

病診連携ニュース

ねっとわーく

Net Work

No.45

1月1日から通して数えた日数を通日と云い、今日7月1日は通日182日で、明日7月2日の昼頃が1年365日の真ん中に当たります。「日めくり」も痩せてきました。

木々の緑はますます濃く、深みを増してきました。霧雨がかかる日の樹下は薄暗いほど。季語「木の下闇」「青葉闇」の季節です。晴れた日には湿原から、人の言葉になぞらえて、「てっぺんかけたか」とか「特許許可局」とせわしなく鳴く鳥の声がしきりに聞こえてきます。ホトトギスです。春告鳥（はるつげどり）はウグイス、夏告鳥は決まっていますが筆頭格はホトトギスです。春の花、秋の月、冬の雪。古来この雪月花の美をおぎなうのが夏のほととぎすで、人々はその初音を心待ちにして古くから詩歌に詠んできました。

ほととぎす空に声して卯の花の垣根もしろく月ぞ出でぬる（永福門院）

永福門院は鎌倉末期の伏見天皇の中宮です。この歌を読むと佐々木信綱作詞の小学唱歌を思い出します。信綱の詩は門院の歌を踏まえているのでしょうか。

うの花のにはほふ垣根にほととぎす早も来なきて忍び音もらす夏は来ぬ

さて、時計を気にしながら、ワクワクしたり緊張したりしたワールドカップブラジル大会でした。サッカーW杯は五輪を上回る世界最大の人気のあるスポーツ大会です。日本代表のサッカーは終わりました。日本チームにはもちろん一次リーグを突破して、決勝トーナメントに出て欲しかったのですが、奮闘むなしく1勝もできずに一次リーグでの敗退で、期待が大きかっただけに実に残念でした。世界の壁は厚く、その高さを実感させられました。

六月初め釧路地域を除いた道内は記録的な猛暑に見舞われましたが、その後は一転して長雨や記録的な日照不足が続く、牧草が乾かせない、コンブ漁が足止めされるなど、農漁業への影響が広がっています。今年はエルニーニョの影響による冷夏が予想されています。好天が切に待ち望まれます。

あらためて診療科のご案内と院内活動をお知らせします。やがて釧路も短いながら夏を迎えます。体調を崩されませんよう、ご自愛ください。

平成26年7月1日 病院長 二瓶 和喜

総合
病院

日本赤十字社

釧路赤十字病院
地域医療連携室

〒085-8512 釧路市新栄町21番14号

電話 (0154) 22-7171(代) (内線835)

FAX (0154) 22-7145 (地域医療連携室専用)

E-mail : r.hp.renkei@kushiro.jrc.or.jp

URL : <http://www.kushiro.jrc.or.jp>



釧路赤十字病院のNST活動について



第三内科部長
北川 浩彦

釧路赤十字病院は、NST活動を行っているNST稼働認定施設です。NSTとは、栄養サポートチームの略であり、チーム医療の一形態です。紀元は1968年に開発された中心静脈栄養法とその管理・運用と、ほぼ同時期に体系化された栄養アセスメント法にあるとされます。致命的な合併症であるカテーテル敗血症の予防と、適切な栄養管理の必要性から、多職種からなるNSTが必要とされました。

当院のNST委員会ですが、はじめは褥瘡委員会の中の部会として発足し、その後に委員会として承認された経緯があります。栄養管理は褥瘡治療において重要な役割を担っており、切り離すことができない関係にあります。また、平成18年4月には日本静脈経腸栄養学会のNST稼働施設認定を受け、以後更新を続けて先頃も認定更新を済ませたばかりです。そして平成21年1月にはNST専門療法士認定規則・実地修練認定教育施設として認定され、以後毎年数名の研修生を受け入れております。本年は例年のほぼ倍にあたる8名の研修生を受け入れて実地修練を行いました。

さて、NST活動はなぜ必要なのか。それは以下のような背景があるからと考えます。

- 1) これだけ医療が進歩し、生活環境がよくなり、食物が満ち溢れる時代になったにも拘わらず、栄養不良の患者がいかにも多い現実がある。
- 2) 栄養状態と疾病の治療との関係が科学的、疫学的に明らかになってきた。
- 3) 特に食べて直すことの重要性が認識されるようになった。
- 4) しかし、医師をはじめとする医療者が栄養を治療の中には取り込んでこなかった現実があり、自然治癒力を生かさない治療はナンセンスです。自然治癒力を引き出すのは栄養です。
- 5) 近年、コメディカルを含めたチーム医療が脚光を浴び、有用性が認められてきた。
- 6) 医療機能評価ではバージョン5よりNSTがいかに稼働しているかが問われる。
- 7) しかしDPCが導入されるようになり、より経済性が追求されますと、早く患者さんを治す、合併症を起こさないことが重要であり、栄養チームの活躍が期待されるわけです。

NST活動は病院経営の観点からも重要と考えておりますが、やはり治療を受けられる患者様に少しでも役に立ちたいとの想いを何より優先して活動しております。患者様に必要として頂けるよう努力精進して参りますので、NST活動へのご理解を賜りたいと存じます。

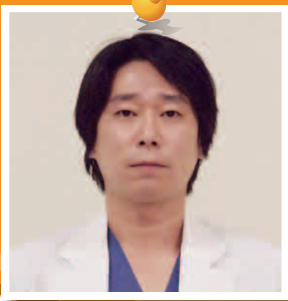


<内科医と研修医>

3列目 曹・續木(研修医)・中島(研修医)・石井(研修医)・大西
2列目 武田・柴田・坂井・佐藤・西尾
1列目 堀・北川・古川



NSTカンファレンス



足の痛みと腰の病気



第二整形外科部長
千葉 弘規

歩いていると足がしびれてくる、台所に立っていると足が痛くなって座りたくなるといった症状を感じたことはないでしょうか？その足の痛み・しびれは腰の神経に原因があるのかもしれない。

加齢によって腰椎の変性（椎間板が痛んできたり靭帯が厚くなったりします）が起こり、神経の通り道が狭くなる、腰部脊柱管狭窄症という病気があります。症状の特徴としては、座っている時はほとんど症状がないものの、立っている姿勢・歩く姿勢で足の痛み・しびれを自覚し、また座ると症状が無くなるというものです。

買い物カートを押している時や、少し腰を曲げて歩くと足が楽になる場合もあります。腰椎の並び方・靭帯と神経の位置関係により、腰を伸ばした格好になると神経の通り道がより狭くなるため、姿勢によって足の症状が強くなったり楽になったりするのはです。

腰部脊柱管狭窄症は、加齢による腰椎の変性が原因なので、若返ることができない以上、残念ながら治癒することはありません。

手術によって神経の通り道を拡げることで症状を楽にすることは可能ですが、やはり神経を扱う手術ということで敬遠される患者さんが多いです。

我々整形外科は、このような患者さんに投薬治療や生活の仕方のアドバイスを行うことで、足の痛みと上手に付き合う方法を提案しています。腰から下肢の血流をよくする薬を使うことで、圧迫を受けて血流が乏しくなった神経の症状を改善する方法、リハビリでおこなう物理療法や筋力強化訓練、歩く時に杖やシルバーカーを使用する、腰部を冷やさないように気温の低い時は腰にカイロを貼るなど、外来治療で日常生活を困らなく送れる程度に改善することが可能です。

腰部脊柱管狭窄症以外に足の痛みを起こす病気には、血管が原因の場合や内科疾患の合併症による末梢神経障害、同じ腰椎で起こる椎間板ヘルニア等があります。診断によって治療方法も様々ですので、足の痛みやしびれを感じたら整形外科に相談に来てください。



正常腰椎



腰部脊柱管狭窄症



病理医について



病理診断科部長
立野 正敏

釧路赤十字病院で病理診断科を担当して、3年が過ぎました。「病理診断科」って何でしょう？直接、患者さんを診ない医者ですので、多くの方々はその存在を知らないでしょう。3年ほど前、広報誌「ねっとわーく」に「病理診断とは」というタイトルで書かせていただきました。胃内視鏡で採った組織が「癌かそうでないか」を診断したり、外科で切除された術材について検討し「良悪の判断」「病期の決定」などを行っています。また、不幸にして亡くなった患者さんの「病理解剖」を行って、「死因」「治療の是非」などを検討しています。

現在、医師不足が問題となっていますが、その一因として「臨床研修システム」を挙げる人がいます。2年間、臨床の場で研修を行う中で将来の進路を決める新人も多いと思います。昔は、自身の科以外の事は全くと言って良いほど分からず、「医師はこんなもの」と思っていたようです。研修で多くの科を経験すると、診療科の「特殊性」「きつさ」がわかってしまい最初の進路を変更する場合も出てきます。

また、医科大学が入試の中で「地方医療に貢献できる人材」を求めて、「地域枠入試」などを行い、卒業後は地域で働くことを義務付けています。こういった努力が崩壊しつつある地域医療に少しでも改善することが期待されますが、改善には時間が必要でしょう。

こういった、医学教育や医師養成システムの変更は、実は医科大学に別の問題を投げかけています。それは、基礎医学へ進む人材の不足です。「基礎医学」という言葉は身近ではないので、例としてiPS細胞の研究でノーベル医学生理学賞を受賞した、京都大学の山中伸弥先生を挙げてみます。山中先生は整形外科から基礎研究へ移られました。

山中先生の発見したiPS細胞は将来一人一人に適した「テーラーメイド」医療の開発さえ可能にしてくれます。山中先生のように世界的な仕事

をするばかりではなく、医学部において「解剖学」「生理学」「生化学」「法医学」などを研究する人材がいないと、医学の進歩ばかりではなく医学生教育に差しさわりが出てきます。「病理学」は病気の機序を解明する学問ですが、そこから派生して「病理診断」の出来る「病理医」を育成してきました。最近では「病理学」を目指す医学生、研修医は少なく、リクルートを盛んに行っているのが現状です。

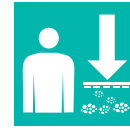
釧路においても臨床医ばかりではなく、「病理医」の不足が問題となります。患者さんには「病理医の不足」という事は分かりづらいでしょう。例えば「胃内視鏡をしたが（病理診断の）結果が遅い」とか「乳癌の手術で（術中の病理診断ができず）術式が決まらない」「急死したが（病理解剖ができず）死因が分からない」などです。幸い、院長先生のご高配を得て近隣の施設でも病理学的なお手伝い出来ますので、機会がありましたら利用して下さい。



今 裕 先生（北大病理学初代教授 京都大学卒）



Helicobacter cinaedi 感染症



感染制御認定
臨床微生物検査技師
小林 義朋

*Helicobacter*属の菌としては、ヘリコバクター・ピロリが最も良く知られていますが、全部で30種類近い菌が存在し、その中の1つが*Helicobacter cinaedi*です。2003年に国内で始めて本菌による菌血症の例が報告され、その後、血液培養より*H.cinaedi*が分離される例が増加しており、近年注目を集めています。

【細菌学的特徴】*H.cinaedi*は基本的に腸管棲息でヒトを含むさまざまな動物（ハムスター、イヌ、ネコ、ラットなど）の腸管から分離され、グラム陰性のらせん状菌であり、酸素濃度が低い環境で発育する微好気性の菌です。通常の血液寒天培地にも発育しますが、遊走性を示し培地上に薄く膜を張ったようなシート状の発育が観察されます。

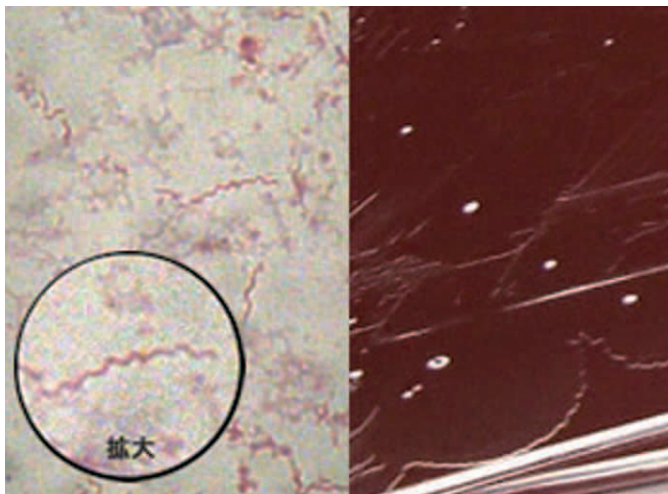


図1 グラム染色像と遊走したコロニー

グラム染色像およびコロニー形態から本菌の推定は可能ですが、本菌であることを確定するためには、遺伝子学的解析などが必要となります。

【臨床的特徴】本菌による感染症の報告例は菌血症あるいは敗血症が最も多いのですが、それ以外には蜂窩織炎や関節炎、髄膜炎などの症例が報告されています。患者のほとんどは免疫不全患者であり、国内では慢性腎不全や悪性腫瘍、血液疾患などの疾患が多く認められます。明かな免疫不全

のない本菌による感染症例、院内感染の事例も報告されています。菌血症など重篤な感染症が起こる原因は、腸管内の菌がより深部に侵入し他の部位に移動するBacterial translocationとされています。

【診断・治療】本菌による感染症の診断を行うためには、培養にて菌を分離する必要があります。特に免疫不全患者が発熱を訴えた場合は積極的に血液培養を実施する必要があると思われます。なおこの菌は発育に長い時間を要し、血液培養では、本菌が疑われる場合は最低7日間、可能であれば10日程度まで延長した方が検出率は高まります。本菌は基本的にはセフェム系抗菌薬やカルバペネム系抗菌薬に良好な感受性を示し、予後は良好と考えられていますが、エリスロマイシンやキノロン系抗菌薬に耐性を示す菌の報告も認められ、再燃を起こしやすいという報告もありますので、注意深く経過を観察する必要があります。

*Helicobacter cinaedi*感染症の特徴をまとめると下記のようになります。

- ・グラム陰性らせん状菌
- ・血液培養にて4～10日間で発育
- ・フィルム状の発育あるいは発育不能
- ・多くは免疫不全患者から検出
- ・蜂窩織炎が特徴、院内感染の事例あり
- ・各種抗菌薬に対する感受性は良好

当院でも血液培養より年間5例ほど*H.cinaedi*が検出されますが、検出できていないものもあると考えられます。血液培養を5日間で行っている施設では見逃しの可能性がさらに高まり、とくに免疫不全のある場合は培養延長も考慮することが必要ですので、注意しましょう。

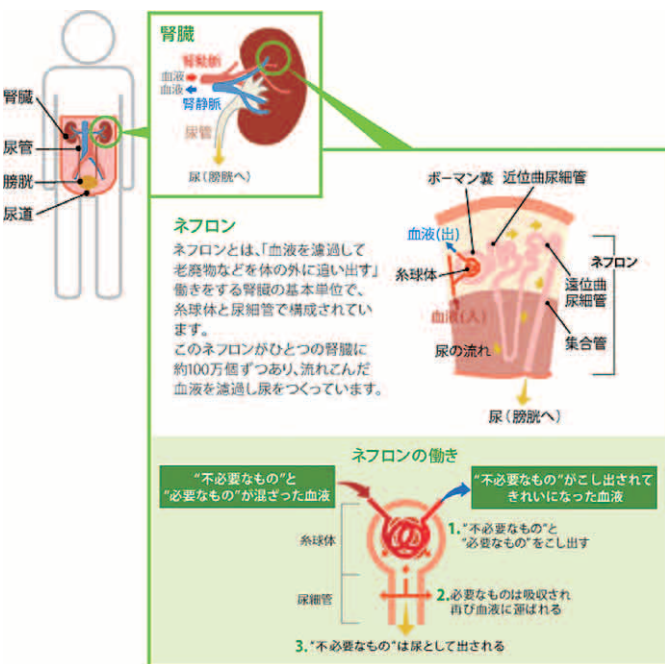


糖尿病教室 ～アルブミンって何だ?～

第五内科部長 / 古川 真 with 釧路赤十字病院糖尿病研究会

みなさんこんにちは！内科の古川です。さて糖尿病のお話をする時に必ず出てくるのが合併症のお話です。どんなに血糖値を良好に保っても合併症を起こしては折角の努力の甲斐がありません。

今回は医者がどうやって合併症を見つけようとしているかというお話です。で、その第一弾は腎臓のお話です。皆さん腎臓は皆さんの体のどこにあるかご存知ですか？大体お臍の高さで、背骨の前辺りにあります。大きさはこぶし大位です。



この腎臓の働きの一番重要なことは、尿を作り出すことです。腎臓には非常に大量の血液が流れ込んでいて、その血液をろ過して体にとって要らなくなった物質を体の外に出す働きがあります。どうやって血液をろ過しているかというと、体の中で一番太くて大きな腹部大動脈という血管から直接腎臓に血液が大量に流れ込んできます。その量実に1分間に1リットルとされています。腎臓に入り込んだ血液は徐々に細い血管に分かれて腎臓の縁の部分に流れていきます。その一番細くなったところで、血管がぐるぐるととぐるを巻くようになります。そのとぐるを巻いたような血管はまるで毛糸の糸玉のように見えたので（肉眼

では見えません。顕微鏡で見たのですが。）、“糸球体”（しきゅうたい）と名付けられました。この“糸球体”血管は“ネフロン”とよばれるフィルターのような組織に包まれており、そこで血液がすごい圧をかけられて体にとって要らなくなった老廃物を尿として搾り取られるというようなイメージで考えるといいかと思います。その時腎臓が健康だと老廃物だけ排泄するのですが、血糖値が高く所謂“どろどろ血”の状態が長く続くとこのフィルターが壊れてしまうのです。そして老廃物だけではなく、体にとって重要なものまでフィルターを通過してしまうようになるのです。この時一番初めにダメージが分かるサインとなるのが、アルブミンというタンパク質です。おしっこの中にこのアルブミンという物質がたったの30mg出ただけで、実は腎臓のネフロンがすでにダメージを受け始めているサインなのです。きちんとネフロンのダメージを治療しておかないと、このダメージは徐々に進行してしまいます。治療で重要なのは、勿論“どろどろ血”を改善するため血糖を良くするのも重要なのですが、実はそれだけでは十分ではありません。先ほど話した通り尿を作り出すときには、“糸球体”や“ネフロン”にも凄いの“圧”が掛かっているのです。その圧を和らげてあげないと“糸球体”や“ネフロン”のダメージを十分取ってあげることができないのです。ですから、糖尿があっても尿にこの“アルブミン”というタンパクが出始めた場合には、かならず血糖とともに血圧の十分な治療が必要になってくるのです。血圧の目標も通常の高血圧の方よりも少し厳しめで、上の血圧が130mmHgで下の血圧が80mmHgとされています。腎臓を守るため、是非御自宅の血圧計で血圧をチェックいたしましょう！



薬剤部における5S活動の取り組み



薬剤師
澁谷 基宏

当院では昨年より医療安全推進室を中心に5S活動（整理・整頓・清掃・清潔・躰）に力を入れています。そこで薬剤部は医療安全に貢献できるよう5S活動を行いました。

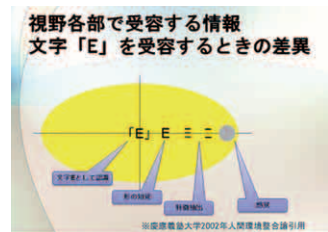
当院では平成2年に医薬品SPD（Supply Processing&Distribution）を導入し以降不動在庫が減り格段に病棟の薬品棚は綺麗に整理されました。やはりそこは物流管理のプロだと実感しています。ですが棚が綺麗になっただけでは医療安全には貢献できません。

以前よりハイリスク医薬品や複数規格ある薬剤には注意喚起のラベルを表示していましたが病棟によってオリジナリティーに溢れている状況でした。そこで全病棟統一することにしましたがただ統一するだけではなく注意喚起ラベルデザインにも工夫を凝らしました。

注目したのが人間工学という分野の考え方です。人間工学とは「エルゴノミクス（Ergonomics）やヒューマンファクター（Human Factors）とも呼ばれており、私たちの生活の中に定着しています。人間工学は、働きやすい職場や生活しやすい環境を実現し、安全で使いやすい道具や機械をつくることに役立つ実践的な科学技術です。」

（日本人間工学会ホームページより引用）人間工学は航空分野、製造分野、ICT（情報通信技術）分野に応用され、医療分野では実例としては輸血剤のシールが血液型によって色分けされていたり、文字を大きく見やすいフォントにしたり、酸素の配管の差込口が色分けされ、さらにピンの位置を変えていたりなど注意力が低下している時でも間違わないような対策が取られています。

この人間工学を取り入れ一旦過誤が起こると重篤な副作用が起こる可能性のあるハイリスク薬品、特に事故の絶えない高濃度のカリウム、カルシウム製剤や1種類の薬剤でも0.5g1瓶、1g1瓶などの複数規格のある製剤に文字だけではなくイラストや記号を用いて注意喚起のラベルを作成、表示を行いました。



視野と情報の受容差異



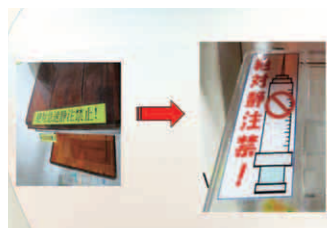
貼付位置の工夫

また、普段目にする現場にいるスタッフの意見も取り入れラベルの貼付位置を自然と目に留まる位置にくるよう工夫を凝らしました。他にも高濃度カリウム製剤においては「ミスをしないうちに注意しましょう！」から「ミスが起こらない剤型へ変更しよう！」ということで急速静注の危険性のあるアンプル製剤から急速静注不可能なシリンジタイプの製剤へ変更を行いました。

今回ただ5S活動をするだけではなく人間工学という考え方を用人間の認識や認知を分析し改善をしました。今後もこの手法を用い継続的に5S活動を行い医療安全に貢献できればと思います。



視覚情報認知と認識のイメージ



注意喚起ラベルの変更



薬剤部全体写真



いざという時のために
AEDを体験



健康于エックで体調管理

赤十字キャンペーンを開催しました

平成26年5月24日(土)
1F エントランスホールほか



地域の
子供たちとともに



素晴らしい演奏を
ホールに響かせて

5月8日は赤十字創設者「アンリー・デュナン」の生誕の日であり、世界赤十字デーとなっています。また5月は赤十字運動月間として、当院においても赤十字の活動を多くの方に楽しみながら知っていただく「赤十字キャンペーン」を毎年開催しています。

今年で21回目となるキャンペーン当日は多くの市民の方々に参加していただき、普段の病院とは違うお祭りのような活気あふれる1日となりました。

今年は新たに赤十字奉仕団による点字・無線の体験コーナーを実施したほか、マクドナルドのドナルドショー、釧路町立富原小学校の吹奏楽演奏を行いました。各ブースでは災害時の子どもや高齢者への対処方法高齢者疑似体験、子供の事故防止方法などいざという時に必要な知識と手技を紹介し、好評を得ていました。健康チェックのブースでは身長・体重測定だけでなく、普段測ることのない骨密度測定を実施し、行列ができてました。

当院は病院という役割だけではなく、災害救護や救急法などの各種安全法講習会も実施しています。このような赤十字活動を多くの方に知っていただくために、これからも毎年開催しますのでぜひご来院ください。