

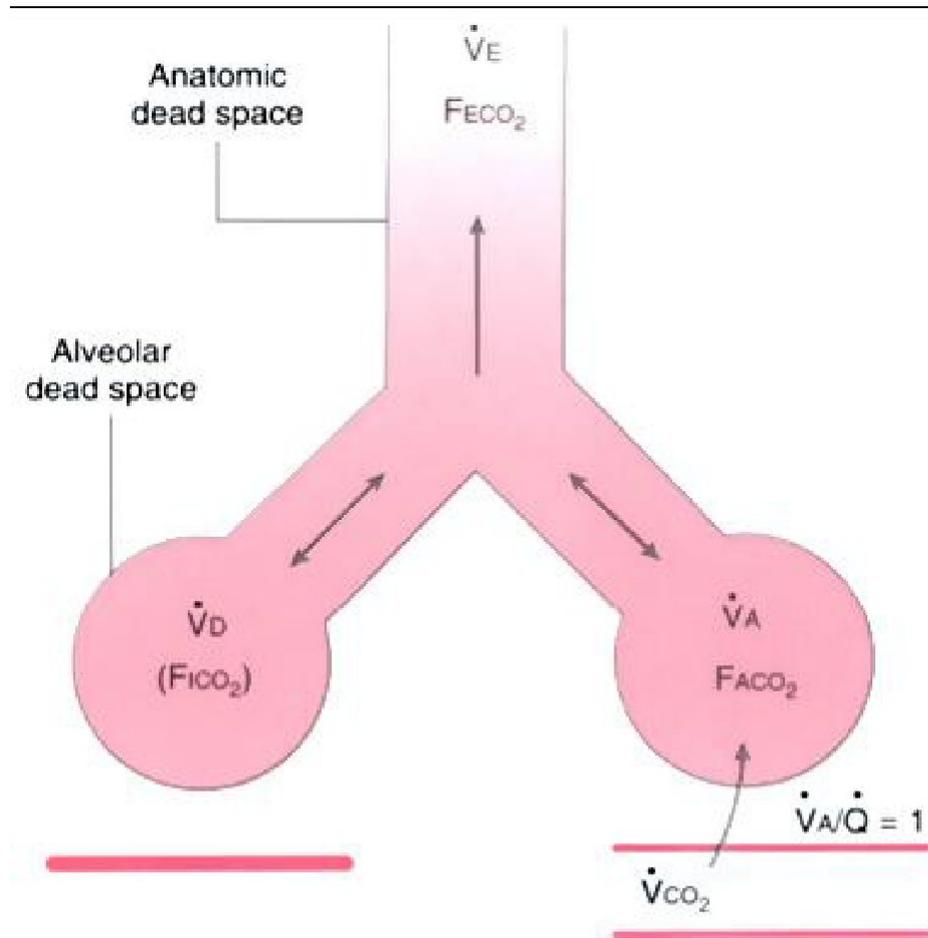
Главное не путать!

- ОКСИГЕНАЦИЯ
- ВЕНТИЛЯЦИЯ

РаСО₂ и альвеолярная ВЕНТИЛЯЦИЯ

РаСО₂, mmHg	Состояние в крови	Уровень альвеолярной вентиляции
больше 45	гиперкапния	гиповентиляция
35-45	эукапния	нормовентиляция
меньше 35	гипокапния	гипервентиляция

$V_D = V_D \text{ анатомическое} + V_D \text{ альвеолярное}$



$V_D = \text{Total dead space}$
 $= \text{Anatomic} + \text{alveolar dead space}$

Мёртвое пространство

- Главная причина (А-а)PCO₂!

Уравнение альвеолярного газа

$$P_{AO_2} = P_{IO_2} - P_{ACO_2} / R$$



P_{ACO_2}

$\dot{V}_{CO_2} / \dot{V}_{O_2}$

$$P_{IO_2} = F_{IO_2} (P_B - P_{H_2O})$$



0.21

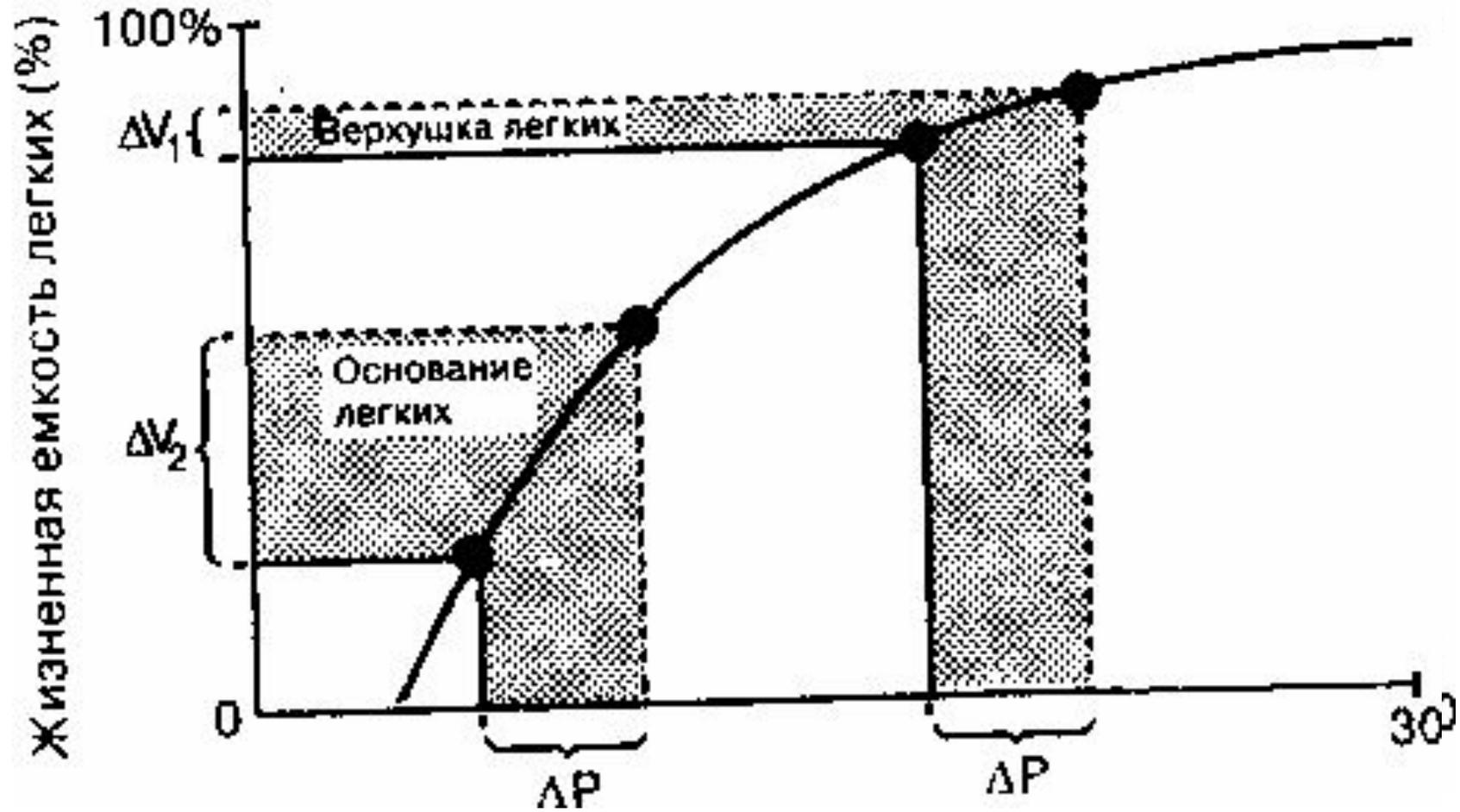
6.3 kPa (47 mmHg)

При темп. 37°C

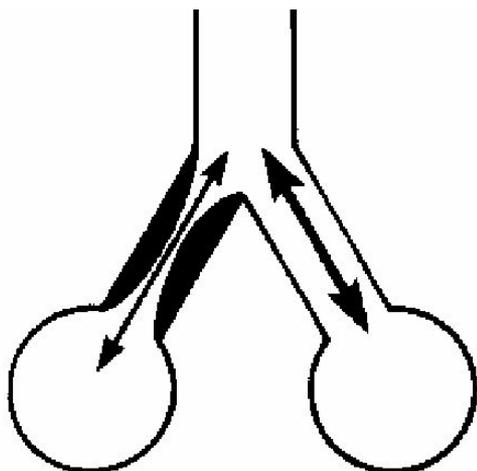
Факторы, влияющие на PAO_2

$$PAO_2 = PiO_2 - PaCO_2 / 0.8$$

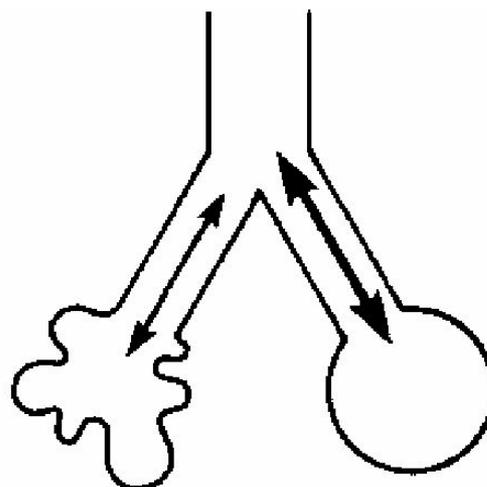
- FiO_2
- Вентиляция (*гипервентиляция – гипокапния – увеличение PAO_2*)
- Респираторный коэффициент (диета)
- Уровень метаболизма (*температура тела, симпатический тонус, дрожь, сепсис и т.д.*)



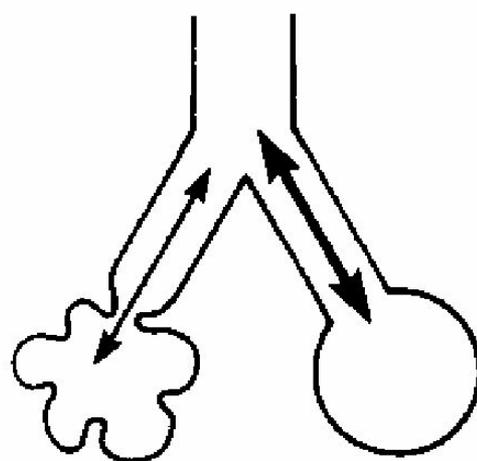
Региональная неравномерность вентиляции



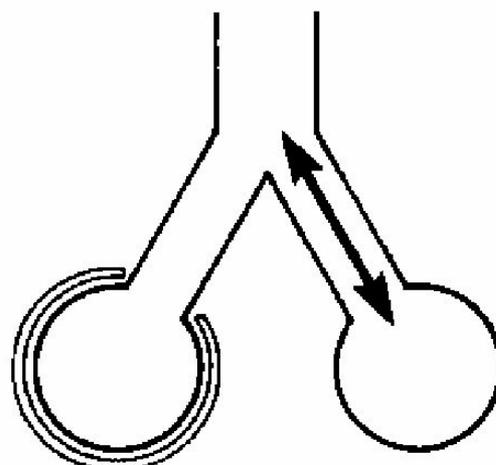
А Региональная обструкция



Б Региональные нарушения эластичности



В Региональная динамическая компрессия



Г Региональное ограничение расправления