

*Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Семей қаласы Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті*

СӨЖ

Тақырыбы: **Гипоксия. Гипоксемия**

*Орындаған: Кемелбай Н.
Тобы: ВМ-501
Тексерген: Нуркенова М.К*

Жоспары:

I.Кіріспе

II.Негізгі бөлім

Гипоксия,гипоксемия

Тау ауруы

III.Қорытынды

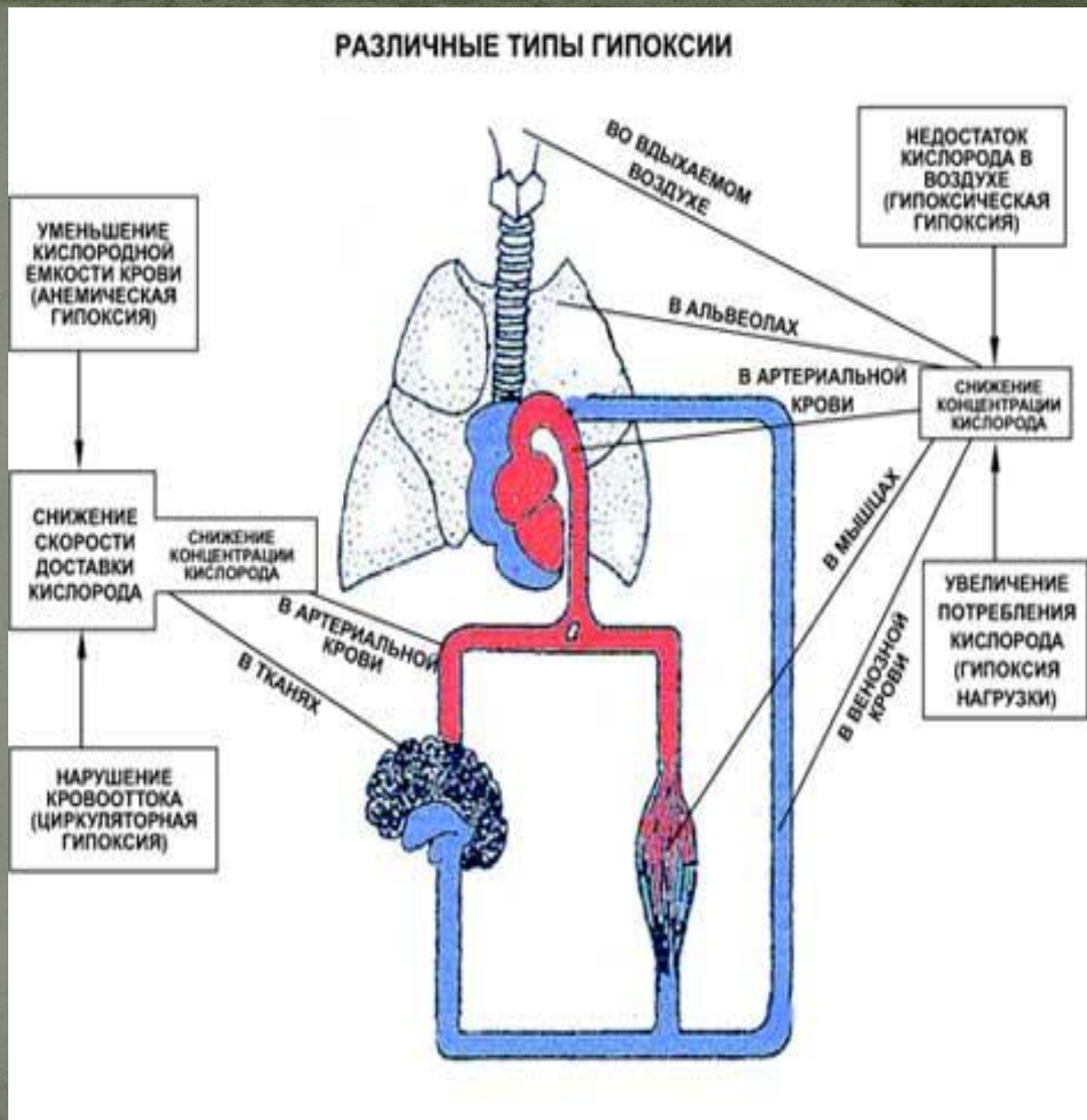
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Гипоксия дегеніміз – ағзаға оттегі жетіспегенде ұлпалардың өзгеріске ұшырауы.

Гипоксияның негізгі үш түрі бар.

Тыныстық гипоксия

қанның өкпеде оттегімен толық жеткізілмеуі салдарынан туындайды. Оған тыныс жолында оттегінің жетіспеуі, өкпенің қабынуы, тынысты реттеу тетіктерінің бұзылуы себеп болады.



Тау ауруы

Жаттықпаған адамдар таулы аймаққа көтерілген кезде пайда болатын гипоксемия мен гипокапния оларда тау ауруының дамуына әкелуі мүмкін. Тау ауруының дамуы мына факторларға байланысты:

1. Таулы аймақтың климаттық жағдайына – ауа дымқылдығы, түнгі және күндізгі температура айырмашылығы, қар жамылғысының қалыңдығы т.

б.

2. Өрге шығу жылдамдығына.

3. O₂ жетіспеушілігіне төзімділігінің өзіндік ерекшелігіне.

2000 м биіктікте Hb (гемоглобиннің) оттегімен тойымдылығы 92 %, 4500 м – 70-75 %, 5000 метрде гипоксия қауіпті.

Тау ауруының жедел түрінде адамда бас ауруы, тыныс алудың жетіспеушілігі, тері қабаты бозғылт, ерні көгеріп, жүрегі айнып құсуы мүмкін, ұйқысы бұзылады. Ми ісіп, өкпе ісуі мүмкін.

Оның негізгі себебі болып организмге оттегінің жетіспеушілігі, содан қанның оттегіге қанықпауы есептеледі.



Гипоксия

- греч. ὑπό — под, внизу и лат. oxygenium — кислород

- кислородное голодание - пониженное содержание кислорода в организме или отдельных органах и тканях

Түтек (тау ауруы).

Белгілі биіктіктен бастап оттегінің жетіспеушілігі (гипоксия) басталады.

Таулы аймақтар шартты түрде үш сатыға жіктеледі.

Аласа таулар – 800-1000 м.

Орта таулар – 100-3000 м.

Биік таулар – 3000 м-ден жоғары.

Гипоксиядан басқа да факторлар әсер етеді.

Биіктеген сайын ауа температурасы әрбір 100 метрге 0,6 С төмендейді, ағзаның

алмасу үрдістері қарқынды өтеді, жүрек-тамыр мен тыныс жүйелеріне ауыр жүк түседі.

Ауа ылғалдылығы да төмендейді:

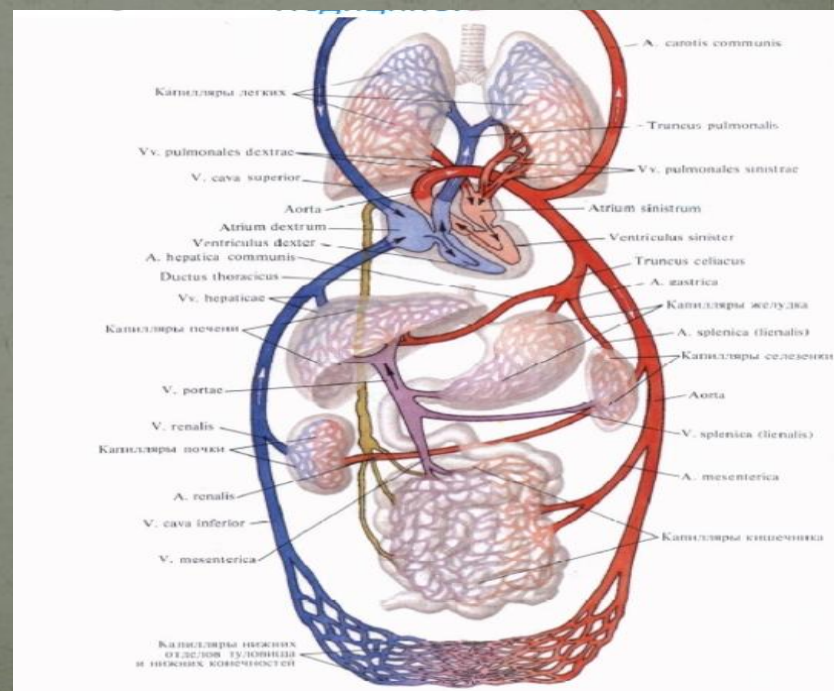
2000 м биіктікте теңіз деңгейінен екі есе төмен,

ал 6000 метрде ауа мүлдем құрғақ, сусыз болады.

Мұндай жағдайда терінің, тыныс органдарының барлық ылғалдығы

булануға ұшырайды. Тыныс аурулары болуы мүмкін.

Дененің ашық жерлерінде жаралар пайда болады.



Бұзылыстар мына жағдайда болуы мүмкін:

- Өкпе қабынуы, ісінуі кезінде ұяшықтық-қылтамырлық тосқауылдың қалыңдауынан,
- Қызмет атқаратын өкпе ұяшықтары мен қылтамырлардың азайып кетуінен немесе тыныс алу беткейінің кішіреюінен (мәселен ателектаз, өкпенің бөлігін отау, өкпе тінінің бүліністері кезінде),
- Өкпе қылтамырларында қан көлемі мен гемоглобин азаюынан,
- Өкпе ұяшықтарындағы ауа мен қанның түйісу уақыты қысқаруынан (өкпе эмфиземасы)

Өкпенің диффузиялық қабілетінің бұзылыстарын — ұяшық - қылтамыр аралық бөгет дейді.

Газдардың диффузиясы бұзылыстарынан артериялық қанда pO_2 төмендеп, гипоксемия дамиды. Бірақ қанда pCO_2 төмендеп гиперкапния байқалмайды, өйткені көмір қышқылы газының диффузиялық қасиеті, оттегіге қарағанда, 20,3 есе жоғары болады.

Тип дыхания	Кривая дыхания	Причина
Нормальное дыхание		
Дыхание Чейн-Стокса		Гипоксия во сне, отравление
Дыхание Биота		Повреждение мозга, повышение внутричерепного давления
Дыхание Куссмауля		Нереспираторный (метаболический) ацидоз
Гаспинг		Недоношенность, повреждение мозга

ҚОРЫТЫНДЫ

Адам организмі өзін қоршаған сыртқы ортамен қатты, сұйық және газ түріндегі заттармен алмаспай өмір сүре алмайды. Адам үнемі сыртқы ортадан қоректік заттарды, суды және оттегін алады. Оттегі адам өмірі үшін аса маңызды. Оттегі ұлпалардағы тотығуға қатысады. Тотығу кезінде заттардың ыдырауынан көмір қышқыл газы пайда болып, денеден сыртқа шығарылады. Дем алғанда организм мен сыртқы орта өздерінің құрамындағы газдарымен алмасады. Бұл оттегінің үнемі денеге кіріп және көмір қышқыл газының денеден сыртқа айдалып тұруын қамтамасыз етеді. Бұл қызметті кеуде қуысында орналасқан өкпе орындайды.

Оттегінің қысымының ең көбі біз дем алғанда жұтатын сыртқы ауада, өкпе альвеолаларында төмендейді, қан тамырларында мүлде азаяды. Сондықтан ауадағы оттегі организмге қарай диффузды түрде қозғалады, бірақ Бұл өте әлсіз қозғалыс. Бұл қозғалысты тыныс мүшелері күшейтеді.

Дем алу мен дем шығарудың ырғақты түрде ауысуы біздің денеміздегі барлық ішкі мүшелерге әсер етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қожабеков.З.К.Өтенов.Ә.М. «Малдың патологиялық физиологиясы» 301-311 беттер
2. Интернет желілері