

藍色の風 第68号 *Bando Heart Chronicle*

平成 28 年 11 月 1 日 (隔月発行) 編集発行人 医療法人坂東ハートクリニック 坂東正章
〒770-8025 徳島市三軒屋町下分 28 番地 <http://www.bandoheart.jp>

带状疱疹

§はじめに

「左胸が痛い」という症状が心臓や大血管の病気ではないかと心配をして来院される方の中に、带状疱疹が隠れていることがあります。写真1のように、带状疱疹による皮膚症状が完成してしまうとよく分かるのですが、写真2のように带状疱疹初期のちょっとした皮膚病変ではわかりにくいこともあります。実際の病変部は印刷物の『藍色の風』ではわかりにくいですが、クリニックのホームページでこれらの写真をご覧くださいとよく分かると思います。興味のある方はホームページの『藍色の風第68号』をご覧ください。

さて、平成28年10月に、乳がんで闘病中の小林麻央さんが次の様な文章をブログに掲載しました。

「虫さされがひどかったので、念のため、皮膚科の先生に診ていただきました。そうしたら、虫さされではなく、带状疱疹でした。思いもよらず、驚きました。まだそれほど痛みがありません。確かに、左側の背中とお腹にだけ、湿疹が。虫さされだなんて、、、思いこみは怖いです。病院で診てもらうことは大切ですね。早めに分かり、安心しました。まだまだ安静にしなくては。」

彼女のように若い女性でも抗がん剤使用などで免疫力が低下すると、带状疱疹を発症させてしまうことがあります。平成28年3月から「50歳以上の者に対する带状疱疹の予防」という内容で、带状疱疹の予防接種の注射が行えるようになっています。今回は带状疱疹について説明します。

§带状疱疹とは

たいていの方は带状疱疹という名前を聞いたことがあると思います。胸や背中、顔面や頭部にぶつぶつと、粟粒大のできものが集まって出来て、非常に強い痛みを伴う事があります。ヘルペスとも呼ばれたりするため、口の周りにできたりする単純ヘルペスと混同している人もいますが、带状疱疹と単純ヘルペスとは別の病気です。どちらもヘルペスウイルスが原因なのですが、ウイルスの種類が異なります。

§带状疱疹発症の原因

私達のほとんどは子どもの頃、水疱瘡(水ぼうそう)にかかっています。この水ぼうそうの原因は「水痘・带状疱疹ウイルス(以下VZVと略します。)」というヘルペスウイルスの一種です。水ぼうそうが治っても、このVZVは死滅することではなく、次頁図1のように我々の体内の、知覚神経の神経節という部位に潜んでいます。我々の免疫力がしっかりしていると、このVZVを抑え込み続けることができます。しかし加齢や他の状況で免疫力が衰えてくると、図2のように神経節に潜んでいたVZVが知覚神経を通して皮膚表面に出現し、病変をつくります。こうなると知覚神経が刺激されるため非



写真1



写真2

常に強い痛みが生じてしまいます。

それではなぜ、带状疱疹に対する免疫力が低下してしまうのでしょうか？その理由として次の二つの様子が指摘されています。

一つは核家族化や少子化の影響です。最近三世代の家族が同居するということが少なくなりました。昔なら、水ぼうそうに罹った孫を祖父母が面倒を見たりすることで、再度水ぼうそうのウイルスに接して、水ぼうそう、つまり带状疱疹に対する抗体が増えて免疫力が強化されていました。こういった仕組みで、年をとっても带状疱疹を発症することが少なかったようです。このように昔罹患したウイルスに再び接することで、そのウイルスに対する抗体価が上昇する仕組みを、ブースター効果と言います。

子どものときに水ぼうそうにかかっても、その後水ぼうそうの子どもに接する機会がないと、このブースター効果による抗体価の上昇がないため、疲労などを契機に带状疱疹が発症します。最近では二十歳前後でも带状疱疹に罹患する人がいると指摘されています。これは兄弟姉妹の数が少なくなったり、少子化で子ども同士が群れて遊ぶ機会が少なくなったりすることで、周囲に水ぼうそうの子どもが少なくなり、ブースター効果を受けるチャンスが少なくなっているからと指摘されています。

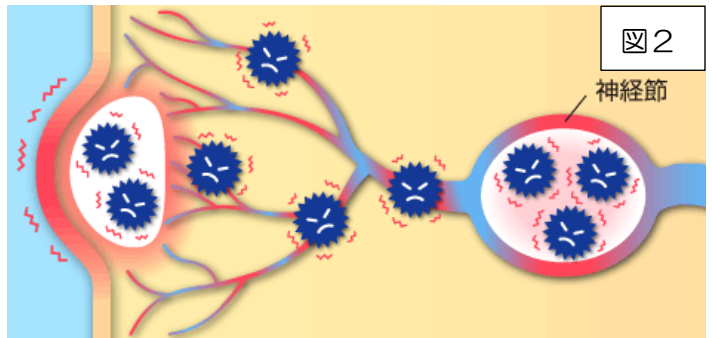
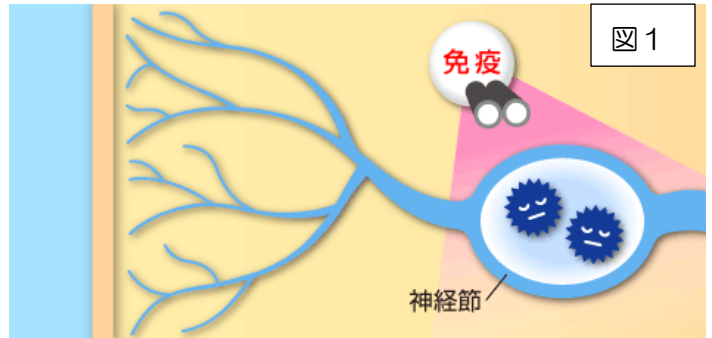
このブースター効果を頻回に受けて带状疱疹にかかりにくくなる人達があります。それは、小児科医、保育士、幼稚園の先生などですが、こういった職種の人々は水ぼうそうの子供達に接する機会が多く、自然にブースター効果が得られ、带状疱疹に罹りにくいことがわかっています。

免疫力が低下するもう一つの原因は、体力そのものが低下して免疫力が下がってしまうパターンです。高齢になると誰でも免疫力が低下するため、風邪や肺炎にかかりやすくなります。それと同じように、VZVを押さえ込んでいた免疫力が低下するため、带状疱疹が顔を出しやすくなるのです。

加齢とは関係ないことですが、リウマチや膠原病などでステロイドの内服を続けている人は、ステロイドには免疫抑制作用があるため、带状疱疹を発症しやすくなります。また、前述の小林麻央さんのように、抗がん剤の投与中も免疫力が低下することがあり、带状疱疹が顔をだしやすくなります。抗がん剤に加えて、放射線治療でも免疫力が低下することがあり、同様の事態にいたりします。更には、ステロイドや薬剤を使用しなくても、30~40代の壮健な世代で過労が続くと、免疫力が低下して带状疱疹を発症させてしまうことがあります。大きな外傷も带状疱疹の発症原因になることがあります。外傷によっても免疫力は低下することがあるのです。

§ 带状疱疹の症状

带状疱疹の症状の特徴は体の片側だけに生じることと、皮膚表面に水疱が集まって生じるということです。带状疱疹は神経節に潜んでいたウイルスが暴れ出し、神経を通して皮膚表面に現れてくると書きました。このため、右頁の図のように通常は体の片側だけにしか現れません。ごく稀に両側に出てくる人もいますが、皮膚科専門医でも両側の带状疱疹に出会うのは、一生に一人か二人の由です。通常は片側だけに生じると考えておいて良いでしょう。皮膚の症状は重症度や現れる場所によって異なりますが、最初は皮膚が赤味を帯びて少し盛り上がり、その上に小さな水疱が現れます。水疱の大きさは粟粒大から小豆大の大きさで、水疱の真ん中部分が「へそ」のように陥凹しています。その水疱がたくさん集まってできてくるのが特徴です。私は皮膚科医ではありませんが、診察中に多くの带状疱疹をみてきたので、すぐにわかるようになりました。しかし水疱が皮膚に出来る前から、何か痛みを感じ、該当する部位を観察しているうちに「皮膚にぶつぶつがでてきて痛い」として受診



イラストはグラクソ・スミスクライン社 HP より転載）

される方もあります。帯状疱疹による皮膚症状が生じる前に、その前駆症状として痛みだけが生じることがあります。神経節のVZVが暴れはじめたとき、知覚神経を通して皮膚表面までウイルスが進んできますが、皮膚表面に現れる前にも痛みを感じる人が多いとされています。これを前駆痛と呼びますが、皮膚病変が出現する数日前から生じることが多いようです。前駆痛が二週間も続いた人や、前駆痛がまったくなく、いきなり皮膚病変が生じる人もいるとのこと。いずれにしろ、何となく皮膚が痛いというときにはその部位を観察し、皮膚に異常を感じたらすぐに皮膚科を受診することです。

§ 帯状疱疹の治療

帯状疱疹の治療の目標に次の3つがあります。①痛みを取り除いて生活しやすいようにする②皮膚病変の跡が残ってあばたのようにならないようにする③後遺症としてやっかいな帯状疱疹後神経痛(PHN)が出現しないようにする

帯状疱疹をみつけたらすぐに皮膚科にと勧めていますが、皮膚科でどのような治療がなされているのか記載してみます。

前述の治療目標のためにもっとも早

急にすべきことは抗ウイルス薬を服用することです。帯状疱疹と診断されたら、1時間でも早く服薬を開始すべきと専門書には記載されています。抗ウイルス薬はVZVを殺してしまう薬剤ではなく、VZVが体内で増殖するのを抑える薬なのです。この薬を服用してそれ以上、神経細胞が壊されないようにします。抗ウイルス薬は皮膚に最初の水疱ができはじめてから72時間以内、または新しい水疱ができていない時期に飲めば効果があるとされています。帯状疱疹による痛みが持続する帯状疱疹後神経痛(PHN)に至らないためにも、帯状疱疹が疑われたら皮膚科受診して、出来るだけ早く、抗ウイルス薬の投与を受けるようにして下さい。

また抗ウイルス薬以外にも痛み止めや、障害された神経細胞の修復を助けるためにビタミンB12製剤が投与されることもあるようです。鬱病の治療に使用する三環系抗うつ剤にも独特の鎮痛作用があり、PHNの予防効果もあるため投与されることがあります。いずれにしろ、治療は皮膚科でお願いする方が確実です。

帯状疱疹後神経痛：帯状疱疹の急性期の皮膚症状が治まった後にも残ってしまう神経痛を言います。帯状疱疹は通常、1~3週間ほどで良くなるのですが、帯状疱疹を発症して3ヶ月以上経過しても痛みが続いている場合を、帯状疱疹後神経痛(PHN)と診断して、急性期とは異なる治療を行っています。特に高齢者や糖尿病のある人は帯状疱疹で神経破壊が進みやすく、後遺症であるPHNが残りやすいので注意が必要です。

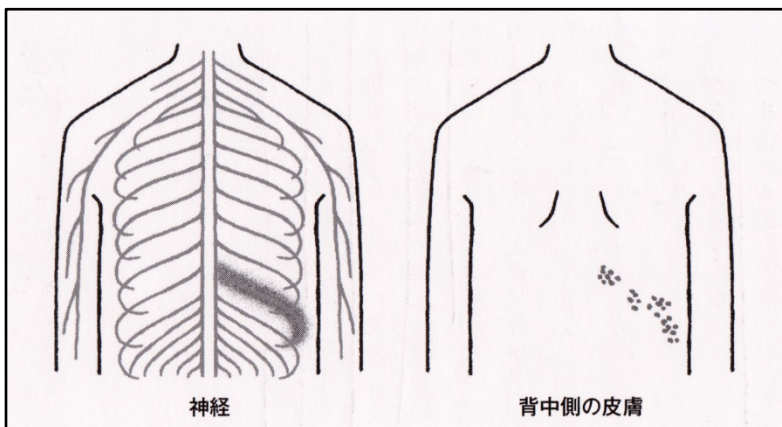
§ 帯状疱疹の予防接種

平成28年3月から帯状疱疹の予防接種が可能になりました。これは小児用の水ぼうそうワクチンが成人の帯状疱疹の予防にも効果があることが明らかになり、成人用にも使用できるとして認可されたものです。

このワクチンの接種対象者は50歳以上とされていますが、60歳以上の方が帯状疱疹に罹患した場合には帯状疱疹後神経痛を併発する危険性が高くなるため、60歳以上の人に勧められています。他の諸国では何歳からこのワクチンが勧められているのか、調べてみました。米国は60歳以上、カナダも60歳以上ですが、50~59歳でも接種は可能とされています。イギリスは70歳、フランスは65~74歳、ギリシャは60歳以上、オーストラリアは60~79歳とされています。

帯状疱疹ワクチンを使用してどの程度の期間、帯状疱疹の発症を防ぐことができたかの調査が欧米で行われており、論文として発表されています。それによるとワクチンを使用すると接種後5年間は帯状疱疹の発症が予防できたとされています。またワクチンを接種すると、接種しない人と比較して、帯状疱疹の発症率は51.3%減少したと報じられています。

なお、このワクチンの接種が適切ではないとされている人もいます。それは悪性腫瘍に罹患して免



疫力の低下している人、また副腎ステロイドホルモンや免疫抑制療法を受けている人です。当クリニックでもこのワクチン接種を開始しています。ご希望の方は、接種が可能かどうかを確認するための説明書をご覧ください。受付事務に用意してあります。

§ 带状疱疹は人に移るか？

水ぼうそうに罹ったことのある人には带状疱疹が移ることはありません。しかし带状疱疹にかかったじいちゃん、ばあちゃんが、まだ水ぼうそうにかかっていない赤ちゃんに接すると、赤ちゃんに水ぼうそうとして移ってしまうことがあります。注意が必要です。

§ 最後に

带状疱疹は非常に発症頻度の高い疾患です。正しい知識をもって対応して下さい。下記の参考文献のうち、①の書籍が非常にわかりやすく、また丁寧に書かれていて、一般の人にもよくわかります。今回の記事もこの書籍から大幅に引用しています。興味のある方は購入してお読み下さい。また带状疱疹に対するワクチン接種をご希望の方は受付事務にお申し出下さい。ワクチンに関する説明書もお渡しします。 【坂東】

参考文献：

- ① 「痛みを残さない带状疱疹 再発させない単純ヘルペス」 漆畑 修 メディカルトリビューン
- ② 成人の予防接種 パーフェクトガイド 渡辺 彰 診断と治療社
- ③ まるわかり ワクチン Q&A 中野 貴司 日本医事新報社
- ④ Schmader KE, et al. Clin Infect Dis. 2012; 55(10): 1320-1328
- ⑤ Oxman MN, et al. N Engl J Med. 2005; 352(22): 2271-2284
- ⑥ 乾燥弱毒生水痘ワクチン「ビケン」医薬品インタビューフォーム

インフルエンザ予防接種のお知らせ

朝晩寒くなりましたが、変わりなくお過ごしでしょうか。今年もインフルエンザワクチンの予防接種が始まりました。

予防接種を受けることにより、感染や重症化などを抑える効果があります。成人の方の接種は通常 1 回で、接種を受けてから、抵抗力がつくまで約 2 週間程度かかり、効果は約 5 ヶ月程度とされています。ご希望の方は流行前の 12 月中旬までの接種をおすすめします。

* 高齢者インフルエンザ予防接種 *

徳島市・佐那河内村にお住まいの方で以下に当てはまる方は、市町村からの補助を受けることができます。

【対象者】徳島市または佐那河内村に住民票があり、本人が予防接種を希望され、なおかつ以下に当てはまる方

- ・接種日に満 65 歳以上の方
- ・接種日に満 60 歳～64 歳で心臓、腎臓、呼吸器等に重い障がいのある方

【実施期間】平成 28 年 11 月 1 日～平成 29 年 1 月 15 日

	徳島市	佐那河内村
自己負担金	1,900 円（生活保護世帯：免除）	1,000 円（生活保護世帯：免除）
持参物	氏名・生年月日・住民票の確認できるもの （健康保険証・運転免許証・介護保険証等）	予診票 （役場でもらってください。）

* 予診票を記入していただきますので、シニアグラス（眼鏡）等が必要な方はお持ちください。

* 徳島市、佐那河内村以外の方も市町村により補助が受けられる場合がありますので、詳しくは各市町村の窓口までお問い合わせください。

これからどんどん寒くなりますが、風邪に負けずお元気で過ごされますように・・・(^ ^)

【受付事務：湯浅・堺・木本・西谷】

< 集団料理教室のお知らせ >

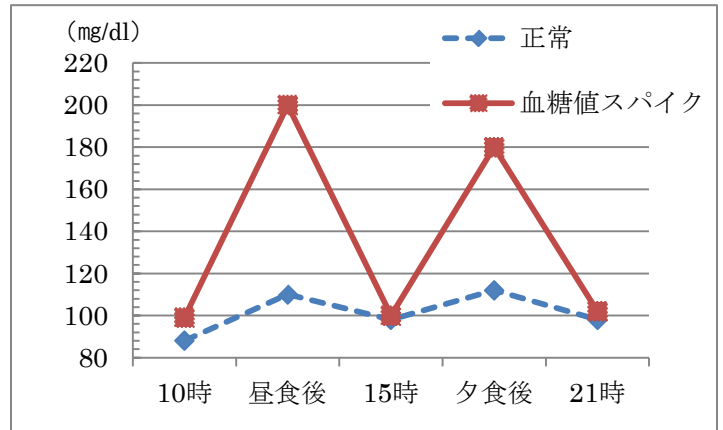
- ・ 11 月 10 日（木）減塩料理教室
- ・ 11 月 25 日（金）減塩教室

時間はいずれも 10 時 30 分～12 時 30 分頃です。お申し込みは受け付け事務まで。

「血糖値スパイク」をご存知ですか？

◆発見しにくい「血糖値スパイク」

「血糖値」とは、血液中を流れる血糖の量を示すもので、一般的な健康診断の検査項目にも入っています。血糖値が一定値よりも高い状態が続くと「糖尿病」と診断されます。ところが、最近の研究では糖尿病で無い人の中に、「普段の血糖値は正常だが、食後の短時間だけ血糖値が急上昇する」という現象が起きていることがわかってきました。これが、「血糖値スパイク」です。厄介なことにこの血糖値スパイクは、空腹時の血糖値を測定する通常の健康診断ではなかなか発見できません。食後1～2時間のうちに血糖値を測定しない限り発見しにくいのが現状です。血糖値の変化をグラフで表すと右に示すように食後に血糖値が急上昇し、また正常に戻るという「スパイク（釘）」のような変化が起きます。



血糖値スパイクを生じている人は、全国に1400万人以上いると推定されます。さらに、順天堂大学の研究によると、20代のやせ型女性の20%（5人に1人）に、この血糖値スパイクが起きているという結果が出ました。老若男女、誰にでも起こりうる問題なのです。では、なぜこの血糖値スパイクは良くないのでしょうか？最新の研究で次のようなことがわかってきました。

◆動脈硬化と血糖値スパイク

国立循環器病研究センターでは心不全の患者の血糖値を調べたところ、半数に血糖値スパイクが見られました。血糖値が急上昇すると血管の細胞に「活性酸素」が発生します。活性酸素とは、細胞を傷つける有害物質です。血糖値スパイクの状態を2週間続けると、細胞のおよそ4割が死んでしまいます。さらに、血管の壁が傷つくと、それを修復しようと集まった免疫細胞が、傷ついた血管壁の内側に入り込み壁を厚くし、血管の内側を狭めていきます。これが「動脈硬化」です。血糖値スパイクが繰り返し起きている人は、血管のあちこちで動脈硬化が進行し、やがて心筋梗塞や脳梗塞を発症するリスクが高まると考えられています。

◆認知症・がんと血糖値スパイク

大阪大学医学部の研究によると、血糖値スパイクが発生し、膵臓から大量のインスリンが放出されているネズミは、正常なネズミに比べ、記憶力の低下が見られることがわかりました。血糖値スパイクがあるネズミの脳血管を検査すると、「アミロイドβ（ベータ）」という物質が多量に発見されました。アミロイドβはアルツハイマー型認知症の原因となる物質で、脳の細胞を死滅させる有害な老廃物です。アミロイドβが蓄積する最初の原因の一つは血糖値スパイクということがわかりました。

また、血糖値スパイクでインスリンが大量に放出される状態は、細胞を増殖させる働きがあるため、がん細胞も増殖する危険性があると考えられます。このように、血糖値スパイクは心筋梗塞や脳梗塞、認知症やがんなどの病気の発症に関係していることが明らかになってきたのです。

◆血糖値スパイクの予防法

①「食べる順番」に気を付ける。

以前から野菜を最初に食べると血糖値の急激な上昇が抑えられるといわれています。野菜→肉・魚→ごはん・パンの順番に食べると血糖値の急上昇が抑えられます。もちろん食べ過ぎは論外です。

② 朝食を抜かない。「食事抜き」は厳禁！

実験によると、1日3食規則正しく食べているときには、血糖値スパイクは起こらなかったが、朝食を抜くと、昼食の後に血糖値スパイクが生じるという結果が出ました。朝食と昼食を抜くとさらに大きな血糖値スパイクが生じることもわかりました。忙しくても食事を抜かないようにしましょう。

③ 食後にちょこちょこ動く。

食後に運動となるとなかなか始めにくいですが、血糖値スパイクを予防するには食後にちょこちょこ動くことをお勧めします。短時間の散歩や食後の片づけでも大丈夫です。食後15分間は消化吸収のために血液が胃や腸に集まります。食後に動くことで手や足の筋肉などに血液が奪われ、胃や腸の活動が低下します。糖分の吸収にも時間がかかり、血糖値スパイクの予防になります。ただし、肝臓や心臓の機能が悪くなっている人は食後の安静が必要です。主治医に相談してから実行して下さい。

参考文献：糖尿病ケア、NHK スペシャルHP

【看護師：竹内・速水・長尾・阿部・越久村・リトル】

～超音波（エコー）・MRI・CT・PET 検査の違い～

病院での検査、人間ドックで、超音波（エコー）・MRI・CT・PET を受ける際に各検査の違いがわからない人も多いのではないのでしょうか？これらは、体の外から診るだけではわからない体内の様子や病気（腫瘍、梗塞、動脈瘤等など）を画像にして診断する検査ですが、それぞれに得意とする部位や不得意とする部位等があり、症状や疑われる疾患に適した検査を行います。代表的な検査方法とその特徴をご紹介します。

超音波（エコー）検査

人の耳には聞こえない高い周波数の音波である超音波を体に当て、臓器や組織にぶつかってできる反射波を画像化することで診断する検査です。当クリニックでも行っています。

【長所】放射線被ばくの心配がなく、横になるだけで、ほとんど苦痛なく受けることができます。動いている臓器をリアルタイムに観察でき、比較的簡便でありながら多くの情報量を得られます。心臓、血管、腹部、甲状腺、乳房、などを主に診ます。

【短所】超音波は骨や空気を通り難いので、脳や肺などの検査には適していません。また、脂肪は超音波の反射が強いので、肥満の方は十分な画像が得られない場合があります。

【注意事項】検査部位により飲食の制限や、排尿の制限があります。

MRI（磁気共鳴画像診断）検査

強い磁石と電波を利用して、体内の水分（水素原子）が持つ弱い磁気を強い磁場でゆさぶり、水分を含む臓器を画像として描き出す検査です。磁石の埋め込まれた筒の中に寝た状態に入って検査します。

【長所】放射線被ばくの心配はありません。姿勢を変えることなく、体のいろいろな部分を縦、横、斜め等、あらゆる角度の断面像を得ることができます。脳や脳血管、脊髄、関節、筋肉、骨盤内臓器などを診ます。

【短所】MRI は水分を多く含む臓器や血管を映すのは得意ですが、骨や肺は無信号となり区別されず不得意です。磁気を利用するので、体内に金属やペースメーカーを埋め込んでいる人は受けられません。検査中は大きい音がし、検査時間は30～50分ほどです。また狭い所に入るので、閉所恐怖症の方に不向きです。

CT(コンピューター断層撮影法)検査

放射線を体の回りに照射した後にコンピューターで得た情報を立体的に組立て、臓器の断面画像を作り出すので、レントゲン検査の立体版の検査です。基本、横断面像です。MRI 同様、筒の中に寝た状態に入って検査します。

【長所】骨は白く、空気等は黒く区別されるため、骨、肺、腹部、脳等の情報が得られます。検査時間も5~10分ほどです。

【短所】わずかな放射線被ばくがあります。

PET(陽電子放出断層撮影またはポジトロンCT)検査

癌細胞は正常細胞の3~8倍ものブドウ糖を消費することがわかっています。PET検査では、FDG(放射性ブドウ糖類似物質)というブドウ糖に似た薬剤を注射することにより、体内でブドウ糖代謝が盛んな部位を描出する検査です。癌の位置をより正確に把握できるCTと組み合わせたPET/CT検査や、癌と周囲構造の関係がより詳しく把握できるMRIと組み合わせたPET/MRIもあります。検査当日は絶食で、FDGを腕から注射した後、薬が病変に集まるまで1時間ほど安静にしてから撮影になり、撮影時間は通常仰向けで約30分ほどです。

【長所】一度に全身を調べることができます。従来の検査(CT、MRI、レントゲン等)で発見しづらかった初期の癌の発見が可能です。CTやMRIでは、癌の大きさや広がり調べることができますが、それに加えてPET検査では癌細胞の活動状態(進行度合いや性質)も推定することができます。

【短所】検査薬から放射線が放出されているので、わずかに被ばくします。FDGの薬から出る放射線は時間とともに弱くなり、多くは尿と一緒に体外に排出されるので心配はありません。FDGは、一般に癌細胞に取り込まれますが、癌細胞以外の細胞、糖を多く消費するような脳や心臓、FDGが排出される際の経路になる腎臓や尿道、膀胱などに集積したり、反対に白血球はブドウ糖を取り込まないために白血病など、診断が難しくなるケースがあります。癌のある部位や臓器により検出の得意・不得意があるため、他の検査と合わせて総合的に判断されます。糖尿病の方は、FDGが筋肉に集積しやすいため精度が落ちる場合があります。血糖値が150~200mg/dlを超えている方は診断が難しいとされています。保険適用されない場合があり、費用が高額になることがあります。

【注意事項】飲食・運動・服薬(特に糖尿病の方)・女性の生理時などの制限や注意事項があります。

♡検査に不安・緊張はつきものです。少しでも解消いただくために、疑問点があれば質問をし、検査の内容をしっかりと確認しておくことが大切かと思えます♡

参考文献：画像診断<国立がん研究センター>HP.健康チェックナビ HP.PET検査ネット HP.他

【臨床検査技師：田中・森・米田】

§単純ヘルペスの追加

带状疱疹とよく間違われるのが単純ヘルペスです。単純ヘルペスの原因となるウイルスは単純ヘルペスウイルス1型(HSV-1)と2型(HSV-2)です。带状疱疹のウイルスと異なります。1型のウイルスは上半身に潜むことが多く、2型は下半身に潜むことが多いようです。これらの単純ヘルペスウイルスも、普段は神経節にとどまってじっとしているのですが、我々の免疫力が低下すると、活動を活発にして暴れ始めます。写真のような1型ウイルスによる口唇ヘルペスの方はよく外来で見かけます。2型ウイルスはいわゆる性器ヘルペスの原因となるウイルスで、当クリニックで見ることはありません。

単純ヘルペスに対する治療は内服の抗ウイルス薬や病変部に塗布する軟膏やクリームが代表的です。

単純ヘルペスで気をつけなければならぬのは、赤ちゃんへの対応です。口唇ヘルペスが出来ている時に、まだ単純ヘルペスに対して免疫のない赤ちゃんに頬ずりをしたり、口移して食べ物を与えたりすると、ヘルペスを感染させてしまう恐れが高くなります。そのような状態で感染させてしまうと、「ヘルペス性歯肉口内炎」を発症して口の中に水疱が生じたり、強い痛みを伴って高熱が出たりすることもあります。口唇ヘルペスができているときには、赤ちゃんに移さないよう気をつけましょう。かわいくても頬ずりはダメです。



知っておきたい栄養素の基本～ビタミン編～

毎日何気なく口にしている食べ物には様々な「栄養素」が含まれています。「栄養素」にはどのようなものがあり、体の中でどのような働きがあるかご存じですか？前号の三大栄養素に続き、今回は五大栄養素（糖質、蛋白質、脂質、ビタミン、ミネラル）の中から『ビタミン』について紹介します。

ビタミンは三大栄養素である糖質、蛋白質、脂質のようにエネルギー源や体の構成成分にはなりません。しかし、これらの栄養素の働きをスムーズにする潤滑油のような役割をもっています。そのため不足するとそれぞれのビタミンに特有の欠乏症状が出てきます。バランスよく食事をしていれば必要量は摂取できますが、偏った食事を続けているとビタミン不足による障害がおこることがあります。

ビタミンは 13 種類あり、脂溶性のものと水溶性のものに分類されます。脂溶性ビタミンにはビタミン A、D、E、K、水溶性ビタミンにはビタミン B 群と C があります。脂溶性ビタミンは必要量以上に摂りすぎると肝臓に貯蔵されて過剰症を引き起こすことがあります。通常の食生活ではその心配はありませんが、サプリメントなどを利用している場合には注意が必要です。水溶性ビタミンは尿中に排泄されるので通常、過剰症の心配はありませんが、体内にためておけないので毎日 3 食の食事から補給することが大切です。

	名称	はたらき	多く含む食品例
脂溶性	ビタミン A	皮膚や粘膜を健康に保つ。薄暗い所で視力を保つ。抗がん作用がある。	レバー、卵、緑黄色野菜
	ビタミン D	カルシウムおよびリンの代謝に関わる。骨の形成に関係する。紫外線に当たると皮膚で生成される。	魚類、干し椎茸
	ビタミン E	抗酸化作用があり、不飽和脂肪酸の過酸化を抑制する。	種実類、植物油
	ビタミン K	血液凝固に必要で、抗出血性のビタミンと呼ばれる。骨の生成にも関与している。腸内細菌により合成される。	納豆、緑黄色野菜、海藻類
水溶性	ビタミン B ₁	糖質をエネルギーに変える。不足すると糖質が分解できず、疲れやすくなる。	豚肉、うなぎ、玄米
	ビタミン B ₂	細胞の再生やエネルギーの代謝を促し、健康な皮膚や髪、爪をつくり、成長を促進する。	レバー、卵、牛乳、納豆
	ナイアシン	糖質、蛋白質、脂質の代謝にはたらく。	魚類、ピーナツ
	ビタミン B ₆	食事でもった蛋白質をアミノ酸に分解し、体に必要な蛋白質に再合成するのを助ける。	レバー、卵、緑黄色野菜、魚類
	ビタミン B ₁₂	葉酸と協力して赤血球のヘモグロビン合成を助ける。	レバー、卵、魚類
	葉酸	ビタミン B ₁₂ と協力して赤血球の産生にはたらく。	レバー、緑黄色野菜
	ビオチン	糖質、脂質、蛋白質の代謝にはたらく。	緑黄色野菜、卵黄
	パントテン酸	糖質、脂質、蛋白質の代謝にはたらく。善玉コレステロールを増やす。	レバー、卵黄、豆類
	ビタミン C	コラーゲンの合成にはたらく、血管や皮膚、粘膜、骨を強くする。抗酸化作用、抗がん作用、抗ウイルス作用がある。鉄の吸収を助ける。	野菜、果物

最近では手軽にサプリメントが手に入るため、ビタミン補給に利用する方も多く見られますが、サプリメントはあくまでも補助的なもの。バランスよく食事をして、毎日の食事で十分にビタミン摂取が出来るようにしたいものです。バランスよく食事をするコツは、ごはんなど穀類の「主食」を基本に、肉や魚、卵、大豆など蛋白質主体の「主菜」、たっぷりの野菜、きのこ、海藻などの「副菜」を組み合わせることです。「主食」から糖質、「主菜」から蛋白質や脂質、「副菜」からビタミンやミネラルがバランスよく補給できます。水溶性ビタミンは体に摂りだめできないので野菜類は毎食しっかりとりましょう。また、主食にはビタミン B 群をまんべんなく含む食品として玄米もおすすめです。栄養素はお互いに協力しあってはたらくため、毎食バランスよく食事をすることを心がけましょう。

【管理栄養士：今村・藤原】