

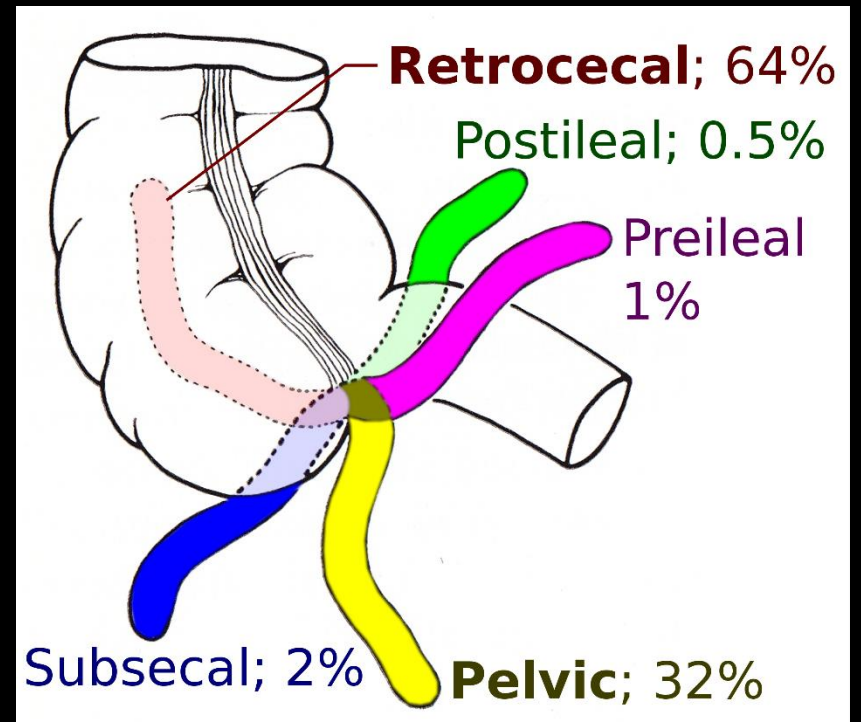
Apendicitida a mezenteriální lymfadenitida

Litavcová A., Smělá M.

Klinika radiologie a nukleární medicíny FN Brno a LF MU

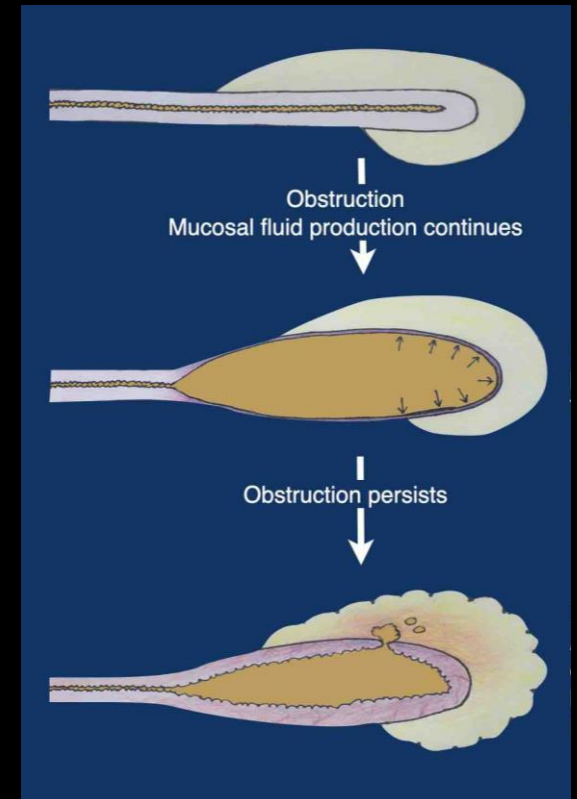
Apendicitida

- nejčastější příčina akutní bolesti břicha v západních zemích
- děti a mladí dospělí (2.-3. dekáda)
- UZ a CT – hlavní pomocné diagnostické metody
- UZ zobrazovací metoda první volby
(senzitivita UZ 75-90%, specificita UZ (86-100%))
- polohy appendixu (retrocaekální 64%)



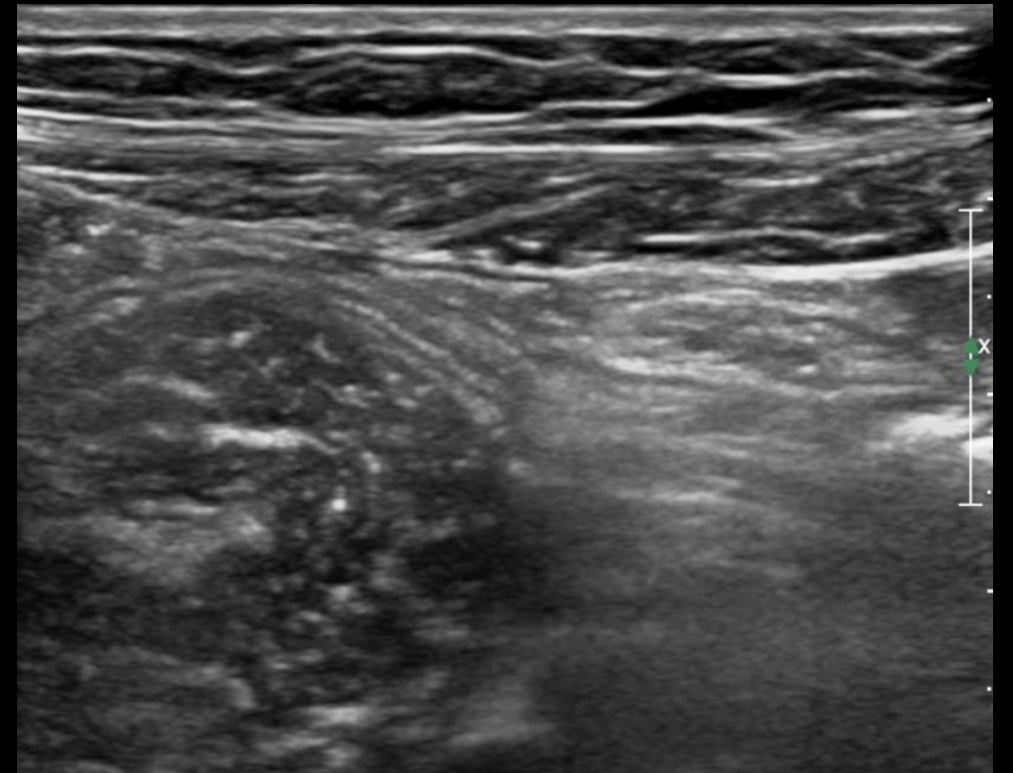
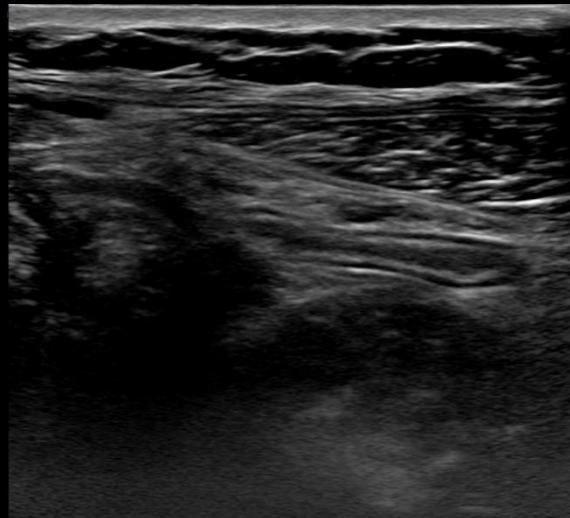
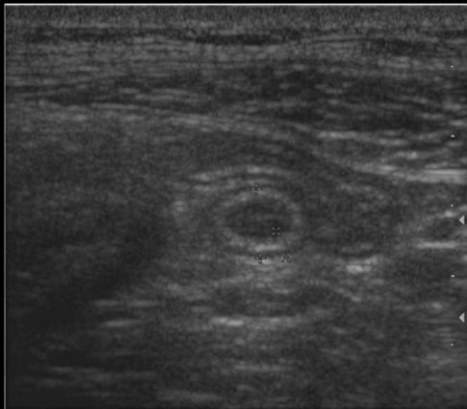
Patofyziologie a klinický náález u apendicitidy

- obstrukce lumen apendixu (lymfatická hyperplasie, apendikolit, cizí těleso, jiné)
- sekundární infekce, kongesce, ischemie, nekróza
- periumbilikální bolest -> Mc Burnyův bod (poloha!)
- horečka, nevolnost, zvracení



UZ normálního apendixu

- posteromediální strana caeca, cca 3cm pod Bauhinskou chlopní
- komprimovatelná, aperistaltická, slepě končící tubulární struktura
- vzduch v lumen
- šíře stěny do 2mm, průměr do 6mm
- vaskularizace stěny
- normální tuk



Limitace UZ při vizualizaci apendixu

- Habitus pacienta
- Uložení apendixu
- Plynatost střevních kliček
- Těhotenství
- Zkušenost vyšetřujícího lékaře

Akutní apendicitida

Přímé známky

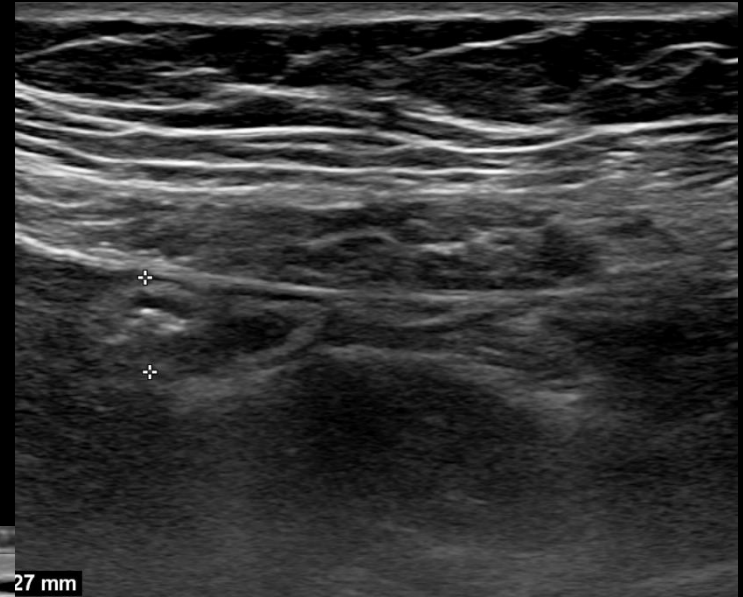
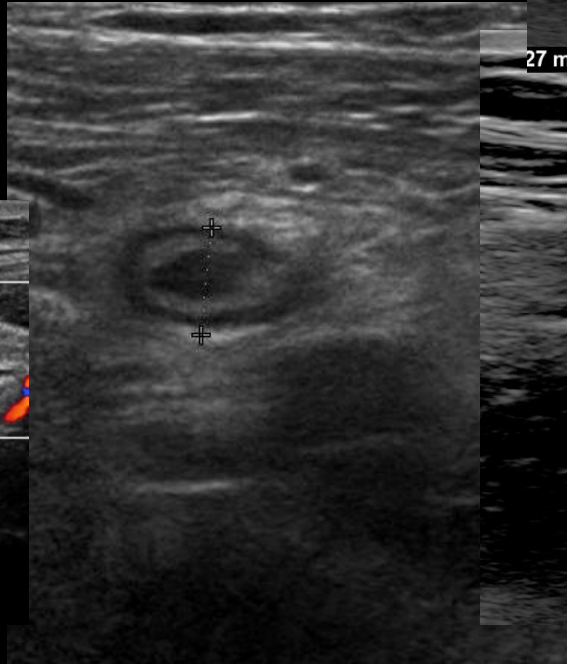
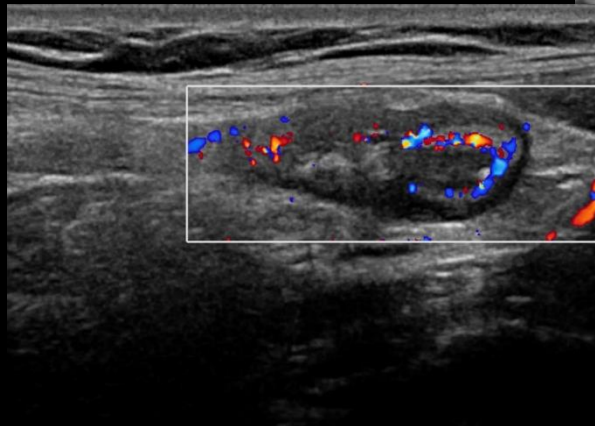
- zesílení stěny nad 2mm
- průměr nad 6mm
- stratifikace stěny („target sign“)
- zvýšená vaskularizace stěny
- nekompresibilita (perforace!)

Nepřímé známky

- změna echogenity tuku (mesoappendix)
- volná tekutina/ tekutinová kolekce
- lokální abscesová formace
- změny na caeku a TI
- zvětšené mesent. uzliny v okolí
- známky sek. obstrukce tenkého střeva

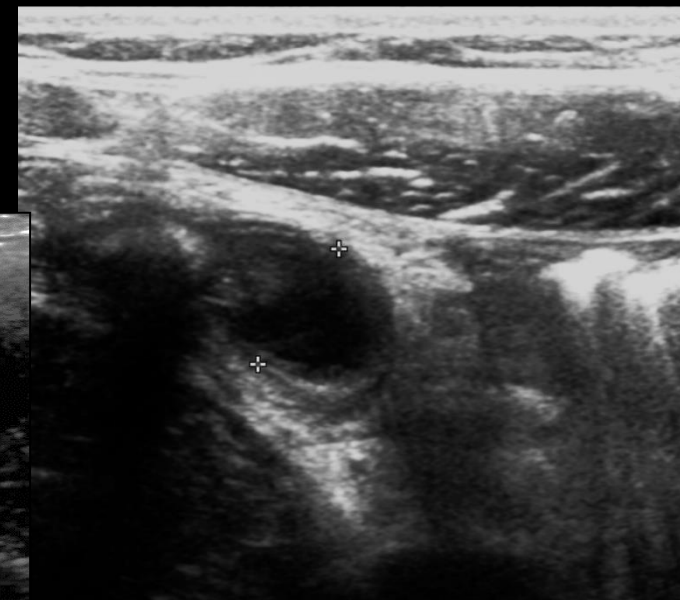
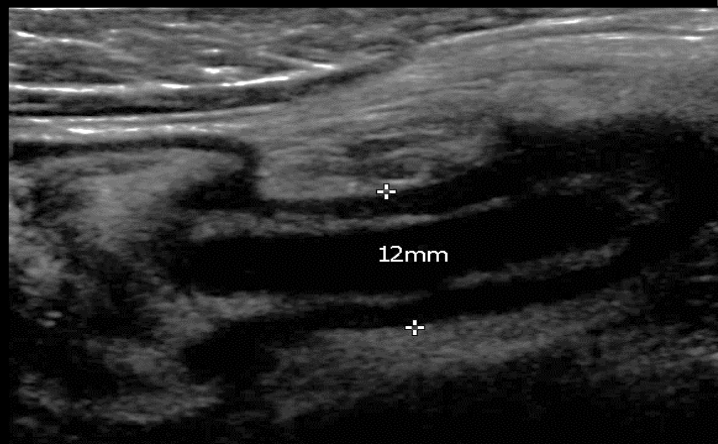
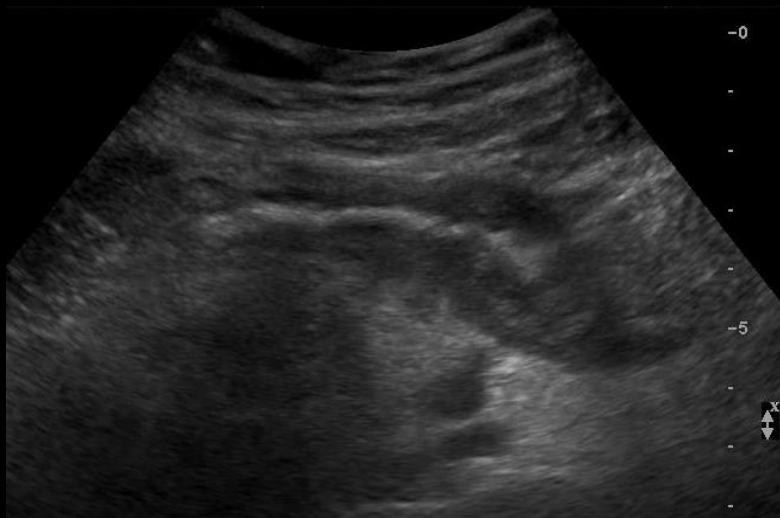
Katarální apendicitida

- incipientní změny
- edém stěny/prosáknutí, bez ztráty vrstvení
- hypervaskularizace stěny (časné stadium!)
- dilatace lumen
- minimální reakce v okolí



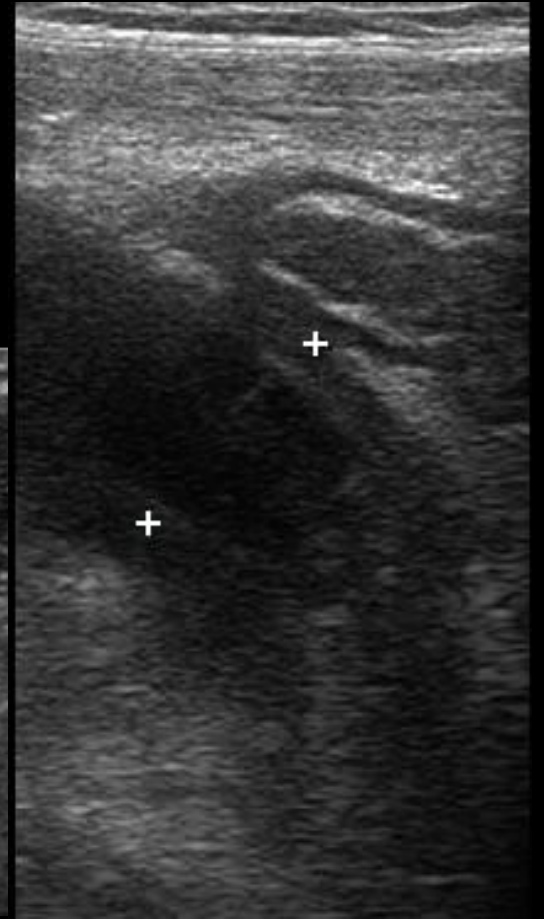
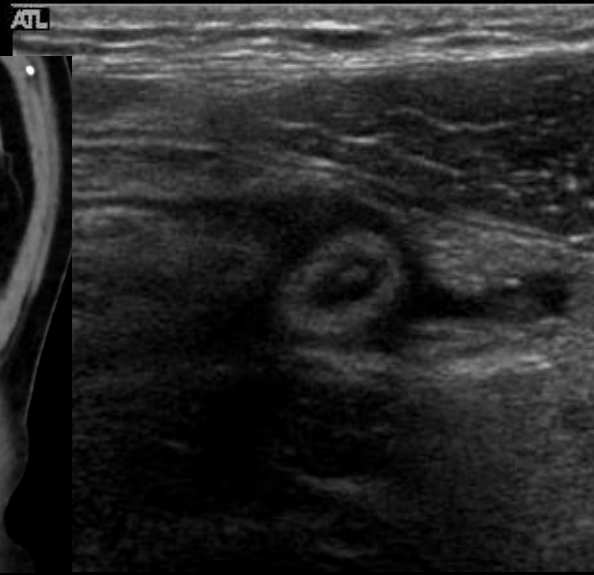
Ulceroflegmonosní apendicitida

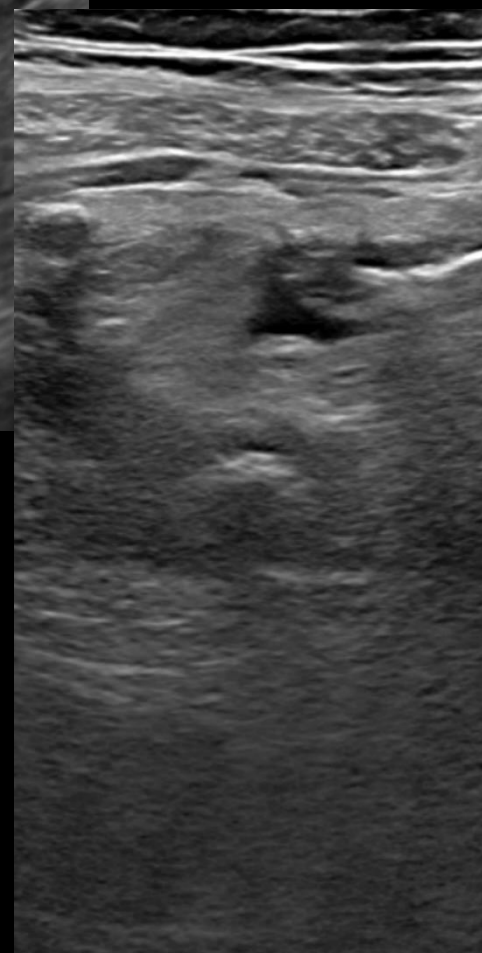
- ulcerace sliznice
- infiltrace a zesílení stěny
- zánětlivá reakce v okolí



Gangrenosní apendicitida

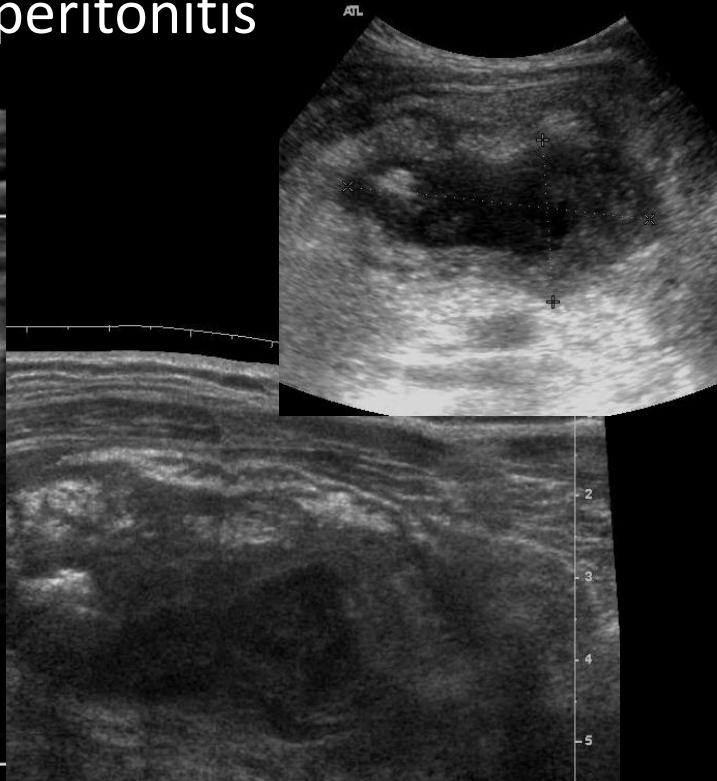
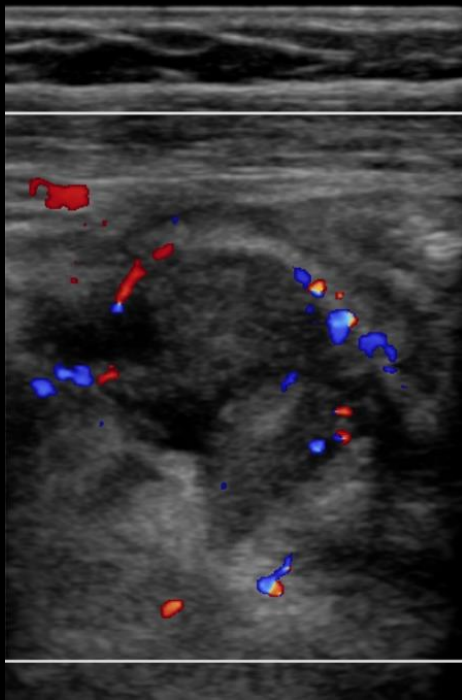
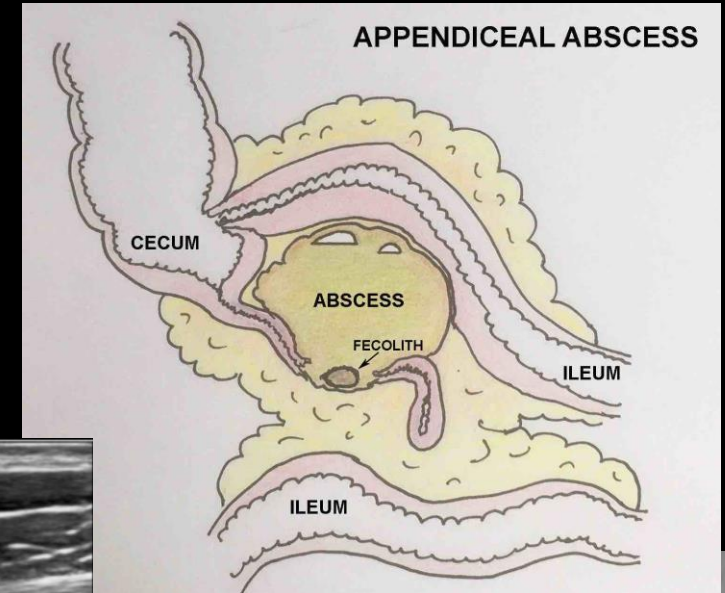
- nekróza appendixu
- druhotný přestup bakterií do stěny
- snížená vaskularizace či chybění perfuze!
- riziko perforace!





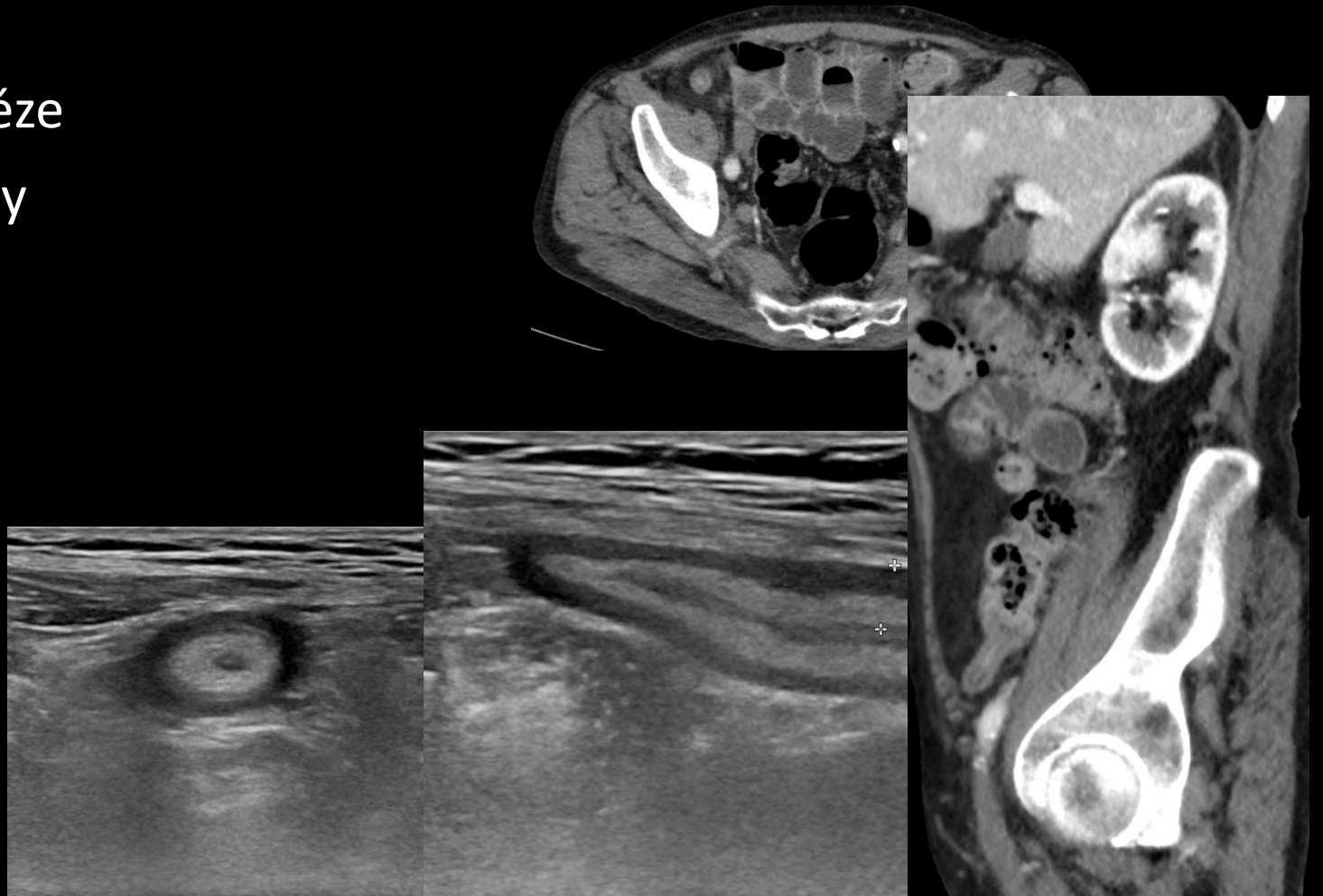
Komplikace apendicitidy

- periapendikulární infiltrát/pericaekální flegmóna (atb)
- absces (drenáž pod CT)
- perforace, peritonitis



Chronická apendicitida

- opakované ataky v anamnéze
- celkové mírné zesílení stěny
- predominance submukosy
- zachovalá stratifikace
- mesent. lymfadenopatie
- minimální změny v okolí



Diferenciální diagnostika apendicitidy

- mezenteriální lymfadenitida
- akutní terminální ileitida
- ileokolitida se sek. zánětem apendixu
- Crohnova choroba
- neutropenická kolitida (typhlitis)
- pravostranná divertikulitida
- zánět epiploického přívěsku pravého kolon
- volvulus caeka
- tumor apendixu, tu infiltrace caeka
- akutní cholecystitida, pankreatitida, divertikulitida sigmoidea
- urogenitální nemoci

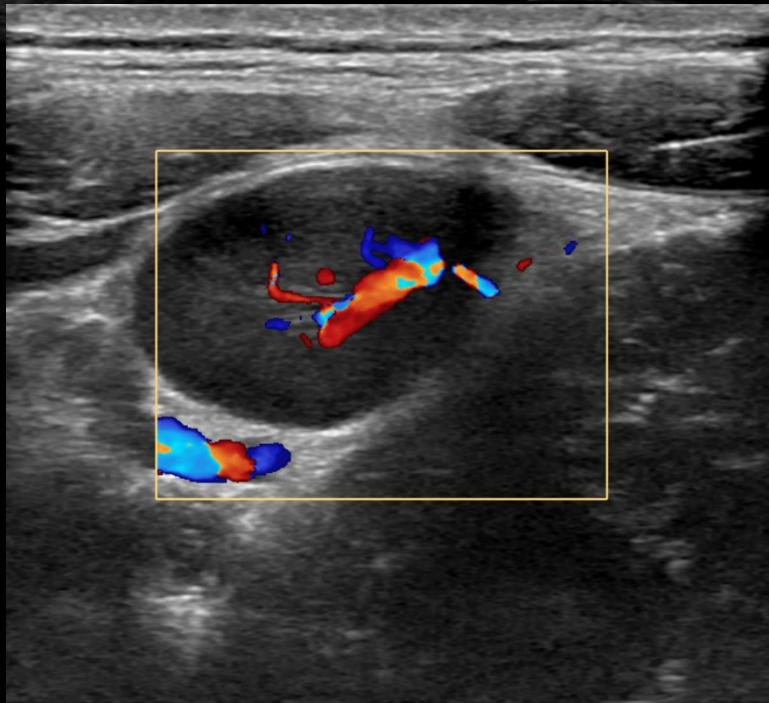
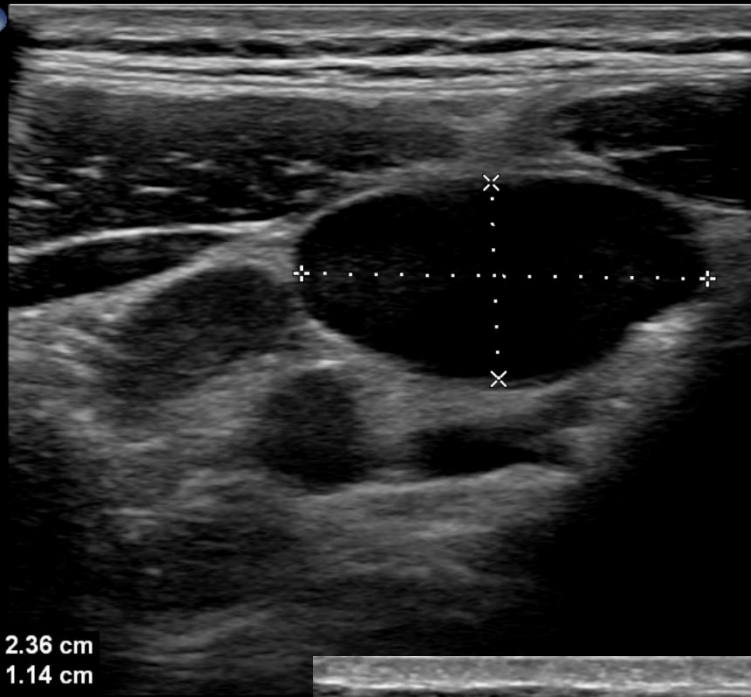
Mezenteriální lymfadenitida

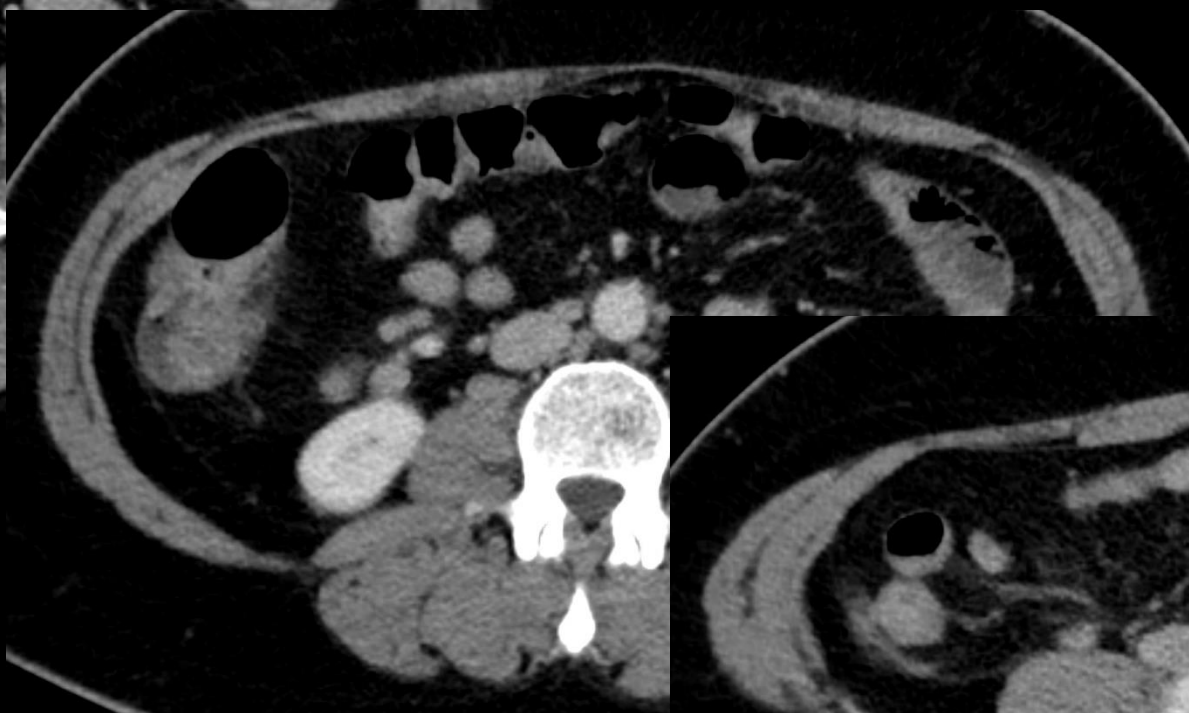
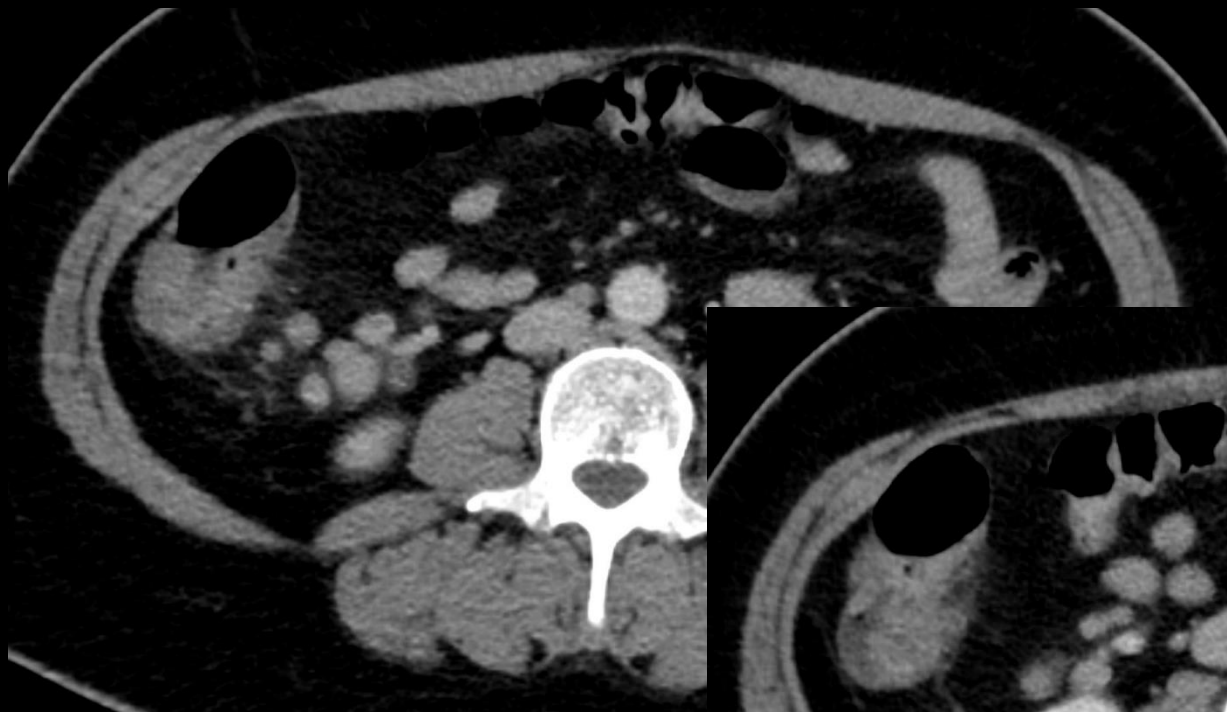
- zánětlivé postižení mízních uzlin v pravém dolním kvadrantu břicha
- klinicky může imitovat akutní apendicitidu
- častější u dětí a adolescentů, může se ale projevit v jakémkoliv věku
- příčinou klasické infekční mezenteriální lymfadenitidy jsou bakterie, které se dostanou průchodem přes střevní stěnu do mízních uzlin v břiše a způsobí jejich zvětšení (často *Yersinia enterocolitica*, ale přítomny mohou být i jiné mikroorganismy např. *Helicobacter jejuni*, *Campylobacter jejuni*, *Salmonella*, *Shigella*, různé viry)

Mezenteriální lymfadenitida

Známky na zobrazovacích metodách (UZ, CT, MR)

- 3 nebo více uzlin s průměrem v krátké ose nejméně 5 mm seskupených v pravém hypogastriu
- zvětšené lymfatické uzliny se ve většině případů nacházejí před pravým m. psoas nebo v mezenteriu tenkého střeva
- může být přítomno zesílení stěny ileocaeca, terminálního ilea
- normální appendix (pokud je vidět)





Závěr

- v diagnostice zánětlivých NPB vykazuje UZ vysokou senzitivitu i specificitu
- přesné odlišení pokročilejších stádií apendicitidy na UZ obtížnější
- u nálezu apendicitidy důležité dobré posouzení postižení okolí
- nalezení jiné příčiny problému v případě nalezení normálního appendixu
- mezenteriální lymfadenitida může často klinicky imitovat akutní apendicitidu
- pro mezenteriální lymfadenitidu je typický nález normálního appendixu a zmnožených/zvětšených uzlin v pravém hypogastriu

Děkuji za pozornost