

# Intrapulmonální a intrathorakální tlak

Pro výměnu vzduchu mezi zevním prostředím a alveoly je velice podstatný tlakový gradient mezi těmito prostory. Tlakový gradient zabezpečují dýchací svaly, elasticita hrudníku a plic.

**Intrapulmonální tlak** je tlak v plicích, konkrétně v plicních alveolech, takže ho nazýváme také **tlak intraalveolární**. Během vdechu musí být tlak v alveolech nižší než je tlak atmosférický (při výdechu je tomu naopak). Během nádechu intrapulmonální tlak činností inspiračních svalů tedy klesá a vzduch proudí z atmosféry do plic.

**Intrathorakální tlak** nebo-li **intrapleurální tlak** je tlak mezi viscerální a parietální pleurou. Pleurální dutina je prostor mezi poplicnicí a pohrudnicí, nacházíme zde pleurální tekutinu, která napomáhá klouzáni plic po hrudní stěně. Plíce se nedají oddělit od pohrudnice. Plíce mají za normálních okolností tendenci zmenšovat svůj objem, díky elasticitě plic a povrchovému napětí alveolů. Naopak hrudní stěna se roztahuje a zvětšuje objem hrudníku. Tyto dvě protichůdné síly vytváří v pleurální dutině nižší tlak než je atmosférický, je zde negativní tlak (-4 až -8 cm vody) - **intrapleurální tlak**.

Pokud dojde k narušení pleurální štěrbiny, tak do ní začne rychle pronikat vzduch a negativita tlaku zaniká - pneumotorax.

## Použitá literatura

- KITTNAR, Otomar, et al. *Lékařská fyziologie*. 1. vydání. Praha : Grada, 2011. 790 s. ISBN 978-80-247-3068-4.
- TROJAN, Stanislav, et al. *Lékařská fyziologie*. 4., přeprac. a uprav. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.