

Pneumologie II.

Robert Prosecky

I. Interní kardioangiologická klinika FN USA Brno

Intersticiální plicní procesy

- Sarkoidosa
- Kryptogenní fibrotizující alveolitis
- Postižení plicního intersticia v rámci jiných systémových postižení pojiva
- Exogenní alergická alveolitis
- Plicní vaskulitidy
- Idiopatická plicní hemosiderosa

Sarkoidosa

- Jde o systémové onemocnění charakterizované akumulací aktivovaných T lymfocytů a makrofágů v postižených orgánech
- Typická je tvorba epiteloidních nekaseifikujících granulomů
- Hlavně postihuje hilové lymfatické uzliny a plíce
- Etiologie nejasná – obecná reakce na různá agens?
- Plicní a mimoplicní formy

Klinické projevy

- Dušnost
- Suchý kašel
- Bolesti za sternem
- Löfgrenův syndrom: nodózní erytém, arthralgie, oboustranně zvětšené hilové uzliny

Stadia dle rtg

- o normální skiagram
- I bilaterální hilové uzliny
- II bilaterální hilové uzliny + plicní infiltrace
- III plicní postižení bez postižení uzlin
- IV plicní fibrósa

Diagnostika sarkoidósis

- Vyšetření kalcia v séru a moči
- Sérový angiotenzin konvertující enzym sACE
- Bronchoskopie s bronchoalveolární laváží- průkaz lymfocytární alveolitis
- Biopsie postiženého orgánu

Terapie

- U 2/3 pacientů dochází ke spontánní remisi
- Léčba je indikovaná u postižení očí, srdce a CNS + při závažné hyperkalcémii
- Nasazujeme kortikoidy

Kryptogenní fibrotizující alveolitis

- Onemocnění s narůstající prevalencí
- U nás cca 7:1000000
- Etiologie není známá (autoimunita? chemikálie?)
- Dušnost při námaze, suchý kašel
- Rtg retikulární či retikulonodulární zastínění plic v pokročilé fázi vzhled voštiny
- HR CT (high resolution), plicní biopsie
- Terapie imunosupresivy (prednison, cyklofosfamid), transplantace plic

Postižení plicního intersticia v rámci jiných systémových postižení pojiva

- Systémový lupus erythematoses
- Revmatoidní arthritida
- Systémová sklerodermie
- Polymyositis a dermatomyozitida
- Sjögrenův syndrom

Nádory plic

- Benigní – pouze 5-10% všech nádorů, nejčastější z této skupiny nádorů plic je chondrohamartom.
- Maligní – bronchogenní karcinom (z 90%), plicní mezenchymové zhoubné nádory
- Sekundární plicní nádory (plicní metastázy)

Bronchogenní karcinom

- 90% všech plicních nádorů, v ČR nejčastějším zhoubným nádorem u mužů
- Etiopatogeneze – kouření cigaret, znečištění životního prostředí
- Klasifikace – dle histologického typu, podle rozsahu onemocnění, podle biologických vlastností.

Klasifikace dle biologických vlastností

- Nenalobuněčný bronchogenní karcinom
 - 75-80%
 - pomalý růst
 - pozdější metastazování
 - malá citlivost k radioterapii a chemoterapii
 - k určení rozsahu onemocnění slouží klasifikace TNM, dle této klinické stadium I.-IV.
- Malobuněčný bronchogenní karcinom
 - 20-25%
 - rychlý růst
 - výrazný sklon k metastazování
 - citlivý k radioterapii i chemoterapii

Klinický obraz

- Kašel
- Bolest na hrudníku
- Dušnost
- Hemoptýza
- Paraneoplastický sy
- Méně časté: stridor, sy HDŽ (otok krku, obličeje, cyanózou..) Claude-Bernardův-Hornerův sy, polykací potíže

Diagnostika

- Anamnéza (kouření)
- Objektivní vyšetření
- Laboratoř
- Zobrazovací metody – RTG, CT, PET
- bronchoskopie
- Histologický a/nebo cytologický průkaz onemocnění = definitivní stanovení dg.

Léčba

dle typu nádoru, stádia a celkového stavu nemocného

- Léčba nemalobuněčného bronchogenního karcinomu
 - Operace u časných stádií
 - Chemoterapie + radioterapie
 - Neoadjuvantní (zmenšení nádoru před operací, zabránění vzniku vzdálených metastáz) x adjuvantní léčba (léčba, která následuje po operaci)
 - Inhibitory receptoru pro epidermální růstový faktor (Tarceva)

Léčba

- Léčba malobuněčného bronchogenního karcinomu
 - Chemoterapie s následnou či souběžnou radioterapií
 - operace pouze u periferních forem, vždy ale následuje chemoterapie
- Paliativní léčba bronchogenního karcinomu
 - U více než 50% nemocných s bronchogenním karcinomem

Tuberkulóza

- Onemocnění vyvolané mykobakterium tuberculosis (Kochův bacil)
- Může postihnout jakýkoliv orgán nejčastěji jsou však postiženy plíce
- Incidence je 10.8 případů na 100000
- Rizikové skupiny bezdomovci, intravenózní narkomani, imigranti

Klasifikace TBC

- Primární TBC vzniká při prvním kontaktu s mykobakterií dochází k infekci tkáně a přilehlé lymfatické uzliny vzniká tzv. primární komplex
- Postprimární TBC vzniká již u osob, které primární infekci prodělaly buďto novou infekcí nebo reaktivací primární TBC

- Formy:
 - Miliární plicní TBC – difuzní rozsev krevní cestou
 - Kavernózní TBC vznik kaverny kaseozním rozpadem
 - TBC meningitis
 - TBC ledvin

Klinický obraz

- Únavnost
- Subfebrilie
- Hubnutí
- Kašel
- Pocení zvl. v noci
- Hemoptýza

Diagnostika TBC

- Tuberkulinový test MX II pozitivní je indurace větší než 15 mm je důvodným podezřením na TBC
- Kultivace za 6 týdnů
- Zrychlená kultivace (Batec) 5-14 dní
- PCR – polymerázová řetězová reakce drahá metoda , možnost falešně pozitivních i negativních výsledků

Terapie TBC

- Terapie antituberkulotiky s ohledem na riziko vzniku rezistence :
- Kombinovaná terapie 3-4 preparáty
- Dlouhodobá
- Nepřerušovaná

- Preparáty:
- Isoniazid
- Rifampicin
- Streptomycin
- Etambutol
- Pyrazinamid

- Fáze:
- Iničiální – probíhá za hospitalizace, délka 2 měsíce
- Pokračovací – 4 až 6 měsíců

Pleurální výpotek

- Klinické projevy: dušnost, pleurální bolesti, kašel
- Fyzikální vyšetření: pleurální třecí šelest, tlumené dýchání
- Rozdělení exudát či transudát dle Lighta :
- Exudát je když:
- Poměr bílkoviny v punktátu ku bílkovina v séru je vyšší než 0.5
- Poměr LD v punktátu ku séru je vyšší než 0.6
- LD je vyšší než 2/3 horní hranice normy v séru
- Mikrobiologické vyš. ke kultivaci bakteriálního agens
- Cytologické vyš. na nádorové buňky
- Hemothorax přítomnost krve v hrudní dutině
- Chylothorax v důsledku defektu ductus thoracicus s hromaděním chylu
- Maligní výpotek = přítomnost maligních buněk

Nádory pleury

- Mesoteliom
- Benigní
- Maligní častý u osob vystavených působení azbestu
- Příznaky pleurálního procesu: dušnost, kašel, výpotek
- Terapie : chirurgická u ohraničených forem, chemoterapie?

- Metastatické postižení:
- Prorůstáním, krevní metastázy, lymfatickou cestou
- Terapie je paliativní: punkce, intrapleurální aplikace bleomycinu, doxycyklinu, talku, vakcíny corynebacterium parvum

Obstrukce velkých dýchacích cest

- Inspirační stridor, dušnost
- Přednemoční fáze:
 - Heimrichův manévr
 - Koniotomie
- Nemocniční fáze :
 - Tracheotomie
 - Bronchoskopie rigidním instrumentáři

Pneumothorax

- Spontální PNO - bez jasné příčiny
 - Traumatický PNO – po traumatu
 - Iatrogenní PNO – po instrumentálních zákrocích
 - Kurativní PNO - v minulosti při léčbě TBC
 - Tenzní PNO – ventylovitým mechanismem vzniká přetlak v hrudní dutině
-
- Klinicky dušnost, hypersonorní poklep, neslyšné dýchání
 - RTG plic, event. CT k objasnění příčiny pokud není zřejmá
-
- Terapie : klid nebo jednorázové odsátí nebo hrudní sání

Hemoptýza

- Etiologie:
 - Nádory
 - TBC
 - Bronchiektázie
 - Záněty
 - Mitrální stenosa
 - Hemorhagické diatézy
- Rizikem pro pacienta je především dušení při zalití dechových cest krví
- Nutno odlišit vykašlávání krve z horních dýchacích cest nebo zvracení krve z GIT
- Dg.: Rtg. a CT plic, bronchoskopie s možností odsátí, koagulace laserem, tamponády
- Terapie: Hrazení krevních ztrát, oxygenoterapie, hemostyptika, antitusika