

# Pooperační komplikace respirační

*Pooperační komplikace respirační* jsou poměrně častým problémem. Vznikají v souvislosti s **intubací** během operačního výkonu v celkové anestezii, dále následkem **nedostatečné plicní ventilace** či kvůli **pooperační bolesti**, kdy pacient není schopen vykašlávat sputum. Ve zvýšené míře jsou ohroženi pacienti s chronickým onemocněním průdušek a plic (bronchitida, bronchoektázie, astma bronchiale). U starších pacientů mohou komplikace vznikat v souvislosti se srdečním selháváním a operačním šokem. Respirační komplikace jsou klinicky významné, protože mohou prodlužovat hospitalizaci, zvyšují náklady na léčbu a přispívají k perioperačním úmrtím.

## Plicní edém

Je charakteristický přítomností tekutiny v plicních sklípcích a intersticiální tkáni. Může být způsoben selháváním levého srdce, nebo nekontrolovanou infuzní léčbou. Další příčina tvorby edému může být zvýšená propustnost plicních kapilár během alergických reakcí, nebo při selhávání ledvin. Typické příznaky jsou: dušnost, cyanóza, zrychlené dýchání, dušení, tachykardie, vykašlávání zpěněného narůžovělého sputa. Jsou přítomny tracheální chropy a pískoty.

**Prevence:** u ohrožených nemocných pacientů měřit CVP (bránit předávkování infuzí). Měření arteriálního tlaku, nebo echokardiografické měření tlakových a oběhových parametrů.

**Léčba:** Podání diuretik, vysoká frakce kyslíku. Pacient je přesunut na trvale monitorované lůžko s akutní péčí. Dříve se používala tzv. nekrvavá flebotomie, která spočívala ve stažení tří končetin po dobu 15 minut, aby došlo ke snížení žilního návratu.



Pneumonie – skiagram hrudníku

## Záněty plic

Pooperační záněty plic jsou většinou sekundárního původu. Obvykle se rozvíjí bronchopneumonie v místě atelektázy, nebo nedostatečně ventilovaného plicního laloku. Závažné komplikace způsobují aspirační bronchopneumonie, které mohou přejít v plicní abscesy. U pacientů s chronickými plicními záněty může po operaci dojít ke zhoršení chronické bronchitidy, která následně přechází v bronchopneumonii. Další možnost vzniku plicního zánětu je neaseptické zacházení s intubačními a dýchacími přístroji. Pooperační bronchopneumonie je nejčastější pooperační komplikace respirační. Po operaci je proto nezbytné vyšetřovat plíce poslechem a při podezření na zánětlivý proces doplnit RTG vyšetření plic.

**Léčba:** nasazení antibiotik, nejlépe cíleně podle bakteriologického vyšetření.

## Obstrukce dýchacích cest

Mezi příčiny časně obstrukce cest dýchacích patří:

- **obstrukce cizím tělesem**, například: zubní protéza, uvolněnými zuby, korunkami;
- **obstrukce zapadajícím jazykem**: k této obstrukci dochází při nedostatečně navraceném vědomí, nedostatečném tonu jazyka, nebo při krvácení v oblasti jazyka;
- **spasmus laryngu**;
- **edém laryngu**;
- **bronchospasmus**.

## Aspirace

Aspirací se rozumí vniknutí tekutých nebo pevných látek do dýchacích cest. Klinické projevy aspirace jsou zejména akutní dechová nedostatečnost a chemická tracheobronchitida, která může následně přejít v bronchopneumonii se vznikem plicních abscesů. Aspirační komplikace s následným rozvojem pneumonie mají vysokou letalitu.

## Apnoe

Zástava dýchání může nastat v době odeznívání anestezie, většinou do 2 hodin po operačním výkonu. Důsledek přetrvávání účinku myorelaxačních látek. Vždy vyžaduje okamžité zahájení resuscitace.

## Laryngotracheitida

Je způsobena drážděním sliznice hrtanu a průdušnice endotracheální kanylou používanou během intubace.

## Atelektáza

Jedná se o nevzdušnost určitého okrsku plíce, při obstrukci bronchu způsobeného spazmem, nebo obsahem (hlenem). Mezi nejčastější příčiny vzniku atelektázie je hromadění bronchiálního sekretu (krev, aspirace obsahu žaludku). Pacient trpí tachykardií, dušností, vykašláváním a cyanózou.

## Šoková plíce

Syndrom „šokové plíce“ se nejčastěji vyskytuje u hemoragického a traumatického šoku, nebo po velkých operačních výkonech. Mezi další rizika vzniku šokové plíce patří mimotělní oběh při chirurgických operacích a septické stavy.

## Odkazy

### Související články

- Pneumologie
- Plicní edém
- Aspirace
- Atelektáza

### Zdroj

- ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA, et al. *Chirurgická propedeutika*. 34. vydání. Praha : Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3770-6.
- ZEMAN, Miroslav, et al. *Speciální chirurgie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2004. 575 s. ISBN 80-7262-260-9.