

旭川大病院ニュース

年頭所感

平成五年は対症療法
今年も根治治療をめざして

病院長 水戸 迪 郎

平成五年を振り返ると国内では三十有余年続いた自民党による一党政権支配から、不安定な八党による連立政権の誕生、不況に追い討ちをかけた凶作など、世はあがて変化や曲り角への対応に窮々とした一年でありました。

国立大病院も財政難などから、薬品や材料購入費（医療費）が年毎に削減され、診療費用請求額に対する医療費は平成三年度48%、四年度44%、五年度は40%前後と落ち込み、各大病院はその対応に追われることになりました。幸い、わが病院は医療費比率の減少対策の応急措置の一つとして、各診療科医療費の使用目標額の設定、第二に

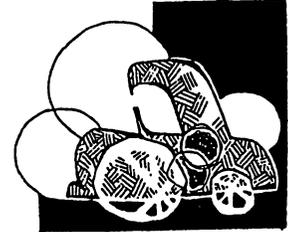
題字は吉岡元病院長
〔編集〕
旭川医科大学医学部附属
病院広報誌編集委員会
委員長
八竹教授（泌尿器科）

は院外処方箋の発行などを行いました。その結果、診療にたずさわる各位の意識の変革と支援、並びに旭川薬剤師会の協力などによって、今年度は適正執行、言い換えると赤字を出さずにすみそうな状況にあります。その上、病院経営管理や院外処方箋の発行などの国立大病院のモデルとして、注目されるまでになりました。これは、ひとえにご協

力と努力を惜しまなかった病院職員各位のおかげであり、院長として心から感謝し、御礼を申し上げるものであります。
平成五年を振り返った、ある新聞社説の見出しには「急カーブのきしみが聞こえた」とあり、急カーブに



近づき、バスが高速のまま走り続け、車体のきしみ、車内の混乱、それでも否応なしに曲り、そして走ることで痛みを伴う；とありました。大病院も正に同じ状況下であったと思います。病状の変化に対して応急処置や対症療法を上手に行つたにすぎないのではないかと病に伴う病状が緩解したのであり、応急・対症療法後には病の根治に向けての診療に努めなければならぬのではないのでしょうか。
平成四年七月、医療法の改正が行われ、平成五年四月からは医療機能を機能によって療養型病床群と特定機能病院に分ける制度が施行されました。当然、大病院は高度な医療を開発・提供し、かつ、研修の場となる特定機能病院として承



認されるはずであります。しかし、現行の医療保険制度の中で、そのうえ一般市民病院並の医療費比率の枠内で高度の診療を行い、また、新しい医療技術の開発や卒後研修などを行う環境として大病院は本当にふさわしいのか？バスのきしみは対症から根治治療を自問自答する苦しみの声、叫びではないのでしょうか。
今年には公費負担患者費による臨床研修への助成や、物流システムの電算化、さらには特殊診療棟の建設要求；など大病院の本来の在り方に向け、改善を推進したいと考えております。
年末の紅白歌合戦のトリの女性の歌は昨年を象徴するように「津軽海峡・冬景色」でしたが、男性のは一転して「まつり」でした。その一節に「倅、この手が宝物」とあります。職員各位の手と頭が宝物です。対症ではなく根治のまつりを祝いたいものです。

永年勤続者表彰

勤労感謝の日を前にして平成五年度の本学永年勤続者表彰式及び文部省永年勤続者表彰伝達式が、十一月二十二日(月)午後四時三十分から、事務局第一会議室で行われました。表彰式及び伝達式は部局長及び所属長の列席のもとに行われ、学長から被表彰者に対し、表彰状並びに記念品の贈呈が行われました。

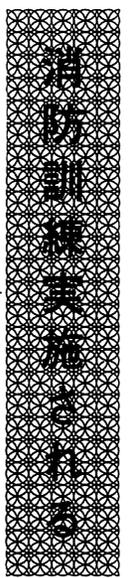
次いで、学長から永年にわたり本学の発展、充実に尽力されたことに対する、感謝とねぎらいのあいさつがあり、これに対して被表彰者を代表して看護部長岡滋子氏から謝辞が述べられました。
表彰式及び伝達式終了後、

引き続き事務局第二会議室で祝賀会が行われ、永年にわたる思い出話に和やかな懇談のひとつを過ごしました。
なお、被表彰者は次のとおりです。(敬称略)
本学永年勤続者
大倉 毅 (学生課)
大槻 伸子 (看護部)
鎌田 正一 (会計課)
田邊 文男 (会計課)
土田 良子 (学生課)
寺島 菊信 (医事課)
藤田 育志 (薬剤部)
増岡 滋子 (看護部)
山下 裕久 (内科学第二)
吉田 逸朗 (細菌学)
文部省永年勤続者
竹下 康幸 (教務部)
(庶務課職員係)



永年勤続者表彰式

祝賀会



平成五年十月十二日(火)
午後二時から、本学附属病院にて消防訓練が実施されました。訓練は、本学防火管理規程に基づき、病院での火災発生時における人的物的被害を最小限に止めるために、迅速かつ適切な通報連絡・初期消火及び避難誘導等の連携即応体制の強化を目的として、本学自衛消防隊を中心とした職員との協力のもとに実施されました。

今回は、十階西病棟一〇〇一号室より火災が発生、看護婦が発見、ただちに防災センターへ連絡するとともに患者(模擬)を避難させ、側近者、自衛消防隊とともに消火にあたるなどの想定で関係者への通報連絡訓練



自衛消防本部

担送訓練



練、初期消火訓練及び避難誘導訓練が行われました。訓練とはいえ、一秒でも早い消火、避難を求め関係者一同真剣な面持ちで機敏に立回り、一人のケガ人(?)も出さず無事救助出来ました。しかしこれは予め行動要領により火災を予知していたためで、本当の火災に遭遇した時は、今まで繰り返し行ってきた訓練を確実に、落ち着いて実行する事が肝要であります。

一連の訓練終了後、旭川南消防署予防係の指導のもとに、初期消火のための消火器操作体験訓練を実施する予定でしたが、悪天候により中止しました。最後に旭川南消防署予防係長の講評があり、最近の

リンパ浮腫の病態

リンパ浮腫は、浮腫発現の原因となる重要な脈管疾患で、リンパ管の閉塞や狭窄によるリンパ液の逆流や貯留を特徴とする。従って放置すれば進行性の浮腫増強にとどまらず、蜂窩織炎の併発、さらに皮下組織の線維化や皮膚硬化(象皮化)に到るやつかない疾患であります。

新年明けましておめでとうございます。昨年中は各診療科・部局に大変お世話になりましたが、本年もまた第一外科をよろしくお願ひ致します。

さて、日頃末梢血管疾患を有する患者さんとお出会う機会が多い中では、動脈血行再建術後や静脈疾患などで足のはれ・むくみを訴えたり、他覚的にも明らかでない浮腫が認められる患者さんは以外と多いものです。これらの中でリンパ浮腫は一般的には患者さんの数も少なく、あまり聞き慣れない病名かもしれませんが、主として四肢のリンパ管閉塞に伴う間質への蛋白貯留が

大型火災の実例から初期消火の大切さ、繰り返し訓練を行う事の大切さが強調され、檀野事務局長からは、今後なお一層防火体制を強化するための職員協力をお願いする旨の挨拶がありました。無事、消防訓練を終了しました。(会計課管財係)

治療は、約10cmの回腸を腸間膜をつけたまま切離し、腸間膜付着部対側で切開後、回腸粘膜下層をリンパ管閉塞部末梢の腸骨窩に縫着するKimonth手術を行い、術後最長十年を経過し良好な結果が得られています。しかし、治療の対象となる多くの患者さんは乳癌や子宮癌術後の二次性リンパ浮腫症例で中年女性が多く、原疾患が悪性疾患である故に、「手足のむくみ程度は長期間我慢」の後、蜂窩織炎やすでに皮下組織の線維化が出現して初めて受診される方が多く、また治療もせいぜい利尿剤が投与されているにすぎません。本疾患の特徴からして少なくとも完治は難しく、浮腫増強を可及的に抑制しつつ生涯治療を続ける必要があり、より早期の治療開始が望まれます。

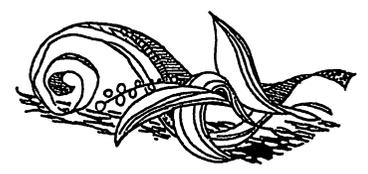
下肢の一次性リンパ浮腫は90%以上が閉塞型で、閉塞領域から骨盤型・末梢型・両者の混合型の三型に分類(Walle JHN)されます。これまでも当科で治療した骨盤型閉塞の二名は医学的ではありませんが、とてもかわいらしい十代の女の子で、正常の脚がまたとても細くてきれいであり、強く印象に残っております。

当科では¹²⁵Iを用いた RI Lymphoscintigraphy によるリンパ浮腫の診断後、保険適応とはなっておりませんが自動血球成分分離装置を用いた患者さんのリンパ球を患肢に動注する自家リンパ球動注療法を保存療法の第一選択として行っており、複数回の施行が必要ですが、特に早期例には有効な治療法と考えております。また、患肢の直接的なマッサージはむしろ浮腫を増強するこ

とから近年¹²⁵Iタイプのマッサージ(まず躯幹マッサージによる中枢側リンパ路形成の後、下肢マッサージを末梢から中枢へと行う)が推奨されております。また何よりも患者さん自身の日常の皮膚清潔保持が蜂窩織炎防止の意味からも重要であります。

本稿の初めにリンパ浮腫の治療の難しいことを述べましたが、本疾患のこれまでの基礎および臨床研究の成果により徐々に治療方針が確立されつつあります。リンパ浮腫の治療の原則はあくまで保存療法であり、しかもより早期の治療開始が重要と考えます。また、従来種々行われた外科治療はリンパ管閉塞のタイプにより確に選択されるべきことが強調されております。今後もしリンパ浮腫の治療に積極的に取り組んでいく所存であります。

(助手 稲葉 雅史)



輸血部 ⑤ 『米国輸血医学にみるオートメーション化の波』

輸血をする時には、輸血検査として、血液センターから購入した血液と患者さんの血液との間で、輸血による副作用がおきないように検査するのは皆さんよくご存知と思います。いわゆる交差試験と呼ばれる検査で、この検査をいかに安全に行なうかという問題は、輸血用血液を提供する血液センターと、それを使用する病院の共通した問題で、それぞれの立場で安全性について努力が払われております。

「standardize system」と呼ばれるコンピュータを中心としたシステムでは、採血時に供血者の情報を持つたバーコードラベルを、採血バッグと検査検体と両方に貼ります。検査検体はオリンパスが開発しており、ます自動化検査装置によって、大量の検体を短時間で処理し、血液型、不規則抗体、肝機能ほか各種のウィルスチェックなど、必要な情報をコンピュータに入れています。さらに、肝機能検査値などで基準値を決めておきますと、コンピュータ内部でその血液が輸血用血液として使つていかどうかを判断するわけです。一方、供血者のバーコードラベルだけが貼られた血液バッグは検査が終了まで冷蔵庫に保管されていますが、これを取り出してきてバーコードをなぞると「適合」と判断された血液についてだけラベルシールがプリントアウトされてきます。もちろんA型のシールのすぐ後にB型のシールが出てきたりしますが、バーコード操作をする度に一

を視察する機会があり、血液センターにおける安全性に対する工夫をかいま見ることができました。

枚ずつ打ち出されるわけですから貼り間違えはありません。従つて、ラベルが我国のように型によって色別になつておらず、すべて黒一色で、奇妙な感じがしますが、供血者のバーコードラベルを検体とバッグとで貼り間違えない限り、血液型シールはコンピュータが情報処理した後に打ち出されてきますから、その間に人為操作が介在せず、精度の高い方法といえます。

一方、病院サイドの検査における自動化はどうかというところ、これまで血液型不適合の時の凝集判定を肉眼で評価していたものが、機械に読み取らせる事が可能になってきました。これは血液が凝集すると塊状となりますが、これをゲルカラムというふるいにかける大きな固まりはふるいの上に残ります。その反対に凝集しない血液は、ふるいの目を通り抜けてカラムの底にまで到達しますから、このカラムの底をめぐってピ



ームを当てセンサーに読み取らせれば、ふるいをすりぬけたか、ひつかかったかを判定する事は容易です。このゲルカラムはカセット状になつていて、操作性も良くなつていますが、さらにクームス血清を含むカラムもあり、間接クームス試験が容易に、瞬時に行なう

【薬剤部】 副作用情報(25) 薬剤性難聴

薬物による聴器毒性は、すでに十六世紀に水銀・キニーネなどについて記載がみられ、また、歴史的にはストレプトマイシンによるストマイ難聴が有名であります。

内耳は構造・機能の上から聴覚器官である蝸牛と、体の平衡器官である前庭の二つの部分からなります。障害は、この両方に作用したり、いずれか一方にのみ作用したりするため、様々な耳症状が発現します。蝸牛が障害されると難聴、耳鳴などの自覚症状が出現し、ことが出来ます。

このシステムを導入する事で、これまでの病棟での怪しげな交差試験と比べると、はるかに精度の高い検査ができそうですが、不適合輸血の原因として挙げられる検体の取り違えなど、人為的なミスは避けることができません。検査のオートメーション化が進む中で最後に残るのが、現場で輸血に携わる人達の細心の注意である事も忘れてはなりません。

(副部長 山本 哲)

ます。耳鳴は高周波数音で、内耳障害の初期症状であることが多く、難聴は通常高音域の障害から始まります。成書には、難聴の原因として実に多くの薬剤が記載されていますが、その多くは通常の投与量よりもはるかに過剰の量が用いられた時に生ずるものであります。従つてこのような薬剤は常用量の使用において、難聴が発現することは稀であります。ところが通常の投与量・投与方法であるにもかかわらず、明らかに薬剤性難聴を来す場合があります。

以下にこれらの薬剤を挙げてみますと、まずアミノ配糖体系抗生剤では、硫酸ストレプトマイシンや硫酸カナマイシンは社会的にもよく知られており、またフラジオマイシンによる報告も少なくありません。ゲンタマイシン(ゲンタシン)による障害発現に重要な関係をもつ因子としては、①重篤な腎機能低下、②血中濃度12mg以上、③総投与量1g以上、④60歳以上の高齢者、⑤内耳障害がすでに存在する、の五項目があげられています。さらに最近10年間で、硫酸アミカシン(ピクリン)とトブラマイシン(トブラシン)による報告が多いとあります。

臨床症状は、個々の薬剤によつて多少の違いはありますが、共通してみられることは高音域から始まる感音性難聴で、初診時の主訴は耳鳴が多いとのことでした。例えば進行型のストマイ難聴では、オージオグラムにみられる進行の様式はきわめて定型的であります。これらの薬剤での投与量と難聴発現には、一定の関係はなく、1g/2gの投与でも高度難聴になる場合もあります。

次に利尿剤では、エタクリン酸(エデクリル)、フロセミド(ラシックス、ラドンナ)による難聴例が60年代後半以来報告されております。エタクリン酸では永久的難聴が多く、フロセミドでは一過性が多いと考えられていましたが、フロセミドでも時に永久的な難聴例の報告もあることから、注意が必要であります。

抗悪性腫瘍剤では、塩酸ナイトロジェンマスタード(ナイトロオキシド(ナイトロミン))、シスプラチン(ランダ、プリプラチン)も内耳の感覚細胞を障害するものが特徴であります。シスプラチンによる聴力障害は80dBの聴力低下から始まり、低音域に進みます。報告例によると難聴の発現頻度は91%と様々であります。

その他、内耳炎や外耳炎の治療に用いる点耳薬によ

よつて多少の違いはありますが、共通してみられることは高音域から始まる感音性難聴で、初診時の主訴は耳鳴が多いとのことでした。例えば進行型のストマイ難聴では、オージオグラムにみられる進行の様式はきわめて定型的であります。これらの薬剤での投与量と難聴発現には、一定の関係はなく、1g/2gの投与でも高度難聴になる場合もあります。

次に利尿剤では、エタクリン酸(エデクリル)、フロセミド(ラシックス、ラドンナ)による難聴例が60年代後半以来報告されております。エタクリン酸では永久的難聴が多く、フロセミドでは一過性が多いと考えられていましたが、フロセミドでも時に永久的な難聴例の報告もあることから、注意が必要であります。

抗悪性腫瘍剤では、塩酸ナイトロジェンマスタード(ナイトロオキシド(ナイトロミン))、シスプラチン(ランダ、プリプラチン)も内耳の感覚細胞を障害するものが特徴であります。シスプラチンによる聴力障害は80dBの聴力低下から始まり、低音域に進みます。報告例によると難聴の発現頻度は91%と様々であります。

その他、内耳炎や外耳炎の治療に用いる点耳薬によ

よつて多少の違いはありますが、共通してみられることは高音域から始まる感音性難聴で、初診時の主訴は耳鳴が多いとのことでした。例えば進行型のストマイ難聴では、オージオグラムにみられる進行の様式はきわめて定型的であります。これらの薬剤での投与量と難聴発現には、一定の関係はなく、1g/2gの投与でも高度難聴になる場合もあります。

その他、内耳炎や外耳炎の治療に用いる点耳薬によ

る難聴が知られています。その要因として、①大きな穿孔のある耳に点耳する場合、②拡大鏡などで加圧・減圧して用いる、③不必要な点耳薬の使用、が挙げられています。また、ゲンタマイシンやフラジオマイシンなどアミノ配糖体系抗生剤の軟膏やネブライザーなどによる難聴例の報告もあります。以上、過剰投与によって発現する一過性の難聴に比べ、今回列記した常用量による薬剤性難聴では、投与を中止したとしても進行して高度な、あるいは、永久的な難聴になる場合もあることから、注意が望まれます。

(薬品情報室長 藤田 育志)

病院関係職員新年会開催

病院関係職員の懇親を深めることを目的として、十二月九日(木)午後五時三十分から病院食堂において「病院関係職員新年会」を開催、医師・看護婦並びに中央診療部門や事務局から二〇〇名を超す職員の参加がありました。

こうした試みは開院以来初めてのこととあって、バンド演奏や女性コーラスの披露などがあり、会場は夜遅くまで華やいだ雰囲気です。盛り上がりがありました。

(庶務課)

近年にない大雪と寒波に見まわられた去る十二月二十日(月)午後七時からと、十二月二十二日(水)午後六時からとの両日、病院正面玄関ホールで、本学学生の室内合奏団と合唱部によるクリスマスコンサートが開催されました。

会場には車椅子や点滴をつけたままの患者さんや、看護婦、教職員、それにお見舞いにこられた方などのべ二百数十人が詰めかけ、「ジングルベル」「赤鼻のトナカイ」などクリスマスソングを響かせ聴衆を魅了させておりました。

(医事課)



減ひゆく男性?

不妊症診療に携わっていますと最近、男性に原因がある不妊頻度が増加している印象があります。確かに最近の論文でも、ここ五十年間で正常男性の精子数、精子運動率が統計学的に減少傾向を示しているとの報告が目につきます。その原因として種々の環境汚染物質の影響、食事をはじめとする生活様式の変化が考えられます。

従来より放射線、鉛、熱が精子に悪影響を及ぼすことは動物実験からも明らかにされており、放射線や有機溶媒を扱う職業に従事している男性の造精機能障害が報告されております。また、都会と田舎に住む男性の比較では、明らかに都会の男性の精子所見の劣化が示唆されており、職業のみならず身近な環境汚染も相当影響しているようです。生活様式に關しても長時間椅子に座る生活様式は、睾丸からの放熱を阻害し造精機能を障害するとの指摘があり、熱い風呂を避け、下着も綿性の緩やかなものをつけるべきだと主張する意見もあります。しかし、この説に關しては、エアコンにより室温を下げた環境でも造精機能に改善は認められないなどとする反論もあり未だ定かではないようです。

精子数、運動率といったマクロ所見が必ずしも精子の受精能力と相関するとはいえ、最近の精子数の減少が妊孕能の減少に直結するとはいえませんが、いずれにしても種保存の観点からも男性は徐々にその能力の低下していることが推測されます。

また、最近牛で、単為発生による小牛の出産の成功が新聞誌上に掲載されました。この小牛は、単為発生ですから当然精子の関与はなく母親の遺伝情報のみでクローンです。人間におい



合唱部





室内合奏団

ても、精子を必要とせず未受精卵の単為発生により子供ができる日もそう遠くないように思われます。このことは種の保存に男性は必要なく、したがって当然のごとく男性は近い将来自然淘汰される動物となる可能性を意味しております。

現在の平均寿命、未熟児の子後から考えましても女性性は男性に比し明らかに強大な生命力を有しており、それにもまして子供を作ることにおいても男性の必要性がなくなるならば、男性の運命はいかなるものとなるのでしょうか? 弱い動物ゆえに必至に強く振る舞ってきいた男性の命運もつき、女性の慰みものとなるのでしょうか。はなはだ独断的かつ偏向に満ちた考えとは思いますが、減ひゆく男性に愛情をいたわりをもって接していただければ幸いです。

(産科婦人科 助教授 千石 一雄)

本紙、第46号(平成五年九月三十日付)四頁「臨床的エチケツト」の中で、執筆者が「藤田 晃一」とありますが、「藤田 晃二」の誤りでした。おわびして訂正します。

(広報誌編集委員会)



減ひゆく男性?

不妊症診療に携わっていますと最近、男性に原因がある不妊頻度が増加している印象があります。確かに最近の論文でも、ここ五十年間で正常男性の精子数、精子運動率が統計学的に減少傾向を示しているとの報告が目につきます。その原因として種々の環境汚染物質の影響、食事をはじめとする生活様式の変化が考えられます。

従来より放射線、鉛、熱が精子に悪影響を及ぼすことは動物実験からも明らかにされており、放射線や有機溶媒を扱う職業に従事している男性の造精機能障害が報告されております。また、都会と田舎に住む男性の比較では、明らかに都会の男性の精子所見の劣化が示唆されており、職業のみならず身近な環境汚染も相当影響しているようです。生活様式に關しても長時間椅子に座る生活様式は、睾丸からの放熱を阻害し造精機能を障害するとの指摘があり、熱い風呂を避け、下着も綿性の緩やかなものをつけるべきだと主張する意見もあります。しかし、この説に關しては、エアコンにより室温を下げた環境でも造精機能に改善は認められないなどとする反論もあり未だ定かではないようです。

精子数、運動率といったマクロ所見が必ずしも精子の受精能力と相関するとはいえ、最近の精子数の減少が妊孕能の減少に直結するとはいえませんが、いずれにしても種保存の観点からも男性は徐々にその能力の低下していることが推測されます。

また、最近牛で、単為発生による小牛の出産の成功が新聞誌上に掲載されました。この小牛は、単為発生ですから当然精子の関与はなく母親の遺伝情報のみでクローンです。人間におい