



Гитоксия

# Гипоксія

- греч. ὑπό — под, внизу и лат. oxxygenium — кислород
- кислородное голодание - пониженное содержание кислорода в организме или отдельных органах и тканях

# Классификация гипоксии

- Гипоксическая гипоксия
- Гемическая гипоксия
- Циркуляторная гипоксия
- Тканевая гипоксия.

# Гипоксическая гипоксия

## *Развивается*

- в результате пониженного парциального давления кислорода в воздухе
- при затруднении проникновения кислорода в кровь через дыхательные пути
- вследствие расстройства дыхания
- При подъеме на высоту свыше 3000 м развивается горная болезнь

# Гемическая гипоксия

## *Может быть*

- анемического типа (недостаточное количество эритроцитов)
- в результате инактивации гемоглобина (бедность эритроцитов кислородом)

# Циркуляторная гипоксия

- Застойная при нарушении кровообращения

# Тканевая гипоксия

- Нарушение внутриклеточных окислительно-восстановительных процессов

# Горная болезнь

- Чаще всего горная болезнь проявляется в легкой форме, однако в отдельных случаях возможны тяжелые и жизнеугрожающие осложнения

*Существует три формы горной болезни:*

- острая горная болезнь,
- высокогорный отек (головного) мозга и
- высокогорный отек легких

# Горная болезнь



**Дыхание Чейн-Стокса** – редкое, прерывистое дыхание, возможна потеря сознания

Необходимо применять лимонную, аскорбиновую кислоту, подкисляющую кровь

Уменьшается концентрация  $CO_2$  в крови, кровь защелачивается

Возникает потребность дышать чаще

Низкое парциальное давление кислорода в атмосфере

**Гипоксия** – одышка, кровотечение из носа и горла, головокружение, головная боль, рвота, сердечная недостаточность

Необходимо применять кислородные аппараты

## **При первых же симптомах болезни остановитесь!**

Оставайтесь на той же высоте, пока возникшие симптомы не исчезнут. Только когда они полностью пройдут, считайте, что вы акклиматизировались и можете продолжать восхождение

**ВНИМАНИЕ!** Во всех случаях тяжелой горной болезни, когда у человека, несмотря на прекращение набора высоты, не происходит улучшения самочувствия или ему становится все хуже и хуже, это правило нарушается! Необходим немедленный спуск!