

## ДИХАТЕЛНА СИСТЕМА

Доказано е, че човешкият организъм може да преживее без храна няколко седмици, без вода няколко дни, но без кислород не може повече от няколко минути.

*Какви видове дишане знаете?*

### II. Дишане:

#### 1. Видове дишане:

А) Външно дишане

Б) Вътрешно дишане

В) Клетъчно дишане

Дихателните движения са последователно редуващи се вдишване и издишване.

А) Вдишването е активен процес. При него се съкращават диафрагмата и външните междуребрени мускули. Обемът на гръдния кош се увеличава, диафрагма-та пада надолу, белите дробове увеличават своя обем. При разширяването им налягането на въздуха в тях става по-ниско от атмосферното и в белите дробове навлиза въздух – извършва се вдишване. При отпускането на мускулите, които участват в процеса вдишване, гръдният кош се свива до първоначалното си състояние. Белите дробове се свиват. Те изтласкват навлезлия при вдишване въздух – извършва се процеса издишване.

Б) Издишване когато тялото е в покой, издишването е пасивен процес, тъй като не се изисква съкращение на мускули. Когато издишването е затруднено в процеса се включват вътрешните междуребрени мускули и някои от коремните мускули.

Когато тялото на възрастен човек е в покой за една минута се извършват 12 – 14 вдишвания. Броят на дихателните движения за минута се нарича дихателна честота. Независимо от пола на човека, при всяко вдишване се поема около 0,5 l въздух. При физическа работа, емоционална възбуда и др. може да се увеличи както дихателната честота, така и обема на вдишания и на издишания въздух.

Тютюнът, влиянието му върху организма

Тютюнът е бил открит от Христофор Колумб през 1492 год., когато стъпил в Новия свят.. Дълго време инквизицията задържала разпространението на тютюн в Европа, като обвинявала пушачите в магьосничество. Днешните пушачи се изправят пред много сериозни проблеми. Употребата на тютюн е свързана с цял рояк болести, достигнали вече епидемични размери. Тютюнопушенето се е превърнало в един от най-големите и първостепенни проблеми не само в западния свят, но и в развиващите се страни. Тютюнът е коктейл на повече от 12 различни отрови

Вие за непушач ли се считате?

Всеки четвърти е пушач. Това са така наречените "активни" пушачи или хора, пушещи съзнателно. Едновременно с тях трима от четири австралийци не употребява тютюн. Те, по такъв начин, се отнасят към категорията на непушачите, в крайна сметка, така е прието да ги считат. В същото време много от тях се явяват като така наречените "пасивни" или "непроизволни" пушачи. В процеса на своята жизнена дейност те постоянно-намиращи се на работното място, в домашна обстановка или на обществени места се излагат на въздействието на цигарения дим. Безусловно, рискът за здравето при пасивното пушене е по малък отколкото при активното, но това не го прави по-приемливо, в това число и затова, че то, като правило, се натрапва на човека без неговото съгласие.

Други последствия от пасивното пушене върху здравето

Кратковремени последствия

Много хора, които не пушат, в резултат на въздействието на цигарения дим изпитват общ дискомфорт и болезнено раздразнение. При изучаване на групи от непушачи, подложени на въздействието на цигарения дим, било разкрито, че седем от десет запитани отбелязали раздразнение на очната лигавица, три от десет се оплакали от главоболие и у всеки четвърти се появила кашлица.

Дългосрочни последствия

Пасивното пушене и ракът на белите дробове

Изследвания, проведени сред различни групи от население, потвърдили факта на връзката между пасивното пушене и рака на белите дробове. които, в частност, в резултат на 24-те проведени епидемиологични изследвания, предложили да класифицират вещества, съдържащи се в изпусканата струя цигарен дим като канцерогенна група А (Характеризираща се с негативно въздействие върху здравето на човека). Всъответствие със статистическите данни, рискът от развитие на рак на белите дробове при хора, изложени на пасивно пушене е с 25 % по-висок, отколкото при тези които нямат непосредствен контакт със пушачи.

Пасивното пушене и здравето на детето

Бременност. Цигареният дим оказва вредно влияние на здравето на детето още от момента на зачеването. Още нероденото дете може да се разглежда като пасивен непушач, тъй като чрез кръвта на майката то получава огромно количество вредни вещества, явяващи се отпадни продукти на тютюнопушенето. Многобройни доказателства показват, че пушенето по време на бременност може доведе до мъртво раждане или спонтанен аборт, а също така и да предизвика различни заболявания и даже смърт в първите месеци от живота на детето. Други данни свидетелстват за

това, че пушенето по време на бременност влияе на последващото физическо и умствено развитие и поведение на детето чак до 11 годишна възраст.

Респираторни инфекции. Цигарения дим представлява за детето по-голяма опасност, отколкото за възрастния човек, тъй като детето поглъща повече никотин и неговите дробове, намиращи се в процес на формиране, са по-уязвими от външните дразнителни. Децата на пушещи родители имат по-голяма вероятност да се разболеят от респираторни инфекции, такива, като пневмония и бронхит, особено в течение на първите години от живота им. При тях също често се наблюдава стерторозно дишане и кашлица. Тежестта на подобен род въздействие върху организма на детето се увеличава в зависимост от честотата и интензивността на пушене на родителите, особено на майката.

Функция на дробовете. При децата, чиито майки пушат имат забавено развитие на белодробните функции в сравнение с развитието на дробовете. Това, като правило, се отразява отрицателно върху здравето на човека в по-зряла възраст. В случая, ако той сам стане активен пушач, при него ще се развие повишена чувствителност към белодробни заболявания. Редица изследвания показват, че пушенето по време на бременност се отразява негативно на развитието на белодробната тъкан у плода, което в последствие способства за понижаване съпротивляемостта на респираторни инфекции.

Цигарите и тренировката?

Тютюнопушенето е един от най-вредните навици които може да има човек. Всеки орган от човешкото тяло се уврежда от множеството вредни съставки, съдържащи се в тютюна.

Болшинството от смъртните случаи причинени от тютюнопушене са сред хора които пушат активно, въпреки това има и много хора, които вдишват цигарения дим като пасивни пушачи просто защото се намират в компанията на пушачи.

Безспорен е факта, че цигарите вредят на организма, но как се отразява това на спортуващият индивид?

По време на тренировка тялото има нужда от кислород повече от всякога именно тогава се усеща отрицателният ефект, който оказват цигарите върху дихателната система и белия дроб. Намаленият капацитет на белите дробове не позволява достатъчно количество кислород да достигне до кръвта.

Влияние на цигарите върху тренировката:

. Това се изразява в неспособност да тренирате дълго или да правите качествени тренировки. Пушенето затруднява функцията на белия дроб и по този начин буквално оставате без въздух. Когато кислорода, който достига до кръвта е намален - физическата сила и издръжливост значително намаляват.

При пушачите се наблюдава над двойно по-голяма вероятност за образуване на храчки, които значително затрудняват дихателните процеси. Това се дължи на факта, че пушенето предизвиква хронично подуване на мембраните, които образуват храчките.

Пристрастяване. Наличието на никотин в тютюна води до пристрастяване към

цигарите. Тютюнопушенето значително увеличава риска от рак на белите дробове и други органи. При тютюнопушене по време на бременност има по-голяма вероятност бебето да не е в пълно здраве или да се роди с по-ниско от нормалното тегло.