

## 第26回成医学会柏支部例会

日時：平成14年7月6日

会場：慈恵柏看護専門学校講堂

### 【シンポジウム】

#### 新しい医療環境の中でのクリニカルパス

司会 笠原 洋勇  
柏木 秀幸

#### 1. クリニカルパスは何故必要か

NTT 東日本関東病院 副院長・外科部長 小西 敏郎

クリニカルパス（パス）はDRG/PPS (diagnosis related groups/prospective payment systems) への対応として在院日数や病院経営面から注目を集めている。しかしパスでもっとも重要なのは、インフォームドコンセントや医療内容の公開・カルテ開示に利用できることで、患者中心の医療 (patients centered medicine) が展開できることである。また多職種にわたる医療従事者の協調性が向上しチーム医療が展開され、さらにはEBMに基づいて医療内容も改善でき、リスク管理の向上に大きく貢献することである。

パスを導入・実践すれば、医師が頂点のピラミッド型の医療組織をフラット化し、医療サービスに顧客視点を導入し、根拠やガイドラインに準拠した医療へと展開する。また医師は毎日の診療のなかでバリエーションや入院期間、あるいは医療コストを意識した治療内容の改革を考えるようになる。当科でも患者が入院期間を選択する「お好みメニュー方式」のソケイヘルニアの手術のパスを作成したり、胸部食道癌では開腹先行の胸腔内器械吻合へと術式を改良し、医師主導で術後15日で退院するパスへと展開しているのも、その典型例といつてよいだろう。おそらく従来はこのようなことは日常の診療に多忙な医師はほとんど考えなかったと思われる。パスは病院の構造改革・医師の意識変革につながるといえる。

21世紀の医療システムの展開にパスは必須で、医療費の適正化を図るにも、粗診粗療につながる

恐れのあるDRG/PPSを導入するよりは、医療の質を高めて医療の効率化を実現できるパスを展開することが日本の医療改革に必要である。これからはすべての病院はパスを備えることになるであろう。逆にパスのない病院は消滅するともいえる。今後はこれから普及するであろう電子カルテ (EMR) に使いやすいパスを組み込むことが重要になるであろう。

#### 2. DRG/PPSの導入に向けて

循環器内科 山田 拓

近年の少子高齢化社会に伴い、医療費の高騰、保険診療の行き詰まりが叫ばれている。医療費抑制政策の一つとして、厚生労働省はDRG/PPS (Diagnosis Related Group/Prospective Payment System: 診断群別包括支払制度) の導入を試みている。

アメリカでの公的保険の一つにメディケアがあるが、1970年代後半に医療費が急速に増加し保険財政を圧迫したため1983年にDRG/PPSが開始された。その結果、平均在院日数は短縮し、病床利用率は6割に低下、日帰り手術が過半数に増加し、入院医療費は劇的に減少した。しかし、入院以外の介護患者の重症化、医療費全体は必ずしも抑制されていないこと、保険会社が優位となり管理医療がひろがったことなどが問題視されている。

クリニカルパスは、DRG/PPSへの対応、特に医療の効率化、医療事故防止のためにアメリカで急速に普及した。今後DRG/PPSが導入されれば、その対応のため急速に普及するものと考えられる。限られた疾患の専門病院であれば、経験豊富な医師、看護師の常駐により、管理のパターン化が可能であり、診療と経営の効率化を目指してクリニカルパスの簡略化が可能である。このため

専門病院化はさらに進み、病院の疾患別細分化の加速が予測される。一方、多様な疾患に対応する大学病院においては、バリエーションの多い症例の増加と、一般的な経過をたどる症例の減少、すなわち合併症の多い長期化する重症な症例に偏る可能性が危惧されている。また、投資資本額が大きい病院、人件費などの固定費用が大きい病院の経営が厳しくなることが指摘されている。

教育機関である大学病院においては、クリニカルパスがまず臨床教育の柱として重要で、簡略化等の各種の変化にも対応可能となるように十分な構成でなければならないと考えられる。すぐれた基礎的コンセプトに基づけられて、さまざまな医療の現場に対応できる、優れたクリニカルパスではなくてはならない。

### 3. 医療情報開示に対応するクリニカルパスの検討

外科 長 剛正・柳澤 暁  
遠山 洋一・金田 利明  
中里 雄一・河原秀次郎  
田部井 功・柏木 秀幸

目的：現代社会は、情報のボーダレス社会であると言われている。それに伴い患者と医療従事者の関係も、インターネット等の普及により加速度的にその距離を縮めている。一方、危機的な医療経済を復興すべく DRG-PPS が制度化されるに伴い、効率的で質の高い医療を実践するためにクリニカルパス（以下クリパス）が導入されている。今回、当科で施行しているクリパスにおいて医療情報開示の視点から具体的に検討し、クリパスが様々な医療情報の開示にどのような役割を果たすことができるかを考察した。

対象：当科では平成 10 年 4 月からクリパスを段階的に導入した。現在では、9 疾患、14 種類のクリパスを実施、運用している。これらクリパスから開示される医療情報について検討した。

結果：当科のクリパスから開示される医療情報は、おもに患者個人の医療情報に関するものであり、検査情報、手術名および診療経過などの治療情報、栄養、食事などの入院生活情報、投薬などの薬剤情報、看護記録などの看護情報、他科との

連携に関する情報であった。しかし、柏病院外科の特徴などの医療施設固有の情報、医学的知識、薬剤知識などの医療専門情報、そして周辺地域病院や福祉との連携のための医療連携情報などは、当科のクリパスには現在のところ盛り込まれていなかった。

まとめ：クリパスによる情報開示について考察した。

- 1) 診療経過に関する患者個人の情報を開示することにより、入院から手術そして退院まで患者自身の治療への積極参加が推進されると思われた。
- 2) 現在のクリパスには治療法のメリットやリスク、施設固有の医療サービスなどの情報が提供されていないので、IC を得るため患者自身の自己決定を行う際の医療情報としては余役に立たないと考えられた。

### 4. 新しい医療の中でのクリニカルパス

#### — リスクマネジメント対策として —

看護部 藤田 優子

社会の変化や診療報酬の改定により、クリニカルパスなどに基づいた、日常の看護活動・医療活動が重要となることと、対物収入（検査・投薬・注射・CT 等）から技術料の収入・技術評価というものに変わってきた。また、在院日数も減少し、当院では、在院日数 17 日をきるという目標に、現在は、17 日と短縮され、ますます医療の質が問われ、今までの量より質の時代になってきた。医療の質を保証するために、クリニカルパスは、チーム医療を推進し、質の高いケア提供のためには、必要不可欠なものである。クリニカルパスが有効に活用されれば、リスクマネジメント対策としても効果があると考えられる。

当院のクリニカルパスは、平成 9 年頃「医療の質を保証するために、疾患や術式・検査等に合わせる、その時に必要な治療や看護がわかるように、医療チームとして、基準化したもの」と定義し、作成・活用を広げてきた。現在、クリニカルパスは、系統別に分けられ、患者用のクリニカルパスを含め、約 70 項目の開発・活用がされている。クリニカルパスの活用は、自分の検査・治療がわかりや

すく、入院時から退院に向けて準備ができ、家族の協力が得られやすい。医師・看護師にとって、治療・検査の過程が把握でき、指示の確認の手間が省け効率的になる。つまり、ケア・オーダーのものがなければ、医療問題を削減し、ケアの質の向上を図ることができる。また、患者の入院前の生活状況把握等から、患者状況のアセスメントをし、患者の個別性を尊重したケアが提供されれば、どのようなことが起こりそうなのか、何が事故につながりそうなのかを予測して未然に防ぐための対策が考えられる。

以上のことから、クリニカルパスは、リスクに対する事前対応に活用できることと、今後の課題を加えながら報告する。

## 5. 急性期医療の新しい展開へ向けて

医事課 °寺田 哲治

昭和23年(1948年)医療法制定以後、過去3回の大きな医療制度改革が実施され、2000年4月からは第4次医療制度改革が始まっている。今回、平成14年度診療報酬改定は、全体でマイナス2.7% [診療報酬-1.3%、薬価-1.4% (薬剤費ベースで-6.2%)]であり、医療法制定以後初めてとも言える「本体」のマイナス改定であった。

今回の主な改定内容としては

1. 効率的な医療提供体制の評価。
2. 患者の特性に応じた医療の評価。
3. 医療技術の適正評価。
4. 薬剤使用の適正化とその関連技術料の見直し。
5. 医療に係る情報提供の推進
6. 特定療養費制度の見直し。

である。とくに「効率的な医療提供体制の評価」の中には、急性期病院が急性期入院加算を算定するための条件である「紹介率30%以上」「平均在院日数20日以内」の施設基準の他に「診療録管理体制加算に係る届け出を行った保険医療機関」が新たに条件として加わった。また、平成14年10月には、「平均在院日数」の基準が「直近3カ月間20日以内」から「直近3カ月間17日以内」へと短縮されることが決定している。

これは平成15年8月末までに、急性期医療が慢

性期医療かの選択を迫られている当院を含めた急性期医療(算定)を行う病院に対して一層の入院医療の機能分化、および明確化を求めているものと言える。

当院では開院当初より、中央病歴管理室(医療情報室)が設置されており、また退院時要約作成の徹底、疾病統計(疾病分類)、患者への診療情報の提供等が行われていることにより、診療録管理体制は整備されており、今現在急性期病院、また急性期加算算定としての条件はクリアしている。

平均在院日数は平成12年度19.6日、平成13年度17.6日と大幅に短縮されてきたが、新基準までのあと0.6日の短縮は病院全体として、新規入院患者の確保・早期退院の促進・徹底した病床管理等の対応が必要である。この他にも、業務の効率化(クリニカルパスの導入・手術スケジュール管理)、診療機能の強化(新技術の採用・救急体制強化・病棟再編成)、後方病院の確保(病院・病診連携の強化)に今から取り組まなければならない。

現在約126万床ある一般病床は、区分がほぼ定着する5年後には急性期医療を主とする一般病床が約50~60万床程度になると言われている。またこれから1~2年先には、機能分化と連携、情報開示の進展、第三者評価の充実等を盛り込んだ第5次医療制度改革実施が予測されている。今後も急性期医療を選択する粕病院としては、中長期的な経営戦略が必要と考える。

### 【一般演題】

#### A1. Azathioprine 投与により副作用を呈した炎症性腸疾患症例の検討

消化器・肝臓内科 °内山 幹・中村 眞  
佐藤 泰弘・石井 隆幸  
山根 建樹・藤瀬 清隆  
東京大学医学部付属病院薬剤部 久保田隆廣

目的：欧米においては難治性クローン病に対して免疫抑制剤による緩解導入効果が報告され、Azathioprine (以下 AZA) や 6-MP はステロイド減量・離脱困難症例や緩解維持療法の標準的治療薬である。今回我々は、AZA 投与により急激な骨髄抑制を来したクローン病症例について AZA 代謝酵素の1つである Thioprine S-methyltrans-

ferase (以下 TPMT) の活性, 遺伝子多型を検討した。

症例: 21 歳女性. クロウン病の緩解維持目的にて AZA を投与後, 9 日目に発熱と頭髮脱毛を主訴に来院し, 血液検査にて著明な骨髄抑制が指摘され, 緊急入院となった. 入院後は AZA の内服中止, 抗生剤投与のみで骨髄抑制は改善し得た。

結果: 患者検体の赤血球 TPMT 活性は 23.4 pmol/h/mgHb であり, control 検体 (\*1/\*1, n=43) と比較して優位な活性低下は認められなかった. また TPMT 遺伝子解析でも変異遺伝子は検出されなかった。

まとめ: 自験例では TPMT の関与は否定的であり, Xanthin Oxidase (XO) や Hypoxanthine-Guanine Phosphorybosyltransferase (HGPRT) といった他の代謝経路の酵素活性につき検討する必要があると考えられた。

結語: 難治性の IBD に対して, 今後 Infliximab や FK506 といった新しい免疫抑制剤の治療効果が期待される中, AZA・6-MP は緩解維持効果あるいは抗 Infliximab 抗体 (HACA) 産生抑制効果が報告されている. 今後 TPMT の代謝活性や遺伝子多型をはじめとした 6-MP・AZA 代謝能の事前評価が可能となれば, 薬剤毒性を予見でき, 各症例にあった安全性の高い治療プログラムが組めるようになると考えられる。

## A2. 免疫不全モデル動物を用いたヒト肝癌の正所性移植モデル作製の試み

臨床医学研究所 成相 孝一・塚田 陽子  
宇賀 英子・馬橋 康雄  
吉川 哲矢・高橋 弘

目的: ヌードマウスなどの免疫不全動物に癌細胞あるいは組織を移植し, 腫瘍の性状や治療法を検討する研究が多く行われている. これらの担癌モデルにおいて腫瘍細胞の移植位置はもっぱら肩背部や大腿部の皮下であることが多く, この理由として腫瘍の発育状態や目的とする処置後の経過観察が容易であることが挙げられる. しかしながら, その腫瘍の由来と異なった場所に移植 (ectopic transplantation: 異所性移植) することは, 特徴を持った腫瘍の発育に必要な成長因子が

欠乏するなど生理学的条件に不利な場合が多く, また周囲の血管構造など, 解剖学的にも必ずしも有利とは言えず, しばしば移植した腫瘍が生着に至らなかったり, 成長が遅いといったアクシデントに遭遇することが多い. そこで我々は従来, もっぱら皮下に移植されていたヒト肝細胞癌 (hepatocellular carcinoma: HCC) を本来発生・発育する場である肝臓に移植する正所性移植 (orthotopic transplantation) モデルの作製を試み, その有用性とこのモデルを用いるにあたっての今後の課題について検討した。

方法: BALB/cA-nu/nu (ヌードマウス) の 6 週齢雌マウスに 3 Gy の X 線照射を行い, 3 日後にイソフルレンによる吸入麻酔下で剣状突起から後方に 5~7 mm 程度の開腹を施し肝臓を露出した. 露出した肝臓の漿膜下に無血清 DMEM で  $2 \times 10^7$ /ml に調製した株化ヒト肝細胞癌である Huh-7 の細胞懸濁液 25  $\mu$ l をインシュリンシリンジを用いて移植し閉腹した. マウスは移植より 45 日で安楽死させ作製された腫瘍の所見を観察した。

結果および今後の課題: 9 例のモデルを作製したが, 1 例については移植 7 日後に死亡した. この個体は術中に過量出血をみたものであった. 他については 1 例が移植後 38 日後に腹囲膨満を伴い死亡し, 剖検の結果, 移植部位に直径約 28 mm (腫瘍重量 8,308.4 mg) の巨大な腫瘍塊を認め, この腫瘍塊の一部が開裂していたこと, および血清腹水の高度な貯留が認められたことより, 腫瘍の破裂による失血あるいは循環不全にともなう心不全による死亡と考えられた. 移植後 45 日で剖検した 7 例においても直径 9~13 mm, 平均腫瘍重量は 1,555.1 mg の腫瘍を認め, 肝細胞癌の正所性移植における速やかな発育が確かめられた. 現時点では皮下モデルと異なり腫瘍の発育をリアルタイムに計測することが難しく, 今後, 超音波画像診断や AFP などの生化学的指標を応用した経過観察法を検討したいと考えている。



### A3. Photodynamic therapy (PDT) によるヒト肝癌細胞アポトーシスの誘導

臨床医学研究所<sup>o</sup>塚田 陽子・成相 孝一  
並木 禎尚・伊達 昌孝  
高橋 弘

目的：肝細胞癌 (hepatocellular carcinoma: HCC) は抗癌剤や放射線照射による治療に対して抵抗性を示し、Fas ligand (FasL) や tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ) などのサイトカインや種々の細胞ストレスによるアポトーシスに対しても感受性が低い。このため、早期発見や治療法の進歩にもかかわらず HCC 患者の死亡率は減少が見られない。光力学療法 (photodynamic therapy: PDT) は光感受性物質を取り込んだ癌細胞をレーザー光線の照射によって特異的に破壊する局所療法で、特に皮膚癌の治療に用いられている。しかし、レーザー光線による光感受性物質の活性化が細胞死を惹起する機序は明らかでない。また、肝細胞癌に対する効果を検討した報告は極めて少ない。今回我々は、より選択的に腫瘍細胞に取り込まれる第2世代の光感受性物質 (タラポルフィンナトリウム: NPe6) を用い、肝癌細胞に対する PDT の効果を検討し、PDT による細胞死が内因性カスパーゼの活性化によるアポトーシスであることを明らかにしたので報告する。

方法：35 mm 培養ディッシュ上で培養したヒト肝癌由来の細胞株 (Huh-7) を光感受性物質 (NPe6) とともに2時間培養した後にレーザー光線を照射した (665 nm, 10 J/cm<sup>2</sup>)。その後、4~24 時間細胞を培養した後 MTT assay により細胞障害性 (生存率) を検討し、また、ELISA 法によるヒストン結合 DNA fragment の測定と TUNEL 染色により、アポトーシスに陥った細胞を検出した。

成績：レーザー光線照射後4時間で40~60%、24時間後には90%以上の細胞が死滅した。細胞障害の程度はNPe6の濃度に依存していた。レーザー光線照射後にヒストン結合DNA fragmentの著しい増加を認め、また、TUNEL染色にてTUNEL陽性細胞を多数認めたことより、PDTによって標的細胞はアポトーシスに陥ることが確認された。また、caspase 3 と caspase 9 の上昇が

見られたが、caspase 8 の上昇は認めなかった。

考察：PDT によってヒト肝癌由来の培養細胞にアポトーシスが誘導された。アポトーシスは caspase 3 の活性化を伴い、caspase 8 の活性化が見られないことから、ミトコンドリアを介した経路とライソゾーム酵素の活性化を介した経路が示唆された。

結語：HCC が PDT に感受性を示すことより、細胞障害性因子によるアポトーシスや抗癌剤や放射線照射による治療に対して抵抗性を示す HCC の新しい局所治療法の1つとして PDT が有用である可能性が示された。

### A4. リポゾーム化光感受性物質を用いた胃癌の photodynamic therapy (PDT) 療法

臨床医学研究所<sup>o</sup>並木 禎尚・成相 孝一  
高橋 弘

目的：今回、我々は、photodynamic therapy に広く用いられている光感受性物質である Chlorin e6 をリポゾーム化し、得られたリポゾームの物理的特性を明らかにするとともにスキルス胃癌細胞株を用いてリポゾームの細胞内分布および光線療法による細胞増殖抑制効果について検討を行なった。

方法：ロータリーエバポレーター、フレンチプレス、ポリカーボネートフィルターを用いて Chlorin e6 リポゾームを作製した。リポゾームの粒度分布・表面電荷をパーティクルアナライザー・ゼータ電位計により測定し、6種類のスキルス胃癌細胞株 (GT3TKB, HSC43, HSC45, NUGC4, OCUM2M, OCUM2MLN, OCUM2MD3) におけるリポゾーム取り込み後の細胞内分布を蛍光顕微鏡を用いて検討した。また、各種細胞株に対し、Chlorin e6 リポゾームおよび通常の Chlorin e6 ナトリウム塩を投与し赤色レーザー照射後の細胞増殖抑制効果について MTT 変法を用いて比較投与を行なった。

結果：リポゾームのサイズ・表面電位はそれぞれ直径 91.2 nm, -14.59 mV であった。リポゾームの細胞内分布については、ライゾームに一致した。レーザー照射実験においては、Chlorin e6 リポゾームは Chlorin e6 ナトリウム塩に対して数

倍から数十倍の効果を示し、細胞増殖抑制効果の著しい増強を認めた。その機序については、ファゴサイトーシスによる取り込みの増加を含め、現在検索中である。また、臨床応用の可能性についても今後のさらなる検討が必要であると思われる。

#### A5. 消化器癌組織における Fas リガンド (FasL) および TGF- $\beta$ 遺伝子の発現: Laser Microdissection System (LMD) と Real Time PCR を用いた解析

放射線科 並木 珠  
臨床医学研究所 並木 禎尚・高橋 弘

目的: 膜結合型蛋白である FasL および、癌細胞より分泌される二重体蛋白である TGF- $\beta$  は、悪性腫瘍患者における tumor escape に密接に関与する。今回我々は、消化器癌患者手術検体を用いて、癌組織と正常粘膜での FasL および TGF- $\beta$  発現について検討した。

方法: 大腸癌 2 例、胃癌 1 例 (stage IIIa~IV) に対し、手術標本より凍結切片を製作し、ヘマトキシリンでの染色後、レーザーマイクロダイセクションにて選択的に癌組織および正常粘膜を切り出した。その後 RNA を抽出、精製し、定量 PCR 法 (ABI PRISM 7700 使用) によって癌組織と、同一患者の正常粘膜組織における FasL および TGF- $\beta$  の mRNA の発現を 18 s ribosomal RNA (内在性コントロール遺伝子) に対する相対量として比較検討した。

結果: 3 検体いずれも、正常組織と比較して癌組織における FasL, TGF- $\beta$  の相対的な発現の亢進が認められた。

考察: 今回、検索した癌組織において FasL および TGF- $\beta$  の発現亢進を認めた。今後、検体数を増やし patient characteristics との相関の検討を含め統計学的解析の必要があると思われた。

#### A6. 肝障害時における肝リンパ球由来 Transforming Growth Factor- $\beta$ (TGF- $\beta$ ) の発現

臨床医学研究所 伊達 昌孝・高橋 弘

目的: TGF- $\beta$  は肝障害時に伊東細胞などの非実質細胞において発現が誘導され、肝線維化や肝再生に重要な役割を果たすと考えられている。また、各種リンパ球、とくに T 細胞や NK 細胞も TGF- $\beta$  を大量に産生し、免疫抑制に関与することが明らかにされてきた。一方、障害肝においてはリンパ球の浸潤が強く見られるが、肝リンパ球からの TGF- $\beta$  の産生については明らかにされていない。我々はマウス肝障害モデルと肝細胞および伊東細胞の初代培養細胞を用い、肝障害時の肝リンパ球における TGF- $\beta$  発現と活性について検討を行った。

方法: C57BL/6 マウスに CCl<sub>4</sub> または Concanavalin A を投与し急性および慢性肝炎モデルを作成した。肝臓を摘出し、35% Percoll を用いた比重遠心法にて肝リンパ球を分離、肝リンパ球数をカウントした。TGF- $\beta$  mRNA の発現は Northern Blot Hybridization 法および Real Time RT-PCR 法にて検討した。また、分離した肝細胞と伊東細胞に p3TP-Lux ベクター (TGF- $\beta$  に感受性を持った Promotor を組み込んだ Luciferase reporter gene) を導入し、抗 TGF- $\beta$  中和抗体存在下および非存在下で、Transwell を用いて肝リンパ球と co-culture 後、Luciferase 活性を測定した。

結果: 正常肝リンパ球は TGF- $\beta$  を発現し、その発現は Cycloheximide の添加により増強した。また、肝リンパ球との co-culture により、p3TP-Lux を導入した肝細胞および伊東細胞の Luciferase 活性が誘導され、その活性は抗 TGF- $\beta$  中和抗体にて抑制され、Cycloheximide の添加により増強した。急性および慢性肝障害モデルではともに障害時に、肝組織全体において TGF- $\beta$  の発現誘導が認められた。また、分離肝リンパ球では肝障害の有無により TGF- $\beta$  の発現の変化は認められなかったが、肝リンパ球の総数は急性、慢性ともに障害肝では正常肝の 2-3 倍に増加していた。

結語：肝リンパ球は TGF- $\beta$  を発現しており、肝細胞および伊東細胞に対して生物学的活性を有していた。また、肝障害の有無により肝リンパ球における TGF- $\beta$  発現に差を認めなかったが、肝リンパ球の増加により肝リンパ球由来の TGF- $\beta$  発現の絶対量は正常肝に比べ増加していると考えられる。以上の結果は、肝リンパ球由来の活性 TGF- $\beta$  が肝障害時に肝線維化、肝再生に影響を及ぼす可能性を示唆する所見と考えられる。

#### A7. B 型肝炎ウイルスの構造解析に基づいた新しい抗ウイルス戦略の可能性

臨床医学研究所 高橋 弘

目的：B 型肝炎ウイルス (HB ウイルス) ゲノムを持ったコア粒子が完全なウイルス (デーン粒子) となるためには、HBs 抗原を含んだ特異的なエンベロープに被われる必要がある。また、ウイルス粒子の組み立てを正しくガイドし、安定させるためには、コア粒子の表面とエンベロープの内側との間に特異的な相互作用が必要と考えられる。ウイルスの組み立てに重要なこのプロセスはコア粒子が細胞質から小胞体を通過する際に達成されるが、その詳細については明らかでない。ウイルス増殖の制御はウイルス感染症治療の基本であり、新たな着想で抗ウイルス剤の開発と研究が行われている。その一つの試みとして HBs 抗原と HBe 抗原の会合を阻害する 8 個のアミノ酸モチーフを含む合成ペプチドがウイルス粒子のアセンブリーを阻害し、HBV 増殖を抑制することを見出したので報告する。

方法：コア粒子の立体構造はクリオ電子顕微鏡により検討した。コア粒子と結合するペプチド配列のスクリーニングは random-hexapeptide phage display library を用いて行った。抑制ペプチドによる抗ウイルス作用は HB ウイルス DNA をトランスフェクションした培養肝細胞 (HepG2 細胞) を用い、培養上清中のウイルス量をラジオアクティブ PCR 法で定量することにより検討を行った。

結果：クリオ電子顕微鏡とコンピュータによるイメージ処理により、コア粒子は表面が外側に突出したスパイク (spike) 状になっており、スパイ

クの間には多数の細孔 (pore) が存在することが明らかとなった。また、コア粒子に特異的に結合するオクタペプチド配列 (SLLGRMKG) は濃度依存性にコア粒子と large S との結合を抑制した。また、この抑制ペプチドの片側あるいは両側にアミノ酸残基を追加してコア粒子とのアフィニティを高めた合成ペプチドではさらに強い抑制効果が認められた。クリオ電子顕微鏡によるコア粒子の立体構造の検討では、この抑制ペプチドがコア粒子のスパイク構造の先端に特異的に結合することが明らかとなった。さらに、抑制ペプチド (SLLGRMKG, SLLGRMKGA および GSSLGRMKGA) は HB ウイルス DNA をトランスフェクションした培養細胞において HB ウイルスの産生を強く抑制したが、非特異的ペプチド ALLTRILG では抗ウイルス効果は見られなかった。

考察：以上の結果は large S 蛋白とコア粒子の相互作用が HB ウイルス粒子の組み立てに重要な役割を果たすことを示すと共に、小さな分子でウイルスの組み立てを阻害する新しいタイプの抗ウイルス療法の可能性を示すものである。

#### A8. 消化管間質細胞性腫瘍の 1 例

病院病理部 大村 光浩・梅澤 敬  
中島 研・相川 靖子  
春間 節子・石井 幸子  
金網友木子・山口 裕

消化管粘膜下腫瘍は質的診断を画像診断に頼ることが多いが、今回内視鏡下穿刺細胞診でその組織型が想定可能であった 1 例を経験したので報告する。

症例は 56 歳男性。以前から胃噴門部粘膜下腫瘍を指摘されていたが、2001 年 10 月、腫瘍径が増大し、精査目的に当院に紹介となる。2001 年 11 月、病変部に対して内視鏡下穿刺細胞診を施行した。得られた腫瘍細胞は均一な紡錘形細胞で、散在性に見られ、細胞異型は比較的軽度であった。Class II, 組織型としては平滑筋腫を想定した。同診断を受けて 2002 年 2 月、胃部分切除が施行された。病変は正常粘膜に覆われた長径 31 mm の粘膜下腫瘍で、断面は境界明瞭、灰白色調で、点状の出血が散見された。組織学的には、病変は固有筋層内



から発生しており、薄く不完全な被膜を有する。紡錘形細胞の束状増殖からなり、細胞密度は不均一で、変性が見られる。腫瘍細胞の一部は錯綜配列や柵状配列傾向を示している。Gastrointestinal stromal tumor (GIST) を疑い、CD34, c-kit, S-100,  $\alpha$ -SMA に対して免疫染色を施行した。その結果、CD34, c-kit に対して陽性所見がえられ、残りは陰性であった。以上より最終的病理診断を GIST とした。

考察：過去5年間で、当院では切除手術の行われた消化管粘膜下腫瘍8例中4例について内視鏡下穿刺細胞診が施行されている。そのうち、組織型の想定できた症例は3例で、いずれも想定された組織型は平滑筋腫であった。GISTの確定には免疫染色が必要だが、細胞診材料でも免疫染色は可能であり、内視鏡下穿刺細胞診は消化管粘膜下腫瘍に対する治療方針決定に有用な選択肢の一つであると考えられる。

## B1. マタニティコンサルタント外来の紹介と今後の課題

師長室 情野 龍子・長沢恵美子  
菅原 節子・慶田城順子

産婦人科外来では看護スタッフにより、妊産婦を対象に、妊娠初期には個人指導・中期には母親学級を企画し、保健指導を行なっている。しかし、里帰り出産および、大学病院という性質上他医療機関からの紹介により中期・後期にハイリスクを伴う妊婦の来院が多く、妊娠・出産・育児に関する不安・心配事の相談が増えている。

そこで、妊産婦および褥婦が周産期を正常に経過し、かつ安心して日常生活が送れるよう相談・指導を行なうという目的で、平成13年9月にマタニティコンサルタント外来を開設し、平成14年4月までに43件の指導を行なった。

対象者の相談時期は妊婦初期3件・中期16件・後期13件・産後11件であった。また、妊娠中毒症・切迫早産・高齢初産・肥満・帝王切開の既往など43件中24件がなんらかのリスクをもった相談であった。

相談内容は、栄養・排泄・活動・休息・清潔・性についてなどであり、合併症を増悪させないよ

う妊婦の生活状況に合った具体的な方法を提示しながら関わった。

その結果、初期から産後までどの時期にも保健指導ができるようになったことで、妊産婦のニーズや中期・後期にリスクを伴う対象の相談にもタイムリーに対応できるようになった。今後さらに、より安全で安心した周産期が送れるように①家族を含めた指導②産後の授乳や生活についての指導③他部門(栄養部・他科)との連携などの課題が見出せた。マタニティコンサルタント外来開設から現在に至るまでの経緯と今後の課題について報告する。

## B2. オーダリングシステムの現状と今後の展望

情報広報室システム課 土岐 晃一・関根 智之  
磯部 毅・能勢 安彦  
システム委員長 神谷 直樹

柏病院オーダリングシステムは、昭和63年の投薬オーダシステム稼働を皮切りに、平成元年に臨床検査システムを、また平成6年には投薬オーダシステムの再構築、さらには平成7年10月の診療予約システム稼働という道を歩んできた。平成11年に入り2000年問題に対応すべく新システム導入作業を開始し、同年10月現在稼働中のHIHOPS-SS(日立製作所製・パッケージ)に切替えを行った。翌年9月には入院処方オーダ・外来処置オーダ・入院基本オーダ・食事オーダを、平成13年1月には検査オーダ(検体・生理・検査予約)および新臨床検査システムを、同年10月には放射線オーダ・内視鏡オーダの稼働と関連部署の協力を得ながらフルオーダリングシステムに向けて、システム拡張を行ってきた。オーダリングシステムでは調剤システムや臨床検査システム等の各部門システムとも連携を図るとともに、診療上・保険上の各種チェック機能(重複投与、配合禁忌チェック等)を装備し、業務の効率化・迅速化が図られてきた。また、処方歴や検査結果の時系列参照等、他科のオーダ内容も含めて、診療情報の参照が可能となっている。

今後は、注射オーダ・病名オーダ・物品使用オーダ・看護支援システムの導入、さらにはオーダリングシステムと連携した電子カルテシステムの導



入を予定している。電子カルテシステムでは診療記録、看護記録の電子化の他に、X線やCTなどの画像情報PACSや読影レポートシステムとの連携と既存システムとの連携により、1人の患者から発生するあらゆる情報を一元管理するものである。一元管理された情報の二次利用により診療および研究支援が期待されるばかりか、柏病院を中核とした地域医療との連携も視野に入れたシステムとして、学内外の情報を共有するシステム構想に寄せる期待は大きく、早期に実現したいと考える。

### B3. 音声入力画像診断読影レポート作成システムの使用経験

放射線部 内山 眞幸・原田 潤太  
砂川 好光・田嶋美智子  
最上 拓児・成田 賢一  
病院病理部 山口 裕  
日立メディコ技術研究所第二部医用システムグループ  
井桁 嘉一・北村 稔  
友寄 克亮

当院ではPACS環境下における放射線科画像診断読影レポート作成システムを用いてきた。今回音声入力ソフトが完成し、本年3月より全ての読影に使用している。この使用経験につき報告する。ソフトは1998年より当院のレポート作成システムにて構築したデータベースを放射線科医用知識辞書とし、日立メディコが作成した音声入力ソフトNatural-Report (Access97)である。音声入力はレポート本文のみでなく、患者ID、検査区分、検査部位、文字削除、検索、承認、登録、印刷も行え、時に起こる誤認識以外はタイプする必要はない。実際読影時のビデオ撮影を行い認識率を測定し、キーボード入力と音声入力にかかる所見入力時間の比較検討を行った。認識率は同音韻語誤認識、勘違い、制御語誤認識、欠落・語尾誤認識と加算し、これを正解単語数より引き、正解単語数で除した値である。当科診断医5名の認識率は平均97%と高く、日常のレポート作成に問題なく使用可能である。一所見作成に要する平均時間はキーボード入力が351.4秒(5分51秒)、音声入力が150.6秒(2分31秒)であり、音声入力はキー

ボード入力と比較し57.1%の時間の短縮が見られた。実際に4カ月使用し良好な認識であり、快適な作業環境となっている。現在病院病理部での音声入力ソフトを作成中であり、今後電子カルテの導入に向けカルテの入力を音声認識にする医用知識辞書作成を行っていく方針である。

### B4. 凍結療法における日米大学病院間を結ぶリアルタイム臨床交信ネットワークの臨床経験

放射線部 最上 拓児・成田 賢一  
土肥美智子・内山 眞幸  
原田 潤太

日立メディコ技術研究所 山口 博司・真川 雄史

Department of Radiology, University of Mississippi  
Medical Center Patric E Sewell

目的：現在まで当院ではMRIガイド下凍結療法の実施を行ってきた。凍結療法を安全、確実に行うために、症例ごとにアメリカのミシシッピ・大学病院と、術中に治療方法の検討などの情報交換をリアルタイムに行うための臨床交信ネットワークを使用してきた。今回我々は、この交信ネットワークシステムの臨床経験について報告する。

対象および方法：対象は平成13年12月から平成14年5月までにMRIガイド下凍結療法を行った8例であり、8回の交信を行った。病変は腎腫瘍6例、子宮筋腫2例である。

交信システムはピクチャーテル(現ポリコム)のテレビ会議システムをベースとして使用した。テレビモニタを2台使用することにより、相手の顔を見ながらの臨床検討と同時に、術中のMR画像等の医療画像も見ることが可能となる。医療画像用には高精細モニタ(XGA)、人物像用にはNTSCモニタを使用した。通信はISDN回線4本を使用し、通信速度は512kbpsである。

結果：臨床交信ネットワークシステムにより、リアルタイムに患者の情報、治療方針や治療経過をやり取りすることが可能であった。交信画像は切り替えによりコンピュータも接続可能であり、事前に取り込んだ治療前のCT像や、手書きによるイラストによる討論も可能であった。通信も安

定しており、通信速度も実用上問題はなかった。凍結療法を行った腎癌症例は全例で腫瘍壊死が確認され、子宮筋腫では縮小効果が得られ臨床症状も改善された。

結語：本システムは衛星通信より安いコストで、日米大学病院間でリアルタイムに臨床検討が可能であり、安全に治療を行うために有用なシステムであった。また、ミシシッピ・大学病院ではNASAとの協力により宇宙遠隔医療支援の実用上の問題点についても検討を行っており、今後さらなる技術開発により有用性が期待されると考えられる。

## B5. 老人保健施設における介護保険導入後の利用状況の変化について

柏市立介護老人保健施設 はみんぐ

°竹内 誠恵・西澤 康代  
菅野 達郎・成田 利子  
渡邊禮次郎

はじめに：介護保険は介護の社会化・自立した在宅生活の支援を目的としている。その中で老人保健施設は在宅復帰を目指している。しかし実際に在宅復帰することは依然として困難を来している。そこで介護保険導入前後の利用状況を調査し本来の介護保険の目的と実情を比較検討した。

調査方法と対象：介護保険導入前平成11年4月1日から平成12年3月31日、介護保険導入後平成13年4月1日から平成14年3月31日の間に当施設利用者の1. 年齢、性別、2. 利用者数、3. 寝たきり度、痴呆度、4. 入所期間、5. 入所時の居所・退所先、6. 特別養護老人ホームの待機者数を調査した。

結果：1. 導入前後で年齢、性別には変化みられなかった。2. 利用者数は入所、通所の実人数の減少が見られた。ただし通所の一人あたりの利用回数の増加、短期入所者の増加が見られた。3. ADL、痴呆度とも変化は見られなかった。4. 入所期間に長期化がみられ、これは入所実数の減少と関連があり、定床数に対しての入所期間が長期化すれば必然的に入所実人数の減少につながっている。5. 入所時の居所は他施設からが増え、退所先は在宅が減少し他施設が増え、いわゆる「施設めぐり」が増えている。6. 特養への待機者数の割合が増えて

いる。

考察および結論：ADLや痴呆度には変化が無かったにもかかわらず入所期間の長期化や在宅復帰率の低下という施設入所者の増加がみられるものとなった。これは通減制廃止、施設入所の安心感・割安感の影響が大きいと思われる。また行政が入所を決める特養の措置制度廃止による施設入所が容易に自己選択できるようになったことも拍車をかけている。一方、ディケアや短期入所などの在宅サービス利用の増加は介護度により利用者が利用回数を選択できるようになった結果で、短期入所の増加は送迎サービスの開始の影響が大きいと思われる。入所に関しては貢献が本来目的としている在宅復帰という面では十分にその使命を果たせていない。本来の老健の役割に立ち帰り1. 本人・家族・各職種間での密なコミュニケーション、2. 早期からの在宅復帰指導、3. 外泊・外出の勧め。それでも近年の核家族化や老老介護は本人の状態が好転しても周囲の状態によって在宅復帰が阻まれるという結果が予想される。このような状態で今後老健としての役割は単に家庭に帰ることだけと捉えるのではなく、利用者とそれに関わる家族に対して適した生活の場を示していくのにも必要かもしれない。その一つとしてグループホームやケアハウスなど第二の在宅復帰の場を選択肢として示す必要があると考えた。

## B6. カンファレンス導入がリハビリテーション進行に及ぼした影響

整形外科理学療法室 °小倉 理枝・村松 正文  
白井 友一・石井 美紀  
山田 健治・藤本 英明  
桑 真琴・平野 和宏  
古和田涼子  
神経内科 谷口 洋

はじめに：理学療法室では、平成13年6月より神経内科医師、ソーシャルワーカー（MSW）、理学療法士（PT）の参加による症例検討会（カンファ）を開催している。今回、カンファ導入以前と現在の患者動向やスタッフの意識の変化について調査を行った。

患者動向の変化：対象は平成12年10月から

13年3月と、13年10月から14年3月までの各6ヵ月間に理学療法を開始した神経内科患者56名である。カルテより在院日数、入院から理学療法開始までの期間、退院先、疾患について情報収集を行った。退院先では、自宅の割合が導入前35%、導入後50%と増加した。平均在院日数は、導入前50.3日、導入後58.7日であった。入院から理学療法開始までの平均日数は、導入前17.6日、導入後18.2日であった。疾患別の割合は、導入前に脳血管障害が72%を占めたのに対し導入後は33%に減少した。一方、変性疾患は8%から41%に増加した。

スタッフの意識：医師、MSW、PTを対象としてアンケート調査を行った。質問内容はカンファ導入前の問題点、導入後の改善点、今後の課題である。導入前の問題点では、全職種ともにリスク管理や治療方針などに関する情報の共通理解が不十分であったと回答している。しかし、この問題点はカンファ導入後に改善されたとする回答が多かった。また、症例に関するより活発な討議を期待する意見もあった。今後の課題としては、看護師のカンファ参加があげられた。

考察：在院日数や入院から理学療法開始までの期間には有意差がみられなかった。これは対象疾患の変化、自宅退院患者数増加等が影響していると考えられる。意識調査の結果からは、各職種の連携が深まったことで情報の共有化が進み、症例に即した訓練が積極的かつ迅速に行われていると考える。今後、さらに病棟ADLの質を高めるためにも看護部のカンファ参加による連携強化が望まれる。

## B7. 当院における過去7年間の精神科兼科患者の動向

精神神経科 真鍋 貴子・古川はるこ  
小高 文聰・橋爪 敏彦  
高梨 葉子・西村 浩  
笠原 洋勇  
中央検査部 伊藤 達彦

総合病院における精神科の役割として、コンサルテーションリエゾン活動は重要な位置を占める。当院のような精神科が無床である場合は、と

くに身体合併症に伴う精神症状を的確に判断し、適切な治療を早急に行うことが求められる。当院の一般科入院患者の中で精神科依頼のあった初診患者の人数は、1995年度は88人であり、2001年度には194人まで増加し、再診患者数は、1995年度は365人で、2001年度には1,059人まで増加している。

これらの背景を知るために今回我々は、精神科兼科依頼のあった一般科入院中患者を対象に、精神科治療の現状を調査した。調査項目は、年齢、性別、依頼科、診断名(ICD-10)、精神科治療期間、精神科治療内容、依頼理由、転帰である。その結果年齢は50歳代がもっとも多く、男女比はほぼ同等であった。依頼科は内科、外科の順に多く、診断名では、せん妄がもっとも多かった。当日は、治療期間、治療内容、依頼理由と転帰を含め詳細に報告する。

## B8. 早期退院計画

### — 退院指導に関する聞き取り調査から —

看護部 五味 美春・小松 和子

退院計画は、「個々の患者とその家族が不安なく退院を迎え、退院後の生活を安定させるために、教育指導・諸サービスを適切に活用できるよう支援する病院主導型の援助計画である」とされている。今年度柏病院の平均在院日数の目標は17日以内で、3月から5月の3ヵ月間平均在院日数は17.0日と着実に近づきつつある状況である。17日間という短期間の中で、個々の患者に必要な検査・治療・教育指導を実施していくには、患者の治療や回復状況に合わせた計画性が重要となる。看護師は退院が決まると何かしらの指導を行なっているという認識だが、はたして不安なく退院を迎えるという点では、必要な教育指導ができていのだろうかとの疑問がある。そこで退院を控えた患者58名に面接を行い、退院指導が患者にどう理解されているのかと退院を控えての不安について聞き取り調査した。

面接患者58名中、調査項目(食事・排泄・活動・休息・清潔・薬・その他)について指導を受けたという自覚のある患者は52名であるが、退院に向け何かしらの不安を持っている患者は40名



(77.6%)であった。また長期入院患者より17日以内の入院患者に不安があるという人が多い結果であった。これらの結果から、① 何らかの不安を抱えた状態で退院になっている患者が約8割いる。② 看護師は退院日が決まってから指導を行なうため、患者の不安に充分対応する時間がとれていない。③ 短期の入院患者はクリティカルパスを用いて診療を進めているケースが多いが、退院指導の内容がパターン化している。などの問題が見えてきた。これらの問題を解決し患者と家族が不安なく退院を迎えるためには、① 入院時に退院時の状況を予測すること ② 予定した退院日までに個々の患者に必要な教育指導を計画的に勧めることが望まれる。そのことを具体的実施していくためには入院時の患者情報を教育指導に役立てる努力と今後導入される入院診療計画書を有効活用することがポイントであると考えられる。

### C1. マルチスライス CT Aquilion の使用経験について

放射線部 伊藤 博明・安部 智美  
 高山 智恵・杉田 耕一  
 大塚 賢治・木村 義人  
 安藤 一哉・松尾 浩一  
 佐藤 清・原田 潤太

はじめに：従来のヘリカル CT の検出器は体軸方向に対し、1列配列であったが1本のビームに対して複数配列の検出器でデータを採取するマルチスライス CT が出現し、放射線診断領域は新しい時代を迎えた。マルチスライス CT の最も大きな利点は、(1) 高分解能の画像が得られる事 (2) 短時間撮像が可能な事 (3) 広い領域の撮像が行えること等である。

柏病院では2001年10月に東芝メディカル社製マルチスライス CT Aquilion が導入され、導入から現在(4月末)までの検査数は約6,300件である。Aquilion が導入されてからは、三次元高分解能画像(骨・脳血管・胸部腹部大血管)・MPR が顕著に増加している。

今回は、Aquilion が導入されてからの現状について報告する。

使用機器：

- ・マルチスライス CT Aquilion (東芝社製)
  - ・ワークステーション ZIO M900 (AMIN 製)
- まとめ：マルチスライス CT が導入され、高速スキャン・高分解能の画像が得られるようになり、高画質の3D・MPRなどが可能となった。

しかし、3D・MPRなどの画像作成には膨大な画像データが発生し、データの保存方法が問題になる。

当院では、ルーチン検査のデータはMO、3D・MPRなどの再構成に必要なデータは、DVDで保存・管理している。

また、3D画像の作成はZIO M900で行い、MPRの作成はサブコンソールで行っているが、これらの処理には60分程度必要である。

今後、新しい大容量保存メディアの開発やデータ転送、3D画像作成装置の高速化が望まれる。

### C2. マルチスライス CT ミエログラフィー (MS-CTM) の試みとその有用性

整形外科 茶園 昌明・蔡 詩岳  
 増井 文昭・小牧 宏和  
 荒尾 誠・石坂 淳  
 青柳 充・木田 吉城

マルチスライス CT (以下、MS-CT) のMPRにより通常の横断像に加えて冠状断、矢状断、あるいは任意の断面像を容易に描出できるため診断上の有用性は高い。そこで今回、我々は脊椎疾患におけるMS-CT ミエログラフィー (MS-CTM) の有用性を従来の脊椎造影と比較検討した。

対象は10例で男性7例、女性3例、平均年齢48歳(19-71歳)である。疾患の内訳は腰部脊柱管狭窄症6例、腰椎椎間板ヘルニア2例、馬尾神経腫瘍1例、正常1例である。MS-CTMより矢状断像、硬膜嚢の長軸に沿うcurved MPRにて再構成した冠状断像を作製し、斜位像では硬膜嚢断面中心点を基準とした回転軸より再構築した縦断面(radial MPR)像を斜位MS-CTM像とした。これらのMS-CTM像と脊椎造影の正面、側面、両斜位を用いて、硬膜嚢、神経根のレリーフ、罹患部位の圧排の程度、および馬尾神経の描出に関して比較検討した。評価は描出良好：2点、一部描出不良であるが診断可能：1点、描出不良：0点で点

数化し（計 32 点満点）、Wilcoxon paired signed rank test にて統計学的検討を行った。

ミエロ群では、平均 29.6 点（27 点～31 点）であるのに対して MS-CTM 群では平均 27.9 点（20 点～31 点）であり、両者間に有意差はみられなかった。側面像では MS-CTM 群において椎間板ヘルニアそのものが描出され、それによる硬膜嚢の圧迫も明瞭であった。

脊椎疾患に対する補助診断法としては MRI が第 1 選択であるが、骨・関節の画像解像度や馬尾・神経根圧迫の評価に関しては CT やミエログラフィーより劣っている。しかし、MS-CTM の MPR から冠状断像、矢状断像、さらには任意の断面像の再構成画像を採取することで従来の脊椎造影より多くの情報を獲得できるため、被曝線量の低減化とともにその有用性は高いものと考えられた。

### C3. 腰椎後方進入椎体固定手術の自験例

脳神経外科 °沼本 R 知彦・田屋 圭介  
寺尾 亨・中崎 浩道  
沢内 聡・山口由太郎  
橋本 卓雄

はじめに：柏病院脳神経外科では腰椎ヘルニアにオープン MRI 下のレーザー治療をおこなっているため多くの腰痛患者が受診する。しかし、実際多くの患者が腰椎ヘルニアだけでなく、脊柱管狭窄症、腰椎分離症、汙り症、側湾症、腫瘍等の疾患も含まれる。脊椎疾患を治療するうえで、さまざまな脊椎疾患の治療にも精通する必要がある。今回は当脳神経外科でおこなっている腰椎に対する治療法の一つ、後方進入法による腰椎椎体固定術およびその手術成績について報告する。

対象・方法：1999 年から 2002 年 4 月までに東京慈恵会医科大学附属病院ならびに同柏病院にておこなった後方進入法による腰椎椎体固定術 20 例を対象とした。男性 10 例、女性 10 例で年齢は 39 歳から 73 歳まで、平均 55.7 歳であった。全例全身麻酔下に、腰椎後方進入椎体固定術をおこなった。1 椎間固定が 18 例、2 椎間固定が 2 例であった。用いた椎体スペーサーはチタン製 15 椎間、カーボン製 7 椎間であった。全例で椎体外固

定術も併せておこなった。

結果：術前後に日整会による腰痛の評価をおこない比較した。術前の平均スコアは 43.6 点、術後の平均スコアは 92.1 点、全例で症状の改善を認めた。

考察：椎体固定術とは不安定性が認められる脊椎高位で破損した椎間板を摘出し、上下の椎体を整復し固定する手術である。以前は固定に腸骨から自家骨を使用していたが、手術中体位変換が必要であり、高齢者や骨粗鬆症患者、透析患者など自家骨が使用できなかった症例も存在した。近年自家骨に代わる素材の開発・改良、信頼性の向上とともに自家骨採取からの解放などの要因により身近な手術となっている。すなわち、自家骨採取の不要性から手術時間が短縮され、今まで自家骨が採取できなかった患者にも手術がおこなえるようになり、今後高齢化社会を迎えるにあたり手術件数はますます増加すると考えられている。

### C4. 外傷性 MLF 症候群の 1 例

救急部 °三宅 亮・三村 秀毅  
大橋 一善・推津 昌司  
木田 吉城・京田 茂也  
薄葉 輝之・田村 俊一  
小山 勉

MLF 症候群は、脳幹の傍正中背側部に存在する MLF の障害により、特徴的な眼球運動障害を呈する症候で、ほとんどの症例が多発性硬化症と脳血管障害が原因であり、頭部外傷によって生じた本症候群の報告例は極めて少ない。我々は頭部外傷後に片側性の MLF 症候群を呈し、急速に改善した 1 例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例は 54 歳男性。約 2 m の高さの脚立より転落し頭頂部を地面に強打、吐気・嘔吐を主訴に当院へ救急搬送された。来院時、意識レベルは JCS I-1、逆行性健忘あるものの、脳神経所見は眼球運動を含めて異常所見なく、四肢の運動麻痺・感覚障害や小脳失調は認めなかった。vital sign 正常で、頭頂部に約 1.5 cm の挫創を認めた。画像所見上、頭蓋単純写真にて骨折なく、頭部 CT では脚間溝に低吸収域を認め、出血が疑われた。第 2 病

日、歩行時の複視が出現。左側注視時の右眼の内転障害と左外転眼の外向き眼振を認め、輻輳は可能であり、右 MLF 症候群と診断した。第 2 病日の頭部 MRI では脳幹部に明らかな異常を認めず、第 3 病日の頭部 CT では、脚間漕の高吸収域は消失していた。この時点で、眼球運動障害はほぼ改善し、軽度の複視を残すのみであり、第 7 病日には複視も改善した。

本症例の MLF 症候群の発現機序として、受傷直後でなく翌日に MLF 症状が出現していること、意識障害は軽度であること、急速に症状が改善していること、片側性であることなどから、脳幹の直接損傷による一次性障害は考えにくく、脳底動脈穿通枝領域の循環不全が原因と考えられた。

#### C5. 肺癌の縦隔リンパ節転移診断に超音波内視鏡下穿刺生検法 (EUS-FNA) が有用であった 1 症例

内視鏡科 荒川 廣志・角谷 宏  
友田 一宇・田中 純  
小泉 大樹・池田 圭一  
日野 昌力・内山勇二郎  
松田 浩二・田尻 久雄  
総合新川橋病院呼吸器科 佐伯 典之・於保 健吉

症例は 68 歳、男性。3 年前に直腸癌の既往あり。咳嗽と喀痰を主訴に来院。CT 上では右肺上葉に 3 センチ大の腫瘤影があり TBLB では class IIIb (腺癌疑い) であった。気管分岐部リンパ節 (#7) は石灰化のみで腫大はなく転移を疑わせる所見はなかった。食道に挿入した超音波内視鏡 (オリンパス社製穿刺用超音波内視鏡 GF-UC30P) で同部位を観察したところ 10×7 ミリ大のリンパ節を認め、超音波観察下に生検チャンネルを通して穿刺針 (22G) をこのリンパ節に刺入し、吸引細胞診を行ったところ class IIIb (異型細胞があり腺癌疑い) であった。以上より原発性肺癌 cT1N2M0stage IIIA と診断して右上葉切手術を施行した。術後病理では原発巣は胸膜浸潤した低分化型腺癌で、郭清リンパ節では #7 に転移を認め pT3N2M0stage IIIA であった。EUS-FNA (Endoscopic ultrasound guided-fine needle aspira-

tion biopsy) は CT 上ではわかりにくい 10 ミリ以下の小さな縦隔リンパ節でもエコー下で良好に描出でき、さらに直接サンプリングを行い確定診断が可能であるなど従来の画像診断法にはない特徴を有している。欧米では肺癌の縦隔リンパ節転移 (cN2) の診断法として普及しているが、本邦ではあまり普及していない。今回我々は本法が cN2 の診断に有効であった 1 例を経験したのでここに報告した。

#### C6. 肺検診報告

— 平成 12, 11 年 —

柏地区医師会肺検診判読委員会

宮地 直丸・遠藤 久人  
大塚 義郎・木暮 達  
谷岡 久也・玉川 重徳  
濱田 宏誌・松本 紀夫  
宮本 徹・吉田 常男  
劉 弘文・三坂 直温  
柿沼龍太郎・大松 広伸  
久保田 馨・後藤 功一  
仁保 誠治

国立がんセンター東病院呼吸器科

西脇 裕

柏市医療公社医療センター検診部 酒井 成司

はじめに：柏地区医師会肺検診判読委員会は柏市と沼南町の肺結核・肺がん検診事業の間接胸部 X 線の読影を行っている。今回、平成 12 年と 11 年の成績を報告する。

対象：柏市 (人口 33 万人) と沼南町 (4.6 万人) の 16 歳以上の住民。

検診方法：1. 問診票、2. 喀痰細胞診検査 (40 歳以上の希望者)、3. X 線の読影 (結核、非結核、循環系、腫瘍、その他)。

成績：1. 男女年齢別

1) 平成 12 年：検診数は柏市 12,895 人、沼南町 2,968 人、男女比は各々 1:2.2, 1:2.3 である。

2) 平成 11 年：柏市 14,195 人、沼南町 3,142 人、男女比は各々 1:2.4, 1:2.4 である。

3) 年齢別：両地区ともに 65-69 歳 > 70-74 歳 > 60-64 歳の順である。

2. 検診状況

1) 精検数・(精検率)：平成 12 年 795 (5%)、11



年 804 (4.6%),

2) 喀痰細胞診検査: 要精検は柏市 7/1,500, 沼南町 4/150 を示した。

3) 活動性肺結核は 12 年, 11 年ともに 5 例を示した。

4) 肺癌: 12 年 11 例, 11 年 6 例で, 各々腺がん 9 例, 3 例, 扁平上皮がん 2 例, 3 例を示した。内, 早期肺癌は各々 5 例, 2 例を占めた。

5) 過去 10 年の検診数: 134,809 例中, 肺癌は 86 例, 内, 早期肺癌は 39 例を占めている (45.3%)。

考察: 最近 10 年間の検診数は約 1.4 万人/年で, 精検数率は 3.04% である。結核予防協会の 54% にはおよばないが, 早期肺癌は 45.3% を占めている。厚生労働省の「がん検診の有効性」では X 線と喀痰による肺がん検診での死亡率減少効果の根拠があるとしている。前回比較による ① 増強, ② 主所見外, ③ 細胞診のみ陽性などを示す肺がんも多く, CT 検診の必要性もある。

#### C7. 左背部痛を主訴に発見された左後腹膜腫瘍の 1 例

外科 孫 敬洙・遠山 洋一  
高橋 直人・河原秀次郎  
田部井 功・中里 雄一  
長 剛正・金田 利明  
柳沢 暁・久保 宏隆  
柏木 秀幸

褐色細胞腫は, 副腎髄質あるいは傍神経節などのいわゆるクロム親和性組織より生ずる腫瘍で, カテコールアミンの過剰分泌による諸症状で発見されることが多い。しかし, これらの諸症状を全く示さないホルモン非活性型褐色細胞腫も, 諸家により報告されている。今回われわれは, 左背部痛を主訴に受診され, 術後の組織学的検索により褐色細胞腫と診断し得た, 左副腎近傍に発生した異所性でかつ非活性型と思われる褐色細胞腫を経験したので報告する。

症例は, 17 歳女性。平成 14 年 4 月初旬より, 左上腹部の異和感があり, その後突然, 左背部の疼痛が出現したため, 近医救急病院を受診した。腹部 CT 検査にて, 巨大な左後腹膜腫瘍を認めた為, 精査治療目的にて, 当科紹介入院となった。腹部

CT 検査にて, 膵尾部背側, 左腎頭側に, 辺縁は平滑で内部不均一な 15×12×10 cm 大のほぼ球形な後腹膜原発と考えられる腫瘍の存在が判明したため, 4 月 22 日, 腫瘍摘出術を施行した。術中所見は, 腫瘍と左副腎との境界が不明瞭であり, 摘出標本は 11.5×11.5×13 cm 大であった。病理検査では, 腫瘍の原発は左副腎ではなく, 免疫組織学的検索の結果で, 神経内分泌細胞のマーカーであるクロモグラニンが認められたため, 褐色細胞腫と診断された。本症例は, 血中カテコールアミンおよび血中, 尿中 VMA の上昇などの異常所見は認められず, また多くの褐色細胞腫にみられるような諸症状も示さなかったため, 最終診断として非活性型褐色細胞腫とした。当日は, 若干の文献的考察を加えて報告する。

#### C8. MRI が診断に有用であった小児皮膚筋炎の 1 例

小児科 赤司 賢一・作間 未織  
高橋久美子・丹 愛子  
布山 裕一・出口 靖  
伊従 秀章・和田 靖之  
久保 政勝  
放射線科 田嶋美智子・内山 眞幸  
原田 潤太

小児皮膚筋炎 (JDM) は, 成人例に比して様々な特徴を有することが知られている。今回我々は, 長期間の皮疹の後, MRI が診断に有用であった CK 正常の JDM の 1 例を経験した。

症例: 3 歳男児

主訴: 関節部皮疹, 顔面紅斑

起病および経過: 平成 13 年 1 月, 肘・膝・足関節伸側に紅斑, 手指・足趾関節伸側に丘疹出現。同年 6 月, 顔面紅斑も出現したため, 近医皮膚科を受診し, ステロイド外用薬塗布・抗アレルギー薬の投与を受けた。しかし, 徐々に易疲労感が出現, 12 月 26 日, 皮膚科で行った血液検査では, アルドラーゼの軽度上昇以外の有意な所見はみられなかった。その後も易疲労感は持続したため, 他院の小児科を受診したが診断には至らなかった。平成 14 年 1 月 28 日に当科紹介, 精査目的で入院となった。

身体所見：体温 36.7°C，登攀性起立等はみられなかったが，同年齢の児に比して活動性は低下していた。顔面蝶形紅斑，肘・膝・足関節伸側に紅斑，手指・足趾関節伸側に丘疹あり，胸腹部異常所見なし，神経学的にも異常なし

検査所見：白血球数 5,700/ $\mu$ l (N : L=36 : 58)，CK 187 IU/l，CRP 0.1 mg/dl，赤沈 9 mm/hr，ミオグロビン 36 ng/ml，アルドラーゼ 7.5 IU/l，抗 Jo-1 抗体 (-)

入院後経過：有意な CK，ミオグロビンの上昇はみられなかったが，大腿部の MRI (脂肪抑制 T2 強調画像) の結果，さらに皮疹の生検組織像と併せて，皮膚筋炎と診断した。その後，プレドニンにミゾリピンを併用し順調に経過した。

結語：JDM は，成人例に比して皮疹を伴うことが多く，また，筋原性酵素の上昇がみられない症例もあり，長期間診断に至らず難治性の石灰化を合併する症例も散見される。さらに，若年齢層では筋生検が困難なことも多く，本症例のような年齢層の児には，皮膚生検所見と MRI の組合せが有用であると考えられる。

## D1. 気分障害と神経症性障害における薬物療法の現状

精神神経科 °高梨 葉子・小高 文聰  
真鍋 貴子・橋爪 敏彦  
西村 浩・笠原 洋勇  
中央検査部 伊藤 達彦

1999年にわが国にも選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (selective serotonin reuptake inhibitors: SSRIs) が，2000年には選択的セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬 (selective serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors: SNRIs) が導入されてから，うつ病の薬物療法は新たな展開を見せている。米国版アルゴリズム (1995) では，SSRI が第一選択薬として位置づけられており，わが国でもこれに順じて従来の三環系，四環系抗うつ薬から移行しつつある。また，SSRIs は気分障害のみならず神経症圏内にも利用されることが多く，特にパニック障害には従来のベンゾジアゼピン系薬物から漸減して置換していく方向にある。

このような背景から今回我々は，初診時に気分障害あるいは神経症性障害と診断された症例群各々50例について，SSRIs, SNRIs を含めた薬物療法の現状を調査し，3ヵ月後の診断および服薬内容の変化を追跡調査した。その結果両群において3ヵ月後の診断の変更数は数例のみであった。初診時の投与薬物は，両群ともに paroxetine の投与率が最も高く，3ヵ月後も同様であった。診断別に投与薬物の使用頻度を見たとき，気分障害は50例中42例がうつ病エピソードであり，下位診断項目と投与薬物との相関関係は認めなかった。神経症圏内においては，パニック障害9例中6例に paroxetine が投与されていた。最も多かった重度ストレス反応および適応障害では，投与薬物に特異性はなく，各種薬物が広範囲にわたって使用されていた。各群ともに数例ずつ投薬内容の変更症例を認め，いずれも薬物効果が乏しかったもの，副作用が出現したためであった。両群ともに SSRIs, SNRIs のみならず，従来の三環系，四環系抗うつ薬や sulpilide も多く使用されており，病態像や副作用の発現状況に応じて薬物を選択する傾向にあった。

## D2. 治療抵抗性の膜性腎症に対する salazosulfapyridine (SASP) の効果

腎臓・高血圧内科 °小倉 誠・丸山 之雄  
各務 志野・岩永 伸也  
木村 靖夫

目的：治療抵抗性の膜性腎症 (MN) に対する salazosulfapyridine (SASP) の有効性を検討した。

方法：腎生検で確認し得た膜性腎症のうち副腎皮質ステロイド薬や免疫抑制薬の投与に反応が不十分または，各種の理由でこれらの薬剤が使用できず，不完全寛解2型にまで至らない治療抵抗例8例を対象とした。これらの症例に SASP, 1000 mg/日の経口投与を行い，治療効果について検討した。

結果：症例の平均年齢は 53±10 歳，生検から治療開始までの期間は 34±26ヵ月，腎生検時の組織は stage I~III であった。SASP 開始時の尿蛋白は 5.5±3.4 g/日，血清アルブミン (Alb) は 3.4±

0.6 g/dl, Ccr は  $108 \pm 30$  ml/min であった。治療開始後 3 カ月, 6 カ月の時点で, Alb は  $3.7 \pm 0.5$  ( $p < 0.05$ ),  $3.9 \pm 0.5$  ( $p < 0.01$ ) と有意な増加が認められた。尿蛋白は, それぞれ,  $2.8 \pm 2.1$ ,  $2.9 \pm 2.5$  と減少傾向がみられたが有意差は得られなかった。また, Ccr は治療前値を維持していた。症例を 30% 以上の尿蛋白減少率が得られた有効例 (5 例), 30% 未満の無効例 (3 例) に分けて検討すると, 有効例は全例ステロイドまたは免疫抑制薬との併用例であり, 無効例のうち 2 例は単独治療例であった。なお, 経過中, 重篤な副作用はみられなかった。

結論: 一般にネフローゼ症候群を呈する MN の治療には, ステロイドや免疫抑制薬が用いられるが, 治療抵抗性の難治例が問題となっている。一方, SASP は従来より, 潰瘍性大腸炎や慢性関節リウマチの治療薬として用いられ, 抗菌, 抗炎症, 免疫修飾作用があるといわれており, その作用機序の一部は転写因子である NF $\kappa$ B の阻害であると報告されている。治療抵抗性の MN において SASP はステロイドや免疫抑制薬の効果を増強し, 抗蛋白尿効果をきたす可能性が示唆された。

### D3. 全自動尿分析装置 AUTION MAX AX4280 の基礎的検討

中央検査部 °白井 治子・小峯 直彦  
川満 幸子・黒澤 秀夫  
堂満 憲一・立石 修

目的: 試験紙法を用いた, 全自動尿分析装置 AUTION MAX AX4280 のルーチン化を目的とした, 基礎的検討を行った。また, 従来機器 SA4230 との比較検討を行ったのでその成績を報告する。

使用機器・投薬: 全自動尿分析装置 AUTION MAX AX4280 (ARKRAY), 専用試験紙: ユニフレット S-U

結果: (1) 同時再現性: それぞれコントロール, 患者尿 2 濃度ずつの同時再現性を行った結果, 変動係数は ① 比重: 0.0% ② PH: 0.6-2.6% ③ 蛋白: 0.3-1.7% ④ 糖: 0.3-1.1% ⑤ ケトン体: 0.3-1.0% ⑥ ビリルビン: 0.3-0.9% ⑦ ウロビリノーゲン: 0.4-0.7% ⑧ 潜血: 0.6-3.3% であっ

た。

(2) 日差再現性: コントロール 2 濃度および患者尿 1 濃度を 9 日間測定した変動係数は ① 比重: 0.1% ② PH: 0.0-2.8% ③ 蛋白: 1.2-1.8% ④ 糖: 0.2-2.1% ⑤ ケトン体: 0.2-5.5% ⑥ ビリルビン: 0.2-6.7% ⑦ ウロビリノーゲン: 0.7-9.8% ⑧ 潜血: 0.9-18.5% であった。

(3) SA4230 との相関性 (一致率): ① PH: 61% ② 蛋白: 80% ③ 糖: 85% ④ ケトン体: 85% ⑤ ビリルビン: 63% ⑥ ウロビリノーゲン: 72% ⑦ 潜血: 69% であった。

(4) 他法との比較 ① 比重: 屈折法との相関係数は  $r=0.996$  であった。

考察: 同時再現性, 日差再現性ともに良好であり, また, 従来機器の SA4230 または他法との相関も良好な結果が得られた。

結論: 全自動尿分析装置 AUTION MAX AX4280 は, 従来機器との相関もよく, 10% の小型化がされた。今回の検討結果も良好であり日常業務に有用な機器と考えられた。

### D4. ヒト・アジュバント病を呈した 1 例

形成外科 °上羽 理恵・武石 明精  
石田 勝大・永野 貴裕

41 歳女性。平成 10 年 4 月, 左乳癌に対して拡大切除後, 当科にて広背筋皮弁形成術及びエキスパンダー挿入術を用いた即時再建術を行った。約 7 ヶ月後, エクスパンダー除去, 生理食塩水入りシリコンバッグ挿入, 乳頭形成術を行った。平成 13 年 4 月頃より左再建乳房の皮膚潰瘍形成, 出血を認めた。再建乳頭の潰瘍は多発し, 乳頭腫右位に端数個所の色素沈着を認めた。また, 顔面の蝶形紅斑を認めた。

以上の所見より, 左再建乳房の潰瘍がヒト・アジュバント病の一症状と考え, さらに画像, 血液検査で精査した。血液・生化学検査では抗核抗体の軽度高値を認めるのみであった。ヒト・アジュバント病の特徴と本症例とを比較検討すると, 自己免疫疾患を疑わせる蝶形紅斑を認めこと, 初回エキスパンダー挿入から人工物が体内に存在している期間が約 4 年間と長期であることから, 血液・生化学検査では特異的なものを認めないもの



の臨床症状よりヒト・アジュバント病を疑った。ヒト・アジュバント病の特徴のひとつに、人工物除去による症状の軽快がある。今後の治療に人工物の除去を予定しているが、これにより症状の改善が得られると考えており、また症状の改善が得られればヒト・アジュバント病の診断がより明確になると考えている。

#### D5. 帝王切開術における硬膜外併用 2.0% 等比重カルボカイン脊椎麻酔

麻酔科 近江 禎子・柴崎 敬乃  
日本医科大学 名誉教授 横山 和子

目的：帝王切開術 (C/S) に対する硬膜外併用脊椎麻酔法 (CSEA) に使用する脊椎麻酔 (SA) 薬は、プピバカイン (Bup) が使用されているが、術後も運動神経ブロックの持続が問題である。Bup より作用時間の短いメピバカイン (Mep) はリドカインより神経毒性が少なく、さらに近年、防腐剤無添加の製剤が販売され、今回 SA に使用したので報告する。

方法：C/S 予定手術患者 15 例を対象とした (Mep 群)。患者を側臥位とし、硬膜外穿刺を L1-2 間より行い、持続硬膜外カテーテルを頭側に 5 cm 挿入し、くも膜下穿刺を L3-4 間で 25G Quinke 針を用い正中法にて施行。針切片を上側とし、2.0% 等比重 Mep 2.0 ml を 0.2 ml/sec で注入した。麻酔高、下肢の運動神経ブロック、執刀前 EA 併用頻度、昇圧剤の使用量と、術後の運動神経ブロック回復時間 (RTMB) を調べた。また、0.5% 等比重 Bup 2.0 ml 使用の CSEA による C/S 症例 (Bup 群) を逆行性に 49 例抽出し 2 群を比較検討した。

結果：患者背景は、二群間に差はなかった。Mep 群と Bup 群でそれぞれ、執刀前 EA 併用 5/15 例と 19/49 例、執刀直前の麻酔 Th  $5.9 \pm 4.4$  と Th  $6.2 \pm 1.9$ 、完全運動神経ブロックは両群とも全例にみられ、昇圧薬使用は 3/15 例と 15/49 例であった。Mep 群の RTMB は  $183.4 \pm 48.3$  分であった。

結語：C/S 予定手術患者 15 例を対象に硬膜外併用 2.0% 等比重 Mep 脊椎麻酔を施行した。Bup 群に比べ執刀直前の麻酔高に違いはなく十分な麻

酔が得られ麻酔の回復も約 3 時間と短く有用であると考えた。

#### D6. 子宮内外同時妊娠の 1 例

産婦人科 和知 敏樹・堀江裕美子  
柳田 聡・杉本 公平  
平間 正規・小林 重光  
神谷 直樹・安田 允

子宮内外同時妊娠は自然妊娠では約 30,000 例に 1 例と言われているが、体外受精では約 1-2% との報告もある。近年の生殖補助医療の普及に伴い、今後、子宮内外同時妊娠に遭遇する機会も増加すると考えられる。

今回我々は、他院で細胞質内精子注入法による体外受精後の子宮内外同時妊娠の症例を経験したので、若干の文献的考察を加え、報告する。

症例は 38 歳女性。33 歳で結婚し、妊娠歴なし。挙児希望にて他院受診し、男性因子による不妊と診断され、平成 13 年 12 月下旬に細胞質内精子注入法による体外受精にて妊娠成立。その後卵巣過剰刺激症候群にて約 1 週間入院。

平成 14 年 1 月 29 日に突然の上腹部痛、その後腹部全体に広がる腹痛が出現し、救急車にて当院へ搬送された。初診時患者は出血性ショック状態であり、経膈的超音波検査にて子宮内に心拍のある胎児と、ダグラス窩に echo free space を認め、また、ダグラス窩穿刺にて非凝固性血液が吸引された。妊娠 8 週、腹腔内出血と診断、子宮内外同時妊娠を疑い、直ちに開腹した。

腹腔内出血は約 3,200 g であり、右卵巣に母指頭大の出血を伴う壊死性病変を認め、同部を楔状切除し、止血を行った。病理組織学的診断にて絨毛を認め、子宮内妊娠と右卵巣妊娠の同時妊娠と診断した。患者は術後 10 日目に退院、現在外来で経過観察中であるが、子宮内の胎児に特に異常を認めていない。

## D7. 乳腺 *invasive micropapillary carcinoma* の1例

病院病理部 梅澤 敬・中島 研  
相川 靖子・春間 節子  
石井 幸子・金網友木子  
大村 光浩・山口 裕

はじめに：*invasive micropapillary carcinoma* (IMC) は、乳癌取扱い規約や WHO 分類に記載はない浸潤性乳管癌である。他の浸潤性乳管癌に比べると悪性度が高いとされ、明確な位置づけが提唱されている。組織学的には、血管茎を欠く微小乳頭状の癌胞巣が線維性間質に区画され、癌胞巣はその空間に浮遊するように存在し、リンパ管侵襲とリンパ節転移が高頻度にみられる特徴を示す。穿刺吸引細胞診の報告例は少数である。今回、IMC の1例を経験したので細胞学的、組織学的所見を中心に報告する。

症例：47歳，女性。家族歴は、姉が乳癌で死亡。1998年9月，右乳房腫瘍と乳頭分泌を主訴に当院外科を受診した。視触診で腫瘍はC領域に存在し，大きさ5cm，不整形で境界不明瞭，乳頭部の発赤を認めた。術前の穿刺吸引細胞診でClassV，

乳管癌と診断した。同年10月，非定型的乳房切除術が施行された。

細胞学的所見：術前の穿刺吸引細胞診では多量の細胞成分が採取されていた。標本背景は血性で少量の壊死を認めた。腫瘍細胞は小乳頭状，一部シート状や孤立性に出現し乳頭状細胞集塊内に血管茎は認めなかった。核は大型円形で比較的均一，核小体は小型，細胞質は顆粒状で豊富，好酸性のアポクリン顆粒はみられなかった。

組織学的所見：血管茎を欠く微小乳頭状の腫瘍細胞の増殖からなり，これらの癌胞巣は線維性間質成分で区画され，癌胞巣はその空間に浮遊するように存在していた。腫瘍細胞は好酸性の豊富な細胞質と比較的明瞭な核小体を有する小型円形核からなっていた。充実性，面泡型，篩状構造，腺管状，硬癌様の増殖パターンはみられなかった。リンパ管侵襲は著しく，リンパ節転移を認めた(17/25)。ER, PR 陰性，c-erbB2 陽性であった。

まとめ：術前にIMCを診断することは，治療方針を決定する上で重要であり，術前の穿刺吸引細胞診での組織型推定，組織学的にも上記の特徴的形態よりIMCを考慮すべきである。

## 【診療部長口演】

## 日常臨床で問題となる心電図異常

中央検査部 立石 修

心電図検査は簡便かつ有用な検査法として日常臨床に広く普及している。しかし、心電図は心臓全体の収縮に伴う電気現象を記録したものであるため、得られた結果の解釈、対応には注意が必要である。今回、一般臨床でよくみられる心電図異常、見逃しやすい心電図所見および対応に苦慮する心電図所見を紹介する。

## 1. 一般臨床でみられる心電図異常

手術目的で慈恵医大に入院し術前チェックのため心電図を記録した5,762例の内、心電図異常は1,454例(25%)で認められ、高齢者、男性が多かった。多かった心電図異常の内訳は虚血性変化504例(33%)、上室性不整脈353例(23%)、左室肥大160例(11%)、心室性期外収縮154例(10%)、脚ブロック144例(9%)であった。

## 2. 見逃しやすい心電図異常

右脚ブロックは、それ自体の診断は容易であるが、心筋梗塞が合併した場合や前胸部誘導で特徴的な所見を呈するブルガダ型心電図(Brugada-Type Electrocardiogram)は見逃しやすくこれらについて説明する。

モビッツ(Mobitz)型房室ブロックは、予後不良であり注意深い観察が必要であるが、しばしばウエンケバッハ(Wenckebach)型房室ブロックとの鑑別が難しく診断に難渋する場合がある。両者を容易に鑑別する方法について述べる。

## 3. 対応に苦慮する心電図所見

心房細動がみられた症例に対する対応については学会でも一致していない部分もあり、現段階における治療ガイドラインを紹介する。

従来、冠不全といわれていた虚血性変化は頻度の多い心電図異常であるが、これら症例の内、どのような例を専門施設に紹介すべきか対応に迷う場合が多い。これに関する我々の施設での検討結果を紹介する。

## 痛みと整形外科

整形外科 蔡 詩岳

近年、痛みの科学は急速に進歩しており、種々の痛みについても分子レベルで解明されつつある。そこで、まず、整形外科領域における先取り鎮痛について、double blind randomized controlled studyの結果からその有用性について述べる。次に、痛みのメカニズムが解き明かされようとしている反面、腰痛や肩こりに長年悩まされている人々が多数存在しており、カイロプラクティックやマッサージ、柔道整復師のもとを訪れる方も大勢いるようである。また、〇〇式骨盤調整法で腰痛、肩こりが治ったとする本も多数世の中に出回っている。そこで、腰痛や肩こりに対する治療として、仙腸関節を中心に構造医学ならびに関節運動学からのアプローチについて私論を述べてみたい。

## 1. 先取り鎮痛

痛みには急性痛と慢性痛が存在するが、何らかの組織損傷の結果、生じる急性痛は生体の防御反応としての痛みであり、NSAIDsに反応する。一方、急性痛が持続すると、痛覚伝導系に異常が生じてNSAIDsに反応しない難治性の慢性痛が発生する。したがって、慢性痛を作り出さないことが重要であり、その1つの方法である先取り鎮痛を紹介する。

## 2. 腰痛、肩こりに対するアプローチ

腰痛や肩こりの発生メカニズムについて種々の説明がなされているが、いまだその正しい理論は確立されていない現状である。そこで、直立二足歩行により進化をとげた骨盤に着目し、特に仙腸関節について構造医学的アプローチから腰痛、肩こりの発生メカニズムを考察する。さらに、仙腸関節の他、胸郭を形成している胸肋関節や肋椎関節など、動かない関節として重要視されていない関節の痛みへの関与について述べる。治療については、関節運動学的アプローチによる徒手治療について紹介し、長年快しなかった痛みが瞬時に消失する可能性についても述べてみたい。