

Bronchoskopie

Bronchoskopie je invazivní endoskopická vyšetřovací metoda bronchiálního stromu, která slouží k posouzení jeho vizuálních změn, odběru vzorků nebo léčebným zákrokům.

Druhy bronchoskopie

- Podle typu používaného přístroje rozlišujeme:
 1. **Rigidní bronchoskopie** – vyšetření se provádí rigidním bronchoskopem v lokální nebo celkové anestezii,
 2. **Flexibilní bronchoskopie** – vyšetření se provádí flexibilním bronchoskopem (**fibrobronchoskopem**) v lokální anestezii.
- podle účelu vyšetření rozlišujeme:

Diagnostická bronchoskopie

Bronchoskopicky lze hodnotit změny **vzhledu sliznice** bronchů (zbarvení, ztlustění, infiltrace, změny cévní kresby), změny v **průsvitu bronchů** (komprese nebo obstrukce – třeba nádorem), zjištění cizího tělesa. K diagnostickým účelům se pomocí bronchoskopie provádí i **odběr materiálů** pro cytologické nebo histologické vyšetření (excizi nebo pomocí kartáčku). Dále se provádí **punkce zvětšených lymfatických uzlin**, které jsou uloženy těsně vedle bronchů, a transbronchiální **biopsie plicního parenchymu**. Speciální vyšetřovací metoda, která spadá do této kategorie je **bronchoalveolární laváž (BAL)**, kdy se do segmentálního laloku plic aplikuje a poté opět aspiruje 150–300 ml fyziologického roztoku.

Terapeutická bronchoskopie

Při léčebné bronchoskopii se provádí výkon, který slouží k odstranění nějaké poruchy. Jedná se o:

1. **odstranění cizích těles**,
2. **odsátí nadbytečné tekutiny**,
3. **odstranění koagul** (po krvácení) **nebo hlenových zátek** (vzniklých během zánětu),
4. **zástava krvácení** (tamponáda balónkovou sondou nebo fibrinem),
5. **zavedení stentů do bronchů** nebo trachey při jejich obstrukci způsobené tlakem z vnějšku (kovové nebo plastové endobronchiální protézy),
6. **lokální terapie nádoru** (většinou paliativní – cílem je zprůchodnit bronchus a zbavit pacienta komplikací), patří sem terapie laserem, kryoterapie, navození nekrózy pomocí alkoholu, endobronchiální brachyradioterapie (lokální aplikace radioaktivního zářiče do místa nádoru), lokální aplikace cytostatik,
7. **bronchiální laváž** jsou výplachy celé plic s následnou aspirací použité tekutiny, celkově asi 10–20 l fyziologického roztoku, u pacientů s mukoviscidózou.



Flexibilní endoskop

Indikace k bronchoskopii

Bronchoskopie se provádí při

1. **podezření na nádorové onemocnění** (např. na základě RTG nálezu),
2. **hemoptýza**, krvácení do plic,
3. **zánětlivá plicní onemocnění**,
4. **absces plic**,
5. **obstrukce bronchů** (např. hlenové zátky, koagula),
6. **aspirace**, cizí těleso v bronchu,
7. získání vzorků (**biopsie**, BAL),
8. **kašel** trvající déle než 3 měsíce, jehož příčina nebyla vysvětlena,
9. **potřeba terapeutického výkonu** (brachyterapie, zavedení stentu a další).

Kontraindikace bronchoskopie

Kontraindikace bronchoskopie jsou

1. všechny stavy, kdy má pacient **závažnou poruchu plicní funkce** (jednovteřinová kapacita pod 1500 ml),
2. podezření na **pneumothorax** nebo riziko jeho vzniku při vyšetření,
3. podezření na **plicní embolii**,
4. u nemocných s potvrzenou **plicní hypertenzi** (vysoké riziko vzniku krvácení).

Komplikace bronchoskopie

Mezi nejčastější komplikace patří

1. **krvácení** – asi nejzávažnější, život ohrožující komplikace,
2. **pneumothorax** – hrozí při transbronchiální biopsii plicního parenchymu,
3. **poškození hlasových vazů** přístrojem,
4. **poškození sliznice** dýchacích cest,
5. **laryngospasmus** – vzácná komplikace.

Odkazy

Související články

- Endoskop
- Endoskopie
- Bronchoalveolární laváž

Použitá literatura

- KLENER, Pavel, et al. *Vnitřní lékařství*. 3. vydání. Praha : Galén, 2006. 1158 s. ISBN 80-7262-430-X.
- ČEŠKA, Richard, et al. *Interna*. 1. vydání. Praha : Triton, 2010. 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.