

第 31 回成医会柏支部例会

日時：平成 16 年 12 月 4 日（土）

会場：慈恵柏看護専門学校講堂

【特別講演】

保険診療における抗菌薬の適正使用

感染制御部 柴 孝也

抗菌薬の適正使用と安全使用，保険診療における抗菌薬の使い方などについての考え方を述べる。

抗菌薬投与の適正使用とは：基本コンセプトは① 患者を治す（個人防衛）② 耐性菌を増やさない（集団防衛）③ 医療資源の有効利用（社会防衛）と考えている。下記に示す抗菌薬の分類上の特徴を理解した上で、

- 1) 安心のための使用は避ける
- 2) 使用前に細菌培養をできるだけおこなう
- 3) 治療目標を定め漠然と長期の使用は避けること

などに注意する。広域スペクトルの抗菌薬を安易に汎用することはいたずらに耐性菌の増加につながる。

1. 抗菌薬の分類：今日における抗微生物用の抗菌薬の分類は以下のように略される。1) 各群の解説は正書にゆずるとして，細胞壁の合成を阻害することを作用機序とする β -ラクタム系薬とその系の無効な感染症すなわちマイコプラズマ，クラミジア，レジオネラ，リケッチアなどの細胞壁を持たない微生物に対する抗菌薬に大別される。

2. 抗菌薬を選択するまでの流れ：患者の状況，理学的所見などから感染症を推定する。その際には非特異的検査（白血球数，CRP，免疫グロブリン，画像検査など），特異的検査（培養，抗原・抗体検査，PCR など）がなされる。感染症の存在が推定されたならば，感染臓器や宿主側の因子と重症度から抗菌薬を選択する。遅れて出てくる培養検査などによっては，見直しも必要になる。

3. 適正使用の選択の実際：抗菌薬の適正使用のための選択には，より高い安全な薬剤を選択す

るためには，体内動態，組織内移行，排泄経路や蛋白結合率などは抗菌力スペクトルとともに効果的な成果を得るためには知らなければならない。副作用と相互作用は，発症機序から過敏反応，中毒反応および抗菌作用による副現象とその他に大別される。

抗菌化学療法正しい知識をもとに，いたずらに査定を嘆くことなく保険適応との整合性や医療経済にまで考えを広げる必要がある。

A1. ぶどう膜炎で発症し，緩徐進行性の白質脳症を呈した 21 歳男性例

¹神経内科，²血液腫瘍内科，³眼科

村上 泰生¹・磯部 建夫¹

松井 和隆¹・関口 直宏²

西脇 嘉一²・小林 正之²

増田洋一郎³

症例は 21 歳男性。左眼視力低下をきたし，ぶどう膜炎を指摘された。他院でペーチェット病と診断されたが，ぶどう膜炎はペーチェット病としては非典型的な所見であり，また陰部潰瘍や口腔内アフタなどに代表される全身所見も認めなかった。頭部 MRI では，大脳白質病変が左の島回を中心に前頭葉から側頭葉にかけて連続性を保ちつつ広がり，かつ進行性であった。血液データ上，尿酸，LDH の上昇を認め，また過呼吸も存在した。左視力は 0.2 と低下し，眼底所見が不明な程の硝子体混濁を呈していた。ペーチェット病よりも悪性リンパ腫を疑い，はじめに左眼房水採取による細胞診を施行したが，異常細胞は認められなかった。次に左前頭葉から脳生検を施行し，病理組織検査を施行したが，非特異的变化のみでこれも確定診断には至らなかった。このため硝子体採取による細胞診を施行したところ，monoclonality をもつ B-cell で class-V の異型細胞を多数認め，眼・脳悪性リンパ腫と診断した。硝子体切除によ

り硝子体混濁が減少し、視力の回復が認められた。Methotrexate 7,920 mg/day を4クール施行した結果、大脳白質病変の著明な縮小を認めた。本来炎症でない疾患が眼内に炎症を起こし、あたかもぶどう膜炎の様に見えるものを仮面症候群と呼び、悪性リンパ腫はその代表的疾患である。とくに眼と脳の悪性リンパ腫は併存しやすく注意が必要である。ぶどう膜炎の治療はベーチェット病による場合を含め、一般にステロイド投与を中心に行われることが多いが、ステロイドには悪性リンパ腫の脳内病変を縮小させ、ぶどう膜炎も改善する効果があり、安易なステロイド投与は避けなければならない。ぶどう膜炎の原因の診断に硝子体細胞診は有用な方法で、悪性リンパ腫に因るものでは80%の診断陽性率があり、硝子体混濁による視力低下に対する治療としても、有用な方法であると思われた。

A2. 自殺未遂により一般身体科へ入院した患者への精神科的対応

— 投身自殺による脊椎損傷の3例 —

精神神経科 °落合 結介・津村 麻紀
古川はるこ・昼間 洋平
真鍋 貴子・伊藤 達彦
橋爪 敏彦・加田 博秀
中西 達郎・笠原 洋勇

当院は3次救急病院であり、自殺未遂患者の救急搬送も行われるが、精神科病棟を有さないため、精神科領域の治療が必要とされる自殺未遂患者も、個々の身体症状に相応した一般身体科病棟へ入院し、精神科医師が往診するというコンサルテーション・リエゾン形式がとられている。今回我々は投身自殺を行うも一命を取り留め、脊椎損傷にて一般身体科へ入院となった3症例（統合失調症1例、境界性人格障害2例）を経験した。各症例とも入院中に精神症状の変化ないし悪化がみられた時期があり、精神科医師が適宜、薬物療法、家族面談、治療契約の更新などの方法にて対応した。なかでも、最も対応に苦慮したのは、境界性人格障害の患者の度重なる不当な要求、暴力を含む衝動行為に対して、病棟スタッフが患者に消極的な感情を抱き、入院継続が危ぶまれたケースである。これについては、担当医師が患者との面接

において治療契約の見直しを行い、その内容を病棟スタッフへフィードバックするとともに、当該患者の病態像や症状に関する知識を提供することにより、病棟スタッフが患者に対して精神科領域も含めた包括的な対応が行えるようになり、入院を継続することができた。

今回経験した3症例を通じ、総合病院の一般身体科病棟へ入院した自殺未遂患者への精神科対応として、1) 身体科病棟では精神科治療に対する病棟スタッフの理解が十分とはいえず、病態、治療、対応などに関する正しい知識の提供を行う、2) 患者との治療契約は必要に応じて適宜行い、その内容を病棟スタッフへ説明する、3) 希死念慮、自殺企図、衝動行為については抗精神病薬を投与し、精神症状の安定を図る、4) 必要に応じて家族との面接を行い、入院中ならびに退院後の治療内容を説明し、家族の理解、支援を得るといった内容がとくに重要であると考えられた。

A3. 孤立性逆行性健忘の1例

¹小児科, ²放射線部 °寺本 知史¹・田邊 行敏¹
横井 貴之¹・阿部 法子¹
日暮 憲道¹・井口 正道¹
南波 広行¹・出口 靖¹
和田 靖之¹・久保 政勝¹
内山 眞幸²・原田 潤太²

はじめに：健忘症は障害された記憶の各要素により様々に分類されている。また各要素の障害が独立して存在することより、記憶の各要素がそれぞれ異なった脳の機構系に支配されていることも示唆されている。我々は脳震盪後に一過性の前向き健忘と約3年間分の逆行性健忘がみられ、SPECTにおいて特徴的な所見がみられた症例を経験した。本症例は健忘の発生機序を考える上でも貴重な報告と思われ、若干の文献的考察を加え報告する。

症例：13歳（中学2年生）の女兒（右利き）で、既往歴・家族歴に特記事項はない。入院当日に、通学途中の最寄り駅の階段でうずくまっていたところを駅員に発見された。外傷はみられなかったが、制服や頭髮に転倒を推測させる汚れがみられた。意識はほぼ清明で意思の疎通は可能であり自分の名前も言えるが、自分を10歳の小学5年生と認識

しており、頭部打撲による逆行性健忘が疑われ当院に救急搬送された。

身体所見：意識は清明で、神経学的に明らかな異常はみられなかった。場所や両親などの認識は可能であったが、駅構内や救急車内での出来事は覚えていなかった。

検査所見：入院翌日の SPECT では視床と角回の低灌流がみられた。1 カ月後の SPECT では視床の低灌流はみられず、角回の低灌流は継続してみられた。その他、頭部 MRI、脳波、MRA、血液検査などで、明らかな異常はみられなかった。

症状経過：前向性健忘は受傷時から来院までの数時間のみみられたが、その後消失している。過去3年間の逆行性健忘は、発症より1年経った現在も継続してみられている。

考察：前行性健忘と逆行性健忘は独立して生じ得ることより、両者が異なる神経基盤の損傷によって生じている可能性が強く示唆された。また、過去の報告を含めた検討により、前行性健忘の発症には視床が関与し、逆行性健忘の病巣は側頭葉のみならず多焦点性である可能性が示唆された。

A4. 入所中鏡現象の観察された症例について

柏市立介護老人保健施設はみんなぐ

°金田 将司・猿橋 由起
早瀬川蘭美・宮本 健太
西澤 康代・三浦 友子
石井 恭子・渡邊禮次郎

鏡現象とは、自己鏡像と話をしたり、物を手渡そうとするなどの交流をもつ現象で、アルツハイマー型痴呆（以下 AD）に特有な症状といわれるが、その報告は必ずしも多くない。Förstlらによると、本症の128例中7例（5.46%）に鏡現象を認めている。今回、施設入所中の AD 8例に本現象を経験したので、若干の考察を加え報告し、詳細に観察しえた2例を呈示する。

研究方法：平成10年7月1日から同16年9月30日までの6年2カ月間、当施設に入所した AD の286例中鏡現象の観察された8例につき、性別・年齢・発現時期・痴呆の程度・鏡現象の内容・徘徊など関連があると思われる症状を検討した。

結果および考察：鏡現象の発現頻度は AD 286例中8例（2.8%）。アルツハイマー病では7例中3

例と頻度が高い。男性3例、女性5例。入所前に日中独居か、家族との接触が密接でない症例に多く、徘徊・人物誤認は全例に、妄想・独語も高頻度に合併をみた。発現時期は AD として中期で発症後3-5年、痴呆の程度は高度で、長谷川式痴呆スケールは5点以下。障害老人生活自立度は A（軽度）である。他者鏡像の認知は可能であるが、自己鏡像は認知できず、男性では攻撃的な言葉、行動が目立ち、女性では友好的な言動、態度がみられた。手鏡では見られず、大きな鏡の前で発現しやすい。鏡現象は痴呆がさらに進行し鏡に関心を示さなくなると消失する。諸家の指摘するように鏡との対人交流を通じて、人格破壊の過程で何とか自らの社会的存在を保とうとする最終段階と解釈できよう。鏡現象が頻繁に観察されるアルツハイマー病の53歳男性例、57歳女性例を呈示した。

結論：1. 鏡現象は AD 286例中8例（2.8%）に認められた。2. 発症後3-5年、中期に発現している。3. 鏡現象に先行して全例、顕著な徘徊がみられた。4. 手鏡では見られず、大きい鏡の前で観察された。5. 鏡の前では男性は攻撃的な、女性は友好的な言動が目立った。

A5. 「運動療法を必要としている老年者への援助」の授業の実践

— 理学療法士とともに演習に活かす VTR 作成を試みて —

¹慈恵柏看護専門学校、²理学療法室

°斎藤真梨恵¹・山崎 裕子¹
山下 紳子¹・石井 美紀²
村松 正文²

老年者にとって安静療法は、加齢による筋力低下や関節拘縮などの廃用性の障害を招きやすく、日常生活動作の縮小と同時に回復意欲の低下に繋がる。そこで老年者にとって早期からの運動療法は重要だが、老年者の中には日本古来の安静思考が強く、離床を進める上で困難となることがしばしば見受けられる。反面、最初は離床に慎重であった老年者も慣れや医療者への遠慮などから安全への意識が薄れ思わぬ事故に繋がることもある。そのため老年看護では、学生が安全を確保し安楽性を重視した援助ができることを目指していき

い。

平成15年度までは「運動療法を必要としている高齢者への援助」では、補助具を使用した歩行の援助の実際を演習していなかった。援助のイメージがつかない学生の状況があったため、平成16年度から安全・安楽な移動動作の援助ができることを目的として講義と演習を再構築し、演習は理学療法士の協力を得、実施することにした。

2年生は実習体験が少ないため、体験をしていない歩行器での歩行や杖歩行、学生が見逃しやすい状況をイメージでき、問題意識を持って演習に臨めれば一層演習での理解が深まるのではないかと考えた。その趣旨に合うようなVTRを共同製作し、歩行の援助が段階を追って学生が理解できるように工夫した。

演習前・演習後のアンケート調査では、教材VTRの視聴は実際の援助がイメージしやすく、演習での教育効果に繋がっていることがわかった。また、理学療法士と共同で教材作りから演習まで行ったことで学生が多職種との連携の必要性の理解を深めることに繋がった。現代の学生は視聴覚教材で育っており、視覚から入る知識は行動化しやすい。学生の特性に合わせた教材の工夫は学習効果に繋がった。イメージトレーニングとよりよい技術のモデルを見せることは学生の技術の習得において大切だと実感した。今後は演習での学びを実習で学生が実施できるように継続して指導していきたい。

A6. MRIガイド下の脳腫瘍手術に向けて

脳神経外科 °田中 俊英・沢内 聡
土橋 久士・大塚 俊宏
沼本 知彦・村上 成之

悪性脳腫瘍（退形成性星細胞腫、膠芽腫）の治療は顕微鏡手術による腫瘍の可及的摘出と放射線治療、化学療法の集学的治療が行われているが、その治療成績は平均生存期間が12-14カ月、5年生存率が10%未満にすぎず、この20年間にまったく進歩がみられていない。その要因として腫瘍が浸潤性であることや神経機能温存のため手術で腫瘍を完全に切除することが困難であることがあげられる。そのため腫瘍切除率の向上が予後に直結

する重要な因子であり、腫瘍摘出率を向上できれば、生存率も上昇させることが期待できる。ところが膠芽腫の肉眼的所見は正常脳組織と腫瘍の境界が不明瞭であることが多く、術中腫瘍の摘出範囲を同定することがしばしば困難をきわめる。そこで近年注目を浴びているのがopen MRIを用いた術中画像診断である。open MRI下の手術は術中に摘出すべき脳腫瘍を可視化し術中に残存腫瘍の有無を同定することが可能であり、脳機能を温存しながら過不足なく腫瘍摘出することが最終目標である。またMEPをはじめとする術中脳機能計測、蛍光色素を用いたケミカルナビゲーションと術中MRIの多断面、多種類のシーケンスで撮像した画像は、手術操作による脳の変形と移動にも対応し、正確で客観的な術中画像を提供することで術者、介助看護婦を支援する。誰にでもわかる術中所見の可視化は患者・手術スタッフ双方に高品質な手術をもたらすと考えられる。本報告では、他施設で行われた術中open MRIを用いた脳腫瘍の手術症例を供覧し、悪性脳腫瘍のみならず他の脳腫瘍（下垂体腺腫、頭蓋底腫瘍）に対するopen MRIの有用性や当科においても同様の手術を近い将来行う予定であることも併せて紹介する。

A7. 脳腫瘍患者と理学療法の関わり

— 帰結に関する検討より —

¹整形外科理学療法室、²脳神経外科、³整形外科
°安部 知佳¹・石井 美紀¹
山田 健治¹・中村 尚人¹
平野 和宏¹・古和田涼子¹
鈴木 壽彦¹・保木本崇弘¹
村松 正文¹・大塚 俊宏²
増井 文昭³

はじめに：当院で理学療法を実施した脳腫瘍患者の特徴や転帰について調査した。また代表的なものを症例呈示し、検討した。

対象と方法：平成14年1月から16年9月までの間に理学療法を実施した54例（男性30例、女性24例）を対象とした。調査項目は、① 転帰、② key person、③ 意識障害、④ 身体機能障害、⑤ 高次脳機能障害、⑥ 理学療法開始時から終了時の動作能力である。また、特徴的な症例を呈示

する。

結果：① 退院 38 例，中止・死亡 8 例，転院 8 例。
② 有 49 例，無 4 例，不明 1 例。③ 有 15 例，無 39 例。④ 片麻痺 22 例，四肢麻痺 4 例，失調 13 例，麻痺無 10 例，その他 5 例。⑤ 有 20 例，無 32 例，不明 2 例。⑥ 退院群は歩行にて退院が 30 例，中止群は全例床上にて終了，転院群は，動作能力のレベルやその推移も多様であった。

症例呈示：症例 1 は，63 歳の男性。転移性脳腫瘍，全身性骨転移，さらに脳出血を併発して両側片麻痺，意識障害と言語障害を呈した。動作訓練と家族指導を中心に行い，車椅子移乗介助レベルで自宅退院。症例 2 は，56 歳の男性。悪性神経膠腫による右片麻痺，失語と身体失認を呈していたが平行棒内歩行は可能。屋内歩行能力の獲得を目指したが，徐々に麻痺が進行し，目標を車椅子自走に変更。自宅に介助者がいないため転院となる。

考察：脳腫瘍では，麻痺は軽度だが機能障害が複数混在するといわれる。今回の結果でも，麻痺無し，または軽症例が 6 割を占めた。一方，麻痺症例の 7 割が高次脳機能障害を有した。帰結については，低い動作能力で退院した例，あるいは比較的高い能力でも転院した例がみられ，介助者の有無や高次脳機能障害が影響したと推測される。脳腫瘍患者では，予後の問題から早期自宅退院を目指す例があるため，多様な機能障害を的確に評価した上で，患者の獲得し得る能力と家族の介助力，この両者へアプローチすることが重要である。

A8. 診断が困難であった自己免疫性膵炎の 1 例

外科 °北川 和男・遠山 洋一
野呂 拓史・薄葉 輝之
横山 正人・渡辺 一裕
梁井真一郎・柳澤 暁
柏木 秀幸

症例は 62 歳，男性。全身倦怠感，心窩部違和感，体重減少を主訴に平成 15 年 9 月 12 日，当院内科を受診した。精査の結果，膵嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘤の数，大きさともに増え，DUPAN-2 の上昇も伴ったため，精査加療目的にて平成 15 年 9 月 24 日に当科に紹介となった。ERCP で膵管の途絶像が判明し，悪性も否定できないことから，平成 16 年 3 月 1 日に幽門輪温存膵頭十二指腸切除，横

行結腸合併切除術を施行した。術中所見では膵全体に腫大を認め，膵周囲の著しい炎症による癒着やリンパ節腫脹も併存していた。膵頭部切離操作中，主膵管を注意深く検索するも，判別困難であった。病理所見は，膵のびまん性腫大と主膵管の連続した，著しい狭細像を呈していた。膵実質全体に強い線維化と濾胞形成を伴う著明なリンパ球および形質細胞の浸潤を認めたが，悪性を示唆する所見はなかった。以上より，自己免疫性膵炎と診断した。

近年，自己免疫の関与が推定されている膵炎があり，自己免疫性膵炎として注目されている。膵癌との鑑別が困難であることが多く，慢性膵炎や原発性硬化性胆管炎との鑑別も重要である。自験例も術前診断が困難であったため，若干の文献的考察を加えて報告する。

A9. 当科で加療した消化管出血の 5 例

救急部 °柳内 秀勝・筒井 健介
神尾麻紀子・中神 祐介
北川 和男・林 武徳
三村 秀毅・大橋 一善
大谷 圭・小山 勉

背景：下部消化管出血では全身状態の悪化をきたすほど出血するものは稀であるが，ショックに陥るものもあり，緊急性を考慮した診断治療が求められる。また，出血量が多い場合と間欠的な場合とで分けた診断の進め方が必要で，出血の勢いが治まった場合には，緊急内視鏡を行い可能ならば止血も行う。また，内視鏡で出血部位の確認が不可能と思われる大量出血の場合，血管造影による診断および塞栓術が必要となる。それでも，出血のコントロールがつかず，開腹を要する症例も存在する。以上のことを鑑み，消化管出血とくに下部消化管出血にて来院した 5 症例の診断および治療を検討した。

対象，方法：1 年以内に消化管出血，おもに，下血を主訴に来院した 5 例の来院から出血源の特定に至るまでの経緯，治療，入院後の経過を検討した。消化管出血の重症度の検討に関しては，JATEC (Japan Advanced Trauma Evaluation and Care) の提唱するショックに対する治療指針および消化管出血程度の判定基準(長尾の分類)を

参考にした。

結果：下血を主訴に来院した症例は、年齢41-80歳の女性2名、男性3名であった。2例が小腸出血で、3例が大腸憩室出血であった。4例が、来院時より、もしくは、もう少し診断および治療が遅れば重症に分類される症例であった。全例に大腸内視鏡を施行したが、大腸内視鏡のみで診断治療が終了したのは軽症の1例のみで、その他4例に関しては血管造影を行い塞栓術などの治療を施行した。どの症例も適切に診断および止血ができ全身状態の改善を認め軽快退院となった。

考察：血管造影は、小腸出血、または、大量出血をおこしている症例において、診断および治療に非常に有用であると考えられた。また、大量消化管出血の症例の診察には、緊急性を考慮した診断治療の decision making が肝要であると考えられた。

A10. 急性下肢動脈閉塞で発症した僧帽弁置換術後の左房内浮遊血栓の1症例

心臓外科 °木村 昌平・花井 信
長沼 宏邦・益子 健男

症例：58歳女性。1997年2月、僧帽弁閉鎖不全症、三尖弁閉鎖不全症、徐脈性心房細動に対し、僧帽弁置換術、三尖弁形成術、ペースメーカー植え込み術を施行。以後外来にて経過観察していたが、2004/7/16 右下肢急性動脈閉塞にて入院。ヘパリンにて治療を開始。下肢痛も改善し順調に経過していたが、7/21 排尿中、突然の冷汗、血圧低下を認めた。肺血栓塞栓症を疑いt-PAを投与したところ血圧は徐々に上昇した。同日の胸部CTでは肺動脈内血栓像は認めず、左房内に血栓を確認した。さらに経食道心エコーを施行したところ15mm大のピンボール状の左房内浮遊血栓を認め、7/23 準緊急手術を行った。手術は人工心肺使用、心停止下に左房を切開すると内部に15×12mm大の浮遊血栓、さらに人工弁血栓弁を認めたため僧帽弁再置換術と左心房の縫縮を行った。術後経過は順調で8/7退院となった。

結語：急性下肢動脈閉塞で発症した僧帽弁置換術後の左房内浮遊血栓、人工弁血栓弁に対して再弁置換術、左心房の縫縮を行い良好な結果を得た。

A11. MPO-ANCA 関連腎炎の重複腎生検による腎病理推移についての組織学的検討

病院病理部 °米田 雅美・小峯 多雅
大村 光浩・斉藤 歩
相川 靖子・中島 研
梅沢 敬・石井 幸子
山口 裕

MPO-ANCA 関連腎炎は急速進行性の腎機能低下を来し予後不良な疾患である。適切な治療を行っても、腎臓死に至ることも稀ではない。発症時にはすでに腎機能低下していることが多く、また高齢者や合併症のある患者が多く腎生検を行うタイミングを逸しやすい。今回我々は、MPO-ANCA 関連腎炎において重複腎生検を行うことのできた当院6例、他関連病院5例の合計11例の重複腎生検を得ることができた。いずれも適切な治療を行った結果、治療による組織学的推移を臨床病理組織学的に観察することができた。これら病理組織学的変化を糸球体、尿細管(間質)、血管の各病変の部位に分けて半定量的に比較検討した。

B1. 柏病院における治験協力体制

治験管理室 °川上 厚子・押切優美子
渡部 貴子・安間 浩子
藤瀬 清隆

日本の治験の空洞化が叫ばれて久しいが、日本の治験の問題点であった、1. データの質が低い、2. スピードが遅い、3. 実施費用が高いという項目の中で、治験の質に関してははめざましい改善がなされていると言われている。

それは、新GCPの発令により治験環境の整備が進んだことに加え、医療関係者内での治験の認識が向上し、施設全体で治験の質を押し上げているのではないかと考える。

当院では、コンピュータによるオーダリングシステムを導入しているが、システム更新に治験の院内環境整備が一步遅れ、システム内に治験関連項目を組み込むことができなかった。そのため、治験環境整備にあたり、治験関連はすべて書類・伝票での取り扱いとし、治験外となるものをコンピュータオーダーとして分別することで、各関連

部門にも明確に治験項目を伝達することができるようになった。ただ、二重のシステムによる複雑な手順をきたすことでのリスクを軽減するため、オーダーの手段のみとし、その他はすべて院内のシステムに則って実施することとした。この二重のシステムの手間に加え、各関連部門には治験の担当者を配置して頂き綿密な情報交換を行なうことにより、その部門の専門性を発揮した協力を得ることができている。

米国の CRC は、治験に関する業務をすべて自分でこなしていた。しかし、大学病院には各部門のプロフェッショナルがおり、データの質の保証のためにも、また被験者の安全性を守るためにも、それらのプロフェッショナルの力を借りることが最も効率的である。

治験は医師や CRC だけで行なっているのではなく、医師や CRC も治験チームの一員であり、関連部門全体が一つに手をつなぐことで始めて実施できるものである。

倫理性・科学性・信頼性を保証した治験の実施を病院全体として実施していくという目的を常に一致させ、今後も質の高い治験の実施を行なっていきたい。

B2. 薬剤管理指導業務について

薬剤部 石井賀津二・勝俣はるみ
押切優美子・高木 宣行

病院薬剤師は、処方薬剤の薬学的管理や注射薬調剤も含めた安全管理を主として、医薬品の適正使用を推進し、医療の質の向上に貢献している。病院薬剤師の根幹をなすこれらの業務の核となるのが、薬剤管理指導業務である。薬剤管理指導業務は、安全管理のための薬剤管理業務と、服薬指導業務に大きく分けることができる。薬剤管理業務は、従来の処方せんから推測される処方監査に加えて薬剤による副作用歴の確認、持ち込み薬との相互作用、投与量・投与方法、腎・肝機能低下時の処方支援、投与後の副作用発見、重複投与の回避の監査をすることにより医療過誤につながる不適切な指示・処方を減らすことができる。服薬指導業務による患者への効果として、服薬あるいは薬物療法への意欲の増大、コンプライアンスの向

上、副作用に対する不安の軽減等があり、担当薬剤師による的確な患者情報が治療や看護へ有効に反映し、薬剤の作用や副作用の説明における医師・看護師の負担が全面的に軽減され、さらに薬剤師による副作用初期症状のモニタリング・発見が極めて有用であることも挙げられる。よって、すべての入院患者に対し薬剤管理指導が実施されることが望まれる。

今回、当院薬剤部での薬剤管理指導業務の経過および7C病棟でのリスク回避について報告する。当院薬剤部では平成4年6月より7B病棟(総合内科)を対象に病棟業務が開始され、現在では全病棟において薬剤管理指導業務を実施するに至った。各病棟において担当者制にすることにより患者の状態を把握することができ、また1名制から2名制に変更したことで業務内容の充実が図られている。服薬指導算定件数は月4回算定可能となり、350点ベースで平成12年度は9,795件、平成15年度では15,484件と約1.6倍の伸びを示した。このように量的に拡大することで、経済面で大いに病院経営に貢献しているといえる。

また、薬剤管理指導業務を通して質的に向上がはかれることで患者および他の医療スタッフの薬剤師への満足度が高まり、薬を介したチーム医療が実現する。これにより、医薬品の適正使用と薬物療法のリスク管理が推進される。今後も現在の体制を維持して、より一層充実した指導業務を進めていきたいと考える。

B3. 感染管理の視点で治療環境を整える

— 環境調査結果から —

¹看護部、²感染対策委員会

⁰佐藤 博美¹・大谷 勝枝¹
藤田 優子¹・慶田城順子¹
藤瀬 清隆²

はじめに：感染予防対策は、幅広い領域での活動が必要であり、組織的に取り組むチーム活動が必要である。そのような意味から、看護部では感染管理研究会という感染対策委員会と現場をつなぐ、リンクナースの活動が重要な役割を担っている。

今回は、感染対策委員会が行った環境培養調査

結果と、それに関連した感染管理研究会の具体的な活動と今後の課題について述べる。

MRSA 発生件数の動向：当院の MRSA 発生件数は平成 15 年度 298 件，平成 16 年度は 4 月-9 月までで 179 件となっており，昨年度に比べて増加傾向にある。検出される検体の 54% が喀痰や上気道からのものであり，7・8 月においては，創部からの検出が 21.8% であった。

環境調査結果：とくに MRSA の発生件数の高かった 3 病棟の環境調査を行った結果，超音波ネブライザーおよびインスピロンから緑膿菌・セラチア菌が検出された。また，患者用洗面所の蛇口・回診車・医療従事者の手指からも MRSA が検出された。

手洗い環境院内巡視：感染管理研究会では，スタンダードプリコーションの浸透を目的として，定期的に院内巡視を行っている。手洗い環境のチェック・手洗い技術のチェック・感染対策ガイドラインに沿った対応のチェック等をおもな視点とし，院内の全セクションで 3 名ずつの看護師を無作為に選び，聞き取りや実践場面を評価している。感染対策委員会が行った薬剤耐性菌の分離動向や環境調査，感染管理研究会で行った院内巡視の結果から，現状を分析し，以下のような問題が浮かび上がってきた。

問題：

- ・喀痰や上気道からの MRSA 検出が多い
- ・ベッド周囲の拭き取り清掃が不十分
- ・インスピロンの蒸留水が継ぎ足しで使用されている
- ・超音波ネブライザーの管理が統一されていない
- ・衛生的手洗いが徹底されていない
- ・水周りや蛇口が不衛生

これらの問題から，今後の課題を明らかにする。

B4. FPD 搭載 X 線透視撮影装置の使用経験

放射線部 °伊藤 裕章・椎名 勝也
金井 徳昭・岩田 真
佐藤 清・原田 潤太

目的：当院では平成 16 年 6 月に FPD（フラットパネル検出器）搭載 X 線透視撮影装置が導入され検査を施行している。FPD は，I.I.（光電子増倍

管）にかわる新しい検出器で X 線透視撮影を従来のアナログ処理からデジタル処理へと進歩させたものである。FPD の特徴として，装置のコンパクト化，歪みがない広視野での透視撮影，広いダイナミックレンジによる画像情報の増加，高い S/N による低線量化などが報告されている。今回，我々は臨床での使用経験と有用性について報告する。

使用機器：C アーム型多目的イメージング装置 VERSI FLEX（日立社製）

X 線透視撮影装置 medites CREA（日立社製）

方法：1) 装置の機能と特徴。

2) デジタル画像とアナログ画像の比較および検討。

3) 旧 X 線透視撮影装置との被ばく線量の比較および検討。

結果：1) FPD は，I.I. と比較して構造が薄型であるために寝台の可動範囲が広がり広範囲の撮影が可能となる，術者に合わせた寝台の高さ調整ができるなど，検査時における術者の負担が軽減された。また，寝台高が 49 cm と低く設定でき被検者の昇降が容易になり安全性も向上した。

2) 広視野で歪みのない画像表示および広いダイナミックレンジを持つ画像情報は注腸検査ではとくに有用性があり，さらに腎膀胱造影など泌尿器系検査でも使用可能であるなど汎用性もある。

3) FPD 装置は，I.I. 装置と比較して撮影線量は減少した。透視線量もパルス透視を使用することで減少可能となる。

結語：当院では，従来の寝台型と C アーム型の 2 種類の装置を導入することにより検査の応用範囲が拡大した。そして，より多くの情報を含んだ画像を提供することも可能になった。検査時での術者，被検者の被ばく線量も減少した。今後は大視野 FPD，C アームなどの利点を生かした臨床での使用方法を検討していきたい。

B5. 生化学分析装置による血中シクロスポリン濃度測定の基礎的検討

中央検査部 〆歳川 伸一・菅原 聡子
塩谷美江子・中嶋 孝之
小林 正之

はじめに：シクロスポリンは、おもに T 細胞に作用し強力な免疫抑制作用を示すことから、臓器移植時の拒絶反応の抑制などに用いられている。しかし、腎・肝障害などの副作用を引き起こすことが知られており、また、その有効濃度は個人差があり移植後のコントロールには迅速性と正確性が必要とされる。しかし、現在は外注検査となっており、分析装置は専用機を用いることが多く、昼間勤務時間帯以外の対応は、処理の煩雑さにより困難であった。そこで今回我々は、汎用分析装置を用い処理も簡便になった「セディア-シクロスポリン」(第一化学薬品)を使用する機会を得、その基礎的検討および使用評価を行ったので報告する。

対象および方法：試薬；「セディア-シクロスポリン」(第一化学薬品)、測定パラメータ：低濃度域と高濃度域を測定、分析装置；日立 7180 型自動分析装置、基礎的検討；① 再現性 ② 直線性 ③ 干渉物質の影響 ④ 検出限界 ⑤ 検体の安定性 ⑥ 相関。

結果：① 再現性；日差、同時再現ともに低濃度域 3 濃度、高濃度域 3 濃度の再現性を行ったが、すべて CV 2~5% 以内であった。② 直線性；低濃度域 500 ng/ml、高濃度域 1,800 ng/ml まで確認できた。③ 干渉物質の影響；ビリルビン、濁度ともに影響は受けなかった。④ 検出限界；2.6 SD 法により 25 ng/ml であった。⑤ 検体の安定性；前処理後の検体の安定性は、処理後 2 時間まで大きな変化はなかった。⑥ 相関；低濃度域 $y = 1.186x + 8.298$, $r = 0.9809$ 高濃度域 $y = 1.046x + 80.398$, $r = 0.903$ となった。

考察：今回の測定方法による、シクロスポリン測定は、簡便性や試薬安定性等を考慮すると、24 時間至急検査に充分対応できると考えられる。しかし、現行法との相関において 20% 以上の値の上昇を考慮すると、施設内での有効濃度域、各個人の有効濃度域を再度設定する必要があると考え

られる。

B6. 整形外科手術における駆血帯使用前後の血液凝固能の変化についての検討

麻酔科 〆小崎 佑吾・安藤 和美
大友 博之・谷藤 泰正
首藤 義幸

目的：整形外科手術においては無血術野を得る目的で駆血帯が多用されている。手術侵襲、組織損傷や、タニケツ痛を含む痛み刺激に伴う交感神経系の緊張が手術中の血液凝固能を亢進させるとの報告がある。今回われわれは、麻酔法の違いと駆血帯使用の有無による血液凝固能の変化について検討した。

対象：対象は ASA 1~2° の整形外科下肢手術患者 36 名。対照群 (駆血帯使用例) 15 例、駆血帯使用例 21 名。

方法：麻酔はプロポフォル、ブトルファノールまたはブプレノルフィン、ベクロニウム、セボフルラン、亜酸化窒素を用いた全身麻酔、または 0.5% プピバカインを用いた脊髄くも膜下麻酔を選択した。麻酔導入後、大腿上部に駆血帯を装着し、駆血圧、駆血時間を記録した。対照群では術後 1 時間で、駆血帯使用群では駆血解除 1 時間後に採血をした。血液凝固能の指標としては APTT, PT, フィブリノーゲンを測定した。術前値との相違の統計学的検討には t-test を用い、 $p < 0.05$ を有意とした。

結果：APTT, フィブリノーゲンは両群とも有意な変化は認められなかった。PT は全身麻酔駆血帯非使用群と脊髄くも膜下麻酔駆血帯使用群で有意に延長したが、正常範囲内での変化であった。

結語：整形外科手術時、駆血帯使用前後の血液凝固能の変化について検討した。外因性凝固能の指標は全身麻酔駆血帯非使用群と脊髄くも膜下麻酔駆血帯使用群で有意に延長したが、いずれも正常範囲内での変化であった。内因性凝固能およびフィブリノーゲンに有意な変化は認められなかった。

B7. 股関節に生じた滑膜性骨軟骨腫症の1例

整形外科 °加藤 壮紀・中神 裕介
篠原 光・白 勝
北里精一朗・青柳 充
平出 周・石井 文久
向 千恵美・神谷耕次郎
増井 文昭・藤井 克之

股関節に発生する滑膜性骨軟骨腫症は、比較的稀である。今回我々はX線上明らかでなく、診断に難渋した滑膜性骨軟骨腫症の1例を経験したので報告する。症例は38歳の男性。平成16年2月、右股関節伸展位にて疼痛出現あり。同年8月当科紹介となる。初診時、右股関節に軽度の運動時痛を認め、屈曲80度と制限あり。単純X線では右臼蓋部に軽度の辺縁不整像認め、造影MRIにて右股関節内にも造影効果を示し結節状の造影されない部分を示す病変を認めた。CTでは右股関節内に少数の石灰化像が認められた。右股関節内に発生した滑膜性骨軟骨腫症が疑われ、10月5日、全身麻酔下に遊離体摘出術および滑膜切除術を施行した。股関節内には滑膜増生と多数の遊離体を認め、病理組織所見では滑膜の増殖を示し、遊離体は分葉状増殖を示す高分化の軟骨よりなっており本疾患と診断した。滑膜性骨軟骨腫症は滑膜の軟骨化生を本態とする疾患で、外傷、炎症、循環障害などの説もあるが実際のところ原因は不明である。過去の報告では股関節発症率は数%から10%といわれ、好発年齢は30~40歳の男性に多い。本症例のごとくX線所見にて明らかな石灰化像を示さない症例では診断が困難であり、本疾患を疑った場合には関節造影が有用であるとする報告が多い。しかしMRI、CTによってエンハンス効果を示す著明な増殖滑膜や少数の石灰化像などが確認され診断に至った。長期経過例では二次性の関節症性変化を来す可能性もあり、手術時期など考慮する必要がある。再発防止のためには脱臼操作により完全な滑膜切除と遊離体摘出をすべきとする意見もあるが、今回は脱臼操作による骨頭壊死の危険性を考え前方進入により脱臼させることなく可及的に遊離体摘出を行なった。今後、再発や関節症性変化の出現など注意深い経過観察が必要である。

B8. 脳、肺、脾転移に対して新規抗癌剤が著効した精巣腫瘍の1例

泌尿器科 °築田 周一・岸本 幸一
鈴木 康之・梅津 清和
山口 泰広

症例は30歳男性。右陰嚢内容腫脹を主訴に当科初診。AFP 295, LDH 382以外、血液生化学所見は正常。精巣腫瘍の診断で平成13年12月7日右高位精巣摘除術を施行した。病理はセミノーマ、胎児性癌、成熟奇形腫であった。他に転移を認めず、腫瘍マーカーも正常化したため外来で経過観察していた。その後、平成14年2月13日以降来院しなかった。平成14年8月中旬より頭痛、眩暈が出現し、脳神経外科を受診した。MRI上右後頭葉に腫瘍を認め、精巣腫瘍の脳転移の診断で当科入院となった。入院時、AFP 1,297が上昇していた以外、血液、生化学所見は異常なかった。呼吸機能では拘束性換気障害を認めた。画像診断では右肺に長径約10cm、脾臓に長径約3.5cm、後頭葉に長径約5cmの腫瘤を認め、病期T1N3M1と診断した。また国際分類でもpoor prognosisにあたる進行した精巣腫瘍症例であった。症状のある脳転移摘除をまず考えるも肺転移のため手術は困難であり、まずPEB療法(シスプラチン、エトポシド、プレオマイシン)2コース、PE療法1コース施行したがAFPは正常化しなかった。この後、救済化学療法としてVIP(エトポシド、イフォスファミド、シスプラチン)療法1コース施行するも、施行中AFPは82ng/mlと上昇した。このためTIP療法(パクリタキセル、イフォスファミド、シスプラチン)に切り替え2コース施行した。TIP療法後腫瘍マーカーは正常化し、脳・脾転移は消失した。肺転移は胸腔鏡下に切除したところViable cellを認めなかった。TIP療法は従来の化学療法に比べ副作用も軽微で安全に施行しえた。パクリタキセルを含むTIP療法で従来の化学療法抵抗性の精巣腫瘍を根治できたため報告する。

B9. 当院における卵巣癌の治療について

¹産婦人科, ²東京慈恵会医科大学産婦人科学講座

安西 範晃¹・上出 泰山¹
飯田 泰志¹・松本 隆万¹
中島 邦宣¹・高田 全¹
篠崎 英雄¹・鈴木 永純¹
小林 重光¹・安田 允¹
田中 忠夫²

目的: 上皮性卵巣癌に対する TJ 療法は我が国でも標準的治療となった。今回我々は、上皮性卵巣癌症例に対する CAP 療法と TJ 療法の生存率を中心に retrospective に比較を行った。

方法: 卵巣癌症例のうち 1987 年 11 月から 2002 年 5 月までに当院にて手術後初回化学療法として CAP 療法 (cyclophosphamide 300 mg/body + epirubicin 60 mg/body + cisplatin 75 mg/m² 腹腔内投与) を施行した 84 症例 (CAP 群) と、1998 年 4 月から 2003 年 12 月までに当院にて手術後初回化学療法として TJ 療法 (paclitaxel 180 mg/m² + carboplatin AUC4-6) を施行した 87 症例 (TJ 群) を対象とし比較を行った。CAP 群は年齢平均 51.7 歳, 進行期は I 期 20 例, II 期 6 例, III 期 50 例, IV 期 8 例あった。TJ 群は年齢平均 53.2 歳, 進行期は I 期 23 例, II 期 13 例, III 期 43 例, IV 期 8 例であった。生存率は Kaplan-Meier 法を用いて計算した。

成績: CAP 療法の 5 年生存率は I 期 88.6%, II 期 50.0%, III 期 53.8%, IV 期 0% であり, TJ 療法の 5 年生存率は I 期 100%, II 期 91.3%, III 期 50.3%, IV 期 84.6% であった。

結論: 今回の検討では必ずしも TJ 療法が優れているとはいえなかったが, 今後さらに症例を追加し検討する必要があると考えられた。また, 組織型, 奏効率等の検討も加え報告する。

B10. 乳腺超音波検査における前額断画像表示についての考察

¹放射線部, ²外科 ³時任かおり¹・桜井 智生¹

後閑 隆行¹・松浦 重雄¹
佐藤 清¹・並木 珠¹
原田 潤太¹・木下 智樹²

目的: 乳腺超音波検査において, 2 次元 B モード画像より再構成した前額断画像の有用性を検討

したので報告する。

方法: 1) ファントム実験において, 2 次元 B モード画像の再構成処理により得た前額断画像の表示精度を検討する。

2) 臨床画像において, 2 次元 B モード画像の再構成処理により得た前額断画像と, 他のモダリティで得た前額断画像を比較する。

使用装置: 超音波装置; ATL-HDI5000

Probe; リニア型探触子 LINEAR-ARRAY L12-5

結果: 1) ファントム実験において, 2 次元 B モード画像の再構成処理による前額断画像は, 大きさや形状の依存性はなく, 正確に表示できることを確認した。

2) 臨床画像において, 従来の矢状断像と水平断像に前額断像を付加することにより, 腫瘍形状の全体像が把握できた。また, 他のモダリティの画像との相似を確認した。

考察: 通常の乳腺超音波検査で得られることのできない前額断画像は, 従来までの水平断画像や矢状断画像に付加することで臨床的に有用と考える。しかし, 位置センサーを装備していない装置においては, 画像データ収集時の術者による走査速度の相違で正確な大きさや位置が定量化できないなどの課題もあった。

B11. naproxen はリンパ腫の再発予防に有効か?—prednisolone 併用の再発 IBL like T リンパ腫—

¹血液・腫瘍内科, ²輸血部

増岡 秀一^{1,2}・清水 昭宏¹
萩野 剛史¹・関口 直宏¹
西脇 嘉一¹・片山 俊夫¹
小林 正之¹

症例: 52 歳, 男性. 2000 年, 発熱で発症し受診, 自己免疫性溶血性貧血 (AIHA) 合併の IBL like T リンパ腫と診断, CHOP 療法により寛解になったが 2001 年 CHOP 終了 3 カ月から 2 回再発, 寛解をくり返した。2002 年に寛解となった後, AIHA に対しての prednisolone 少量投与に加え, naproxen がリンパ腫に対して有効との報告があるため肺炎の発熱に投与した naproxen を継続したところ, 現在まで 2 年間以上, リンパ腫の再発

を認めていない。

考察：本邦の吉永らは naproxen などの非ステロイド系抗炎症薬 (NSAIDs) が IBL like T リンパ腫などの非ホジキンリンパ腫に有効であると報告し、その機序はアポトーシスの誘導ではないかとしている。NSAIDs のリンパ腫に対する有効性の評価はまだ確立されていないが、本例のような再発をくり返す EB ウイルス関連の IBL like T リンパ腫でも併用後は寛解を継続していることから、難治性リンパ腫に対し naproxen が再発予防効果をもつ可能性が期待できた。