadku promienicy.

**) Jak podaje Abel (1935) za Breuerem (1933) w Jaskini Smoczej położonej w Minitz w Styrii stwierdzono w szczątkach u niedzwiedzia jaskiniowego (*Ursus spelaeus*) zmiany charakterystyczne dla promienicy.

***). Dość ciekawe światło rzucają wykopaliska przeprowadzone w Nebrasce w USA na występowanie promienicy u nosorożca. Stwierdzono w jednym przypadku zmiany w szczątkach wskazywałyby na to, że choroba ta występowała u tego gatunku zwierząt już w okresie pliocenu.