



医師が詳しく解説 ドクターズ・トーク

睡眠と体内時計 について

太陽の光を浴びて
体内時計をリセット
させましょう

体内時計の乱れが続くと、生活習慣病など、さまざまな病気の原因となり、身体に悪影響を及ぼす可能性があります。ここでは基本的な体内時計の仕組みと規則正しい睡眠習慣の大切さについて解説します。

体内時計の仕組みと睡眠

睡眠には大きく分けて2つのメカニズムがあります。一つは長時間、脳や身体を使い続けて疲れたから眠るという仕組み。もう一つは、夜の一定の時刻になると必ずしも疲れていなくても眠くなるという体内時計による仕組みです。



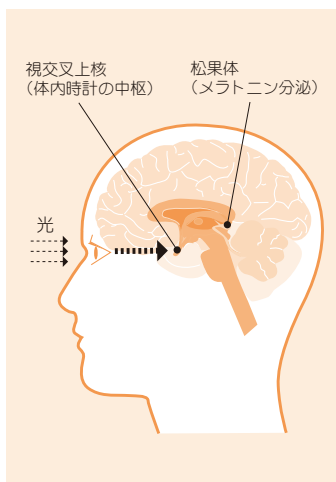
堀 信治 医師

昭和50年大阪医科大学卒。兵庫医科大学消化器内科、細菌代謝研究所(ロンドン)、国立明石病院勤務等を経て、平成6年、大道病院診療部長。平成19年からボバース記念病院副院長。

体内時計はどこにある？

人間は太古の昔から太陽のサイクルとともに生活することを繰り返して、その中で進化を続けてきました。その結果、自然に太陽とともに覚醒と睡眠のリズムを刻むようになりました。これが体内時計と呼ばれる本能行動のような機能です。そのリズムの発信の中枢は脳内の視交叉上核(しこうさじょうかく)に存在することが知られています(図1)。

図1 視交叉上核・松果体



人間の体内時計は、網膜から入った太陽の光の刺激が視神経を通じてこの中枢に至り、24時間より少し長めの「概ね1日」でリズムを刻みます。これを概日(がいじつ)リズムといい、このリズムは外部環境からの時間の手掛かりによってリセット(時刻合わせ)されます。最も大きな影響を与える時間の手掛かりは太陽の光で、その刺激によって人間の体内時計は新しい一日の朝の訪れを知るといわれます。起床後、太陽の光を浴びて体温・血圧・脈拍などを徐々に高め、身体は活動に適した状態に切り替わります。夕方から夜にかけては、これらを徐々に下げて睡眠の準備に入ります。

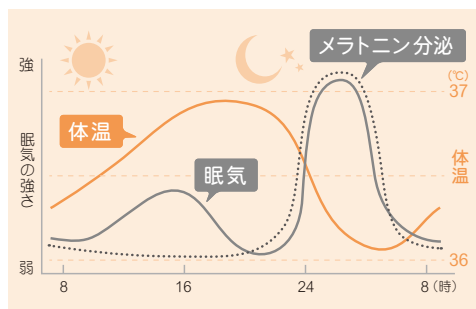
一方、メラトニンという脳内の松果体(しょう

かたい)から分泌されるホルモンも睡眠に強く関連しています。太陽の光を浴びて体内時計がリセットされてから約15時間たつと分泌がピークに達します。メラトニンが徐々に分泌を高め、その作用で体温が低下して休息に適した状態が導かれることで眠気を感じるようになります(図2)。

決まった時刻に朝日を 浴びる習慣を

24時間型といわれる現代社会は、夜更かしや暴飲暴食、運動不足、昼夜のメリハリのない生活などで、体内時計を乱しやすい環境にあるといえます。規則正しい睡眠習慣のためには、朝、同じような時刻に起きて太陽の光を浴びることで体内時計をリセットして新しい一日を迎えることが大切です。

図2 体温変化と眠気にかかわるメラトニン分泌のリズム



(参考文献)

『睡眠の病気』 NHKきょうの健康
『脳に効く「睡眠学」』 宮崎総一郎
『人はなぜ眠れないのか』 岡田尊司

着衣動作

①まひ側上肢を袖に通します

衣服を両足の上に広げます。この時、衣服は裏返さずに衣服と身体が同じ正面向きになるようにします。まひ側袖を両足の間に降ろして、ちょうどトンネルのように広げ、そこにまひ側上肢を伸ばしていきます。もしくは、衣服を対面する形に広げると、まひ側上肢は反対側の袖に入れていくことになります。



袖のトンネルを準備する。襟が手前の時は手は同側に入れ、襟が対面の時は手を反対側に入れる

②身ごろを背中に回します

まひ側上肢を下方に伸ばしたまま、非まひ側上肢で襟の後ろ部分をしっかりと握り、衣服をショールもしくはコートで羽織るように背中に回していきます。この時に姿勢が崩れないように注意して下さい。



袖口に手を伸ばしていく。肩まで回してくる

③非まひ側上肢を袖に通します

非まひ側上肢を袖口に通す際は、衣服に張りを作るために、まひ側上肢を少し外へ伸ばすと服の張りができます。服を張ったまま非まひ側上肢を袖口に通します。



服の張りを保ちながら非まひ側手を通す

④ボタンを留めます

ボタンは上から留めると第1ボタンが見えにくくボタンを飛ばして留めることがあります。ボタンは下から留める方が見えやすく間違いが少ないです。ボタンを留めるにも衣服の張りが大切なため、背中をまっすぐに伸ばしておいて、衣服の前の部分に張りをつくるとボタンが留めやすくなります。



背中を伸ばし、服に張りを作りながら下からボタンを留めていく

脱衣動作

まず先に、まひ側肩から肩の部分のシャツを外すと非まひ側の袖口にゆとりが出て、非まひ側上肢を袖から抜きやすくなります。その時、座面と臀部に袖口を挟むと上肢が抜きやすいです。最後にまひ側上肢を袖から抜きます。

福祉用具・洗濯バサミの応用

※福祉用具の選定や使い方などは、作業療法士にご相談下さい。



ボタン穴からボタンエイドの先端部分を差し込み、ボタンを挟む



太いネクタイを洗濯バサミでとめる

ご自宅に帰る準備や生活習慣を取り戻すために、入院生活について、ぜひ、リハビリスタッフにご相談下さい。
ご支援させて頂ければ幸いです。

更衣動作について

更衣動作には、上着・ズボン・下着・靴下・靴・ネクタイなどのさまざまな着脱動作があります。今回は上着（前開き服）の着脱動作についてご説明します。

早期復帰のきっかけは
着替え、身だしなみから

更衣動作とは服の着脱動作のことで、日常生活場面にメリハリをつけることができます。服の着脱場面は、朝起きたら普段着に着替える、仕事場や学

校などの制服に着替える、寝る時にパジャマに着替える、外出時におしゃれな着や場面に応じてスーツ・ドレス・着物に着替える、汚れたら着替えるなどがあります。

入院生活においても、個々のおかれている身体により異なりますが、可能

であれば日中はパジャマから普段着に着替えて身だしなみ（洗顔・歯ブラシ・髭剃り・化粧など）を整えて一日の生活にメリハリをつけることが大切だと思います。また、長い入院生活を送ると生活に変化が少なくなりがちですが、朝起きたら着替える習慣を続けて頂ければ、それだけでも昼夜の区別がつき、体を動かすことによつて新陳代謝を促すこともできます。さらには、それが良いリハビリになり早期の自宅復帰につながるのではないかと思います。

（森之宮病院リハビリテーション部作業療法科主任 渡辺英利）



世界糖尿病デー

11月14日は世界糖尿病デーです。

糖尿病は、インスリンという血糖を下げるホルモンの働きが低下したり、出る量が少なくなること引き起こされる全身の血管の病気です。平安時代に権勢をふるった関白・藤原道長も糖尿病であったことが文献からうかがえるそうです。病としての歴史が古い糖尿病ですが、成り立ちについて明らかにされたのは、わずかに100年ほど前です。インスリンの存在はそれまでに示されていましたが、1921年にカナダの生理学者、フレデリック・バンディングが犬の膵臓からインスリンを抽出することに成功し、糖尿病は治療可能な病気となりました。彼はのちに功績を称えられてノーベル賞を受賞しています。

世界糖尿病デーは糖尿病の予防、治療、療養を喚起する啓発活動を推進するため、バンディングの誕生日である11月14日に定められました。現在、日本国内では40歳以上の3人に1人が予備群であるとも報告されています。自覚症状がないため、健診で指摘されながらも治療や改善の機会を逃すケースが多いのが現状です。

アジア人は欧米人と比べてインスリンの分泌が低いといわれます。運動不足や加齢によってもインスリン効果は減弱し、糖尿病を発症するリスクが高まります。世界糖尿病デーには食生活を振り返り、これからの食事の有り様に思いを巡らしてはいかがでしょうか。

(ボバーズ記念病院管理栄養士 田井知絵)

おすすめ *レシピ 野菜たっぷり、 鮭の南蛮漬け



鮭は疲労回復効果と共に、食後の血糖上昇を緩やかにする作用もあります。

●材料 2人分(1人分約240キロカロリー)

生鮭切り身…2切れ
玉葱…中1/2個
人参…1/4本
ピーマン…1個
シメジ…1/2袋
小麦粉…大さじ1杯
胡椒…少々
揚げ油…適量
(合せ酢)砂糖・醤油…各大さじ1杯
酢…大さじ4杯

●作り方

- ① 鮭は胡椒をふり、小麦粉をまぶす。
- ② 野菜は皮を剥き、全て千切りにする。
- ③ フライパンに1センチほど油を入れて180℃程度まで熱し、鮭に火を通す。
- ④ 揚げた鮭の上に野菜を盛って合せ酢をかけ、15分ほど味をなじませる。

医療相談室だより

医療ソーシャルワーカーが
医療や介護の知識
話題などをご紹介します。

第10回

あんしんさぽくと事業について

当相談室では、患者さんやご家族からの

「福祉サービスの手続

きや金銭管理について

心配がある」「自分で銀

行口座から生活費を引き出すのがと

ても困難」「通帳や印鑑など、どこに

置いたか思い出すのがとても困難」な

どのご相談が増えています。そんなご

相談に対応できる制度についてご案内

します。

●あんしんさぽくと事業

日常生活自立支援事業として、大阪市

●サービス内容

①福祉サービス等利用援助(福祉サービ

ス利用に不安がある方へ)

・安心して福祉サービスが利用できるよ

うに、利用に関する情報の提供、相談

・利用の申し込み、契約時の立ち会い、

代行など(※医療機関、施設への入院、入

所は除く)

・福祉サービスの苦情を解決するための

制度の利用手続きの援助

②金銭管理サービス(金銭管理や支払い

手続きの代行をします)

・預貯金の出し入れ

・家賃や公共料金、福祉サービス利用料

や医療費の支払い

・その他の金銭を要する手続きの代行

③預かりサービス(通帳・証書類の紛失や

盗難を防止します)

では以下の事業を行っています。

▼利用できる方

認知症、知的障がい、精神障がいな

どにより判断能力が不十分な方や金

銭管理に不安のあるひとり暮らしな

どの高齢者で、次のいずれにもあては

まる方

・大阪市内に在住の方

・契約時に意思の確認ができる方

▼支援計画

ご希望にそったサービスを提供す

るためご相談の上、支援計画が作成さ

れます。

▼お問い合わせ先

・お住まいの区の社会福祉協議会

・サービスを利用するには、申し込みや

審査などに期間を要するため、早め

にご相談されることをおすすめします。

また、サービス利用料のご確認も必要

となります。他に、法的に患者さんの

権利を擁護する事業として、家庭裁判

所が後見人等を選任する「成年後見制

度」が民法で定められています。家庭

裁判所が後見人等を選任する制度で、

「法定後見制度」と「任意後見制度」が

あります。成年後見制度については、

改めてご紹介いたします。

(森之宮病院医療相談室 藤岡礼子)

第274回健康教室
開催報告

8月22日(木)、第274回健康教室を開催致しました。

第1部は、味の素株式会社大阪支社営業企画グループ広報・学術担当専任課長の菅沼公恵氏と広報担当管理栄養士の宮内由喜氏より、『うま味の化学』についてご講演頂きました。

「うま味物質発見の歴史について」や、「うま味調味料の製造法の変遷」について話されました。そして、うま味を強める方法として、昆布だしにかつおだしを混ぜてうま味の相乗効果を試飲しました。主婦が多い会場の会員様は味の違いに納得されていました。

第2部は、田中喜久山氏と菊桜華恭子氏による『邦楽演奏会』で、お琴と尺八を披露して頂きました。知っている曲も多く、皆さん口ずさんで楽しんでおられました。



『うま味の化学』の講演風景

「生で聞く日本の楽器は心に響き、とてもよかったです。」と感激されていました。

第275回健康教室
開催報告

9月26日(木)、第275回健康教室を開催致しました。

第1部は、ボバース記念病院診療部の小須賀温克医師より、『気は病から』について講演を行いました。

小須賀医師は癌患者への告知によるうつや、脳卒中患者の落ち込み、うつについて『気は病から』と解説され、患者にとつて大事なのは家族の応援、そしてチーム医療が重要であると話しました。



『気は病から』について

第2部は、大塚製薬株式会社ニユートラシューティカルズ事業部販売促進担当課長補佐の佐伯輝彦氏より、『健康のための食事と栄養』について講演頂きました。

健康生活に必要な5大栄養素についてや、高齢者の重大な栄養問題『低栄養』は①揚げ物などを避け、脂肪の摂取量が不足する。②噛むこと、飲み込むことが難しくなることで、固い物・食物繊維を多く含む物を避ける。③味覚の

低下から、濃い味付けを好み塩分・糖分の摂取量が過剰となる。④ご飯・お味噌汁・煮物の繰り返しなど、献立が単一となり、栄養のバランスが悪くなる。」と画像や資料などで示しながら詳しくご紹介頂きました。

(ボバース記念病院事務部庶務課 高木剛)



『健康のための食事と栄養』について

健康教室にご参加ください！

月に1度、大道クリニック2階会議室において健康教室を開催しています。左記は、いずれも13時30分より、参加は無料ですので、お気軽にご参加下さい。詳細は各病院のポスターをご覧ください。

第278回	2013年12月19日(木)
第279回	2014年1月23日(木)
第280回	2014年2月27日(木)