

すこやか
Sukoyaka



TSURUMI Special edition

「肺炎の知られざる症状と治療」

健康管理センター「ストレスチェック」

介護老人保健施設シェモア鶴見「チュークリップ満開♪(通所リハビリ)」

健康のワンポイント「熱中症に気をつけましょう!」



2023.May
Vol.596
上人ヶ浜公園から仰ぐ鶴見岳
広報誌「厚生連だより」

肺炎～知られざる症状と治療～

呼吸器内科 部長 岸 建志



はじめに

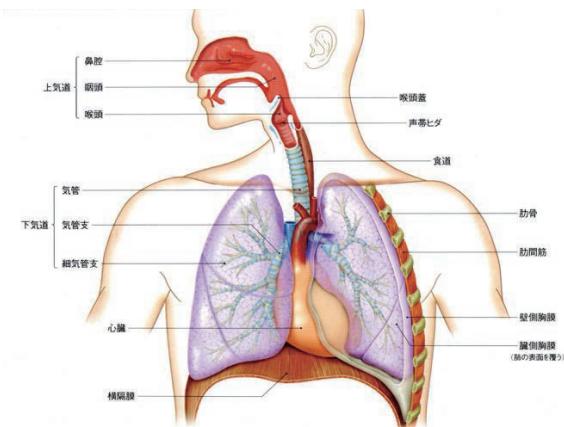
肺炎とは、肺における炎症性疾患の総称であり、その原因は感染症だけでなく自己免疫疾患・アレルギーなど多岐にわたります。一般的に肺炎といふと、何らかの病原微生物が肺に侵入し、炎症を起こす疾患である細菌性肺炎を示す事が多いです。今回は、細菌性肺炎の分類と治療及び予防策を話していきます。

呼吸器系の基本構成

人の呼吸器系は鼻腔～咽頭～喉頭～気管～気管支～肺で構成され、鼻腔から喉頭までの部分を上気道、気管から下の部分を下気道と言います。

肺は胸部の肋骨で囲まれた胸郭の中にあり、左右一対の構造になっています。肺は心臓のある左側よりも右側の方が大きい左右非対称であり、右肺は上葉・中葉・下葉の三つに分けられ、左肺は上葉と下葉の二つに分かれます。

気管から左右の気管支に分岐した後は、葉気管支→区域気管支→亜区域気管支と分岐を繰り返し、18～22分岐したところで肺胞と呼ばれる小さな袋のような構造になります。この肺胞の外側には毛細血管が走っています。つまり肺とは無数の肺胞と毛細血管で構成されています。



肺の機能

肺の役割は呼吸を行うことですが、いわゆる吸ったり吐いたりする呼吸運動は、肋間筋や横隔膜の運動で胸郭が動く事で行われており、肺そのものは運動する能力はありません。

肺の主な機能は、呼吸運動で肺胞の中に取り込まれた空気と心臓から送られてきた血液との間で、酸素と二酸化炭素を交換するガス交換機能です。

肺内でのガス交換の過程

肺胞の中に取り込まれた空気中の酸素は毛細血管中に流れる赤血球内のヘモグロビンという鉄を含んだ蛋白質に引き寄せられ結合します。一方、二酸化炭素は血液中から肺胞内の空気に拡散して放出されます。肺内でガス交換が行われた酸素の豊富な血液は、肺静脈を通って心臓に戻り全身の組織に送られます。肺内で行われるガス交換は「外呼吸」といわれ、全身に送られた血液と組織との間で行われるガス交換は「内呼吸」といわれます。

肺炎とは？

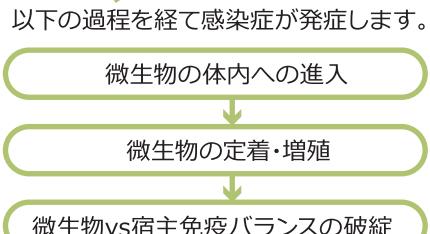
何らかの原因で肺に炎症が起きている状態です。炎症の部位により肺胞性肺炎、間質性肺炎に分かれます。炎症のためにガス交換ができず、低酸素血症を引き起こすなど生命に危険を及ぼします。

肺炎の原因

- ① 感染症(細菌、ウイルス、真菌、寄生虫)
- ② 自己免疫性疾患(リウマチ性疾患など)
- ③ アレルギー
- ④ 肿瘍
- ⑤ 異物、化学物質
- ⑥ 放射線

などがあります。

感染症とは？



肺に感染する微生物とは？

細菌

- ・約1μmの大きさ
- ・自己複製能力を有する。
- ・核酸(DNA)が核膜で覆われていない(原核細胞)
肺炎球菌、黄色ブドウ球菌などがあります。

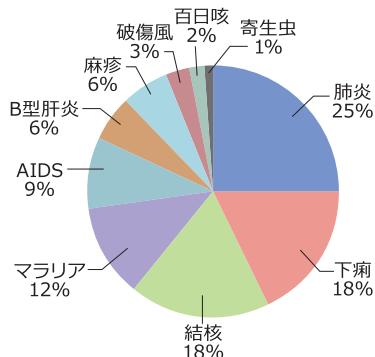
真菌

- ・いわゆるカビ
- ・数μm以上の大ささ
- ・酵母～菌糸の形態を示す。
- ・核酸(DNA)が核膜で覆われている(真核細胞)
- ・免疫不全患者で発症
アスペルギルス、クリプトコックスなどがあります。

肺炎の特徴

- ・多くの病原体は細菌である。
- ・高齢者では死亡率が高くなる。
- ・冬期に多い傾向がある(インフルエンザと合併する)
- ・高齢者の誤嚥性肺炎が多い。
- ・多くの場合、濃厚な接触がない限り、ヒトからヒトへの感染は問題にならない。
- ・新型肺炎は、ヒトからヒトへの感染が問題である。

死亡率が高い感染症の上位10位(世界)



感染症の中で肺炎の死亡率が1番高い結果となっています。

肺炎の症状

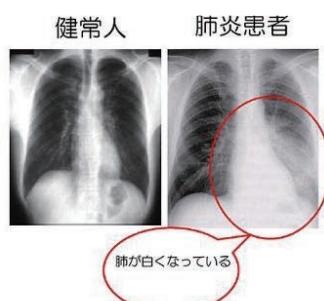
- ①咳 ②喀痰 ③発熱 ④胸痛 ⑤呼吸困難 ⑥チアノーゼ

※高齢者では、食欲不振、活力低下など、非特異的な症状しか表わさない場合も多いので注意を要します。

肺炎を疑うときの検査

- ①腹部聴診
- ②胸部レントゲン写真
- ③胸部X線CT写真

※健常人と肺炎患者の胸部レントゲン写真



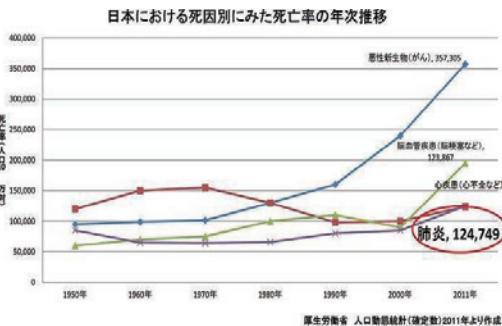
ウイルス

- ・10～100nmの大きさ
- ・核酸と殻だけの極小生物
- ・自己複製能力がなく、標的細胞内に侵入して複製を作ります。
インフルエンザ、麻疹、風疹などがあります。

寄生虫

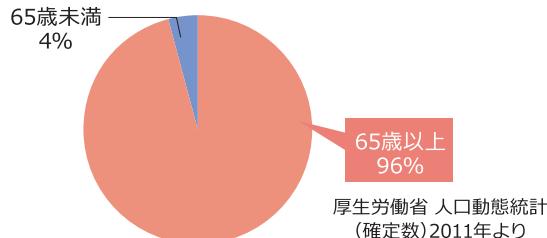
- ・数mmの大きさ
- ・イノシシ、カニなどの体内に寄生、これを生で摂食して感染する。
宮崎肺吸虫などがあります。

日本における肺炎死亡率の年次推移



戦後、減少し続けていた肺炎による死者数は人口の高齢化に伴い、1980年代から増加に転じ、2011年には日本人の死亡第3位となりました。

肺炎死亡者のうち65歳以上の割合



厚生労働省 人口動態統計(確定数)2011年より

診断したらすぐに治療

細菌性肺炎は診断したら4時間以内に治療が必要です。治療の遅れ、不適切な抗菌薬の選択は予後不良につながります。

抗菌薬の種類

- β-ラクタム系抗菌薬
(ペニシリン系、セフェム系、カルバペネム系など)
→細胞壁を作らせないぞ！
- キノロン系抗菌薬
→DNAを作らせないぞ！
- グリコペプチド系抗菌薬
→MRSAならまかせて！
- ミノグリコシド系抗菌薬
→蛋白質を作らせないぞ！
- マクロライド系抗菌薬
- テトラサイクリン系
- リンコマイシン系
- ケトライド系
→非定型肺炎ならまかせて！

抗菌力

・原因細菌によって抗菌力は様々です。

例えば、第1世代セフェムはグラム陽性菌であるのに対し、第3世代セフェムは陰性菌であるなど。

・各抗菌薬の抗菌スペクトルを理解して選択

例えば、同じペニシリン系でもPCGはグラム陽性菌にしか抗菌力を持たせませんが、PIP/Cは陰性菌にも効果を示すなど。

抗菌薬の選択

原因となる細菌が分かれば適切な抗菌薬を選択できます。例えば、肺炎球菌、黄色ブドウ球菌にはペニシリン系抗菌薬が効果を示すなど。しかし、細菌を培養・同定するには数日を要します。培養結果を待っていたら患者に負担が大きいことから、最近では病状、患者背景、感染部位等を広く科学的に起炎菌を推定し、推定した起炎菌に対して最も適切な抗菌剤を投与し、起炎菌決定は同時並行で実施する経験的治療が必要となります。

細菌性肺炎と非定型肺炎

市中肺炎の場合、2種類に大別されます。

①細菌性病原体

→肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラクセラ・カタラーリスなど

②非定型病原体

→マイコプラズマ、肺炎クラミジア、レジオネラ、Q熱コクシエラなど

細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別

～鑑別に用いる項目～

①年齢60歳未満

②基礎疾患がない、あるいは軽微

③頑固な咳がある

④胸部聴診上所見が乏しい

⑤痰がない、あるいは迅速診断法で原因菌が証明されない

⑥末梢白血球数が10,000/ μL 未満

～鑑別基準～

上記6項目を使用した場合

・6項目中4項目以上合致した場合→非定型肺炎疑い

・6項目中3項目以下の合致→細菌性肺炎疑い

この場合の非定型肺炎の感度は77.9%、特異度は93.0%となります。

上記1から5までの5項目を使用した場合

・5項目中3項目以上合致した場合→非定型肺炎疑い

・5項目中2項目以下の合致→細菌性肺炎疑い

この場合の非定型肺炎の感度は83.9%、特異度は87.0%となります。

抗菌薬の選択

市中肺炎

一般的な生活を営んでいる人に発生。健常人に起こることが多いですが、基礎疾患を有する人にも発症します。最も多いのは肺炎球菌で、ついで非定型病原体です。さらに細菌性肺炎か非定型肺炎かを想定して抗菌薬を選択する必要があります。

院内肺炎

入院後、48時間以上経過してから発生します。入院時にすでに感染したものではありません。

抗菌薬選定時は緑膿菌やMRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)を想定して選択します。

特殊な病態・病歴から推測

疫学	推定原因菌
インフルエンザ流行時	肺炎球菌、インフルエンザ菌、黄色ブドウ球菌、化膿レンサ球菌
慢性呼吸器疾患・反復感染・喫煙	肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラクセラ、緑膿菌、レジオネラ
糖尿病	嫌気性菌
糖尿病	肺炎球菌、グラム陰性桿菌(クレブシエラほか)
温泉旅行・循環式風呂	レジオネラ
鳥類との接触	オウム病クラミジア
家畜や妊娠している猫との接触	Q熱コクシエラ
長期ステロイド投与・HIV感染症	カリニ、結核、サイトメガロウイルス
アルコール依存症	肺炎球菌、嫌気
老人医療施設入居者	肺炎球菌、グラム陰性桿菌、インフルエンザ菌、黄色ブドウ球菌、嫌気性菌、肺炎クラミジア

症状から推測

症状	予想される原因菌
鉄錆色の喀痰	肺炎球菌
悪臭を伴う喀痰	嫌気性菌
消化器症状(下痢、腹痛など)	レジオネラ
中枢神経症状	レジオネラ、マイコプラズマ
ヘルペス口唇炎	肺炎球菌
水疱性鼓膜炎	マイコプラズマ
比較的徐脈	レジオネラ、マイコプラズマ、クラミジア

□肺炎球菌

紫色やや楕円、2個ペア、周囲に透明帯があります。

□黄色ブドウ球菌(MRSA)

紫色、球形で数個が集簇し、ブドウの房のような形状が特徴的です。

□緑膿菌

ピンク色、桿菌ムコイド型は周囲に粘液多糖体が特徴的です。

PK/PD理論とは

PK/PD理論とは薬物の作用を薬物動態学と薬力学の組み合わせにより解析することです。

・PK(薬物動態)

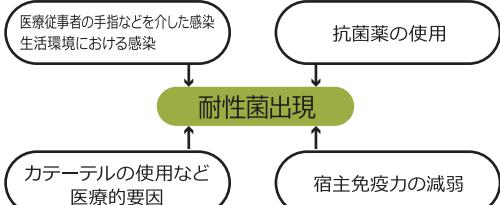
生体内における薬物の動態(吸収・分布・代謝・排泄など)

・PD(薬力学)

生体内における薬物の作用(抗菌薬の効果、副作用の予測)

生体内で抗菌薬がどれだけ有効に利用され、また、作用しているかを考えた概念です。

耐性菌の出現機構



副作用

①薬物によるアレルギー反応

・ショック、麻疹などがあります。

②抗菌薬に特有の副作用

・アミノグリコシド系は

腎障害が多い

・ニューキノロン系は解熱剤

との併用で痙攣

・クロラムフェニコールで

再生良性貧血

肺炎の予防法

①うがい

②マスク、歯磨き

③ワクチン接種

・インフルエンザ

・肺炎球菌など

Gargle



おわりに

インフルエンザの予防接種は重要です。まずは、日常生活でできる予防法を実践ていきましょう。





ストレスチェックとは？

2015年12月から労働安全衛生法が改正され、労働者が50人以上いる事業所では、毎年1回ストレスチェックをすべての労働者に対して実施することが義務づけられました。年1回なので健康診断時などに合わせて行う事業所が多いと思います。

ストレスに関する質問票に労働者が記入し、それを集計・分析することで、自分のストレスがどのような状態にあるのかを調べる簡単な検査です。

R2年度にストレスチェックを実施した事業場は84.9%と高い割合になっています。

いったい何のためにやるのでしょうか？

労働者のメンタルヘルス不調を未然に防止するためです。

ストレスチェックが開始された背景として、精神障害による労災の増加が影響しているといわれています。また残念ながら日本は自殺者も多い国です。そこで政府は労働者のメンタルヘルスの問題を改めて重視し、具体的な方法としてストレスチェック制度が発足しました。

労働者が自分のストレスの状態を知ることで、ストレスをためすぎないように対処したり、ストレスが高い状態の場合は医師の面接を受けて助言をもらったり、会社側に仕事の軽減などの措置を実施してもらったり、職場の改善につなげたりすることで、「うつ」などのメンタルヘルス不調を未然に防止するための仕組みです。



ストレスチェックを行う効果

労働者は自分で気づかないうちにストレスをため込んでいるケースもあるので、客観的にストレスの大きさを把握し、早めに対処できるのは大きなメリットです。

会社側は、労働者のメンタルヘルスの問題が表面化する前にリスクを把握し、職場環境の改善を具体的に検討することができます。ちなみにストレスチェックの結果は実施者または実施事務従事者から直接本人に知らされるため、基本的に企業や直属の上司等は知ることができません。

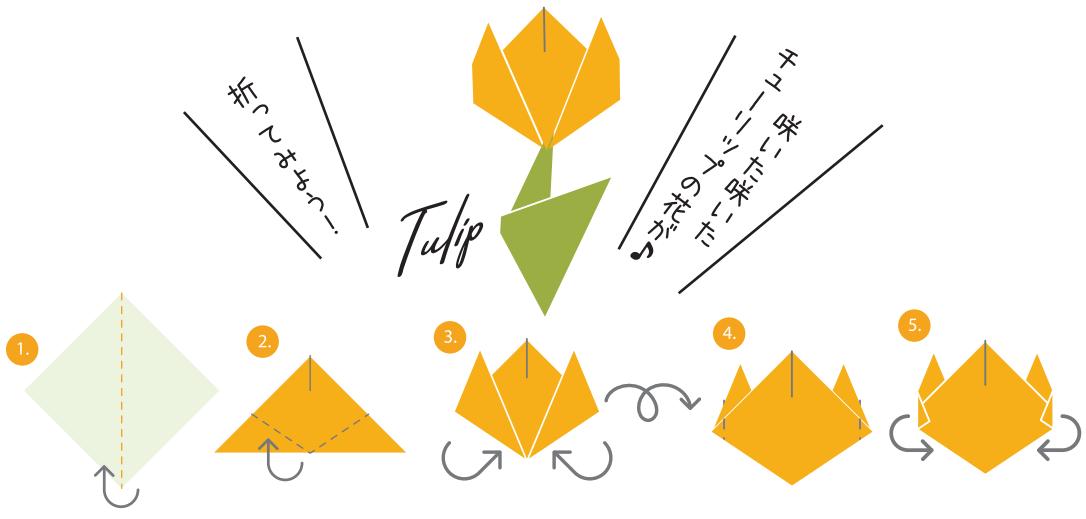
アンケート調査では、事業者は、「社員のセルフケアへの関心度の高まり」や「メンタルヘルスに理解のある職場風土の醸成」を効果として感じており、労働者の半数以上が、ストレスチェック制度の効果として、「自身のストレスを意識することになった」ということを挙げています。

ストレスチェック実施後の流れ

高ストレス者と判定された従業員から面談の申し出があった場合は、実際に面接指導を行います。面接指導後、医師の意見に基づき、必要がある場合には、当該労働者の実情を考慮して、就業場所の変更、作業の転換、労働時間の短縮、深夜業の回数の縮減等の措置を検討・決定します。

実施者は、より適切な職場環境改善を行うため、部署や職種、職位・階級等、業務実態にあつた分析単位で集団分析を実施します。ストレスチェックを実施した労働者数50人以上の事業場のうち、ストレスチェックの結果の集団(部、課など)ごとの分析を実施し、その結果を活用した事業場割合は66.9%でした。衛生委員会などを通じ、分析結果をふまえ職場環境が「どうするとより良くなるか」を検討することが大切です。ストレスチェックを受けるだけではなく、結果を活用して職場環境の改善を図っていきましょう。





新緑の季節で5月の花といえばハナミズキや、フジ、母の日に贈るカーネーション等、色とりどりの花がたくさん連想されますが、今回通所リハビリでは『チューリップ』をお花紙で作ってみました。

作り方は非常に細かく、花びらの形に切ったお花紙にワイヤーを付けます。そして、茎の部分に4枚ほど付けていきます。



この作業は簡単そうに見えますが、とにかく不器用な私達スタッフにとって大変な作業で、ご利用者様より私達の方が悪戦苦闘しました。「こんなことも出来ないの?」と厳しいお言葉も…。ですが、お陰様で綺麗なチューリップが沢山できました。時期が過ぎたら自宅にお持ち帰りして頂こうと思います。

日本は世界でも珍しく『目』で四季が伝わると言われています。こうして皆様と四季に関係した作品に関わっていくのも大事ですね。



SCHEDULE
外来診療予定表

令和5年6月1日~

診療科		月	火	水	木	金	土	
総合内科	午 前	池脇 淳二	黒木 友希実 (新患のみ)	池脇 淳二	吉村 亮彦	黒木 友希実 (新患のみ)	池脇 淳二	
			池脇 淳二 (再診のみ)			池脇 淳二 (再診のみ)		
	午 後	黒木 友希実	池脇 淳二	池脇 淳二	黒木 友希実	池脇 淳二		
呼吸器内科	午 前	中村 祐太	橋永 一彦	橋永 一彦	岸 建志	岸 建志	中村 祐太	
		岸 建志	岸 建志	中村 祐太	橋永 一彦	中村 祐太	橋永 一彦 (新患のみ)	
血液内科	午 前	幸野 和洋	中山 俊之	幸野 和洋	中山 俊之	幸野 和洋	中山 俊之	
		檜原久美子/安部美由紀	佐々木 人大	中山 俊之	安部美由紀/檜原久美子	佐々木 人大		
腎臓内科	午 前	有馬 誠	有馬 誠	有馬 誠	栗本 遼	友成 智子	柳井 湧翔	
	午 後	柳井 湧翔			友成 智子	柳井 湧翔		
腎CAPD		午 前			柳井 湧翔	有馬 誠/友成 智子		
循環器内科	午 前	財前 博文	財前 博文	内村 栄作	財前 博文	財前 博文	矢野 雄大	
		篠崎 和宏	矢野 雄大	篠崎 和宏		内村 栄作	篠崎 和宏	
ペースメーカー外来	完全予約制 (第2,4週)	午 後	財前 博文					
冠動脈CT外来	完全予約制	午 後				財前 博文		
消化器内科	(胃カメラの受付は 10時まで)	午 前	永井 敬之	中嶋 宏	安部 高志	永井 敬之	安部 高志	
			田村 尚輝		児玉 純祐	木下 竜一	木下 竜一	
肝臓内科		午 前	大河原 均	大河原 均	大河原 均	中嶋 宏	大河原 均	
神経内科		午 前	荒川 竜樹	荒川 竜樹	荒川 竜樹	竹丸 誠	荒川 竜樹	
糖尿病・代謝内科	(14:00~)	午 前	日高 周次	日高 周次	日高 周次	日高 周次	日高 周次	
			岩本 貴雅	岩本 貴雅	渡邊 咲仁	岩本 貴雅		
小児科	(予約なしの受付は 10時まで) ※対診、紹介患者を除く	午 前	日高 周次 (予約のみ)	日高 周次 (予約のみ)	日高 周次/岩本 貴雅 (予約のみ)	日高 周次 (予約のみ)	日高 周次 (予約のみ)	
			鈴木 正義 (再診のみ)	安部 義一	鈴木 正義	安部 義一	鈴木 正義 (新患のみ)	
		午 後	安部 義一 (新患のみ)	鈴木 正義		鈴木 正義	安部 義一 (再診のみ)	
消化器外科	(予約なしの受付は 10時まで) ※対診、紹介患者を除く	午 前	安部 義一/鈴木 正義	鈴木 正義(非常勤医) (再診のみ)	安部 義一	安部 義一/鈴木 正義		
			柴田 浩平	野口 琢矢	柴田 浩平	野口 琢矢	柴田 浩平	
呼吸器外科		午 前	永島 瞭太朗		岳藤 良真		松田 佳恵	
乳腺外科		午 前	阿南 健太郎 (予約のみ)	阿南 健太郎		阿南 健太郎/鎌田 純輔	阿南 健太郎	
形成外科	完全予約制	午 後	未廣 修治 (再診のみ)			未廣 修治 (再診のみ)	未廣 修治 (新患のみ)	
整形外科	受付は 11時まで	午 前	矢野 浩規	矢野 浩規	矢野 浩規	矢野 浩規	矢野 浩規 (再診・予約のみ)	
			津田 雅由	吉村 静香	津田 雅由	吉村 静香	津田 雅由	
整形外科	受付は 10時まで	午 前		阿部 知佳	田仲 和宏		阿部 知佳	
脳神経外科		午 前	加賀 明彦	亀淵 洋助	加賀 明彦	加賀 明彦	亀淵 洋助	
腎臓外科・泌尿器科	(14:00~)	午 前	山中 直行	山中 直行	山中 直行	山中 直行		
					高橋 美香			
血管外科	(14:00~)	午 後					宮本 伸二	
骨粗鬆症科	(15:00~)	午 後		吉岩 あおい			吉岩 あおい	
海外渡航外来	完全予約制	午 後				西園 晃		
眼科		午 後		(非常勤医)	(非常勤医)		(非常勤医)	
放射線治療科	完全予約制	午 前	大塚 誠/姫野 貴司		大塚 誠/姫野 貴司	大塚 誠		
総合セカンドオピニオン外来	完全予約制	午 後	未廣 修治					
臨床心理科	完全予約制	午 前			加藤 真樹子			
		午 後			加藤 真樹子			

■ 外来休診日は、日曜日、祝日、各月第1第3土曜日、年末年始(12月30日~1月3日)です。

■ 診療受付時間は、午前(8時30分~11時00分)、午後(13時00分~16時00分)です。

※但し、整形外科は10時00分まで、消化器外科は手術の都合により10時00分まで(対診、紹介患者を除く)

入院予約部門直通電話 0977-23-7208 FAX:0120-097-727

健康のワンポイント

熱中症に 気をつけましょう!

熱中症は、例年、梅雨入り前の5月頃から発生し、
梅雨明けの7月下旬から8月上旬に多発する
傾向があります。

熱中症とは

熱中症とは、高温多湿な場所に長くいたり、暑い日に激しい運動をすることなどにより、体温が上がりすぎて体温調整機能がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態をいいます。屋外だけでなく屋内にいても発症し、場合によっては死亡することもありますので十分注意しましょう。

熱中症の症状／

以下の症状があらわれたら注意が必要です。(※2以上の場合は医療機関を受診しましょう。)

- ◆重症度1：めまい、たちくらみ、手足のしびれ、筋肉のこむら返り、気分が悪い・ボートとする
- ◆重症度2：頭痛、吐き気、倦怠感、意識が何となくおかしい
- ◆重症度3：意識がない、返事がおかしい、けいれん、真っ直ぐ歩けない、からだが暑い

熱中症が疑われる人への対応／

- (1)意識を確認しましょう。(※意識がなければ、ただちに救急搬送が必要です。)
- (2)意識がはっきりしている場合は…
・涼しい場所(日陰やクーラーが効いている室内など)へ移動させる。
・衣服を緩め、ぬれタオル等でからだを冷やす。



熱中症の予防／

○体調を整える

睡眠不足や風邪ぎみなど、体調の悪いときは炎天下の外出や運動は控えましょう。

○服装に注意

通気性・吸湿性のよい涼しい服装をして、外出時には日傘や帽子で直射日光をさけましょう。

○こまめに水分補給

「のどが渇いた」と感じたときには、すでに水分不足になっていることが多いです。のどが渇いたと感じるまえに水分補給しましょう。特に運動するときには時間を決めて定期的に飲み物を飲むことが大切です。

○しっかり食事

暑くてもしっかり食事をとり、水分やビタミン、ミネラルを補給しましょう。

○年齢も考慮に入れて

発育途中の子どもや、体力が衰え始めた高齢者は熱中症になりやすいので年齢を意識して、予防を心がけましょう。

編集後記

5月に入り、連休も終わり五月病になった方も多いと思います。身体の不調と比較して、心の不調は「まだ大丈夫」と思いがちです。五月病というと、「ただの中だるみ」「本人の気の持ちよう」という印象を抱きがちですが、適応障害などのメンタル系の病気が原因となることが多いそうです。自身も、そして身近な人に対しても、何か違和感を感じたら話を聞いてあげたり、早めの対策を打つように心がけたいですね。

N.S

