



■ **Fot. 3-18. Kryptokokoza. Kot. A, Aspirat tkankowy.** W materiale pobranym ze zmiany w obrębie podskórza zlokalizowanej w okolicy żuchwy widoczne są drożdże oraz naciek zapalny złożony przeważnie z neutrofilów. Należy zwrócić uwagę na zmienną liczbę jasnych, lipidowych otoczek otaczających struktury oraz drożdże sfagocytowane przez makrofagi o piankowej cytoplazmie. Nikła otoczka pozwala na większą stymulację antygenową, w wyniku czego dochodzi do powstania zapalenia. Pączkująca komórka grzyba widoczna jest między makrofagiem a neutrofilem (Wright – na bazie wody; HP). **B, Wycinek tkanki.** Zapalenie okołomieszkowe, którego powstanie związane jest z obecnością licznych, transparentnych komórek drożdży (hematoksylina-eoazylna; IP).

Histoplazmoza

Wskutek zakażenia *Histoplasma capsulatum* dochodzi do powstania zapalenia ropno-ziarniniakowego, obszar występowania tej choroby jest podobny do obszaru występowania blastomykozy. Odchody ptaków i nietoperzy stanowią idealne środowisko do rozwoju tych mikroorganizmów. Zmiany skórne (fot. 3-19) występują rzadko w porównaniu z objawami ze strony układu pokarmowego czy krwiotwórczego. W obrazie cytologicznym dominują makrofagi, obecne są także limfocyty, komórki plazmatyczne oraz występujące sporadycznie wielojądrzaste komórki olbrzymie. W preparatach widoczne są często także owalne, drożdżakowate formy o wymiarach 2–4 µm zlokalizowane wewnątrz- i zewnątrz-



■ **Fot. 3-19. Histoplazmoza. Kot.** Zmiany okulistyczne, a także skórne zlokalizowane wokół oczu kota. (Dzięki uprzejmości Heidi Ward, Gainesville, Floryda).

trzkomórkowo. Barwią się dodatnio w barwieniu PAS i z zastosowaniem metenaminy srebra. Drożdżakowe formy przypominają pierwotniaki z rodzaju *Leishmania*, z tym że *Histoplasma* posiada jasne halo powstałe w wyniku obkurczenia komórki oraz braku w jej wnętrzu kinetoplastu. Ostatecznie rozpoznanie histoplazmozy wymaga przeprowadzenia identyfikacji cytologicznej, barwienia immunologicznego skrawków tkanek lub posiewu mikologicznego. Nie istnieją wiarygodne badania serologiczne pod kątem histoplazmozy. Badania molekularne są stosowane w ograniczonym zakresie.

Inne grzybnice układowe mogą być wywołane zakażeniem *Aspergillus sp.*, *Candida sp.* lub *Paecilomyces sp.* Zazwyczaj występują u pacjentów z upośledzoną odpornością.

Grzybica skóry

Jest to powszechnie występujące zakażenie, które często może przenosić się na człowieka. Obejmuje ono powierzchowną warstwę skóry, włosy i paznokcie. Do dermatofitów najczęściej występujących u psów i kotów zalicza się *Microsporum* oraz *Trichophyton sp.* U psów i kotów zmianom skórnym towarzyszą zazwyczaj: ogniskowe wyłysienia, połamane łodygi włosów, krosty, łuski, rumień okolicy głowy, kończyn oraz ogona (Caruso i wsp., 2002). Rzadziej pojawiają się guzki wyniesione ponad powierzchnię lub wewnątrz skóry, zwane kerionami (Logan i wsp., 2006). Kerion powstaje w wyniku pęknięcia zarażonego mieszka włosowego. Strzępki grzyba wraz z keratyną dostają się do skóry właściwej, wywołując intensywną reakcję zapalną. W preparatach cytologicznych widoczne jest zapalenie ropno-ziarniniakowe ze zwyrodniałymi neutrofilami oraz dużymi makrofagami nabłonkowymi. Artrospory o wielkości 2–4 µm posiadają cienką, jasną otoczkę (fot. 3-20A). Artrospory oraz niebarwliwe strzępki grzyba są obecne na łodygach włosów i najlepiej widać je na wyrwanych włosach np. pod mikroskopem (fot. 3-20B i C) lub w barwieniu z użyciem metenaminy srebra (fot. 3-20D) lub PAS (fot. 3-20E). W celu identyfikacji patogenu niezbędny jest posiew mikologiczny.