

# Тыныс алу жүйесінің патофизиологиясы

**Тыныс алу жүйесі**—ағзамен сыртқы ортаның газ алмасу процесін қамтамасыз ететін тыныс алу жолдарының жиынтығы.

Өкпемен тыныс алу жолдарының қанды оттегімен қанықтыруын және одан шығуын керекті дәрежеде қамтамасыз ете алмай қалуын сыртқы тыныс алу жеткіліксіздігі деп атайды.

## Өкпе вентиляциясының бұзылыстары.

Ол гиповентиляция және гипervентиляция болып бөлінеді.

Өкпенің гипervентиляциясы тыныстың минуттық көлемі мен өкпенің өмірлік сыйымдылығы көтерілуімен сипатталады. Ол:

- патологиялық

- физиологиялық гипervентиляция болып бөлінеді.

Өкпенің гиповентиляциясы өкпеде ауа алмасуының азаюы. Ол мына жағдайларда пайда болуы мүмкін:

1. Өкпе және тыныс жолдарының дерттері;
2. Кеуде қуысы тұтастығы бұзылғанда;
3. Тыныс алуды реттейтін нервтердің жарақаттануында және т.б

## Газдардың диффузиясының бұзылыстары.

Өкпе ұяшықтарымен капилляр мембраналардың газдары екі бағытта өткізуін өкпенің диффузиялық қабілеті дейді. Оның бұзылыстары мына жағдайда бұзылады:

1. Альвеолалар мен қылтамырлардың мембраналарының өкпе қабынуы, пневмосклероз дерттері кезінде, қалыңдауынан;
2. Қызмет атқаратын альвеолалармен капиллярлардың өкпе бөлшегін алып тастағанда, үлкен деңгейде бүліністер кездескенде, азаюынан;
3. қанның өкпе альвеолаларындағы ауамен жанасу уақыты қысқаруынан газдар керекті мөлшерде альвеолла мен капилляр мембраналары арқылы өтіп үлгермейді.

Газдардың диффузиясының бұзылыстарының нәтижесінде қанның газдық құрамы өзгереді, гипоксемия, гиперкапния дамиды.

## Өкпе перфузиялық бұзылыстары.

Өкпеде қан айналымының бұзылыстары мына жағдайларда дамуы мүмкін:

1. Жүрек қызметінің жеткіліксіздігі кезінде ;
2. Туа біткен немесе жүре пайда болған жүрек кемістіктерінде ;
3. Өкпе артериясында қан қатпарларының құрылуы немесе эмболдар тұрып қалуы;
4. Шок, коллапс кездерінде қан тамырлар қызметінің жеткіліксіздігінен өкпеге аз қан келуінен.

