

第 26 回旭川集談会抄録集

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

平成 22 年 12 月 18 日

第26回旭川集談会プログラム

日 時： 平成22年12月18日（土） 16時00分～18時30分
場 所： 旭川グランドホテル 2F 白鳥の間 （旭川市6条9丁目）

一般演題（16:00～17:00）

座長 旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 岸部 幹 先生

1. 「口蓋扁桃摘出術が有効であった PAFPA 症候群の一例」
旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○吉田沙絵子、高原 幹、林 達哉、原渕保明
2. 「特発性縦隔気腫症例の1例 -過去10年間の本邦報告例の検討-」
旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○熊井琢美、駒林優樹、岸部 幹、國部 勇、林 達哉、原渕保明
3. 「歯ブラシによる咽頭損傷における縦隔気腫の一例」
北見赤十字病院 頭頸部耳鼻咽喉科 ○上村明寛、森合重誉、和田哲治、金井直樹
4. 「頸部脂肪肉腫の1例」
市立稚内病院 耳鼻咽喉科 ○朝日淳仁
5. 「めまいリハビリテーションの臨床検討（前庭神経炎を中心に）」
北海道社会保険病院 耳鼻咽喉科 ○久保田圭一、唐崎玲子、金谷健史

学位論文報告 I（17:00～17:20）

司会 旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 片田 彰博 先生

『除脳ネコ脳幹網様体へのカルバコール注入による喉頭筋活動および
気道反射の抑制』

あだち耳鼻咽喉科アレルギー科クリニック 安達 正明

学位論文報告 II（17:20～17:40）

司会 医療法人社団のなか気管食道耳鼻咽喉科院長 野中 聡 先生

『電気刺激を用いた脱神経骨格筋におけるアポトーシスの抑制』

王子総合病院 耳鼻咽喉科 荒川 卓哉

旭川医科大学病院における病診連携の現況（17:40～18:00）

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 國部 勇

日本気管食道科学会奨励賞受賞記念講演（18:00～18:30）

司会 旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科同門会長

医療法人社団くまいクリニック院長

熊井 恵美 先生

『FDG-PET がん検診において甲状腺癌と診断された症例の検討

-当院における取り組みの紹介と甲状腺手術症例の検討-』

社会医療法人北斗 北斗病院副院長 頭頸部腫瘍センター長

坂東 伸幸 先生

一般演題

1. 口蓋扁桃摘出術が有効であった PAFPA 症候群の一例

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
吉田沙絵子、高原 幹、林 達哉、原渕保明

P F A P A (periodic fever with aphtous pharyngitis and adenitis) 症候群は、周期性発熱、アフタ性口内炎、頸部リンパ節炎、咽頭炎を主症状とし、5 歳以下の乳幼児に発症する自己炎症性疾患である。今回我々は、口蓋扁桃摘出術を施行し症状の改善が認められた P F A P A 症候群の 1 例を経験したので、文献的考察を踏まえて報告する。

症例は 4 歳男児である。平成 18 年 6 月からの周期性発熱（約 1 ヶ月に 1 回程度）を繰り返し、当院小児科にて P F A P A 症候群と診断された。ステロイド投与など保存的療法による発熱のコントロールが難しく、当院小児科から扁桃摘出術依頼にて平成 21 年 9 月当科紹介となった。扁桃の所見はマッケンジー分類Ⅱ度の中程度肥大を認めたが、膿栓の付着はなく扁桃細菌検査も常在菌のみ検出された。母親の希望もあり平成 21 年 1 月、口蓋扁桃摘出術を施行した。摘出扁桃の病理検査では、慢性炎症性変化を認めるのみであった。術後 1 年が経過するが、その後周期性発熱は認められていない。

2. 特発性縦隔気腫の1例－過去10年間の本邦報告例の検討－

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
熊井琢美、駒林優樹、岸部 幹、國部 勇、林 達哉、原渕保明

特発性縦隔気腫は比較的稀な疾患で、基礎疾患のない人に病的な誘因なく突然に発症する縦隔気腫と定義される。今回我々は、明らかな誘因を認めず嚥下時痛のみを主訴として来院した特発性縦隔気腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】

15歳女性。喘息や糖尿病等の既往歴なし。2010年6月28日の授業中より、特に誘因なく頸部の自発痛及び嚥下時痛を自覚していた。翌日になり自発痛は軽快したが、嚥下時の違和感が残存するため当科を受診した。頸部に握雪感を認め、頸胸部CT検査で頸部から縦隔にかけて気腫像を認めたため、頸部皮下気腫を伴う特発性縦隔気腫と診断した。即日入院とし、安静と絶飲食及び予防的抗生剤投与による保存的治療を行った。第3病日には嚥下時痛及び頸部の握雪感は消失し、第7病日の胸部CTで縦隔気腫の消失が確認できたため退院となった。退院後、半年経過しているが再発は認めていない。

特発性縦隔気腫は胸痛や呼吸困難を訴えるため外科や内科を受診する事が多いが、咽頭痛や嚥下時痛のみを主訴として耳鼻咽喉科を受診する症例もある。過去10年間の本邦報告例144例の検討を行ったところ、21例(15%)が耳鼻咽喉科を受診しており、頸部皮下気腫を95例(66%)に認めた。咽頭痛や嚥下時痛を訴える症例では頸部の触診は必須であり、耳鼻咽喉科医にとって本疾患は念頭に置く必要があると考えられた。

3. 歯ブラシによる咽頭損傷における縦隔気腫の一例

北見赤十字病院 頭頸部耳鼻咽喉科
上村明寛、森合重誉、和田哲治、金井直樹

今回、我々は3歳3か月児に発生した歯ブラシによる咽頭損傷における縦郭気腫の一例を経験した。患者は自宅にて長さ15cmほどの歯ブラシを加えたまま転倒した。その際、口内を損傷したため当科受診となった。

喉頭ファイバースコープ上では喉頭に異常所見は見られなかったが、左咽頭後壁に損傷を認めた。頸部 CT 写真にて傍咽頭腔から上縦郭にかけて気腫を認めた。尚、血腫や膿瘍はみられなかった。

即日、当院小児科にて入院管理とし、抗生物質（スルバクタムナトリウム・アンピシリンナトリウム）の投与を開始し、絶飲食とした。

治療開始後の全身状態は悪化なく経過し、咽頭所見および頸部 CT 写真において改善を認めた。飲水・食事摂取を再開したが問題なく経過し、受傷7日目に当院退院となった。

口腔内損傷は就学前の男児に多く、歯ブラシ、玩具、箸、ペンなどにより傷つけられることが多い。多くは軽症例で保存的な治療で改善することが多いが、しばしば損傷による血管、神経の損傷や縦郭気腫、縦郭炎、まれに血栓症がおり、致命的な状況にもなりうるので注意を要する。保護者には小児が異物を加えたままという状態が危険なことであることを啓蒙していく必要が有ると考えられた。

4. 頸部脂肪肉腫の一例

市立稚内病院 耳鼻咽喉科
朝日淳仁

今回、頸部脂肪肉腫の一例を経験したので報告する。

症例：50歳、男性。

主訴：前頸部の腫瘍。

現病歴：数年前より前頸部に腫瘍を自覚。徐々に増大傾向にあるため平成22年7月14日当科初診となる。

既往歴、家族歴：特記なし。

理学所見：前頸部に境界明瞭で表面平滑、弾性軟の皮下腫瘍を触知。

CT検査：単純CTでは頸部正中、胸骨舌骨筋と広頸筋との間に境界明瞭の直径40mmの内部均一、辺縁整な腫瘍を認めた。造影CTでは辺縁の一部がわずかに造影される等吸収域の腫瘍として描出された。

エコー検査：腫瘍は被膜を有しており、甲状腺峡部との連続性は認められなかった。内部はほぼ均一であった。

胸部Xp：特記なし。

FNA検査：class III。円形・類円形の細胞の集塊を認めた。一部紡錘形細胞の混在を認めた。核異型は乏しかった。

経過：平成22年8月13日に頸部腫瘍摘出術を施行。腫瘍は広頸筋直下で、前頸筋より浅い層に存在していた。被膜に覆われ、癒着は軽度であった。

病理学的所見：肉眼的には、内部均一なゼラチン状の内容物であった。HE染色にて基質の粘液様変化と毛細血管網の発達を認め、核異型の目立たない印鑑細胞様の脂肪芽細胞の混在も認めた。紡錘形細胞に一致して、脂肪への分化を示すペリリピンは陽性であった。これらから粘液型脂肪肉腫の診断に至った。

外科的切除断端は検索しうる限りでは陰性であったため、追加治療は行わず、現在、外来にて経過観察中である。

5. めまいリハビリテーションの臨床検討（前庭神経炎を中心に）

北海道社会保険病院耳鼻咽喉科
久保田圭一、唐崎玲子、金谷健史

めまいは一般的には薬剤により保存的に治療されることが多いが、薬剤による治療で改善の見込めない症例や、運動療法にて早期に治癒が期待できる症例に対して、当院では北里大学神経耳科方式を一部変更した前庭リハビリテーションを行っている。入院下で理学療法士の指導のもと原則 10 日間のスケジュールとしており、リハビリテーション中は自覚症状の程度を自己評価用紙へ連日記載し、リハビリテーション前後には重心動揺検査による評価も施行している。

2005 年 1 月から 2010 年 11 月までに当院で前庭リハビリテーションを行った症例のうち自己評価用紙、重心動揺検査にて自覚的、他覚的にリハビリテーションの効果を評価可能であったのは 79 症例であった。今回はその中から前庭神経炎の症例に着目し、発症直後の急性期症状が落ち着いてすぐにリハビリテーションを行った症例と、慢性期のふらつきに対して施行した症例での効果の差について検討を行った。当院におけるリハビリテーションのプログラム、代表的な症例の提示、若干の考察と合わせて報告する。

旭川医科大学病院における病診連携の現況

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
國部 勇

平成 22 年 1 月から 11 月までの間に大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科に紹介していただいた患者数は 1035 例であり、紹介率は 62.3%であった。昨年の同時期までの患者数は 916 例であり、119 例増加していた。その中で関連病院または耳鼻科診療所から紹介していただいた症例は 732 例であった。各施設の紹介患者数、手術または入院になった症例数などを検討したので報告する。

学位論文報告 I

除脳ネコ脳幹網様体へのカルバコール注入による喉頭筋活動および 気道反射の抑制

あだち耳鼻咽喉科アレルギー科クリニック
安達 正明

鼻や口から吸い込まれた外気が気管を經由して肺に到達するまでには、必ず咽頭および喉頭を通過しなければならない。咽頭、喉頭を構成する上気道筋群は、嚥下反射、くしゃみや咳反射などの上気道反射の形成に重要な役割を果たしている。上気道筋群の運動ニューロンは延髄腹側に存在し、種々の上位中枢から投射を受けている。その中には睡眠や覚醒を制御する部位からの投射も含まれている。従って、睡眠中の閉塞型無呼吸や、気道防御反射の低下による誤嚥の発現には、睡眠・覚醒サイクルに伴う上気道筋群の筋活動の変化が関与していると推察される。

脳幹の橋に存在する内側橋網様体(medial pontine reticular formation: mPRF)のコリン受容性ニューロンは、睡眠・覚醒サイクルの形成に関与すると同時に、呼吸筋や上気道筋群の運動ニューロン活動を変化させることがわかっている。また、コリン作動薬であるカルバコールを無麻酔ネコの mPRF へ微量注入すると、REM 睡眠様状態が誘発され、呼吸サイクルが延長すること、さらに mPRF のコリン受容性ニューロンの活動が上気道筋群運動ニューロンの活動を抑制することなどが確認されている。しかし、mPRF のコリン受容性ニューロンの活動がくしゃみ、咳反射、嚥下反射などの上気道反射の発現にどのような役割をはたしているかは、ほとんど議論されていない。

したがって、本研究では、mPRF のコリン受容性ニューロンの活動が、呼吸筋活動と同様に、嚥下反射、くしゃみ、咳反射のような上気道反射を抑制するという仮説を検証することを目的とした。そのために、カルバコールの注入によって mPRF のコリン受容性ニューロンを賦活させたときの、それぞれの反射の発現頻度や筋活動の大きさが時間的および空間的にどのように変化していくのか詳細に検討した。

学位論文報告 II

電気刺激を用いた脱神経骨格筋におけるアポトーシスの抑制

王子総合病院 耳鼻咽喉科
荒川 卓哉

電気刺激は脱神経後の筋における筋収縮を誘発できることから、脊髄損傷による四肢麻痺や神経因性膀胱の機能回復、また喉頭麻痺による呼吸障害や音声障害への新しい治療としての臨床応用が期待されている。しかし、骨格筋の形態と機能を維持するためには適切な神経支配が必要であり、支配神経が障害され脱神経が生じた骨格筋では、収縮機能が失われることに加え時間経過とともに筋線維の萎縮が進行する。脱神経となった筋の機能回復には筋の興奮性の維持のみならず、筋萎縮をいかに防ぐかということも重要な課題である。脱神経筋に対する適切な電気刺激は上述の筋収縮効果だけではなく、筋線維の萎縮進行を抑制する効果をもつことが確認されている。

脱神経後の筋萎縮には筋細胞のアポトーシスが強く関与することが示されており、さらに最近の研究から、脱神経により生じる筋細胞のアポトーシスはいわゆる古典的なアポトーシス経路とは異なり、小胞体ストレスをトリガーとしてユビキチン/プロテアソーム系が活性化される経路が主流であると考えられている。

これらの知見は、脱神経筋への電気刺激が筋細胞のアポトーシスを抑制することでその萎縮を防いでいる可能性を示していると思われるが、現在までその検証はなされていない。

本研究では、脱神経後の骨格筋に加えた電気刺激がアポトーシスを抑制することで筋線維の萎縮を防ぐという仮説を検証した。そのために、ラット下腿筋の脱神経モデルを作成し、長期間の電気刺激を加えた場合に、アポトーシス関連遺伝子や蛋白の発現がどのように変化しているのか解析した。その結果、小胞体ストレスと密接な関連をもつ valosin-containing protein の発現が脱神経後に低下し、活性型カスパーゼ-12 の発現が増加すること、さらに脱神経後に電気刺激をおこなうことで valosin-containing protein の発現が増加し、活性型カスパーゼ-12 の発現が低下することが確認された。以上の結果から脱神経後の電気刺激は valosin-containing protein を増加させ小胞体ストレスを軽減し、小胞体ストレス特異的アポトーシスの経路が抑制されることによって、筋萎縮を防ぐ効果を発揮しているものと推察された。

日本気管食道科学会奨励賞受賞記念講演

FDG-PET がん検診において甲状腺癌と診断された症例の検討 -当院における取り組みの紹介と甲状腺手術症例の検討-

社会医療法人北斗 北斗病院 頭頸部腫瘍センター 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
坂東伸幸

この度、平成 22 年度気管食道科学会奨励賞（第 3 部門）を受賞しました。このような名誉ある賞を頂き、大変光栄に思っております。集談会では受賞論文の要旨を紹介させていただきます。

近年 FDG-PET を用いたがん検診が多く施設で施行され、甲状腺癌は PET 検査で発見される頻度の高い悪性腫瘍の 1 つとされている。当院では 2005 年から PET 検査を用いたがんドックを開始し、2009 年 3 月までにその受診者は 5746 名を数えた。がんドックにおいて PET 検査、頸部エコー、胸部 CT、骨盤部 MRI、腫瘍マーカーなどの採血が項目に含まれている。それらの検査で何らかの異常があり、当院または他院を受診し、精査、治療後、癌と診断され、当院で把握できた症例は 80 例(1.39%)であった。その中で甲状腺癌が 20 例(25%)と大腸癌と並んで最も多く発見された。20 例中女性 13 例(65%)、男性 7 例(35%)、年齢が 30 歳から 78 歳（中央値 58 歳）であった。PET 検査で FDG の集積ありが 16 例(80%)、standardized uptake value (SUV)は 1.0 から 15.1 までであった。超音波検査では腫瘍径が 1cm 以下の微小癌が 11 例(55%)を占めた。SUV と腫瘍最大径に有意な正の相関を認めた($R=0.534$, $p=0.019$)。FDG-PET 陰性甲状腺癌 4 例について全例腫瘍最大径が 1cm 以下であり、3 例(75%)で石灰化病変を認めた。

頭頸部扁平上皮癌は先に症状が出現し、医療機関を受診するためがん検診で発見されることは稀である。それに対し、甲状腺癌は無症状であることが多く、がん検診や脳ドックでの頸動脈エコーなどの検診で偶然発見されることが多い。当科では偶然発見される良性も含めた小さい甲状腺腫瘍症例の紹介患者数が増加している。甲状腺癌において一部の症例を除いて予後に影響せず、微小癌は経過観察して良いという報告もある。しかし、本邦では明確な診療指針が確立されていない。そのような中で当院での取り組み、手術症例の検討も含めて講演させて頂きたい。