# Algorytm kwasów żółciowych

**Zastosowanie wyników w celu:**

- **Oceny** czynności wątroby
- **Identyfikacji** utajonej choroby wątroby
- **Stwierdzenia** zaburzeń naczyniowych
- **Monitorowania** pacjentów przyjmujących leki toksyczne dla wątroby

## Objawy kliniczne i wyniki diagnostyczne wskazujące na chorobę wątroby i dróg żółciowych

**Objawy kliniczne**

Predylekcja rasowa

Słaby wzrost u młodych zwierząt

Trudności w wybudzaniu po znieczuleniu/sedacji

Objawy neurologiczne

Leki toksyczne dla wątroby w wywiadzie

Utrata masy ciała

Jadłowstręt/wymioty/biegunka

Wodobrzusze

Żółtaczka*

**Morfologia krwi**

Obniżone i/lub w niskiej normie MCV

**Panel biochemiczny**

Obniżone lub w niskim zakresie normy:

- BUN
- Albumina
- Glukoza
- Cholesterol

**Analiza moczu**

Kryształy moczanu amonu

Bilirubina (kot)

Podwyższone:

- ALT, AST, GGT, ALKP (trwałe podwyższenie lub ≥ 3x górnej granicy przedziału referencyjnego)
- Bilirubina całkowita*

**2 lub więcej powyższych wskaźników klinicznych?**

W razie potrzeby rozważyć choroby pozawątrobowe; **oznaczyć kwasy żółciowe przed i po posiłku***

*Jeżeli pacjent ma żółtaczkę lub podwyższone stężenie bilirubiny, należy wykluczyć przyczyny przedwątrobowe i kontynuować bez badania kwasów żółciowych (patrz druga strona).

### Wynik prawidłowy

**Pies**

Przed posiłkiem: 0–14,9 µmol/l

Po posiłku: 0–29,9 µmol/l

**Kot**

Przed posiłkiem: 0–6,9 µmol/l

Po posiłku: 0–14,9 µmol/l

Nie wyklucza obecności choroby wątroby i dróg żółciowych

### Łagodne podwyższenie

**Pies**

Przed lub po posiłku: 30,0–40,0 µmol/l

**Kot**

Przed lub po posiłku: 15,0–30,0 µmol/l

Może występować zarówno w przypadku choroby pozawątrobowej jak i choroby wątroby i dróg żółciowych

### Podwyższenie umiarkowane do znacznego

**Pies**

Przed lub po posiłku: >40,0 µmol/l

**Kot**

Przed lub po posiłku: >30,0 µmol/l

Wskazuje na dysfunkcję wątroby i/lub cholestatyczną chorobę wątroby

**Wyklucz przyczyny pozawątrobowe**

Należy rozważyć działania osłonowe i w razie potrzeby dokonać ponownej oceny

**Dalsze podejrzenie podstawowej choroby wątroby i dróg żółciowych?**

**Zbadać pod kątem podstawowej choroby wątroby i dróg żółciowych**

**Na drugiej stronie opisano kroki identyfikowania/wykluczania możliwych przyczyn podwyższonych wyników kwasów żółciowych**

IDEXX

# Podwyższone stężenie kwasów żółciowych i/lub enzymów wątrobowych?

## Ocenić pod kątem chorób pozawątrobowych

### Możliwe przyczyny

- Zapalenie trzustki
- Choroba przewodu pokarmowego
- Endokrynologiczne
  - Nadczynność kory nadnerczy
  - Nadczynność tarczycy
  - Cukrzyca
- Nowotwór pozawątrobowy
- Hipoperfuzja (zastoinowa niewydolność serca, wstrząs)
- Uraz
- Wywołane lekami (ALKP/GGT)
  - steroidy, fenobarbital
- Choroba mięśni (ALT/AST)
- Choroba osteolityczna/kości (ALKP)

### Rozważyć przeprowadzenie

- Testu Spec cPL®/Spec fPL®
- Diagnostyki obrazowej
- Badania endokrynologicznego

## Zbadać pod kątem podstawowej choroby wątroby i dróg żółciowych

### Możliwe przyczyny

- Stan zapalny (przewlekłe zapalenie wątroby, zapalenie wątroby oraz dróg żółciowych)
- Zakażenie (leptospiroza, bakteryjne zapalenie wątroby oraz dróg żółciowych)
- Toksyczność (NLPZ, fenobarbital, sagowiec odwinięty)
- Nieprawidłowość naczyniowa (zespolenie wrotno-oboczne, dysplazja mikronaczyniowa)
- Nowotwór (pierwotny lub przerzutowy)
- Cholestatyczna choroba wątroby
  - Lipidoza
  - Hepatopatia wakuolarna
- Marskość wątroby
- Choroba dróg żółciowych
  - Torbiel śluzowa
  - Kamień żółciowy
  - Nowotwór żółciowy
  - Zapalenie pęcherzyka żółciowego
- Wysokie wyniki związane z rasą (maltańczyk)

### Rozważyć przeprowadzenie

- Profilu krzepnięcia (PT/aPTT)
- Badania amoniaku
- Diagnostyki obrazowej
- Cytologii
- Biopsji
  - Wskazane badania specjalne (stężenia miedzi w wątrobie, posiew z wątroby)
- Badań w kierunku chorób zakaźnych

Zawarte tu informacje stanowią jedynie ogólne wytyczne. Podobnie jak w przypadku każdego rozpoznania lub leczenia, w przypadku każdego pacjenta należy kierować się wiedzą kliniczną opartą na pełnej ocenie pacjenta, w tym wywiadzie, stanie fizycznym i pełnych danych laboratoryjnych. Przy wszystkich terapiach farmakologicznych i programach monitorowania należy korzystać z ulotek załączonych do produktu, zawierających pełny opis sposobu dawkowania, wskazań, interakcji i środków ostrożności. Za decyzje diagnostyczne i terapeutyczne odpowiedzialność ponosi wyłącznie lekarz weterynarii pierwszego kontaktu.

© 2020 IDEXX Laboratories, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. • 09-2328289-00_PL
Wszystkie znaki ®/TM są własnością IDEXX Laboratories, Inc. lub jednostek z nią stowarzyszonych w Stanach Zjednoczonych lub innych krajach. Polityka prywatności firmy IDEXX jest dostępna na stronie idexx.com.