

学会記事

第223回徳島医学会学術集会（平成13年度夏期）
平成13年8月5日（日）：於 徳島プリンスホテル

教授就任記念講演

I．神経内科学の展望

- 治る神経内科を目指して -

梶 龍兒

（徳島大附属病院難聴診療部（高次脳神経診療部））

神経内科学は欧米では Neurology（神経学）と呼ばれ器質性神経疾患全般を担当する臨床科で、その守備範囲は脳血管障害からアルツハイマー病などの神経変性疾患を含み、対象となる患者は高齢化社会を迎えた21世紀の我が国ではもっとも多い領域のひとつである。従来神経疾患は治療が困難なものが多いと考えられてきたが最近種々の治療法が発達してきた。本講演ではこれらのうちのいくつかを紹介したい。

1．ボツリヌス毒素の筋注療法

ボツリヌス毒素は末梢の運動神経末端からアセチルコリンの放出を不可逆に抑制する生物毒である。この毒素を結晶化し致死量の1万分の1程度に希釈したものが製剤化されている。これを緊張の亢進を示す局所に注射することにより、穏やかに緊張を取ることが可能になる。これまで主にジストニアの治療に応用されてきた。ジストニアには痙性斜頸や眼瞼痙攣など比較的頻度の高い病態も含まれ、その有病率はパーキンソン病の約5分の1にも達するとされている。本治療法はこれらの病態に著効を示し、長期入院を強いられた患者が社会復帰するまでに至っている。またこのほか片側顔面痙攣にも適応が拡がり種々の不随運動の治療に応用されている。現在、痙性（脳血管障害や脳脊髄外傷の後遺症として起こる四肢の筋緊張の亢進）に対して臨床応用が進められ、例えば寝たきりの老人の介護の負担を減らすことも可能になりつつある。

2．自己免疫性末梢神経疾患における大量ガンマグロブリン静注法

末梢神経疾患の中には、ギラン・バレー症候群や慢性炎症性脱髄性ニューロパチー（CIDP）などステロ

イドや血漿交換である程度治療可能な病態が知られていた。しかしこれらの治療法は患者に対する負担や副作用などの点で必ずしも満足の得られるものではなかった。近年、ITPなど小児自己免疫疾患で用いられていた大量ガンマグロブリン静注法がこれらに有効であることがわかり、安全性・有効性の高い治療法として確立された。我々は筋萎縮性側索硬化症（ALS）と非常に類似した症状を示すルイス・サムナー症候群を報告し、初めてこの治療法が有効であることを示した。本療法はさらに多くの自己免疫性神経疾患に臨床応用されている。

3．筋萎縮性側索硬化症（ALS）の大量メチルコバラミン筋注法

上記のルイス・サムナー症候群疑いの症例が全国から集まると共にALS患者も多数例が集まるようになった。ALSは診断後2～3年で呼吸筋の麻痺を来し、死に至る病で、代表的な神経難病である。その発症機序は未だ不明であるが、上位・下位運動ニューロン間の神経伝達物質であるグルタミン酸の過剰による神経毒性が考えられている。メチルコバラミン（メチルB12）は大量投与時にこの神経毒性を著明に抑制することが知られている。我々は、この方法によりALSの進行を有意に抑制することを少数例で示した。本治療法は未だ実験段階（探索的医療）であるが、現在さらに症例数を増やして、検討中である。

II．21世紀の医療とIT

森口 博基（徳島大附属病院医療情報部）

医療は病める人々、または健康でありたいと願う人々と医療従事者が一緒に存在し、会話などの音声、文字、レントゲン画像などを使ったコミュニケーションが行われる、相互依存的関係を持った時間的、空間的場であると考えられる。10年前と比べても、その場の情報は、複雑で、からまりあい、何が正しくて、何が間違っているか、の判断がより難しくなり、得られた結果が、現在の解釈では相互に矛盾をはらむことさえある。さらに、患者の意識レベルは日々高くなってきている。その中で、間違いのない、効率的また効果的な医療を行っていくためには、どうすれば良いのだろうか？ 現在、IT（Information Technology）と良く言われるが、これは、決して新しいものではない。既に、産業界では、日常化

している手法であるが、こと、医療においては、診断技術の進歩に比べて、人手に頼る部分が多いため、今までは、ITの入る余地がなかったが、情報機器も安価になり、また、インターフェイスも向上し、近年、用いられるようになってきた。そして、意識水準の高まりと、それに伴う、法的なバックグラウンドが整備されていく中で、単なる検査の自動化といったレベルではなく、人間系も含んだ「システムとしての医療」が求められ始めた。そこは、多くの情報を効率的に処理し、効果的で、間違いのない、最善の医療が提供される場である。そういったシステムの中核となるものが、いわゆる「電子カルテ」であり、試行錯誤ながら、徐々に浸透し始めている。現在、医師会、徳島大学でも、ほぼ同時に、電子カルテ作りが進められている。それを使って、ひとりの患者さんを家族も含めて見守っていくシステム作りが可能になるだろう。どこかが、中心というのではなく、そこが持つ機能を最大限に生かし、共有化された情報を元にして、治療・ケアが行われていく、そういった時代は間近と思われる。IT革命は、医療を点から面へ、施設から地域へ広げるだろう。そうでなければ非効率的で、前時代的な体制のために、複雑、高度化する医療は、自らを支えることができなくなる。距離を超え、一人の医師の範疇を超え、情報を共有し、公正かつ正確で、経営効果まで含んだ「システム化された医療」が、新時代の医療には必ず必要とされる。さらに、工学的手法を用いた、医師の能力を補い、拡張するような、インテリジェントな医療システムの開発が重要である。医療のシステム作りは人間の行動に直接関わる部分が多く、未解決な部分がたくさんある。複雑化していく医療現場の中で、専門性と、マネジメント能力を持ったメディカルシステムコーディネーターといった職種が必要になるであろう。

こういった社会背景を前提にし、いくつかの医療と情報に関するテーマについて、概説をし、システムを維持管理していく体制の重要性についても述べる。また、高知県で、現在稼働中の保健・医療・福祉の情報システムについて、デモを交え、プレゼンテーションを行う。

セッション 1

1. 情報公開時代の Safety Management

座長 香川 征（徳島大附属病院院長）

松崎 孝世（徳島県医師会常任理事）

演 者 / テーマ

・森本 重利（徳島市民病院長）

大規模病院における組織的 Safety Management

・手束 昭胤（手束病院長）

中・小病院における患者安全対策

- 救急医療を中心に -

・寺内 弘知（勝とき産婦人科）

診療所における医療事故予防対策

・佐藤美智子（徳島県看護協会理事・徳島県立中央病院
総看護婦長）

医療事故から学ぶ

- インシデントリポート（ひやり・はっと報告）との
取り組みとその活用 -

・島田 清（弁護士）

司法の視点よりみた患者安全対策

最近頻発する医療事故により、国民の医療に対する信頼が大きく揺らいでいる。最近のアメリカのIOM（Institute of Medicine）の報告書「To Err is Human」によれば、医療事故で命を落とす患者はアメリカで年間約10万にも及ぶといわれ、この半分は予防可能な医療事故によるものと言われている。わが国ではその正確な数字は把握されていないが、医療事故に関わる医事紛争は増加の傾向にあるといわれている。一方、国民の医療に対する不信を反映してか、旧厚生省の「カルテ等の診療情報の活用に関する検討会」は診療録などの開示の法制化を答申した。しかし、医師会など医療従事者の「自主的な取り組み」を政府が支援することで開示の普及、定着が図れるとの決定で、法制化は見送られ現在その成果が目まぐるしく注目されている。情報の開示は時代の要請でもあり、カルテ等の診療情報はすべての医療機関で、医療機関の作成した「指針」に沿って、患者の求めに応じ開示がなされねばならない。

まだ記憶に新しい横浜市立大学の患者取り違い事件や都立広尾病院の点滴誤注射事故など、相次ぐ医療事故の報道がされるなか、再発を防止し、国民の不安を払拭す

るために、医療関係各団体（日本医師会、国立大学附属病院院長会議、全国自治体病院協議会、日本看護協会、全日本病院協会など18団体）は、独自に医療安全対策と取り組み、患者に安全な医療を提供する努力がなされている。

今や情報公開と患者の安全は医療における緊急の課題であり、大きなキーワードである。この度徳島医学会で「情報公開時代の Safety Management」を取り上げるに当たり、昨年1月より全国的に医師の倫理規範として自主的に開始された医療機関での患者への診療情報の開示について調査を行った。徳島県内の診療に従事している医師にアンケートを送り、この問題に対する意識調査と実績について回答をお願いした。

アンケートの〔第Ⅰ部 診療情報の開示について〕では、医師会員である勤務医並びに医療機関の管理者を対象に、昨年1月より「診療情報の提供に関する指針」（日本医師会や各病院団体で作成したもの）を提示して、患者の求めがあれば指針に沿って診療情報を自主的に開示することをお願いしてきた。今回、この指針についてその周知度、周知の方法、患者への周知法、カルテ等診療情報の開示請求に対する対応、実績などと共に診療情報開示の法制化への意見など8項目に亘って質問した。

〔第Ⅱ部 医療機関における安全管理の実施状況〕は病院や診療所などの医療機関の管理者の先生にご回答をお願いした。質問項目は、病院診療所における安全管理に関する（明文化された）指針の有無、安全管理に関する管理者の基本的な考え方、組織規約の有無、事故発生時の対処法、インシデント報告様式、安全管理マニュアルの作成、責任者の任命などと患者安全確保のための委員会の設置の有無、活動状況、構成、各部署での実務担当者の配置、院内報告状況とその内容、安全管理のための職員の教育、研修状況などを設問し、回答をお願いした。

その結果に基づき、特定機能病院、公的大病院、中・小病院、診療所における患者安全対策実施状況、実施上の問題点などを探ると共に、看護業務におけるインシデントレポート（ひやり・はっと報告）の分析と事故防止（特に再発防止）へのフィードバックについて報告する。また最後に、島田弁護士に医療事故防止と患者の安全確保対策の問題点についてコメントをお願いする。

【内容】

1. 香川 征：徳島大学医学部附属病院長

特定機能病院は一般の病院に比べて規模が大きく、

教育・研修をはじめ高度先進医療など難易度の高い検査・治療・手術が行われ、医療に携わる職種も多い。技術的・専門的教育に加えて、臨床研究・新薬治験など医療の倫理と患者の安全管理が特に求められている。また、ITの導入により日常診療にも電子カルテ、オーダリングシステムの拡大、インターネットでの医療情報の発信・伝達など医療情報の公開がさらに進むであろう。医療における安全の再構築を図り、積極的立場で、県内病院の患者安全管理体制に関するアンケートの集積結果へのコメントを行う。

2. 森本重利：徳島市民病院長

「大規模病院における組織的 Safety Management」

自治体病院として、早くから院内の組織的リスクマネジメントに取り組み、定期的に全病院的な会合でインシデントレポートの収集をはじめ、その分析、患者からの求めに応じたカルテの開示、インフォームド・コンセント充実のための「説明と同意」の文書モデルの作成、クリニカル・パスの導入の検討、院内の相談窓口の設置などヒューマンエラーの再発防止と組織に潜む医療事故の原因の排除に取り組んでいる実態を紹介する。

3. 手束昭胤：手束病院長

「中・小病院における患者安全対策 - 救急医療を中心に -」

県内の救急医療と積極的に取り組んでいる中・小病院における患者安全対策の実際について、院内リスクマネジメント委員会の設置、組織運営、実績、問題点などを紹介する。特に、救急医療に取り組む医療機関にて特に配慮して取り組むべき諸問題について言及する。

4. 寺内弘知：勝とき産婦人科

「診療所における医療事故予防対策」

診療所・クリニックでは職種や職員数は少なく、病院などと比べると組織的な安全管理は容易で問題は少ないとされている。しかし、医薬品の管理や診療科の特異性もあり、薬品の保管や投薬・注射などのチェック、診療録に記載や医療情報の保管など患者の安全確保対策には定期的なチェック体制が求められる。このような観点から、診療所における医療事故予防対策について言及する。

5. 佐藤美智子：徳島県看護協会理事・徳島県立中央病院総看護婦長

「医療事故から学ぶ - インシデントレポート（ひやり・はっと報告）との取り組みとその活用 - 」

過去の医療事故から学び、事故の再発を防ぐ目的で、日常の業務のなかで経験した「ひやり・はっと」した経験をインシデントレポートとして収穫し、それを分析・検討して事故再発防止に活かそうとする活動が看護部を中心に進められている。医療の最前線で、日夜患者と直接接している看護婦さんの多くが「ひやり・はっと」の経験があると言われている。病棟・外来・手術場などで経験した極めて軽微な経験から重大事故にも繋がり兼ねない事故寸前の経験など、ヒューマンエラー事例の収集をして職員にフィードバックし、患者の安全の推進を行っている徳島県立中央病院の事例を紹介し、県内の医療機関の参考に供する。

6. 島田 清：弁護士

「司法の視点よりみた患者安全対策」

医療事故防止と患者の安全対策について弁護士の立場より助言とコメントを行う。

セッション2

医療における男女同権

- 21世紀、女性医師の立場からの提言 -

座長 石本 寛子（穴吹保健所長）

桜井 えつ（住友医院院長）

シンポジスト

* 西谷 敬子：にしに皮膚科

* 八木 恵子：手束病院

* 森出 直子：徳島大学医学部産婦人科

* 善成 敏子：善成病院

全国の医学部学生のうち3～4割が女子学生と言われ、徳島県でも平成10年の女性医師比率は30代では20.3%、20代では36.5%となっています。女性医師時代の到来、男性優位であった医療界の変化、欧米並みの女性医師比率など、女性医師の増加は医療現場での女性医師の位置付が変わり、女性医師を取り巻く環境は大いに改善されるような印象を与えます。

おりしも、一昨年に制定された男女共同参画社会基本法では「男女が社会的に対等な構成員として自らの意思によって社会のあらゆる分野の活動に参画する機会を得る。男女が均等に政治的、経済的、社会的および文化的

利益を享受する。男女の人権が等しく尊重され、意欲ある女性が自らの選択によって生き生きと活動できる。女性と男性のイコール・パートナーシップでバランスのとれた社会を築き上げられる」とうたわれています。性別に関係なく（ジェンダーフリー）、生き生きと暮らせる社会の実現という目標が明確に示され、女性医師にとって豊かな未来を予感させられる時代でもあります。

一方、昨春、徳島県医師会報に開設された「女性医師のページ」の中で語られた女性医師像の印象としては、それぞれの立場でそれなりの苦勞、自己犠牲、たゆまぬ努力があったものの、医師としての熱意のもとで容認されている姿が浮き彫りにされ、満足度の高い専門家集団と捉えることができました。

しかしながら、法律・制度上は男女平等がほぼ達成されつつあるものの、女性が重要な方針決定に参画することは少なく、職場における能力発揮も十分保証されていないと言う現実が見られます。女性医師も含めて女性が（出産・育児・など母性に関すること以外に）家事や介護で大きな負担を担っており、男性は家事や育児への参加を敬遠する傾向が強く残っています。固定的役割分担意識（男性は仕事・女性は家庭の発想）がまだまだ強く存在しているのは厳然とした事実です。

この理想と現実の狭間で、現在女性医師は多くの異なった進路を歩んでいます。結婚せずに医業に専念する、子育てをせずに医業を継続する、子育てをしながら医業を続ける、子育てのために一旦医業を中断・再就職をする、子育てや家庭のために医業を断念するなど、女性医師には多くの道があります。それを選択肢が大きいとして男性医師に揶揄されることもありますが、自由な選択肢ではなく環境によって本人の意思にかかわらず選ばなければならなかった道であると言う面が大きいのです。

女性医師の選ぶ道が多岐に渉らざるを得なかった原因を追求することが、女性医師が置かれている問題を解決する糸口にもなります。

今回のシンポジウムのテーマは「医療における男女同権 - 21世紀、女性医師の立場からの提言 - 」となっていますが、前記のように多様な女性医師の現況の把握が先決と考え、徳島県下のほぼ全員の女性医師・臨床系教授・病院長の方々に次のような内容のアンケート調査にご協力いただくことになりました。

* 女性医師の勤務状況と勤務環境。

* 女性医師の母性保護の実情と支援体制。

* 医育機関や病院長責任者の女性医師の捉え方。

アンケート作成の過程で知り得た現実には、「男女共同参画社会」「ジェンダーフリー」などと世間では騒がれているものの、女性医師が少数であった時代より厳しい現実が若い女性医師の周辺にはあるということです。「物理的な男女同権」「男女差の否定」が要求される時代であるため、反って妊娠・出産・育児などの生物学的特性・母性を発揮する条件が女性医師の周辺では非常に厳しいようです。

男女共同参画の基本計画には(1)仕事と育児の両立に係る負担感を少なくし、安心して子育てができる環境整備を進める。(2)仕事と育児・介護を容易に両立させ生涯を通じて充実した職業生活を送ることができるようにする。(3)仕事と育児・介護の両立に関する意識啓蒙と、育児・介護休業を取得しやすくまた職場復帰しやすい環境を整備する。育児や家族の介護を行いながらでも働き続けやすい環境を整備する。(4)男性に対して家庭や地域社会への積極的な参画促進を図る、などが記載されています。ひるがえって医療界を見たとき、女性医師の置かれている環境が男女共同参画にいかにか遠いかが分かります。

一昨年、提唱された母子保健「健やか親子21」の中には、働く女性の母性保護と子供の健全な発育などとともに、「女性医師の勤務環境の整備」の項目があるとのこと。女性医師が出産や育児などをこなすためには本人と周辺に多大な努力や犠牲が求められる現況、すなわち女性医師の置かれている環境があまり芳しい状態でないことが衆目の一致しているところなのではないでしょうか。

いずれにしても、母性保護をする立場からも、母性保護をされる立場からも、女性医師は働く女性の母性について考える中心的役割を否応が無く演じなければなりません。

更に、女性医師問題を考えてゆく中で、どうしても抜きにできない事柄がいくつか出てきます。女性医師のみならず医師全体の絶対数が増えたにもかかわらず、女性医師の問題が改善されない原因は何故か。女性医師の多くのパートナーである男性医師が(最近の若者像から男性医師が古い固定的役割分担意識を持っているとは考えにくく)育児・家庭に時間を割くことができないのは何故か? 女性医師だけでなく若い医師たちの勤務環境が悪化しているのが事実とすれば、それは何故か?

医学の急速な進歩による医療作業の複雑化・膨大化と求められる緊急性と正確さ、他職種ではみられない時間外労働の多さや苛酷な当直業務、古くは「聖職」「天職」などの言葉で美化され労働基準法から完全に逸脱した労

働条件など非常に深い部分にまで及び、女性医師問題を“女性”にだけ絞って解決し得ないことも念頭に入れておく必要があります。

男女共同参画基本計画の序文には「性別にかかわらずその個性と能力を十分に発揮することができる男女共同参画社会の実現は豊かで活力ある社会を築く上で不可欠であり21世紀の我が国社会を決定する最重要課題の一つである」とされ、厚生白書には少子化対策を「21世紀の日本を男女が共に暮らし子供を産み育てることに夢を持てる社会にすることである」としています。

医療界全体が男女共同参画にもっと目を向けるとともに、女性医師は女性のオピニオンリーダーとして、男女共同参画社会・少子化社会に対するなんらかの提言を発信しつづける心構えがなければなりません。

「女性医師」に関しては徳島医学会では初めてのテーマです。アンケート結果の分析報告後、上記4名の女性医師にコメントをお願いする予定です。

セッション3

性感染症流行の現状をめぐって

座長 足立 昭夫(徳島大ウイルス学講座)

馬原 文彦(徳島県医師会感染症対策委員会委員長)

1. 抗HIV療法の現状

足立 昭夫(徳島大ウイルス学講座)

WHOによれば、エイズにより死亡した患者は現在までに1600万人にのぼると考えられ、その数は結核やマラリアを凌駕している。1999年には280万人がエイズにより死亡したという記録があり、新規のHIV感染者は540万人と言われている。サハラ砂漠以南のアフリカ諸国、インド、タイ、ミャンマーなどでは現在もHIV感染者は爆発的に増加中であり、世界中で既に5000万人以上の感染者が存在すると考えられている。我が国でもエイズ患者やHIV感染者の増加傾向は持続しており、2000年末までにエイズ患者2500人、感染者5300人あまりに達している(厚生労働省)。米国では新規エイズ患者とエイズ死亡率は減少しているが、その傾向は頭打ちになりつつあり、また、新規のHIV感染者数も減少していない。このような状況は現在の我々の抗HIV戦略が未だ不十分で、克服すべき課題が数多くあることを示している。

抗 HIV 療法を考えるには HIV の基本的性状を理解することが重要である。HIV はレトロウイルスの中のレンチウイルスに属し、レトロウイルスの共通の性質（逆転写、組み込み、ウイルス蛋白質の開裂など）に加えて、生活環の複雑さ（ウイルス蛋白質の発現制御機構、アクセサリー蛋白質、持続感染など）や変異性の高さが大きな特色である。HIV のこれらの性質を基礎に現在の抗 HIV 療法は成り立っており、HAART（Highly Active Anti-Retroviral Therapy）療法などは上記の米国の例のように一定の成果をあげている。

本講演では、HIV に対する(1)化学療法(2)ワクチン療法(3)遺伝子治療につき、その現状と課題を簡単に解説してみたい。

2. 徳島県における性感染症（STD）の現状：

STD センチネル・サーベイランス調査報告

金山 博臣（徳島大泌尿器科助教授）

徳島県は四国の一県であり人口80数万人を擁する。人口は県庁所在地である徳島市に主に集中し、高速自動車道の開通により近県との交流が活発になってきた。特に神戸とは1時間少々、大阪とも約2時間で行き来できるようになり、若者の生活も都会と変わらなくなりつつある。

1999年より厚生省 STD 疫学調査研究班に参加し、徳島県の性感染症の実態が明らかになってきた。今回、STD センチネル・サーベイランス調査結果をもとに、徳島県の STD の実態について報告する。

調査施設数は、1999年が399施設、2000年が373施設で、調査票回収率は、1999年が、87.7%、2000年が82.6%であった。全体的には、クラミジア性尿道炎・頸管炎の頻度が多くなり、続いて非淋菌性・非クラミジア性の感染症や性器ヘルペスがみられ、尖圭コンジローマ、淋菌感染がそれに続いている。これらの結果を、さらに男女別、年代別、1999年から2000年への変化、そして全国の調査結果との比較などを解析し、報告する予定である。

3. 青少年の性感染症に対する意識

河野 美香（徳島通信病院産婦人科医長）

【目的】最近青少年においても性感染症が蔓延してきていることを医療の現場から実感している。その原因の一端を知るため、県内外の12才から20才までの男女、721名（男子227名、女子494名）を対象に「性感染症に対する意識」についてアンケート調査を行い、分析、検討を加えた。更に小・中・高校教諭153名、父兄306名に対しても「青少年の性感染症について」のアンケート調査を行い、比較検討した。

【結果】

- ①青少年の性感染症に対する認識度：学年が上がるにつれて性感染症の認識度は高くなっていった。どこから学んだかは高校生の52%が学校の性教育からと答えた。しかし知っている性感染症病名はどの年齢も一番がエイズであった。
- ②青少年の性感染症に対する知識度：全体の76%が性感染症にかかれば症状が出ると答えていた。この誤解があるため、治療が遅くなり、性感染症が蔓延したと考えられる。
- ③性感染症と自分との関わりについての意識：STDの予防に効果があるコンドームに対しては使用しても51%がかかるのではと考えていた。またエイズに関しては「自分はエイズにかからないとは言えない」と考えているものが回答者のうち77%を占めた。
- ④青少年が分析した現状：青少年間で性感染症が増加していることについてどう思うかとの質問には、中学生の35%、高校生では28%しか回答が得られなかった。その中でも「こわいこと」、「困ったこと」、「大変なこと」という回答がそれぞれ25%あった。回答者の10%は「かかった人は多くの相手とセックスをしているから自業自得」という差別的な意見をもっていた。
- ⑤学校教諭の性感染症に対する意識：現行の性教育は充分ではないと考えているが、半数以上の教諭が性感染症の広がり、つまり現実を認識していなかった。
- ⑥父兄の性感染症に対する意識：性感染症については子供以上に無知であり、親の性教育の必要性を実感した。

【結語】青少年の性感染症罹患予防の対策としては、STDをもっと身近の病気と認識させ、予防を徹底させること。それには学校、家庭、社会が正確に現状を認識し、三者が協力して性教育を充実させることが必要である。

ポスターセッション

1. 頸部頸動脈エコー検査の実際

高瀬 憲作（徳島県立中央病院脳神経外科）

虚血性脳血管障害の病因の一つとして、最近、本邦においても、頸部頸動脈の動脈硬化性病変が注目されている。この頸部頸動脈の狭窄・閉塞病変の診断において、超音波断層像（B-mode scan, color Doppler 法）の有用性についての報告が多くなされるようになってきている。特に、平成13年4月より、労働基準法における健康診断で、高血圧・高脂血症・高血糖・肥満、のいわゆる“死の四重奏”例に対して労災保険の二次健診が開始され、頸部頸動脈の超音波エコー検査が必須検査項目として列挙された。しかし、本県においては、いまだ頸部頸動脈の超音波診断が十分に普及しているとは言いがたい。そこで、今回、1)我々の約15年間の経験から得た撮像法の工夫、アーチファクトの鑑別法、について紹介するとともに、2)脳血管のみならず、冠動脈などの全身血管の動脈硬化の程度の指標としてのIMT（intima-media thickness）[内膜中膜複合体（intima-media complex）の厚さ]測定、3)脳梗塞診断、治療におけるplaqueの所見、頸動脈の狭窄度の評価、4)CEA（頸動脈内膜剥離術）の術前術後評価、などについて実際の症例を供覧させていただきたい。

2. 劇症型溶連菌感染症に合併した海綿体壊死の1例

奈路田拓史, 布川 朋也, 李 慶寿, 井崎 博文, 神田 光則, 大西智一郎, 黒川 泰史, 金山 博臣, 香川 征（徳島大泌尿器科）

佐藤由美子, 黒田 泰弘（同附属病院救急部・集中治療部）

原田 勝博, 荒瀬 誠治（同皮膚科）

症例は40歳男性。2001年2月12日40の発熱、咽頭痛を訴え近医受診。2月14日全身倦怠感、全身の筋肉痛が出現し、全身状態の悪化を認めたため、2月15日当院集中治療部に紹介された。入院時陰莖および陰囊の腫大がみられ泌尿器科紹介。血液培養では溶連菌が検出され、劇症型溶連菌感染症と診断した。集学的治療により全身状態は徐々に改善したが、陰莖の腹側を圧迫する事により外尿道口から壊死組織排出が認められるようになり、尿道海綿体壊死が疑われた。3月14日尿道海綿体デブ

リードマン施行。術中、術直後の所見では陰莖海綿体は正常と思われていたが、3月末より陰莖海綿体白膜の欠損出現し、徐々に壊死が陰莖海綿体にも波及した。4月18日陰莖海綿体デブリードマンを施行した。術中所見は、陰莖海綿体組織がほとんど壊死組織となっており、陰莖白膜を残して内部の海綿体組織を除去する結果となった。術後、尿道は陰嚢部に開口し、その遠位部で、海綿体白膜を開放のまま経過観察とした。6月上旬に開放創は自然治癒し、尿道留置カテーテルも抜去し、自排尿可能となった。劇症型溶連菌感染症に陰莖・尿道海綿体壊死を伴った症例はこれまで報告がなく、非常にまれな病態と考えられた。

3. リウマチ性多発筋痛症の3例

河野 知弘（河野内科）

わが国では比較的まれとされているリウマチ性多発筋痛症（PMR）を3例経験した。症例1は81才女性、高血圧治療中に手首の関節痛を訴える。ESR90mm, CRP12.9, RA(-)筋性酵素の上昇なし。プレドニン10mgで関節痛はすぐに消失。ESRも3週後には19mmと改善した。プレドニンを中止したところ、すぐに再燃した。症例2は83才女性、首が回らない、全身のだるさ、38の発熱があり、感冒として治療するも軽快せず。ESR152mm, CRP6.7でPMRを疑ってプレドニン5mgを投与し、症状はすぐに軽快した。症例3は81才、女性で、高血圧治療中。肩の痛み、膝の痛み、ESR66mmよりPMRを疑いプレドニン5mg投与。症状はすぐに軽快した。PMRは高齢女性に多い疾患であり、特異的な症状・検査所見に乏しいため、一般に見逃されている可能性が高いのではないかと思ひ、注意を喚起するために報告した。

4. 脳内病変を認めた粟粒結核の一例

稲山 真美, 三木 豊和, 遠藤 健, 吾妻 雅彦, 西岡 安彦, 谷 憲治, 曾根 三郎（徳島大第三内科）
小林 大, 花岡 尚賢, 西良 浩一, 加藤 真介, 安井 夏生（同整形外科）

脳内結核はまれとされているが、腸腰筋膿瘍で発症し脳内病変を伴う粟粒結核の症例を経験したので報告する。

【症例】35歳女性。

【既往歴】31歳時に重症筋無力症で拡大胸腺摘出術。現在は無治療。

【現病歴】営業職で外勤が多く不摂生な生活が続いていた。平成13年1月頃より発熱あり、近医で抗生剤を処方されるも、改善なく時に38℃以上の高熱も出現したため前医入院。種々の抗生剤を投与されるも解熱せず、腰痛も出現したため当院整形外科受診。腰部MRIで右腸腰筋に膿瘍、一部腰椎融解像あり。局所を穿刺した膿汁でGaffky 6号相当、Tb-PCR陽性と検出されたため当科紹介になった。

【入院後経過】入院後肺CT、脳MRIで多発粒状影あり、肺、脳に播種した粟粒結核と診断し、INH、RFP、PZA、EBにて治療を開始した。治療開始1ヶ月の段階で腸腰筋膿瘍は拡大傾向にあったため整形外科にて膿瘍除去洗浄術、骨再建術を行った。治療2ヶ月時赤沈、CRPの改善したものの、肺CTでは粒状影はほぼ変化なく、脳MRIではやや拡大傾向を示し paradoxical enlargementと考えられた。画像の所見と血液検査が解離し効果判定に苦慮する結果になった。

【結語】一般に推奨される初期治療を行ったものの、効果判定に苦慮することになった腸腰筋膿瘍で発症し肺、脳に播種した粟粒結核の一例を経験した。若干の文献的考察を踏まえて報告する。

5. 内科的治療に難渋した uncommon type AF に対する不整脈手術の経験

速水 朋彦，北市 隆，藤本 鋭貴，堀 隆樹，増田 裕，金村 賦之，濱本 貴子，島原 祐介，北川 哲也（徳島大附属病院心臓血管外科）
森 一博，真鍋 哲也（同小児科）

症例は6歳女児，診断はファロー四徴症（TOF）術後，心房粗動（AF），洞機能不全症候群（SSS）。2歳3ヶ月時に根治術施行し，術後経過は良好であった。4歳時よりAF出現，一時はDCにて改善し以後はシベンゾリンにてコントロール可能であった。しかし，VTの出現に際して使用したシベンゾリン，フレカイニドの併用にてTorsades de Pointes（TdP）が出現した。TdPはDCにて消失したが，SSSによる頻脈/徐脈となりジゴキシン，プロプラノロール，シベンゾリンの3剤にてコントロールされていた。その後もAFは出現し薬物療法にては消失しないため，5歳時に電気生理学的検査を施行し，右房切開線を回旋する uncommon type AF と診断した。カテーテルアブレーションにて一時はAFの消失をみたが，再発をくり返し，計3度のアブレーション

施行するもコントロール不良であった。外科的手技が必要と考えられ当科紹介された。手術は uncommon type AF に対し右房切開線からIVCへのラインと三尖弁からIVCへのライン（狭部）に凍結療法を行い，SSSに対しペースメーカー植込術（DDD）を施行した。術後 common type の sustained AF の再発を認め，ジゴキシン内服を再開し，オーバードライブサプレッションによりAFは消失した。現在は洞調律にて良好に経過している。この症例のように内科的治療に難渋した uncommon type AF に対して，外科的な不整脈手術は有用であると思われた。

6. 高度頸動脈狭窄を伴った off pump CABG（OPCAB）の経験

- OPCAB-CEA 二期的手術を行った2症例 -

島原 祐介，堀 隆樹，増田 裕，北市 隆，福田 靖，藤本 鋭貴，金村 賦之，濱本 貴子，速水 朋彦，北川 哲也（徳島大附属病院心臓血管外科）
宇野 昌明（同脳神経外科）

高度頸動脈狭窄を合併した冠動脈病変に対しまず off pump CABG（OPCAB）を施行し，後日頸動脈病変に対して頸部頸動脈内膜剥離術（CEA）を施行した2症例を経験したので報告する。

症例1は66歳男性，2年前より労作時倦怠感が増強し，脳梗塞の既往があった。精査の結果，冠動脈3枝病変および左内頸動脈の80%狭窄を指摘された。まず冠動脈病変に対しOPCAB（左内胸動脈 - 左前下行枝吻合，右胃大網動脈 - 右冠動脈吻合）を施行。術後経過良好にて一度退院の後，改めて頸動脈病変に対しCEA施行した。

症例2は55歳男性，労作時の息切れと寒冷時胸痛を自覚。精査の結果，左冠動脈主幹部狭窄（90%）および左内頸動脈狭窄（80%，無症候性）を指摘された。症例1と同様にまず冠動脈病変に対しOPCAB（左内胸動脈 - 左前下行枝吻合）施行し，後日左内頸動脈のCEAを施行した。

2症例ともにOPCAB施行時，頸動脈病変に伴う合併症なく，後日施行したCEAに際しても心血管系の合併症なく順調に経過した。このように高度頸動脈病変を伴う冠動脈疾患に対しても，OPCABは安全に施行することが可能であり，二期的にCEAを施行することで頸動脈病変をも治療しうると思われた。

7. マルチスライスCTなどを主とした動脈系を中心とする三次元画像診断

小坂 浩之, 齋藤 勝彦, 齋藤 博彦, 近藤 隆昭, 檜澤 一夫, 齋藤 陽子, 中野 謙次, 末綱 貴弘, 宮本 正人, 吉本 浩司, 松田 啓, 元木 厚子, 村田 文子, 中村実恵子, 三国 鶴子 (TRH (徳島リハビリテーション病院) 三次元画像センター)

約30年前CTが開発され第三代まで進歩し, 約15年前からヘリカルCTが登場した。さらに近年, 超高速撮影で劇的に時間分解能が向上し, 広範囲撮影と高い空間分解能という相反した条件を満たすマルチスライスCT (以下 MDCT) の出現は, 体軸方向の空間分解能向上, 造影剤の減量, 患者さんの生理的経済的負担の軽減, 検査時間の高度短縮, 記録済生データからの任意スライス厚画像の再構成, 画像バーチャルリアリティを可能にし, 逆にコンピューターワークステーションの重要性を増大させた。平成12年1月より, 我々は画像IT電送も含めた公開の共同利用施設として当部門を運営してきた。SIEMENSの本邦での使用状況は平成13年6月末で, MDCT (SIEMENS SOMATOM PLUS 4 /VZ) は60台が, MRI (SIEMENS SYMPHONY 1.5T) は77台が稼働しているが, full setを有する施設は本邦で未だ20施設にすぎない。ちなみに世界的趨勢では昨年12月の北米放射線会議で, 冠動脈領域の研究は92%がSIEMENSによるものであった。今回, 30分前後しか要しない検索で得られる動脈系疾患につきわずかの知見を得たので脳動脈, 頸動脈, 冠動脈, 心横断, 心機能, 胸部大動脈, 血管内視鏡, 門脈, 腹部大動脈などにつき示説する。結論的には低または無侵襲で得られる豊富すぎる医学情報の適切な取捨選択こそ, ITに習熟した有能な画像読影診断専門医の役割であり, 臨床ナビゲーターとしてその重要性は益々たかまることを強調したい。

8. 眼球運動の3次元主軸解析法を用いた垂直半規管機能検査の開発

関根 和教, 田村 公一, 武田 憲昭 (徳島大耳鼻科)
立花 文寿 (高松市民病院耳鼻咽喉科)

我々は, 被験者の頭を60度後屈して左右に45度回旋させることにより一側の前半規管と反対側の後半規管を刺激する垂直半規管刺激性回転検査を開発し, 垂直半規管機能の評価を試みてきた。しかし, この回転刺激による眼振は, 垂直成分に回旋成分と水平成分を含む複雑な眼

振であり, 従来の水平, 垂直, 回旋の3成分解析法では, 評価することが困難である。今回, 我々は眼球運動を赤外線 CCD カメラにより撮影し, その画像を独自に開発した3次元主軸解析法を用いることによって, 眼振の立体的な運動を解析することができた。これにより, 現在まで困難であった垂直半規管 - 動眼反射の正確な解析を行うことができ, めまい患者における垂直半規管病巣の部位診断が可能になると考えられた。

9. ローリングマウス小脳における Ca^{2+} チャンネル・ α_{1A} サブユニットの免疫組織化学

澤田 和彦, 坂田ひろみ, 福井 義浩 (徳島大第二解剖)

ローリングマウス (RMN) は運動失調を呈するミュータントである。RMN では, Ca^{2+} チャンネル・ α_{1A} サブユニットのアミノ酸配列1262番目に変異 (アルギニンがグリニンに変異) しているが, 抗 α_{1A} サブユニット抗体 (アミノ酸配列865-883番目を認識) を用いれば, 変異 α_{1A} サブユニットの発現を調べることができる。

RMN 小脳を, Ca^{2+} チャンネル・ α_{1A} サブユニット, GABA, GAD67 (GABA 合成酵素), Calbindin D 28k (プルキンエ細胞のマーカー) に対する抗体を用いて免疫組織化学で調べた。RMN 小脳では, 全てのプルキンエ細胞と一部の顆粒細胞, 分子層の神経網で変異 α_{1A} サブユニットが発現していた。更に RMN プルキンエ細胞では, 軸索輸送障害と考えられる軸索隆起が所々にみられた。また, プルキンエ細胞軸索終末で局所性肥大 (いわゆる *en passant boutons*) が観察された。しかし, RMN プルキンエ細胞は, GABA 陽性及び GAD67陽性を示した。

変異 α_{1A} サブユニットを持つ P/Q 型 Ca^{2+} チャンネルは, P 型 Ca^{2+} 電流が特異的に減少している。RMN プルキンエ細胞の GABA 産生能に異常は認められないが, P/Q 型 Ca^{2+} チャンネルの機能異常により, 軸索輸送や GABA 放出に異常が生じたと考えられる。

10. 抗ガングリオシド抗体関連ニューロパチーにおける中枢神経病変の電気生理学的検討

大島 康志, 遠藤 逸朗, 国重 誠, 三ツ井貴夫, 松本 俊夫 (徳島大附属病院第一内科)
浅野 敦子, 吉野 英 (国立精神神経センター)

【目的】抗ガングリオシド抗体が関与し発症するニュー

ロパチーには、ギランバレー症候群 (GBS)、ミラーフィッシャー症候群 (MFS)、多巣性運動ニューロパチー (MMN) がある。これらの疾患では、近年末梢神経のみならず中枢神経病変を有するとの報告がある。本研究では、GBS、MFS、MMN における錐体路機能を磁気刺激法により検討した。

【対象】患者は、5年間に経験した抗ガングリオシド抗体関連ニューロパチー36例で、GBS13例、MFS15例、MMN 8例であった。年齢は14-75歳、男性16人、女性20人で、先行感染を認めたものは19例であった。抗ガングリオシド抗体は TLC 法で測定し、電気生理学検査として MCV、FVCV、運動誘発電位から中枢運動伝導時間 (CMCT) を算出した。

【結果】脳神経障害は、GBS 3例、MFS 全例に認められ、錐体路障害は、GBS 5例、MFS 7例、MMN 2例に認められた。CMCT は、錐体路障害を認めた全例で遅延しており、治療後症状の改善とともに正常化する傾向を示した。

【結論】抗ガングリオシド抗体が関与するニューロパチーのなかには、中枢神経障害として錐体路障害を呈する症例があり、これらの症例では腱反射の亢進とともに CMCT の遅延が認められた。その発症機序として末梢神経と同様の免疫機転の存在が考えられた。

11. 分岐鎖アミノ酸高含有アミノ酸製剤による低アルブミン血症改善の分子機構

桑波田雅士、瀬川 博子、伊藤美紀子、宮本 賢一 (徳島大栄養化学)

肝疾患患者への分岐鎖アミノ酸 (BCAA) 高含有アミノ酸製剤の投与は、アミノ酸インバランスを是正し、低アルブミン血症の改善に有用であるとして広く臨床で用いられている。しかしながら血清アルブミン増大に至る分子機構についてはこれまで明らかではなかった。本研究では、肝障害モデルラットに完全静脈栄養法にて BCAA 含量の異なるアミノ酸輸液を投与し、肝臓におけるアルブミン遺伝子発現に及ぼす影響を検討した。

肝臓アルブミン mRNA 発現量および蛋白合成活性の指標となるポリゾームプロファイルについて検討したところ、BCAA 含量にかかわらず、アミノ酸輸液を投与することで同程度の回復を認めた。しかしながらポリゾーム画分に存在するアルブミン mRNA 量について検討したところ、輸液アミノ酸中の BCAA 含量に依存し

て増大することを見出した。さらに詳細な分子機構を検討し、肝臓細胞質画分にアルブミン mRNA 3' 非翻訳領域と選択的に結合する蛋白質が存在し、本結合活性は mRNA のポリゾーム画分への移行が抑制されている BCAA 含量の少ない輸液で維持した肝臓で増大していることを見出した。

これらの結果、肝疾患患者への BCAA 製剤の投与は、アルブミン遺伝子転写後段階において RNA 結合蛋白質を介した翻訳効率の調節に関与していると考えられた。

12. 脳卒中後の作業療法にたいする取組みと評価

露木 千佳、齋藤 勝彦、齋藤 博彦、近藤 隆昭、齋藤 陽子、檜澤 一夫、大栗 陽、坂本 優子、中野 謙次、小坂 浩之、元木 厚子、村田 文子、中村実恵子、三国 鶴子 (TRH (徳島リハビリテーション病院)、総合リハビリセンター、三次元画像センター)

高齢化社会到来と若年層における動脈閉塞危険因子保有者の増加にあいまって、脳卒中罹患率はわが国で増加の一途を辿っている。一方脳卒中後の機能訓練にかかせない理学療法と作業療法の違いは、医療界においても必ずしも正確に認識されているとはいえない。脳卒中患者のうち作業療法を必要とする方は理学療法施療対象者の約半分であり、理学療法でもある程度は代行できる。しかし従来の基本的な家事訓練、前職業訓練などから作業療法の目的は①ADL から趣味・余暇活動②社会参加へと幅を広げつつある。われわれは心理的アプローチの必要から diversional OT をも加味して、①運動、色覚、視覚複合刺激と②訓練それ自体が小社会を形成する (グループガーデニング) を行っている。一方 WHO の ICDH 2で disabilities から activities に、handicaps から participation への改変に伴い、機能的自立度評価法 (FIM) がより客観的、普遍的効果判定法として国際的認知を得つつある。われわれの FIM に基づく治療成績を述べたい。更に神経画像的にも脳卒中後の中枢システム再構築に新発見が報告されており、作業療法の成果を判断するうえでも機能的 MRI が有用な判定基準になるのではないかと考えている。脳卒中後の社会復帰をめざし学際的、長期的、総合的取組の普及のため、設備や有資格者数の厳しい規定を満たす総合リハビリテーション施設 (厚生労働大臣認可) が徳島市に増えることが切望される。

13. 大学病院における継続診療・看護相談室の活動内容 と課題

松下 秀子, 杉原 治美, 原 康子, 原野 厚志,
後藤田節子, 井村 光子, 鈴木 元子, 多田 敏子,
大岡 裕子, 松本 俊夫(徳島大付属病院継続診療・看護相談室)

【目的】徳島大学医学部付属病院における継続診療・看護相談室(以下相談室)は, 当院を利用する患者・家族のQOLの改善を目標に, 退院調整, 在宅療養相談, 退院前訪問および看護相談を主な活動としてきた。ここでは, 平成12年度の活動内容を分析し, 今後の課題を明らかにすることを目的とする。

【方法】平成12年度の活動内容を記録から分析する。

【結果】活動総数222件を月別に分類した結果, 最も多かったのは3月の26件であった。次いで多かったのは, 12月の24件, 11月の21件であった。活動内容では, 看護相談が222件中141件であり, 最も多かった。退院調整は42件で, 在宅療養相談は26件, 退院前訪問は13件であった。しかし, 退院調整に関わった回数は, 281回にのぼり, 調整に多くの回数を要した事例では, 17回の関わりが必要であった。その内容をみると, 医療機関への連絡調整が最も多く, 77回であった。次いで多かったのは, 看護相談員の病室への訪問による相談が57回, 地域の保健婦等への電話連絡が43回と, 退院調整の大半を占めていた。

【考察】相談室の活動内容は, 多様であり, 相談室が十分機能するためには病院内はもとより, 地域との連携が重要である。現在, 患者の希望や病状を考慮した医療機関との連携も行なっているが, 県内の医療機関の専門領域やケアの方針について情報不足であることを痛感している。患者のQOLを維持・向上するために, これらのネットワークを整備する必要があると考えている。

14. 介護保険1年の総括と課題

手束 昭胤, 手束 直胤, 國友 一史, 曾我 哲朗,
佐藤 浩充, 八木 恵子, 廣瀬 亘, 濱野 浩二
(〔医〕有誠会 手束病院)

日根 其二, 三村 康男, 中西 美幸(老健施設 喜久寿苑)

仁田ミチ子, 天野 智子, 吉原 由美, 秋田 英子,
吉方 真弓, 田口 悦子, 河野 貞子, 武田 艶子,
阿部 啓子(社福 有誠福祉会)

【目的】介護保険法が昨年4月より「高齢者の介護を「社

会」の皆で支え合う」を合言葉にスタートし, 1年2ヵ月が経った。

全国的に比較的順調に進んでいるのではと, 厚労省は「まだ実施から1年」, 介護現場では「もう1年」という理想と現実の間で色々の問題もみられる。

【方法】当医療法人は, 介護老人保健施設「喜久寿苑」定員100名, 通所リハビリ, それに関連施設の「社福」有誠福祉会で居宅介護支援事業所3ヵ所, 指定居宅サービス事業者として, 訪問介護, 訪問看護1ヵ所, 通所介護3ヵ所, 福祉用具貸与の「まこと福祉の店」, 介護保険施設として, 介護老人福祉施設, 入所定員50名, 短期入所10名を運営しており, 従前の措置制度下と介護報酬での運営状況を比較調査し, 制度施行後の総括と問題点を探る。

【考察と結果】私共の地域では, 介護サービスの量については制度開始前に比べて, 不足していることはなく, いわゆる「保険あって, 介護なし」の状態でない。しかし, 要支援, 要介護の方の約20%が, サービスの利用をせず, 支給限度額の4割位しか利用していない現実がある。1割の利用料が負担に感じている人が多い現実もある。

我々の関連施設の今後の課題は, 運営上は全般的に努力的効果はみられるが, サービスの質の向上, 医療と福祉サービスとの連携, この制度の要である, ケアマネジャーの資質の向上と支援体制整備が重要である。

15. 当院における PEG (経皮的胃瘻造設術) 施行28例 の検討

関本 悦子, 木下 英孝, 高井 宏明(町立上那賀病院)

【対象】1997年から2000年にかけて, 本院では28例(男性20例, 女性8例)に対し経皮的胃瘻造設術(以下PEGと略す)を施行した。年齢は, 61歳から94歳(平均80.7歳)であった。基礎疾患としては, 脳梗塞後遺症21例, 脳出血後遺症5例, パーキンソン症候群1例, 脊髄小脳変性症1例で, 嚥下障害をもつ患者を対象として行った。

【方法】PEGの手技は, Pull法を用い, 初回実施時には, ポンスキータイプを15例に, ガストロボタンを13例に使用した。胃瘻チューブの交換は約6か月ごとに行った。

【結果】PEG施行後の転帰は, 在宅復帰5例, 特別養護老人ホーム入所14例(うち1例が経口摂取可能となり抜去), 老人保健施設入所2例, 現在入院中3例, 死亡

4例であった。PEG導入後のトラブルは、不慮の抜去事故2例、胃瘻チューブ交換後の吐血1例、瘻孔形成不全1例、フィーディングアダプターの逸脱1例、胃瘻周囲の皮膚のびらん2例であった。

【考察】PEGの適応として、脳血管障害による嚥下障害、耳鼻科疾患、クローン病などが挙げられるが、脳血管障害に対するものの頻度が高い。在宅復帰を目的として、中心静脈栄養、経鼻胃管にかえてPEGを施行することの価値が高いとの評価があり、本邦でも普及しつつある。当院の施行例でも誤嚥性肺炎などの症状が改善するだけでなく再び経口摂取が可能になる症例もみられQOLの向上に有用と考えられた。

16. 鼻マスク陽圧換気療法導入時に気胸を合併した症例
木下 英孝，関本 悦子，高井 宏明(町立上那賀病院)

【症例】58歳の男性。

【主訴】呼吸困難，咳，痰。

【現病歴】30歳頃から慢性的な咳と痰が続いていた。平成5年に他院にて「びまん性汎細気管支炎」と診断された。平成12年1月に気管支炎増悪にて当院へ紹介され入院し、在宅酸素療法を開始した。気道感染を繰り返しながら高炭酸ガス血症が進行したため、平成13年1月22日に鼻マスク陽圧換気(NIPPV)療法導入目的に入院した。

【入院時動脈血ガス】pH7.33，PCO₂ 79，PO₂ 75(酸素吸入2L/minにて)

【入院後の経過】1月23日にNIPPV導入開始。吸気圧(IPAP)10mmHg，呼気圧(EPAP)4mmHgの設定から開始。1日3回各1時間を目標にNIPPVを施行することとした。導入3日目の1月25日深夜、胸苦の訴えが出現。X線写真で左気胸の診断を得て、胸腔ドレナージ術を施行し、症状は改善した。その後、徐々に1回換気量が低下し病状は悪化した。患者および家族が気管内挿管等の積極的治療を希望せず、1月31日夜、死亡した。

【考察】NIPPVは、拘束性換気障害の患者に対して優れた臨床効果を実証され、閉塞性換気障害にも適応が広がっているが、十分な評価が得られているとはいえない。今回の症例については、高炭酸ガス血症が急速に進行したため、病状の改善を期待してNIPPVを導入したが、気胸を合併し、結果的に死期を早めてしまった。今後、慢性閉塞性肺疾患に対するNIPPV導入はさらに慎重に

検討すべきと思われた。

17. 褥瘡に対するラップ療法の試み

八木 恵子，國友 一史，佐藤 浩充，曾我 哲朗，手束 昭胤(手束病院)

2000年6月から2001年5月までの1年間にラップ療法を行った入院患者は計29例、34病変で、男性15例、女性14例、年齢46才～97才(平均年齢74.8才)だった。基礎疾患の内訳は、脳血管障害10例、頭部外傷後遺症4例、脊椎、脊髄疾患3例、大腿骨骨折3例、術後2例、その他7例だった。ラップ療法は鳥谷部俊一先生の方法をもとに行った。材料は、ポリ塩化ビニリデン製食品包装用フィルム(サララップ、クレラップ)、不織布テープ(シルキーポア)と生理食塩水である。まず、褥瘡の部分を生理食塩水で水圧をかけずによく洗う。次に褥瘡の部分を周囲の皮膚を含めて、ラップでおおう。最後にラップの周囲を不織布テープで固定する。効果の判定は $0.5 \sim 1$ ヶ月毎に行い、潰瘍の大きさ(長径×短径)と面積を記録し、最長11ヶ月にわたり観察した。少なくとも1ヶ月以上観察し得た19病変を対象に縮小率($(1 - \text{現在の面積} / \text{最初の面積}) \times 100(\%)$)を計算した。

治療開始6ヶ月後の縮小率は79.4%、9ヶ月後は96.8%と著明な縮小を認めた。また、観察期間中に治癒したのは、3病変だった。

ラップ療法は、1回の処置に要する費用も約125円と安価で、処置も簡便でなおかつ効果的であり、褥瘡の治療法として強く推奨される。また、褥瘡を1疾患として医者が捉え、取り組むことが重要であると思われる。

18. 救急統計ソフトウェアの開発と導入評価

佐々木定雄，三角 敏明(名西消防組合)

篠原 隆史(阿北消防組合)

多田 清澄(三好郡行政組合消防本部)

宮田 正則(美馬西部消防組合)

増原 淳二(板野東部消防組合)

町田 佳也(阿南消防組合)

渡部 豪，上山 裕二，三村 誠二，黒上 和義(県立中央病院救命救急センター)

救急業務実施状況調査は、「救急事故等報告要領」に基づき各消防本部における現況をとりまとめ、都道府県を通じて消防庁長官に報告され、救急業務の発展に資す

ることを目的としている。各消防機関とも扱う情報量は年々増加しており、人口10万人当たり年間約3,000件の救急事例を取り扱っており、その統計的処理に苦慮している。これまで、市販の救急統計ソフトがあったものの、容量が大きい・価格が高い・融通性に欠ける等に難点が認められた。

この事を解決する目的で、消防職員の手により、マニュアルが不要で既存メディア（フロッピーディスク）で使用可能とすることに重点を置き、1991年4月に既存のOSベースでの救急統計ソフトウェアを開発して配布し、改善すべき点等の情報収集を行ってきた。こういった情報等を参考にし検討を重ね、2000年4月に新しいOSをベースとしたバージョンの完成となった。さらに改良を重ね、2001年4月に最新救急統計システムの完成配布を見た。

今回この統計システムの配布に際し、全国で29消防本部107消防署へのアンケート調査を行い、多角的視点からの評価を得、また今後の指針とすることができた。こういった評価や意見をソフトの改善に取り入れ、更に発展させていきたいと考えている。

19. 地方都市の救命救急センターにおける熱傷患者症例の実態について

上山 裕二、三村 誠二、渡部 智紀、田尾佳代子、兼田 裕司、木下 弾、黒部 裕嗣、細川 亜裕、渡部 豪（徳島県立中央病院救命救急センター）
橋本 拓也、鎌村 好孝、黒上 和義（同地域医療支援センター）

当病院は県内唯一の厚生労働省指定の救命救急センターであり、一次から三次救急すべての熱傷患者を診療している。平成3年1月から12年12月までの10年間に当院に入院した熱傷患者について、その平均年齢、性別、受傷機転、受傷部位、熱傷指数、熱傷面積など検討を行ったので報告する。

入院症例は68例、平均年齢は43.7歳、男女比4:3。平均BSA%は13.7%、平均Burn Indexは7.6であった。主な受傷部位は顔面頭部が最も多く、大腿、下腿がこれに続いていた。気道熱傷は9例に見られた。受傷原因としては、労務外事故が最も多く、湯などの高温液体によるものが33例に見られたが、火災による受傷も20例に見られた。受傷場所では浴室が20例と最も多く、屋外19例、寝室10例がこれに続いた。死亡例は4例であり、自殺1

例を除いていずれも80歳以上の高齢者であった。本県では、隣接する大学附属病院集中治療部に徳島県域の重度熱傷例が搬送されているが、当センターなど他施設でも重度熱傷症例を経験することが多い。このように現在は重度熱傷症例が分散する傾向にあるが、搬送手段や搬送システムの効率よい運用、各医療施設間の円滑な連携などにより、三次救命救急センターでの集中的治療の可能性を検討してゆく必要があると思われる。

20. 入浴中の高齢者心肺停止症例の検討

田尾佳代子、三村 誠二、渡部 智紀、兼田 裕司、木下 弾、黒部 裕嗣、細川 亜裕、渡部 豪、上山 裕二（徳島県立中央病院救命救急センター）
橋本 拓也、鎌村 好孝、黒上 和義（同地域医療支援センター）

高齢者の入浴中における心肺停止症例は、全国で年間2万人近くにのぼると言われている。当救命救急センターには年間約40~50例の心肺停止症例が搬入されるが、うち8割近くを65歳以上の高齢者が占めている。このうち、入浴中のトラブルによる症例は年間1~5例程度と1割弱であるが。しかし、浴室という環境ゆえの発見の遅れや、心疾患・脳血管障害にあわせて、溺水や熱傷などの合併があり、それ以外の内因性心肺停止症例にくらべて病態が把握しにくいという特徴がある。発生場所も、自宅のみならず、温泉、デイサービスなど、各種施設内で起こることもあり、by-standerの存在なども予後を大きく左右する。過去5年間の当救命救急センターに搬入された、入浴中の高齢者心肺停止症例を、若干の文献的考察を加え報告する。

21. 妊娠後期に発症したくも膜下出血患者の1例

- プレホスピタル・ケアを中心に -

増原 淳二, 小川 完二, 椎野 成二, 近藤 祐司,
大西 利夫(板野東部消防組合)
多田 恵曜, 瀧本 理, 永廣 信治(徳島大脳神経外科)
井川 洋, 苛原 稔(同産科婦人科)
山野 修司, 黒田 泰弘(同附属病院周産母子センター)
佐藤由美子, 飯富 貴之, 片山 俊子, 福田 靖,
阿部 正, 黒田 泰弘, 大下 修造(同附属病院救急部・集中治療部)

本県では12消防本部で約80名の救急救命士がプレホスピタルで活動中である。

救急隊員が対応しなければならない疾患は多種多様であり, よって, 個々の症例検討などの継続的な生涯研修システムが現在必要とされている。我々は妊娠後期において発症したくも膜下出血患者の搬送事例を経験したので, プレホスピタル・ケアを中心に検証した。

【症例】32歳女性。経妊2回経産2回。妊娠31週3日で就寝中に夫が嘔吐に気づき, 119番通報した。現着時バイタルサインはHR: 58, BP: 176/95, JCS: 200, 瞳孔: 左右6mm, BT: 35.2, SpO₂: 95%であった。高血圧合併妊娠の既往が2回あること, 今回も高血圧を呈していること, 意識障害があることなどから子癇を疑い搬送した。搬送中は, 嘔吐に注意しながら手で気道確保し, フェイスマスクで酸素投与(2L/分)を行った。現着から病院収容までは25分で, 搬送中のバイタルサインには著明な変化を認めなかった。クモ膜下出血と診断された。

【考察】救急隊員は, 妊婦中にみられる意識障害の原因として, 子癇に加えて脳血管障害も念頭におかなければならない。嘔吐, 痙攣から心肺停止に至る可能性も十分

考えられるので, 搬送中においても継続的なバイタルサインの確認と的確な対応が必要である。

本症例について文献的考察を加え報告する。

22. 大学病院における救急救命士卒後研修効果の検証

小笠原正明, 増原 淳二, 藪内 裕二, 近藤 祐司,
大西 利夫(板野東部消防組合)
佐藤由美子, 飯富 貴之, 片山 俊子, 福田 靖,
阿部 正, 黒田 泰弘, 大下 修造(徳島大附属病院救急部・集中治療部)

平成3年に救急救命士法が施行され, 本県においても約80名の救急救命士(消防職員)が病院前救護を担当している。我々は, 大学病院における救急救命士の卒後研修について検討した。

【方法】病院実習を実施した救急救命士に対してアンケート調査を行い, 実習内容と問題点を検討した。

【結果】大学病院での研修は, 主に集学治療病棟で行われるために, 3次救急を含めた重症患者に対する集中治療を中心としたものである。とくに, 人工呼吸患者における毎日の口腔内ケアは, 喉頭鏡操作の習熟に非常に有用であった。また, 重症患者の病態・治療への理解も深まった。問題点は, 救急車による搬入患者数が少なく, 救急患者への対応という点からは救急救命士が行う特定行為の研修頻度は少ないことである。

【考察】研修受け入れ医療施設によって, 救急外来, 手術室, 集中治療部, 一般病棟と研修場所は異なり, また担当科が異なることから研修内容も異なると考えられる。メディカルコントロールを円滑に行うためには, 卒後研修を中心とした病院研修が有用であるが, 施設間で実習内容を統一することや研修病院をローテートできるシステム, 実習内容の評価を行える体制が今後望ましい。