

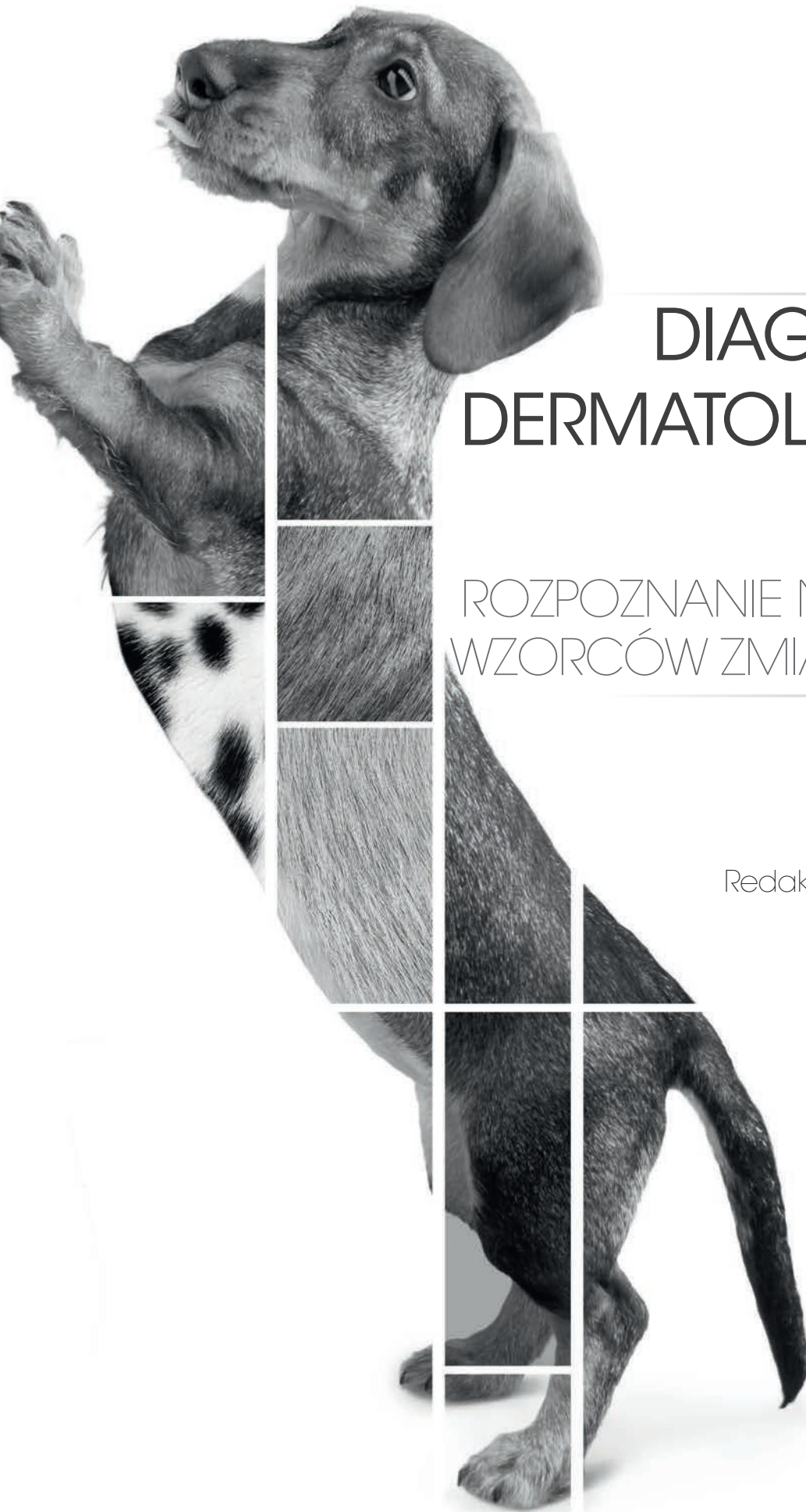


DIAGNOSTYKA DERMATOLOGICZNA PSÓW

Rozpoznanie na podstawie
wzorców zmian skórnych

Maite Verde Arribas

Redakcja wydania polskiego
Joanna Karaś-Tęcza



DIAGNOSTYKA DERMATOLOGICZNA PSÓW

ROZPOZNANIE NA PODSTAWIE
WZORCÓW ZMIAN SKÓRNYCH

Maite Verde Arribas

Redakcja wydania polskiego
Joanna Karaś-Tęcza

Tytuł oryginału: ***Dermatological diagnosis in dogs. An approach based on clinical patterns***

Autor: Maite Verde Arribas

Copyright © 2018 Grupo Asís Biomedica, S.L.

Plaza Antonio Beltrán Martínez, n° 1, planta 8 – letra I

(Centro empresarial El Trovador)

50002 Zaragoza – Spain

First printing: February 2018

This book has been published originally in Spanish under the title:

Diagnóstico dermatológico en perros a partir de patrones clínicos

© 2017 Grupo Asís Biomedica, S.L.

ISBN Spanish edition: 978-84-16818-84-6

Design, layout and printing:

Servet editorial – Grupo Asís Biomedica, S.L.

www.grupoasis.com



Servet is the publishing house of Grupo Asís

All rights reserved

ISBN: 978-84-17225-35-3

Wszelkie prawa zastrzeżone, szczególnie prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna z części tej książki nie może być reprodukowana lub przenoszona w jakiegokolwiek formie na wszelkie nośniki elektroniczne, mechaniczne lub inne, włączając kserokopiowanie, nagrywanie lub inne systemy składowania i odzyskiwania informacji bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

Ze względu na stały postęp w naukach weterynaryjnych lub odmienne nieraz opinie na temat diagnozowania i leczenia, jak również możliwość wystąpienia błędu, prosimy, aby w trakcie podejmowania decyzji terapeutycznej uważnie oceniać zamieszczone w książce informacje.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2019

Redakcja naukowa wydania polskiego i tłumaczenie: lek. wet. Joanna Karaś-Tęcza

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti

Redaktor naczelny: lek. med. Edyta Błażejewska

Redaktor tekstu: Katarzyna Kresak

Redaktor prowadzący: lek. wet. Anna Stasiak

ISBN: 978-83-66067-04-2

Edra Urban & Partner

ul. Kościuszki 29

50-011 Wrocław

tel.: + 48 71 726 38 35

biuro@edraurban.pl

www.edraurban.pl

Skład i przygotowanie do druku: Paweł Kazimierczyk

Druk: Read Me, Łódź

SPIS TREŚCI

01 DIAGNOZA NA PODSTAWIE WZORCÓW KLINICZNYCH ZMIAN SKÓRNYCH 1

Wstęp	2
Identyfikacja i określenie wzorca klinicznego zmian skórnych	4
Zebranie podstawowych informacji (wywiad)	6
Czynniki etiologiczne wzorców klinicznych zmian skórnych	6
Ustalenie kolejności badań	6

02 DEFINICJA WZORCÓW KLINICZNYCH ZMIAN SKÓRNYCH 9

Wstęp	10
Odpowiedź patofizjologiczna naskórka	11
Hiperkeratoza: zaburzenia w procesie rogowacenia naskórka	11
Akantoza: hiperplazja naskórka	12
Apoptoza	13
Martwica	13
Atrofia naskórka	14
Zaburzenia równowagi wodnej naskórka	14
Gromadzenie płynów w przestrzeni międzykomórkowej	14
Gromadzenie płynów w przestrzeni wewnątrzkomórkowej	14
Akantoliza	15
Egzocytoza	15

Odpowiedź patofizjologiczna skóry właściwej	16
Odpowiedź patofizjologiczna przydatków skóry	17
Odpowiedź patofizjologiczna tkanki tłuszczowej	18
Wzorce kliniczne zmian skórnych	19
Wzorec wyłysienia ogniskowego/wielogniskowego	20
Wzorec wyłysienia symetrycznego (miejscowego lub uogólnionego)	21
Wzorec z łuszczeniem/strupieniem i łojotokiem	22
Wzorec nadżerkowo-wrzdziejący	22
Wzorec grudkowo-krostowy i pęcherzykowy	23
Wzorec guzkowy	24
Odróżnianie guzków zapalnych od nowotworowych	25
Wzorec zaburzeń pigmentacji	30
Hipopigmentacja	30
Hiperpigmentacja	31
Świąd	32

03 WYŁYSIENIA OGNISKOWE LUB WIELOOGNISKOWE 33

Wstęp	34
Podstawowe przyczyny wyłysień	36
Procedury diagnostyczne	36
Analiza historii klinicznej	37
Badanie ogólne	41
Badanie dermatologiczne	41

Rozmieszczenie ognisk wyłysień	41
Różnice między wyłysieniem rzeczywistym a wyłysieniem z samouszkodzenia	42
Typy włosów i występowanie zmian	42
Łysienie odwracalne i nieodwracalne	44
Proces diagnostyczny	44
Krok 1 Szczotkowanie i czesanie	44
Krok 2 Głębokie i płytkie zeszkrobiny	44
Krok 3 Trichogram	45
Krok 4 Badanie lampą Wooda	46
Krok 5 Hodowla mikologiczna	47
Krok 6 Badanie cytologiczne i biopsja cienkoigłowa.....	47
Krok 7 Badanie serologiczne w kierunku leiszmaniozy	47
Krok 8 Biopsja skóry	47

04 WYŁYSIENIA SYMETRYCZNE (MIEJSCOWE LUB UOGÓLNIONE) 49

Wstęp	50
Czynniki odpowiedzialne za wzrost i tworzenie się włosa	52
Podstawowe przyczyny	54
Procedury diagnostyczne	60
Analiza historii klinicznej	60
Badanie ogólne	63
Badanie dermatologiczne	63
Typowe zmiany w wyłysieniach asymetrycznych.....	64
Proces diagnostyczny	65
Krok 1 Analiza podstawowych danych pacjenta	65
Krok 2 Potwierdzenie lub wykluczenie nużycy	65
Krok 3 Potwierdzenie lub wykluczenie dermatofitozy	67
Krok 4 Potwierdzenie lub wykluczenie bakteryjnego zapalenia mieszków włosowych	67
Krok 5 Potwierdzenie lub wykluczenie leiszmaniozy	68

Krok 6 Aspekt wieku a wyłysienia	68
Krok 7 Biopsja	70

05 ZMIANY Z ŁUSZCZENIEM/ STRUPIENIEM I ŁOJOTOKIEM..... 71

Wstęp	72
Podstawowe przyczyny	74
Pierwotne zaburzenia keratynizacji	74
Wtórne zaburzenia keratynizacji	76
Procedury diagnostyczne	79
Analiza historii klinicznej	79
Badanie ogólne	80
Badanie dermatologiczne	81
Proces diagnostyczny	83
Krok 1 Roztocze, <i>Malassezia</i> i bakterie na powierzchni skóry	83
Krok 2 Pasożyty jelitowe	84
Krok 3 Dermatofity	84
Krok 4 Potwierdzenie lub wykluczenie leiszmaniozy	85
Krok 5 Pchły	86
Krok 6 Alergia pokarmowa	86
Krok 7 Atopowe zapalenie skóry powodowane przez alergeny wziewne	86
Krok 8 Choroby układowe	86
Krok 9 Biopsja skóry	87

06 ZMIANY NADŻERKOWO- WRZODZIEJĄCE 89

Wstęp	90
Przyczyny podstawowe	92
Procedury diagnostyczne	95
Analiza historii klinicznej	95
Badanie ogólne	98

Badanie dermatologiczne	99
Proces diagnostyczny	103
Krok 1 Czy występuje świąd?	103
Krok 2 Czy analiza historii klinicznej lub wynik badania ujawniły jakieś istotne informacje?	103
Krok 3 Badanie cytologiczne	103
Krok 4 Potwierdzenie lub wykluczenie leiszmaniozy	105
Krok 5 Biopsja	105
Krok 6 Posiew bakteryjny i antybiogram	106
Krok 7 Hodowla mikologiczna	106
Krok 8 Inne badania	106

07 ZMIANY GRUDKOWO- -KROSTOWE I PĘCHERZYKOWE..... 107

Wstęp	108
Przyczyny podstawowe	112
Procedury diagnostyczne	113
Analiza historii klinicznej	114
Badanie ogólne	116
Badanie dermatologiczne	116
Proces diagnostyczny	118
Krok 1 Zeskrobina i trichogram	118
Krok 2 Badanie cytologiczne	118
Krok 3 Potwierdzenie lub wykluczenie leiszmaniozy	119
Krok 4 Hodowla mikologiczna	119
Krok 5 Posiew bakteryjny i antybiogram	119
Krok 6 Biopsja	120

08 ŚWIAD..... 123

Wstęp	124
Patofizjologia świądu	124
Przyczyny świądu	127

Procedury diagnostyczne	128
Analiza historii klinicznej	128
Charakterystyka świądu	130
Intensywność świądu od 0 do 10	130
Sezonowość	130
Początek i rozwój	131
Lokalizacja i typy zmian towarzyszących świądowi	132
Badanie ogólne	133
Badanie dermatologiczne	133
Proces diagnostyczny	137
Krok 1 Potwierdzenie lub wykluczenie obecności pcheł, wszy i roztoczy z rodzaju <i>Cheyletiella</i>	137
Krok 2 Potwierdzenie lub wykluczenie obecności roztoczy skórnych (<i>Demodex</i> , <i>Sarcoptes</i> , <i>Trombicula</i>) i usznych (<i>Otodectes</i>)	138
Krok 3 Potwierdzenie lub wykluczenie dermatofitozy	138
Krok 4 Potwierdzenie lub wykluczenie obecności pasożytów jelitowych	139
Krok 5 Cytologiczna analiza struktur na powierzchni skóry	139
Krok 6 Potwierdzenie lub wykluczenie leiszmaniozy	139
Krok 7 Wdrożenie leczenia przeciwpasożytniczego (przeciwko pchłom i pasożytom żołądkowo-jelitowym)	140
Krok 8 Potwierdzenie lub wykluczenie alergii pokarmowej	140
Krok 9 Czy pacjent spełnia przynajmniej pięć kryteriów atopii? (Favrot 2010)	140
Krok 10 Diagnostyczne podanie oklacytynibu	141
Krok 11 Identyfikacja alergenów środowiskowych w przypadku atopowego zapalenia skóry	141
Krok 12 Biopsja skóry	142
Leczenie	142

09 BIBLIOGRAFIA..... 143



01

DIAGNOZA NA
PODSTAWIE WZORCÓW
KLINICZNYCH ZMIAN
SKÓRNYCH



WSTĘP

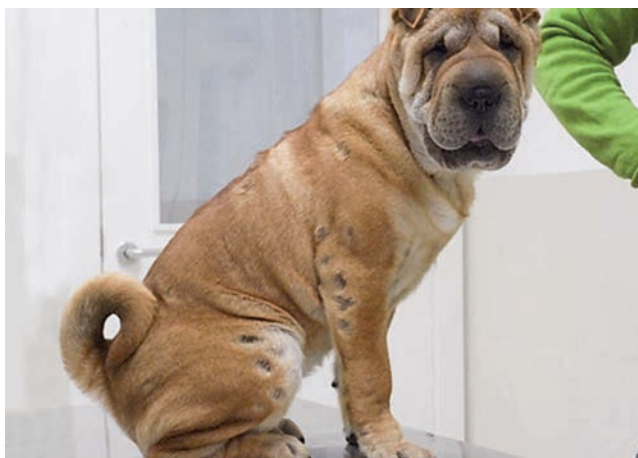
Najprostszym sposobem diagnostyki problemów dermatologicznych pacjentów jest analiza objawów klinicznych, bowiem jej podstawę stanowi obserwacja efektów zaburzeń funkcjonowania skóry w trakcie badania (ryc. 1–3).

Wykorzystując w diagnostyce podejście oparte na wzorcach klinicznych zmian skórnych (wzorcach klinicznych), nie trzeba znać wszystkich, bardzo licznych, chorób skóry. Wystarczy scharakteryzować typ zmian (tabela 1) występujących u pacjenta, a następnie podążać za logiczną sekwencją kolejnych kroków protokołu diagnostycznego.

Takie podejście jest możliwe dzięki istotnemu postępowi w zrozumieniu przyczyn patologii w funkcjonowaniu skóry u psów oraz sposobu, w jaki się one objawiają.

We wczesnych latach 70. XX wieku, kiedy dermatologia weterynaryjna znajdowała się na początkowym etapie rozwoju, dostępne informacje były ograniczone lub niepotwierdzone. Od tamtej pory postępy w dermatologii umożliwiają ustalenie prostszych schematów diagnostycznych opartych na wiedzy naukowej.

Obecnie po 40 latach pracy nad chorobami skóry psów stawianie diagnozy w oparciu o wzorce kliniczne zmian skórnych jest najlepszym sposobem uczenia się dermatologii i kształcenia w tej dziedzinie studentów weterynarii oraz lekarzy praktyków.



01 Wzorec wyłysienia wieloogniskowego.

Do stosowania protokołu diagnostycznego opartego na wzorcach klinicznych nie trzeba być ekspertem w dermatologii. Oczywiście ta metoda będzie prostsza dla bardziej doświadczonych lekarzy weterynarii, ponieważ mają oni większą wiedzę i prawdopodobnie stosowali już systematyczne podejście diagnostyczne w przeszłości. Jednak każdy lekarz weterynarii może używać tego podejścia, dostosowując je do swoich potrzeb.

Kluczem do używania tego systemu jest wiedza, gdzie szukać, a zatem wytworzenie w sobie nawyku prawidłowego rozpoznawania zmian skórnych i ich rozmieszczenia.



02 Wzorec grudkowo-krostowy z uogólnionym wyłysieniem.

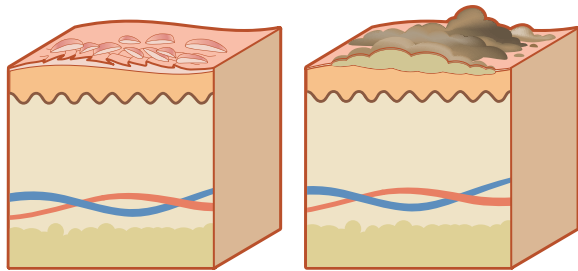


03 Wzorec nadżerkowo-wrzdziejący.

TABELA 1

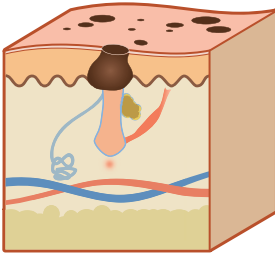
Najważniejsze zmiany dermatologiczne i odpowiadające im wzorce kliniczne

WZORZEC Z ŁUSZCZENIEM/STRUPIENIEM I ŁOJOTOKIEM

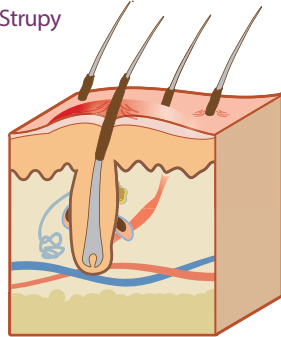


Łuski

Strupy

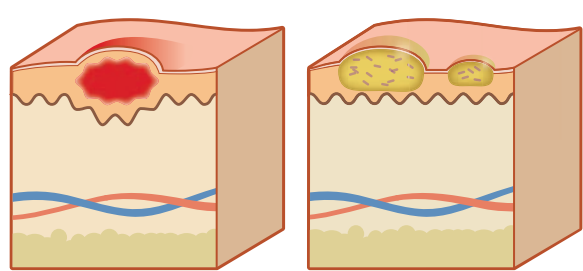


Zaskórnik



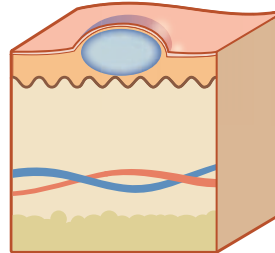
Odelewy mieszkowe

WZORZEC GRUDKOWO-KROSTOWY I PĘCHERZYKOWY

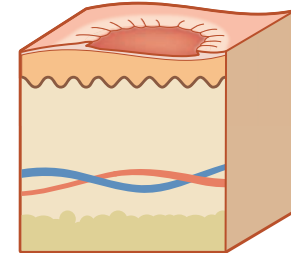


Grudki

Krosty

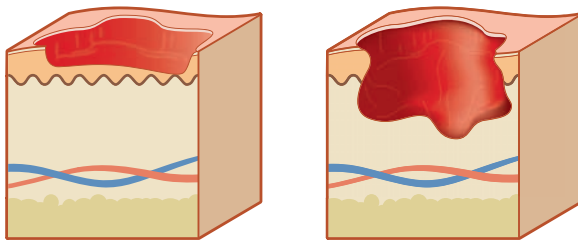


Pęcherzyki



Kryzki naskórkowe

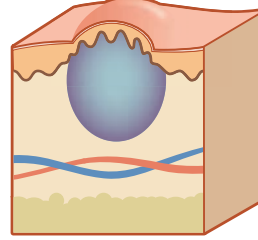
WZORZEC NADŻERKOWO-WRZODZIEJĄCY



Nadżerki

Owrzodzenia

WZORZEC GUZKOWY



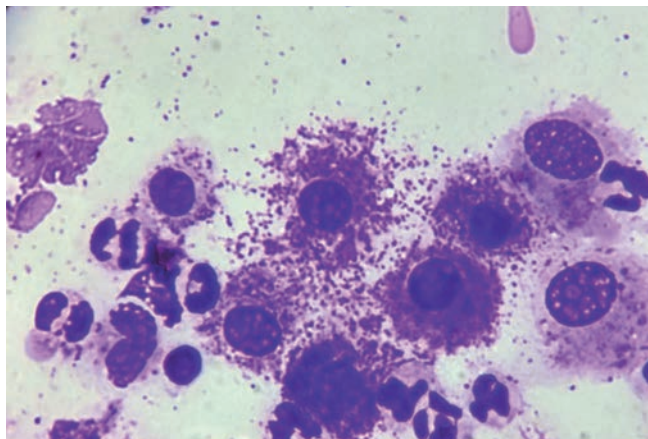
Guzki

Istotna jest także umiejętność prawidłowego rozpoznawania kluczowych informacji z wywiadu klinicznego pacjenta, które pomogą w stworzeniu listy diagnoz różnicowych i wyborze właściwych badań dodatkowych.

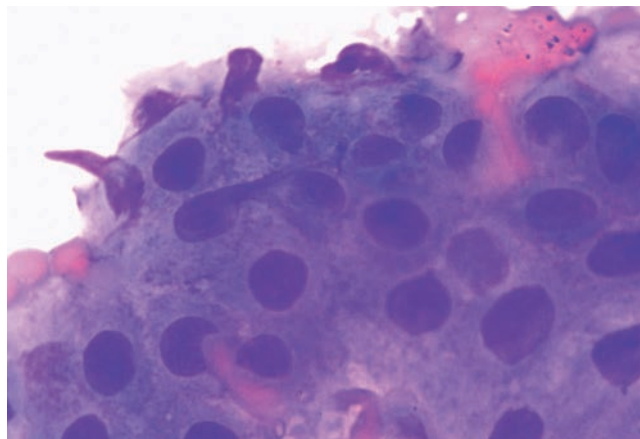
Aby postawić diagnozę opartą na wzorcach klinicznych zmian skórnych, trzeba umieć rozpoznać pierwotne zmiany skórne i powiązać je z dominującym wzorcem zmian. Tu leży klucz do sukcesu: nieprawidłowe rozpoznanie wzorca klinicznego oznacza rozpoczęcie procesu dochodzenia do diagnozy od błędnych założeń, co utrudnia dotarcie do diagnozy prawidłowej.

Poniżej przedstawiono fundamentalne kroki metody diagnostycznej opartej na wzorcach klinicznych zmian skórnych:

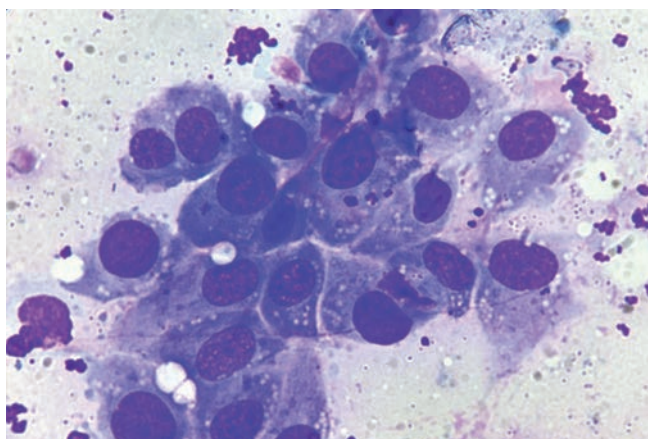
- ▶ określenie wzorca klinicznego zmian skórnych po przeprowadzeniu badania dermatologicznego i obserwacji zmian,
- ▶ zgromadzenie podstawowych informacji o pacjencie z wywiadu oraz badania klinicznego i dermatologicznego (tabela 2 i 3),
- ▶ stworzenie listy diagnoz różnicowych,
- ▶ logiczne ułożenie listy badań dodatkowych potrzebnych do zaleźnienia przyczyny podstawowej obrazu klinicznego pacjenta.



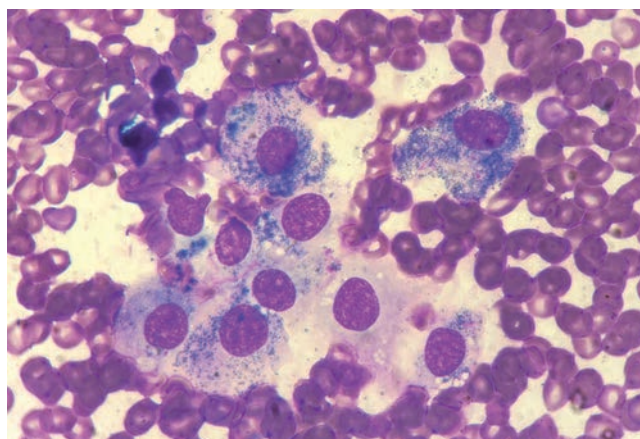
35 Biopsja cienkoigłowa – obraz cytologiczny nowotworu z komórek okrągłych – skórna mastocytoma (dzięki uprzejmości Sary Peñi).



36 Biopsja cienkoigłowa – obraz cytologiczny nowotworu z komórek nabłonkowych – gruczolakorak gruczołu okołodobytniczego (dzięki uprzejmości Sary Peñi).



37 Biopsja cienkoigłowa – obraz cytologiczny nowotworu z komórek mezenchymalnych – mięsak anaplastyczny (dzięki uprzejmości Sary Peñi).



38 Biopsja cienkoigłowa – obraz cytologiczny nowotworu melanotycznego – czerniak jamy ustnej (dzięki uprzejmości Sary Peñi).



39 Czyracznosc i zapalenie tkanki łącznej.



40 Czyracznosc u owczarka niemieckiego z przetokami okołodobytnowymi.

WZORZEC ZABURZEŃ PIGMENTACJI

Podczas gdy zaburzenia pigmentacji mogą wydawać się jedynie mało znaczącymi zmianami estetycznymi, w niektórych przypadkach są obrazem zaburzenia genetycznego odzwierciedlającym choroby ogólnoukładowe, reakcje zapalne lub genodermatozy (uwarunkowane genetycznie choroby skóry). Inne czynniki mające wpływ na zaburzenia pigmentacji to stężenie hormonów, wiek, temperatura i procesy zapalne.

Hipopigmentacja

Hipopigmentacja to zmniejszenie ilości melaniny w naskórku i powierzchniowej części skóry właściwej. Pojawia się, gdy zmniejsza się liczba ziaren melaniny w cytoplazmie keratynocytów lub melanocytów. Może być wrodzona lub dziedziczna i rozwijać się w związku z brakiem melanocytów, zbyt małą produkcją melaniny przez melanocyty lub z zaburzeniem transportu melaniny do keratynocytów (tabela 4).

Może to być także stan nabyty związany z utratą melaniny lub melanocytów (depigmentacja). Ponieważ miedź jest częścią tyrozynazy, a produkcja melaniny zależy od poziomu tego minerału, jego niedobór może prowadzić do depigmentacji.

TABELA 4

Podstawowe przyczyny hipopigmentacji

- ▶ Wrodzone/dziedziczne
 - ▶ Albinizm oczno-skórny
 - ▶ Bielactwo wrodzone (albinizm)
 - ▶ Zespół skórno-naczyniówkowy
 - ▶ Bielactwo nabyte (*vitiligo*)
- ▶ Nabyte
 - ▶ Zaburzenia na tle żywieniowym (niedobory miedzi, cynku, białek)
 - ▶ Reakcje immunologiczne
 - ▶ Pęcherzyce
 - ▶ Zapalenie skóry na tle alergicznym
 - ▶ Idiopatyczne (idiopatyczna hipopigmentacja pyska)
 - ▶ Leiszmanioza
 - ▶ Toczeń rumieniowaty
 - ▶ Inne formy zapalenia skóry z komponentą zapalną
 - ▶ Urazy (oparzenia, odmrożenia, zabiegi chirurgiczne)

Hipopigmentację można obserwować także jako reakcję pozapalną, w wyniku martwicy, w przebiegu toczenia rumieniowatego, chłoniaka epiteliotropowego, zespołu skórno-naczyniówkowego (ryc. 41), a także w bielactwie i albinizmie (ryc. 42).

Nietrzymanie barwnika

Terminem tym określa się utratę melaniny z warstwy podstawnej skóry lub powłoki zewnętrznej korzenia mieszka włosowego. Taka sytuacja zachodzi, gdy komórki z warstwy podstawnej skóry lub mieszka włosowego ulegną uszkodzeniu, co prowadzi do utraty melaniny odpowiednio z warstwy powierzchniowej skóry właściwej lub okolicy okołomieszkowej i do jej uwięzienia w makrofagach (ryc. 43).



41 Zespół skórno-naczyniówkowy.



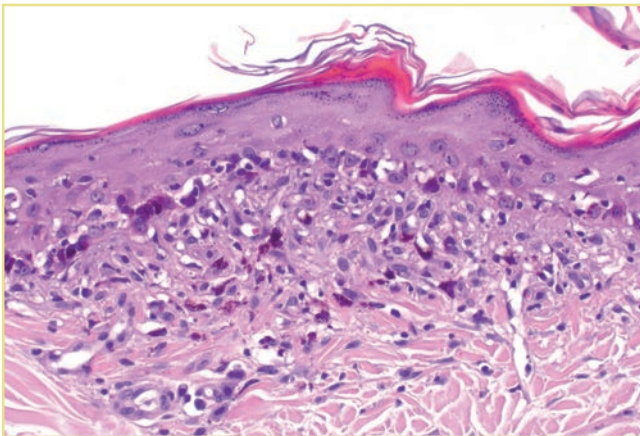
42 Pies albinos.

Takie zjawisko może być niespecyficzną zmianą związaną z toczącym się procesem zapalnym lub wskazywać na uszkodzenie warstwy podstawnej naskórka bądź melanocytów, jak występuje to w przypadku tocznia rumieniowatego.

Utratę pigmentu wokółmieszkową można obserwować w procesach, w których zapalenie dotyczy ściany mieszka włosowego (np. nużycza), lub w przypadkach nieprawidłowego wzrostu struktur mieszka (dysplazja mieszkowa).

Hiperpigmentacja

Jest to zjawisko polegające na wzroście ilości melaniny w naskórku lub skórze właściwej. Proces ten wiąże się z gromadzeniem ziaren melaniny w cytoplazmie keratynocytów, a także wewnątrz makrofagów i melanocytów w okołonaczyniowej części skóry.



43 Obraz mikroskopowy nietrzymania barwnika.

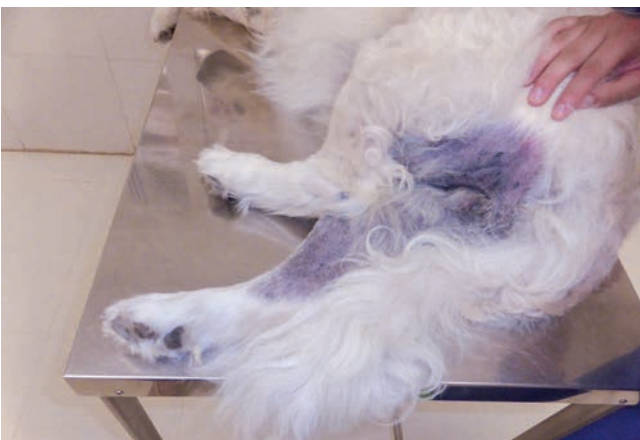
Podział hiperpigmentacji opiera się na wzroście następujących parametrów: tempa syntezy melanosomów, wielkości melanosomów, tempa transportu melanosomów z melanocytów do keratynocytów oraz czasu przetrwania melanosomów wewnątrz keratynocytów (tabela 5).

Hiperpigmentację związaną ze zwiększoną liczbą melanocytów można zaobserwować w plamach soczewicowatych, a także przy wzroście produkcji melaniny w przewlekłych procesach zapalnych na tle alergicznym (ryc. 44) i w endokrynopatiach (ryc. 45).

TABELA 5

Podstawowe przyczyny hiperpigmentacji

- ▶ Wrodzone/dziedziczne
 - ▶ Plama soczewicowata
 - ▶ Znamię
- ▶ Nabyte
 - ▶ Łysienie sezonowe
 - ▶ Łysienie X
 - ▶ Endokrynopatie
 - ▶ Nowotwory
 - ▶ Procesy zapalne
 - ▶ Nużycza, dermatofitoza, ropowica skóry
 - ▶ *Malassezia*
 - ▶ Promieniowanie ultrafioletowe u wyłysiałych psów (opalenizna)



44 Hiperpigmentacja spowodowana procesem alergicznym.



45 Hiperpigmentacja spowodowana endokrynopatią.

ŚWIĄD

W rzeczywistości świąd nie jest uznawany za wzorec kliniczny zmian skórnych, jednak stanowi najczęstszą przyczynę wizyt u lekarza weterynarii, dlatego zasługuje na wyszczególnienie. Jest to główny objaw, który może towarzyszyć wszystkim wcześniej wymienionym wzorcom klinicznym nawet w takim stopniu, że każdy z nich może być opisany na podstawie zmian skórnych oraz obecności lub braku świądu.

Każdą zmianę skórą, której od początku towarzyszy świąd, należy traktować jako stan świądowy. W takich przypadkach powinno się zawsze wdrożyć odpowiedni protokół diagnostyczny.

Do stwierdzenia, że obserwowana zmiana jest głównie spowodowana świądem, nie wystarczy, by zwierzę po prostu się drapało. W takiej sytuacji powinny wystąpić także inne objawy, np. żucie, ssanie, lizanie lub ocieranie swędzących miejsc o ścianę bądź meble.

W takim przypadku jako podstawową przyczynę świądu należy brać pod uwagę pasożyty zewnętrzne lub reakcje alergiczne. Istnieją także inne przyczyny świądu, a na podstawie historii pacjenta można ustalić, czy pojawił się on przed wystąpieniem innych zmian czy po nich.

W przypadku wykrycia świądu ważne jest określenie intensywności drapania oraz ustalenie, które części ciała pacjent drapie, ponieważ te informacje pozwalają dobrać odpowiednie podejście diagnostyczne. Ostre stany świądowe charakteryzują się obecnością zmian z rumieniem (ryc. 46), grudkami i łuskami, natomiast stany przewlekłe – liszajowacieniem i hiperpigmentacją (ryc. 47).



46 Ostry stan świądowy spowodowany alergią ze zmianami rumieniowatymi.



47 Przewlekły stan świądowy z liszajowacieniem i hiperpigmentacją.

Choroby skóry są bardzo częstymi powodami konsultacji w gabinecie weterynaryjnym. Stanowią 15–25% przypadków w praktyce lekarza małych zwierząt.

Klinicyści potrzebują więc narzędzia, które pozwoli im w prawidłowy sposób przeprowadzić pełen proces diagnostyczny, rozpoczynający się od momentu pojawienia się pacjenta w gabinecie. Z tego powodu niniejszą książkę starałam się napisać tak, aby czytelnik mógł uczyć się dermatologii, stosując zawarte w niej zasady i protokoły w praktyce.

Przedstawione podejście opiera się na głębokim przekonaniu, że najprostszą i najbardziej logiczną drogą do diagnozowania konkretnych przypadków chorób skóry jest obserwacja pacjenta, wyglądu i rozmieszczenia dominujących zmian skórnych oraz przyporządkowanie uzyskanych informacji do jednego ze wzorców klinicznych. Analizując wykaz możliwych przyczyn występowania konkretnego wzorca, można na podstawie wywiadu i historii choroby stworzyć listę najbardziej prawdopodobnych diagnoz różnicowych. Jeżeli dodatkowo wybierze się odpowiednie badania diagnostyczne oraz ustali prawidłową kolejność ich wykonania, wówczas z dużym prawdopodobieństwem nawet lekarzowi niedysponującemu dogłębną wiedzą z dziedziny dermatologii weterynaryjnej uda się ustalić ostateczne rozpoznanie u większości pacjentów ze zmianami skóry.

Z Przedmowy autora
Maite Verde Arribas

W niniejszej publikacji odnajdziesz podpowiedzi, jak krok po kroku analizować wzorce zmian skórnych, i przekonasz się, dlaczego droga na skróty, która może prowadzić do błędnej diagnozy, jest niedopuszczalna.

Z Przedmowy redaktora naukowego wydania polskiego
Joanny Karaś-Tęczy