

## KOMPLEXNÍ PŘEHLED PRURITU A JEHO LÉČBY



Obr. Pes se závažným pruritem a hot-spotem.

Zdroj: Dr. C. Lorente

**Pruritus** je nepříjemný pocit, který vyvolává reflex ke škrábání. Navzdory rozsáhlému výzkumu nejsou mechanismy, které pruritus podmiňují, dosud plně objasněny, a proto zůstává předmětem dalšího zkoumání. Škrábání, jako reflexní reakce směřující ke zmírnění svědění, může dočasně ulevit při akutním pruritu. V

případě chronického pruritu však toto chování stav zhoršuje, vede k poškození kůže a prohlubuje cyklus svědění–škrábání.

Chronický pruritus je komplexní fenomén úzce související s bolestí. Významně ovlivňuje kvalitu života jak u lidí, tak u

zvířat a často vede k nespavosti, depresi, neklidu a úzkosti. Vzhledem k těmto závažným dopadům je věnováno značné úsilí porozumění pruritu a vývoji účinných terapeutických postupů.

## Typy pruritu

Pruritus lze kategorizovat do několika typů na základě anatomických, fyziologických a psychologických faktorů:

### 1. Pruriceptivní pruritus

Tento typ vzniká v kůži a je vyvolán aktivací senzitivních nervových zakončení v reakci na zánětlivé mediátory nebo poškození kůže. Jedná se o nejčastější typ pruritu, který je spojen s alergickými, parazitárními či jinými dermatologickými onemocněními narušující normální stav kůže.

### 2. Neuropatický pruritus

Neuropatický pruritus je způsoben poškozením periferních nebo centrálních senzitivních neuronů a vzniká nezávisle na podnětech z kůže. Ve veterinární medicíně mezi příklady patří syndrom akrální mutilace, syndrom cauda equina a pseudorabies.

### 3. Neurogenní pruritus

Na rozdíl od neuropatického pruritu je neurogenní pruritus důsledkem aktivace centrálního nervového systému bez přítomnosti strukturálního poškození nervů. Je spojován se systémovými onemocněními, jako jsou jaterní choroby nebo nádorová onemocnění, a ve veterinární praxi se vyskytuje méně často.

### 4. Psychogenní pruritus

Tento typ pruritu vychází z psychických poruch, například stresu nebo deprese. Diagnóza je stanovena *per exclusionem* po

vyločení dermatologických a neurologických příčin a jeho léčba je často obtížná. Příklady zahrnují psychogenní pruritus u koček nebo akrální lick dermatitidu u psů.

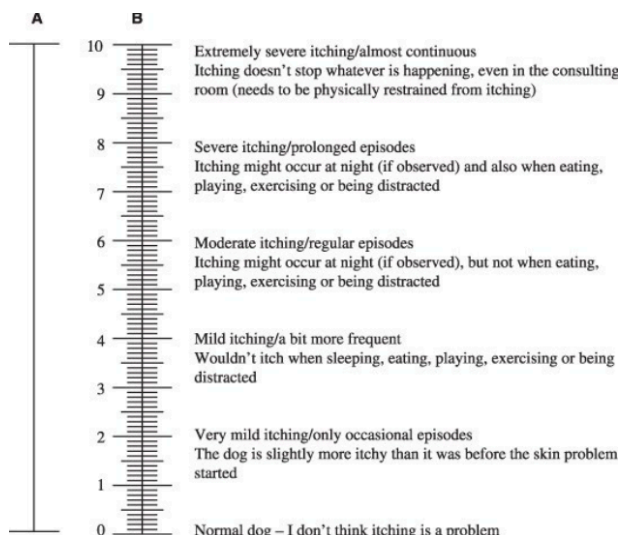
### 5. Chronický pruritus

Na rozdíl od akutního pruritu vede chronický pruritus k hypersenzitivě nervového systému. Periferní senzibilizace snižuje prahové hodnoty aktivace, zvyšuje hustotu nervových vláken a jejich reaktivitu. Centrální senzibilizace mění neuronální aktivitu, takže i nepřuritivní podněty mohou vyvolat pocit svědění. Tyto změny dále prohlubují cyklus svědění–škrábání, což vede ke zhoršení zánětu a poškození kůže. Tyto mechanismy zdůrazňují potřebu včasné a proaktivní léčby, aby se zabránilo progresi klinických příznaků.

## Hodnocení pruritu u psů a koček

Efektivní management pruritu u psů a koček vyžaduje jeho přesné zhodnocení a určení závažnosti. Klíčové kroky tohoto procesu zahrnují:

**Pozorování majitelem:** Majitelé poskytují cenné informace o stavu svého zvířete, přestože tato pozorování mohou být subjektivní. Tyto údaje jsou získávány prostřednictvím anamnézy a hodnotících škál pruritu, přičemž nejčastěji používanou je *Pruritus Severity Scale* podle Rybníčka et al. (obr. 1).



**Obr. 1: Pruritus severity scale (stupnice hodnocení pruritu)**

**Zdroj: Rybníček a kol.**

**Klinické vyšetření:** Důkladné fyzikální vyšetření pomáhá identifikovat léze svědčící pro přítomnost pruritu. Akutní pruritus se může projevit excoriacemi, erytémem, hot spoty nebo samovyvolanou alopecií. Chronický pruritus se často manifestuje lichenifikací, hyperpigmentací, traumatickou alopecií nebo lézemi eozinofilního granulomového komplexu u koček.



**Obr. 2: Těžká alopecie a lichenifikace v důsledku chronického pruritu u WHWT**

**Zdroj obrázku: C. Lorente**

**Pruritické reflexy:** Hodnocení reflexních odpovědí na podněty, jako je škrábání

nebo olizování, pomáhá lokalizovat postižené oblasti. Mezi běžné reflexy patří:

- **pinnálně-pedální reflex** (škrábání vyvolané stimulací ušních boltců),
- **oticko-pedální reflex** (škrábání v reakci na manipulaci s uchem),
- **trupově-pedální reflex.**

**Hodnocení kvality života:** Škály kvality života hodnotí dopad pruritu jak na zvíře, tak na jeho majitele. Tyto nástroje umožňují posoudit, jak pruritus ovlivňuje každodenní život, a poskytují vhled do obav majitelů i celkové pohody zvířete. Zároveň jsou nezbytné pro informované terapeutické rozhodování.

Jakmile je pruritus identifikován a stanovena jeho závažnost, dalším krokem je určení základní příčiny onemocnění.

## Diagnostika onemocnění způsobujících pruriceptivní pruritus

Pruriceptivní pruritus představuje nejčastější mechanismus pruritu u psů a koček. Mezi hlavní příčiny patří ektoparazitární a alergická onemocnění. Třetí skupinu tvoří bakteriální infekce nebo infekce rodu *Malassezia*, které jsou často sekundární k jiným kožním onemocněním a komplikují diagnostický proces. Pruriceptivní pruritus může být navíc vyvolán jakýmkoliv chronickým kožním onemocněním doprovázeným kožními lézemi.

### Sarkoptový svrab

- **Protilátky proti *Sarcoptes* (IgG):** ELISA test kvantifikuje hladinu IgG protilátek v séru psů, přičemž protilátky jsou detekovatelné přibližně čtyři týdny po infestaci.

Senzitivita testu činí 85 % a po čtyřech týdnech infestace stoupá až na téměř 99 %, se specifitou 90 %.

- **PCR na *Sarcoptes*:** Real-time PCR detekuje roztoče v rozsáhlých povrchových kožních seškrabech u psů, koček, frettek, králíků, morčat a dalších zástupců čeledi *Canidae* nebo *Mustelidae* (rezervoár: liška).

### **Demodikóza koček způsobená *Demodex (D.) gatoi***

- **PCR na *D. gatoi*:** Je považován za vysoce efektivní diagnostický test. Vzhledem k tomu, že *D. gatoi* se u zdravých koček nevyskytuje, je pozitivní výsledek považován za diagnostický. Doporučuje se provedení PCR na *D. gatoi* u všech koček s pruritem ještě před zvažováním alergického onemocnění.

### **Alergická dermatitida na bleší kousnutí**

- **Protilátky proti bleším slinám:** Pozitivní výsledek svědčí pro přecitlivělost na bleší sliny. Diagnóza je potvrzena při shodě klinických příznaků s pozitivním testem. Test je dostupný jako samostatné vyšetření IgE (Fcε receptor), jako součást alergického screeningu zahrnujícího roztoče, pyly a plísně, nebo v rámci komplexních alergologických profilů společnosti Laboklin. Test využívá nativní i rekombinantní alergeny bleších slin, což zajišťuje vysokou senzitivitu.



Obr. 3: Pruritická bilaterální symetrická alopecie u kočky v důsledku alergické dermatitidy na bleší kousnutí  
Zdroj obrázku: C. Lorente

### **Diagnostika potravní alergie**

- Diagnostika potravní alergie vyžaduje **eliminační dietu** po dobu dvou měsíců za účelem kontroly klinických příznaků, po které následuje **expoziční (provokační) dieta** k potvrzení jejich návratu. **Sérologické testy potravní alergie** stanovují alergen-specifické IgE a IgG protilátky s negativní prediktivní hodnotou 81,1 %. Potraviny, u nichž nebyly detekovány protilátky, jsou vhodné pro použití v eliminačních dietách. Společnost Laboklin nabízí různé panely potravních alergenů, včetně panelu PAX Complete Food.

### **Diagnostika atopické dermatitidy**

- Atopická dermatitida je diagnostikována klinicky na základě podrobné anamnézy a klinického vyšetření. **Alergologické testy** slouží k identifikaci kauzálních alergenů za

účelem jejich eliminace nebo k zahájení alergen-specifické imunoterapie (ASIT) u případů atopické dermatitidy, hypersenzitivity na hmyz nebo felinní alergické astmatu. Laboklin poskytuje alergologické panely, profily, PAX Complete Environmental test a alergenové roztoky pro intradermální testování.

## Diagnostika pyodermie a dermatitidy způsobené *Malassezia*

- **Cytologické vyšetření** představuje nejdůležitější diagnostický test při podezření na pyodermii nebo dermatitidu způsobenou *Malassezia*, přičemž Laboklin poskytuje výsledky do 24–48 hodin od doručení vzorku.
- **Bakteriologická kultivace** slouží k identifikaci patogenů a k cílenému výběru antibiotické terapie. Vzorky musí být odebrány za sterilních podmínek, aby se zabránilo kontaminaci běžnou mikroflórou. Bakteriologické a mykologické stěry musí být transportovány ve vhodných transportních médiích. Identifikace bakterií probíhá pomocí hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF a antibiogramy určují citlivost na antimikrobiální látky, včetně identifikace MRSP v případě potřeby.

## Diagnostika epiteliotropního lymfomu

- Epiteliotropní lymfom se může projevit pruritem v kombinaci s exfoliací, ulceracemi, depigmentací nebo tvorbou nodulů. Pro

stanovení diagnózy je nezbytné histopatologické vyšetření.

## Diagnostika onemocnění způsobujících neuropatický pruritus

Některé formy neuropatického pruritu jsou dědičné, například syndrom akrální mutilace (Acral Mutilation Syndrome, AMS) pozorovaný u několika plemen psů nebo senzorická neuropatie (Sensory Neuropathy, SN) u border kolíí. V těchto případech je pro potvrzení diagnózy nezbytné genetické vyšetření (PCR). Laboklin nabízí komplexní panel genetických testů, včetně testů pro výše uvedená onemocnění.



Obr. 4: Neuropatický pruritus – léze u syndromu akrální mutilace  
Zdroj obrázku: Peri Lau

## Diagnostika psychogenního pruritu

Při podezření na psychogenní pruritus je zásadní nejprve vyloučit všechna dermatologická a interní onemocnění, která by mohla být příčinou pruritu. Po jejich vyloučení je doporučeno odeslání pacienta ke specialistovi na veterinární

behaviorální medicínu (etologovi) k dalšímu vyšetření a stanovení vhodného managementu.

## Léčba pruritu

Léčba pruritu je zásadní již od samého počátku onemocnění a jejím cílem je zmírnit klinické příznaky a zlepšit celkový stav zvířete. V případech těžkého pruritu by měla být léčba zahájena okamžitě, a to i v průběhu diagnostického vyšetřování základní příčiny.

Léčebné přístupy zahrnují jak **reaktivní**, tak **proaktivní** strategie:

- **Reaktivní léčba:** zaměřuje se na kontrolu pruritu během akutních fází onemocnění.
- **Proaktivní léčba:** udržuje kontrolu nad pruritem po odeznění akutních příznaků a zabráňuje relapsům, například u atopické dermatitidy.

## Možnosti systémové léčby

- **Glukokortikoidy:**  
Tyto protizánětlivé léky jsou účinné a mají rychlý nástup účinku, je však nutné je používat s opatrností vzhledem k riziku nežádoucích účinků. Nejčastěji se používá perorální prednisolon nebo prednison, přičemž dávkování je individuálně přizpůsobeno potřebám pacienta.
- **Oclacitinib (Apoquel®):**  
Inhibitor JAK-STAT signální dráhy, který cíleně ovlivňuje IL-31 a poskytuje rychlou úlevu při alergickém pruritu. Ve srovnání s glukokortikoidy je bezpečnější a je zvláště účinný při léčbě atopické dermatitidy u psů.
- **Lokivetmab:**  
Monoklonální protilátka, která

neutralizuje IL-31. Podává se subkutánně jednou za čtyři týdny a představuje bezpečnou a účinnou možnost pro proaktivní dlouhodobý management atopické dermatitidy.

- **Cyklosporin:**  
Imunosupresivum inhibující kalcineurin, vhodné pro dlouhodobou kontrolu alergických onemocnění. Vyžaduje úvodní nasycovací dávku následovanou udržovací terapií a během exacerbací může být kombinován s jinými léčebnými postupy.

## Závěr

Pruritus, ať už akutní nebo chronický, vyžaduje efektivní terapeutický přístup s cílem zmírnit utrpení pacienta a zlepšit jeho kvalitu života. Identifikace a cílená léčba základního onemocnění jsou klíčové pro dlouhodobý úspěch terapie. Spolupráce mezi praktickými veterinárními lékaři a specialisty zajišťuje optimální péči a přináší úlevu jak postiženým zvířatům, tak jejich majitelům.

## NAŠE SLUŽBY V OBLASTI PRURITU

- Pruritus profil
- Alergologické předtesty a hlavní testy
- PAX complete (environmentální alergen, krmiva)
- Flea Saliva, Sarcoptes Ab, Malassezia Ab, Staphylococcus Ab
- Demodex-PCR, Sarcoptes-PCR

**Carmen Lorente, DVM, PhD, DipECVD**  
**EBVS® European Specialist in**  
**Veterinary Dermatology**

## Další literatura

Bruet V. et al. *Clinical Guidelines for the Use of Antipruritic Drugs in the Control of the Most Frequent Pruritic Skin Diseases in Dogs*. Vet Sci, 2022.

Garibyan L. et al. *Understanding the pathophysiology of itch*. Dermatol Ther, 2013.

Gnirs K., Prélaud P. *Cutaneous manifestations of neurological diseases: review of neuro-pathophysiology and diseases causing pruritus*. Vet Dermatol, 2005.

Rybníček J. et al. *Further validation of a pruritus severity scale for use in dogs*. Vet Dermatol, 2009.