

【記事】

第34回成医学会柏支部例会

日時：平成18年7月1日（土）

会場：慈恵柏看護専門学校講堂

【診療部長口演】

包括医療制度にむけて：柏病院外科の対応

外科診療部長 小林 進

1件当たりの包括支払い方式であったDRG/PPSが日本独自の1日当たりの包括支払い方式(DPC)として2003年4月から特定機能病院等で始まった。DPCでは1日あたりの支払い単価を定めており、入院期間によりその単価が変動するシステムとなっているため、DPC導入により最も影響を受ける事項は入院期間である。とくに手術目的の入院では手術当日の利益が最も高く、術後の利益が低くなると考えられるため、多くの施設で入院期間を短くする努力が行われている。また、DPCの適応は入院治療に限られており、外来は従来どおり出来高払い請求であるため、術前の臨床検査・画像検査は多くの場合外来で行われている。このような状況下で当院が今後DPCに対応しようとする場合にはどのようにして入院期間を短縮できるかが大きな問題であり、早急に対策を講じる必要がある。対策としては

1. 術前検査はすべて外来で行う
2. 麻酔科外来診察室の設置
3. 適切な手術および適切な術前術後管理による早期退院

などが考えられる。すでに、術前検査はすべて外来で行われており、問題はない。麻酔科外来診察室の設置に関しては病院として対応していかなければならない問題である。全身麻酔で手術を行う症例の場合には、手術施行予定日の最低2日前に入院し、術前の麻酔部チェックを受けている。麻酔科外来診察室設置後はこの術前麻酔部チェックを外来の際で行うため、手術前日に入院し、手術を行うことができる。この体制を整えれば外科系症例の術前入院期間は確実に短縮できる。

一方、適切な手術とは、正確な内視鏡診断およ

び画像診断により、疾患の正確な進展度診断・病態把握を行い、適正な手術適応のもとに手術を行うことであり、外科手術を行う上で基本かつ最も重要なことである。しかし、この手術適応がときに甘くなり、術後合併症の要因となることもあるため、常にチェック体制を整えておく必要がある。また、手術適応外症例に対する適切な治療（癌化学療法、IVR etc）ができる体制も整えておく必要がある。また、SSI (surgical site infection) に対する対応、ドレーン管理など基本的手術手技の確立および普及、術前患者教育も入院期間短縮の要因として今後重要であり、附属柏病院外科で行っている対応を報告する。

呼吸器疾患への東洋医学的アプローチ

呼吸器内科 矢野 平一

呼吸器領域の診療の現場で直面する最も大きな問題の1つはごく普通に見られる頻度の高い病気が治せない、ということである。たとえば代表的な疾患に慢性咳嗽がある。患者はいつまでも咳が続き夜も眠れずQOLの悪化は著しい。近隣の医療機関を巡り歩いた末に来院した時にはすでに鎮咳剤や抗生剤など使い尽くして治療しようにも次の手がないことがしばしばである。根本的な治療法がない肺気腫は言うに及ばず、慢性気道感染症にしてもマクロライド系抗生剤の長期投与だけでは力不足である。また間質性肺炎については確定診断は開胸生検あるいは胸腔鏡下生検のような侵襲的な検査であり、治療はステロイド、免疫抑制剤以外に有効な方法がない。

このような現状の打開策を探る過程で経験した症例の中から、外勤先の病院で東洋医学的な治療法を取り入れて有効であった以下の6症例を提示した。漢方薬の投与にて軽快した慢性咳嗽の2症例。コントロール不良の難治の気管支喘息2症例。

うち1例は2種類の漢方薬併用で軽快、他の1例はツボの温熱刺激を加えたところ発病以来数十年あった発作が消失した。2例は苦戦中の間質性肺炎で、うち1例は一旦は漢方薬の利用で困難であったステロイドの減量ができたが感染症の合併を機に急性増悪を来し死亡、他の1例は糖尿病と心筋梗塞を合併した80歳男性で、漢方薬とツボの温熱刺激によりステロイドから離脱し退院時投与されていた15種類の薬剤も大幅に削減できた。

漢方薬が奏功する例があることには異論はないと思われるが、診療の現場で一番問題になるのはその選択である。現状では症状・病名に合わせて選ぶ西洋医学的な「病名処方」でも選択されており効果は限定的である。しかし「傷寒論」、[陰陽五行論]など古典の学習はギャップが大きく専門外の医師には敷居が高い。また演者の関与した症例で漢方の専門施設を受診した例の成績はあまり芳しいものではなかった。提示した上記の6例はいずれも外勤先の病院で生体の機能を利用した選別システムを利用して薬剤を選択した症例である。現在一部で利用されているが経験的な方法であり、西洋医学のベースである要素還元主義的な生体の観念では理解困難なところがあるのが難点である。

最後に米国、ヨーロッパで大きな流れとなりつつある代替医療(漢方を含む)の現状を紹介し、まとめに代えて以下の問題提起を行った。治療の困難な症例に直面した時の対処として、1. 教科書に解決策が記載されていなければ「治療法はない」で良いのか？ 2. 西洋医学の中で探すだけで良いのか？ 3. 東洋医学、代替医療に無関心のままで良いのか？ 4. 慈恵医大の現状は患者のニーズに答えていないのではないのか？

【シンポジウム】

ホスピタリティホスピタルをめざして

司会：原田 潤太教授
高橋 則子看護部長

1. 病院におけるサービスの向上とは

形成外科 内田 満

医療はサービス業であるという考え方が抵抗な

く受け入れられるようになったのは、それほど昔のことではない。さらに、医療におけるサービスはどうあるべきか、その質的向上のためには何をなすべきかというような具体的な改善の方法を模索している医療機関は、現在でもそれほど多くはないように思える。

柏病院では、平成17年5月患者サービス向上委員会が発足した。病院内のほとんどの部署から、職場横断的に委員が選出され、事務部長、看護部長も参加して総勢22名で構成された。委員会の活動のための指針を得る目的で、平成14年度からのご意見箱の投書内容の調査・統計が実施された。その内容は非常に多岐にわたっており、それを細かく分類することは困難であったが、大きく4項目(接遇・態度、施設・備品・表示、システム・待ち時間、良い評価)に分けた。最も多かったのはシステム・待ち時間に関するものであり、ついで接遇・態度と施設・備品・表示に関するものがほぼ同じ頻度で見られ、良い評価は全体の約10%であった。この傾向は平成14年度から現在までほとんど変わっていない。

委員会では、3つのワーキング・グループを作り、待ち時間、院内表示、施設・設備に関して、それぞれ改善方法の検討を行った。また、平成17年8月投書分から、毎月数件を選び、病院として投書への取り組みを院内2カ所に掲示することを開始した。委員会の最大の目標は、サービスの原点であるホスピタリティの概念を全教職員に理解してもらい、ホスピタリティマインドに裏付けされた医療サービスを実現することである。それは容易ではないが、そのための新たな試みを、委員会が率先して行っていきたい。

2. 待ち時間について：患者待ち時間の短縮

中央検査部 歳川 伸一

はじめに：柏病院患者サービス向上委員会では、患者の待ち時間延長に関する問題点とその解決策について検討してきた。大学病院である当院においては、診療・検査を行う上で多大な待ち時間が発生し、患者からの不満理由の上位を占めている。今回我々はこの不満の解消を図るべく、問題点を洗い出し、患者が滞在しやすく、再度来院

したくなるためにどうすべきかをまとめたので報告する。

待ち時間延長の要因と問題点：外来委員会による、患者待ち時間調査によると、平成14年から平成17年の4年間で大きく待ち時間が短縮された部門は見当たらないが、診療部門を除いた部署で若干ではあるが改善傾向が見られる。

① 診療部門

当委員会の調査によると、予約枠時間を30分以上超える患者の率は、全科にわたり25%程度見られる。科によっては50%以上の率を占める場合もあるが、これは予約診療がうまく機能していないことでもあり、患者数に見合った医師の確保が難しい事が理由と考えられる。また、構造的な問題としては診療・診察ブースの不足や導線の複雑化が要因として上げられる。

② 検査部門

検査部門においては、患者数増により対応スタッフの人員不足や検査オーダーの未入力による確認作業に時間が使われることが要因としてあげられる。

改善案：① 慈恵大学全体として患者数に見合った人員の再配分

医師・スタッフともに早急に適正な人員の再配分を行い、1人当たりの患者数の平均化や、診療における各々医師の適正な予約人数の把握、部署ごとに患者対応係を設置できうる人員配置がのぞまれる。

② 構造的な問題点の解消

現在の院内全体と各科の導線を再度見直し患者やスタッフがスムーズに運用できる設備を構築すべきである。また、案内表示を充実し、院内各所に職員OB等によるボランティアの案内係を配置することを考慮してほしい。

③ オーダシステムの拡充

様々な依頼（処方箋・検査・予約等）をシステム上で管理し、依頼の抜けや記載漏れを防止すべきである。その方策として、現在手書き運用されている患者案内票のシステム化を検討する。また、まだシステム化されていない部分の推進や、手書き伝票は見直しを行い、統合・廃止をもって使用枚数を減らしてほしい。

④ 患者待ちスペースを確保し、余裕をもって

患者に待って頂く

待ちスペースには各科ごとの待ち時間表示や進捗状況がわかるシステム構築が急務であり、各科ごとの待合スペース以外に、待ちスペースの確保が必要である。書物やTV等を配置し患者やその家族が時間調整できるスペースも必要と思われる。また、病院スタッフや外部講師による医療に関わる勉強会やカルチャースクール的な催し物が定期的に開催されることも望ましい。場所としては、第2駐車場を第1候補とし、他のサービス業（コーヒーショップやファーストフード等）の誘致も考慮してほしい。

まとめ：待ち時間短縮に向けての改善方法は、教職員の誰もが理解していることであると思える。しかし、現在の状況で大きな時間短縮が望めないのであれば、患者が待っている時間に不満をいだかないように、環境を改善すべきであろう。

3. 患者サービス向上委員会「院内システム」 業務課 内山 智雄

院内システムでの問題点を院内巡視による患者の視点と、教職員を対象としたアンケート調査による教職員の視点の両面から調査した。

1. 院内巡視で指摘された問題点

(1) 携帯電話使用禁止エリアおよび使用可能エリアの選定・表示が必要である。

(2) 不明瞭な案内表示箇所が多い。

(3) ご意見箱の投書への回答掲示が必要である。

2. アンケート調査で指摘された問題点

(1) 正面玄関風除スペースの院内案内図、1階ロビーの行灯型案内板が分かりづらい。

(2) 各部署（外来、検査表など）の番号表示が分かりづらい（色の種類が多い、同じ番号が使われている）

(3) 各階（とくに2階、4階）の配置図が見づらい（小さい、配色、分かりづらい）

3. 問題点の分析

調査結果より、案内表示の分かりづらさによる動線の不明確化が改めて浮き彫りになった。

4. 提言

今何が問題なのかを分かりやすく明示すべく、

案内表示に関するポリシーメイキングに重点を置いた提言を行う。簡易案内図を各部署に設置し、口頭での案内においては統一したルールを作り、教職員への周知徹底を図る。

4. 施設・備品について

管理課 高田 弘之

患者サービス向上委員会の施設・備品ワーキンググループでは、ご意見箱に寄せられた62の要望項目と、各委員から独自に提起された改善項目等を総合的に検討した。施設・備品関係については、経費支出が伴うため計画的な対応が必要となるが、要望内容の分析とともに、実現までに要すると見られる期間（短期・中期・長期）を分析し、病院としての対応が伝わりやすいように実現可能性等も加味した上で、重点を置いて取組むことが望ましい項目をワーキンググループにおいて絞り込み、優先順位をつけて改善を促すこととした。

重点改善項目（平成17年10月7日現在）

優先順位	区分	項目	改善計画区分
1	外来部門	外来待合に「膝掛け」の用意	中期
2	病棟部門	浴室等への手摺の設置	中期
3	外来・病棟部門	携帯電話エリアの設置	短期
4	病棟部門	キッズプレイコーナーの設置(4C病棟手前デイルーム)	中期
5	病棟部門	テレビアンテナの改善	中期
6	外来部門	キッズプレイコーナーの設置(11診外待合)	中期
7	食堂・売店部門	外来食堂の完全分煙化	中期
8	食堂・売店部門	カップ自販機へのノンカロリー飲料（お茶等）の追加	中期
9	病棟部門	病室テレビ・冷蔵庫の利用料金値下げ	長期

改善計画区分

短期：3カ月以内に実現可能と思われるもの

中期：1年以内の期間が必要と思われるもの

長期：1年以上の期間が必要と思われるもの

1. すでに対応がなされている項目

平成18年6月10日時点において、ご意見箱に

あがった要望項目等やワーキンググループで提言した改善項目で、すでに対応がなされているおこな項目は次のとおり。

- 1) 病室アメニティの改善。(インターネット閲覧・メール機能搭載液晶テレビ、個別冷蔵庫、床頭台の設置)
 - 2) 外来部門への患者用「休憩コーナー」の設置。
 - 3) 外来部門での患者呼出し方法を番号表示システムに変更。(初診受付、会計窓口)
 - 4) 外来食堂側出入口への車椅子の設置。
 - 5) 病棟廊下の洗面化粧台の車椅子対応。
 - 6) 慈恵実業売店での子供用紙オムツの販売。
 - 7) 病棟設置の衣類乾燥機にかかる防振対策の実施。
 - 8) 1階ホールへの総合案内カウンターの設置。
 - 9) 外来待合に「膝掛け」の用意。
 - 10) 病棟・外来・サービス部門への携帯電話使用可能エリアの設置。
 - 11) カップ自販機へのノンカロリー飲料（お茶等）の追加。
 - 12) 10診外待合への患者待ち番号表示システムの導入。
 - 13) 外来食堂の完全分煙化。
 - 14) 病棟の浴室等への手摺の設置。
 - 15) 病室空調の改善。
(7ABC病室のファンコイル更新、3B・5AB・6B・7Cフロア空調機更新)
 - 16) テレビアンテナの改善。(アンテナ設備交換)
2. 現在対応中または改善が予定されている項目
- 1) キッズプレイコーナーの設置(11診外待合)。
 - 2) 1階待合ホールへの座面の高い長椅子の設置。
 - 3) 入退院窓口での患者呼出し方法を番号表示システムに変更。
3. 検討中または今後検討が必要な項目
- 1) キッズプレイコーナーの設置(4C病棟手前デイルーム)
 - 2) 外来部門への乳幼児以上のオムツ交換がで

きる場所の設置。

3) 患者待ち番号表示システム設置部門の拡張。

4) 病室テレビ・冷蔵庫の利用料金値下げ。

5) 病棟および外来トイレの拡張および整備。

ご意見箱にあがった要望項目等の中で、ワーキンググループとして今後検討が必要と考えるおもな項目は上記のとおり。

ただし、この中には「病室テレビ等の利用料金」に関するものなど、業者との契約が存在するため即座には要望にこたえられないものもある。また、「病棟および外来トイレの拡張および整備」等、新たなるスペースの確保や拡張等を伴う要望については、必要性は高いものの、現状のやりくりでは物理的に不可能なものがあり、制約条件の高い項目といえる。

ワーキンググループでは、このような制約条件の高い項目については、「長期計画項目」として位置付け、外来拡張工事や病棟整備工事等の長期計画の中で、予算面や法的な諸要件等をクリアした上で対応すべき項目として提言していくこととした。

4. さいごに

ワーキンググループで検討した項目の大部分が実現され、直近の1年間程で、主だったものだけでも16項目の改善がなされたことは成果である。施設・備品関係に関連した項目は、病院としての対応が最も伝わりやすい部分であり、今後も患者さまの満足度を少しでも高めるよう、改善可能な項目から随時取り組み、院内各所の改善・整備を促すとともに、ホスピタリティの向上に貢献していきたいと考える。

5. 患者満足は働く人の満足があってこそ

看護部 市川 恵子

当院では、患者満足度調査を毎年実施し患者サービス向上のための改善に取り組んでいる。昨年からは患者サービス向上委員会を発足し病院レベルで患者サービスの向上を目指し継続した活動を始めた。年々、患者・家族が病院に求める期待度は高くなっており、医療現場で働く人のストレスが高まっている現状がある。病院は多数の職種が

協働し合って仕事をしている場所である。患者・家族が満足できる医療・看護を提供するには、チームワークが取れ、病院全体が活気に満ち、働く人が生き生きと楽しく働いてこそ提供できるものとする。今回は、ES（職員満足）の視点から意見を述べたいと思う。

看護部では、平成16年度看護部職員全員（567名）を対象に職務に対する実態を捉え、改善に繋げることを目的に職務満足度調査を実施した。調査結果から ① 医師や他職種とのコミュニケーションの問題 ② 業務調整の不足 ③ 師長のマネジメント不足 ④ 自己実現を支援する体制の必要性などの課題が明確になった。そこで、17年度ES委員会を結成し医療者間のコミュニケーションを円滑にするために、3つのチームを作り改善に取り組んだ。① 気持ち良く挨拶が交わされる明るい職場作りを目指した「はなまるあいさつ隊チーム」の活動 ② 「あなたのことをもっと知り隊チーム」による医師・他職種へのアンケート調査の実施 ③ 「楽しい職場を作り鯛チーム」によるフィッシュ新聞発行を行った。

挨拶の取り組みは、スマイルバッチが話題となり病院内の挨拶強化のきっかけにできた。医師・他職種の方に看護部との連携で困ることを問いかけたアンケートは、合計107名の回答があり率直な思いを知ることができ、日頃の仕事の仕方を見直す機会になった。フィッシュ新聞は、計4枚発行し病院内に配布した。取材を通し今まで知らなかった他職種の仕事に対するポリシーなどを聞き、相手の状況を理解する機会となり、毎回手渡しすることでも働く仲間としての親近感が生まれた。色刷りで写真入りの新聞は、病院内の出来事、季節の掲示紹介などを患者やスタッフと共有でき病院内の活性化に繋がったと思われる。

17年度の職務満足度調査結果を16年度と比較すると各項目別で1~13%高くなったが、低いのは、「医師や他職種とのコミュニケーション」と「業務調整」であり自由記載で切実な意見が昨年以上に多くみられた。職員が疲れ果て元気が出ない状況では、良い医療サービスを提供することはできない。今後の課題として、生き生きと働ける職場にするために管理者として ① スタッフの思いを捉えて業務改善を進める ② 適正人員の

配置やリフレッシュできる勤務体制の整備 ③
 アサーティブコミュニケーションで対応し医療
 チームとして連携のとれた仕事ができるようにす
 ることが必要である。一人ひとりが生き生きと働
 くためには、① 互いに挨拶を交わし気軽に相談
 し合う環境を作る。② ホスピタリティの精神(思
 いやり)を行動で示していくことが重要である。
 ③ プロとして提供する分野の技を徹底的に磨き
 自分の仕事に誇りを持って取り組み、働く仲間同
 士で辛さも喜びも分かち合える医療チームになる
 ことを目指したい。今後も「フィッシュ! 哲学」
 を実践しながら、チームワークの良さを柏病院を
 利用される人達とともに安心・信頼される病院と
 なるよう鋭意努力していきたい。

6. 本院での試み：スマイルカウンター

附属病院業務課 栗原 重雄

わたくしは、都内ホテルに約14年勤めたホテル
 マンであり、医療従事者としての経験は、まだ2年
 にもならない。しかし、今回のテーマでもある「ホ
 スピタリティ」という言葉は、病院の語源でもあ
 り、またホテルの語源でもある。業務上多少の違
 和感があるとしても、まったくの異業種感覚がな
 いことが今まで勤務しての感想である。もともと、
 本院で「スマイルカウンター」を立ち上げ、外来
 のロビー周辺や玄関などで多くの患者さんと接す
 ることが日々の日課となっていることもあり、ホ
 テルでの相手が「お客様」だったのに対して「患
 者様」相手に変わったことが唯一の違いなのかも
 しれない。

本院では、昨年の12月より患者さんの立場に
 限りなく近づくことができれば、との思いを込めて
 「スマイルカウンター」の活動を開始した。名称だ
 けでは、ピンとこない方も多いと思うが、一言で
 言えば「機動性のある総合案内」である。複雑な
 院内の造りや事務手続き等、不安、ストレスを抱
 かれて来院される患者さんに積極的に声を掛け、
 「不安の軽減に努める」こと。また「スムーズな案
 内ができることにより、診察・検査の回転率の向
 上」にもつながる。そして最も重要な要素として、
 「多くの教職員に対して患者サービスの発信基地、
 もしくは意識改革」になるべく使命も背負ってい

る。

業務課(3名)と看護部(1名)の専任スタッ
 フにて医療相談、保険相談のいずれにも対応でき
 るよう共同運営をしている所が大きな特徴である。

「明るく」「親切」「丁寧」の3つの言葉を「スマ
 イル」の言葉に集約し、シンボルマークを掲げた。

われわれ健康な人間はどのような努力をもつて
 も、患者さんと同じ立場になることは難しいと
 思っている。スマイルカウンターはホテルのサー
 ビス施設を真似た延長上にあるものではなく、病
 院だからこそ「真の優しさに満ち溢れたサービス
 カウンター」に発展させることが最大の目標であ
 る。

【一般演題】

A1. 過敏性腸症候群に合併した腸管気腫症の1 例

救急部 °八反丸善康・大谷 圭
 奥津 裕也・共田 光裕
 三宅 亮・伊藤 隆介
 吉岡 雅之・大橋 一善
 小山 勉

症例：26歳女性。

主訴：持続する腹部全体の疼痛。

現病歴：平成18年4月25日夜、突然に腹部全
 体の強い疼痛が出現。同日に近医を救急受診した。
 採血と腹部レントゲン検査を施行されたが、とく
 に異常を指摘されず、経過観察を指示された。そ
 の後自宅で経過観察していたが腹痛が波動的に持
 続するため5月3日当科を受診した。

既往歴：半年前から過敏性症候群(未治療)

家族歴：特記すべき点を認めず。

来院時現症：体温36.9度、血圧103/50、脈拍73
 整、意識状態は清明。腹部理学所見は平坦、軟。疼
 痛部位は腹部全体で反跳痛や筋性防御等を認め
 ず、血液検査、血液生化学検査、尿検査にて異常
 を認めなかった。しかし、腹部レントゲン検査に
 て上行結腸から右腎臓にかけて気腫像を認め、腹
 部CT検査でも同様の所見が確認された。

経過：これらの結果から腸管気腫症と診断し、
 直ちに入院にて絶飲食、補液等の保存的加療を
 行った。その後経過は良好で腹膜炎等を合併する
 ことはなかった。また症状の再燃も見られず、5月

15日までには気腫はほぼ吸収され、大腸内視鏡検査でも粘膜等の異常は認めなかった。5月20日に退院し、以後は当院外来にて経過観察を行っている。入院前後を通じて腹痛以外の理学所見は認めず、炎症反応等の上昇も認めなかった。抗核抗体、抗セントロメア抗体、抗Jo-1抗体、抗Scl-70抗体等は陰性であった。

考察：本邦において腸管気腫症は頻度が低い疾患である上に、過敏性腸症候群に合併した報告例はなく興味深い症例と考え報告する。

A2. PTCD 瘻孔部に再発をきたした下部胆管癌の1切除例

外科¹ 稲垣 卓也・筒井 信浩
篠田知太郎・塩谷 尚志
遠山 洋一・柳澤 暁
秋葉 直志・小林 進

72歳男性で、2001年6月より黄疸が出現し近医受診。減黄目的でPTCDが施行され、同部瘻孔よりの胆道鏡観察および生検も施行されていた。病理組織診断ではGroup 2であったが、臍頭部癌を疑い同8月に当科に紹介された。胆管造影では下部胆管の途絶が認められ、下部胆管癌の術前診断にて同9月幽門輪温臍頭十二指腸切除術施行。下部胆管に長径1cmの結節浸潤型の腫瘍を認めた。摘出標本病理診断はtubular adenocarcinoma in the bile duct, T1N0M(-), Stage Iであった。正常化していたCA19-9が、術後約1年で再上昇をきたし精査となった。胸腹部CT所見上、術前減黄に使用したPTCD瘻孔再発が疑われ、放射線+抗癌剤の集学治療が行われた結果、一時CA19-9が減少するもその後再び増加に転じ、2006年には同部周囲の疼痛も出現したため、同年4月に胸壁腫瘍摘出、肺・横隔膜・肝合併切除施行。術後経過良好にて軽快退院し、現在嚴重にfollow up中である。

A3. 自己樹状細胞と大腸癌細胞の融合細胞を用いた自己大腸癌特異的なCTLの誘導

¹消化器・肝臓内科、²外科

¹小井戸薫雄¹・光永 真人¹
相澤 摩周¹・佐藤 憲一¹
飯沼 敏朗¹・高松 正視¹
國安 祐史¹・馬場 仁¹
中村 眞¹・山根 建樹¹
藤瀬 清隆¹・吉田 清哉²
河原秀次郎²・遠山 洋一²
柳澤 暁²・小林 進²

近年大腸癌は増加している癌のひとつで、しばしば肝転移を起こす。その場合、外科的治療が第1選択であるが、約60%に術後再発が認められる。そこで、樹状細胞療法は肝転移の再発予防に有効な手段となり得るか検討した。

ヒト転移性大腸癌は抗腫瘍免疫の有効なターゲットとなるCEAやMUC1を全例発現していた。倫理委員会の承認後、同意を得てから自己PBMCよりGM-CSFとIL-4にて、樹状細胞を誘導した。自己癌細胞と樹状細胞を50% PEGにて作製した融合細胞は腫瘍抗原および、樹状細胞由来のB7-1やMHC class IIを発現していた。融合細胞で刺激されたCD4とCD8 T cellからは高レベルのIFN- γ 産生が認められた。誘導された細胞障害性Tリンパ球(CTL)は自己大腸癌細胞class I拘束性にlysisすることができた。さらにtetramerアッセイにて、CEAやMUC1に特異的なCTLがpolyclonalに誘導されることを確認した。以上より、自己融合細胞ワクチンは大腸癌転移予防に有効である可能性が示唆された。

初代培養にて十分な量の自己大腸癌細胞を得ることは困難である。そこで、アロ大腸癌細胞株を代用して融合した融合細胞が自己大腸癌細胞に対するCTL活性を誘導することができるかどうか検討した。アロ融合細胞にて誘導されたCTLは自己大腸癌細胞に対して高いCTL活性を有していた。以上より、アロ融合細胞ワクチンも同様に抗腫瘍効果を誘導できることから、大腸癌転移予防に有効である可能性が示唆された。

A4. 脳腫瘍性病変における脳 Perfusion MRI の有用性の検討

¹放射線部, ²脳神経外科, ³救急部

¹長野 伸也¹・安藤 一哉¹
 松尾 浩一¹・佐藤 清¹
 原田 潤太¹・村上 成之²
 大橋 一善³・小山 勉³

目的：脳 Perfusion MRI は、Gd 造影剤を急速投与し脳組織を初回循環する際の磁化率変化を測定する撮像法であり、超急性期脳虚血の診断に用いられている。今回我々は、脳腫瘍性病変に用いることによりその有用性を検討したので報告する。

使用機器：日立メディコ製 MRI Altaire 0.7T

方法：対象は2005年10月から2006年3月に検査を施行した脳腫瘍性病変を有した症例である。ただし、手術後の処置による金属アーチファクト、動きによるモーションアーチファクト、副鼻腔、側頭骨の含気による磁化率アーチファクトが著しく、適正なデータを得られなかった症例は除外した。時間-信号変化率曲線を評価し、脳腫瘍性病変における Perfusion MRI の有用性を検討した。正常組織との相違を明確にするため、時間-信号変化率曲線の関心領域は病変部と正常組織の2点に設定した。

結果：対象は疑い例を含めて髄膜腫4例、神経膠腫1例、神経鞘腫1例、転移性脳腫瘍2例であった。髄膜腫では正常組織と比較して、造影剤到達時間同一、通過時間延長、信号減衰ピーク増大、初回循環後の信号回復減少という特異的な時間-信号変化率曲線が得られた。神経膠腫は、初回循環後の信号回復が髄膜腫より大きい傾向が見られた。神経鞘腫は、腫瘍辺縁が濃染され腫瘍本体の血流は乏しい結果となった。転移性脳腫瘍は2例ともリング状に増強され、正常組織と比較して信号減衰ピークのみが増減する傾向が見られた。

結論：少ない症例数であったが、脳腫瘍には血流動態に特異性があるものがあり、今後も症例を重ねて検討を行えば、画像診断上鑑別が困難な症例において、有用な情報を得ることができる可能性を示した。また、脳腫瘍内部に壊死や膿瘍を伴い均一に造影されないものや、同一腫瘍内部でも造影効果の異なる領域があると考えられるので、

関心領域設定にも検討を重ねる必要がある。

A5. 肺動静脈瘻に対する塞栓術の有用性

放射線部 ¹最上 拓児・原田 潤太
 清水勲一郎・並木 珠
 砂川 好光・内山 眞幸

目的：肺動静脈瘻に対する治療は従来より、手術による切除術を中心に行われてきた。近年のカテーテルおよび塞栓物質の進歩により、X線透視下に経皮的なカテーテル挿入により、安全に治療可能となってきた。今回我々は当院において塞栓術を行った肺動静脈瘻症例を検討し、その有用性について報告する。

対象および方法：対象は当院にて2000年から2004年に肺動静脈瘻と診断され、塞栓術を行った3例、3病変である。性別は男性1例、女性2例である。年齢は15歳から61歳、平均44.3歳である。塞栓術を行うにあたり、通常肺動脈造影を7Frのバルーンカテーテルで行い、肺動静脈瘻への流入血管および流出血管の数、血管径等を評価する。次にこのバルーンカテーテル内に3Frのマイクロカテーテルを挿入し、肺動静脈瘻の血管瘤内まで先進させる。この時点で親カテーテルのバルーンを拡張させ、血管瘤内を金属コイルにて塞栓した。

結果：塞栓時のバルーン拡張により、血流のコントロールが可能であり、金属コイルの逸脱を来すことなく、3例全例で肺動静脈瘻の完全な閉塞が得られた。また、臨床症状、シャント率、動脈血液ガス等の改善も得られた。経過観察期間は25か月から34か月(平均29.3か月)で、現在までCTおよび臨床上の再発所見はみられていない。

結語：肺動静脈瘻に対するバルーン閉塞下の塞栓術は、塞栓物質の体循環への逸脱を来すことなく、安全に治療可能な手技であり、手術に変わらうる有効な低侵襲的治療と考えられた。

A6. Web 予約による画像診断の医療連携の試みについて：診療所の立場から

¹小沼医院, ²日立メディコ, ³放射線部

¹小沼 宗心¹・古木 志郎¹
黒田 修市¹・佐々木 寛²
原田 潤太³

現在、我々第一線の医療機関と、慈恵医大柏病院との医療連携には、通信手段としてFAXが用いられている。今回、Webを利用した画像診断の医療連携の研究に参加する機会を与えられたので、その結果を報告する。

通常FAXを利用する画像診断の予約は、次のステップで行われる。

- (1) 予約用紙を医療連携室にFAX送信
- (2) 医療連携室より診療所へ予約日がFAXにより通知される。
- (3) 患者さんは予約日に病院を受診し、画像検査を受ける。
- (4) 医療連携室より診療所へフィルムとレポートが郵送される。
- (5) 患者さんが診療所を受診する。

この一連のステップに要する時間は、平均1週間である。

一方、Webを利用した場合の、第一の、そして最大の利点は、直接予約であることである。そのため、患者さんと相談の上検査日を決めることができる。その上、FAX予約は締め切り時間が設けられているが、Web予約は時間外でも可能であることである。

直接予約することにより、(1)予約時間の短縮、(2)予約登録から検査までの日数の短縮が可能となった。このことは、診療所にとっても、患者さんにとっても大きなメリットである。

第2の利点は、画像診断の結果を早く知ることができることである。このシステムでは、検査の結果を翌日、遅くとも翌々日には画面上で確認することが可能である。さらに電子保存されているので、前回の検査結果と比較検討することも可能となった。Web利用により画像検査の件数は増加している。

今後は、本システムの一般会員への拡大とWeb利用による外来診察予約のシステムの確立を望みたい。

B1. 褥瘡（スキンケア）診療計画書改訂の取り組みと今後の課題

看護部 褥瘡対策リンクナース

¹中根 絵里・小渡風美子
森 智子・遠藤美和子
鱈谷 和子・白石 真紀
林 由美・田村 宏美

はじめに：私たち褥瘡リンクナースは、病院全体の褥瘡対策と看護師のスキんケアの知識・技術の向上のために昨年度に発足された。現在、褥瘡リンクナース会を開催し、症例検討を通し、お互いの知識・技術の確認や、体圧分散寝具が適正に使用されているかの点検を行っている。また、その症例の中から重症例や対策に困った事例を褥瘡対策委員会に繋げ、褥瘡回診を行い、早期改善を目指している。しかしながら、効果的な予防や対策に至らない現状があった。そこで私たちは、全患者に一貫した褥瘡の予防から発生した後までのケアを継続させるために褥瘡診療計画書の改訂を行い、平成18年6月より試用を開始した。試用運用に至るまでの経緯と問題点について報告し、確かな運用につなげたい。

現状と問題点：平成17年度の褥瘡診療計画書の発行率は、5.8%であった。科別や病棟によって発行数にバラつきがみられた。褥瘡廻診時やリンクナースによる現状調査では、入院時に褥瘡診療計画書が発行されていても、その後の計画はたてられておらず、皮下組織以上の欠損がみられた褥瘡は発生褥瘡事例222件中109件あった。

改訂目的：①従来の『褥瘡に関する診療計画書』と『経過記録表』を一体化させ、予防から評価までを一貫して行えるための計画書である。②医師・看護師・薬剤師・栄養士がこの計画書を用いて情報を共有し、医療チームで褥瘡予防やスキんケアを行う。

今後の課題：今回、DESINスケールを取り入れたことで、短時間のアセスメントで治癒経過の評価ができ、何より職種の異なるスタッフが同じ物差しで分類、評価できるという利点は取り入れられたが、現場のスタッフの知識はまだ不足しているため、リンクナースの活動により知識を深め、医療チームが同じ視点でケアできるようにする。今後は褥瘡ハイリスク加算の導入も視野に入れ、

褥瘡診療計画書の発行率を上げ、褥瘡“0”を目指していきたい。

B2. 熱傷による重度顔面損傷の再建例

形成外科 °野嶋 公博・北村 珠希
佐野 成一・内田 満

目的：広範囲な皮膚，粘膜欠損を生じた顔面の熱傷再建を経験したので報告する。

症例：44歳，女性。2003年2月24日灯油による35%の全身熱傷で当院救急部において初期治療が行なわれ，当科へは約4カ月後の2003年6月16日に紹介転科となった。頤部～左下顎角の広範囲な下顎骨および左頬骨の露出を伴う，左鼻翼，左上上下口唇部，上下眼瞼，側頭部，頸部の皮膚軟部組織欠損と耳介の欠損を認めた。創部培養でMRSA(3+)，緑膿菌(3+)であった。

方法・結果：左浅側頭動静脈，左右顔面動静脈は受皮部の吻合血管として利用できないため，左上甲状腺動静脈に遊離腹直筋皮弁を吻合移植したが，感染症を抑えきれず部分壊死を合併した。二次再建として左僧帽筋皮弁で左顔面部再建と右浅側頭動静脈に遊離広背筋皮弁を吻合して頸部の再建を行なった。創部はMRSAが陰性化せず，経過中下顎骨の骨髓炎を合併した。さらにデブリードマンと，舌弁およびDP皮弁を追加することにより通院治療の段階に達することができた。

考察：顔面の広範囲な重度熱傷に伴う組織欠損例の再建法について文献的考察を加えて報告する。

B3. 救急物品の基準化からの成果と課題

看護部，安全管理委員会

°宮城久仁子・挟間しのぶ
富士田恭子

はじめに：平成16年9月「何処でも誰でも救命処置を安全かつ迅速に実施できる」ことを目的に，救急カート物品の基準化や救急カート（以下カート）・除細動器の配置の明示化，緊急薬品類の整備を行った。今回，その後の救急物品・薬品管理状況に関する臨床現場の追跡調査を行い，救急物品の基準化に伴う成果の検証と現状からみえてきた課題について報告する。

研究方法：①平成17年10月に各部署の安全

管理リンクナースにカートの物品・薬品の内容と配置，点検・整備に関する調査を実施 ②平成18年3月看護師を対象にアンケート調査の実施

結果および考察：カートの基準にある物品がすべて揃っていたのは，35カート中，57%であった。カート使用時に困った経験は，所属部署・他部署での格差はなく，困った理由には，物品や薬品の場所が違っていたことが多くを占めたが，物品の不備は，基準化によって減少していた。緊急薬品の配置については，準緊急薬品の存在を知っている看護師が73%，緊急薬品がエリア別に配置されていることを知っている看護師は，29%であった。所属部署から最も近い除細動器の場所を知っている看護師は，87%であった。基準化による成果はあったといえるが，所属部署以外での救急の事態に遭遇する危機感の希薄さが，基準からの逸脱や救急物品に関する共通理解が不足する事実を生み出している要因のひとつと考えられた。今後はより周知徹底できる教育やシステムの構築が重要と考えられた。

終わりに：救急の事態は，場所・時間を選ばず発生するため，限られた人・物・時間のなかで迅速な救命処置が望まれ，定期的な救急物品・薬品の継続評価と現場に即した修正が必要といえる。より確実で安全な整備の継続には，目的の共通理解と組織性が重要と再確認することができた。今回，看護師対象の調査に留まったが，チーム医療として，医師やコメディカルとの協働は欠かすことはできず，大きな課題といえる。

B4. 抗がん剤の無菌調製と経済的な効果

薬剤部 °石井賀津二・勝俣はるみ
渡邊 譲・押切優美子
高木 宣行

抗がん剤の無菌調製は，医薬品の適正使用，医療事故の防止，臨床現場スタッフの被爆防止，経済効果などの面から，薬剤部で調製する病院が増加している。当院薬剤部では，入院患者の抗がん剤の無菌調製を平成13年11月より，外来患者を平成15年6月より開始した。その後，徐々に対象診療科を拡大した結果，調製件数が増加している。

抗がん剤は，おもに多剤併用で用いられ，各科・

各疾患でさまざまなレジメンが存在している。そこで医師からのレジメンの提出を義務化し、薬剤部で登録・管理を行っている。

医薬品の適正使用や医療事故の防止の観点から、調製においては、抗がん剤の投与量、投与時間、投与方法、投与スケジュールなどを十分に把握し、徹底した処方監査を行うことでリスクを未然に防いでいる。

経済的効果としては、2002年の診療報酬改定により、外来化学療法加算が算定できるようになり、医療費増収に貢献している。しかし、入院患者に対しては、前日無菌調製を行っていることから、調製後に中止になるケースも多々みられた。平成17年度の中止件数を調査した結果、月平均3件であった。病棟薬剤師からの患者情報を基に医師に調製の有無を確認することや投与当日の採血データを確認後に実施の指示を出すよう医師に依頼するなどの対策をとった結果、中止件数が減少しているが、今後の検討課題であると考えている。今回は、抗がん剤の中止薬の分析と今後の薬剤部の対応を中心に報告する。

B5. 慈恵医大柏病院の病棟スタッフにおける『臨床心理士のリエゾン活動』に関するニーズ調査

精神神経科 津村 麻紀・古川はるこ
成瀬かおり・板垣 伸子
永田 智行・阿部麟太郎
青木 公義・加田 博秀
橋爪 敏彦・中西 達郎
笠原 洋勇

問題と目的：リエゾン・コンサルテーションとは、身体疾患を有する患者の精神医療を充実させること、また周囲の人たちと患者の関係を改善することを目的とし、精神科医師や臨床心理士が医療スタッフからの相談を受けて適切な判断や助言を行ったり、スタッフと連携して当該患者の精神的援助を行う精神医学の一分野のことである。近年では臨床心理士によるリエゾン・コンサルテーション活動への期待の高まりから「リエゾン心理士」という用語も出始め、当院でも入院患者と家族のカウンセリングを要望する声が高まっていたことから、緩和ケア研究会と精神神経科が合同で

心理士によるリエゾン活動導入の検討を行うこととなった。

方法：2005年11月、慈恵医大柏病院の全科の病棟スタッフを対象に「病棟患者におけるカウンセリングニーズに関する調査」と題した質問紙調査を行い、心理士によって集計および解析された。

結果：全科の病棟スタッフ計263名（医師4.9%、研修医4.2%、看護師85.9%、看護補助3.4%、クラーク1.1%、保育士0.4%）から回答を得た。多様なカウンセリングイメージとニーズがあり、患者自身や患者を取り巻く医療者や家族が、がん患者を始めとして様々な身体疾患の患者について心理的サポートが必要であると感じていた。また心理士依頼の基準や方法、スタッフ自身が行うための心理的援助方法についての指針を求めており、心理士の病棟ミーティングへの参加や勉強会などの要望もあげられた。

考察：スタッフにおける心理的サポートに対するニーズの高さと多様性が明らかになった。現段階では活動の構造化が重要であり、スタッフとの関わりを通じた場のアセスメント、心理的サポートの必要のある患者を一般病棟で抱えるためのコンサルテーションを中心とした関わり、そして必要な場合にはスムーズに精神科医の介入を行える円滑なサポートシステムの構築が当面の課題と考えられた。

B6. 被災直後を想定した意識調査

¹看護部、²救急部 ¹挾間しのぶ¹・宮城久仁子¹
富士田恭子¹・大橋 一善²
三宅 亮²・小山 勉²
大規模災害対策訓練検討小委員会

はじめに：災害時における指揮命令系統は、平常時からの確立が重要であるといわれている。当病院では、震度5に近い地震が発生したにもかかわらず、被災状況の報告や災害指揮命令系統が発動されていない現状があり、その確立に向けての整備が急務であるといえる。先行研究では、災害時の意識調査からの災害訓練のあり方やマニュアルの検討がなされている。しかしながら、被災直後を想定した意識調査、勤務時間内・時間外における行動についての意識調査からの災害マニュアル

ルの検討を試みたものはみあたらない。そこで今回、全教職員を対象にした調査結果から、災害指揮命令系統の確立の第1段階として、災害マニュアル検討の必要性を明確にしたので報告する。

研究方法：慈恵医大柏病院全教職員 1,303 人を対象に同意を得て行ったアンケート形式による分析

調査期間：平成 17 年 11 月 14 日～21 日

結果および考察：回答数は 946 人、回答率は 73% であった。災害直後の行動を災害時の基本原則である CSCA (Command: 指揮命令系統確立・Safety: 安全確保・Communication: 通信連絡方法の確立・Assessment: 災害の評価) にカテゴリー化し、行動の違いがあるか比較した。その結果、現災害マニュアルは、全職員の半数以下の認知度であり、被災直後の行動化に影響を与えていない。つまり、災害時、実際に行動化できるマニュアルの再構築が必要であるとともに、被災直後を想定し、より現実に応じた訓練を重ねることが必要であることが示唆された。

C1. 高齢者自転車事故の危険性について：二輪車事故の実態調査から

¹脳神経外科, ²救急部

[○]大塚 俊宏¹・菅 一成¹
梶原 一輝¹・田中 俊英¹
沢内 聡¹・沼本ロバート知彦¹
大橋 一善²・小山 勉²
村上 成之¹

目的：平成 16 年度の交通事故統計年報によると年間の 30 日以内死者数は 8,492 名で、死因の半数以上を依然として頭部が占めている。自動二輪車や自転車が第 1 当事者になった事故件数はそれぞれ 20,000 件と 28,000 件で、近年増加傾向を示している。これら二輪車による事故実態を明確にすべく調査を行った。

対象と方法：2003 年 7 月から 2005 年 4 月までの 22 カ月間に、当院への交通事故による救急車搬送件数は 303 件であった。そのうち自動二輪車事故(原付自転車を含む)が 68 件、自転車事故が 50 件であり、これら 118 件の症例を対象とした。搬送患者の年齢、性別、AIS-90 による重症度、損傷主部位、ISS について調査し、それぞれを自動二輪

車事故と自転車事故で比較した。

結果：年齢をみると自動二輪車事故は 10～20 代に多く、高齢者には少ない傾向にあった。男性 58 名、女性 10 名で圧倒的に男性に多かった。一方、自転車事故はピークが 10 代と 60 代にあり、二峰性の分布を示した。性別をみると男性が 30 名、女性が 20 名で若干男性に多い傾向があったが、自動二輪車ほど顕著な差はなかった。損傷主部位は自動二輪車では下肢・骨盤が最も多く、胸部、頭頸部がそれに続いた。それに対し自転車では頭頸部が 1 位で 4 割を超え、ついで下肢・骨盤、上肢が続いた。ISS の平均値は自動二輪車では 9.1、自転車では 5.8 で、自動二輪車で高い傾向がみられた。自動二輪車での ISS は年齢による偏りがなかったが、自転車では高齢者において高い傾向があった。自転車では 60 歳以上の平均が 13.5 であり、60 歳未満の年齢層に比べ ISS は有意に高値を示した。

結論：自転車事故において頭頸部の傷害が最も重症となる場合が多く、とくに 60 歳以上では傷害が他の年齢に比較して重症化する傾向がある。自転車乗員に対してもヘルメットの着用を推進すべきと考える。

C2. 高齢者大腿骨近位部骨折治療の問題点

整形外科 [○]酒井 伸英・増井 文昭
神谷耕次郎・茶園 昌明
為貝 秀明・加藤 壮紀
伊藤 吉賢

大腿骨近位部骨折症例は、高齢者に好発し、日常生活動作に著しい障害をもたらすことから問題となっている。今回、我々は、大腿骨近位部骨折の術後成績に影響を与える因子について検討を行ったので報告する。

対象：平成 16 年からの 2 年間で、当院で手術を施行した大腿骨近位部骨折患者 50 例で、男性：14 例、女性：36 例、手術年齢：54 歳～89 歳、平均 76.1 歳、受傷から手術までの期間：平均 12.3 日であった。

骨折型は、内側骨折：31 例、転子部骨折：19 例で、人工骨頭置換術：24 例、観血的整復固定術：26 例を施行した。合併症は、循環器疾患：21 例、脳血管系疾患：14 例、糖尿病：9 例、悪性腫瘍：8

例，呼吸器疾患：7例に認めた。

これらの症例に対し，歩行能力，杖歩行開始時期および在院日数と ①年齢 ②受傷から手術までの期間 ③骨折型 ④合併症の有無 ⑤術前の起立・立位保持訓練との相関についてt検定を用いて比較検討した。

結果：脳血管障害の有無および術前の起立・立位保持訓練の有無と術後の歩行能力および歩行開始時期に相関関係を認めた (p 値 <0.001)。一方，在院日数については，いずれの因子とも相関関係を認めなかった。

考察・結語：今回の我々の検討から，術前の起立・立位保持訓練は下肢筋力維持に有用で，術後早期の歩行能力獲得につながると考えられた。一方，在院日数については，今回の検討項目とは相関せず，歩行能力獲得後も多くの症例で入院が続いていたことから，退院先の設定や家族の受け入れ態勢などの社会的背景に最も影響を受けていると思われた。これは，日本の医療に対する社会風土と現状の医療保険制度との間の格差が大きいことによると思われ，医療保険制度改正にあたり在宅医療などのさらなる啓蒙が必要であると考えられた。

C3. 柏病院における輸血用血液使用量の変遷：過去10年間の推移から

中央検査部輸血検査¹，輸血部²

石井謙一郎¹・長谷川智子¹
山下香奈子¹・佐藤 周¹
中嶋 孝之¹・吉田 博¹
増岡 秀一²

はじめに：柏病院では4病院のなかで唯一，3次救急を行っており外傷患者の受け入れが多い。また，血液・腫瘍内科では造血幹細胞移植が行われている。外来においては，造血幹細胞移植の適応でない高齢者の保存的な輸血療法が多数行われており，地域密着型の病院を物語っている。このような背景から，輸血用血液の使用量は本院について多い。今回，柏病院における輸血用血液の使用量の変遷を報告する。

対象：平成8年度から平成17年度の10年間の輸血用血液使用量を対象とした。

結果：輸血用血液の総使用量は平成14年度か

ら増加傾向を示し，15年度がピークであり，17年度でほぼ例年と同様の使用量であった。15年度の総使用量は本院(54,634単位)を超えていた。15年度は，救急患者の受け入れ強化が使用量増加の一因であった。とくに平成17年度の血小板製剤使用量は近年にない減少傾向を示し，新鮮凍結血漿は15年度より約半減し，例年に近い使用量であった。赤血球製剤は増加傾向が認められた。

結語：平成15年7月に改正血液法が施行され適正な輸血用血液の使用は，医療関係者の責務となった。適正使用は，患者にとって有益であるばかりでなく，少子高齢化にともなう輸血用血液の不足に対する必然的な措置である。事実，本年4月からは健康保険で輸血管理料が認められ，適正使用推進に一役かっている。

今後，柏病院においては各科の輸血監査を行い，輸血用血液の適正使用について院内の啓蒙をはかり，使用量削減の努力が必要である。

C4. マラソン突然死の1剖検例

救急部 °大橋 一善・八反丸善康
奥津 裕也・共田 光裕
三宅 亮・伊藤 隆介
吉岡 雅之・大谷 圭
小山 勉

マラソン突然死の1例を経験したので報告する。

症例は26歳男性，特別な既往歴はとくに認めなかった。マラソン大会に出場，42.195 kmのフルマラソンゴール直前150メートル付近で意識消失，走路脇に倒れた。たまたま大会参加中の救命士が通りかかり，直ちに心肺蘇生術を施行，10分後医師が到着しそのまま心肺蘇生を継続した。発症から30分後当院に搬送到着，来院時の心電図モニターは心静止であり，約1時間 ACLS を継続するも自己心拍の再開はなかった。検死後の病理解剖にて“不整脈源性右室異形成の疑い”との所見であった。

近年，スポーツ活動中の急死例が増加している。男性に圧倒的に多く，そのうち若年者が半数を占める。種目別ではマラソン，あるいはランニングに多いとの報告も認められる。急死例の大多数がゴール直後と直前にみられる点が注目される。死

因は急性心不全、急性心筋梗塞と診断されている症例が多い。本症例は病理解剖にて不整脈源性右室異形成の疑いがある、との所見を得ている。若年者の突然死の原因として注目されており、念頭においておくべき疾患と思われた。

C5. 「はみんぐ」における転倒・転落事例の実態とその対策

柏市立介護老人保健施設「はみんぐ」

齋藤由香利・齋藤 優子
 蔵野まゆみ・比毛 薫
 伊禮 優樹・野中 有紀
 奥村 芳江・小林 正之

目的：高齢者介護施設では転倒・転落事故防止が最重要課題であるが、柏市立老健施設はみんぐでは平成15年より施設利用者の人権を尊重するため身体拘束を一切廃止した。そこで今回転倒・転落事例の実態を分析し、今後の対策を検討した。

対象および結果：平成17年度に医療問題発生報告書が提出された220件を対象とした。220件中の127件(57.7%)は51名の入所者による複数回発生事例(最多13件/1名)であり、症例数は93例(男性：32例、平均年齢77.6歳、女性：61例、平均年齢83.9歳)であった。220件中転倒・転落(78・64件)が64.5%を占めており、その他は食事関連29件、無断離棟等22件、外傷17件、薬物関連10件であった。転倒・転落時の発生状況は自力歩行中の36件が最も多く、ついで車椅子使用時28件、ベッド周辺27件、トイレ内25件であった。受傷程度は骨折が4件(自力歩行中の転倒2件、車椅子およびベッドからの転落各1件)、外傷が車椅子からの転落4件を含めて7件、内出血が11件で、その他は打撲程度であった。発生時間では14-16時の19件が最も多く、10-12時の18件、6-8時の17件がそれに次いでいたが、受傷程度から見ると6-8時および18-20時の車椅子使用時における発生事例が最も重度が高く、とくに要注意であると考えられた。

考察および結語：当施設では入所者の身体拘束を廃止して以来、抑制廃止マニュアルの作成、インシデント発生要因分析シートの作成等により転倒・転落事故防止に努めてきたが、まだ充分とはいえない。今回の検討で、多数回にわたる医療問

題発生ケースが予想以上に多いこと、4-8時の利用者が動き出した時点と14-16時の職員休息交代時間に転倒・転落事例の発生件数が多いこと、6-8時および18-20時の車椅子使用時の事例は受傷程度がより重度であることが明らかとなった。今後これらの点を充分考慮してケアプランを作成することが必要であると考えられた。

C6. 転倒によって骨折した患者の転倒発生状況：状況調査と今後の課題

¹リハビリテーション科,

²リハビリテーション医学講座

白井 友一¹・平野 和宏¹
 古和田涼子¹・鈴木 壽彦¹
 安部 知佳¹・保木本崇弘¹
 田中 真希¹・金森 輝光¹
 村松 正文¹・辰濃 尚²
 宮野 佐年²

はじめに：転倒により骨折した患者は臨床で多く見られる。今回、転倒時の状況について調査したので若干の知見を加えて報告する。

対象と方法：対象は、平成17年4月から8月の間に理学療法を施行した骨折患者のうち、転倒が受傷機転であった44名である。方法は、カルテより後方視的に性別、年齢、診断名、転倒発生場所、転倒の原因などを調査した。調査項目のうち①男女比、②性別と年齢の関係、③転倒発生場所と性別の関係、④転倒発生場所と年齢の関係について統計学的な検討を行った。

結果：全体の転倒場所は屋内が61.4%であった。転倒原因は、不明が全体の約3割で最も多かった。「つまずいた」、「すべった」、「ふらついた」がその他の原因のほとんどを占めた。項目①は、男性13名、女性31名であり有意差が認められた。②は、70歳以上が全体の63.6%を占め、さらに70歳以上では女性が有意に多かった。③は、女性の屋内での転倒が全体の45.5%を占めたが有意差は認められなかった。④は、70歳以上の屋内での転倒が全体の45.5%を占めたが有意差は認められなかった。

考察：転倒場所については、屋内での転倒が多かった。これは従来の報告のように、居室、廊下、階段など転倒場所はある程度限定されると考え

る。転倒原因については、その詳細が不明であった。したがって、転倒が多く発生する場所の評価をすることで転倒予防のための具体的な指導が可能になると考える。とくに70歳以上の高齢者においては、住環境の評価や整備が重要になると考える。転倒の予防、再発を目的として患者様に関わる場合、身体機能面だけではなく、環境要因などの評価と対応が重要であることを認識することで、患者様の危険因子を軽減することができる。また、今後は患者様を取り巻く各職種に協力を得られるように働きかけていくことが重要であると考えられる。

D1. 緊急手術を施行した腎外傷3例の経験

¹泌尿器科, ²救急診療部, ³外科,

⁴麻酔科, ⁵東京慈恵会医科大学附属病院麻酔部

山口 泰広¹・小池 祐介¹

讃岐邦太郎¹・梅津 清和¹

波多野孝史¹・岸本 幸一¹

三宅 亮²・大橋 一善²

小山 勉²・渡辺 一裕³

柳沢 暁³・近藤 一郎⁴

近江 禎子⁵

目的: 交通事故, 転落等に伴う腎外傷は多臓器の合併損傷を起していることが多く, 保存的に加療するか, 積極的に外科的治療を選択するか判断に苦慮することも多い。今回我々は緊急手術を施行した腎外傷症例について報告する。

対象: 最近1年間に当院にて緊急手術を施行した腎外傷3例を対象とした。

症例1: 50歳男性。工事現場で作業中3mの高さから転落し背部を強打した。腹部CTにて右腎莖部損傷と診断。来院時より急速に貧血の造悪, 血圧の下降がみられたため緊急手術施行した。術中の所見として第2腰椎圧迫骨折も認め, 出血量3,800mlであった。術後, 頭部CTにて急性硬膜下血腫も確認したが保存的治療にて全身状態改善した。

症例2: 37歳男性。自殺企図にて6階より飛び降り救急搬送された。受診時ショック状態, 胸腹部CTにて胸腹腔内大量の血腫を認め, 緊急手術施行した。術中の所見にて肺挫傷, 肝損傷, 腎莖部損傷と診断した。出血量12,000mlであった。術

後ICU管理にて翌日死亡確認した。

症例3: 68歳男性。工事現場で作業中3mの高さから転落し背部を強打した。頭~胸腹部CTにて急性硬膜下血腫, 右血胸と右腎莖部損傷と診断。血圧は保たれているものの急速にHbが低下したため緊急手術を施行した。術中の所見にて上記外傷に加え肝損傷を認めた。出血量6,500mlであった。術後全身状態改善した。

考察: 複数臓器を損傷したショック時の場合, 治療の優先順位を決めるのは困難であるが, 大量輸液にて反応しない症例に対し当科では緊急腎摘出手術を施行した。3例中2例は救命することができた。

D2. PD+HD併用療法の有用性の検討

腎臓・高血圧内科 ¹松尾 七重・池田 雅人

塚田有紀子・鈴木 孝秀

濱口 明彦・小倉 誠

背景: PD+HD併用療法は, 残腎機能が低下したPD患者に対し, 透析量増加と体液管理の改善を目的として, 定期的なHD sessionを併用する治療法である。今回, 併用療法前後のデータを解析し, 併用療法により貧血改善を含む臨床的有益性が得られるかどうか検討した。

方法: 東京慈恵会医科大学附属柏病院で2005年12月末にPD+HD併用療法を行っている患者16人について, 併用開始前および開始1年目の採血データ, 腹膜平衡機能検査データ(PET), エリスロポエチン使用量, 血圧, 心胸郭比を解析した。

結果: Hgbは, HD併用前 7.9 ± 1.4 g/dLから併用1年後 10.8 ± 1.4 g/dLへと有意に増加した($p < 0.01$)。EPO量は, 併用前後で有意差を認めなかったが, EPO/Hb (U/g/dl)は792から439へ低下した($p = 0.01$)。HANPは併用前 165 ± 116 pg/ml, 併用後 52 ± 30 pg/mlと有意に低下した($p = 0.03$)。また, 併用前のPETのD/PCrは 0.66 ± 0.10 , 併用後1年のD/PCrは 0.54 ± 0.13 であり, 併用1年後に有意にD/PCrは低下し($p = 0.02$)。長期併用例ではD/PCr値が維持される傾向が認められた。

結論: PD+HD併用療法では, 体液管理が良好

となり、貧血の改善と腹膜機能障害が軽減される可能性が示唆された。

D3. 活性酸素センサーを用いた血液透析回路におけるスーパーオキシドの動態について

¹臨床工学部, ²臨床医学研究所,

³東京理科大学理工学部,

⁴東北大学大学院医学系研究科腎不全対策研究講座,

⁵腎臓高血圧内科

中村 元彦¹・成相 孝一²

坪田 昭人²・藤瀬 清隆²

豊田裕次郎³・設楽 正樹³

小柳津研一³・湯浅 真³

寺脇 博之⁴・松尾 七重⁵

小倉 誠⁵

目的：血液透析患者は尿毒症の病態および血液透析施行により活性酸素種 (ROS) が過剰に発生し、生体は恒常的に酸化ストレスを受けることになる。このような状態が継続すると連鎖的に病態を悪化させるが、いまだ ROS の動態については不明な点が多く、血液透析によって血液中に存在する ROS が生体外に排出されるかについて直接的に観察した報告はない。今回、我々は ROS の代表的な一つであるスーパーオキシド ($O_2^{\cdot-}$) を電気化学的に検出可能な活性酸素センサーを用いて、透析における $O_2^{\cdot-}$ の動態を観察した。

方法：ダイアライザー (Dia) はニプロ社製のトリアセテートホローファイバーダイアライザー (FB-30U GA) を用いた。透析液には生理食塩水を、また回路液にはキサンチン (0.15 mM) および尿素 (50 mg/dl) を含む生理食塩水をそれぞれペリスタポンプによって定速度 (10 ml/分) で灌流した。さらに Dia 流入側の回路液中にキサンチンオキシダーゼ (XOD, 30 mU) を混じて、Dia に流入する回路液中に $O_2^{\cdot-}$ を発生させた。 $O_2^{\cdot-}$ は回路液における Dia 入口 (①), Dia 出口 (②), そして透析液出口 (③) の 3 点で湯浅らの開発した活性酸素センサーを用いて測定した。このセンサーを用いた場合 $O_2^{\cdot-}$ の検出は電流として表されるため、 $O_2^{\cdot-}$ の発生量は電流 (A) に発生している時間 (秒) で積分した電荷 (C) で示した。また、この回路において正常に透析されているかを確かめるために同じ 3 点において尿素窒素 (UN) 量も

測定した。

結果：各測定点における UN 濃度の平均は ① 42.7 mg/d, ② 21.1 mg/dl, ③ 23.5 mg/dl であり、この回路において約半分量の UN が透析された。また各測定点の $O_2^{\cdot-}$ の平均量はそれぞれ ① 740 nC, ② 1,530 nC, ③ 411 nC であり、 $O_2^{\cdot-}$ は Dia から透析された。以上のことより、血液透析回路を流れる $O_2^{\cdot-}$ は UN などの低分子成分と同様に Dia を介して除去されることが活性酸素センサーを用いた結果から明らかとなった。

D4. 15 年の経過観察後に B 細胞型リンパ腫を発症した hyper IgE syndrome の 1 男児例

¹小児科, ²血液腫瘍内科,

³柏市立介護老人保健施設「はみんぐ」

高橋久美子¹・畔柳 佳幸¹

福岡 講平¹・阿部 法子¹

南波 広行¹・大島早希子¹

布山 裕一¹・高島 典子¹

和田 靖之¹・西脇 嘉一²

小林 正之³・久保 政勝¹

先天性免疫不全症候群の予後を考える上で、悪性腫瘍、とくにリンパ細網系腫瘍の発生が重要である。今回我々は 15 年の経過観察の後、B 細胞性リンパ腫を発症した hyper IgE syndrome の 1 例を経験した。

症例：27 歳，男性。新生児期より皮膚化膿症および中耳炎の反復，鼠径リンパ節炎，右膿腎症，肝膿瘍，膿胸といった感染症をくり返し，1 歳時に右腎摘出術および肝部分切除術，6 歳時に右肺上葉切除術を施行され，12 歳より当科にて hyper IgE syndrome として経過観察されていた。その後抗生剤および抗真菌剤の予防投薬にもかかわらず，細菌性肺炎 4 回，膿胸 2 回，肺アスペルギルス症，鼠径部リンパ節炎，傍膀胱膿胞，胃腸炎と易感染経口を示し，その都度入院加療を必要とした。27 歳時に左耳下腺部腫瘍が出現し，非ホジキンリンパ腫 (びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫) と診断した。その後放射線治療中に腰痛と歩行障害が出現し，全身への骨転移を確認，以後化学療法にて症状は改善し，現在は小康状態を保っている。

結語：先天性免疫不全症候群は悪性腫瘍の発生

が高率であり、その要因として、反復感染による過剰な抗原刺激が免疫担当細胞自体の発癌因子を活性化すること、免疫の欠陥のため腫瘍細胞に対する排除能の低下していること、ataxia telangiectasia に代表される DNA 修復機構の欠損などがあげられる。本症例においても様々な要因が考えられた。

D5. 急性中耳炎にて発症した顕微鏡的多発血管炎の1症例

¹耳鼻咽喉科, ²腎臓・高血圧内科

渡邊 統星¹・澤田 弘毅¹
小森 敦史¹・添田 一弘¹
富谷 義徳¹・小倉 誠²
濱口 明彦²

今回我々は急性中耳炎を契機に発症した顕微鏡的多発血管炎症例を経験した。

症例は63歳男性、主訴は左難聴と耳漏であった。聴力検査にて両側の混合性難聴を認め、中耳CTでは両側の鼓室から乳突洞にかけて陰影を認めたため、急性乳突洞炎と考え両側の中耳換気チューブを挿入するも聴力の改善を認めなかった。経過中CTにて左肺野に結節状の陰影と胸水貯留、また急激な腎機能障害の進行、MPO-ANCA陽性を認めた。病理所見では小葉間動脈の壊死性血管炎の所見を認めた。以上の病理所見および臨床経過より急性中耳炎にて発症した顕微鏡的多発血管炎と診断した。

顕微鏡的多発血管炎(以下MPA)は全身の壊死性血管炎を呈する疾患であり、結節性多発動脈炎(以下RAN)が中小筋型の動脈、ときに細動脈を障害して心筋梗塞、腎梗塞、腎不全、脳梗塞を呈するのに対し、MPAは全身諸臓器の細動静脈、毛細血管、ときに小動脈を障害する。MPAのおもな症候としては急速進行性糸球体腎炎、肺出血、間質性肺炎があり、またミエロペルオキシダーゼ抗好中球細胞質抗体MPO-ANCA(anti-neutrophil cytoplasmic antibody)が高率に陽性になる。治療により寛解する率は48%で死亡率は41%と報告されている。

本疾患は耳鼻咽喉科医が遭遇することが少ない疾患であるが、急性中耳炎や突発性難聴にて発症したケースも報告されており、全身症状を伴った

中耳炎や難聴症例では念頭におくべき疾患であると考えられた。

D6. 尿細管間質病変の定量化、標準化の試み

病院病理部¹ 山本 泉・小峯 多雅
大村 光浩・山口 裕

目的:腎疾患における糸球体病変の定量化は細かく規定され、治療に役立てられてきた。(ループス腎炎におけるWHO分類・紫斑病性腎症におけるISKDC分類など)一方で、尿細管間質病変は糸球体障害に比して直接的で、腎障害の進展との関連は重要であるが、定量化はなされていないのが現状である。今回われわれは、尿細管間質病変の頻発する悪性腎硬化症、ANCA関連腎炎の尿細管間質障害を定量化し、腎機能、腎予後との関連を検討してその有用性を検討した。

方法:①悪性腎硬化症:悪性腎硬化症と診断された22例に対して、画像解析ソフトLumina vision(Ver2.04)(三谷商事製)にて間質線維化、動脈病変を半定量化し、腎機能(血清Cr値)との相関を検討した。②ANCA関連腎炎:重複生検例13例に対して、既存のBanff分類(移植腎病理の組織分類)における、間質の炎症細胞浸潤(i score)、尿細管炎(t score)、傍尿細管毛細血管炎(ptc score)、間質線維化(ci score)を利用して半定量化し、治療前後における各病変における病理組織学的変化を検定し、腎機能・腎予後との関連を検討した。

結果・結論:①悪性高血圧:血清Cr値が3.0mg/dl以下では、腎生検時の間質線維化の程度は、腎機能と相関し、間質線維化の程度は、小動脈の開存度と逆相関した。そのため、血管病変に伴う内腔の狭小化が急性尿細管壊死を介して、尿細管間質障害を来し、腎機能を直接的に反映する可能性が示唆された。②ANCA関連腎炎:治療に伴い、血清Cr値、間質炎症細胞浸潤、尿細管炎、傍尿細管毛細血管炎の改善を認めた。Banff分類による尿細管間質病変の定量化が、腎機能や腎予後を予測できる可能性が示唆された。今後、画像解析ソフトやBanff分類を用いて、尿細管間質病変の定量化、標準化ができる可能性が示唆された。