

- 13) 酒井 勉, 神経眼科, 東京都基礎眼科講習会, 東京, 6月.
- 14) Nguyen TH, Yoshida M. IRM et amblyopie fonctionnelle. Enseignement Inter-universitaire de Neuro science de la Vision (L' ambliopie) Centre Hospitalier National d'ophtalmologie des Quinze-Vingts. Paris, Mar.

耳鼻咽喉科学講座

教授: 森山 寛	中耳疾患の病態とその手術的治療, 副鼻腔疾患の病態および内視鏡下鼻内手術法の開発
教授: 梅澤 祐二	中耳真珠腫の病態・中耳伝音系の手術的再建
教授: 加藤 孝邦	頭頸部腫瘍・頭頸部再建外科・画像診断
助教授: 波多野 篤	頭頸部腫瘍の画像診断・手術療法
助教授: 小島 博己	中耳疾患の病態と手術療法 頭頸部腫瘍の基礎的研究
講師: 富谷 義徳	感染症の研究
講師: 鴻 信義	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療
講師: 飯田 誠	アレルギー疾患の基礎的研究, 鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療
講師: 添田 一弘	身体動揺・平衡機能障害の基礎的・臨床的研究
講師: 田中 康広	中耳疾患の病態と手術治療, 中耳真珠腫の基礎的研究
講師: 吉川 衛	鼻アレルギーおよび副鼻腔炎の病態における遺伝子発現制御機構の解析, 鼻副鼻腔疾患の手術的治療
講師: 松脇 由典	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療, 好酸球性炎症の基礎的研究

研究概要

I. 耳科領域

中耳手術術後の改善に重要な役割をはたす中耳粘膜再生の基礎的実験ならびに臨床応用に向けての study を行っている。また真珠腫遺残上皮の自然消滅を目標とした遺伝子治療の研究を行っている。安全な中耳・錐体炎手術を行うことを目的としたバーチャルリアリティ技術を用いた独自のナビゲーションシステムの開発を行っている。当院で行った真珠腫手術についてのデータをデータベースに記録し, 手術例の病態分析, 術式の検討, 疫学調査, 術後成績などの検討を行っている。聴覚領域担当では代謝異常疾患の内耳生理について実験動物を用いた

研究を行っている。また臨床的には難聴患者の遺伝子解析を信州大との共同研究で行っている。

中耳手術は年間およそ 200 例が行われている。人工内耳植え込み手術も年間数例行われ、良好な成績をおさめている。さらに錐体部真珠腫などの頭蓋底深部の病変に対しての手術も脳神経外科との協力のもとに行っており、聴力および顔面神経機能を保存できる症例が増加している。くわえて本年度より聴神経腫瘍手術も開始し、経後頭蓋窩法、経中頭蓋窩法、経迷路法のアプローチを症例に応じて使い分けて行っている。

滲出性中耳炎領域ではチューブ留置期間に関しては経粘膜的なガス交換に伴う中耳腔全圧の変化を測定し、個々の症例に応じたチューブ除去時期の決定を行っている。

平衡領域では精神神経科との共同研究である超短時間型、短時間型睡眠導入剤の内服後のふらつきの解析を行っている。ふらつきを GANGAS 動的解析装置とフィルム型の圧センサーの Huge Mat と Mat Scan を使って定量化し、薬剤の血中濃度との関連や睡眠導入剤による眠気との関連の検証を継続している。さらに、フォースプレートを応用した動的解析装置と解析ソフトを用いた指先の接触圧と姿勢制御の関係を検証する実験結果を解析中でもある。

耳管開放症の成因については不明である症例も多いが、滲出性中耳炎などの中耳炎が開放症の誘因となる症例が散見されたためこれらの症例について検討を行った。治療法としてサリチル酸による咽頭口への処置、ゼルフォーム、メロセルの咽頭口への挿入、鼓膜へのテープ貼付、漢方薬治療、生理食塩水点鼻などを行っている。長期間治療効果の持続する方法の開発が期待される。

滲出性中耳炎やアテレクターシスから中耳真珠腫や鼓膜癒着症が形成される過程での耳管と中耳病態との関わり合いにつき引き続き検討を行っている。近年鼻すすりや中耳疾患との関与が指摘されるが、中耳真珠腫症例において鼻すすり癖の有無、耳管開放症様の症状の有無についてアンケート調査、鼓膜所見より検討を行っている。

n-CPAP 施行時に耳閉感や耳痛が生じる症例が時折認められる。これは耳管閉鎖不全が関与していると考えられる。そこでこのような症例の n-CPAP 施行中の耳管音響法を施行し、圧設定を変化させた際の耳管開閉能の検討を行っている。また、正常人においても n-CPAP 施行中の耳管音響法を行い、耳管開放症例との比較検討を行っている。

II. 鼻科領域

ESS の拡大適応と安全性の向上を目指し、立体内視鏡画像とステレオナビゲーションとを重畳表示させるハイテクシステムを開発中である。また難治性である好酸球性副鼻腔炎病態に対する真菌の関与を検討している。*Alternaria* は副鼻腔炎患者の分離末梢血単核球に対し有意に IL-5, IL-13, IFN γ の産生を誘導するが、正常者に対してはこれらの反応は認められなかった。*Alternaria* はまたヒト分離好酸球に対しても活性化および脱顆粒を直接誘導することを証明した。さらに *Alternaria* が分泌する Aspartate protease が好酸球、気道上皮細胞表面に発現する Protease-Activated Receptor-2 を介して種々の免疫反応が惹起されていることを明らかにした。

鼻アレルギーの病態形成因子の解明を目的として、通年性アレルギー性鼻炎症例と正常例の下鼻甲介から培養した線維芽細胞を包括的に遺伝子発現解析することによって、細胞の表現型と臨床病型の関連を比較検討したところ、多くの遺伝子発現のパターンがアレルギーの有無によって異なっていた。

花粉症については患者の QOL と抗アレルギー内服方法との関係について検討を行っている。

III. 頭頸部腫瘍領域

現在の頭頸部がん治療の主体としては、①手術②RT(放射線治療)③CRT(放射線化学療法併用療法)④超選択的動注化学療法による放射線併用療法がある。当院における治療の基本方針として、各々の症例のがんの局在部位、病期、根治切除の可否、合併症の有無、PS(Performance status)、年齢、社会的・家族的背景等、これらの要因を考慮した上で治療を選択し実践している。

①手術においては、機能温存を最大限に考慮し根治切除術を行うために、進行がん症例に対して遊離皮弁(腹直筋皮弁、遊離空腸皮弁、前腕皮弁、前外側大腿皮弁等)を用いた再建手術を施行している。(年間約 50~60 例)再建手術以外では、喉頭がん症例に対しては、RT 後の再発症例・T2~T3 症例等に対し喉頭部分切除を行い可能な限りの喉頭温存に努めている。②RT 治療は主に早期がん症例に対して外来通院で行っている。場合により、経口抗がん剤 S-1 内服による CRT 治療も行っている。また進行がん症例術後には、術後の補助療法として RT 治療を行っている。③CRT 治療は、放射線治療施行と同時に chemotherapy として CDDP, 5FU の投与を行い、その後 Adjuvant chemotherapy を行っている。その対象としては中、下咽頭がん、頸部食道

がんにおける喉頭温存不可症例および根治切除が不可能な症例に対し行っている。現在のところ、比較的良好な奏効率を得ているが、治療成績については現在検討中である。また最近、進行がん症例の術後の補助療法としても行っており、生存率上昇への寄与の有無については検討中である。今後の課題として、経口抗がん剤 S-1 と CDDP の組み合わせによる CRT 治療や、現在海外での治験が行われている CDDP, 5FU に TXT を加えた 3 剤併用の CRT 治療の導入について検討していく予定である。また新たな CRT 治療として分子標的薬の導入も将来的には検討課題である。④ 超選択的動注化学療法による放射線併用療法は、根治切除不能症例の中で特に極度の進行がん症例に対し有効となりうる治療手段の一つであるが、今後当院においても導入を検討中である。

更に頭頸部がんの生存率向上に寄与する要因の一つとして、がんの早期診断が重要である。現在、NBI 内視鏡 (narrow band imaging: 狭帯域フィルター内視鏡) を用い、表在性中・下咽頭がんの早期発見に努めている。

IV. 音声・嚥下機能に関する研究

声帯ポリープ・声帯結節・声帯嚢胞などに対して、以前よりフレキシブルファイバースコープ下の外来日帰り手術を積極的に行っている。全身麻酔下ラリンゴマイクロスージャリーが必要となる症例を的確に判断し外来手術の適応基準の検討を行っている。

片側性反回神経麻痺に対するアテロコラーゲン注入術も外来日帰り手術であり好評であるが、これにも限界があり、喉頭枠組み手術の適応をしっかりと踏まえ行っていく必要があると考えている。

痙攣性発声障害に対する第 1 選択の治療であるボツリヌス治療を 2004 年 12 月から大学倫理委員会の承認のもと行っている。症例は増加傾向にあり、診断・治療に関する臨床的検討をすすめるとともに、ボツリヌス治療無効例に対する外科的治療も今後の課題である。

嚥下障害の評価と治療には神経内科やリハなど他科との連携、および看護師をはじめとする co medical とのチームワークが重要である。VE および VF 検査などをもとに症例の評価を行い、治療方針を検討し嚥下訓練をすすめている。

V. 睡眠時無呼吸症候群に関する研究

鼻呼吸障害が睡眠呼吸障害に及ぼす影響についての検討を Acoustic Rhinometry, Rhinomanometry

を用いて行った。AHI を目的変数として、BMI・年齢などの背景因子、鼻腔断面積・容積各パラメーターを説明変数として多変量解析を行った結果、重症度予測式の有意な要因となったのは、BMI・年齢・鼻腔容積であり、鼻腔容積が小さいほど AHI が高い、すなわち睡眠呼吸障害が重症化しやすいということを示した。手術的加療を施行した小児睡眠呼吸障害患者における額顔面形態について経過観察したところ、治療後 2 年以上経過して正常小児の額顔面形態の標準値まで改善した例を多く認め、睡眠呼吸障害が額顔面形態に影響を及ぼしている可能性が示唆された。また、従来の睡眠脳波解析法 (R&K 法) と異なる新しい解析法である Cyclic Alternating Pattern を用いて UPPP を施行した患者の術前後で評価を行ったところ、皮質下レベルでの覚醒反応を捉えることができる鋭敏な評価法であることが示唆された。

「点検・評価」

耳科領域に関しては中耳疾患のみでなく側頭骨垂体尖端部病変、頭蓋底病変、内耳道病変に対する手術手技や成績の評価を行った。また中耳真珠腫や癒着性中耳炎の成因ならびに治療に関して、中耳粘膜機能や耳管機能などの観点からの研究が計画どおりに行われた。基礎面では中耳粘膜再生の研究、表皮細胞の三次元培養法の確立、遺残真珠腫上皮の自然消滅を目指した遺伝子治療など基礎的実験を行った。国内外の学会よりシンポやパネルへの参加要請も増えている。両側高度難聴者に対する人工内耳植え込み術は順調に推移し、現在まで再手術例を含めて十数例を経験した。第 22 回耳手術研修会を開催し全国から集まった 20 名の医師の研修を行った。

また鼻科領域については当教室で開発した内視鏡下鼻内手術 (ESS: Endoscopic Sinus Surgery) の術式の適応拡大を行い、眼窩壁骨折、下垂体手術、鼻・副鼻腔腫瘍なども対象疾患とし得た。基礎的研究では Gene Chip を用いた鼻茸の網羅的遺伝子解析を行い、難治化 (好酸性副鼻腔炎) の要因の検討を行うと同時に真菌の関与についても検討した。また Navigation surgery も多数経験できた。アレルギー分野では学内や国内のアレルギー研究施設との連携でスギ花粉症の治療や好酸球の研究も行えた。対外的評価として、海外 (国際学会) から講演要請 (パネル, シンポ) が多く寄せられている。当教室で開発された ESS の研修のため、全国から医師 32 名の参加のもと手術研修会を開催した (2006 年で第 14 回を数える)。また韓国の医師のための ESS 研修会

も2006年で第10回目が開催され15名の参加があった。

頭頸部腫瘍領域では血管内治療 (interventional radiology: IVR) の頭頸部癌への応用を行うと同時に化学療法同時併用放射線療法を行い機能温存を図る工夫も行っている。また外来での治療が可能な内服薬 (TS-1) を中心とした複合的な外来ベースの化学療法を試み、患者のQOLを上げる努力をしている。

喉頭・音声領域では日帰り手術としての喉頭疾患への手術の確立を目指している。反回神経麻痺に対するアテロコラーゲン注入術の症例数も増え成績も安定している。また痙攣性発声障害に対するボツリヌス toxin 注射も良好な症状改善が認められている。

睡眠時無呼吸においては精神神経科, 呼吸器外科, 歯科などと総合的な診断と治療を行うため, 専門外来と PSG のための専用ベッド (2床) が稼働している。現在はとくに顎顔面形態について画像処理を行い, 軟組織と骨組織の点から分析を行った。また文部省科研費も基盤研究, 若手研究と計9題が交付を受けた。

研究業績

I. 原著論文

- 1) Kojima H, Iida M, Yaguchi Y, Hayashi N, Moriyama H, Manome Y. Enhancement of cisplatin sensitivity in squamous cell carcinoma of the head and neck transfected with a survivin antisense gene. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006; 132: 682-5.
- 2) Kojima H, Tanaka Y, Mori E, Uchimizu H, Moriyama H. Penetrating vestibular injury due to a twig entering via the external auditory meatus. Am J Otolaryngol 2006; 27: 418-21.
- 3) Wada K, Tanaka Y, Kojima H, Inamatsu M, Yoshizato K, Moriyama H. *In vitro* reconstruction of a 3-dimensional middle ear mucosal organ and its *in vivo* transplantation. Acta Otolaryngol 2006; 126: 801-10.
- 4) Yoshikawa M, Kojima H, Wada K, Tsukidate T, Okada N, Saito H. Identification of specific gene expression profiles in fibroblasts derived from middle ear cholesteatoma. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006; 132: 734-42.
- 5) Koido S, Tanaka Y, Tajiri H, Gong J. Generation and functional assessment of antigen-specific T cells stimulated by fusions of dendritic cells and allogeneic breast cancer cells. Vaccine 2007; 25: 2610-9.
- 6) Yoshikawa M, Kojima H, Wada K, Tsukidate T, Okada N, Saito H, Moriyama H. Identification of specific gene expression profiles in fibroblasts derived from middle ear cholesteatoma. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006; 132: 732-42.
- 7) 鴻 信義. 前頭洞の炎症性疾患および嚢胞性疾患に対する拡大手術と縮小手術の進歩. 頭頸部外科 2006; 16: 27-31.
- 8) 鴻 信義, 和田弘太, 吉川 衛, 春名眞一, 森山 寛. 術後性上顎嚢胞に対するナビゲーション手術. 耳鼻展望 2006; 49: 318-21.
- 9) 加藤孝邦, 齋藤孝夫, 波多野篤, 飯塚雄志, 清野洋一, 飯野 孝, 青木謙祐, 濱 孝憲, 岡野 晋. NBI 内視鏡で発見された下咽頭癌症例の検討. 頭頸部癌 2006; 32(1): 56-60.
- 10) 加藤孝邦, 太田史一, 高柳博久, 伊藤裕之, 棚橋汀路. 喉頭挙上術. 日気管食道会報 2006; 57(2): 97-9.
- 11) 加藤孝邦, 齋藤孝夫, 飯野 孝. DP 皮弁. ENTONI 2006; 67: 13-7.
- 12) 野原 修, 重田泰史, 丹羽洋二. スギ花粉症患者の鼻汁 pH と臨床症状に関する検討. 同愛医誌 2006; 24: 29-33.
- 13) 富谷義徳, 飯田 誠, 浅香大也, 落合 文, 近藤悠子, 渡邊統星. 翼口蓋窩に進展した Allergic Fungal Sinusitis の1症例. 耳鼻展望 2006; 49: 179-85.
- 14) 富谷義徳, 渡邊統星, 澤田弘毅, 添田一弘. 難聴および耳漏を初発症状とした顕微鏡的多発血管炎の1症例. 耳鼻展望 2007; 50: 24-9.
- 15) 添田一弘, 石井正則, 福田敬三, 近澤仁志, 山崎ももこ, 吉田 茂, 中村将裕. 指先接触による姿勢制御への関与の研究. 耳鼻展望 2006; 49: 118-23.
- 16) 富谷義徳, 渡邊統星, 澤田弘毅, 添田一弘. 難聴および耳漏を初発症状とした顕微鏡的多発血管炎の1症例. 耳鼻展望 2007; 50: 24-9.
- 17) 落合 文, 飯野 孝, 太田史一, 加藤孝邦. 乳児における口腔底頬皮嚢胞の1症例. 耳鼻展望 2006; 49: 131-6.

II. 総 説

- 1) 森山 寛. 鼓室形成術の分類と術後聴力の評価について専門医通信 2006; 88: 4-5.
- 2) 小島博己. 画像診断マニュアルー先天性真珠腫. ENTONI 2006; 61: 20-6.
- 3) 小島博己. 中耳真珠腫の治療ー私はこうしているー Only hearing ear の真珠腫. ENTONI 2006; 66: 46-9.
- 4) 小島博己. 鼓室病変と鼓室粘膜の処理. Otol Jpn

2007; 17: 55-8.

- 5) 鴻 信義. 3次元画像の実際, ナビゲーションシステム, 鼻科領域. JOHNS 2006; 22: 1343-8.
- 6) 鴻 信義. 副鼻腔真菌症. 日耳鼻会報 2007; 110: 36-9.
- 7) 鴻 信義. アレルギー性副鼻腔真菌症 (AFRS). Allergia Trends 2007; 9: 14-7.
- 8) 田中康広. 鼓室硬化症. ENTONI 2006; 61: 46-53.
- 9) 吉川 衛. 鼻科領域 アレルギー性鼻炎. JOHNS 2006; 22: 1735-9.
- 10) 松脇由典. DPCに対応したクリニカルパスの実際—内視鏡下鼻副鼻腔手術—. 耳鼻・頭頸外科 2007; 79(3): 255-65.

III. 学会発表

- 1) Moriyama H. Postoperative Care of ESS. The 11th Korea-Japan Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. Pusan, Apr.
- 2) Moriyama H. Frontal Sinusitis-Endoscopic approach versus open approach. 21st ERS & 25th ISIAN (21st Congress of the European Rhinologic Society & 25th International Symposium of Infection & Allergy of the Nose). Tampere, June.
- 3) 森山 寛. (特別講演) 副鼻腔炎再手術例への対応. 第14回手術手技研究会. 高槻, 7月.
- 4) Moriyama H. (Instruction Course) Pearls and pitfalls in treating chronic sinusitis. AAO-HNS (American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery) Annual Meeting. Tronto, Sept.
- 5) Moriyama H. Endoscopic frontal sinusitis. 26th International Symposium of Infection & Allergy of the Nose. Kuala Lumpur, Feb.
- 6) 小島博己, 田中康広, 谷口雄一郎, 宇田川寛子, 村上信五, 森山 寛. 硬性内視鏡を併用した中頭蓋窩法による錐体部真珠腫の手術症例. 第107回日本耳鼻咽喉科学会総会. 東京, 5月. [日耳鼻会報 2006; 109: 374]
- 7) 小島博己. (パネルディスカッション) 鼓室病変と鼓室粘膜の処理. 第16回日本耳科学会. 青森, 10月. [Otol Jpn 2006; 16(4): 550]
- 8) Otori N. (Seminar) Postoperative care requires for smooth mucosal healing process. 21st ERS & 25th ISIAN (21st Congress of the European Rhinologic Society & 25th International Symposium of Infection & Allergy of the Nose). Tampere, June.
- 9) Otori N. (Panel discussion) Current bacteriology of chronic rhinosinusitis. 21st ERS & 25th ISIAN (21st Congress of the European Rhinologic Society & 25th International Symposium of Infection & Allergy of the Nose). Tampere, June.
- 10) Otori N. (Special lecture) Powered endoscopic sinus surgery. 2006 Minimum Invasive Surgery Symposium in Endoscopic Sinus Surgery. Taipei, Oct.
- 11) Otori N. (Special lecture) Frontal surgery. 2006 Minimum Invasive Surgery Symposium in Endoscopic Sinus Surgery. Taipei, Oct.
- 12) Otori N. (Symposium) Latest development of endoscopic sinus surgery. International Symposium in Cerebration of 50 Years Anniversary. Pusan, Nov.
- 13) 加藤孝邦. (ランチョンセミナー) 喉頭疾患とNBI内視鏡. 第19回日本喉頭科学会総会. 神戸, 3月.
- 14) 吉川 衛, 吉村 剛, 鴻 信義, 春名眞一, 斎藤博久, 森山 寛. アレルギー性鼻炎患者由来線維芽細胞における遺伝子発現についての検討. 第45回日本鼻科学会. 四日市, 9月. [日鼻科会誌 2006; 45(3): 286]
- 15) 吉川 衛, 小島博己, 田中康広, 和田弘太, 森山 寛. 中耳真珠腫由来線維芽細胞におけるEpregrulinの発現についての検討. 第16回日本耳科学会. 青森, 10月. [Otol Jpn 2006; 16(4): 294]
- 16) Yoshikawa M, Yoshimura T, Okada N, Saito H, Moriyama H. Nasal fibroblasts derived from allergic patients retain their typical gene expression profile In culture. 63rd Annual Meeting of the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. San Diego, Mar.
- 17) Yoshimura T, Yoshikawa M, Otori N, Haruna S, Moriyama H. (Poster) Expression of the cysteinyl leukotriene in aspirin-intolerant and aspirin-tolerant chronic rhinosinusitis. 11th Asian Research Symposium in Rhinology. Seoul, Nov.
- 18) Matsuwaki Y, White T, Hotta K, Lawrence CB, Kita H. Aspartate protease from alternaria induced GM-CSF, IL-6, and IL-8 production, and calcium signaling in human airway epithelial cells through a protease activated receptor-2(PAR-2). 63rd Annual Meeting of the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. San Diego, Mar.
- 19) Matsuwaki Y, White TA, Inoue Y, Kita H, Yanagi K, Yoshida T, Ootori N, Moriyama H. Aspartate protease from environmental fungus, stimulate activation and degranulation of human eosinophils through a protease activated receptor-2 (PAR-2). The 11th Asian Research Symposium in Rhinology. Seoul, Nov. [The 11th Asian Research Symposium in Rhinology 2006; Suppl: 40]

- 20) 松脇由典, White TA, 吉田拓人, 森山 寛, Kita H. 真菌 *Alternaria* によるヒト気道上皮細胞のサイトカイン・ケモカイン産生および細胞内カルシウムシグナルのメカニズムについて. 第107回日本耳鼻咽喉科学会総会, 東京, 5月. [日耳鼻会報 2006; 109: 394]

IV. 著 書

- 1) 小島博己, 森山 寛. 乳突腔充填術の適応と充填資材取り扱いの工夫. 神崎 仁編. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科診療のコツと落とし穴1: 耳疾患. 東京: 中山書店, 2006. p. 146-7.
- 2) 鴻 信義. 内視鏡下副鼻腔手術. 森山 寛編. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科: 外来手術の基本テクニック. 東京: 中山書店, 2006. p. 42-50.
- 3) 田中康広, 森山 寛. 耳小骨形成 III 型の特徴と手技の注意点. 神崎 仁編. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科診療のコツと落とし穴1: 耳疾患. 東京: 中山書店, 2006. p. 144-5.
- 4) 吉川 衛. アレルギー性鼻炎のDNAチップ診断解析. 斎藤博久監修・編集. 花粉症と周辺アレルギー疾患: 小児アレルギーシリーズ. 東京: 診断と治療社, 2007. p. 148-50.
- 5) 野原 修. 花粉症によるアレルギー性鼻結膜炎 通年性アレルギー性鼻炎との違い. 斎藤博久監修・編集. 花粉症と周辺アレルギー疾患: 小児アレルギーシリーズ. 東京: 診断と治療社, 2007. p. 93-6.

V. その他

- 1) 森山 寛. 滲出性中耳炎. ドクターサロン 2006; 50: 593-7.
- 2) 鴻 信義. 小児副鼻腔炎の特徴, 診療指針を紹介. Med Tribune 2006; 39: 16-7.
- 3) 鴻 信義. 先進医療 画像ナビゲーションを用いた内視鏡下鼻内手術. Japan Medicine 2007.
- 4) 野原 修. 鼻アレルギー 最近のトピックス. 川口医師会耳鼻科部会勉強会, 川口, 9月.
- 5) 野原 修. スギ花粉抗原からみた花粉症治療の展開. 2006 足立区耳鼻咽喉科医会学術講演会. 東京, 10月.

麻 醉 科 学 講 座

教授: 上園 晶一	小児麻酔, 心臓血管外科麻酔, 肺高血圧の診断と治療
教授: 根津 武彦	集中治療, 心臓麻酔
助教授: 近江 禎子	局所麻酔
助教授: 瀧浪 将典	安全管理, 集中治療
講師: 北原 雅樹	疼痛管理
講師: 藤原千江子	呼吸モニター
講師: 近藤 一郎	脊髄における疼痛機序
講師: 庄司 和広	術後疼痛管理
講師: 三尾 寧	循環器, 麻酔薬の臓器保護作用

研 究 概 要

I. 臨床麻酔領域

1. 小児麻酔のアウトカム研究

(1) 小児患者に対して麻酔中の脳波解析を行うて, 適切な麻酔深度を探るモニターを検討中である. 最初の段階として, 成人に対して用いられる BIS モニターに関して, それを小児に用いる際の問題点を検討した. (2) 小顎症の代表的疾患である Hemifacial Microsomia (HFM) は挿管困難症を伴うことが多い. HFM の一部は, 神経堤細胞の異常が原因と考えられており, 実際, HFM の患者で先天性心疾患を伴う場合, その先天性心疾患は神経堤細胞欠損が原因でおこる心疾患に限られている. これらの特徴を持つ HFM の患者の遺伝子レベルにおける異常を解明する方法を検討中である.

2. 非侵襲的心拍出量モニターに関する研究

動脈圧波形分析から心拍出量を推定できる, 非侵襲的モニターが開発された. 臨床での有用性が確認されれば, 今後, 肺動脈カテーテルの適応がますますきびしくなることが予想される. この新しいモニターをさまざまな臨床の現場で検証することがこの研究の目的である.

3. デクスメドトミジンの全身麻酔薬としての可能性に関する研究

これまでに術後鎮痛法に関するいろいろな臨床研究の中で, 新しい α_2 アゴニストであるデクスメドトミジンが術後鎮痛薬として非常に有用であることがわかってきている. その延長として, デクスメドトミジンを全身麻酔薬の一部として使えるのではないかという仮説を検証している.