

Information from AKIMOTO

Medical News

第8回 秋本メディカルセミナーのご案内

iPS細胞と再生医療

■ 講師：大谷顕史医師(消化器内視鏡センター長)

■ 日程：未定(2月～4月頃) 決まり次第、外来やWebサイトでお知らせします

大相撲十一月場所

例年通り担当医である当院の看護師2名が期間中から晩まで医務室に詰め、力士や親方、観客、裏方さんまで、具合が悪い方に対応しました。千秋楽の土俵は近年にない盛り上がりで久々に地響きのような大歓声でした。





〒810-0023 福岡市中央区警固1-8-3
TEL:092-771-6361 FAX:092-771-9984
<http://www.akimoto-hospital.jp/>

診療科目：外科(消化器外科)・内科・胃腸科・肛門科・心臓血管外科・整形外科・脳神経外科・放射線科
外来診療受付：平日8:30～12:30/14:00～17:00 土曜/8:30～12:00
休診日：日・祝



※切り取って身近な場所に保存できます

中学生職場体験学習



毎年恒例となってる中学生職場体験に、2010年9月福岡市立舞鶴中学の生徒さんが4名来られました。今回も看護体験を中心に、各職種の体験や講話など貴重な経験になったことでしょう。

SHOP 散策

今夜はボギーとジャズでイタリアン



辺りが暗くなると、赤坂のけやき通りを緑色に照らすネオンサイン「ROLLINS」。そのサインに釣られて路地をちょっと奥に入り、居心地のよさそうな店内を覗き見しながらドアを開けると、ハンフリー・ボガートのパネルとソニー・ロリンズ愛用?のサックスが迎えてくれます。

店内は、アメリカンダイナーテイストを意識した、気取らないけどちょっと小洒落たイケ

てる洋風大衆居酒屋、しかし驚くべきはその料理の美味しさ。元々西鉄高宮駅前で人気店だったイタリア料理「イタリア・ナボちゃん」のオーナーシェフだけあり、その料理の美味しいこと!アメリカンなのにイタリアン?...ともうそんなことがどうでもよくなるくらいの美味と美酒に酔いしれます。



さらにとどめは毎週のように行われているジャズライブ。ジャズサックス奏者の大御所から店の名前を取っただけに、実力派ジャズミュージシャンのステージを堪能できます。

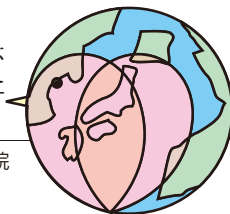


イタリアン・アメリカンダイニング ROLLINS 福岡市中央区赤坂3-13-22 靴屋ビル1F(赤坂二丁目バス停前) TEL.092-713-3555

編集後記

昨年のこの時期もここで平和な世界を願いましたが、今年も同じくそう願います。あれよあれよと言う間に国と国が不安定な関係に陥って行くように、全人類が願う平和というのはこんなにも脆く崩れやすいものなのかと、改めて考えずにはいられません。どうか平和な星「地球」でありますように。(内田)

秋本病院 プリーフレター No.47 2011年1月発行 発行者/秋本亮一 発行所/医療法人AGIH 秋本病院
Copyright 2009-2011 Akimoto Hospital All rights reserved.



Brief Letter

ブリーフレター

47

January 2011

特集

iPS細胞と再生医療 後編

消化器内視鏡センター長 医学博士 大谷 顕史

クリスマスコンサート2010

尿中微量アルブミンとは？

検査室長 臨床検査技師 本田 寛子

放射線のリスク

放射線課長 診療放射線技師 松崎 知恵

千一夜医話

2011年新春のご挨拶

理事長 院長 秋本 亮一

スタッフの横顔

ソーシャルワーカー 日々雑感

企画室長 内田 浩稔 (医療ソーシャルワーカー)

iPS細胞と再生医療

後編



消化器内視鏡センター長 医学博士
大谷 顕史

アイビーエス

前回のブリーフターNo.46では、幹細胞とiPS細胞について簡単に説明しました。今回は再生医療というテーマでもう少しお話を続けたいと思います。再生医療とは「失われた機能を取り戻す」と言い換えることができるでしょう。「細胞移植」がその代表ですが、「臓器移植」も同じ範疇に入るかもしれません。

●プロフィール/1994年佐賀医科大学医学部卒。2003年佐賀医科大学大学院修了。佐賀大学附属病院では、消化器内科医として臨床に携わる一方、消化管幹細胞研究を行う。2005年より5年間、スタンフォード大学医学部で幹細胞および再生医療の研究に従事。2010年4月より現職。

iPS細胞の可能性 京都大学iPS細胞研究所 CIRA(サイラ)Webサイトより



©Center for iPS Cell Research and Application. <http://www.cira.kyoto-u.ac.jp/>

●移植医療が抱える問題

すでに広く臨床で行われている細胞移植には骨髄移植があり、主に白血病の治療に用いられます。骨髄バンクの存在は多くの方がご存知のことと思います。輸血は、すでに分化した血液細胞を移植するため、血液細胞の寿命とともにその効果は終わりを告げます。しかし、造血幹細胞を含む骨髄を

移植すれば、定着した造血幹細胞が新しい血液を永遠に供給するようになるのです。ですから、骨髄移植は血液の再生医療と呼べるでしょう。最近では臍帯血や末梢血内の造血幹細胞移植も行われています。

臓器移植としては、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、小腸、角膜などが行われており、改正臓器移植法が2010年7月に施行されて以来、ニュースで目にするが増えてきました。従来と異なり、本人の意思が不明でも家族の承諾があれば脳死による臓器提供が可能になったからです。

とはいえ、他人の細胞や臓器を用いる移植医療には大きな問題があります。移植治療の際に認められる拒絶反応です。免疫抑制剤の開発が進んだ現在でも、完全にコントロールすることは不可能です。ES細胞を用いた再生医療の実現においても、この移植免疫の問題をクリアする必要があります。また、ドナー（提供者）不足も深刻な問題となっています。

●夢の医療が実現する日

白血病の場合、自分のiPS細胞から造血幹細胞を作製して移植すれば、免疫による拒絶反応は生じません。もちろん骨髄ドナーも不要です。自分の遺伝子に問題がある場合でも、遺伝子異常を修復した造血幹細胞を移植すれば、理論的には治療が可能となります。実際にマウスでは、皮膚の細胞から作ったiPS細胞に遺伝子治療を施し、そこから造血幹細胞を作つて移植した結果、遺伝子異常により生じる貧血の治療に成功したという報告があります。この技術は、将来的に人間にも応用可能となるかもしれません。

また、インスリン産生細胞が枯渇する糖尿病や、ドーパミン産生細胞が枯渇するパーキンソン病などの特定の疾患では、目的の物質を産生する細胞をiPS細胞から作製して移植すれば、治療可能だと考えられています。これが成功すれば、多くの患者さんがインスリン注射治療やホルモン補充療法

から解放されるでしょう。

もちろん、再生医療においてiPS細胞だけが重要という訳ではありません。例えば、細胞の増殖や分化を制御する遺伝子や蛋白の働きを明らかにすることで、自分の体内にある幹細胞を刺激し、組織再生を促す新しい再生医療法が開発されるかもしれません。イモリなどの有尾両生類では四肢を切断しても完全に再生することがよく知られています。このメカニズムを完全に解明できれば、人間でも同じことが可能になるかもしれません。

夢のような話と思われるかもしれませんが、これらを現実のものとするべく、世界中の多くの人々が日夜研究を続けています。現在では誰もが知っているES細胞やiPS細胞も、開発当時は不可能だと考えられていました。科学の進歩は我々の想像をはるかに超えて進んでいます。iPS細胞の出現により、『ブラック・ジャック』の世界が一気に現実に近い世界に近づいてきているのです。

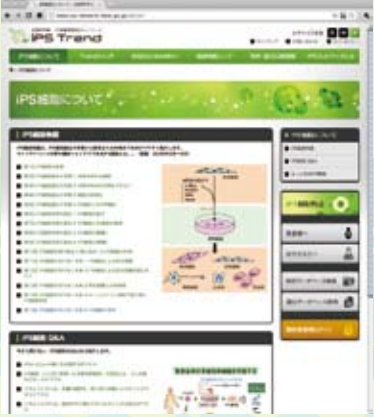
もちろん、超えなければならぬハードルはいくつもあり、人間への応用はそう簡単ではありません。しかしながら、これまでES細胞では超えられなかった大きな壁、倫理問題と移植免疫を軽々とクリアできるのがiPS細胞の長所です。

2回にわたるiPS細胞と再生医療についての話はいかがでしたか？一般にはあまり知られていない地道な基礎研究の積み重ねが、このような医学の発展に大きく寄与しています。

今後、日本国政府および国民の皆さまから、iPS細胞だけでなく、基礎研究に対する幅広い理解と支援が得られることを強く期待しています。機会があれば、最近話題の癌と幹細胞についてもいざれご紹介したいと思っています。

●セミナー予告

iPS細胞について「第8回秋本メデイカルセミナー」でお話します。
詳しくは最終ページをご覧ください。



文部科学省の「iPS細胞等研究ネットワーク」のWebサイトには、iPS細胞に関するいろいろな情報が公開されています。京都大学iPS細胞研究所所長の山中伸弥医師のインタビューや、Q&A情報も充実しています。
<http://www.ips-network.mext.go.jp/>

秋本病院

クリスマスコンサート

2010.12.4(土) 秋本病院2階フロア



クリスマスコンサートも4回目、おかげさまで今回も患者さんやご家族、病院関係者の皆さんなど、数多くの方にご参加いただきました。秋本病院の年末のイベントとしてすっかり定着した気がします。

今回はスタッフも少なく、非常に忙しい中での準備・開催となりましたが、本当に素晴らしい演奏で、素敵なひと時をみなさんと一緒に過ごせた喜びでいっぱいでした。出演者の方々、そしてご参加・ご協力いただいた全ての方々に感謝いたします。

どうもありがとうございました。



初出演の西南学院大学ハンドベルクワイアの皆さんによる、聖なる音色に心を洗われました。



大分県立芸術文化短大の酒井さん、甲斐田さんによるバイオリン演奏は「猫ぶんじゃった」から童謡まで。



初回から参加いただいている山の音楽家 Shanaさん演奏のオカリナ&ギターが、心に沁み渡りました。



スタッフのコスプレも板について、結構楽しんでやっています(笑)！



かわいらしくもその成長した姿で、「シャーンシャン隊」がエンディングを元気に盛り上げてくれました。

また、管理栄養士の増永からは、病気の予防に適切な食事の取り方などについて、料理のサンプルを前にアドバイスさせていただきました。



今回のテーマは生活習慣病。高脂血症(脂質異常症)や糖尿病、高血圧など「サイレントキラー(沈黙の殺人者)」とも呼ばれる病気です。睡眠や運動、喫煙・飲酒と病気の関係などを、診療部長の永本が説明しました。



第7回 秋本メデイカルセミナー
「やっぱり怖い生活習慣病」
予防知識と食事療法

レポート



尿中微量アルブミンとは？



検査室長 臨床検査技師
本田 寛子

一般に尿試験紙は、細長いプラスチック状のスティックに試薬を含ませ乾燥させた濾紙を貼りつけたもので、現在では1枚の尿検査紙で1～10項目まで測定することができます。検査も短時間で行えるので、腎臓・泌尿器系の疾患を調べる場合によく使われます。

蛋白は腎臓や尿管などに障害があると、血液中の蛋白が尿中に漏れ出てくるため陽性になります。

一方、糖尿病の患者様の場合、試験紙法で尿蛋白が陰性でもすでに組織学的な変化は始まっているため、この初期の病変(早期腎症)を診断する指標の一つとして「尿中微量アルブミン」が測定されます。そして尿中微量アルブミンが検出された症例の多くは、糖尿病性腎症に繋がることが明らかになっています。

糖尿病性腎症は、慢性の高血糖状態が持続することで引き起こされる細小血管障害の一つで、日本人が透析を導入する原因の第1位です。臨床的な症状としては蛋白尿

(初期には微量アルブミン尿)、高血圧、浮腫などがあり、最終的には腎不全になります。

尿中アルブミンは日内変動や日差変動が大きく、特に運動によりアルブミン排泄率が増えます。そのため、正確なアルブミン排泄量を測定するには、一定期間の尿をすべて蓄える「蓄尿」が必要になります。ただ蓄尿は24時間、つまり一日分の尿を溜める必要があり日常の外來診療では難しいので、まずは外來時に採取される尿「随時尿」で検査するのが現実的です。

しかし、尿の成分は水分摂取や脱水などの影響を受け、常に濃度変化しています。随時尿も、濃度変化がそのまま誤差となり、アルブミン濃度も変化します。そこで、この誤差を補正するためにクレアチニン濃度を利用してアルブミン濃度を測定します。

クレアチニンは筋肉中のクレアチンの代謝により生成されるため、水分や食餌の摂取量に関係なく単位時間当たりほぼ一定です。尿中アルブミンを測定し、早期糖尿病性腎症の有無を確認して、糖尿病患者さんの管理・治療をすることが重要です。検査方法は定性と定量がありますが、当院では試験紙法(半定量)で測定しています。



放射線のリスクと放射線以外のリスク



放射線課長 診療放射線技師
松崎 知恵

私たちはこの地球上に生きていく限り、安全な生活を脅かすリスクに常に晒されながら生きています。これらのリスクは自然現象により生じるものと、人為的なものに分類することができます。

自然現象により生じるリスクは、人間の力で完全に排除することはできません。そこで通常、人間はそのリスクが大きくなるように努力します。

人為的リスクはそれに伴う行為、行動に注意することで回避することができます。

表は、代表的な人為的リスクと放射線との比較です。第1位が喫煙、第2位が自動車事故、第3位が自然放射

1年間に10万人あたり発生する人数(死亡)

日常生活	人数
自動車事故	10
鉄道事故	0.36
航空機事故	0.044
大気中汚染物質	0.37
喫煙	28
自然放射線	2

出典：日本保健物理学会・新・放射線の人体への影響、
日本アイソトープ協会

線という結果が公表されています。

私たち診療放射線技師は、人体に放射線を照射することで診断に必要な画像を提供する反面、患者様に被爆をさせています(人為的リスク)。

施設ごとや検査内容、検査装置ごとによって誤差はあるものの、これら検査の放射線量がどのくらいなのか？いかに少ない被爆量で必要な検査を行えるのか？などを把握することは人為的リスクを減らすため、診療放射線技師が知るべき任務です。

千一夜医話

皆様あけましておめでとうございます。

新しい年を迎え、皆様に年頭のご挨拶を申し上げます。

2010年は、私たちの病院にとって大きな飛躍の1年でした。

まず第1に、春から医師2名を常勤として迎えることができ、それぞれが緩和ケアセンター長、内視鏡センター長として各々の実力を発揮してくれました。以前から活躍している診療部長がさらに多忙になったにも関わらず、その実力を大いに発揮してくれたのは頼もしい限りでした。

第2に、昨年は職員のレベルアップに努めることを目標にしましたが、職員は多忙な中で良く努力してくれました。院内の勉強会では、自ら勉強したことを仲間に発表して伝えられるようになり、内容も徐々に充実してきています。職員のレベルアップが、よりよい医療の提供につながると信じています。

第3に、昨年新しく加わった職員が我々の理念をよく理解してくれて、あつという間に戦力になってくれたことです。新しい風と共に、力強い仲間が増えたことを嬉しく思います。

病院移転後6年目の昨年は、このような前進の年でした。

今年は、昨年の実績を踏まえさらなる内容の充実を図ります。まず、内視鏡検査の質・量を充実させ、そして高度な内視鏡的処置へとつなげます。職員の勉強は、院内から対外的な発表に発展させる必要があります。それぞれのレベルアップは、良い医療を提供することに大いに役に立つと信じます。そして、最も重要なことは地域の医療機関との連携です。我々だけでできることには限界があり、周囲の医療機関とそれぞれの特色を利用しながら地域の医療に貢献していくことが求められていると思います。

さて、昨年は年頭から医療の崩壊を憂いましたが、まだその流れは変わっていません。幸い福岡地区は医療資源が豊富で、崩壊を実感することはないと思います。

福岡では、救急車の受け入れ不能（マスコミ）で言いうわゆる『たらい回し』は事実

反していると言わざるを得ません（はほとんどありませんし、お産をするところを見つけるのに苦労することはありません。それでも、今のような医療の安売り・医療の浪費が続くなら、この福岡でも崩壊が表に出てくることでしょう。

医療は我々医療機関の努力だけでは守れません。政治・行政・司法・検察・マスコミの正しい理解を期待し、医療を受ける皆さまのさらなるご理解とご協力をお願いして、年頭のご挨拶といたします。



理事長・院長
秋本 亮一
あきもと りょういち



西鉄バス
「薬院二丁目」バス停より徒歩1分

西鉄電車
天神大牟田線「薬院駅」より徒歩10分

地下鉄
七隈線「薬院大通駅」より徒歩5分
空港線「赤坂駅」より徒歩10分

○お車で越しの方へ/外来受診(平日診療時間内)の患者さまに、薬院六つ角「MUTSUKADO PARKING」の1時間無料駐車券をお渡ししています。ただし、入院のお見舞い時などに無料駐車券はありません。ご了承ください。



スタッフの横顔

皆さんに安心して医療サービスを受けていただけるように、当院ではいろいろなスタッフが表で裏で活躍しています。その横顔(素顔)をちょっとご紹介しましょう。



優しさも強さも 2人分で大好評セール中!

緩和ケア病棟で働く「ゆっこさん」こと太田幸子さんは、2011年1月31日に出産予定の妊婦ナース。毎日大きなお腹を抱えながらも、笑顔で走り回っています。病棟では一番年下の太田さんですが、仕事はいつもテキパキで、患者さんともすぐに仲良しです。プライベートでは買い物好きの太田さん。特にマリノアのバーゲン大好きです。来年はベビーちゃんもオシャレして、一緒に遊びに来てくれると思いますよ。

(紹介者:でんでん)

緩和ケアセンター看護師
太田 幸子
おおた ゆきこ



元気のヒミツは 患者様の笑顔と引っ越し!

私生活では、居心地の良い部屋を求めて、毎年新築の新居に引っ越ししているようで、日々新しい生活を楽んでいるそうです。いつかは、夢のマイホーム希望ということで、それまで住みやすい家を実体験で研究中ということです。仕事では、毎日患者様のお食事を作っています。食事の時間が入院中の患者様の楽しい時間になっていただけることが私たち栄養課の願いです。おかげさまで患者様からは、味も見た目も好評をいただいています。

(紹介者:みほりん)

栄養課長(管理栄養士)
増永 光恵
ますなが みつえ



ソーシャルワーカー 日々雑感



「アナログで ローテクな」

企画室長 医療ソーシャルワーカー
社会福祉士 精神保健福祉士
内田 浩稔 うちだ ひろとし

キャンドルの炎のゆらぎを見ていると、気持ちが集中してきたり心が癒されたりしたことはありませんか。あるいは、キャンプファイヤーの炎に心地よい記憶が残っている人も多いかもしれません。炎はそんな力があるのでしょうか、それを使う人によって癒しにもなれば武器にもなります。

6年前から我が家の冬の風物詩になっている薪ストーブの炎も、暖かさと癒しをもたらしてくれますが、これがまた何とも「アナログ」で「ローテク」な感じの物体です。アナログでローテクと言えば、私が18年間愛用している手巻き式腕時計もそうです。どちらもメンテナンスが重要で手間がかかりますが、手を入れるほど愛着が湧いてきて何とも言えず深い味わいがあります。

俗に、デジタルやアナログという言葉を使う時、人をそれに

例えて自分はアナログ人間だと言ったりしますが、みなさんはどちらのタイプでしょうか。ちなみに、こういう意味合いで使う場合は「アナログ」ではなく、「アナクロ」(anachronism: 時代錯誤)が使い方としては正しいのかもしれませんが、ここでは馴染みのある「アナログ」を使います。アナログ人間はデジタル機器やハイテク製品を全く使わないのかというと、もちろんそんなことはないでしょう。パソコン、デジカメ、携帯型デジタル音楽プレイヤー、薄型液晶テレビ…など便利でスマートな製品は、これまで不可能だった世界を劇的に変えてくれます。

昔は治療不可能だった病気も、「デジタル」で「ハイテク」な最先端医療で可能性が広がっていきます。しかし、物事を判断しそれらを使うのは人の頭脳であり心であり、人の手です。どんな最先端テクノロジーであっても、結局それを左右するのは人なのです。たとえ手間がかかり泥臭く見えることでも、人と人の心が通い合うためにはそこが必要であることも忘れてはいけません。

「そう言えば、うちはご飯を炊くのも電気炊飯器ではなく圧力鍋か…」、ストーブにくべた薪から上がる炎を、ぼんやり眺めながら今宵もふけていきます。