



Дихателна недостатъчност

Дихателната недостатъчност се определя като неспособност на дихателната система да достави достатъчно кислород за окислението на хемоглобина и да излъчи излишния въглероден диоксид от кръвта.

Неспособността на белия дроб да осъществи газообменните си функции води до хипоксемия, а недостатъчната вентилация е причина за хиперкапнея и в по-малка степен за хипоксемия. Наличието на симптоми на засягане на дихателната система изисква своевременно изследване на артериалните кръвни газове. Сатурацията на хемоглобина, по-ниска от 90%, обикновено отговоря на артериално парциално налягане на кислорода под 60 mmHg, което е свързано със сериозно нарушение в оксигенацията на тъканите.

Острото повишаване на артериалното парциално налягане на въглеродния диоксид (PaCO_2) над 45–50 mmHg е белег на значително нарушена алвеоларна вентилация. Дихателната недостатъчност се дефинира, когато PaO_2 е под 60 mmHg или $\text{pH} < 7.35$ с PaCO_2 над 50 mmHg.

Дихателната недостатъчност настъпва при нарушение в оксигенацията и вентилацията.

А. Недостатъчност на оксигенацията (дихателна недостатъчност с хипоксемия) може да бъде в следствие на:

1. Несъответствие между вентилация и перфузия – настъпва при астма, пневмония.
2. Дясно-ляв интрапулмонален шънт се проявява при вродени сърдечни пороци, недостатъчност на лявата камера и митрална стеноза.
3. Ниско парциално кислородно налягане на вдишания въздух или на смесената венозна кръв.
4. Алвеоларна хиповентилация при хронична обструкция на дихателните пътища.
5. Нарушение на дифузията през алвеоларната мембрана при интерстициални промени в белия дроб.
6. Ниско ниво на окисление на смесената венозна кръв при анемия и повишена консумация на кислород.

Б. Вентилационна недостатъчност настъпва при:

1. Увеличено производство на въглероден диоксид (т.нар. респираторна ацидоза) може да бъде предизвикано от фебрилитет, сепсис, гърчове или прекомерен внос на въглехидрати при парентерално хранене.

2. Увеличено „мъртво пространство“ при вентилиране на белите дробове и смутена перфузия, което настъпва при бронхиална астма, муковисцидоза и при паренхимни нарушения – сколиоза.

3. Намалена минутна вентилация се среща при заболяване на централна нервна система и периферните нерви, като синдром на Guillain-Barre, миастения, мускулна дистрофия.

Необходима е задълбочена преценка на анамнестичните, физикалните и параклиничните данни за определяне на причината за дихателната недостатъчност. В диференциално-диагностичен план насоките са към най-честите причини за възникването на дихателната недостатъчност и след тяхното изключване да се мисли за по-рядко срещаните причини.

Конкретната терапия се определя от подлежащия патологичен процес. Пациентите с дихателна недостатъчност се нуждаят от проходим дихателни пътища, прием на кислород чрез орални или назофарингеални въздуховоди, маски или ендотрахеална интубация.

Целите на интензивните грижи са да се спаси живота на пациента при застрашаващи, но обратими състояния.

Доц. Ваня Недкова

Ръководител на катедра „Детски болести“

Медицински университет, Плевен