

第581回北里医学会招待学術講演会

(H24.1.12)

craniosynostosisの手術治療

菅原 康志 先生

(自治医科大学形成外科学講座・教授)

craniosynostosis (CS) は、発生頻度も低く診断方法に制限があることもあり、未だ治療法が確立していない状況が続いています。また症候群性の場合、咬合や審美といった顔面の機能に関わる問題もありますが、必ずしも体系的なアプローチがなされているとは言えません。

これまでわれわれは、CSの治療に対し、縫合切除から頭蓋形成、また内固定法や外固定法による骨延長法を行ってきました。その結果、治療の成果は必ずしも術式だけに依存する物ではなく、頭蓋および顔面の成長を考慮して術式を選択することが、良い結果を導く一つの鍵であると思われました。今回は現在、われわれの施設で行っているcraniosynostosisに対する治療ストラテジーについて、手術治療の長期予後を踏まえ、解説する予定です。特にMCDO法、および顔面骨切りの術前計画を中心にお話させて頂く予定です。

第582回北里医学会招待学術講演会

(H24.1.20)

大脳基底核シナプス伝達修飾機構の解析  
—基礎と応用—

靱山 俊彦 先生

(東京慈恵会医科大学薬理学講座・教授)

演者は大脳基底核および前脳基底核におけるシナプス伝達機構およびその修飾機構の解析を行なっている。特にシナプス前ドーパミン受容体活性化によるグルタミン酸およびGABAの遊離調節機構の解析を行ない、線条体のアセチルコリン性介在ニューロンに入力するGABA性シナプス終末のドーパミンD2型受容体活性化によりN型カルシウムチャンネルが選択的に遮断されてGABA遊離が抑制されること、およびその生後発達を明らかにした。また、前脳基底核のグルタミン酸性シナプスでんたつにおいては、シナプス前D1型受容体とP/Q型カルシウムチャンネルとの選択的共役およびその生後発達変化を明らかにした。さらに、脳虚血モデルラットおよび神経上皮型幹細胞移植後のパーキンソンモデルラットにおけるニューロン、シナプスの再生の解析も行なっている。

第583回北里医学会招待学術講演会

(H24.1.23)

経皮的カテーテル術における心エコー法の役割

塩田 隆弘 先生  
(シーダーズ サイナイ病院・教授)

開胸術施行が困難な弁膜症，特に，重症大動脈弁狭窄と僧帽弁閉鎖不全に対し，経皮的カテーテルを用いての治療が試みられている。前者はTAVIと称され，米国でも，欧州に続き，開胸手術不可能なハイリスク例に臨床適応が認められた。心エコーは，その適応，術直後の弁周囲性大動脈弁閉鎖不全の観察，さらに長期経過観察に必要不可欠である。

一方，クリップを前尖，後尖にかけ，逆流減少をはかるMitraClip術は，欧州では，すでに临床上実用化されているが，米国では，いまだ治験中である。適応を決める際，まず，経胸壁心エコーで，僧帽弁閉鎖不全の重症度を判定し，何らかの治療が必要と判断された場合，経食道心エコーを施行する。これにより，逆流が弁の内側ないし外側からのものでないことを確認し，さらに，クリップがかけられる程度の弁異常であることを確認する。心カテ室では，心房中隔穿刺部の選定，クリップの位置確認，特に，クリップの方向を僧帽弁に対し最良の角度になるよう導くなど，心エコー画像は成功不成功の一つの鍵となる。また，先天性心疾患，特に，心房中隔欠損，心室中隔欠損の経皮的閉鎖術にも，心エコーの有用性が数々報告されている。

第586回北里医学会招待学術講演会

(H24.3.6)

血管内皮細胞のNa<sup>+</sup>輸送障壁

Hans Oberleithner 先生  
(Professor, Münster University Department of Physiology)

血管内皮は，血圧調節に重要な働きをする。日々の経口Na<sup>+</sup>摂取量は，腎臓が尿中に排泄しバランスを取っているが，過剰なNa<sup>+</sup>摂取は，血管のNa<sup>+</sup>透過性を増加させる。慢性的な過剰Na<sup>+</sup>摂取は，血管のグリコカリックスを崩壊させ，次第に組織を破壊する。

第588回北里医学会招待学術講演会

(H24.3.27)

自傷行為の理解と援助

—感情的に反応するな、医学的に反応せよ—

松本 俊彦 先生

(独立行政法人 国立精神・神経医療研究センター  
精神保健研究所自殺予防総合対策センター副センター長／薬物依存研究部診断治療開発研究室長)

自傷行為ほど医療者に誤解されている行動もない。患者の自傷行為はしばしば医療者の感情を激しく揺さぶる。今回、思春期・青年期に多く見られる自傷行為に対する理解を深め、援助者としてどのように関わればよいのかについて私見を述べさせていただき予定である。今回の講演を通じて、医療関係者のあいだに広く流布している、自傷行為に関する「悪い噂」を払拭できれば幸いである。

第589回北里医学会招待学術講演会

(H24.3.27)

ポートフォリオによる評価—その理論と実践—

田中 克之 先生

(聖マリアンナ医科大学脳神経外科准教授、  
医学教育文化部門(医学教育研究)・准教授)

実習において学習者が学習目標を達成したかどうかを評価する方法として、これまで観察記録、実技試験、実地試験、レポートなどが利用されてきた。それぞれの評価方法は効果的であるが、評価者が限定されること、レポートなどでは態度や学習者の変化などを読み取ることが困難であるなどの問題点も生じている。

医学教育の現場において最近取り入れられている「ポートフォリオ」は、上記の欠点を補完できる方法である。卒前教育、卒後教育のどちらでも応用することが可能で、学習者の能動的学習を促すとされている。客観性を担保するノウハウも研究されている。

今回、医学部2年生に導入する、「早期体験実習」では、講義、グループ学習、実習、発表会と多岐にわたる学習方法を組み合わせて行う。このような科目において評価するにはポートフォリオを使用することがふさわしい。

北里大学医学部でポートフォリオによる評価を導入するにあたり、卒後臨床研修においてポートフォリオによる評価を取り入れて8年以上の経験を持つ講師に、その主旨、内容、実践のノウハウをご講演いただく。

第590回北里医学会招待学術講演会

(H24.5.18)

人工聴覚器手術の現状  
—難聴の診断と治療の新しい流れ—

岩崎 聡 先生

(信州大学医学部付属病院人工聴覚器講座・教授)

WHOの世界疾病調査(2008年度版)では高有病率の三大疾患に“鉄欠乏性貧血”, “難聴”, “片頭痛”が上げられている。また, 65歳以上の約6割に難聴を認め, 75歳以上の4分の1が日常生活に支障をきたす難聴を有するとも言われている。今後益々難聴に対する新たな治療法が望まれる。気導補聴器もデジタル化が進み, 高性能・小型化と進化し, 補聴器による補聴効果の向上がみられる中, 補聴器の欠点を補う埋め込み型補聴機器, いわゆる人工聴覚手術の進歩が目覚ましい。手術により補聴機器の一部もしくはすべてを体内に埋め込み, 補聴効果を得るものである。重度感音難聴に対する人工内耳, 中・高度感音難聴に対する人工中耳, さらに伝音・混合性難聴に対する人工中耳や埋め込み型骨導補聴器(Baha)が人工聴覚器に含まれる。今回はこれらの人工聴覚手術の最新情報を紹介する。

第591回北里医学会招待学術講演会

(H24.5.29)

睡眠・覚醒・ストレスに伴う体内環境調整における  
オレキシン神経の役割

桑木 共之 先生

(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科生体機能制御学講座分子機能生物学分野・教授)

睡眠・覚醒・運動・ストレスなどの様々な状況において, 血圧・呼吸・体温などの自律機能はその状況を最適化するように調節されている。その最適化を担う神経機構として視床下部に存在するオレキシン含有ニューロンが重要であることを, 我々のグループは遺伝子改変マウスを使って明らかにしてきた。

第593回北里医学会招待学術講演会

(H24.6.9)

器官再生治療の実現に向けた戦略と研究の展開

辻 孝 先生

(東京理科大学・総合研究機構・教授)

21世紀型の医療システムである再生医療は、からだの中に存在する「幹細胞」を損傷した部位へ移植する「細胞移入療法」や、皮膚科領域における表皮細胞シートなど、均一の細胞種からなる「二次元的なシート化技術による組織再生」が進展しつつある。さらに次世代再生医療として、疾患や傷害を受けた臓器を生体外で再生した器官と置換する「臓器置換再生医療」が期待されている。すべての臓器や器官は、胎児期の上皮・間葉相互作用によって誘導される「器官原基」から臓器や器官が発生する。なかでも外胚葉性器官である歯や毛、唾液腺の再生では、その器官原基を再生して成体の目的の部位に移植し、機能的な器官へと成長させる戦略が考えられるようになった。

私たちは、「歯や毛包の再生」に向けた技術として、単一化上皮・間葉細胞から器官原基を再生するための「器官原基法」を開発し、再生歯や再生毛包を高頻度で発生させることを可能にした (*Nature Methods* 2007; 4: 227-30)。さらに再生歯胚や再生毛包原基移植による機能的な器官再生が可能であることから、再生器官原基移植による再生医療は実現可能性を有すると考えられる (*PNAS* 2009; 106: 13475-80, *PLoS ONE* 2011; 6: e21531, *Nature Commun* 2012; 3: 784)。本講演では、器官原基法を利用した器官再生の研究戦略と研究開発の現状を紹介したい。

第594回北里医学会招待学術講演会

(H24.6.16)

重症呼吸不全患者の周術期管理

五藤 恵次 先生

(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科麻酔蘇生学分野・准教授)

肺移植患者を含む重症呼吸不全患者においては術前、術中、術後に病態が急性増悪する危険性が高い。内科、外科、ICU、理学療法などの集学的な周術期管理が重要である。昨年末にスリランカで行われた日本人チームによる肺移植の実例も併せて紹介する。