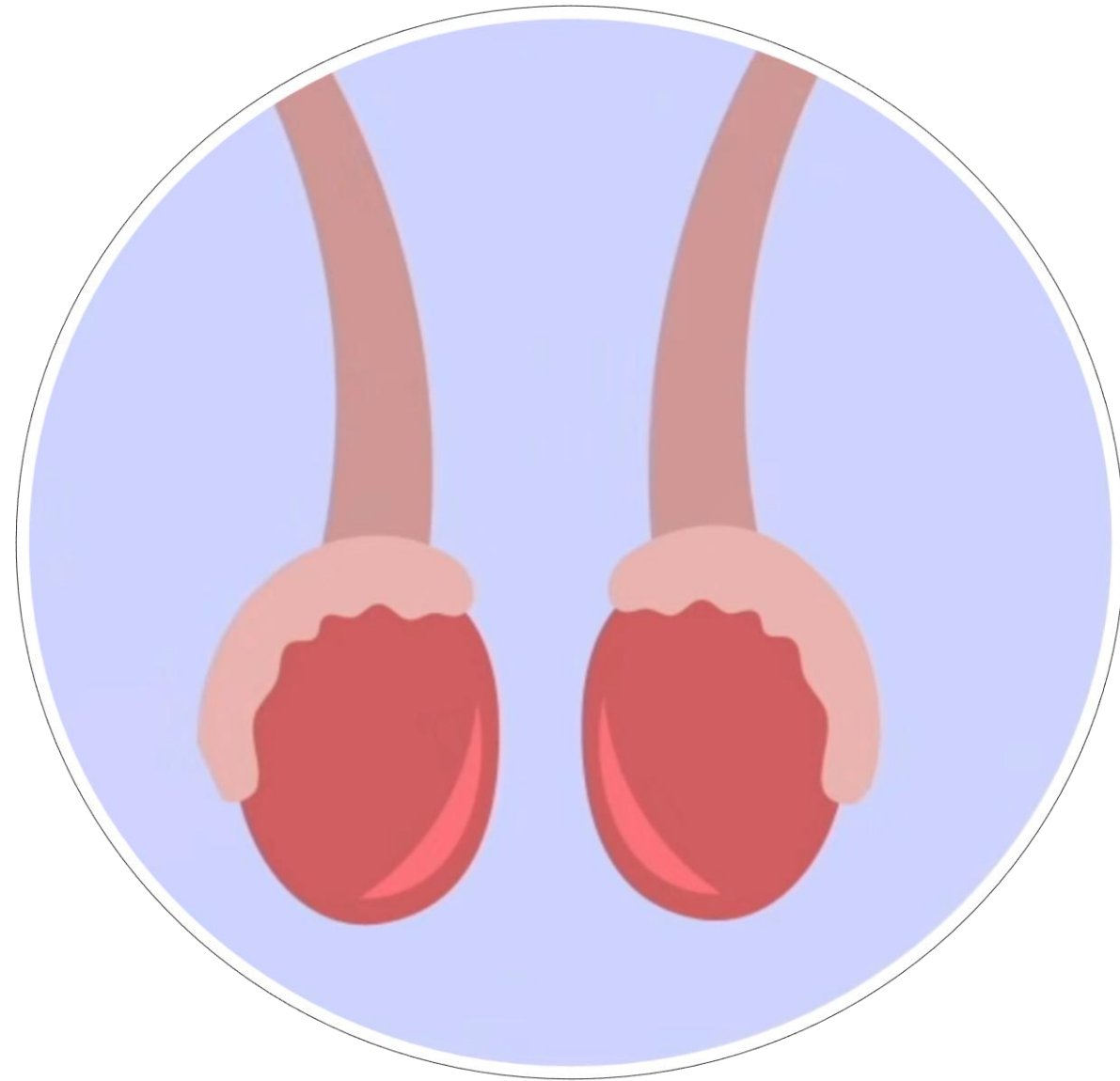


Akutní scrotum

jak nepřehlédnout torzi varlete



dr. Roman Zozulia, Urologie KNL

Syndrom akutního skrota (ASS)

Definice

Náhle
vzhiklý
urologický
stav

Klinický obraz



Náhla a sílná bolest



Otok a prosaknutí
skrota



Změna velikosti, barvy
či konzistence skrota



⚠ URGENTNÍ STAV

Vyžaduje okamžité
diferenciálně diagnostické
zhodnocení.

**Cíl: Vyloučení ohrožení
životaschopnosti varlete.**

Diferenciální diagnostika



Onemocnění obsahu skrota

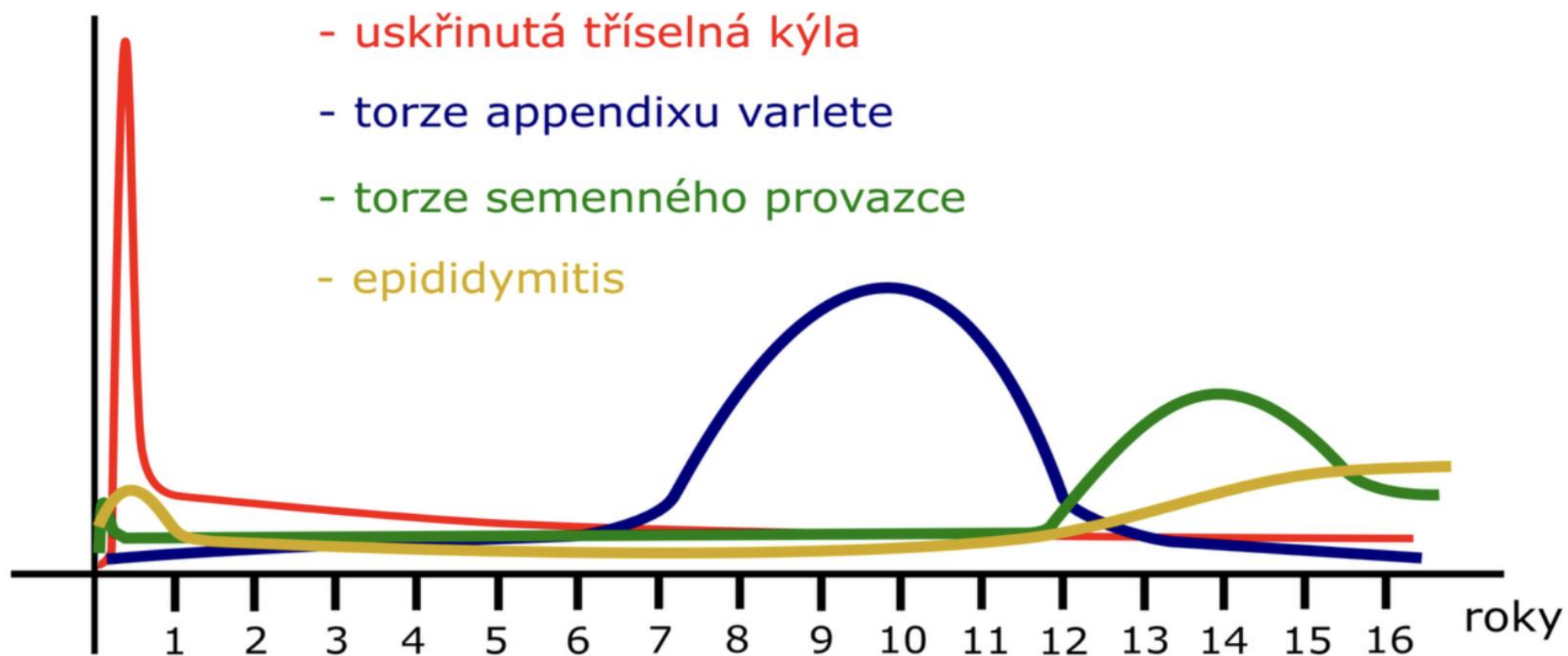
- + Torze spermatického provazce
- + Torze apendixu varlete/nadvarlete
- + Epididymitida/orchitida
- + Tříselná kýla
- + Hydrokéla/funikulokéla
- + Varikokéla
- + Nádor
- + Trauma
- + Přenesená bolest (urolitiáza)



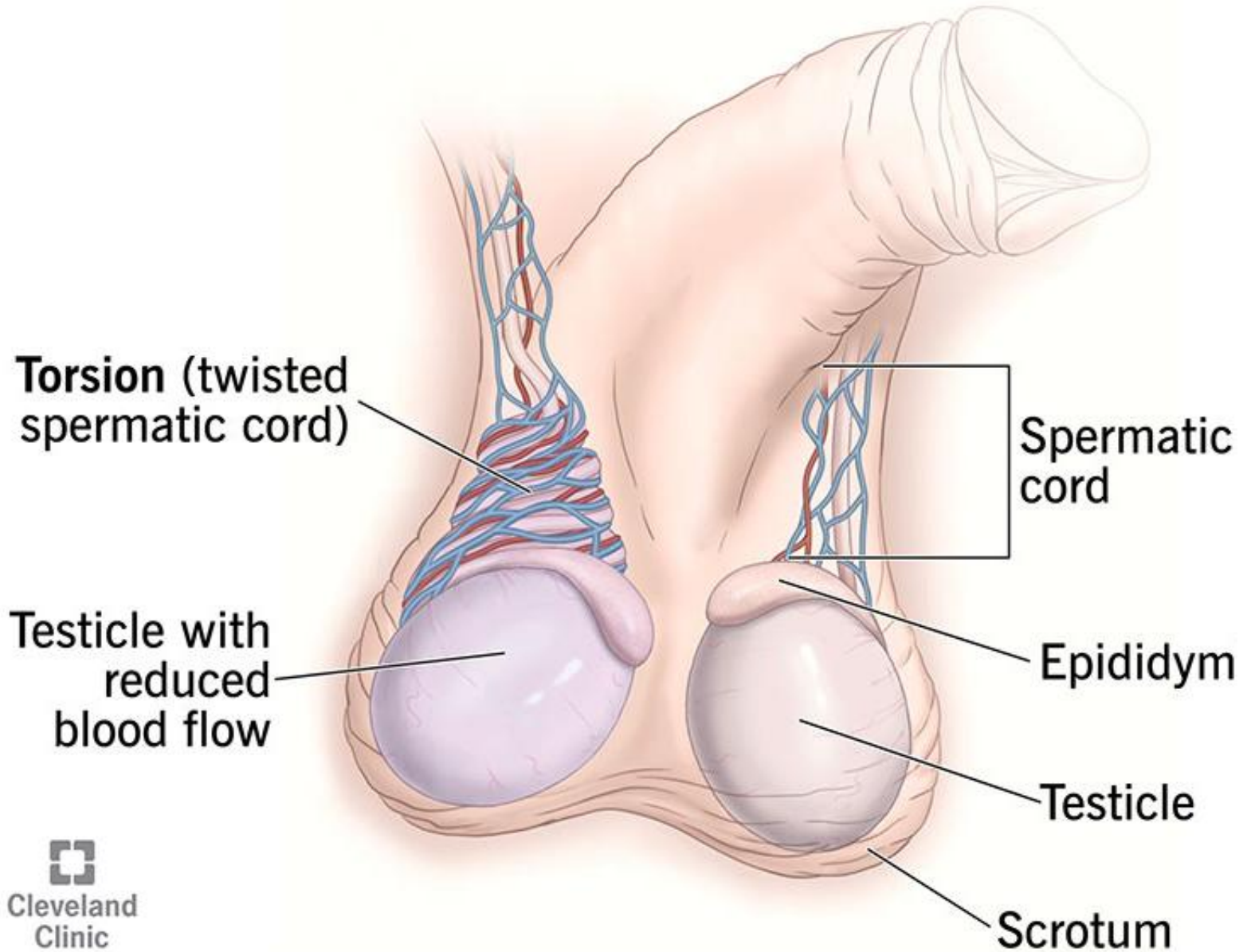
Onemocnění obalů skrota

- + Idiopatický edem skrota
- + Dermatitis
- + Henochova-Schönleinova purpura
- + Fourniérova gangrena
- + Trauma

Incidence nejčastějších příčin ASS podle věku



Testicular Torsion



Torze spermatického provazce (varlete)

-rotace varlete kolem své
longitudinální osy, což vede ke
stočení funikulu a následnému
přerušení krevního zásobení
varlete

Proč torze vzniká?

Anatomická predispozice

- bell-clapper deformity-abnormálně vysoké připojení tunica vaginalis na spermatický provazec (cca 12 % mužů)

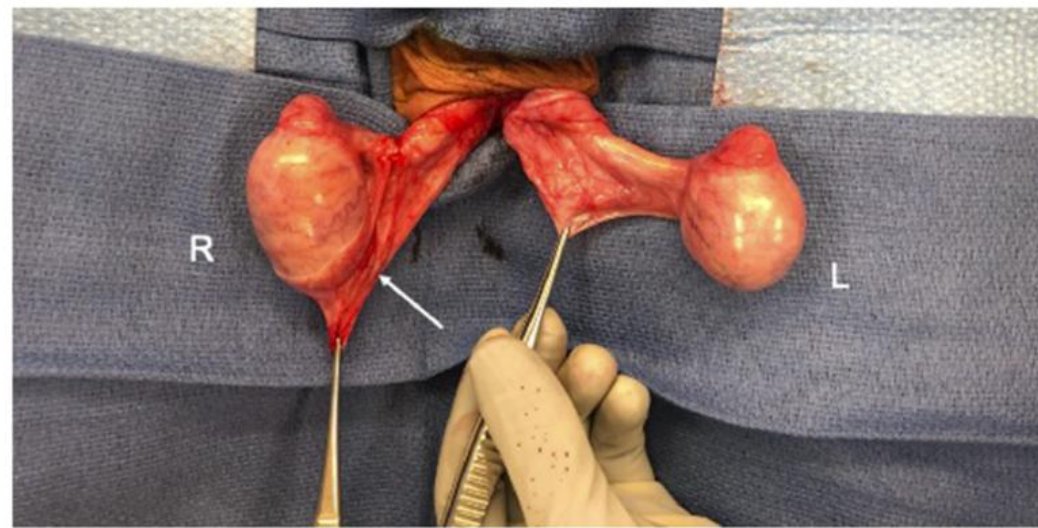
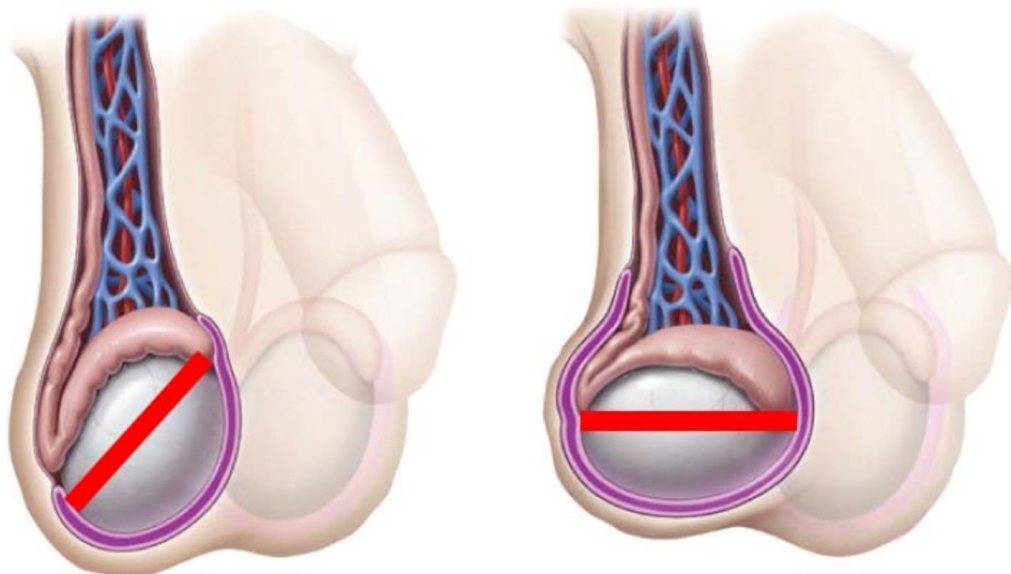


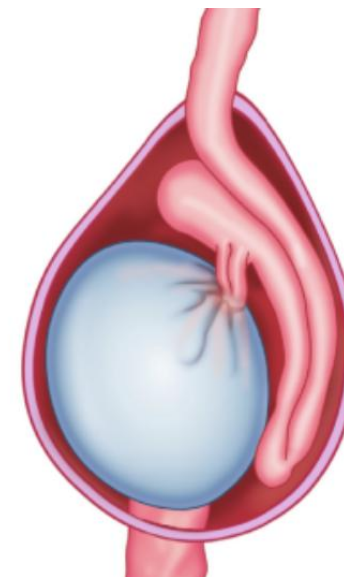
Figure 1

Loss of the gubernacular attachment to the left testicle increases testicular mobility within the tunica vaginalis and predisposes boys to testicular torsion. A normal gubernaculum demonstrated on the right (arrow).

Proč torze vzniká?

Anatomická predispozice

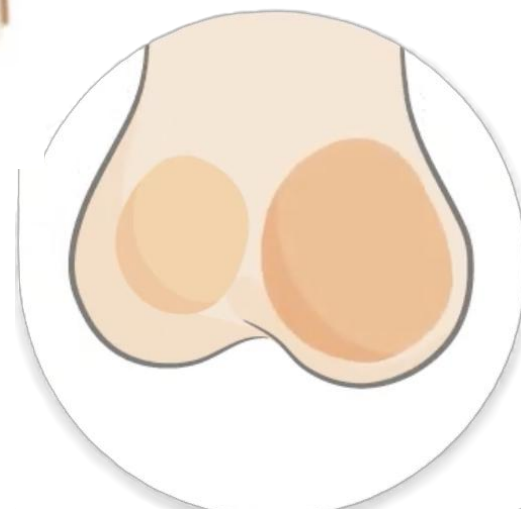
- dlouhé mesorchium - nadměrně dlouhý závěs mezi varletem a nadvarletem

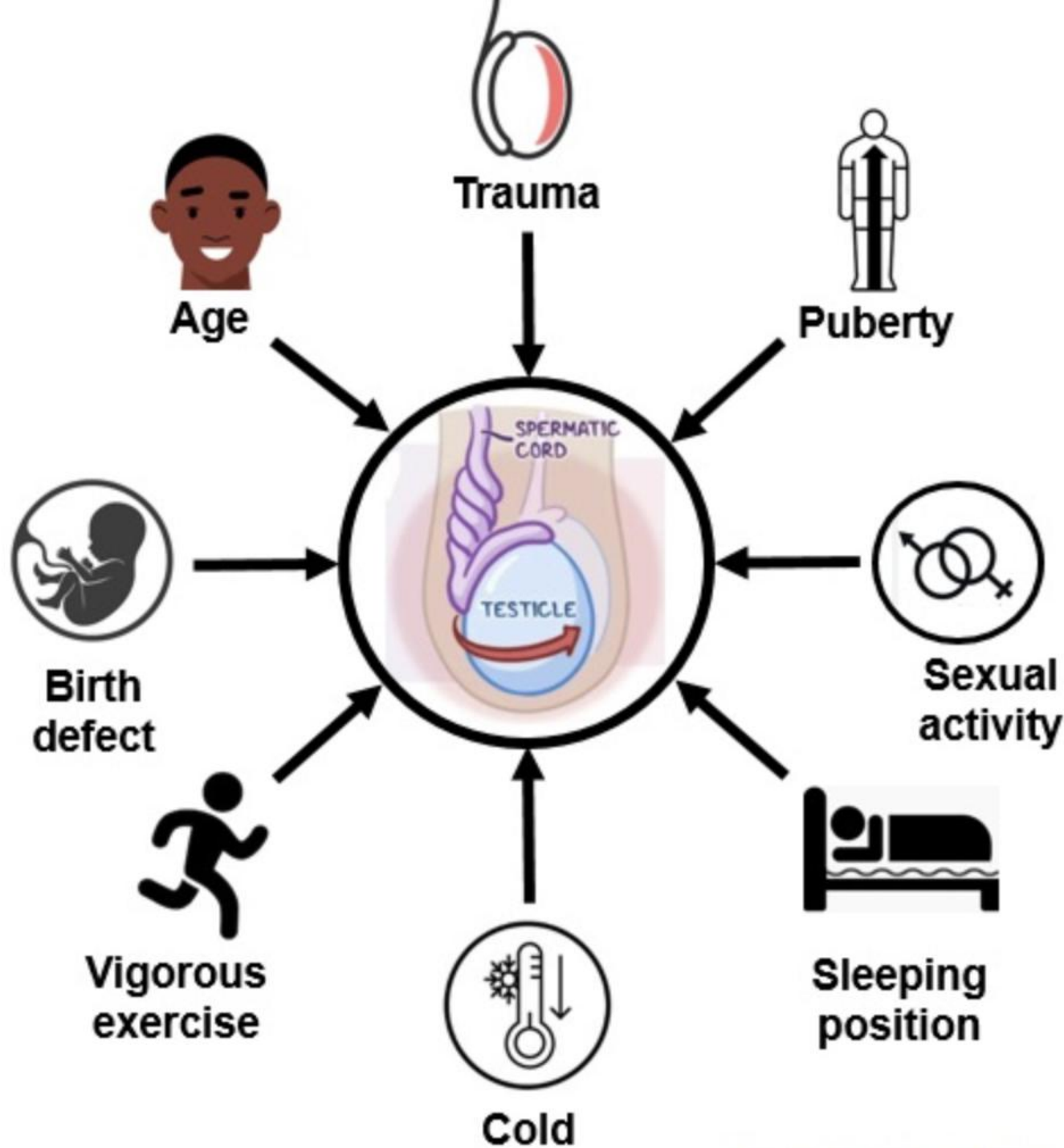


- kryptorchismus



- zvětšené varle (rychlý růst v pubertě, Tu)





Proč torze vzniká?

Trigger faktory

-náhlá kontrakce vláken
kremasteru

*sport, sex, kašel

*winter syndrom-náhlý přechod
z tepla do zimy (vstávání z
postle)

*trauma skrota

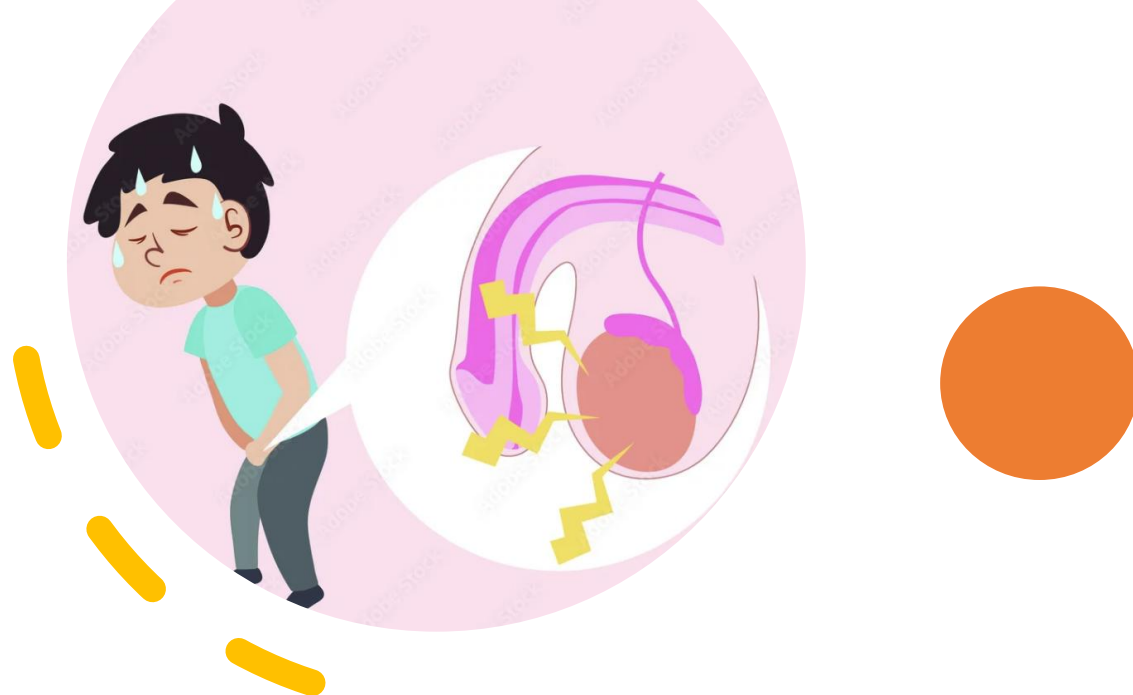
*spánek

Klinický obraz

-náhle vzniklá a rychle se rozvíjející
bolest na jedné straně skrota

*často po předchozí fyzické
aktivitě

-vegetativní příznaky : nausea,
zvracení, schvácenost



Jak rozpoznat torzi?

EAU Guidelines

Recommendations	Strength rating
Base the clinical diagnosis on physical examination. The use of Doppler US to evaluate acute scrotum is useful, but this should not delay the intervention.	Strong

Fyzikální vyšetření:

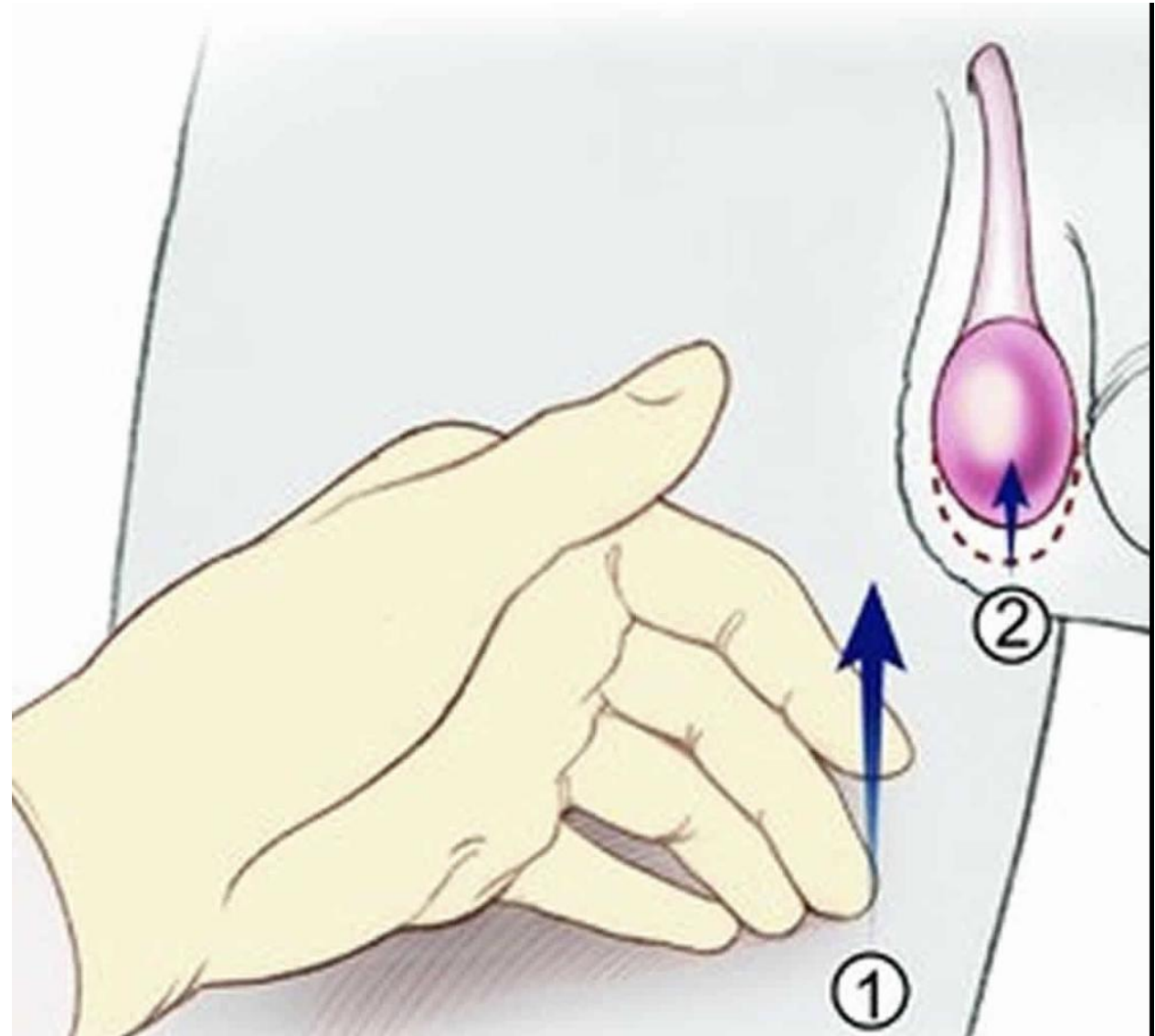
- pohmat: extrémně bolestivé varle, lze odlišit od nadvarlete
- zkrácený semenný provazec, varle uloženo vysoko v skrotu (high riding testis)
- Prehnovo známení: zvednutí varlete neuleví od bolesti na rozdíl od epididymitidy (malo spolehlivé)
- Po několika hodinách zvětšení scrota, prosaknutí, zarudnutí skrota

Jak rozpoznat torzi?

Kremasterový reflex – vysoká senzitivita

*podražďení vnitřní strany stehna vede ke stahu musculus cremaster a zvednutí varlete

*pozitivita vylučuje torzi na ipsilaterální straně



Jak rozpoznać torzi?

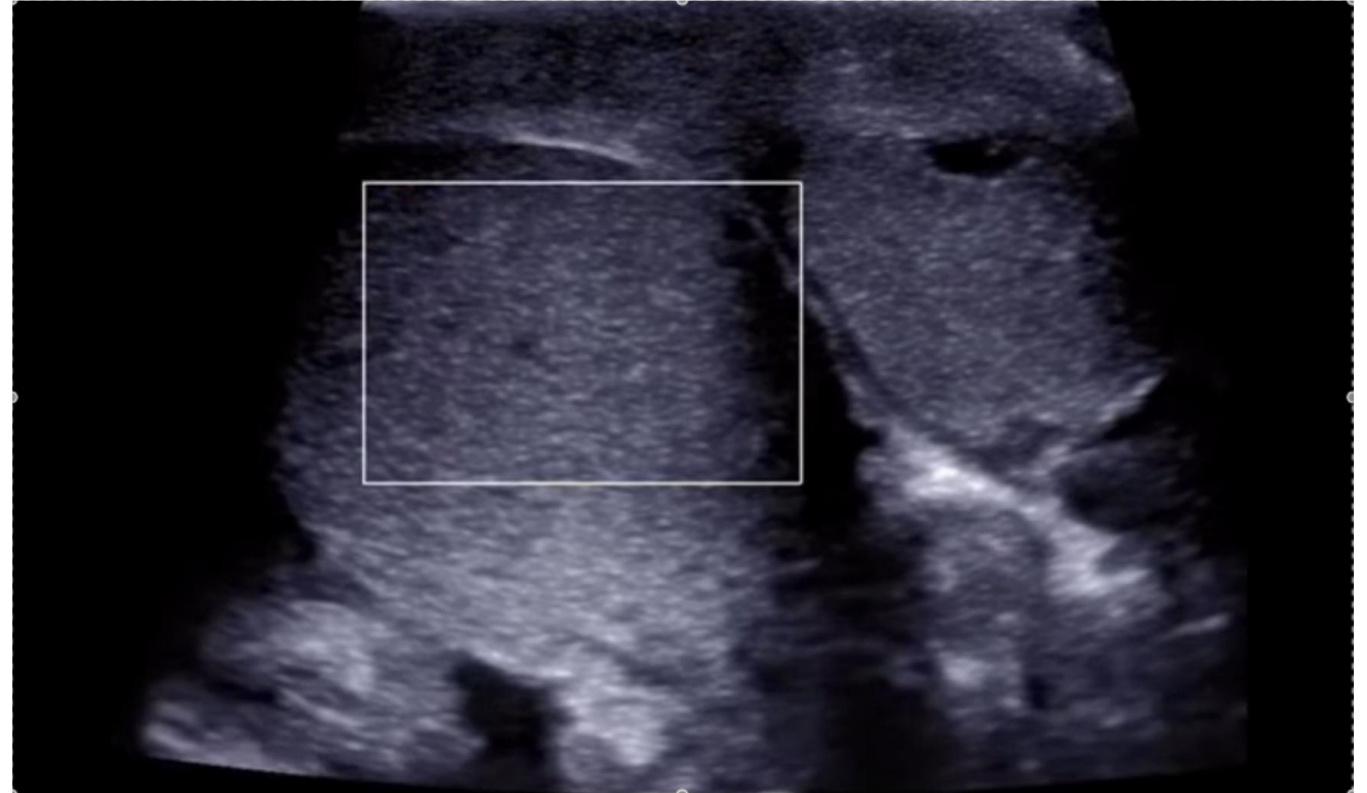
Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion (TWIST) score

TWIST score		
testicular swelling	2	
hard testicle	2	
no cremasteric reflex	1	
high-riding testis	1	
nausea or vomiting	1	

Low risk = 0-2; Intermediate risk = 3-4; high risk = 5-7

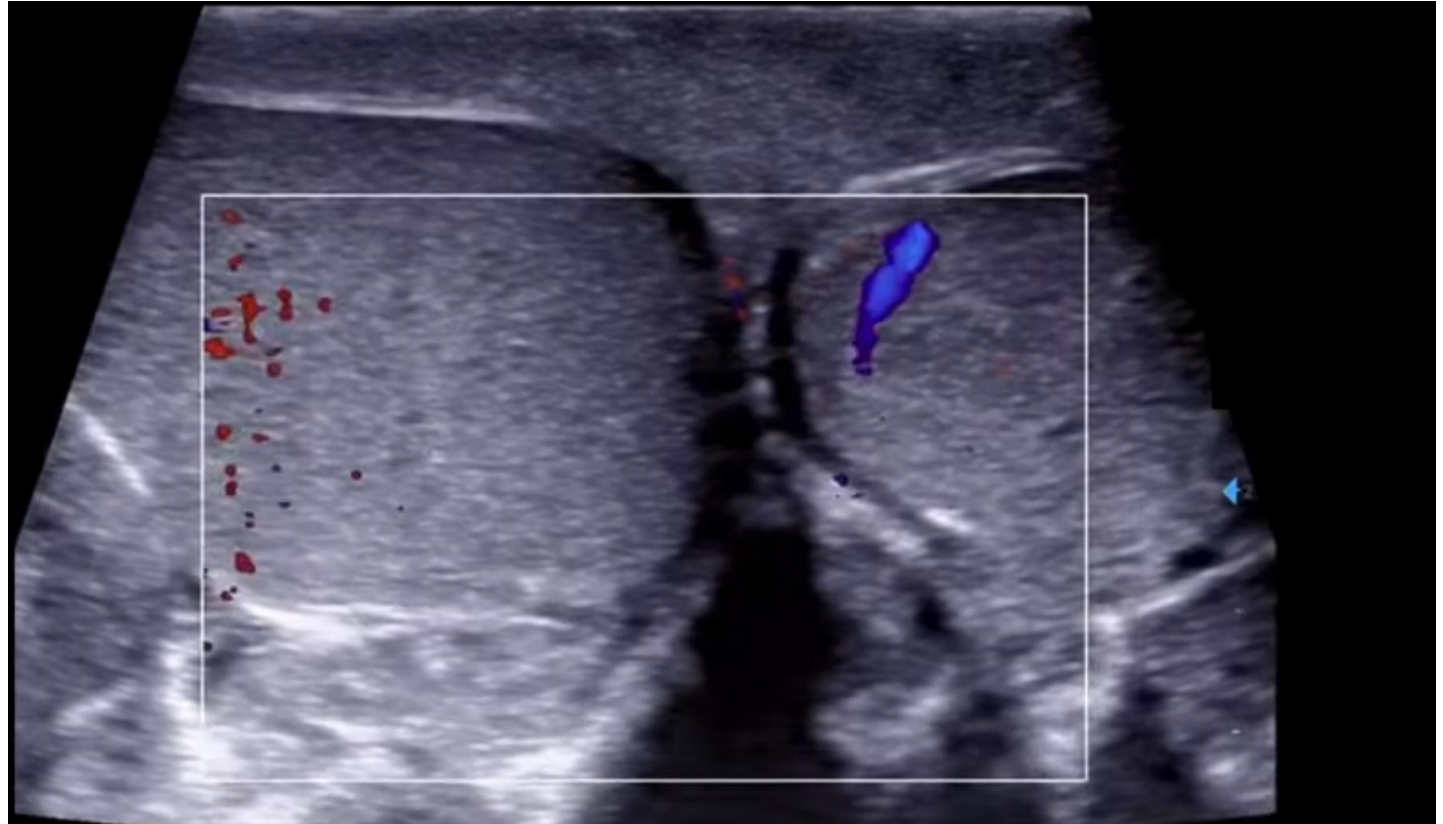
Jak rozpoznat torzi?

- Ultrazvukové vyšetření s Dopplerem
- -chybení perfuze v tkáni varlete
- *vysoká specificita 97-100%, variabilní senzitivita (zavisí na zkušenosti lékaře) 63-100%



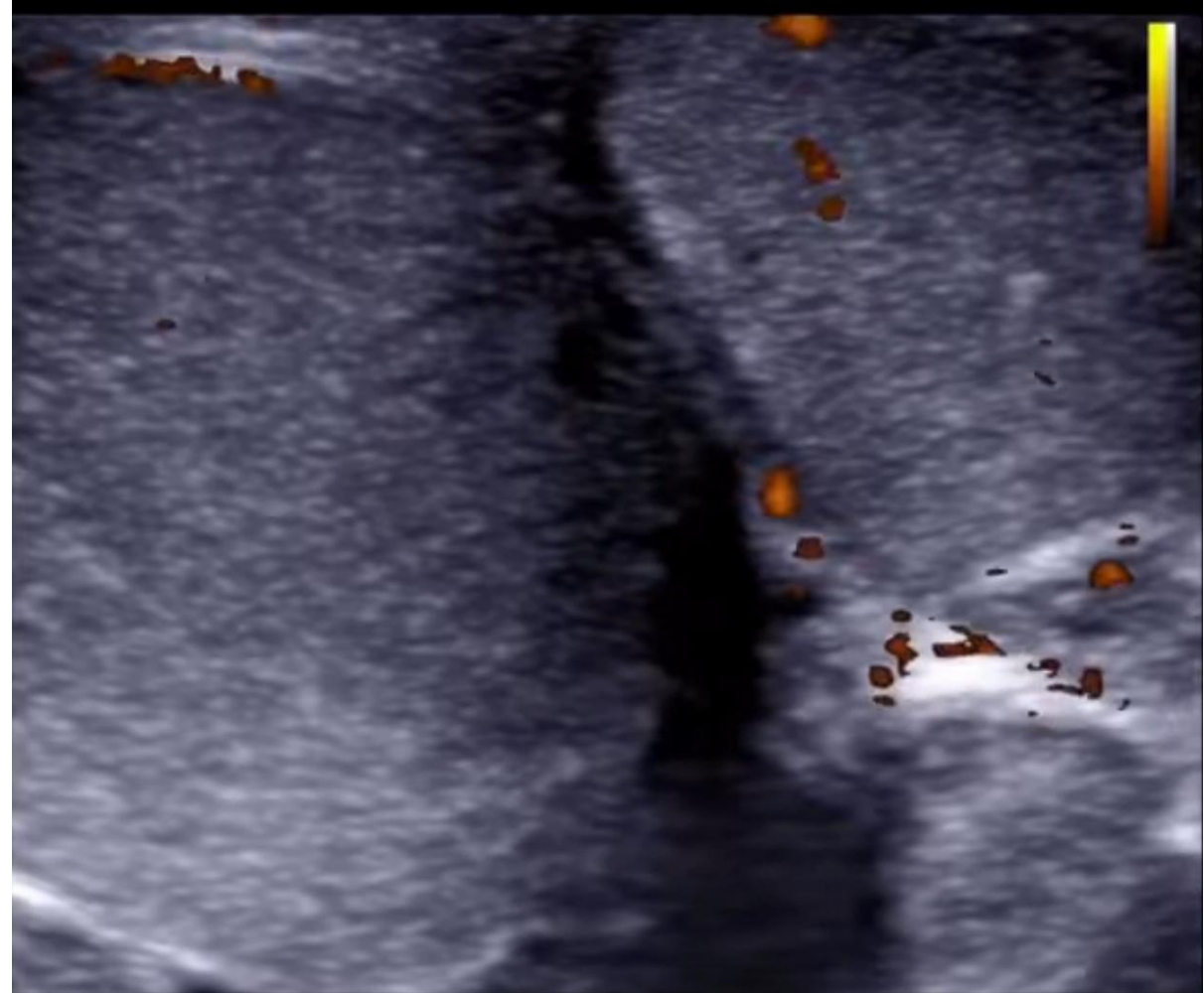
Jak rozpoznat torzi?

- Při hodnocení intratestikulární perfuze je nutné vždy porovnat symetrii průtoku krve mezi postiženým a kontrlaterálním varletem



Jak rozpoznat torzi?

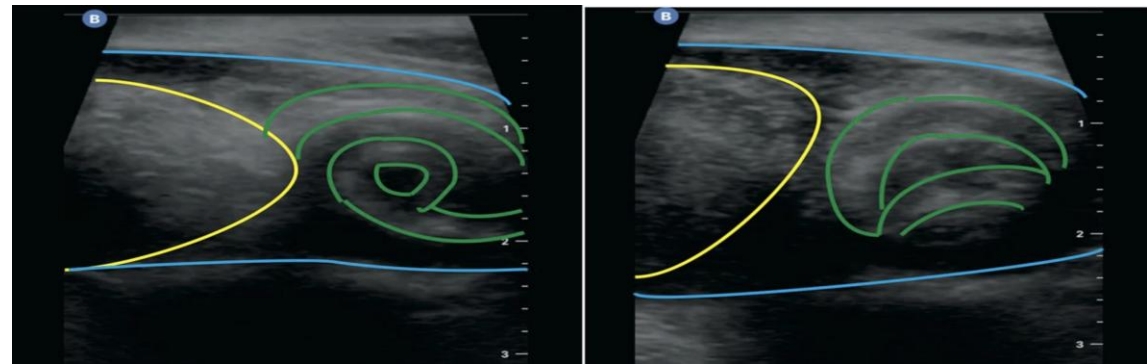
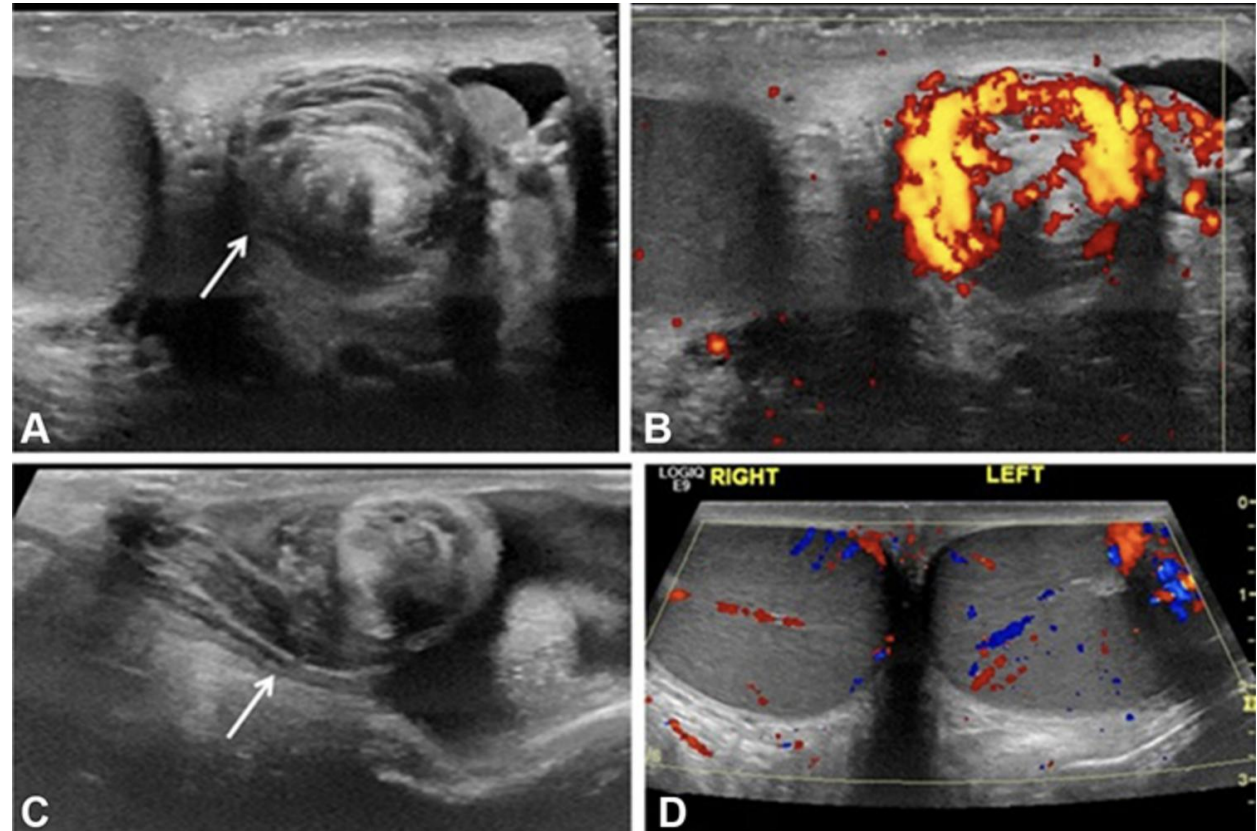
- V případě diagnostické nejistoty, zejména při symetrických, ale celkově slabých tocích je vhodné doplnit vyšetření v Power modu – více senzitivní



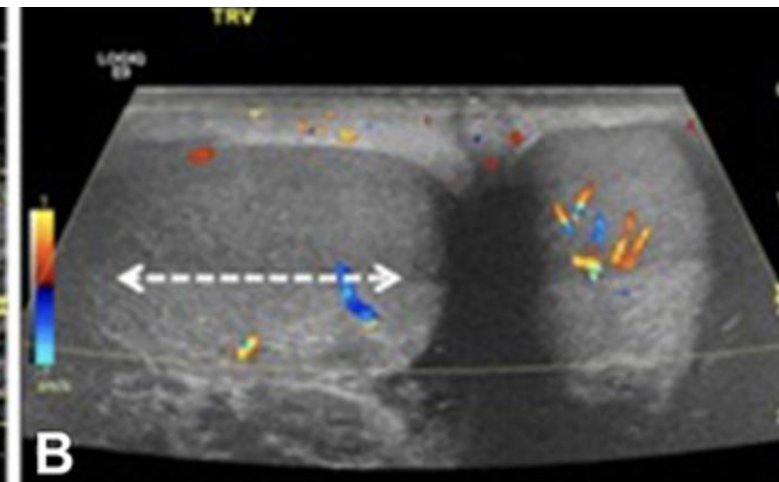
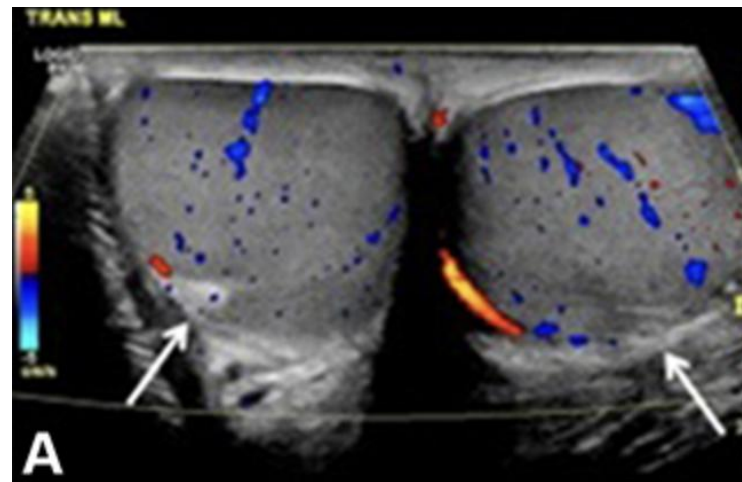
1. Whirlpool sign

Jak rozpoznat torzi?

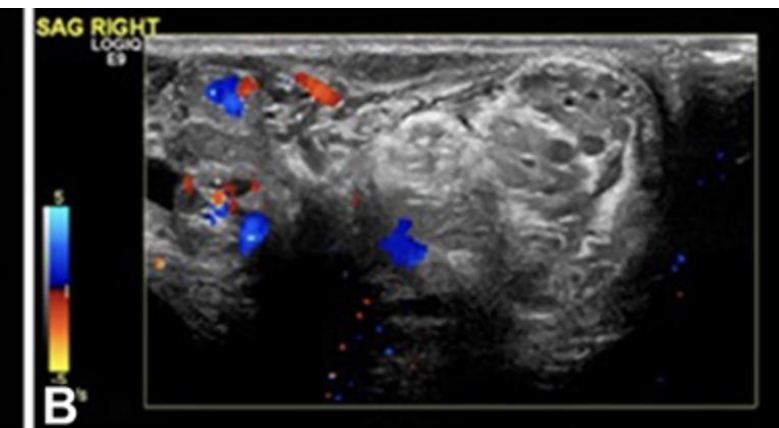
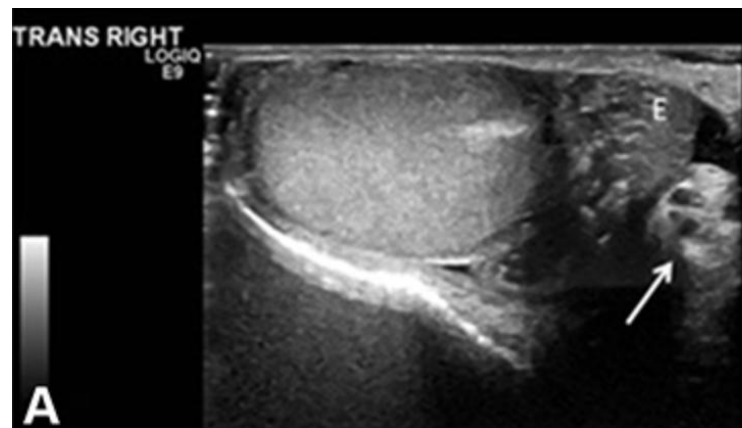
- Průkaz zachovaného cévního průtoku torzi zcela nevylučuje
 - * v časných fázích
 - * u inkompletní nebo intermitentní torze
- Nutno patrat po dalších US známkách



2. Horizontální poloha varlete



3. Zvětšené avaskulární nadvarlete



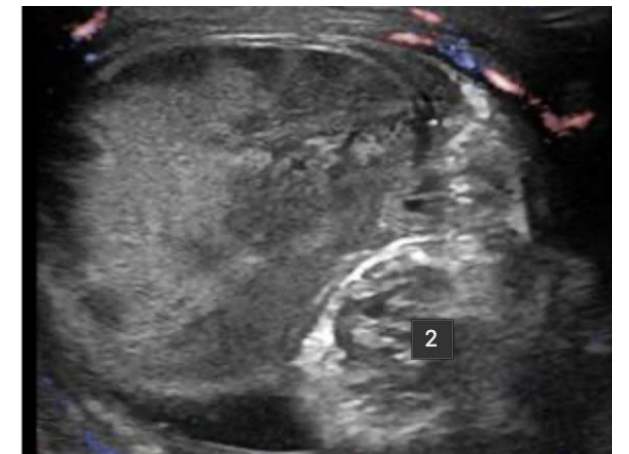
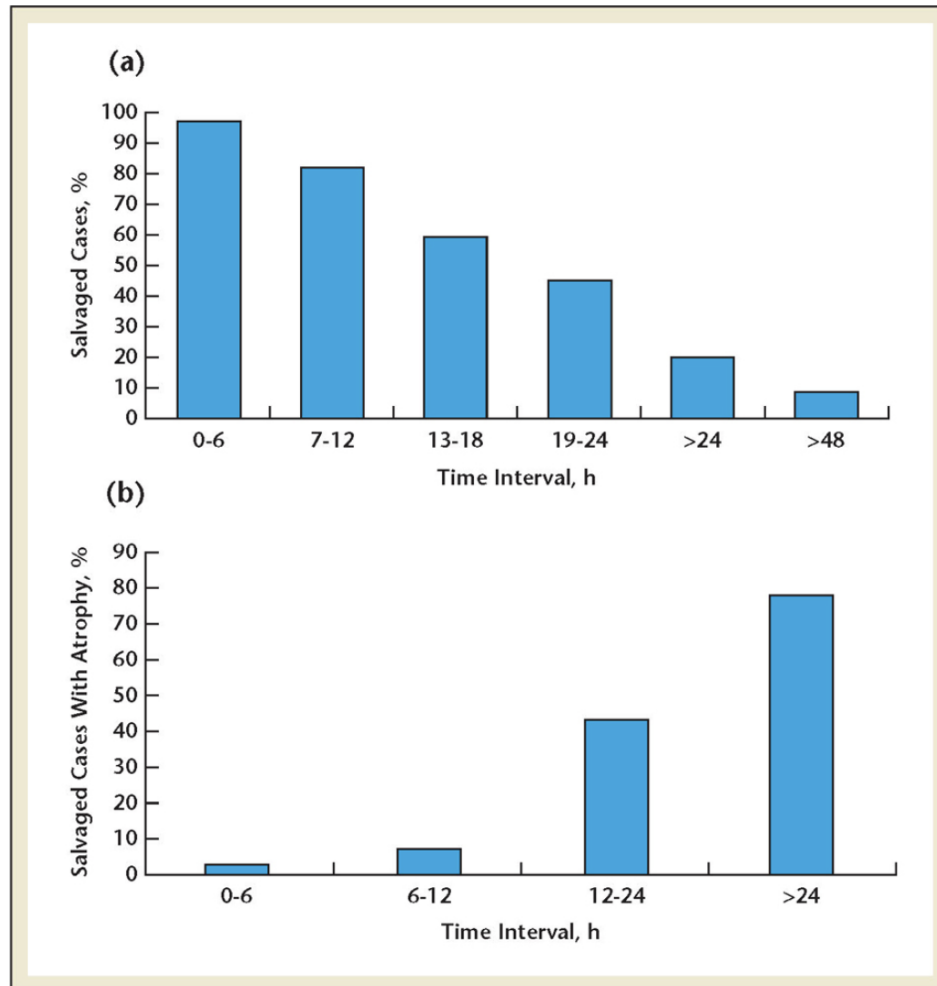
Time is Testis nebo kolik času ještě mám?

-Čas od začátku příznaků je nejdůležitějším prognostickým faktorem viability varelte

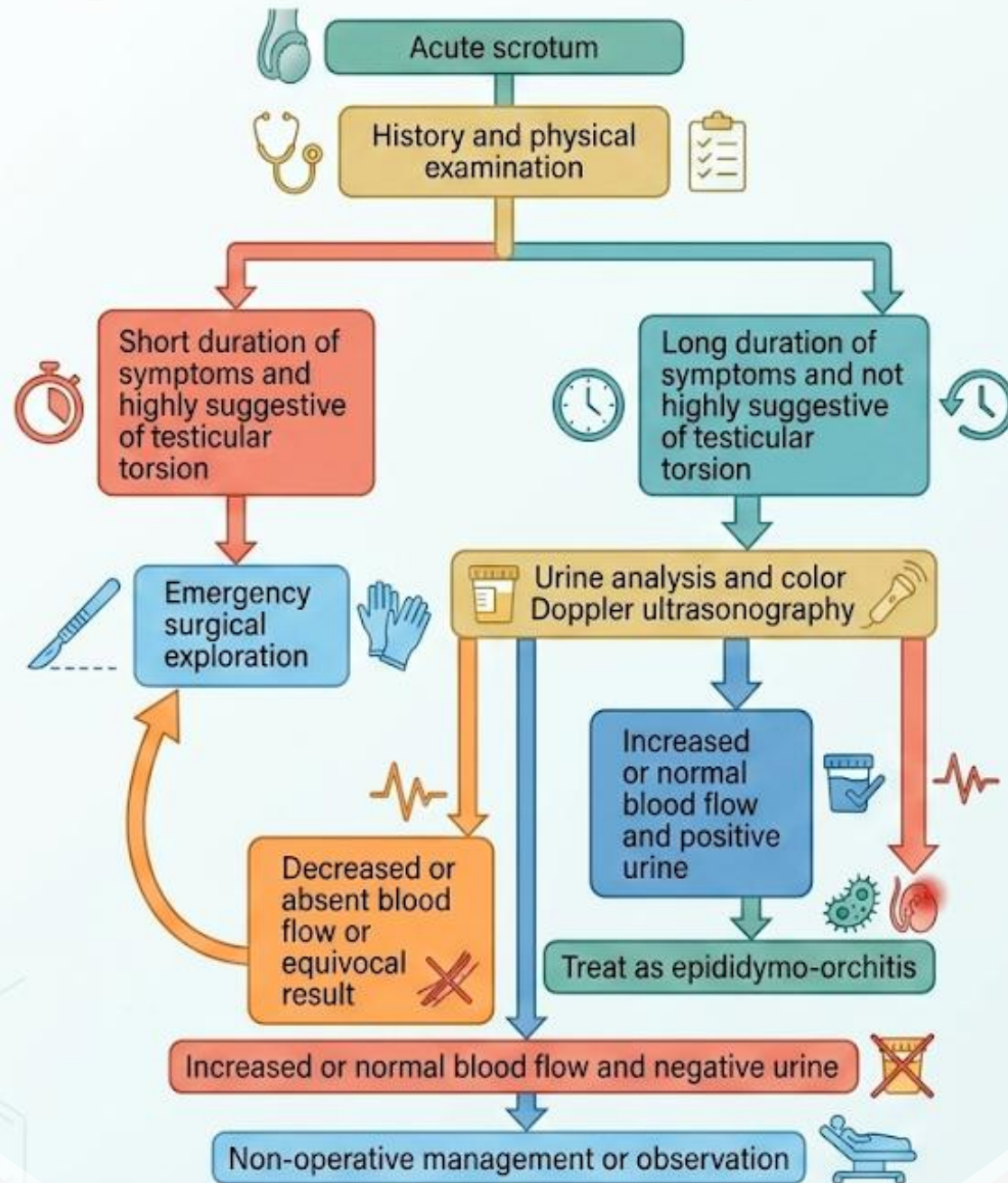
-Obecně se doporučuje provést chirurgickou revizi max. do 6 hodin od začátku potíží - salvage cases 97,2%

-Vznik nekrozy je však možný již po 4 hodinách za předpokladu vícenásobné torze

-Při torzích trvajících déle než 24 hod– 100% těžká atrofie



Algoritmus managementu



Léčba

Urgentní revize scrota
je indikována při
trvání potíží do 24
hodin dle EAU a ESPU

Při trvání nad 24
hodiny je možný
semiselektivní výkon

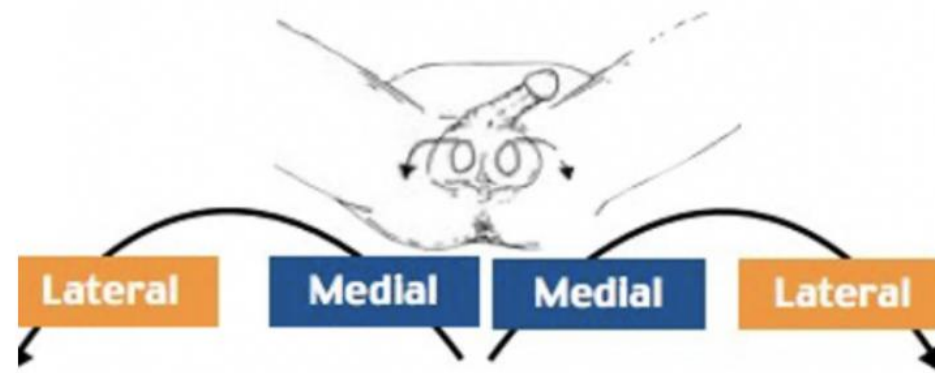
Léčba

Jako dočasné opatření k obnovení průtoku krve ve varleti lze použít manuální detorzi

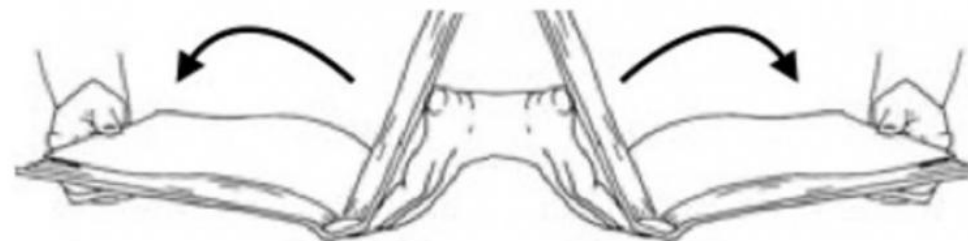
-rotace varlete zevně od střední čáry za současného tahu

Není definitivní řešení, následuje chirurgická revize

Testicular Detorsion



**Detorsion in a medial to lateral fashion
Rotating 360 degrees or more**



Chirurgická léčba

1. Přední skrotální řez
2. Luxace varlete ze skrota
3. Detorze a posouzení vitality
4. Bilaterální orchiopexe



DĚKUJI ZA POZORNOST

