

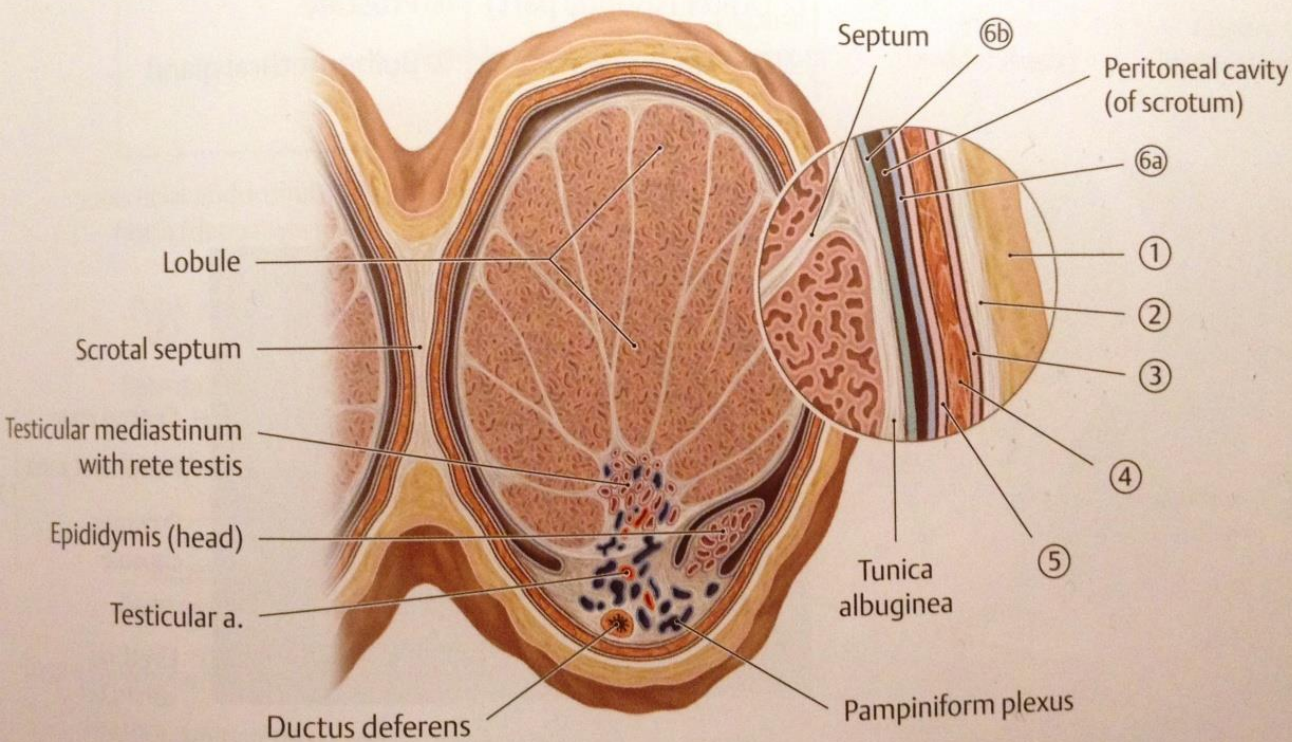
AKUTNÍ SKROTUM

Poláčková M.

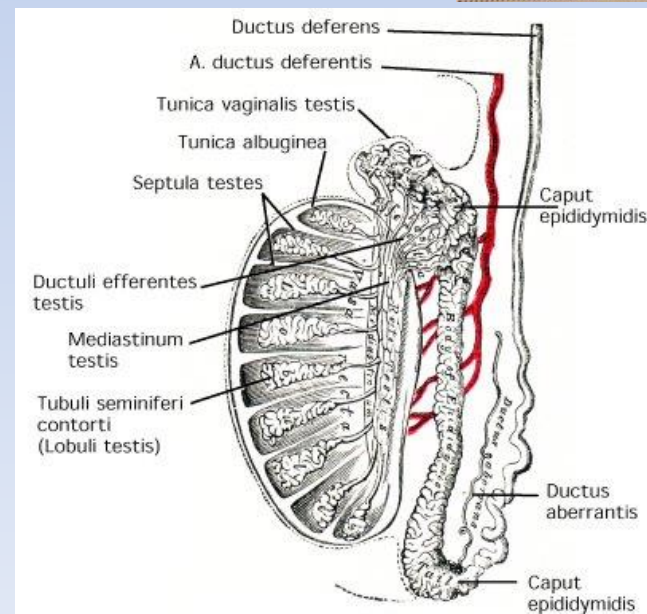
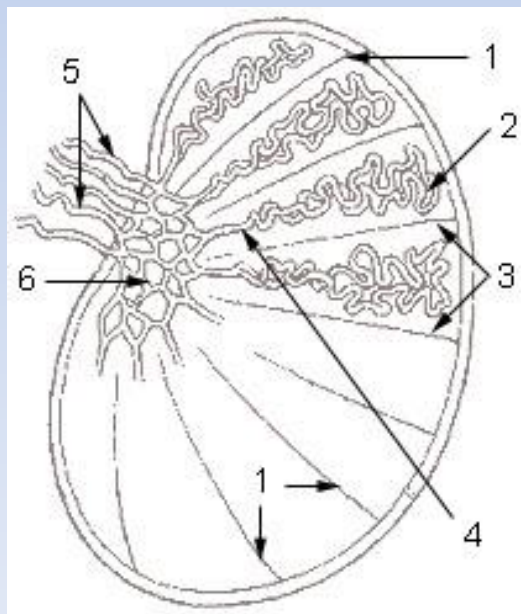
Klinika radiologie a nukleární medicíny Fakultní nemocnice Brno-Bohunice

- anatomie
- jak vyšetřovat, co vyšetřovat
- patologie
- shrnutí

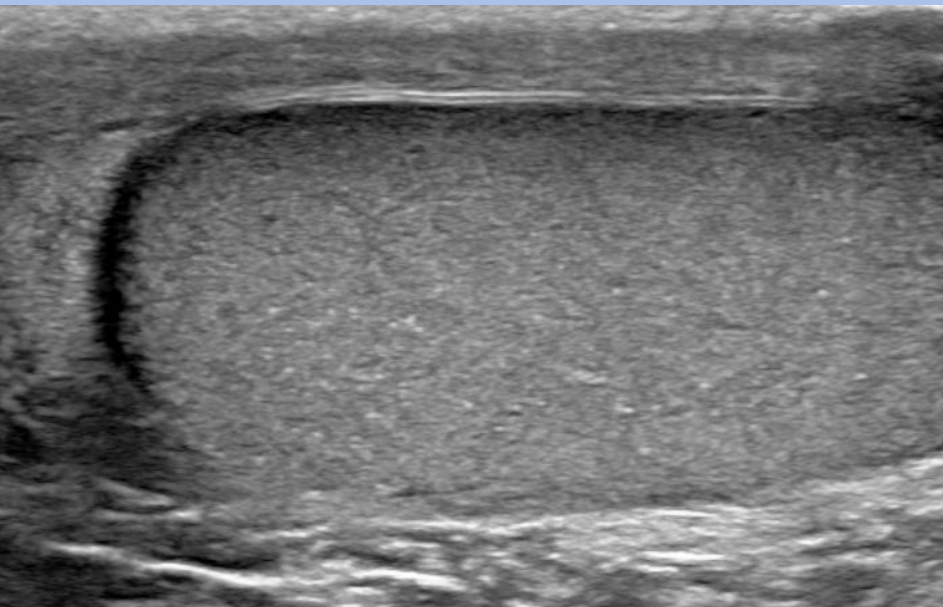
anatomie



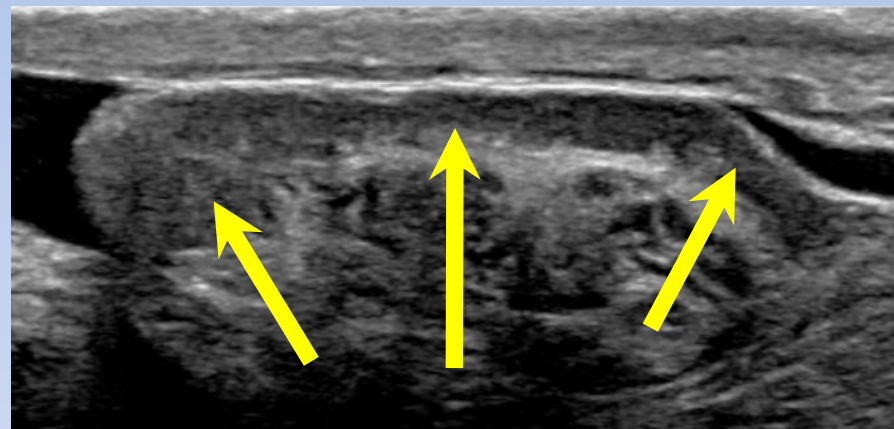
Covering of the testis		Abdominal wall derivative
①	Scrotal skin	Abdominal skin
②	Tunica dartos	Dartos fascia and muscle
③	External spermatic fascia	External oblique
④	Cremaster muscle and fascia*	Internal oblique
⑤	Internal spermatic fascia	Transversalis fascia
⑥a	Tunica vaginalis, parietal layer	Peritoneum
⑥b	Tunica vaginalis, visceral layer	



Normální nález

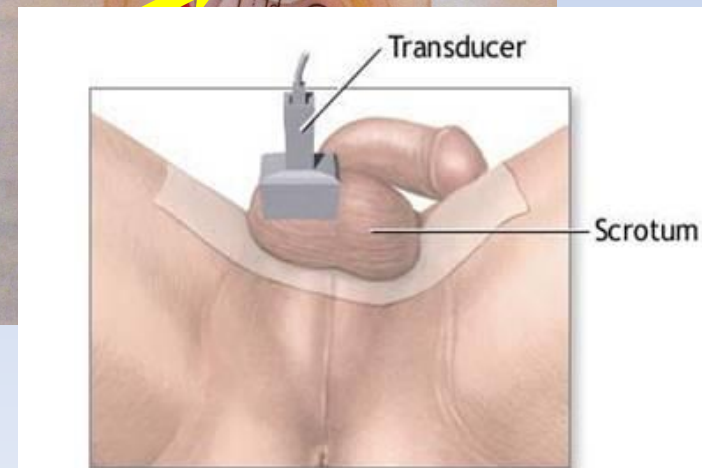
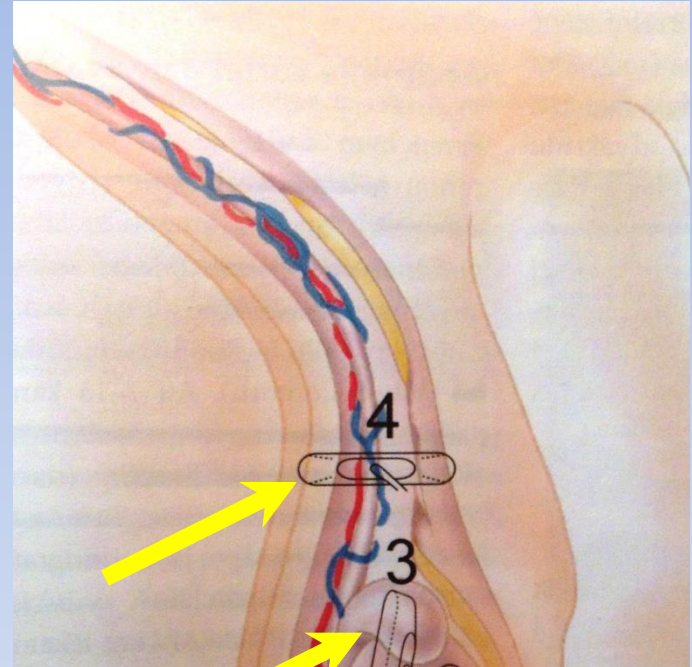


délka 4,5 cm, šířka 3,5 cm a tloušťka 2,5 cm



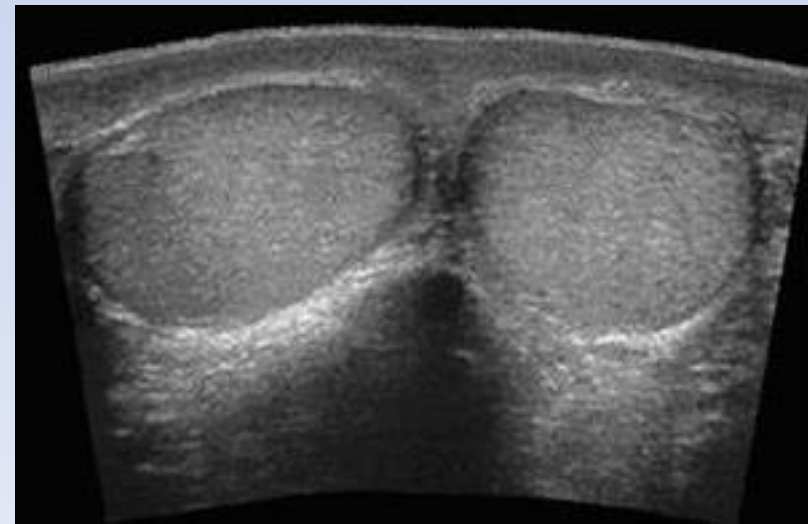
Jak vyšetřovat?

- Poloha vleže na zádech, penis si pacient mírným tahem přidržuje kraniálně na břicho a popřípadě je vhodné skrotum vypodložit jemnou tkaninou.
- Sonda - lineární s vysokým rozlišením – minimálně 7,5MHz



Co vyšetřovat?

- varlata - tunica albuginea, echogenita, vaskularizace
- nadvarlata - hlavu, tělo, ocas
- přítomnost hydrokély
- plexus pampiniformis



PŘÍZNAKY AKUTNÍHO SKROTA

**BOLEST
ZVĚTŠENÍ
ZARUDNUTÍ
HMATNÁ REZISTENCE**

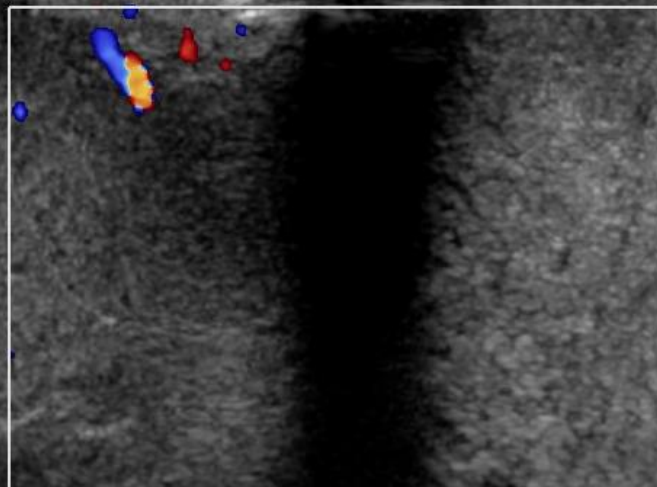
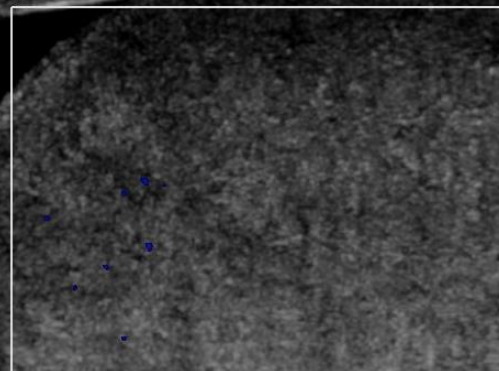
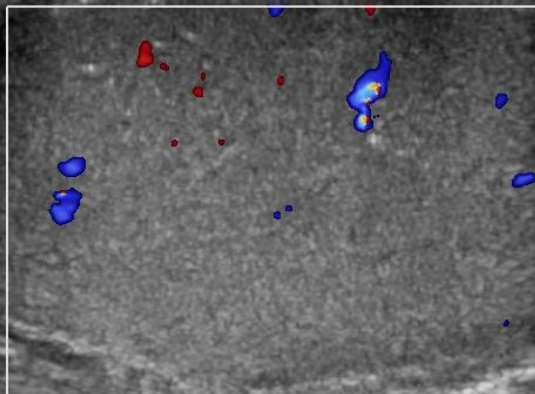
PŘÍČINY

ZÁNĚTLIVÉ, MECHANICKÉ, TRAUMATICKÉ, TUMORÓZNÍ

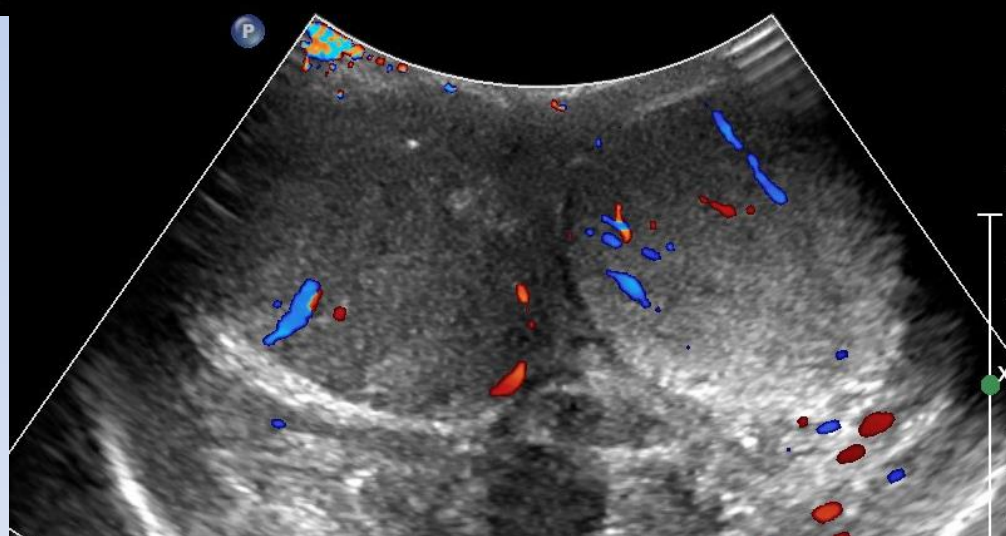
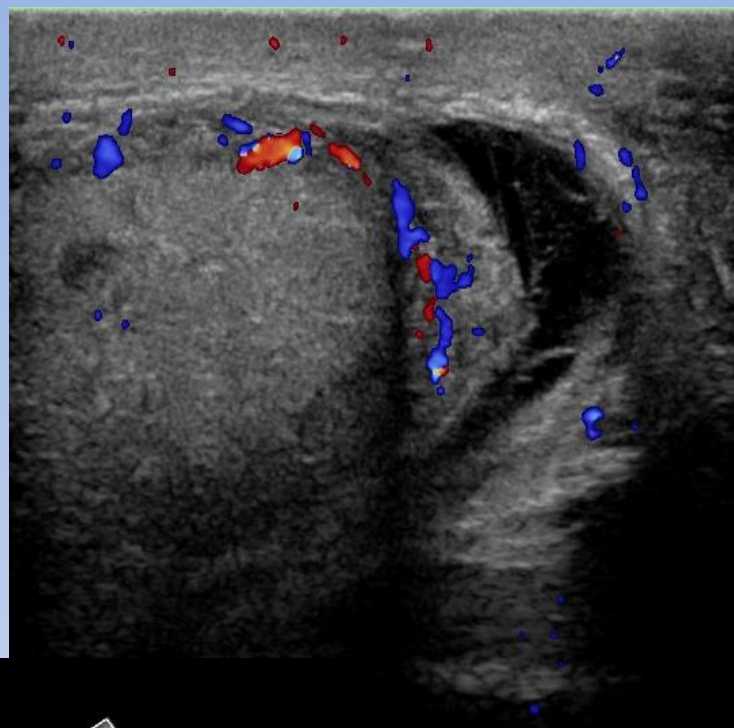
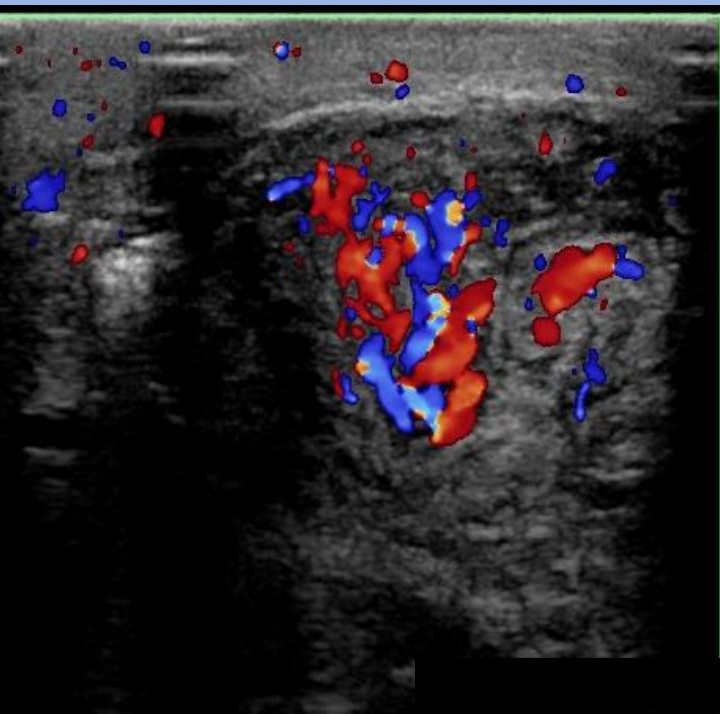
torze varlete

- Náhle vzniklá bolest z plného zdraví (aktivací parasymptiku vznik nauzey a zvracení)
- Nejčastěji od 10.let do ukončení puberty, v pozdějším věku raritněji.
- Příčinou je nedostatečná fixace varlete v šourku
- Následkem rotace podél osy semenného provazce vzniká částečná nebo úplná ischemizace tkání
- Pokud není chir. terapie do 6ti hodin od vzniku bolestí, dochází k irever. poškození
- **Důležitá pro diagnostiku je nulová perfúze** při barevném doplerovském záznamu.
- Doprovodým nálezem může být reaktivní zvětšení nadvarlete a hydrokéla jako obraz zánětlivé reakce na ischemii varlete
- Pozor na chybnou dg. - při nejasnostech pomůže komprese cév semenného provazce – přerušení perfúze a po uvolnění komprese návrat perfúze do normálního varlete
- Torze hydatidózních výběžků tzv. appendixů

right



Torze vlevo



Varle po detorsi
Vaskularizované
Epididymitida vlevo, hematom

tumory

Zvětšené varle, hmatná rezistence, často bez bolesti

- Zárodečné bb.

seminom - homogenní, ohraničený, většinou bez prorůstání do tunicy albuginey

teratokarcinom - velmi agresivní, prorůstá, brzo metastazuje,

teratom, choriokarcinom - agresivní, metastazuje

žloutkového váčku

embryonální karcinom

teratom

- Z nezárodečných bb.

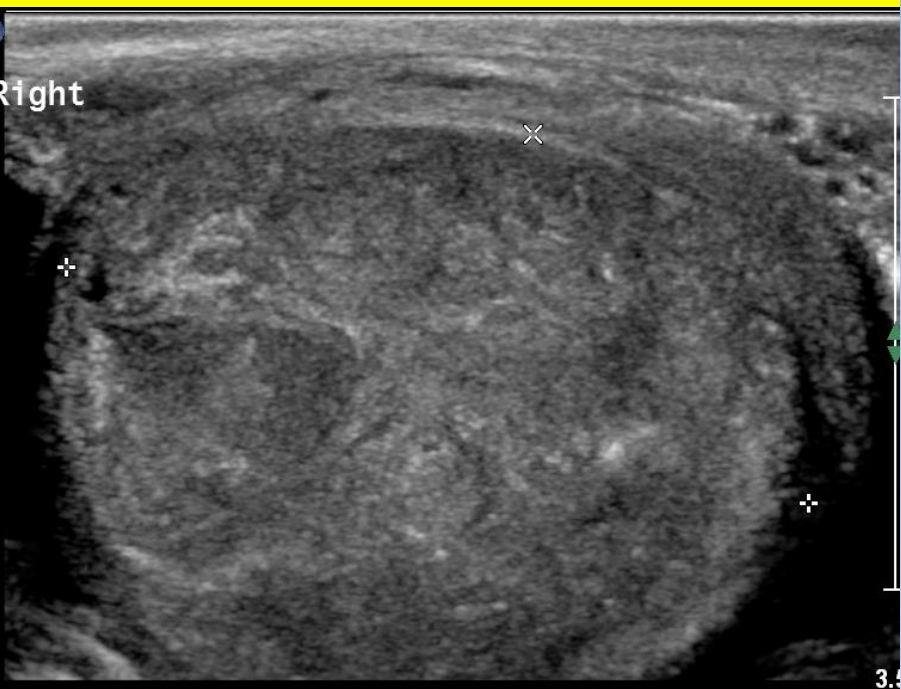
z Leidigových bb - zvýšená produkce testosteronu, zvýšená tvorba svalů

z Sertoliho bb - zvýšená produkce estrogenu, benigní, vzácné,

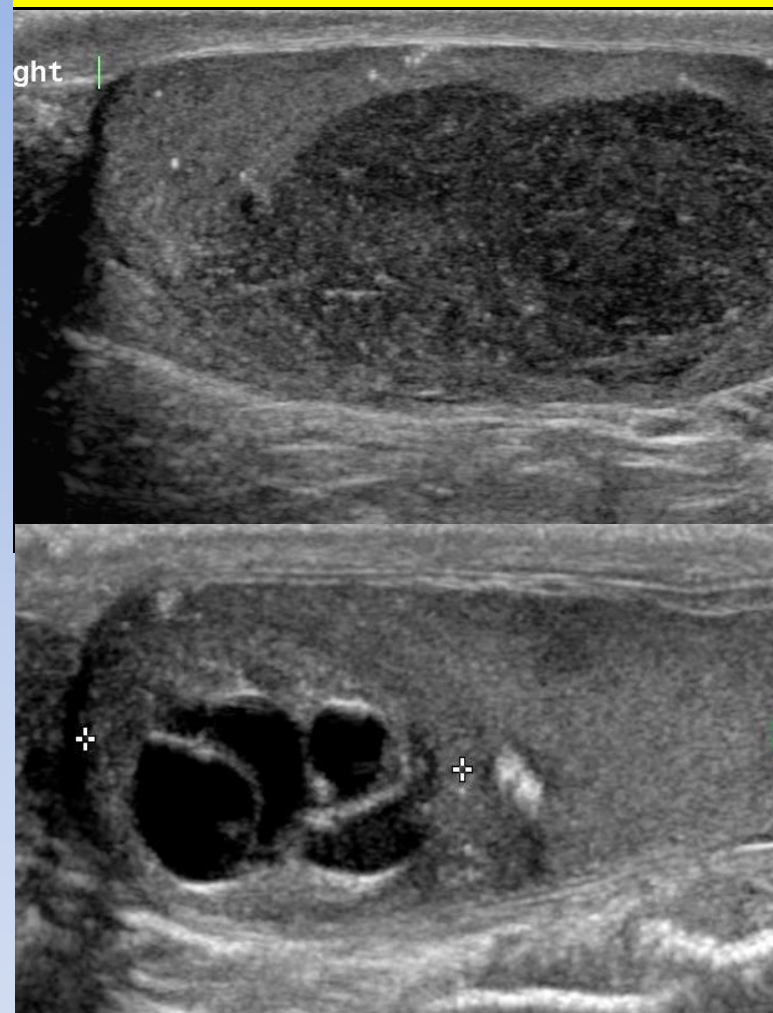
metastázy - u mužů nad 50let nejčastěji - z prostaty, GIT, ledvin, kůže,

lymfomy - buď primární, bez dalšího postižení nebo součástí systémového onemocnění, bývá bilat.

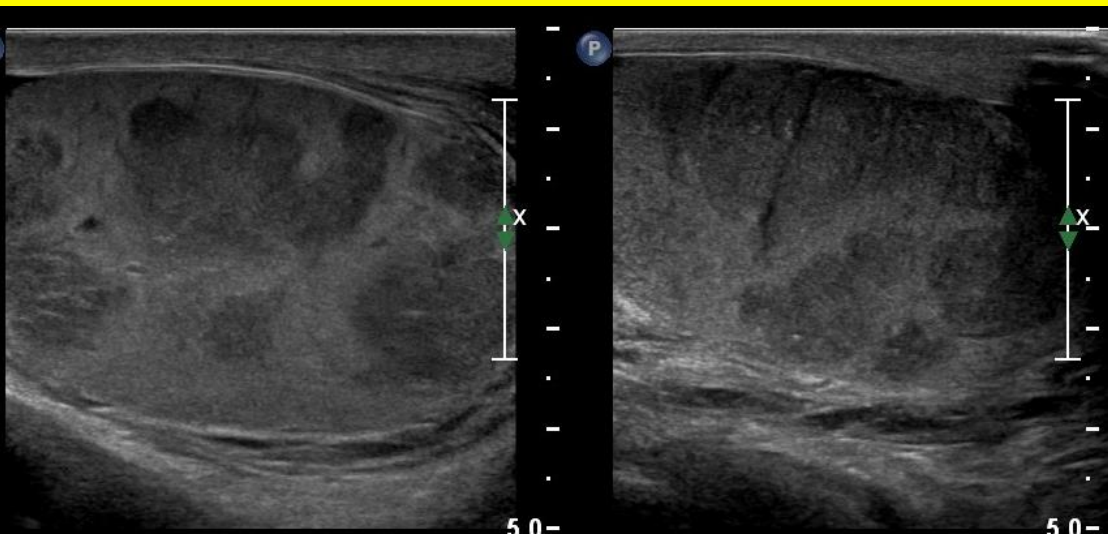
nádor ze žlout. vaku



seminom



Burkitův lymfom



zánět

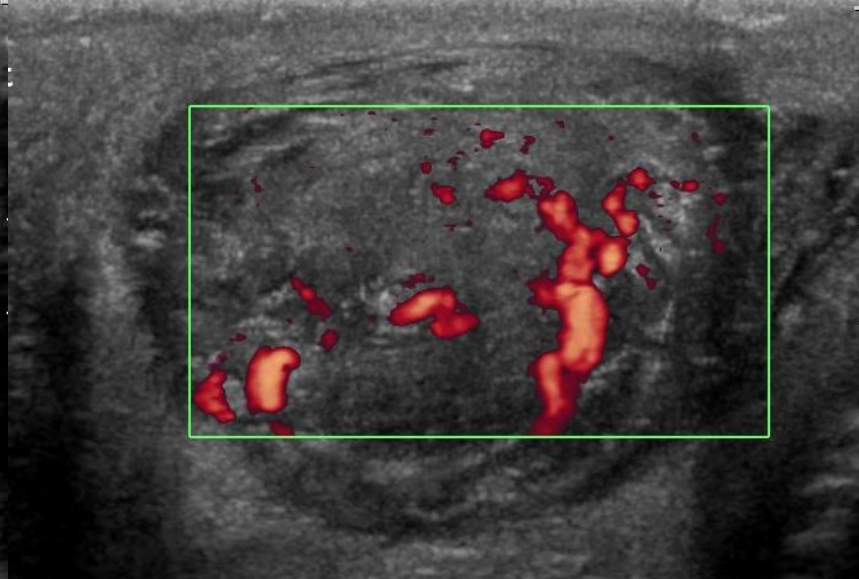
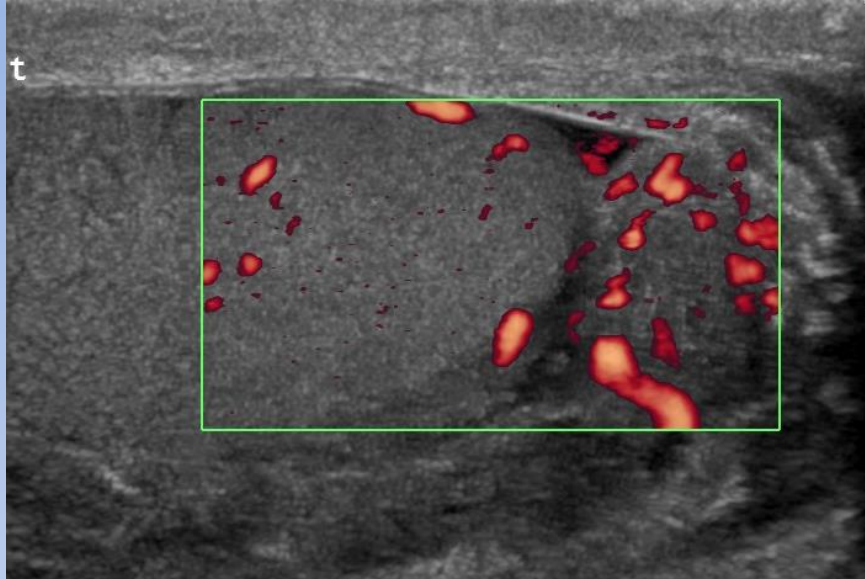
varle

- **bolest, zvětšený obsah skrota**
- raritní, nejčastěji jako komplikace při epididymitidě
- fokální ložisko v těsném sousedství zánětlivě změněného nadvarlete

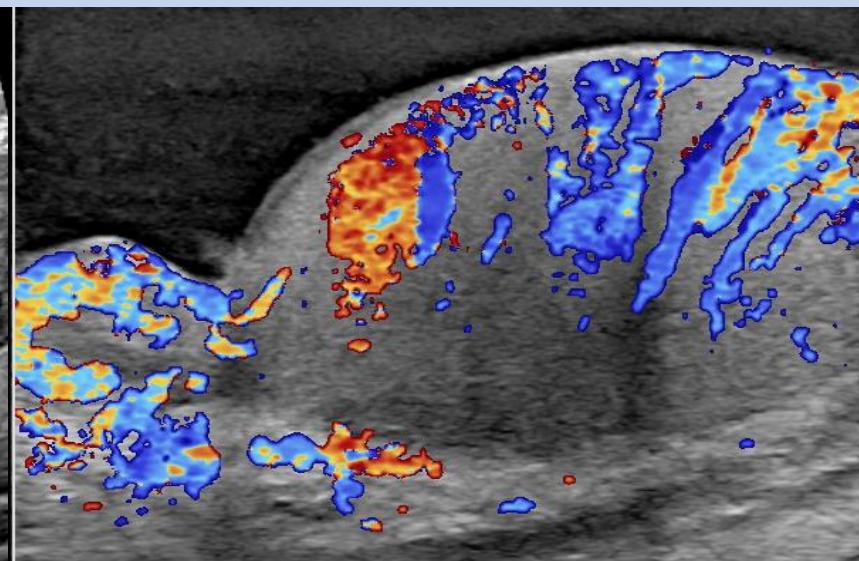
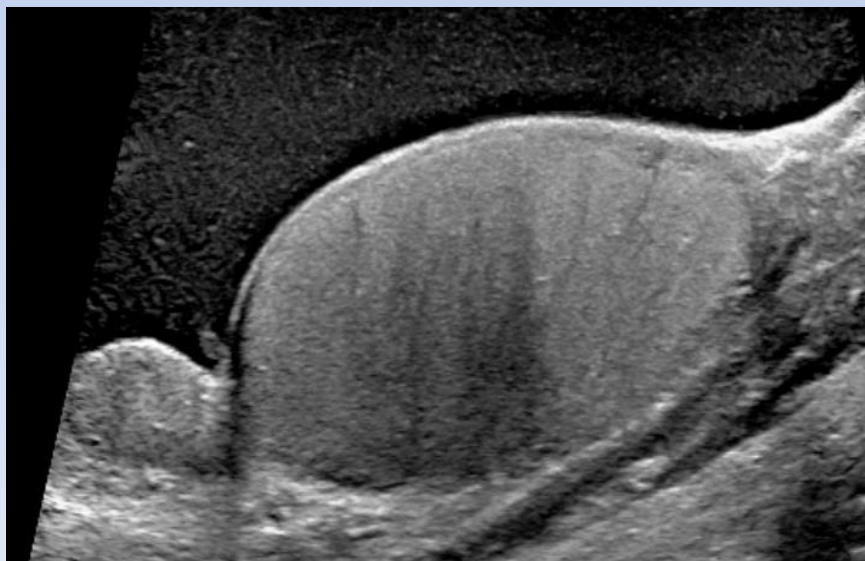
nadvarle

- **známky zánětu-bolest, otok, zarudnutí**
- vzniká descendentním šířením bakt. infekce při uroinfekci, zřídka lymfogenní či hematogenní šíření
- UZ - zvětšení nadvarlete nad 3cm, hypoechogenní struktura drobně zrnitá, nerovnoměrně rozložená, hyperémie, hydrokéla jako projev zánět. reakce serózních obalů varlete a nadvarlete

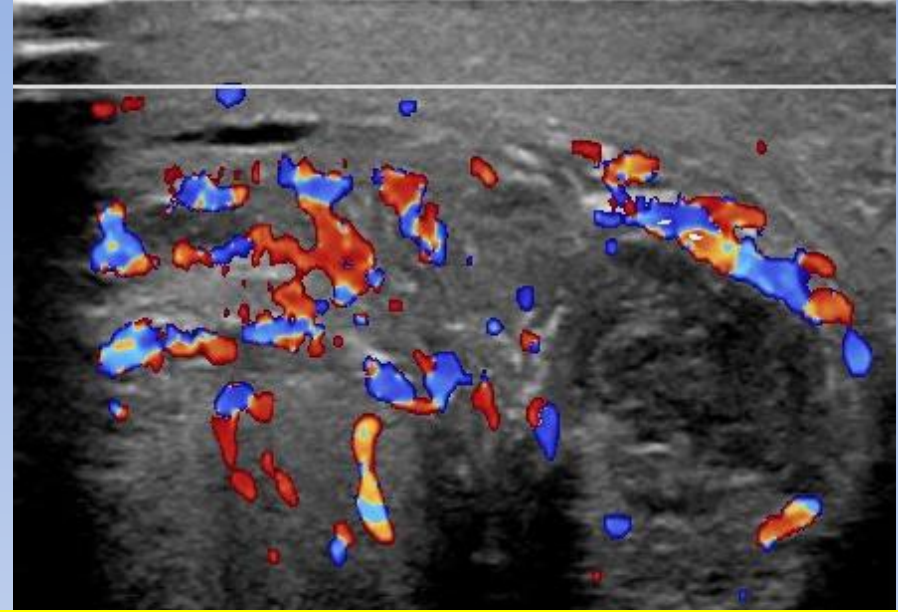
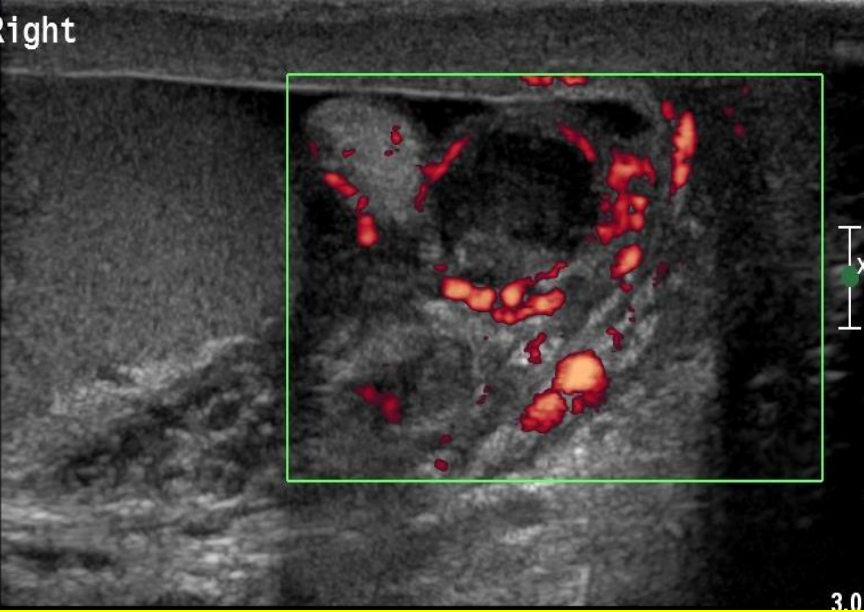
Komplikace-orchitida, absces



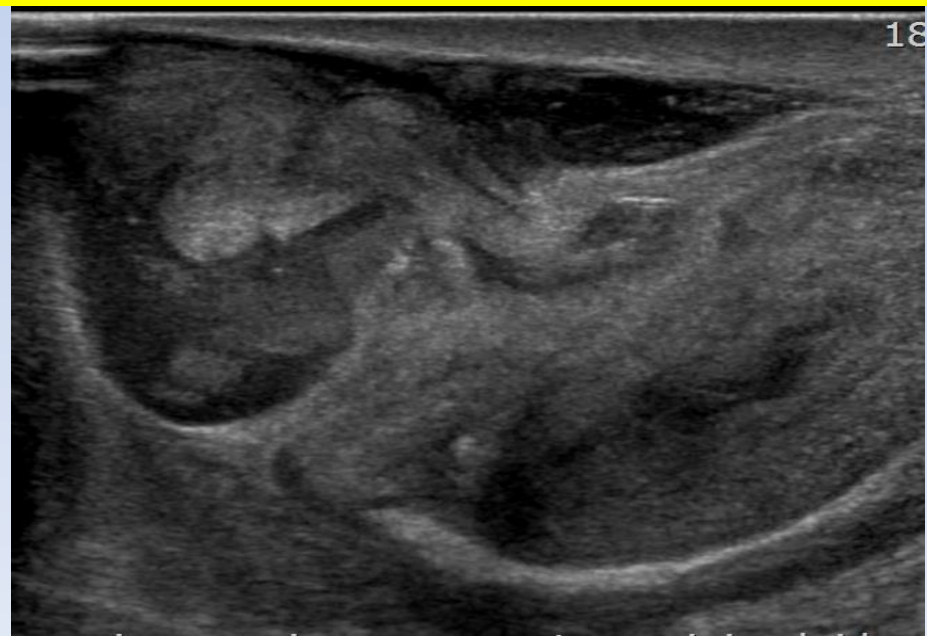
epididymitida



orchiepididymitida



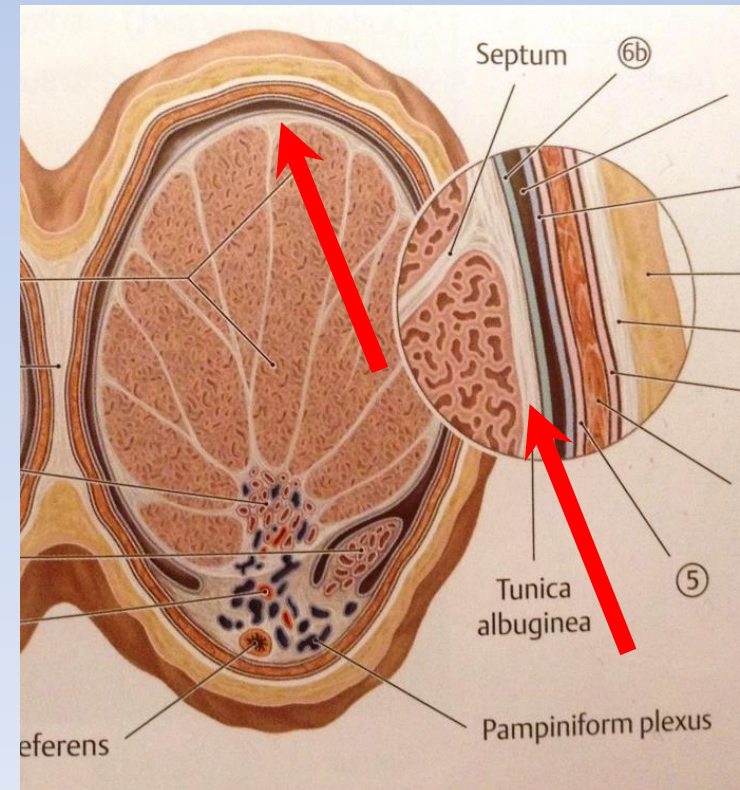
absces

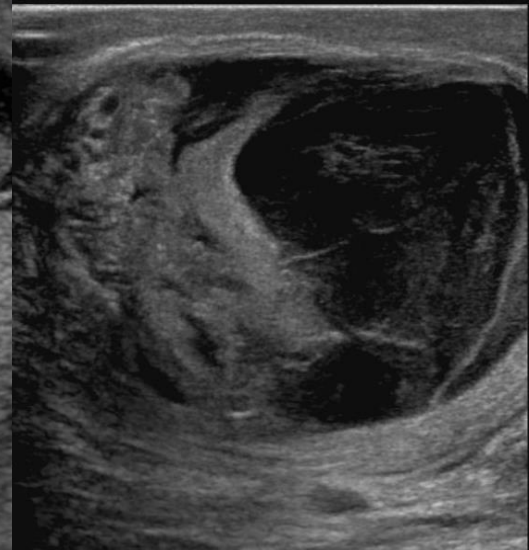
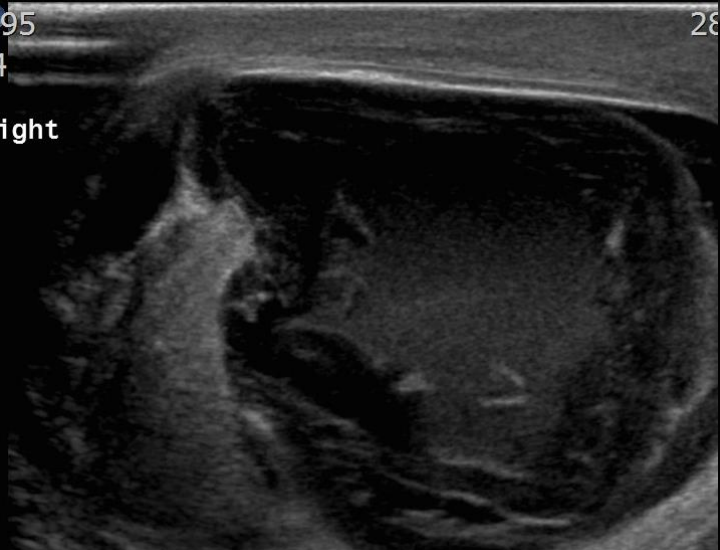


trauma

bolestivý otok kombinovaný obvykle i se vznikem hematomu na kůži skrota

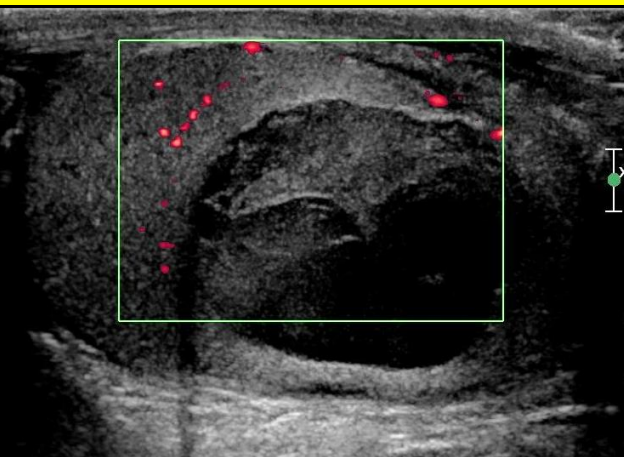
- Ruptura tunicy albuginey
- Zakrvácení do varlat
- Skrotální hematom



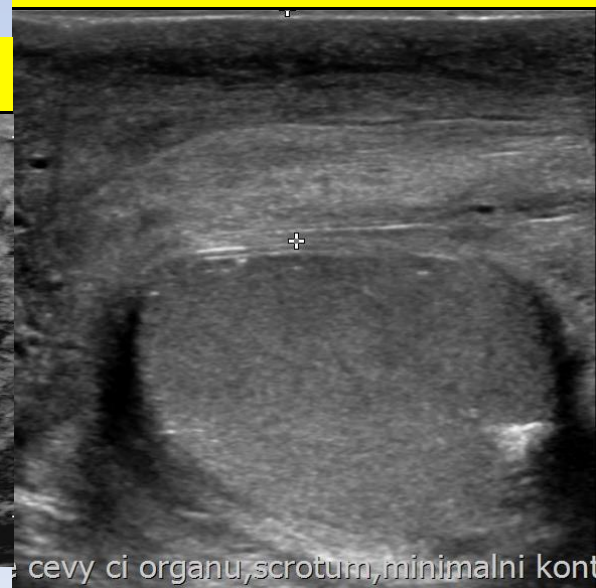


Polytrauma- motorkář, hemoragická nekróza varlete

Přisednutí skróta na pojízdném WC



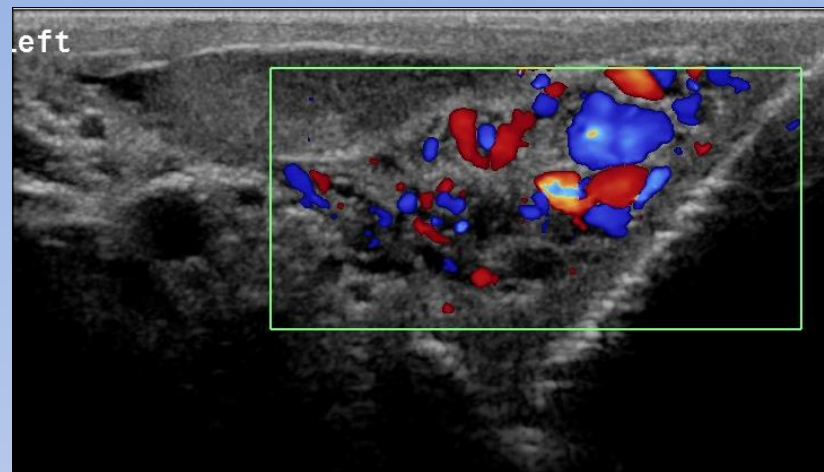
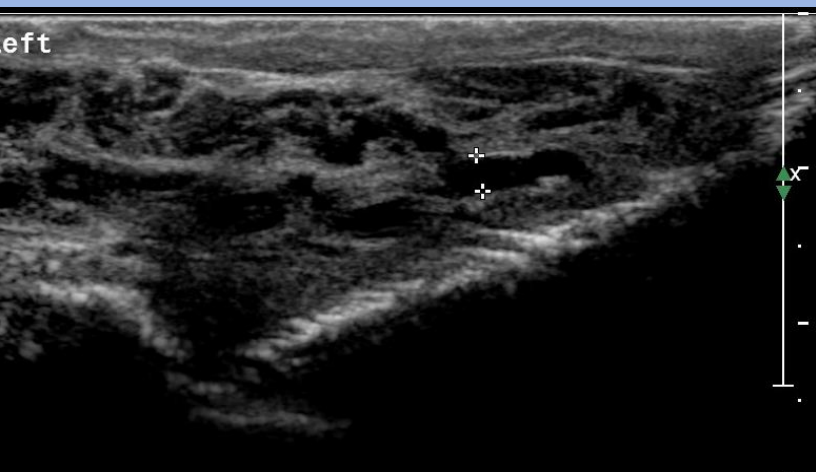
úder do skrota



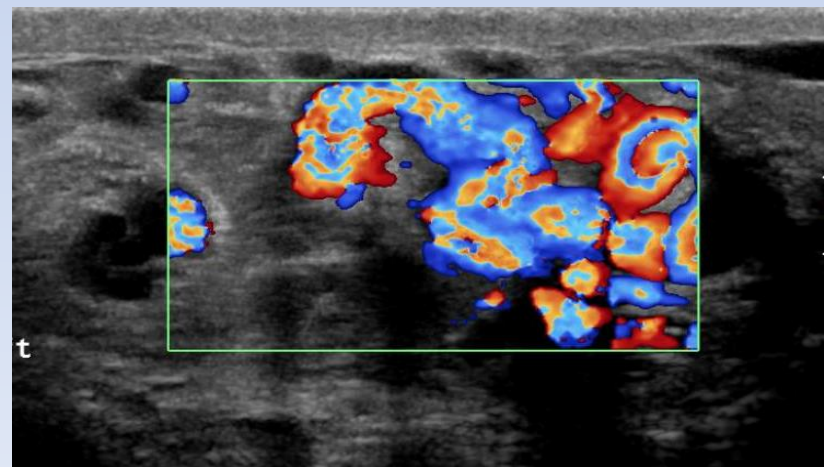
Varikokéla

- varokozity v průběhu v.testikularis - vznik venózního konvolutu žil tvořících plexus pampiniformis.
- Nejčastěji vlevo (ústí do v.renalis sin).
- Průměr žil je nad 2mm.
- **Klinicky - asymptomatická/tahavá bolest vystřelující do třísla.**
- Snížená výživa varlete, zvyšuje se teplota → snížená tvorba mužských hormonů, zhoršení tvorby spermií.
- Dělení podle různých klasifikací (Lyonova, dle Ledda, Hargreave)
- **My se řídíme zjednodušenou klasifikací třístupňovou**

I.stupeň	Žíly rozšířené 2-3mm, bez regurgitace
II.stupeň	Žíly rozšířené nad 3mm, bez regurgitace
III.stupeň	Žíly rozšířené jakkoliv, s regurgitací



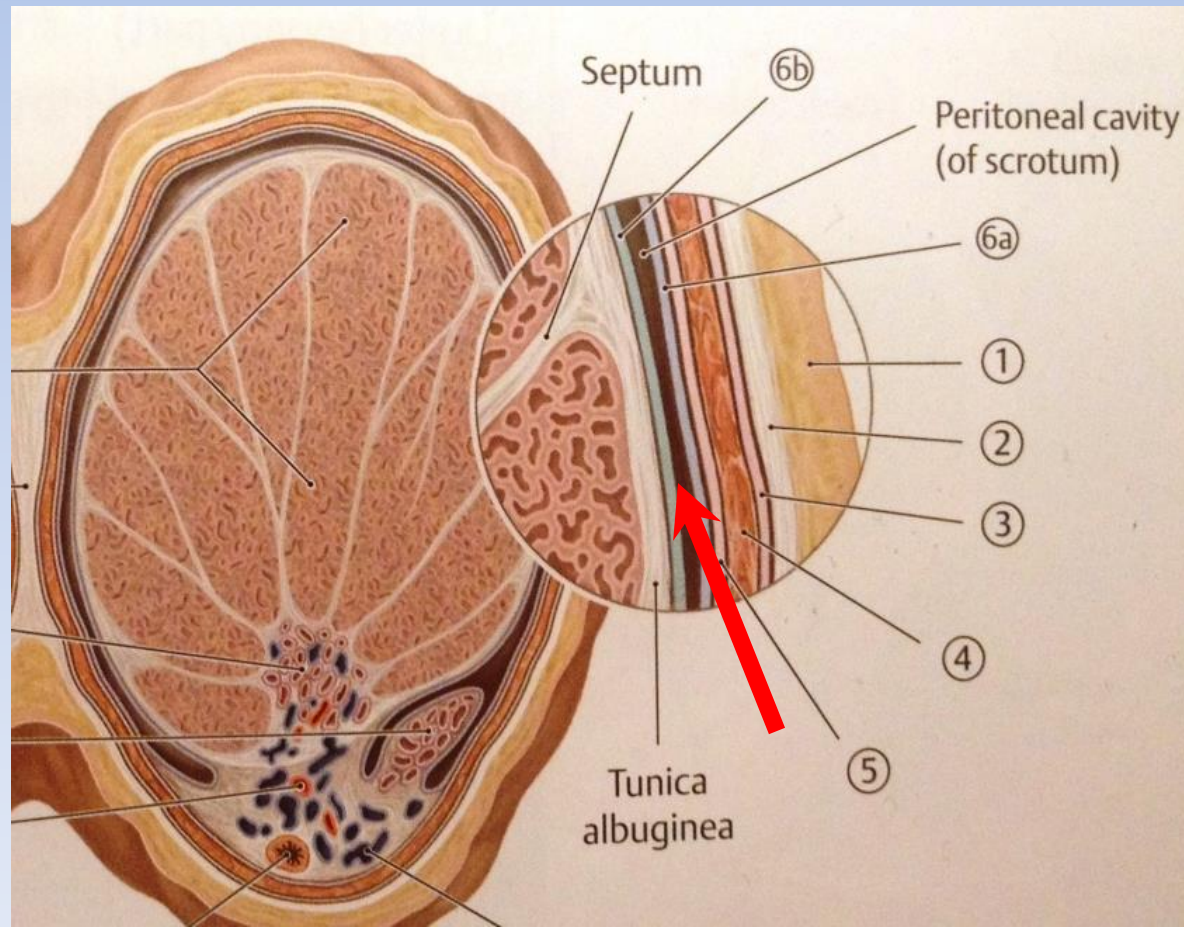
I.stupeň	Žíly rozšířené 2-3mm, bez regurgitace
II.stupeň	Žíly rozšířené nad 3mm, bez regurgitace
III.stupeň	Žíly rozšířené jakkoliv, s regurgitací



Hydrokéla

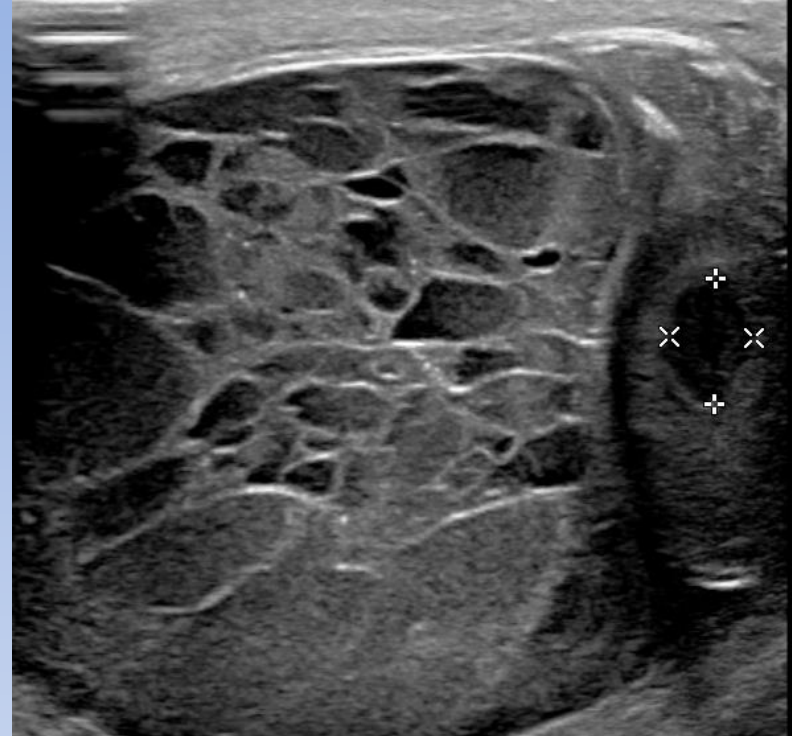
Nebolestivé zvětšené elastické skrotum-pocit tíhy a tlaku

- Kolekce tekutiny mezi pariet. a visceral vrstvou tunica vaginalis – v cavum serozum
- Vrozená / získaná
- Testikulární cirkulace nebývá ovlivněna
- septa či detritus





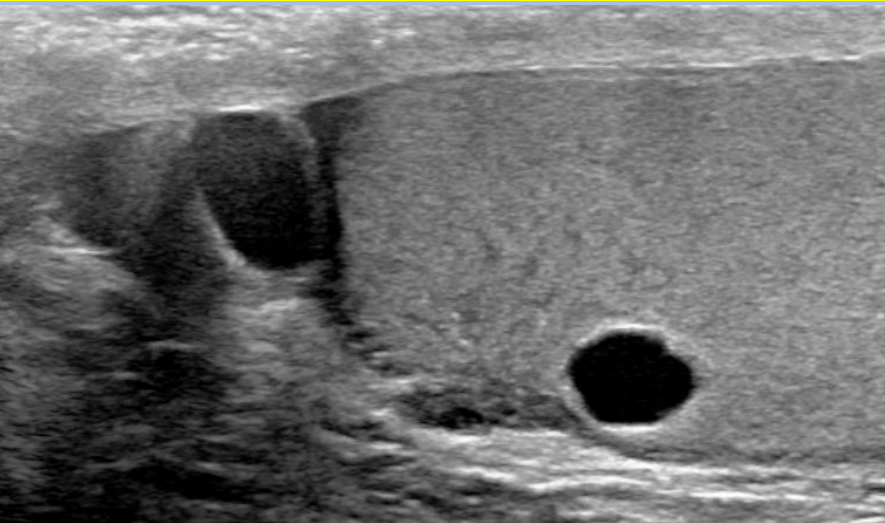
**Septovaný hematom-
úraz na motorce**



**Reaktivní hydrokéla-
epididymitida**



různé



Cysta nadvarlete a varlete

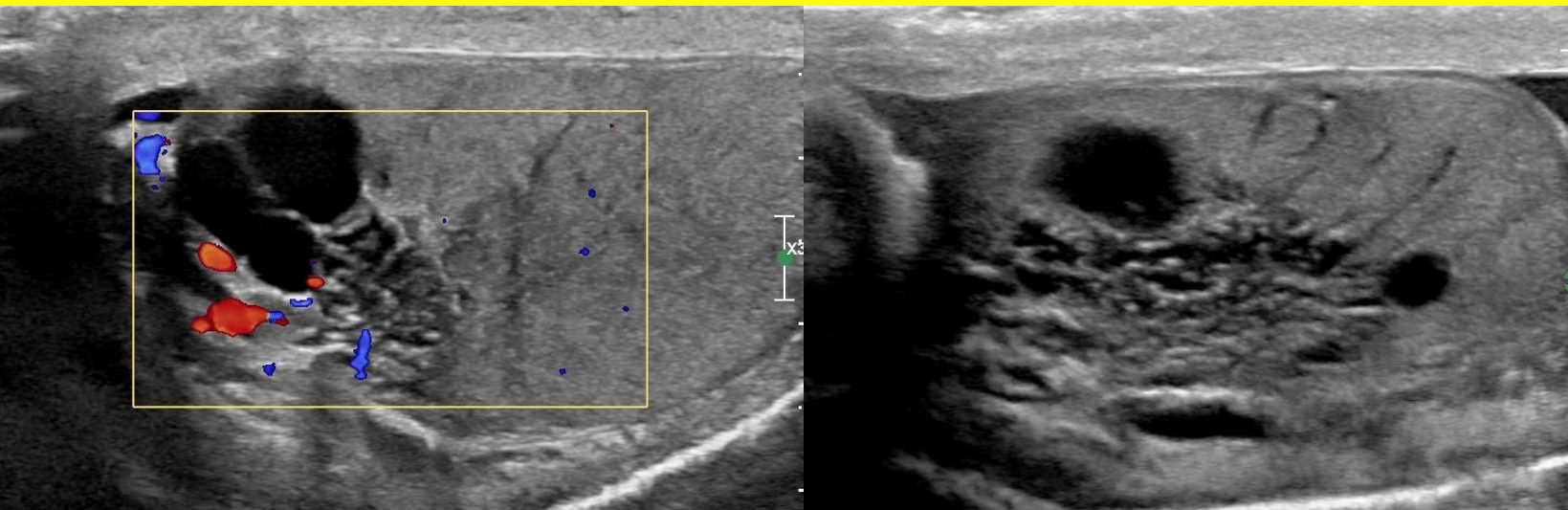


Skrotální kýla

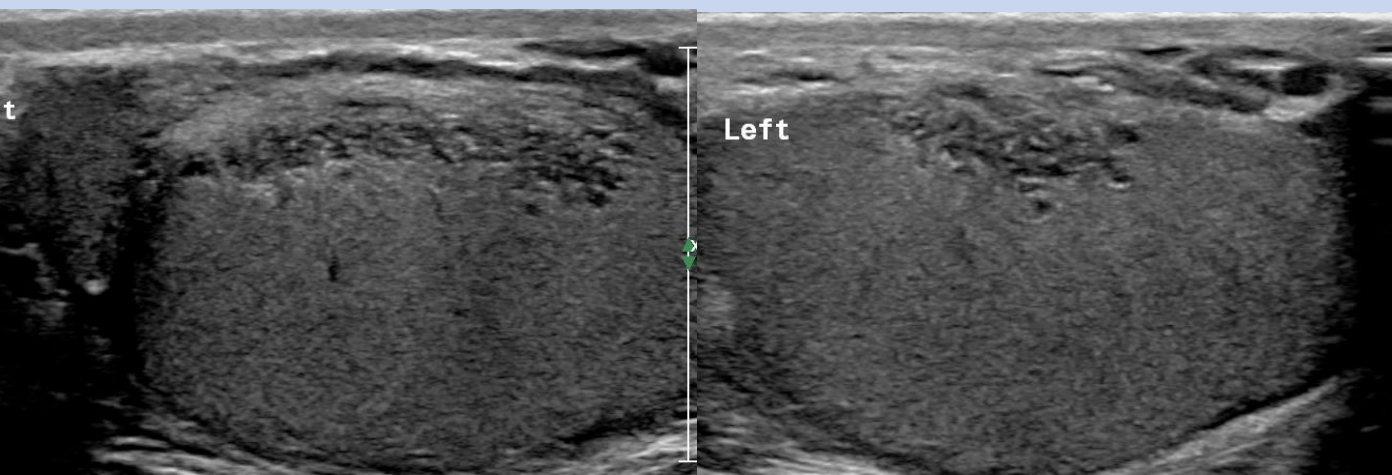


trombóza varixu

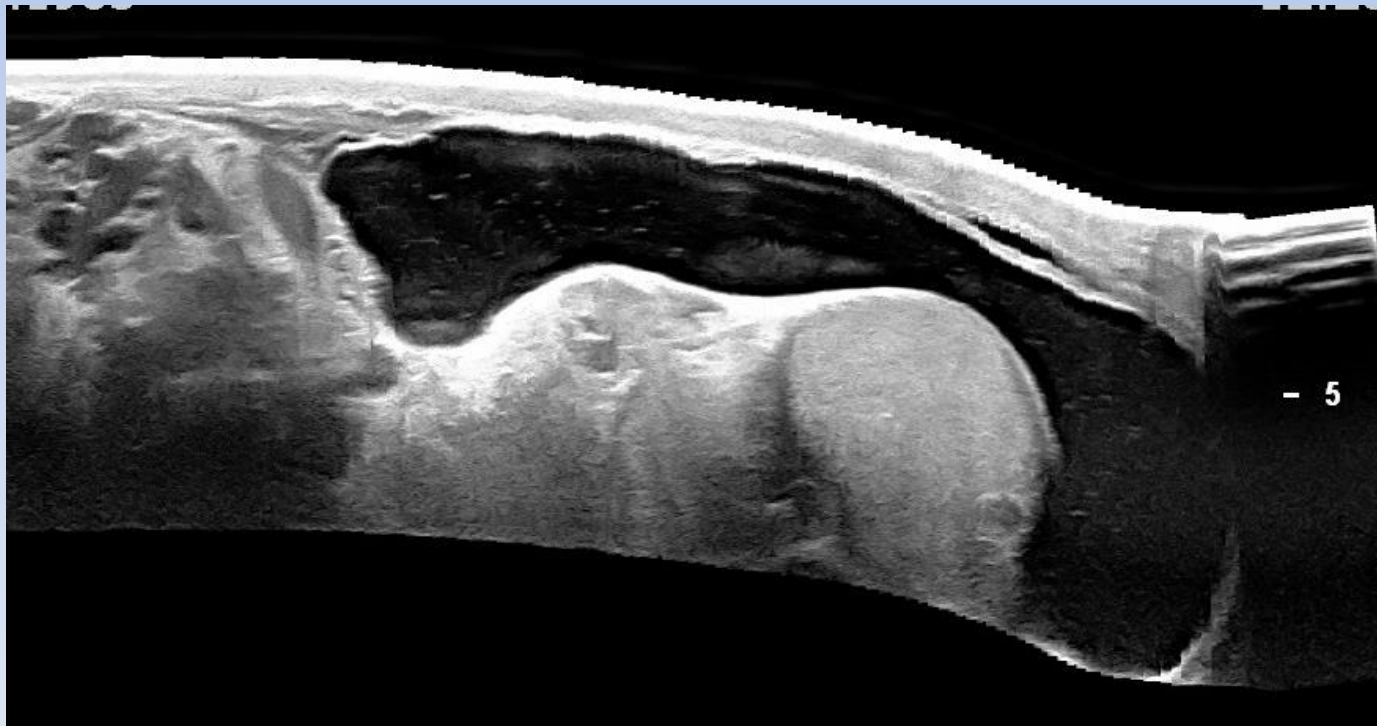
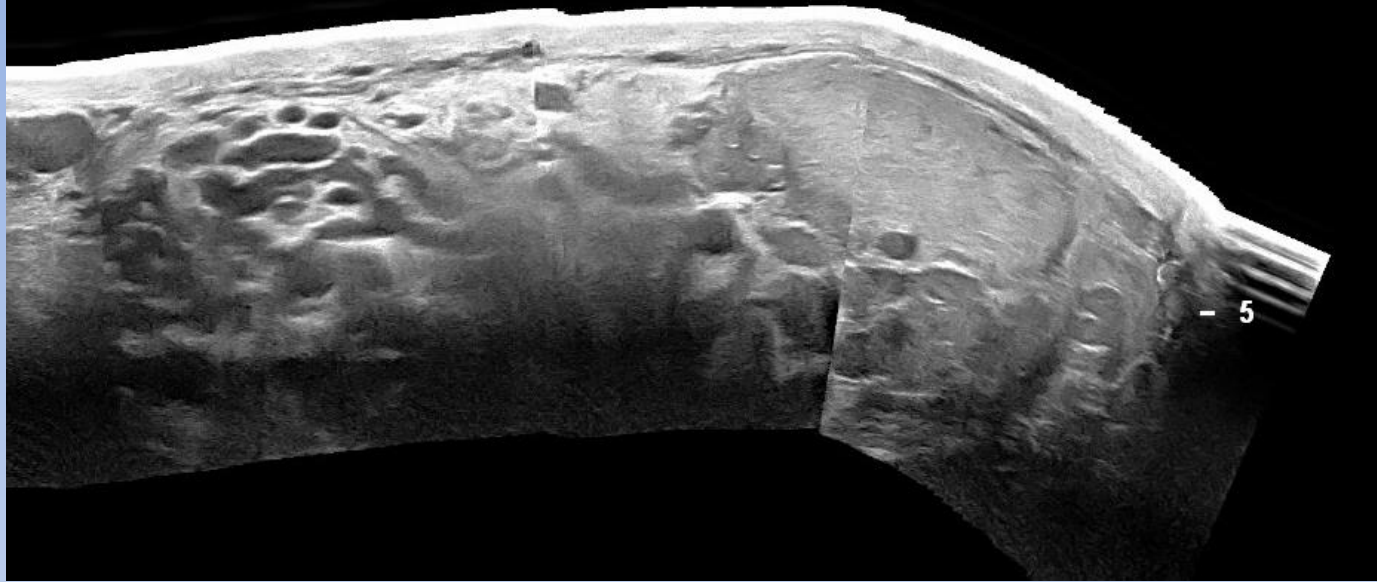
různé



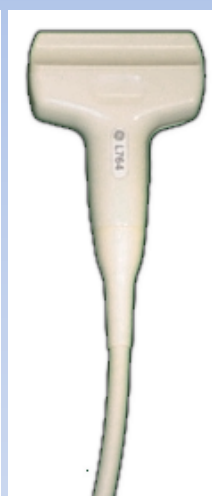
Cystická dilatace rete testis



Tubulární ektázie



shrnutí



Děkuji za pozornost.