

あかり

A K A R I

看護師さんを募集しています

てんかんの食事療法

医師紹介

検査ミニ知識、放射線科より
薬局より、病棟案内（A5病棟）
リハビリテーション科、
療育指導室、医療福祉相談室
再来診療のご案内、医療連携室
はじめて当院を受診される方へ
当院へのアクセス、イベント情報、本

てんかんの食事療法

てんかんの治療は抗てんかん薬が一般的です。手軽で有効率の高い第一選択の治療であることに疑いの余地はありません。では、薬の効果が十分ではなかったり副作用で困る一部の難治てんかん患者さんは発作を我慢するしかないのでしょうか？ そこで登場するのが「薬以外のてんかん治療」です。発作誘因の明らかな患者さんでは誘因を避けることが重要ですし、てんかんの原因となる部位が特定できる場合には外科治療が有効です。今回は食事療法をご紹介します。

ケトン食療法

てんかんの食事療法には小児に対するケトン食療法があります。摂取カロリーと水分量を制限しながら、脂肪が多く炭水化物（糖質）が少ない食事にします。作りやすく食べにくいので、専用特殊ミルクを併用し医師と栄養士の管理のもとに施行します。1921年から使われていますが1995年以降アメリカで急速に普及しています。レンノックス症候群から部分てんかんまで様々なタイプのてんかん

に有効で、あらゆる発作型に効果が期待でき、半分の患者さんで発作頻度が半分以下になるという報告が多いようです。有効な場合は数年間食事療法を続けた後に徐々に緩めながら中止します。

外国の小児病院には「ケトン食専門外来」も多いですが、日本では限られた施設でのみ続けられているのが現状です。普及度が北米と日本とで違う原因は何でしょうか？食文化の違いが影響しているとよく言われます。北米では脂肪の多い食事が好まれるのに対し、日本はコメ文化で炭水化物の摂取が多くケトン食はなじみにくいでしょう。しかしこれだけが原因ではないかもしれません。食文化の洋風化が進んでいますし、同じコメ文化の韓国ではケトン食療法がよく使われているので、日本でも普及できる可能性があります。

ケトン食療法には低血糖・体重減少・発育障害などの副作用がありますが重篤なものはないとされます。絶食期間のない穏やかな開始方法により安全に施行できるようになってきています。（次ページにつづく）

(てんかんの食事療法 前ページより)

アトキンスダイエット

食事の特殊性からケトン食療は小児に限られていました。では成人のてんかん患者は食事療法をできないのでしょうか？ この問題を解決するために導入されつつあるのがアトキンスダイエットです。これは成人肥満の治療のためにアメリカで開発された食事療法で、ケトン食療法と比較して炭水化物制限が緩和され、摂取カロリーと水分の制限がないのが特徴です。医師・栄養士の管理の下に成人にも施行可能で、有効性が確認されつつあります。日本人に受け入れやすいと期待され、ケトン食療法を続けられない子供さんにも試みる価値があるでしょう。話題のメタボ(肥満を伴うメタボリック症候群)の患者さんには一石二鳥になるかもしれません。

当院における食事療法への取り組み

当院では従来、食事療法をあまり施行していませんでしたが、小児難治てんかんの患者さんの一部にケトン食療法を試みています。アトキンスダイエットについては導入を計画中です。適応の有無は個々の患者さんにより異なりますので、薬を工夫しても良くならない、あるいは手術できない難治てんかで困っておられる方は一度担当医に相談してみられるのもいいかもしれません。

(生理学研究室長 今井克美)

医師紹介

P R O F I L E

久保田 裕子

趣味：旅行

抱負：てんかん発作の治療と同時に、病気に伴う様々な問題についても、一緒に考えながら治療を進めたいと思います。

出身地：山梨県

診療分野：てんかん



池田 仁

出身地：兵庫県

信条：何事も考え方次第

趣味：旅行

診療分野：てんかん



杉浦 明

抱負：新たな知見を学び、それを日常の診療に生かしていく努力を続けていきたいと思っています。

診療分野：神経内科



病院の理念

「安心と信頼、良質なてんかん・神経の包括医療」



看護師さんを募集しています！

常勤職員：病棟勤務 夜勤有り

非常勤職員(外来、B型通園)

経験の少ない方、育児等でブランクのある方でも 心配はご無用です。「じっくり患者様と関わりたい」「ゆとりのある看護をしたい」とお考えの方、ぜひ当院で働いてみませんか？

相談、見学等随時お受けしております。お気軽に看護部長室までご連絡ください。

TEL：054-245-5446

Email：kango-bu@szec.hosp.go.jp

検査
ミニ知識

睡眠時無呼吸症候群

最近、新聞等でもよく取り上げられていますが、眠っている時に「呼吸が止まる！」と指摘されたことはありませんか？また、日中の眠気や、集中力の低下はありませんか？

睡眠時無呼吸症候群(sleep apnea syndrome : SAS)になると、夜間に呼吸が止まり、よく目が醒める・深く眠れないといった睡眠障害が起こり、昼間の眠気などにつながります。昼間の眠気も様々ですが、軽度な場合はテレビを見ている時や読書をしている時などに眠くなってしまふといった眠気がある状態で、重度の場合は会話中や食事中などにも眠くなってしまいます。SASは女性より男性に多く、痩せている方よりも肥満の方に多い傾向があります。また夜間寝ている最中に、いびきを伴うことも多くみられます。

診断には、いびきの有無・肥満・高血圧・昼間の眠気・倦怠感・集中力の低下などの症状が重要となります。SASの検査には、昼間の眠気の状態と夜間の睡眠中の呼吸状態の検査が有用で、1時間に5回以上、1回が10秒以上の呼吸停止が無呼吸の目安となります。夜間の睡眠時の検査は、寝る時に脳波電極・呼吸のセンサー・血中酸

素飽和度のセンサーなどを装着します。脳波電極で眠っているのか覚醒しているのか、またどのくらい深く眠っているのかを確認し、呼吸のセンサーで呼吸が停止していないかを確認します。血中酸素飽和度のセンサーは、無呼吸が生じた際に血中の酸素がどのくらい減少するかを見ます。その他に、心電図・いびきのセンサーなども装着して行います。

SASの治療としては、経鼻持続陽圧呼吸療法(CPAP)などがあります。夜間寝る際に機械を装着し、無呼吸状態の軽減を行います。無呼吸による睡眠障害を少なくすることで、昼間の眠気を無くする治療方法です。

(臨床検査技師 佐倉裕二)

チャールズ・ディケンズの「ピックウィック・クラブ」の中で少年Joeは高度の肥満でいつも昼間からウトウトし、激しいいびきをかいて眠っていた。このようないびき・肥満・高炭酸ガス血症・昼間の眠気・右心不全などを示す疾患をまとめてピックウィック症候群と報告されました。現在、この症状は重度の睡眠時無呼吸症候群と考えられます。



MRI検査の時の大きい音は何の音？

MRI検査を受診された直後の患者さんから「この音、何の音？」という質問をよくお受けします。MRI検査の際には「ガンガン」と大きな音がしますので、このような疑問を持たれた方は多いのではないのでしょうか？

MRI検査では、まず大変強い磁石で作った空間(磁界)の中に患者さんに入らせていただきます。(検査の際に入っていく機械のトンネルの中です)

次に患者さんに向けてRF波という電磁波を照射します。すると体の中のプロトン(陽子)と核磁気共鳴という現象を起こして信号を体外に発します。(声を出すと戻ってくる『やまびこ』に似ています)

この信号を特殊なアンテナで受信して、その信号をコンピュータで処理することによってMRIの画像(写真)が出来上がります。

この時、体のどの位置の信号かを知るために『傾斜磁場コイル』という装置が機械のトンネルの外側に取り付けられています。傾斜磁場コイルを作動させている時には、非常に速いスピードで電流を流したり、切ったりを繰り返しています。磁場の中で電流が流れると、「フレミ

ングの左手の法則」によって電磁力という大きな力が発生します。この力が傾斜磁場コイルという装置を保持している器具に加わり、振動することで、あの大きな「ガンガン」という音が発生するのです。ちなみに音の種類は、撮像する画像(写真)の種類によっても異なります。

ちょっと難しかったですか？ 結局のところ機械が動いて音がしているだけで、あの音が何かの検査をしているのではないのです。

MRI検査をされる時にこの大きい音がしたら「あ、ちゃんと機械が動いて検査しているんだな」って思ってください。

もしこの大きい音が苦手でしたら、検査の際に耳栓をお貸しいたしますので、係りの者にお申し出下さい。

(診療放射線技師

葛城 裕幸)



薬局より

新抗てんかん薬トピラマート発売

一昨年（2006年）のガバペンチンに続き、昨年（2007年）の9月に抗てんかん薬の新薬、トピラマートが発売されました。

トピラマートには 電位依存性ナトリウムチャネルの抑制、電位依存性L型カルシウムチャネルの抑制、グルタミン酸受容体抑制（興奮の抑制）、GABA存在下でのGABA_A受容体機能増強（抑制の亢進）、炭酸脱水酵素阻害などの作用があり、他の抗てんかん薬では十分な発作抑制が認められない部分発作（二次性全般化発作を含む）に対し、他の抗てんかん薬と併用することにより、発作抑制に効果があると言われています。錠剤が飲めない患者さんでは、粉碎して粉にしてもらう場合があると思いますが、トピラマートは粉碎してしまうと非常に強い苦みがでできます。その苦みは他の薬と違い、後まで残ります。

粉薬を飲ませる時には、薬を嫌がらないように、いろいろな食べ物や飲み物に混ぜることがあります。その際、飲食物や嗜好品の薬に対する影響を気にされる方が多いですが、トピラマートには、飲食物や嗜好品による影響の報告はありません。したがって、苦みがきつくて薬が飲めない場合は、アイスに混ぜたり、甘めのジュースに混ぜるなどの方法も、苦みを軽減させるための解決策になるかと思われます。

ご質問があれば、薬剤科まで気軽に声をおかけください。

（薬剤師 幾見泰洋）

A5病棟の紹介



こんにちは。A5病棟です。A5病棟は、てんかん病棟で、成人・小児の混合病棟です。病棟内はA、Bの2つのチームに分かれています。

Aチーム

入院時から、規則正しい生活が送れるよう援助していきます。患者様にも心がけてもらい、退院後に繋がるよう、退院指導を行っています。

Bチーム

子どもの成長を見ながら関わり、療育やリハビリを行っています。ご家族の病気に対する不安や、対応の仕方を面談を行っています。

どちらのチームも患者様の不安や疑問に応じ、医師・看護師が患者様と個々で話し合う場を設け、他職種とも連携し、サポートしています。A5病棟では、患者様に接する時間を大切に、より多くの時間を持つように心掛けています。患者様も看護師も一緒に明るく、楽しく、元気良く、トランプなどをして、過ごすこともあります。プレイルームの設備もあり（中学生まで使用可）遊び道具がそろっています。また、季節に応じて、病棟行事も行っており、夏祭りやクリスマス会などがあります。飾りつけなどの準備は患者様も一緒に行っていただき、全員で楽しむことができます。A5病棟はパワフルで元気いっぱいの病棟です。

（A5病棟新人看護師 藁科 慶子、田邊 愛）





REHABILITATION

リハビリテーション科のご紹介

神経難病のリハビリテーション ～理学療法部門～

前号の本欄でお伝えした通り、今回は神経難病のリハビリテーションの中の理学療法の分野についてお話しします。一般的にPT【Physical therapyの略です】と呼ばれる理学療法ですが、神経難病のリハビリテーションに於いては主に運動療法を実施しています。つまり、体操や正しい動作の反復などの運動を通じて、少しでも患者様の生活が良くなるように、或いは楽になるようにというお手伝いをさせて戴きます。

具体的な流れとしては、神経内科を受診された方で、医師が薬での治療と共にリハビリテーション科での治療も必要であると判断した場合は、まずその方の状態を理学療法部門でも改めて評価させて戴き、それに基づいてその後の治療や指導の方針をたてます。例えば「歩きにくい」と言っても何故「歩きにくい」のかは人それぞれです。足の力が落ちて来た・平衡感覚が鈍って来た・痛みが出て来た等々、障害の原因は多岐にわたり、当然その対処も一つ一つ異なりますから、自己判断での安易な対処はかえって体に良くない場合もあります。理学療法部門では前述の評価を元に、『なぜその障害が起きているのか』『それに対してどう対処すれば一番効果的か』を考え、治療に活かします。どのような運動が良いか患者様と共に明らかにし、時には手取り足取り正しい体の使い方や動作の手順を指導したり、自主トレーニングの方法を解りやすく説明したり、その時その時に応じた運動療法を提供します。さらに、ご要望があればご家族の方に効率的で安全な介助の方法等も指導致します。勿論リハビリテーション科では「歩きにくい」という問題だけではなく、「立ち上がりにくくなった」「ふらつく

ようになった」「姿勢が悪くなった」など様々な症状にも対応しておりますので、医師を通じて是非一度ご相談ください。また、そういった運動療法を提供する一方で、必要であれば杖や歩行器といった歩行補助具或いは車椅子の紹介やその使用法の指導等も併せて行います。これらの購入や製作の際のアドバイスも行っていますので、ご希望の方は神経内科の受診の際に医師にご相談ください。

なお、リハビリテーションというのは決して理学療法部門のみで成り立つものではありません。患者様の日常生活がより良いものになるよう、医療に携わるスタッフが一丸となって行うのが今日のリハビリテーションのあり方です。当院リハビリテーション科に於いても多職種が円滑に連携し、患者様の支援が行えるよう心がけています。例えば、先に挙げた「歩きにくい」という症状がある方に対し、もしご自宅に手すりの設置など住宅環境の改善の必要性があれば、ケースワーカーやリハビリテーション科作業療法部門【OT】にも治療参加が求められるでしょう。次回はその作業療法部門の紹介をさせて戴きます。

(運動療法主任 楠川敏章)



おサイフケータイによる診療費のお支払いについて

現在、当院の診療費のお支払い方法は「現金、金融機関からの振込、クレジットカード」の3種類となっておりますが、この度、新たに「おサイフケータイ」もご利用いただけるようになりましたのでお知らせします。

療育指導室便り

重症心身障害児(者)病棟では日常生活の多様化、生活空間の拡大やご家族のふれあいの場を目的に、年間を通じて様々な行事を行っています。

今回は11月7日(水)に行った「選択行事オリエンテーリング」について紹介します。

参加者は患者様19名、ご家族9名、ボランティアさん6名、職員10名の総勢44名でした。

ウッドデッキに集合後、お猿さんチームとワンちゃんチームに分かれ、元気に「エイエイオー」の勝ちどきをあげて、お猿さんチームからオリエンテーリングに出発です。指令のカードをみながら、

また、ワンダーランドではシンデレラ城の前でお姫様に変身して記念撮影です。

紅葉したお山にはお猿さんやリスさんも姿をみせていましたね。あっという間の90分でした。

ご家族をはじめボランティアで参加いただいた中央養護学校のお母様方や病院を退職された方・静岡大学の学生さんの協力でたくさんの笑顔がみられる楽しい行事になりました。ありがとうございました。

静岡てんかん・神経医療センター重症心身障害児(者)病棟では、行事のお手伝い等多くのボランティアさんを募集しています。

(主任児童指導員 大道庸子)

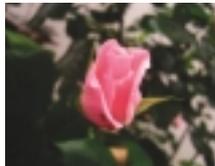
第一ポイント



第二ポイント



第三ポイント



をみんなで力を合わせて探しあてました。やったね!!

その後は体育館で、ケーキと紅茶でおやつタイム。にこにこみんないいお顔です。

お問い合わせ申し込み先
医療福祉相談室

～医療福祉相談室のご紹介～

皆さん院内に「医療福祉相談室」があることをご存じですか?主治医から紹介されて相談に来る患者様の中には「医療福祉相談室があるなんて知らなかった」とおっしゃる方も少なくありません。今回は医療福祉相談室の紹介をさせていただきます。

病気により経済的な問題や・仕事・学校・子育てのことなど、生活上さまざまな不安や心配事がでてくる場合があります。相談室は患者様やご家族と共に悩みや問題に向き合い、院内の医師、看護師、理学療法士、作業療法士、保育士、児童指導員などの専門家や他機関の専門家と連携しながら問題解決のお手伝いをしています。

例えばこんなご相談はありませんか?

- 入院を勧められたが医療費の支払いが心配。
- 病気や障害のため、仕事に就けず、生活費のことが心配。
- 就学や学校生活で心配なことがある。
- 就職活動や仕事のことが心配。
- 退院後の生活をどうしていけばいいかわからない。
- 在宅療養に不安がある。
- 福祉等諸制度について知りたい。

<ご利用方法>

利用のご希望を主治医にお申し出ください。又は直接医療福祉相談室までご連絡下さい。相談は原則として予約制になっています。相談時間は平日の8:30～17:00です。

再来診療のご案内

てんかん科

	月		火		水		木		金	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
第1診察室	中村	中村	中村	中村						
第2診察室	久保田英	久保田英	脳外科	脳外科	臼井桂	臼井桂	久保田英	久保田英	脳外科	脳外科
第3診察室			脳外科	脳外科	井上	井上			脳外科	脳外科
第4診察室	芳村	芳村			日吉	日吉	芳村	芳村	日吉	日吉
第5診察室	池田仁	池田仁	久保田裕	久保田裕	久保田裕	久保田裕	寺田清	寺田清	寺田清	寺田清
第6診察室			四家	四家						
第7診察室							山崎悦	山崎悦	大谷	大谷
第8診察室	下村	下村	下村	下村	藤原	藤原	今井	今井	今井	今井
第9診察室	重松	重松	高橋	高橋			高橋	高橋	重松	重松

午前の診療時間は8:30 - 12:00 午後の診療時間は13:00 - 16:30

神経内科

	月	火	水	木	金
第10診察室	溝口	寺田達	溝口	馬場国	溝口
第11診察室	杉浦	小尾	山崎		小尾

特殊外来

転倒予防外来	随時	溝口、小尾
物忘れ外来	随時	溝口、小尾
遺伝相談	適宜	高橋、溝口、小尾

再来診療は予約制です。予約ができない場合は午前中にお越しください。

Guidance

医療連携室のご案内

医療機関間のコミュニケーションを円滑に行うために、医療連携室を設置しています。ご利用ください。

担当：森

電話：054-246-4580

Fax：054-246-4607（専用）

Email: renkei@szec.hosp.go.jp

休診日及び時間外は、

TEL: 054-245-5446（代）

当院では、脳波、筋電図、誘発電位、脳磁図、終夜ポリグラフ、CT、MRI、SPECTなどの検査が可能です。共同利用も可能です。上記、医療連携室にお問い合わせください。

編集後記

情報誌「アカリ」がリニューアルされてから1年半、既に6号目となりました。どうしても一方的な情報発信となってしまいますが、なるべく皆様を知りたい情報を届けたいと思っています。てんかんや神経の病気のこと、検査・薬・リハビリのこと、医療費・制度利用のことなど、「これを知りたい!」というものがありませんら、ぜひご連絡ください。

編集人：広報誌編集委員会

井上有史、寺田清人、岡田英子、豊泉三枝子、佐倉裕二、児玉和久、緒方栄司、堀田真子、中澤光代、長田英喜

発行：平成20年1月10日

国立病院機構 静岡てんかん・神経医療センター

〒420-8688 静岡市葵区漆山886

Tel: 054-245-5446 Fax: 054-247-9781

<http://www.shizuokamind.org>

Email: shizuoka@szec.hosp.go.jp

はじめて当院を受診される方へ

診察は予約制になっています。

1 受診のための手続きは...

予約は、ご本人・ご家族から当院医療連携室（054-246-4580）へ、あるいは主治医の先生から当院医療連携室へ申し込んでください。その際、ご本人の氏名・性別・生年月日・住所・電話・保護者氏名をお尋ねいたします。電話をいただきますと、その場で受診日を決め、折り返し当院からくわしい書類をお送りいたします。

2 セカンドオピニオンについて

セカンドオピニオンもお引き受けいたします。

3 紹介状について

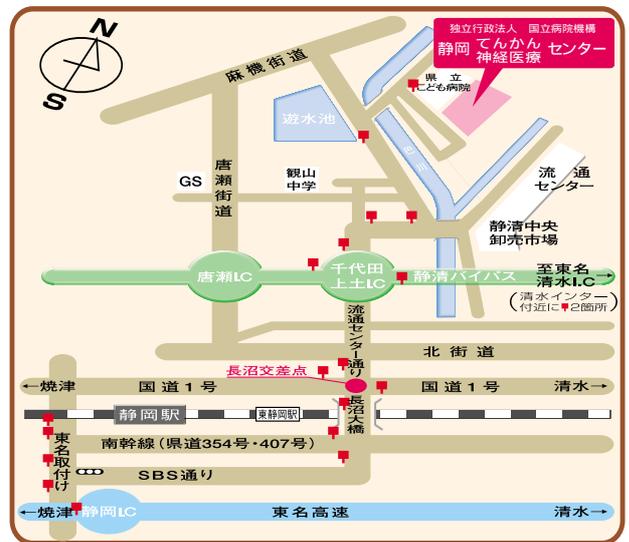
現在すでに病院へかかっておられる方は、主治医の紹介状があることが望ましいですが、なくても結構です。紹介状がない場合は別途費用（2,625円）がかかりますので、ご了解ください。病院からの資料もあれば望ましいですが、なくても結構です。

4 緊急を要する時は...

受診日は病状に応じてできるだけ対応いたしますので、緊急を要する時はその旨をご連絡下さい。

access 当院へのアクセス

バスをご利用の場合	JR静岡駅前、北口バスターミナル2番線より静岡鉄道バスにて、こども病院線「67こども病院・国立神経医療センター」行に乗車、終点の「国立神経医療センター」で下車。全所要時間は約30分。片道料金は大人350円、小児180円。
タクシーをご利用の場合	JR静岡駅前(北口)より乗車。所要時間は約20分。料金は2200円程度
お車の場合	東京方面から 東名高速清水インターより、静清バイパスを静岡方面に向かい、千代田・上土出口から流通センター通りを北へ数分。所要約20分。
	名古屋方面から 東名高速静岡インターより、国道1号線を清水方面に向かい、長沼交差点を左折、流通センター通りを北へ数分。所要約30分。



イベント情報

てんかん医師研修セミナー（若手小児科医師対象）

平成20年1月25-26日

於：静岡てんかん・神経医療センター 3階講堂

詳細はホームページをご覧ください

専門職のためのてんかんセミナー（てんかんをもつ成人に関わる専門職対象）

平成20年2月22日

於：静岡てんかん・神経医療センター 3階講堂

詳細はホームページをご覧ください

本

やさしい「てんかんの自己管理」ポケット版（八木和一著、医薬ジャーナル社、2006年）

副題は、本人と家族のために、となっていて、手のひらサイズです。病気や病気への取り組みについて、やさしい解説がしてあります。

小児てんかん診療マニュアル（診断と治療社、2006年）

当院のスタッフが総掛かりで仕上げた小児てんかんの教科書です。

難治性てんかんの外科治療プラクティカル・ガイドブック（診断と治療社、2007年）

てんかん外科治療の最新教科書。当院のスタッフも執筆しています。

アトラス てんかんの発作間欠時・発作時脳波を読む（診断と治療社、2007年）

てんかん診療に欠くことのできない脳波の判読法についてわかりやすく解説した教科書です。当院のスタッフが編集・執筆しました。

てんかん症候群：乳幼時・小児・青年期のてんかん学（中山書店、2007年）

世界で愛読されているてんかんの教科書です。典型的な発作DVDが付属しています。

当院のスタッフが翻訳しました。