

# A Sántaság Nyomában: Egy Ló-Ortopédiai Nyomozás



“„A sántaság... egy olyan rendellenesség a ló jármódjában/mozgásában, ami egy vagy több végtag szabálytalan mozgásában, illetve esetenként a ló teljesítményének csökkenésében, viselkedésének megváltozásában nyilvánul meg.””



FitoCavallo®

# Miért Kulcsfontosságú a Korai Nyomozás?

A sántaságvizsgálat nem csak a beteg lovak számára fontos. A korai és alapos kivizsgálás megelőzi a komolyabb bajt.



## Vásárlás és Megelőzés

- Adás-vételi vizsgálat részeként a jövőbeni kockázatok felmérésére.
- Rutinszerű szűrővizsgálatként, különösen hajlamosító tényezők (pl. életkor, intenzív terhelés) esetén.



## Betegség Feltárása

- A már meglévő sántaság pontos okának kiderítése.



FitoCavallo®



## A Korai Vizsgálat Előnyei

- **Idő és pénz megtakarítása:** Kevesebb felesleges kezelés, gyorsabb célirányos terápia.
- **További károsodások megelőzése:** Megakadályozza, hogy egy kisebb probléma súlyosbodjon.
- **Gyógyulási esély növekedése:** A pontos diagnózis a sikeres terápia alapja.
- **Kevesebb szenvedés és frusztráció:** A lónak és a lovasnak egyaránt.

# A Nyomozás Négy Fázisa: A Gyanútól a Bizonyítékig

1.



## Anamnézis (Kórtörténet)

*Az Első Nyomok:* Mi a ló története? A tulajdonos és a lovas kikérdezése.

2.



## Fizikális Vizsgálat

*A Helyszínelés:* Mit látunk és érzünk a lovon nyugalomban és mozgásban?

3.



## Próbák és Tesztek

*A Gyanú Igazolása:* A fájdalom helyének behatárolása speciális tesztekkel.

4.



## Képalkotó Diagnosztika

*A Tettes Lelenplezése:* A konkrét elváltozás láthatóvá tétele műszerekkel.







FitoCavallo®

# I. Fázis: Az Első Nyomok Összegyűjtése (Anamnézis)

A vizsgálat első és egyik legfontosabb lépése a részletes kikérdezés. Az állatorvos a tulajdonos, lovas és ápoló információi alapján szűkíti a lehetséges okok körét.

## Belső Tényezők (A Ló Profilja)

-  • **Életkor:** Fiatal vagy idős?
-  • **Genetikai hajlam:** Alkat, típus, lábvégállás.
-  • **Aktuális állapot:** Edzettség, kondíció.
-  • **Korábbi betegségek:** Régi sérülések és kezeléseik.



## Külső Tényezők (Környezet és Terhelés)

-  • **Használat módja és intenzitása:** Hobbi, verseny, heti terhelés.
-  • **Igénybevétel típusa:** Díjugratás, fogathajtás, díjlovaglás.
-  • **Lovas:** Képzettség, tapasztalat.
-  • **Tartási körülmények:** Bokszt, legelő, talajminőség.
-  • **Paták karbantartása:** Körmölés, patkolás módja.
-  • **Takarmányozás és védelem:** Ínvédő, kiegészítők.

## II. Fázis: A Helyszínelés – Vizsgálat Nyugalomban

A ló alapos, szisztematikus felmérése a fejétől a farkáig, „lentről-felfelé” haladva a végtagokon.



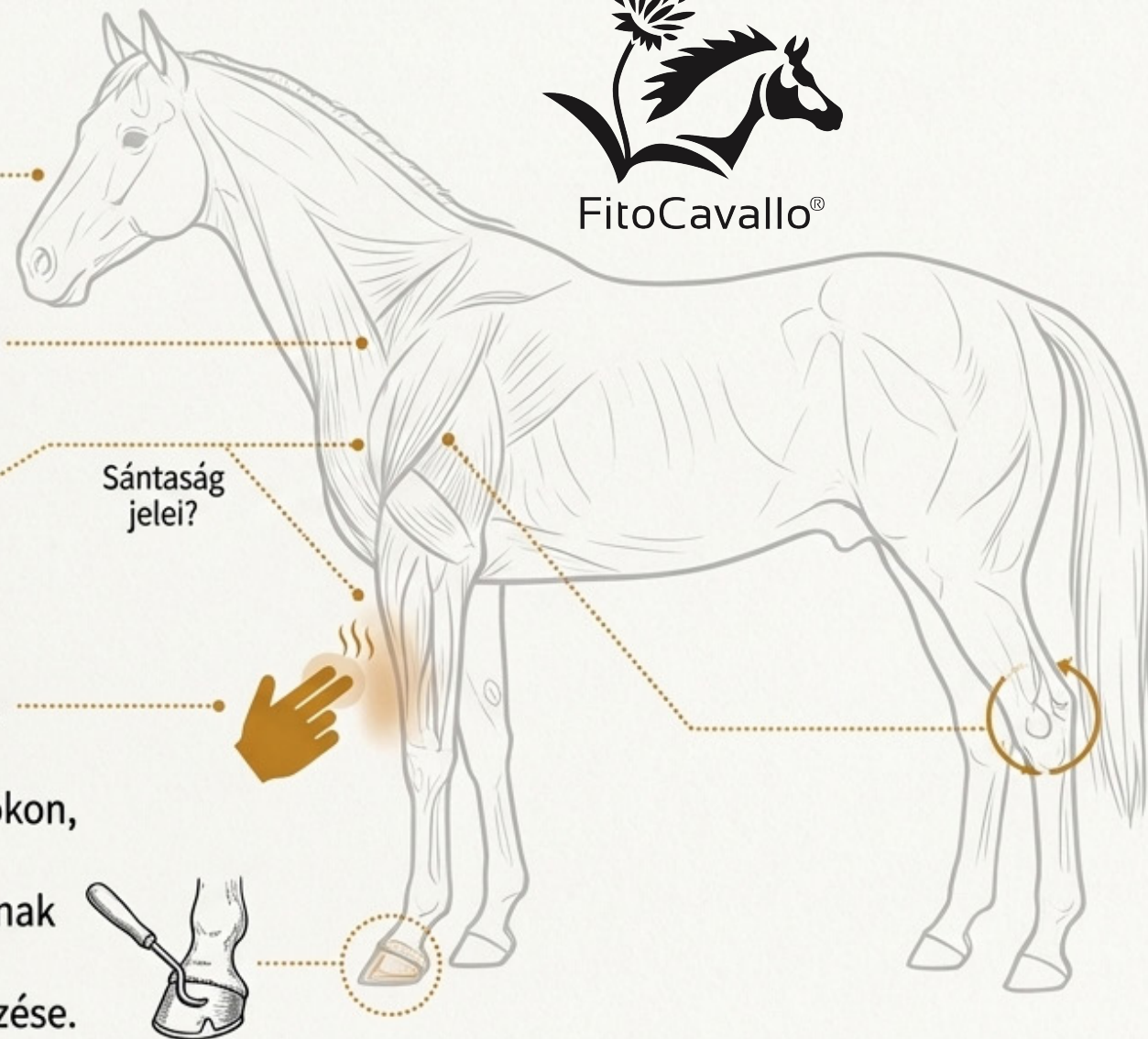
FitoCavallo®

### Megtekintés (Szemrevételezés)

- **Általános benyomás:** Testarányok, testtartás, súlyeloszlás, kondíció.
- **Szimmetria:** Különös figyelemmel a patákra és az izomzatra. Az egyik pata meredekebb, a másik laposabb? Ez régóta fennálló sántaságra utalhat.
- **Látható elváltozások:** Duzzanat, szűrődés, csontkinövés, izomsorvadás (akár 1-2 hét alatt is kialakulhat).

### Tapintás (Palpáció)

- **Hőmérséklet:** Hideg, meleg, forró, pulzáló területek keresése.
- **Állag:** Duzzadt, kemény, puha, csomós részek felderítése.
- **Érzékenység:** Fájdalomra utaló jelek keresése inakon, szalagokon, csontfelszíneken.
- **Patakutató fogó:** A szarutokon belüli képletek fájdalmasságának vizsgálata.
- **Ízületek:** Felteltség, mozgástartomány (hajlíthatóság) ellenőrzése.



# A Helyszínelés Folytatódik – Vizsgálat Mozgásban

A sántaság sokszor csak terhelés alatt, specifikus körülmények között látható. Az állatorvos ezeket a helyzeteket teremti meg a jelek felerősítésére.

## Jármódok



Lépésben (kakaslépés, térdkalács-fixáció), ügetésben (leginformatívabb), vágásban, hátraléptetésben.

## Vonalvezetés



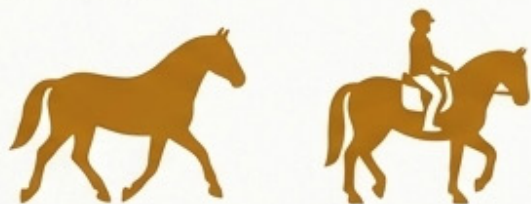
Egyenes vonalon, kiskörön (futószáron), nagykörön, nyolcason.

## Talaj



Kemény talajon (pl. beton – ízületi problémák rosszabbak), puha talajon (pl. homok – ínfájdalmak rosszabbak).

## Terhelés



Lovas nélkül (szabadon, futószáron), lovas vagy nyereg alatt.

## Időzítés



Pihenő után (bokszból kivezetve), bemelegítés után, munka végén (fáradtan).



FitoCavallo®

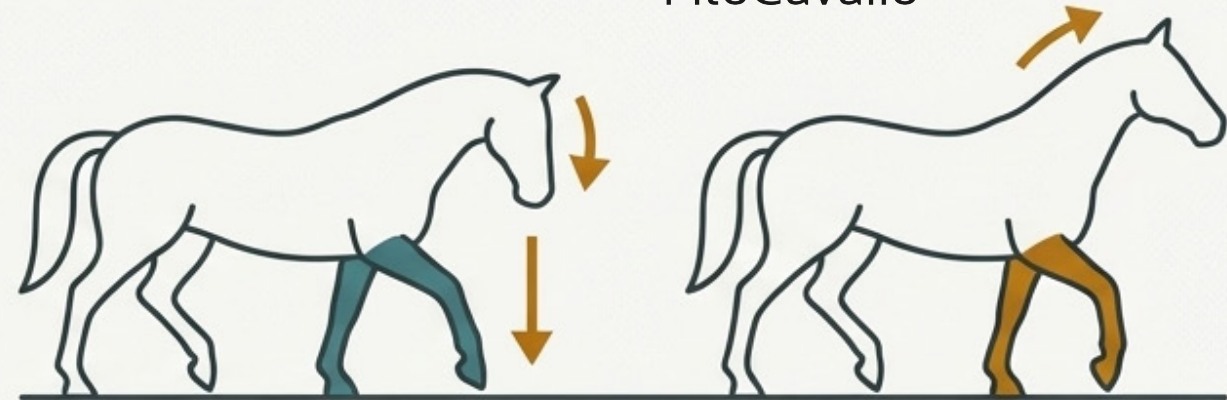
# A Jelek Értelmezése: Hogyan Olvassunk a Mozgásból?



## 1. Elülső Végtag Sántasága

„Balra biccent, jobbra sántít.”

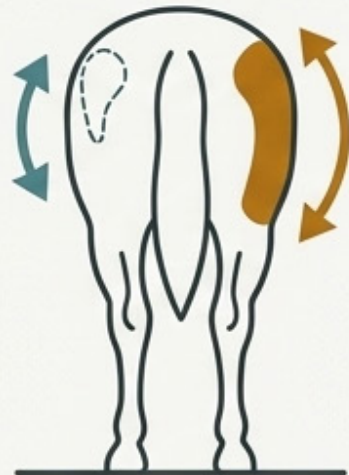
A ló a fejével „bólint” vagy „biccent”, amikor az egészséges elülső lábát terheli, hogy a fájdalmas végtagról vegye le a súlyt. A sánta láb a bólintással ellentétes oldalon van.



Egészséges láb terhelve - Bólintás

## 2. Hátsó Végtag Sántasága

Hátulról nézve a külső csípőszögletek mozgását kell figyelni. Amelyik oldali külső csípőszöglet nagyobb mozgást végez (legtöbbször lefelé, de néha felfelé), az a sánta oldal.



## 3. Futószáras Vizsgálat További Információi

Nem mindig a belső oldali végtag a sántább!

- **Belső körön rosszabb:** Patahenger szindróma, mély ujjhajlító ín sérülése.
- **Külső körön rosszabb:** Egyenítő szalag sérülése, csánkízület gyulladása.

# III. Fázis: A Gyanú Igazolása – A Hajlítási Próba

**Cél:** A korábbi vizsgálatok során gyanított fájdalomforrás helyének pontosítása. A rejtett, enyhe problémák felerősítése.

## A Folyamat

- 1. Kiindulási állapot:** A ló mozgásának megfigyelése ügetésben, egyenes vonalon.
- 2. Hajlítás:** A vizsgálni kívánt végtagrész (pl. lábvég, csánk) közepesen erős hajlítása és megtartása kb. egy percig.
- 3. Megfigyelés:** A ló azonnali ügettetése. Ha sántaság alakul ki, vagy a meglévő fokozódik, a próba pozitív.

## Mit Hajlítunk?

**Lábvégek:** Pata-, pártá- és csüdízületek.

**Lábtő** (elülső lábon).

**Csánk:** Az alatta lévő ízületekkel együtt. Ezt Spavin testnek is nevezik, leggyakrabban a csontos csánkpók (csánkízület gyulladása) esetén pozitív.



# A Próba Értékelése: Nem Minden Pozitív Eredmény Egyforma

## A Kulcs a Mértékletesség

A hajlítást **közepes erővel** végezzük. Túl erős feszítéssel szinte bármelyik egészséges ló lesántítható. (Egy tanulmányban 50 egészséges lóból 49 produkált pozitív tesztet nagy erejű hajlításra.)

---

## Mikor Tekinthető a Próba Hamis Pozitívnak?

### A. Csikók



Lazább ízületeik miatt enyhe sántasággal reagálhatnak betegség nélkül is.

### B. Idősebb lovak



Merevebb, enyhén kopott ízületeik mutathatnak kisfokú érzékenységet.



### C. Nagyobb munka után



Az izomlázhoz hasonlóan a lovak is mutathatnak érzékenységet.

---

## Hogyan Értékel a Profi?

- **Összehasonlítás:** Először az egészségesnek vélt végtagot hajlítják, hogy lássák a ló egyéni reakcióját.
- **A Mérték Számít:** A jelentősen fokozódó sántaság a legbiztosabb jel. Az enyhén pozitív reakciót csak egy apró adatként kezelik a teljes képben.

# A Fájdalom Forrásának Behatárolása – Diagnosztikai Érzéstelenítés

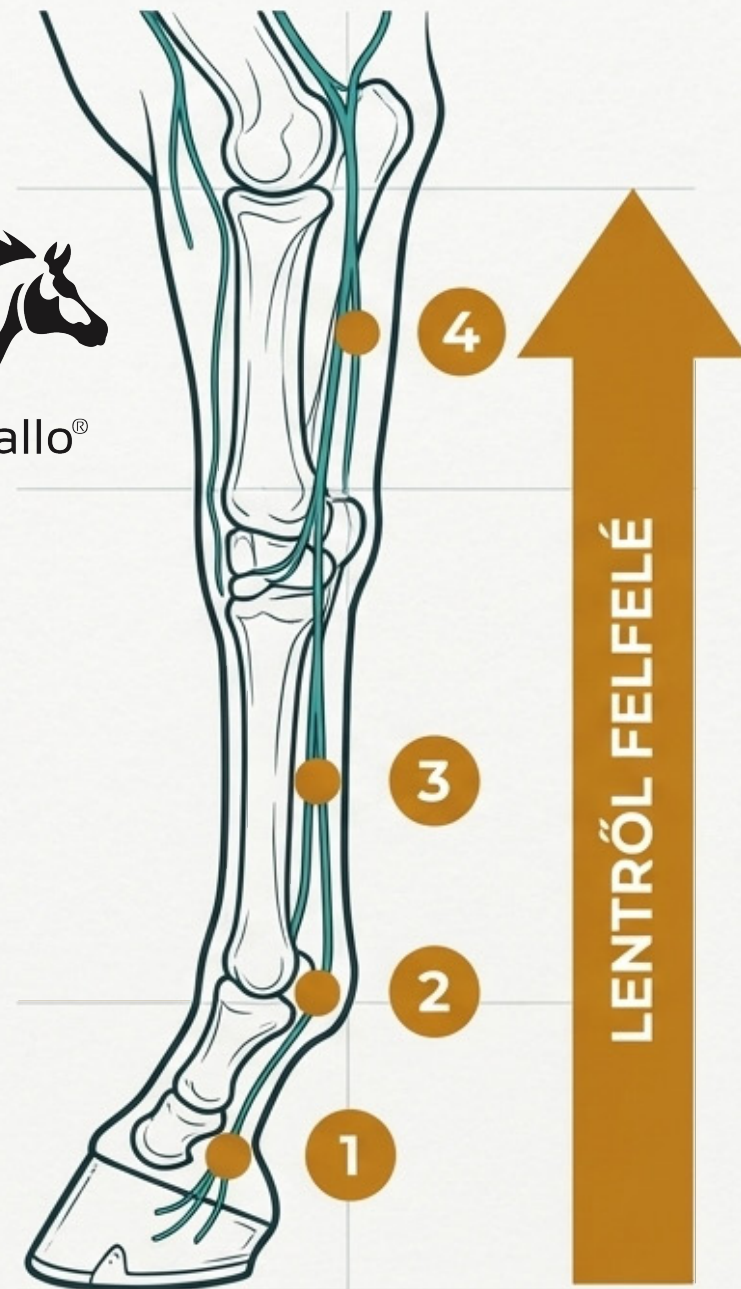
## A Módszer Lényege

Az állatorvos helyi érzéstelenítővel ideiglenesen kiiktatja a fájdalomérzetet egy adott területről. Ha a sántaság ezután megszűnik vagy jelentősen javul, a fájdalom forrását megtaláltuk.

Ez a vizsgálat legnehezebb, de legszebb része. Néha kiderül, hogy több végtag is fáj, vagy egy végtagon belül több pont is érzékeny.

## Az Eljárás Iránya: Lentről Felfelé

1. Az érzéstelenítést általában a lábvégeken kezdik.
2. Az injekció után 3-5 perc (vagy több) várakozás következik.
3. A lovat újra megmozgatják és figyelik a sántaság változását.
4. Ha a sántaság nem javul, az állatorvos egyre feljebb halad a végtagon, pontról pontra, amíg a sántaság el nem múlik.



# Két Célzott Megközelítés: Vezetékes és Közvetlen Érzéstelenítés

A pontos diagnózishoz gyakran mindkét módszerre szükség lehet. A választás a gyanított probléma helyétől és jellegétől függ.

## 1. Vezetékes Érzéstelenítés

### Hasonlat

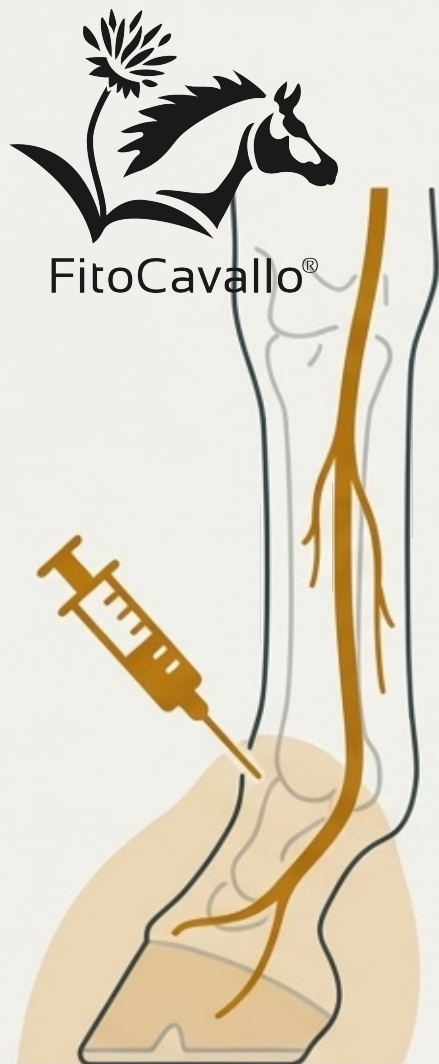
*Mint a fogorvosnál, aki egy egész ideget zsibbaszt el.*

### Módszer

Az állatorvos a végtag érzőidegeit blokkolja (pl. lidokainnal), ami az ideg által ellátott teljes területet elzsibbasztja.

### Cél

Egy nagyobb régió (pl. a pata teljes egésze) gyors kizárása vagy megerősítése.



## 2. Közvetlen (Ízületi/Ínhüvelyi) Érzéstelenítés

### Előkészület

**Különös gondosságot igényel a fertőzésveszély miatt. A területet percekig tartó, többlépcsős fertőtlenítésnek vetik alá.**

### Módszer

Az érzéstelenítőt steril körülmények között, közvetlenül az ízületbe, ínhüvelybe vagy nyálkatömlőbe injektálják.

### Cél

Egy nagyon specifikus képlet (pl. egyetlen ízület) fájdalmának izolálása.



# IV. Fázis: A Tettes Lelenplezése – A Képalkotó Diagnosztika Arzenálja

A korábbi vizsgálatok során beazonosított fájdalomforrás helyén a betegséget kiváltó konkrét elváltozás (sérülés, gyulladás, kopás) láthatóvá tétele.



FitoCavallo®



## Digitális Röntgen (RTG)

**Célterület:** Csont- és ízületi elváltozások, törések, kopások.

**Kulcsszó:** **Csontok**



## Ultrahang (UH)

**Célterület:** Lágyrészek: inak, szalagok, izmok, ínhüvelyek.

**Kulcsszó:** **Lágyrészek**



## Mágneses Rezonancia (MRI)

**Célterület:** A legmodernebb eljárás. Élethű, részletes kép a pata szarutokon belüli képletekről és a csontok belsejében zajló aktív folyamatokról.

**Kulcsszó:** **Részletgazdag Kép**



## Szcintigráfia

**Célterület:** Nehezen vizsgálható területek (hát, medence) és rejtett repedések. Radioaktív anyaggal jelöli a 'forró pontokat'.

**Kulcsszó:** **Forró Pontok**

# A Két Alapvető Eszköz: Csontok (RTG) és Lágyszövetek (UH)

## Röntgen (RTG)

**Fókusz:** A csontok állapotának felmérése.

**Mit Látunk?:** A röntgensugár áthalad a testen és a csontok árnyékot vetnek.

1. **Csontállomány növekedése:** Csontfelrakódások, meszesedés (pl. ízületi gyulladásnál).
2. **Csontállomány csökkenése:** Csontciszta, csontoldódás (gyulladás).
3. **Alaki elváltozások:** Törések, repedések, 'chip' törések (OCD).



Chip törés



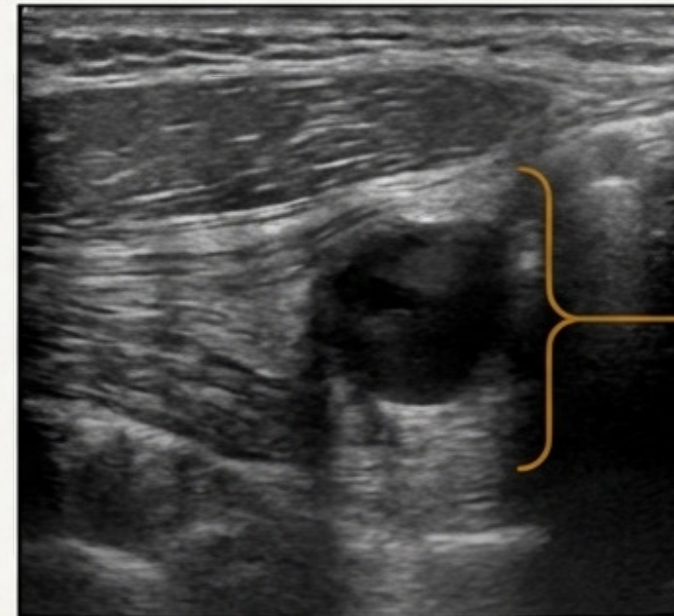
FitoCavallo®

## Ultraszhang (UH)

**Fókusz:** A lágyszövetek szerkezetének vizsgálata.

**Működés:** A vizsgálófej hanghullámokat bocsát ki, és a visszaverődő hangokból alkot képet.

**Mit Látunk?:** Egészséges inak és szalagok szabályos, fehér rostokból állnak. Sérüléskor (defekt) ez a szerkezet felbomlik, fekete/szürke foltok jelennek meg.



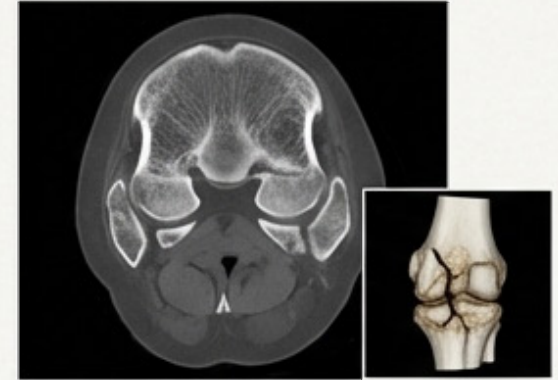
Sérülés  
(defekt)

# Speciális Technikák: Amikor Mélyebbre Kell Ásni

## Computer Tomográfia (CT)

**Mi ez?** Egy 'szuper okos röntgen', ami körbehaladva készít felvételeket, és ezekből térbeli képet alkot.

**Mikor használjuk?** Bonyolult törések, repedések pontos feltérképezésére, ahol a hagyományos röntgen nem ad elég információt. Különösen hasznos a fej és a lábvégek esetében.



## Szcintigráfia (Csontscan)

**Mi ez?** Egy radioaktív anyagot (technécium, rövid felezési idővel) juttatnak a keringésbe. Ez felhalmozódik az aktív csontanyagcseréjű területeken ('forró pontok'), amit egy gamma kamera érzékel.

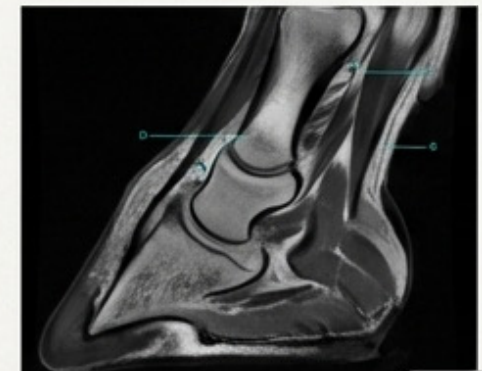
**Mikor használjuk?** Ha a fájdalom helye bizonytalan, vagy nehezen vizsgálható (hát, keresztcsont, medence), illetve hajszálrepedések gyanúja esetén.



## Mágneses Rezonancia (MRI)

**Mi ez?** A legmodernebb, legrészletesebb képalkotó eljárás. Élethű képet ad a csontokról és a lágyrészekről egyaránt, és az aktív folyamatokat is kimutatja.

**Mikor használjuk?** A pata szarutokon belüli képletek (pl. patahenger) vizsgálatának arany standardja.



# A Megoldás: A Pontos Diagnózistól a Célzott Gyógyulásig

## ○ Összefoglalás:

A sántaságvizsgálat egy logikus, lépésről lépésre felépített nyomozás. A kórtörténetől és a fizikai vizsgálattól a speciális teszteken át a modern képalkotó eljárásokig minden egyes fázis célja, hogy a gyanúból bizonyosság legyen.

---

## A Folyamat Eredménye:

- A 'hol fáj?' kérdésből eljutunk a 'pontosan mi a baj?' kérdés megválaszolásáig.
  - Ez a precíz diagnózis a kulcs a felesleges próbálkozások elkerüléséhez.
- 

## A Következő Lépés:

A pontos diagnózis nem a végállomás, hanem a startvonal. Ez teszi lehetővé a leghatékonyabb, személyre szabott kezelési terv összeállítását és a sikeres felépüléshez vezető út megkezdését.



FitoCavallo®





FitoCavallo®

Sántaság esetén egészítsd ki az állatorvosi kezelést speciális FitoCavallo gyógynövényekkel!



**ASPRINT**



**Gyulladás,  
fájdalom**

**BILA**



**Hideg  
sántaság**

**TENDOR-D**



**Ínsérülés**

**CALTO**



**Csont-  
elváltozás**

**REHA**



**Rehabili-  
táció**

**KONDOR-D**



**Ízületek,  
porcok**

**RELAMUS**



**Izomláz,  
-sérülés**

**A FitoCavallo gyógynövénykeverékek állatorvászati gyógyhatású készítmények,  
ÁLLATORVOSOK AJÁNLÁSÁVAL.**