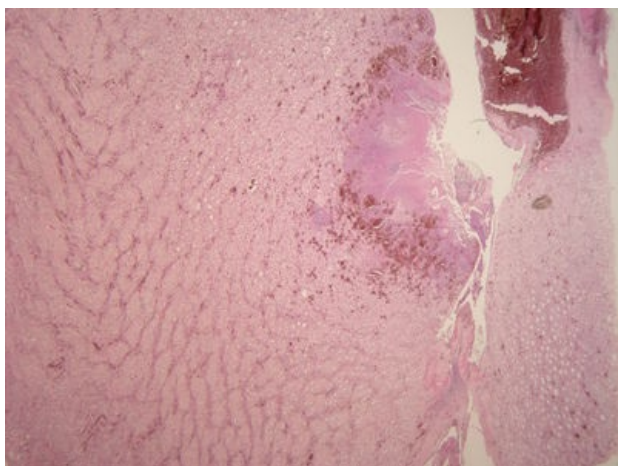
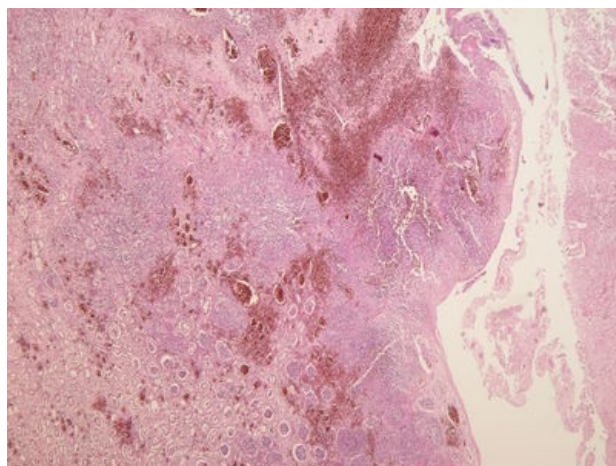


Pyelonefritis hnisavá s nekrózami papil (preparát)

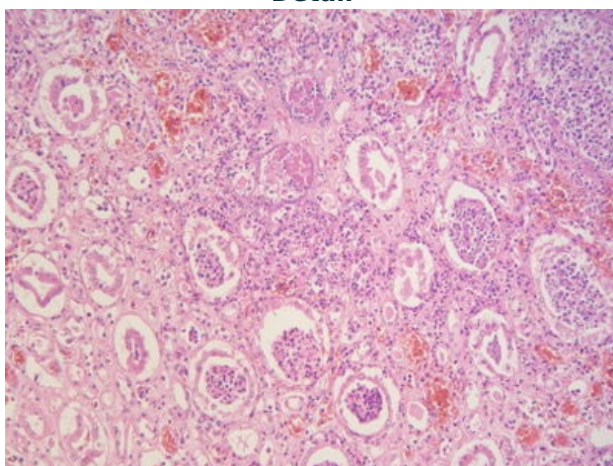
Přehledné zobrazení



Zvětšení



Detail



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům ([https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Pyelonefritis_hnisav%C3%A1_s_nekr%C3%B3zami_papil_\(prepar%C3%A1t\)&action=history](https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Pyelonefritis_hnisav%C3%A1_s_nekr%C3%B3zami_papil_(prepar%C3%A1t)&action=history)) a jej. O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.

Histologie

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Ledvina (preparát)*.

Příčina

Nejčastější vyvolavatelé jsou **G- bakterie**: hlavně *E. coli*, méně často *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*; **G+ bakterie**: Rod *Enterococcus* a *Staphylococcus saprophyticus*. Intenzita zánětlivé odpovědi je silnější, pokud má vyvolávající patogen na svém povrchu fimbriové adheziny, protože lipopolysacharid endotoxinu bakterií se tu může lépe uplatnit. Těmito vlastnostmi disponují například některé sérotypy *E. coli*.

Patogeneze

Zánět pánvičky a ledviny nejčastěji způsobený z **80% ascendentní infekcí** (hlavně u žen, které mají krátkou močovou trubici) z tlustého střeva přes perineum do uretry. Infekce začíná kolonizací vaginálního vestibula (u mužů předkožkového vaku), pokračuje infekcí močové trubice, močového měchýře a vzácně i horních močových cest. **Hematogenní infekce** jsou vzácné – hlavně u novorozenců, u chronicky nemocných a u imunosuprimovaných pacientů.

Makroskopie

Postižená ledvina je zduřelá, na povrchu se vyklenují drobné žlutavé abscesy ve skupinách odpovídajících zhruba jednomu renkulu. Skupin abscesů může být několik nebo pokrývají celý povrch ledviny, avšak nestejně. Sliznice kalichů i pánvičky je překrvená.

Mikroskopie

Zpočátku jsou kanálky vyplněné množstvím leukocytů, později se kanálky rozpadají a hnisavý zánět se šíří do intersticia, kde se vytvářejí drobné abscesy. Glomeruly nejsou postiženy. Hojení jizvou, která deformuje povrch ledviny i pánvičku (RTG!).

Prognóza a komplikace

Prognóza: s potlačením infekce dochází k resorbci abscesů za vzniku pozánětlivých **pseudoxantomů** – *xantogranulomatózní pyelonefritida* – ložiska žluté barvy a mikroskopicky zde nacházíme světlé buňky – makrofágy, připomíná karcinom ledviny. Při odpovídající léčbě benigní průběh, při rozsáhlejšímu postižení může dojít k sepsi nebo urosepsi.

Komplikace: **pyonefros** = hromadění hnisu v rozšířených močových cestách při obstrukci v distálních močových cestách >>> při provalení vzniká perirenální absces; může dojít k **sekvestraci papil** = hnisavá nekróza papil – komplikace u diabetiků. **Vznik jizev**, které nacházíme u 10-20 % pacientů po prodělané pyelonefritidě. Mezi rizikové faktory pro vznik jizev patří: nízký věk, obstrukce, recidivující infekce, poruchy vyprazdňování močového měchýře, urolitiáza, pozdně započlá terapie (> 72hod).

Výskyt

Predispozice: oslabená obranyschopnost uroepitelu a/nebo odchylky ve vyprazdňování moči (zúžení uretry, vezikoureterální reflux, postmikční reziduum v močovém měchýři, kameny, těhotenství, diabetes mellitus a hypertrofie prostaty).

Odkazy

Související články

- Pyelonefritida
- Vyšetření moči
- Akutní pyelonefritida (pediatrie)

Externí odkazy

- Pyelonefritida akutní - (virtuální preparát) (<http://www.patologie.info/vip/preparat.php?detail=396>)
- Pyelonefritida s nekrozami papil - (virtuální preparát) (<http://www.patologie.info/vip/preparat.php?detail=397>)

Reference

Použitá literatura

- POVÝŠIL, Ctibor, Ivo ŠTEINER a Jan BARTONÍČEK, et al. *Speciální patologie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2007. 430 s. ISBN 978-807262-494-2.
- BRYCHTOVÁ, Svetlana a Alice HLOBILKOVÁ. *Histopatologický atlas*. 1. vydání. Praha : Grada, 2008. 112 s. ISBN 978-80-247-1650-3.