

このごろ、階段や上り坂で息が切れます



問合 市民病院管理課管理G ☎28-5151 内線2203

激しい運動をした時は誰でも息切れがしますが、日常の階段や上り坂で息が切れることはほとんどありません。もし、この程度の運動で息切れを生じる場合には、呼吸に関するなんらかの障害があるかもしれません。

今回は、息切れ少なく過ごすために、肺についてもっと理解してみましょう。



津島市民病院 呼吸器内科医師 住田 敦 すみだ あつし



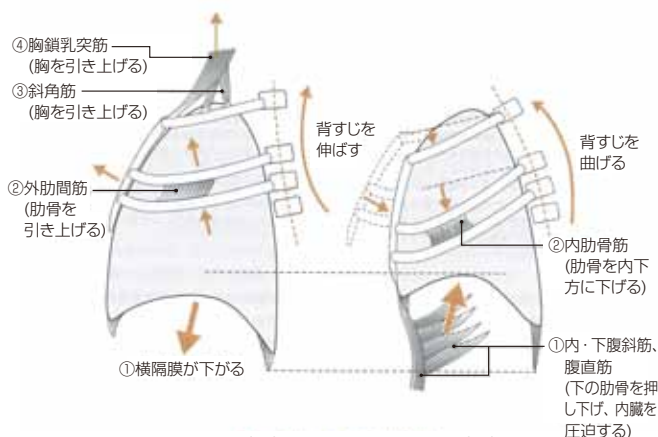
呼吸はなぜするのですか

生きるために食べ物からブドウ糖という栄養を作り出し、呼吸で取り入れた酸素と結びつくことで、エネルギーを生み出しています。

そして、酸素が使われエネルギーが生まれたあとには二酸化炭素ができます。二酸化炭素は、体内にあると有害なため、肺から呼吸により体の外に吐き出されます。

呼吸は肺だけですか

右図のように呼吸は肺と周囲の筋肉や骨格で行います。肺は心臓のように自身で伸び縮みしているのではありません。息を吸うときは横隔膜が下がり、外肋間筋などが収縮し、胸腔が広がることにより空気が肺の中へ流れ込みます。息を吐くときは、広がった肺が元のサイズに戻ろうとする力が働き空気が肺から出ていきます。つまり、呼吸は筋肉量や背骨が曲がっているなどの骨格の形、肥満の方は胸部の皮下脂肪や腹部の脂肪による圧迫も影響します。



呼吸運動 息を吸うとき(左)、力強く息を吐くとき(右)
 「呼吸器疾患患者のセルフマネジメント支援マニュアル」45ページ図3より

息切れの段階はどのように分類されますか

階段や上り坂から息切れははじまり、次に平地でも息切れするようになります。さらに悪くなると自宅内は歩けませんが、外出は難しくなります。もっと悪くなると、寝たきりになり、おむつ排泄となります。

呼吸運動の働き以外に息切れに影響することはありますか

心臓の機能や貧血がないことも大切ですが、^{だいたい}大腿(ふともも)の筋肉も関係します。運動不足に一般的にみられることですが、骨格筋(ふとももなどの筋肉)は使わないと酸素を用いる能力が低下し、運動開始後の早い段階から筋肉内に乳酸が作られます。乳酸は酸性です。そうすると体の中の酸性を戻すために肺から二酸化炭素(酸性)を出そうとします。つまり呼吸をたくさんしなければいけなくなり早く息切れします。

このためウォーキングなどの持久カトレーニングを行い、筋肉を保つことが大切です。高齢でも平地で息切れがないことを目標にするとよいです。



持久カトレーニングはどれくらいすればよいですか

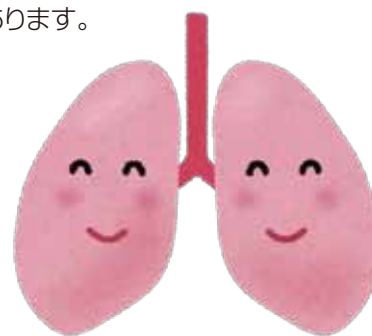
年齢や体力や病気にもよりますが、例えばタバコが原因のCOPD(慢性閉塞性肺疾患)では、1日1回20分、週3から5回、下肢の筋肉を対象に足踏み、ウォーキング、エアロバイクなどから実施しやすいものを選びます。

肺は老化しますか

肺の病気がなくても、タバコを吸わなくても毎年肺機能は低下します。おおよそ1分間に15回呼吸すると1日で21,600回呼吸しています。これだけ使えば衰えます。

肺は2つありますが、片方だけでも日常生活を送ることができますか

肺の病気がなく、タバコを吸わなければ、一般的には可能です。なお、心臓が左側にあるため、左肺は小さく、右肺のほうがやや大きいです。よって、右肺を全部切除すると酸素療法が必要になる可能性があります。つまり、肺が左右ともにあるのに息切れするのは、かなり呼吸の働きが低下している可能性があります。



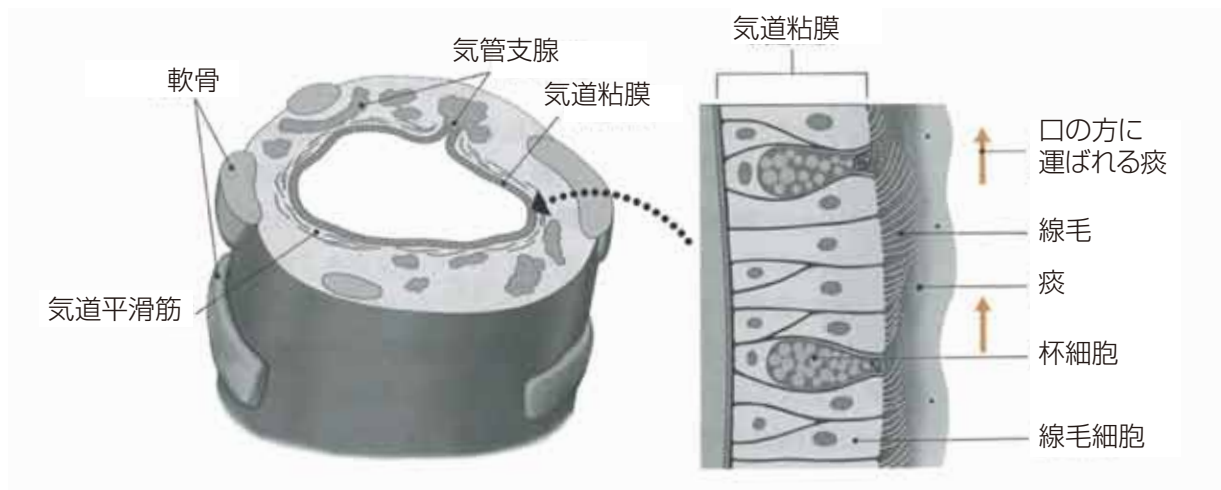
まとめ

肺は2つあるので、本来であれば高齢まで肺機能は十分保たれます。しかし、病気やタバコなどで肺機能が低下すると、息切れすることがあります。また、背骨が曲がる、肥満、下肢の筋肉が衰えることでも息切れしやすくなります。そのため、禁煙、姿勢をよくする、肥満を防ぐ、適度に体を動かすことが大切です。

呼吸器内科医師が伝えたいタバコのはなし

？ タバコを吸うと息切れしやすくなるのですか

気道の内側は線毛細胞とその間の杯細胞でおおわれています。杯細胞は痰を作ります。線毛は気道内異物（ほこりなど）や痰を口の方へ向かって運び、排泄します。タバコを吸うと杯細胞が増え、痰も増えてしまうため、痰がからみ息切れすることもあります。また、タバコ以外でも大気汚染などで刺激されると杯細胞は増えます。



気管支の断面 「呼吸器疾患患者のセルフマネジメント支援マニュアル」43ページ図1より

加熱式タバコ(非燃焼・加熱式タバコ、電子タバコ)について

「従来のタバコより健康被害が少ない」とか「煙が出ないので受動喫煙のリスクがない」などと言われていますが、新型タバコの煙には、タールは削減されていても、依存性物質であるニコチンは従来のタバコと変わらず含まれています。煙が見えにくいだけで周囲にも拡散しています。国内外から新型タバコによる健康被害の報告も集積されつつあります。新型タバコも健康被害を起こす可能性が高いため、禁煙をおすすめします。



市民病院公開講座

狭心症と心筋梗塞

命にかかわる重要な病気について、原因から治療、予防までわかりやすく説明します。

日時 5月19日(金) 午後2時～3時

場所 市民病院2階講義室

講師 市民病院循環器内科医師

参加費・申込 不要

その他 参加者には当日、感染対策のため、新型コロナウイルス感染症に関する問診票を記載していただきます。

問合 市民病院地域医療センター ☎28-5151 内線2113



津島市民病院
麻酔科副部長あおやまひろこ
青山寛子

全身麻酔について

皆さんは全身麻酔について、どのようなイメージをお持ちでしょうか？手術の際に受ける麻酔には、色々な方法があります。当科で行っている麻酔方法は、全身麻酔（吸入、静脈）、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔、伝達麻酔（神経ブロック）、局所麻酔です。患者さんの受ける手術内容、また患者さんご自身の状態に応じて手術を担当する科の先生方と相談の上、麻酔方法を選択し、組み合わせ、手術中のストレスを軽減します。今回は、全身麻酔と痛みを和らげる方法（硬膜外麻酔、神経ブロック）についてお話します。

全身麻酔とは

麻酔薬を点滴から血管に注入するか、マスクをあてて吸入するか、どちらかの方法で深い眠りの状態にし、その間に手術を行います。当院では全身麻酔中は必ず麻酔科医が付き添い、術中の呼吸や循環の管理をします。全身麻酔中は自分の力で呼吸する力がとても弱くなるため、気管チューブを口から入れて人工呼吸器で管理します。手術前の麻酔科医の回診で、しっかり口が開けられるか、ぐらぐらしている歯はないかなどを観察するのはこのためです。ご協力をお願いします。手術終了時に麻酔薬を中止し、通常は数分から数十分で目覚めます。覚めるころに麻酔科医が呼びかけ、手を握れるか、自分でしっかり呼吸ができるかを確認してから気管チューブを抜きます。チューブを抜いた後も、血圧や呼吸が安定しているか、痛みがないか等を確認し、手術室を出ます。

痛みを和らげる方法

（硬膜外麻酔と神経ブロックについて）

前述の全身麻酔に加えて、手術後の痛みをより軽減するために、手術内容、傷の大きさや患者さんの状態を考慮し、硬膜外麻酔や神経ブロックを併用する場合があります。硬膜外麻酔とは、背骨の中を走っている脊髄という太い神経を覆っている硬膜という膜の外側に麻酔薬を注入して、神経を一時的に痺れさせ、痛みを感じにくくする方法です。基本的には全身麻酔をかける前に、麻酔科医が麻酔薬を注入するための細い管（カテーテル）を患者さんの背中から挿入します。この時、横向きになって海老の

ように丸まっていたいただく必要がありますので、ご協力をお願いします。カテーテルが入った後も、ほとんどの方が管が入っている感覚はなく、仰向けになるなど自由に体を動かせます。手術後、数日で痛みが弱くなってきたころにカテーテルは抜いてしまいます。合併症として、硬膜外血腫や頭痛、排尿障害などがあります。

神経ブロックとは、細い末梢神経の周りに局所麻酔薬を注入して痛みを和らげる方法です。手術室ではエコーガイド下で行っています。手術部位に合わせた神経を限定的にブロックするため、基本的に呼吸や循環への影響は少なく、運動機能制限も限定的です。また、例外もありますが、もともと血をサラサラにする抗凝固薬や抗血小板薬を服用している患者さんでも施行可能な点が、硬膜外麻酔と異なります。合併症として、神経損傷、局所麻酔薬中毒などがあります。

おわりに

手術医療は、術前から術後まで医師、看護師、技師、薬剤師など、ひとりひとりの患者さんにとって、安全で最高の医療を提供するために、チームとして連携し、尽力しています。手術前、手術後に麻酔科医が回診に伺った際には、麻酔に関しての疑問、不安など、些細なことでも構いませんので、お尋ねください。



知ってナットク!

糖尿病予防の楽ちん生活術

楽しく学びながら、自分に合った生活習慣病の予防法を見つける講座です。

日時 右表のとおり(全7回)
場所 総合保健福祉センター
対象 70歳以下の市民で、血糖値やヘモグロビンA1cが高めの方
定員 15人(抽選)
申込 5月19日(金)までに下記へ。
問合 保健センター ☎23-1551



7回コース	日時	内容
第1回	6月23日(金)午前	健康講話、自己血糖測定、座談会等
第2回	7月14日(金)午前	健康講話(食事について)、座談会等
第3回	7月28日(金)午前	運動実習
第4回	8月18日(金)午前	運動実習
第5回	9月1日(金)午前	健康講話(お口の健康)、座談会
第6回	9月15日(金)午前	健康講話、自己血糖測定、座談会、修了式
OB会	12月8日(金)午前	運動実習、座談会等

①、②は希望者が追加で受講可能(選択可)

①	9月21日(木)午前	栄養講座(糖尿病予防の講話)
②	11月30日(木)午後	健康講座(お口の健康)

食生活改善推進員養成講座

自分や家族の食生活と健康づくりを考えながら、地域で活動する仲間になりませんか?

日程 5月25日(木)、6月2日(金)、7月7日(金)・20日(木)・28日(金)、8月4日(金)、9月1日(金)、10月6日(金)、その他地域でのボランティア活動1日(全9回)
場所 総合保健福祉センター
対象 市内在住の70歳未満の方を原則とし、終了後に食生活改善推進員として継続的にボランティア活動できる方
定員 10人
申込 5月19日(金)までに下記へ。
問合 保健センター ☎23-1551



今月のバランス献立

あさりの缶詰柳川風丼
 スナッフえんどうのマヨネーズ和え
 即席みそ汁+α



1人分 566kcal 塩分3.1g

あさりの缶詰柳川風丼 材料(1人分)

あさりの生姜煮缶1缶(90g)、きんぴらごぼう用加熱済みカット野菜1袋(100g)、玉子1個、冷凍ネギ小さじ1、ご飯150g

作り方

- ①小さめのフライパンか鍋に加熱済みカット野菜とあさりの生姜煮缶を汁も一緒に入れる。
- ②強火にかけ温まったら玉子を溶き入れ、蓋^{ふた}をして30秒で火を止め、冷凍ネギをかける。
- ③丼にご飯を盛り、②を盛り付ける。

※市役所1階市民情報サロン・保健センター2階・ヨシツヤ情報コーナーにレシピがあります。また市ホームページにも掲載しています。

動画でも公開中



健康講座

知っておこう!がんのこと

健康寿命を延ばし、いつまでも健康な生活が送れるよう、健康診査やがん検診を受けることの大切さについて医師がわかりやすくお話しします。

日時 5月25日(木)
午後1時30分～3時
場所 総合保健福祉センター
講師 長谷川和也氏
(はせがわかずや
はせがわかずや
長谷川外科院長)
対象 市内在住の方

定員 70人(先着)
受講料 無料
申込 5月19日(金)までに下記へ。
その他 当日は感染症対策にご協力
ください。
問合せ 保健センター ☎23-1551



5月31日は、世界禁煙デー

5月31日～6月6日は禁煙週間です

“受動喫煙対策”が強化されます

平成30年7月に、健康増進法の一部を改正する法律が成立し、望まない受動喫煙対策について段階的な施行を経て令和2年4月1日に全面施行されました。

改正の趣旨は、多くの方が利用する施設等(一定の場所を除く)の区分に応じた喫煙の禁止、施設等の管理権限者の講ずべき措置について、基本的な考え方も示されました。

- ①「望まない受動喫煙」をなくす
- ②受動喫煙による健康被害が大きい子ども、患者等に特に配慮
- ③施設の類型・場所ごとに対策を実施

たばこ煙に発がん性物質が70種! “ニコチン”の依存性によりやめにくい

たばこの煙には約5,300種類の化学物質があり、その中に約70種の発がん性物質が含まれています。これらの物質は、のど、肺のみならず、血液を通し全身に運ばれ、がんの原因になります。

「ニコチン」の影響によるたばこへの依存性は高く、使用を止める困難さや離脱症状の厳しさは、ヘロインやコカインなどの薬物と同様の特徴と強度があるとされています。

受動喫煙から家族を守ろう!

● たばこの煙から出る有害物質 ●

主流煙 喫煙者が吸うたばこの煙			副流煙 たばこの火から立ち上る煙	
ニコチン (血流を悪化)	0.46mg	2.8倍	ニコチン (血流を悪化)	1.27mg
タール (やに・発がん物質)	10.2mg	3.4倍	タール (やに・発がん物質)	34.5mg
一酸化炭素 (酸素不足を招く)	31.4mg	4.7倍	一酸化炭素 (酸素不足を招く)	148mg

資料 厚生省(現在厚生労働省)編「喫煙と健康」第2版(2002)

主流煙の
数倍!!!

上手に禁煙するために

医療機関の禁煙治療を利用すると、自力で禁煙する方法に比べて3～4倍禁煙の成功率が高まります。禁断症状が抑えられるため比較的楽に禁煙でき、あまりお金もかかりません。



保健師が禁煙のお手伝いをします。

期間 初回面接後3カ月間
場所 総合保健福祉センター
内容 ・喫煙状況について問診
・面接、電話等による禁煙サポート
対象 市内在住の方
参加費 無料
申込 電話で下記へ。
問合せ 保健センター ☎23-1551