



Mykologie - obecné charakteristiky



Kultivace: Sabouradův agar (SABA) s antibiotiky, thiaminem (umožňuje pigmentaci vláknitých hub), kultivace při 28-30 °C, dimorfní houby při 22 a 37 °C

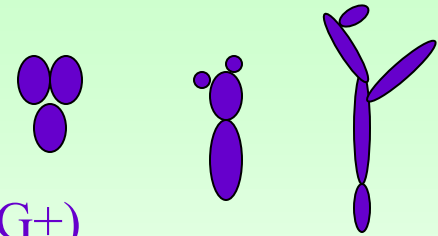
Biochemie: asimilace, štěpení cukrů

Predispozice: DM, imunokompromitovaní pacienti, pacienti léčení širokospektrými antibiotiky, transplantovaní, popáleniny aj.

Terapie: antimykotika lokální nebo celková

Kvasinky

Rod *Candida*



Mikroskopie: tvoří zárodečné klíčky, barví se Gramem (G+)

Kultivace: na Sabouradově agaru tvoří kolonie krémovité konzistence s lesklým povrchem, rostou při 28-30 C, doba kultivace 5-7 dní, na KA některé i za 24h, voní po chlebě

Biochemie: asimilují různé cukry (auxanogramy, zymogramy)

Patogenita: povrchové infekce – moučnivka, vaginální kandidóza, oesophagitida, onychomykóza

systemové infekce – cystitidy, sepse

Dg.: přímá – mikroskopie, kultivace, PCR

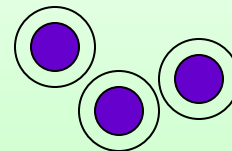
Terapie: celkově flukonazol, itrakonazol, amphotericin, lokálně klotrimazol aj.

Zástupce *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. krusei+glabrata* (obě rezistentní k flukonazolu)

Cryptococcus neoformans

Mikroskopie: hutné pouzdro,

Patogenita: pneumonie, meningitidy



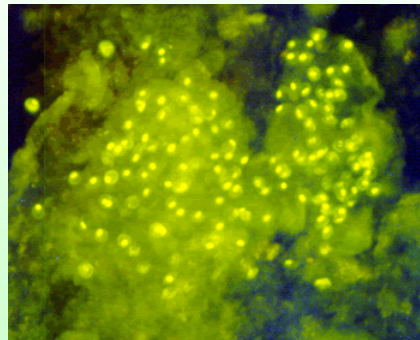
Pneumocystis carinii (jiroveci)

Patogenita: výkyt je častý u HIV pacientů, novorozenců, po transplantacích...

Pneumocystová pneumonie – dochází ke vzniku tzv. voštinovité plíce s přítomností těžké dechové insuficience (T.H. aj.)

Dg.: mikroskopie – barvíme Giemsou, stříbříme, PCR

Terapie: kotrimoxazol



Dimorfní houby

Za nižší t rostou ve formě vláknité, za vyšší t rostou jako kvasinky

Coccidioides immitis

Kultivace: 3-5 dní

Patogenita: postižení plic

Vláknité houby

Zygomycety (Rod *Mucor*, *Rhizopus* aj.)

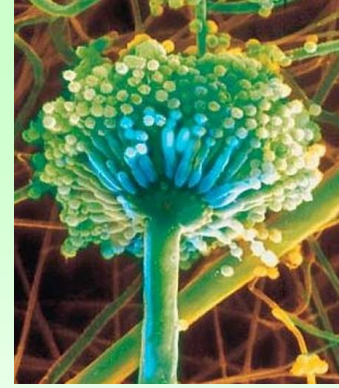
Kultivace: rychlý růst, kožíškovité, hnědočerné kolonie

Patogenita: systémové mykózy (rhinocerebrální, pulmonární), infekce popálenin, otomykózy

Terapie: amfotericin



Rychle rostoucí jiné



Rod *Aspergillus*

Kultivace: mají pestré pigmenty

Patogenita: plicní aspergilóza, astma, navíc jsou to producenti mykotoxinů, které poškozují ledviny a játra (kontaminují arašídy, oříšky kešu aj.)

Dg.: mikroskopie – stříbření, hematoxylin, **Parkerův inkoust**

Nepřímý průkaz: dvojité imunodifúze, imunoELFO

Terapie: amfotericin



Rod *Penicillium*

Patogenita: astma, alergie, dermatomykózy. Používají se jako startovací kultury k výrobě sýrů, ale také produkují toxiny!!!

Dermatofyty

Zástupci: Rod *Epidermofyton*, *Trichofyton*, *Microsporum* aj...

Kultivace: 2-6 týdnů, pestře pigmentovány

Biochemie: pestrá

Patogenita: infekce kůže dermatofyty se obecně nazývá tinea: rozlišujeme capitis, corporis, pedis...

Terapie: svízelná, trvá týdny až měsíce

Dg.: mikroskopie: barvení **Parkerem** či Ryluxem, kultivace SABA, popř. speciální testy

