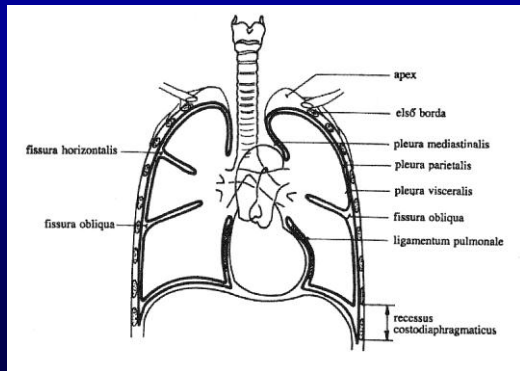


A respiratorikus rendszer klinika fiziológiája I

Dr. Papp Zoltán
DEOEC Kardiológiai Klinika

A respiratorikus rendszer



Mechanikai szempontok

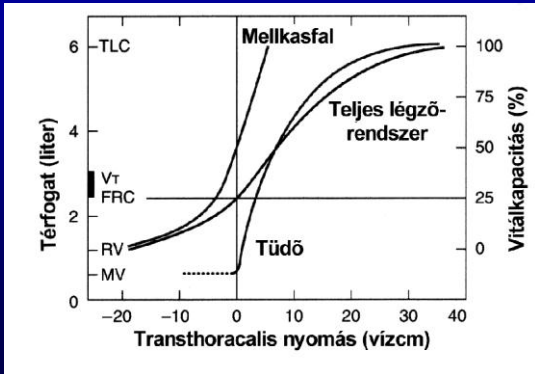
A légzőrendszer elasztikus tulajdonságai

$$\text{Compliance (C)} = \frac{\Delta \text{ térfogat}}{\Delta \text{ nyomás}}$$

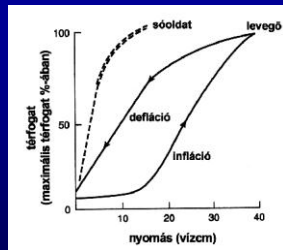
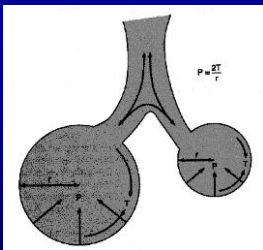
Légúti ellenállás

Resistance (R)

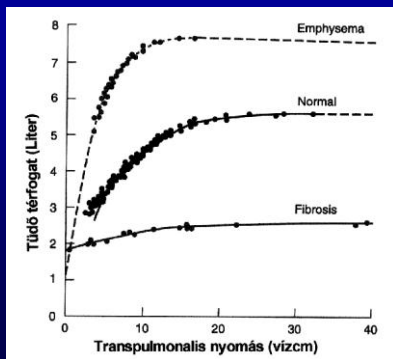
Statikus nyomás-térfogat összefüggések



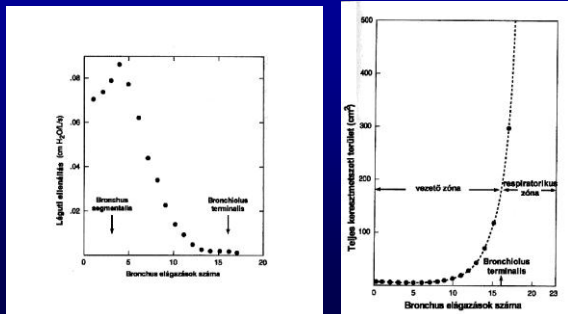
Tüdő compliance és felületi feszültség



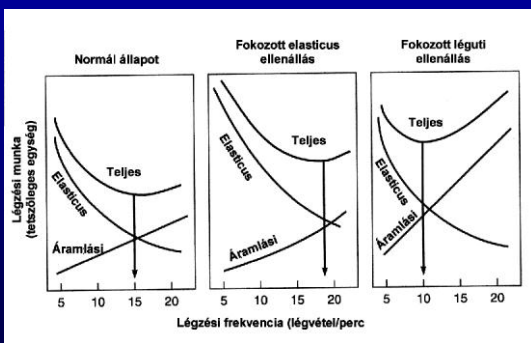
Tüdő compliance egészséges és kóros viszonyok között



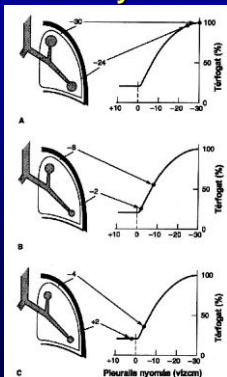
Légúti ellenállás



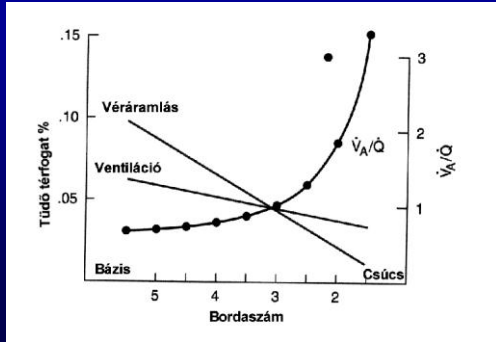
A légzési munka



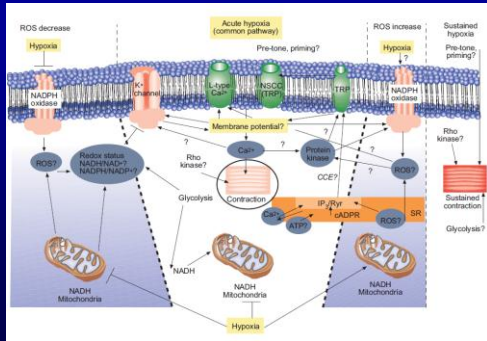
A ventiláció regionális sajátosságai álló testhelyzetben



A ventiláció / perfúzió aránya álló testhelyzetben

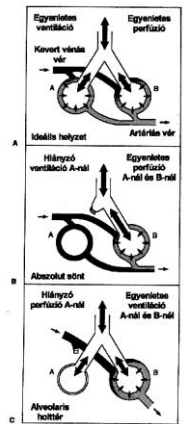
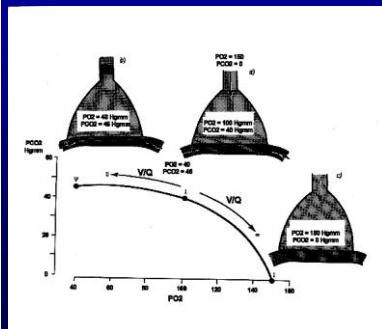


A ventiláció (\dot{V}) perfúzió (\dot{Q}) arány fenntartása: hypoxia indukált pulmonáris vazokonstriktió



Sommer et al., Eur Respir J 2008; 32: 1639-1651

Ventilation (\dot{V}) perfusion (\dot{Q}) mismatch



Alveolo-capillaris kontaktus idő

