

睡眠時無呼吸症候群について

循環器内科 部長 宮内 靖史
(みやうち やすし)

睡眠時無呼吸症候群（SAS）とは、睡眠中に呼吸が止まる、または浅く・弱くなり、それによって日常生活にさまざまな障害を引き起こす疾患です。原因の多くは、喉の奥が狭くなる、または塞がることによります。夜間繰り返し呼吸が止まる度に血液中の酸素濃度が低下し、夜間に何度も目が覚めるなど身体に悪影響をおよぼすとともに、睡眠を妨げ日中の眠気を増加させます。交通事故の原因として有名になりました。また、この病気は夜間高血圧、治療抵抗性高血圧、不整脈（心房細動など）、狭心症、心筋梗塞、大動脈瘤、糖尿病などの発症・増悪に密接な関連しているので注意が必要です。最近の調査では、一般成人の10～20%、高血圧の30～40%に睡眠時無呼吸が合併していることが明らかにされています。

ひどいびきをかく、日中に強い眠気を自覚する、睡眠中の無呼吸を指摘されたことがある、起床時に頭痛、倦怠感、熟眠感の欠如を感じている、夜間頻繁にトイレに行く、睡眠中寝汗・動悸・頻繁な体動がある、運転中に事故またはニアミスを起こしたことがある場合睡眠時無呼吸が疑われます。また、眠気スケール（表）で12点以上であれば中等症以上の睡眠時無呼吸症候群が疑われますので、これらの場合は検査を受けることをお勧めします。同居のご家族が無呼吸であることに気づいたら、検査を受けるよう勧めましょう。



睡眠時無呼吸の診断には、ポリソムノグラフィー（PSG）という機械を装着し就寝します。PSGには簡易PSG（自宅で検査を行うもの）と精密PSG（1泊入院検査）があります。睡眠時無呼吸の重症度は1時間あたりの無呼吸・低呼吸の発生する回数である無呼吸低呼吸指数（AHI）で表すことが多く、AHIが5回/時間以上で日中の眠気等がある場合に診断されます。AHI15回/時間以上が中等症、30以上が重症と分類されます。

睡眠時無呼吸の治療は、就寝中に陽圧呼吸療法（CPAP）という機械を装着し、マスクを介して一定の圧を加えた空気を送り込み、空気の通り道が塞がらないようにします。精密PSGでAHIが20回/時間以上、簡易PSGでAHIが40回/時間以上のある場合、この治療を保険診療で受けられます。他の方法として、下あごを前方に固定して空気の通りを広げるマウスピースを装着する治療も行われます。

表 眠気スケール

最近の生活の中で、次のような状況になると、眠ってしまうかどうかを下の数字でお答えください。質問の状況になったことがなくても、その状況になればどうなるかを想像してお答えください。

0: 眠ってしまうことはない 1: 時に眠ってしまう 2: しばしば眠ってしまう 3: ほとんど眠ってしまう

1. 眠って読書中	0.	1.	2.	3.
2. テレビを見ておる時	0.	1.	2.	3.
3. 会議、劇場などで積極的に発言をせずに眠っているとき	0.	1.	2.	3.
4. 乗客として1時間続けて自動車に乗っているとき	0.	1.	2.	3.
5. 午後に横になることができるとき	0.	1.	2.	3.
6. 眠って人と話しているとき	0.	1.	2.	3.
7. アルコールを飲まずに昼食をとった後、静かに眠っているとき	0.	1.	2.	3.
8. 自動車を運転中に信号や交通渋滞などにより数分間止まった時	0.	1.	2.	3.

正常10点以下、12点以上で中等度の睡眠時無呼吸、16点以上で高度の睡眠時無呼吸を疑う

検診の話

大腸癌と検診

副院長
外科・消化器外科 部長、病院教授鈴木 英之
(すずき ひでゆき)

わが国では生涯のうちにがんにかかる可能性は、男性の2人に1人、女性の3人に1人と推測されています。なかでも大腸癌の罹患数は女性では1位、男性で胃癌に次いで2位とされています。大腸癌は進行すると血便、貧血、腹痛、便通異常などの症状が現れますが、早期癌ではこれらの症状が出ることはまれで、早期の大腸癌を発見するには大腸がん検診が有効であることが示されています。わが国では平成20年「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための視診」を定め、胃がん、子宮頸がん、肺がん、乳がん、大腸がんについて市町村による検診が実施されています。現在大腸がん検診は「問診及び便潜血検査」により40歳以上を対象に年1回行うことが指針で示されています。

他のがん検診がエックス線撮影、内視鏡検査、子宮頸部細胞診・内診などの侵襲的な検査で行われるのに対して大腸がん検診は侵襲がなく自宅でも簡便に行うことのできる「便潜血検査」で行われています。「便潜血検査」とはヒトヘモグロビンに対する抗体を用いて便の中に含まれるわずかな血液を検出する方法で、豚、牛あるいは魚類の血液には反応しません。しかし、胃酸や胃・膵液由来の消化液によりヘモグロビンが変性する上部消化管出血は検出できず、主に下部消化管、大腸での出血を検出できます。統計学的データによると便潜血検査を毎年受診した場合には33%、2年に1度受診した場合でも13～21%大腸がん死亡率が減少することが分かっています。

しかし残念ながらわが国の大腸がん検診受診率は米国52%、韓国34%にくらべて25%と高くありません。平成27年のデータでは全国で685万人が検診を受け、そのうち47.5万人(6.9%)が「要精検」となりそのうち33.3万人(要精検の70.1%)が精検受診し、1.4万人(0.22%)が大腸がんとして診断されました。一方でがん検診には「偽陰性」「偽陽性」および「過剰診断」などのリスクがあり、便潜血検査だけで万全というわけではありません。診断の確実性という観点からは大腸内視鏡検査が優れていますが、便潜血に比べて侵襲的で、検診としての死亡率減少効果は検証されていませんのですべての人が受ける一般検診にはまだ組み込まれていません。最近ではCTコロノグラフィーやカプセル内視鏡などの新しい検査法も開発されています。また血液・尿・便などに含まれる微量のがん遺伝子を検出する方法も研究されています。早期大腸癌は適切な治療を行えば95%以上治癒できるといわれています。まずは誰でも簡単に行える便潜血検査を毎年受けましょう。ご家族や親せきに大腸癌や大腸ポリープの患者さんがいらっしゃる方は大腸内視鏡検査もご検討ください。



便潜血



仕事の話

麻酔科の仕事

麻酔科 伊藤 公亮
(いとう きみあき)

麻酔科といえば、みなさんはどのようなイメージをお持ちでしょうか？内科や外科と違い一般的にあまり認知度は高くないと思います。漠然と手術の時患者さんを眠らす仕事と認識されている方も多いと思います。今回はあまり知られていない手術室での麻酔科の仕事を紹介したいと思います。

全身麻酔で手術を受ける患者さんに、前日に術前の診察を行っています。そこで我々は術前検査の結果や診察で得られた情報をもとに患者さんのリスクを評価し、患者さんに合った麻酔方法を決めます。

手術当日我々は、患者さんに全身麻酔を行います。全身麻酔は手術中寝ていればいいというものではありません。

循環管理

呼吸管理

疼痛管理

この三つが我々麻酔科医が手術中に行っていることです。

循環管理とは、手術中に血圧や脈拍、尿量などを見て心臓や血液の流れを整えることです。そのためには出血に対する輸血や輸液、心臓の動きを良くする薬、血圧を上げる薬などの投与を行います。

呼吸管理とは手術中に体の中に十分な酸素を送り込むための環境を整えることです。そのために気管内にチューブを入れ呼吸器で十分な酸素を送ります。

疼痛管理とは手術中、手術後に体への最大の負担

となる痛みを和らげることです。そのためにブロック麻酔を行ったり、医療用麻薬を使用し鎮痛をはかります。

手術が終了すれば麻酔薬を切ります。よく麻酔はどのくらいで切れるのですかとお質問いただきますが、手術中は持続的に麻酔薬を流していますのでその間は目覚めることはありません。手術が終了し麻酔薬を切ってから約10分以内にほとんどの方は目を覚まします。目が覚めたら呼吸を助けるために入れていたチューブを抜き、状態が落ち着いたら病棟に帰っていただきます。これで手術室での麻酔科の仕事はいったん終了となります。

麻酔科医の仕事とは何か、ご理解いただけたでしょうか。麻酔科医の仕事は手術のために麻酔をかけるだけでは終わらず、手術の前後にわたって患者さんが安全かつ快適に手術が受けられように日々努力しているのです。



治療の話

肺がんと放射線治療

放射線センター 副技師長 **高岡 慎市**
 (たかおか しんいち)

肺がんを知らない人はいないでしょう。日本における2018年の死亡者数は第1位、2017年の罹患者数では第3位となる疾患です。発生要因としては喫煙が危険因子の1つとされ非喫煙者と比べて男性で4.4倍、女性では2.8倍、それ以外にも受動喫煙や職業的暴露（アスベストなど）、大気汚染（PM2.5）などで発生リスクが高まると言われ日本全国で1年間に約125,000人が診断されています。

今回は肺がんへの放射線治療を用いた体幹部定位放射線治療（Stereotactic Body Radiation Therapy; SBRT）を紹介したいと思います。

体幹部定位放射線治療は通常の放射線治療と違い、狭い範囲のみを限局的に治療するため、副作用が少なく、肺機能が低下して手術のできない方にも施行可能とされています。そのためにいろいろな制約があります。まず、放射線治療を行う治療室では患者さん一人だけとなるため①意思疎通が図れること②適応症例であること③一回当たりの治療時間は30分～1時間程度かかるためその間、安静が保てるのが条件となります。条件がクリアされると治療の準備へと進みます。準備段階では毎回の治療で病変位置を正確に再現するために各患者さん専用の固定具を作成します。固定具はクッションのような物で体を広く包み込み真空にすることで専用の型を作ります。位置関係を再現するために皮膚面にはマーキングを行います。次に治療計画のために病変部位や周囲正常組織を3次的に把握するためのCTを撮影します。また、呼吸性移動の評価をする目的で通常の診断用のCTとは異なる方法で撮影します。病変部位の移動量が多い時には呼吸同期照射機能を使用します。

取得した画像をもとに放射線治療医がプランを作成し、専門スタッフによる検証を経て実際の治療に移ります。（通常プラン図1と違い多方面から病変部位に照射します。図2）

実際の治療では固定具の上に寝ていただき体の位置を再現します。その後、IGRTという照合装置を用いて2方向の撮影・CBCT撮影を行い、プラン通りに病

変部位を正確に捉えられていることを確認します。治療中も病変部位を的確にとらえていることを確認しながら治療を行います。

当院では原則的に1日12Gyで4回の分割照射をおこないます。治療期間はわずか4日間です。夢のような治療法を紹介しましたが、体幹部定位放射線治療の適応になるためには「肺がんの早期発見」が課題となります。公共政策として実施されている検診などの活用をお勧めします。当院もがん診療連携拠点病院として国から指定を受け、地域の皆さんに安全で良質な医療が受けられる様に日頃から心がけております。

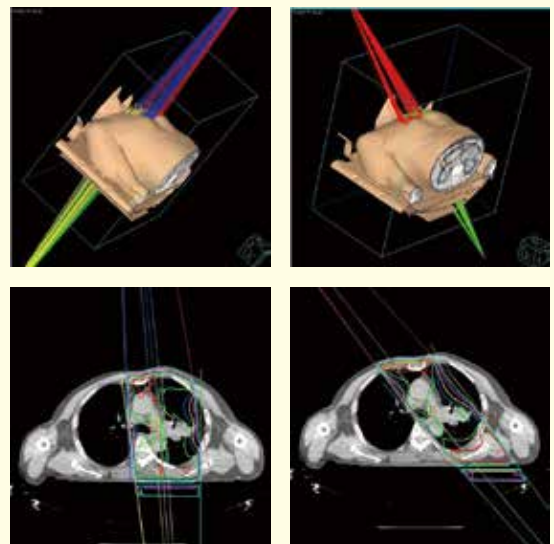


図1 通常照射の一例
 前後方向に1日2Gyを20回照射後、斜入方向で1日2Gyを10回の計30回程度

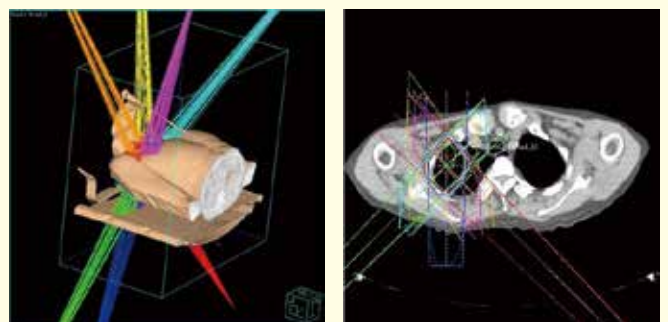


図2 体幹部定位放射線治療の一例
 病変部位にむけて7方向より照射1日12Gyを4回照射

体調の話

ストレスと体の不調について

看護部 精神科認定看護師

村田 純香

(むらた じゅんか)

コロナ禍による生活の変化によるストレス

2019年12月31日に中国・武漢で初めて感染者の集団（クラスター）が報告された新型コロナウイルスは、瞬く間に世界中へと広がり、各国で都市封鎖、外出制限、学校休校、店舗休業などの措置が強いられました。日本では2020年2月27日に全国に異例の臨時休校が要請され「三密を避ける」ことが呼びかけられましたが、4月になると「家から出ない、ステイホーム」に変わり、コロナについて連日報道されました。4月7日に出された緊急事態宣言で外出自粛を余儀なくされ、店舗のシャッターが下り、街から人が消えました。世界保健機関（WHO）より「パンデミック」と宣言されたこの新型コロナウイルスは、感染の拡大と同時に恐怖や不安、ストレスを世界中に蔓延させました。コロナ禍の前と後ではソーシャルディスタンスやテレワークなどを筆頭に多くの人の生活スタイルはすっかり変わってしまいました。



不安やストレスの無自覚な蓄積が危ない

気をつけたいのは渦中よりも少し落ち着いたと思われる頃です。現在第二波の遷延、第三波ともいわれ、日々感染者が増加しています。いつまでこの状態が続くのか誰にも分かりません。適度なストレスは集中力

を高め、意欲向上にもつながりますが、過度になると心と体に不調をもたらします。体は、心の病が症状として現れる以前に何らかの不調のサインを発しています。大事なことは自分や周囲の人のそうしたサインを見逃さないことで、早く気づいて対処することで心の病を未然に防ぐことができます。

主なストレス反応を知っておく

1. 心理面での主なストレス反応

活気の低下、イライラ、不安、憂うつ、気分の落ち込み、興味や関心の低下

2. 身体面での主なストレス反応

頭痛、肩こり、腹痛、体の関節の痛み、目の疲れ、動機や息切れ、胃痛、食欲低下、便秘や下痢、不眠

3. 行動面での主なストレス反応

飲酒量や喫煙量の低下、仕事や学習でミスの増加、服装や見だしなみの乱れ

情報を正しく知り、規則正しい生活を心がけ、好きなこと、楽しいことをし、ストレスをため込まないようにしましょう。気分転換だけでは問題は解決しないかもしれません。一人でかかえこまず家族や友人に相談しましょう。また、症状が続き、生活に支障をきたしている場合は、早めに専門医にご相談することをおすすめします。



医事課だより

お知らせ
します



令和2年11月1日からひとり親家庭等医療費等助成制度が変わりました

医事課 係長 山崎 祥子
(やまざき しょうこ)

令和2年10月まで

受診時に医療機関で保険診療の一部負担金の支払いをします

↓

市町村の窓口で医療費助成の申請をします

↓

申請の翌月以降に助成分を受領します



令和2年11月からは

受診時に医療機関で一定の自己負担額を支払うとその場で精算されます
(1日又は1回につき0円、200円、300円のいずれかを支払い)

受診の際に**保険証**と**受給券**を提示してください



千葉県のひとり親家庭等の医療費助成制度について

千葉県では、ひとり親家庭の父母等の経済的負担と精神的不安を軽減するために、保険医療に係る医療費の助成を実施しています。

助成の対象者は、ひとり親家庭の親とその児童、父母のいない児童、父母のいない児童を監護する養育者です。

*児童は18歳未満（一定の障害がある場合は20歳未満）が対象です

*ただし、受給には所得制限等があり一定の要件を満たしていることが必要となります。

所得制限額等は市町村によって異なります。

助成対象となる医療費は、医療保険の適用となる医療費です

なお、学校管理下での負傷又は疾病などについては、ひとり親家庭等医療費等助成事業の助成対象となりません。

各市町村の助成手続き・助成内容について

現物給付による医療費助成を受けるにはお住まいの市町村に事前に申請し、受給券の交付を受けることが必要です。実施時期や窓口における自己負担額、所得制限の有無などは市町村によって異なります。詳細については、お住まいの各市町村にお問い合わせください。

お礼の話

医療従事者への支援に感謝

庶務課 稲垣 育子
(いながき いくこ)

令和2年が明けてまもなく、新型コロナウイルス感染症のニュースが日本列島を駆け巡りました。初めて耳にする病名、どのようなウィルスなのか、有識者会議の意見に基づく政府の対応、緊急事態宣言の発令…と、流れるニュースにテレビの前に釘付けとなりました。日々、感染者数が増えて行き、海外の感染状況にも驚かされる毎日が続く中、不安に拍車をかけるように、街中では、マスク、アルコール消毒液が

(8ページへ▶)



いには野小学校からの応援のハガキ

手に入りやすくなりました。長蛇の列に並んで、やっとマスク数枚を手にする人々。当たり前前の生活が当たり前で無くなるのは、こんなにも不便で心許ないものかと感じたものです。時期同じくして、当院では新型コロナウイルス感染症の対応策について、毎日、会議が行われるようになりました。医師、看護師、技師、事務員が集まり、意見を出し合い対策を練って行きます。こんな時、当院の職員は特に結束力が強い！皆が協力し合い、未知のウィルスに立ち向かっていく毎日。誰もが疲労感を覚え、でも、立ち止まることなく前を向く。そんな張りつめた日々、心温まる一報が次々と入り始めました。マスクや飲み物の寄贈、ハンバーガーの交換券配布など、いわゆる医療従事者への支援です。また、検温で正面玄関に立っている時に、「ありがとう」とお声がけ下さる患者さんも多くいらっしゃいます。何だか心がほんの少し軽くなり、

そしてとても温かくなりました。人が人を思いやる気持ちは、こんなにも疲れた心に染み入るものなのだと思えました。地域のいには野小のお友達からも、心のこもった温かいメッセージが届きました。院内に掲示させていただいておりますが、一枚一枚、丁寧に書かれた文字に励まされ勇気が湧いてきます。今、学校では制限が多く、行事の縮小や生徒間のディスタンスも徹底されていると聞きます。不自由な学校生活ですが、どうか毎日を大切に、お友達を大切に過ごしてほしいと願っています。

新型コロナウイルス感染症の終息にはまだ時間がかかりそうですが、皆様には感染防止対策を万全に健康に留意してお過ごし下さい。今は不安な毎が続いていますが、明けない夜はない！のです。一日も早く、当たり前前の日常が戻ることを願いながら、皆様の温かいご支援に心からの感謝を申し上げます。



編集後記

皆様少なからずコロナ禍の生活変化によるストレスがおりと思いますので、不調のサインを見逃さず、好きなこと、楽しいことをしてストレスをため込まないようにしましょう。

(広報委員会：亀谷 修平)

本誌についてのご意見は、ご意見箱にお入れいただくか、下記までお寄せ下さい。

日本医科大学千葉北総病院 医療連携支援センター
〒270-1694 千葉県印西市鎌苅1715
電話 0476-99-1810/FAX 0476-99-1991