



第29回 頭頸部放射線研究会

日 時：平成28年9月17日(土)
8：55～12：00／13：30～17：05

会 場：京王プラザホテル 本館5階
第2会場 コンコードボールルームA

頭頸部放射線研究会事務局：

〒466-8550

名古屋市昭和区鶴舞町65

名古屋大学 医学部 放射線医学教室 長縄慎二

TEL：052-744-2327(直通)

FAX：052-744-2335

E-mail：head-neckoffice@med.nagoya-u.ac.jp

開会の挨拶 (8:55~9:00)

青木茂樹(順天堂大 放)

【一般演題】(発表6分 質疑応答2分)

Session ① (9:00~9:32)

座長：齋藤尚子(埼玉医科大国際医療センター)

金田 隆(日本大松戸歯)

1. 胎児 MRI が診断に有用であった frontonasal dysplasia の 1 例 旭川医大 放 高林江里子 他
2. 扁桃周囲膿瘍から Lemierre 症候群様の病態を呈した *Fusobacterium necrophorum* 感染症の 1 例
聖マリアンナ医大 放 藤原圭史 他
3. 下顎骨関節突起に発生した骨肉腫の 1 例 自治医大 放 小林遼真 他
4. Gorham-Stout disease と generalized lymphatic anomaly の頭蓋顔面骨 CT 所見に関する検討
岐阜大 放 加藤博基 他

Session ② (9:32~10:12)

座長：外山芳弘(高松赤十字病院)

中西 淳(順天堂大)

5. 中耳癌の 2 例 香川大 放 木村成秀 他
6. 中耳唾液腺分離腫の 1 例 京都市立病 放診 中井浩嗣 他
7. Heerfordt 症候群の 1 例 倉敷中央病 教研 塚本 純 他
8. 耳下腺 sclerosing polycystic adenosis の 1 例 帝京大 放 中井雄大 他
9. 副甲状腺癌の CT 画像所見の検討 鹿児島大 放 内匠浩二 他

Session ③ (10:12~10:52)

座長：今井茂樹(総合南東北病院)

大谷隆浩(秋田大)

10. Low-grade sinonasal sarcoma with neural and myogenic features の 1 例
三重大 放診 高藤雅史 他
11. 30 代で発症した鼻腔副鼻腔発生の横紋筋肉腫の 1 例 産業医科大 放 竹下洋平 他
12. 鼻副鼻腔 phosphaturic mesenchymal tumor による腫瘍性骨軟化症の 1 例
岐阜大 放 川口真矢 他
13. 頭頸部に発生した濾胞樹状細胞肉腫の 2 例 岐阜大 放 川口真矢 他
14. 320 列 CT を用いた頭頸部扁平上皮癌の早期治療効果予測の検討
埼玉医科大国際医療セ 画診 齋藤尚子 他

【教育講演】テーマ：症状から見る画像診断

教育講演① (11:00~12:00)

座長：石藏礼一(兵庫医科大)

森 壘(東京大)

1. 顔面神経麻痺 鳥取大 画診治 篠原祐樹
2. 嘔声 山口大 放 古川又一

教育講演② (13:30~14:30)

座長：小玉隆男(宮崎県立宮崎病院)

豊田圭子(帝京大)

3. 伝音難聴 藤田保健衛生大 放 藤井直子
4. 感音難聴 新潟大 脳研 岡本浩一郎

【一般演題】(発表6分 質疑応答2分)

Session ④ (14:30~15:02)

座長：中里龍彦(総合南東北病院)

田中法瑞(久留米大)

- | | | |
|--------------------------------|--------------|--------|
| 15. 喉頭軟骨肉腫の1例 | 大阪府立成人病セ 放診 | 澄川裕充 他 |
| 16. 肺動脈腫瘍栓を合併した喉頭軟骨肉腫の1例 | 北里大 放 | 山根拓郎 他 |
| 17. CTにて指摘し得た喉頭結核の1例 | 兵庫医大 放 | 勝浦堯之 他 |
| 18. 喉頭蓋の正常CT解剖(喉頭蓋軟骨の厚さ)に関する検討 | 東京歯科大市川総合病 放 | 馬場 亮 他 |

【イメージインタープリテーションセッション】

Session ① (15:10~16:00)

司会：辰野 聡(AIC 八重洲クリニック)

倉林 亨(東京医科歯科大)

コメンテーター：加藤博基(岐阜大)

[出題]

- | | |
|--------------|-------|
| 1. 帝京大 | 神田知紀 |
| 2. 岐阜大 | 藤本敬太 |
| 3. 京都大 | 山本貴之 |
| 4. 日本大松戸歯 | 村松輝晃 |
| 5. 東京医科歯科大歯放 | 藤倉満美子 |

[回答]

- | | |
|---------|------|
| 宮崎大 | 東美菜子 |
| 東京医科歯科大 | 福井健一 |
| 徳島大 | 大友真姫 |
| 秋田大 | 戸沢智樹 |
| 日本大松戸歯 | 川島雄介 |

Session ② (16:10~17:00)

司会：藤井直子(藤田保健衛生大)

浮洲龍太郎(北里大)

コメンテーター：尾尻博也(東京慈恵会医科大)

[出題]

- | | |
|-----------------|------|
| 6. 秋田大 | 戸沢智樹 |
| 7. 徳島大 | 木下光博 |
| 8. 東京慈恵会医科大 | 山内英臣 |
| 9. AIC 八重洲クリニック | 辰野 聡 |
| 10. 藤田保健衛生大 | 服部秀計 |

[回答]

- | | |
|-------------|-------|
| 東京歯科大市川総合病院 | 馬場 亮 |
| 筑波大 | 檜山貴志 |
| 鈴鹿中央総合病院 | 小久江良太 |
| 岐阜大 | 藤本敬太 |
| 帝京大 | 中井雄大 |

閉会の挨拶 (17:00~17:05)

長縄慎二(名古屋大 放)

9:00~9:32

一般演題 Session ①

座長：齋藤尚子(埼玉医科大学国際医療センター 画診)
金田 隆(日本大学松戸歯 放)

1. 胎児 MRI が診断に有用であった frontonasal dysplasia の 1 例

旭川医科大学病院放射線科

高林江里子, 八巻利弘, 佐々木智章, 渡邊尚史,
石戸谷俊太, 藤本弥臣, 富田 唯, 大屋明希子,
戸田雅博, 高橋康二

症例は妊娠 31 週の胎児。妊娠 24 週に施行した胎児エコーにて、脳室拡大および口唇裂を指摘され、当院産科へ紹介となった。母親は 27 歳初産であり、家族歴に特記すべきことはない。感染症も認めなかった。胎児 MRI で、脳梁欠損、頭蓋底髄膜瘤 (sphenoidal type), 正中口蓋裂を認め、frontonasal dysplasia (FND) が疑われた。妊娠 38 週、分娩停止のため緊急帝王切開が施行された。出生時体重 2859g, アプガースコア 8/9 の男児であり、両眼離開、正中唇裂・口蓋裂が見られた。出生直後より髄膜瘤による呼吸障害を認めたため、気管内挿管を施行した。生後 2 か月時に髄膜瘤の手術を受け、その後は呼吸状態を含めて経過良好である。FND は、顔面奇形、頭蓋底髄膜瘤、脳梁欠損などを特徴とするまれな先天性疾患である。遺伝子変異により、受精後早期に中胚葉の間層の移動が障害され、顔面および頭蓋内正中部の形成異常が引き起こされると考えられている。今回、胎児 MRI が診断に有用であった FND の症例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

2. 扁桃周囲膿瘍から Lemierre 症候群様の病態を呈した *Fusobacterium necrophorum* 感染症の 1 例

聖マリアンナ医科大学放射線医学講座¹,

町田市市民病院放射線科²,

聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学講座³

藤原圭史¹, 藤川あつ子¹, 栗原宜子², 齋藤善光³,
谷口雄一郎³, 中島康雄¹

症例は基礎疾患のない 20 歳代男性。発熱・咽頭痛を主訴に当院救急外来受診し、扁桃周囲膿瘍と診断された。酸素飽和度低下や血液検査データ上で肝機能障害が見られていたため、体幹部の CT 検査を施行したところ、脾腫や内部壊死を伴う多発肺内結節が認められ、敗血症状態とこれによる septic emboli が疑われた。感染性心内膜炎の所見はなく、扁桃膿瘍の穿刺と抗生剤加療を行い、炎症反応は軽快傾向をみた。フォローアップの頸部造影 CT にて右舌静脈内に血栓を認め、扁桃周囲膿瘍の培養から嫌気性菌である *Fusobacterium necrophorum* が検出されたことから、同菌による Lemierre 症候群に類似した病態と判断した。Lemierre 症候群は典型的には内頸静脈内に血栓を認める事が多いとされるが、本症例は舌静脈に血栓を認め非典型例と考えられた。今回の経験を文献的考察も踏まえて報告する。

3. 下顎関節突起に発生した骨肉腫の 1 例

自治医科大学附属病院放射線科¹,

同歯科口腔外科²,

獨協医科大学越谷病院病理診断科³

小林遼真¹, 藤田晃史¹, 藤井裕之¹, 菊地智博¹,
國友直樹¹, 任 燕¹, 野口忠秀², 山口岳彦³,
杉本英治¹

症例は 69 歳女性。肺結核、乳癌の既往がある。X 年 3 月に開口障害を主訴に近医歯科を受診した。開口訓練により開口量は改善し、その後は経過観察となっていた。X 年 6 月に健康診断で右肺下葉結節を指摘され、前医で原発性肺癌を疑い FDG-PET/CT を施行した際に、右下顎関節突起に骨破壊を伴う腫瘤が認められ、自治医科大学附属病院歯科口腔外科に紹介となった。

CT では右下顎関節突起を主体とした軟部濃度を示す腫瘤が認められた。著明な骨破壊があり腫瘤辺縁部には菲薄化した骨皮質が見られたため、下顎骨内からの発生が考えられた。腫瘤内部には明らかな骨化は見られなかった。MRI では分葉状の形態をした腫瘤であり、充実成分と嚢胞成分が認められた。T2 強調像では、嚢胞部分に fluid-fluid level を認め、出血を伴っていた。PET/CT では腫瘤の充実成分に一致して著明な FDG の取り込みを認めた。腫瘍切除術が施行され、病理組織学的に骨肉腫と診断された。

下顎関節突起に発生する骨肉腫は比較のまれと思われる。若干の文献的考察を加えて報告する。

4. Gorham-Stout disease と generalized lymphatic anomaly の頭蓋顔面骨 CT 所見に関する検討

岐阜大学医学部附属病院放射線科¹,

同小児科²

加藤博基¹, 松尾政之¹, 小関道夫², 深尾敏幸²

【目的】Gorham-Stout disease (GSD) と generalized lymphatic anomaly (GLA) の頭蓋顔面骨 CT 所見の違いについて検討する。

【対象と方法】対象は 7 例の GSD と 4 例の GLA。頭蓋顔面骨 CT 所見を検討し、頭蓋顔面骨溶骨性病変の有無、分布、型を検討した。頭蓋顔面骨溶骨性病変に関連する臨床症状も評価した。

【結果】頭蓋骨溶骨性病変は GSD の 57% (4/7)、GLA の 75% (3/4) に認められた。顔面骨溶骨性病変は GSD の 29% (2/7) に認められたが、GLA では認めなかった。GSD は全例がびまん性の溶骨像を示し、骨髄型、菲薄化型、消失型の 3 型に分類できた。GLA は全例が多中心性の溶骨像を示した。頭蓋顔面骨溶骨性病変に関連する臨床症状は GSD では全例に認められたが、GLA では認めなかった。

【結論】頭蓋顔面骨溶骨性病変は GSD と GLA のいずれにも認められる。GSD の溶骨性病変は臨床症状を伴うびまん性であるのに対し、GLA の溶骨性病変は臨床症状を伴わない多中心性であった。

9:32~10:12

一般演題 Session ②

座長：外山芳弘(高松赤十字病院 放)
中西 淳(順天堂大学 放)

5. 中耳癌の2例

香川大学放射線医学講座¹,

同耳鼻咽喉科学講座²,

香川大学医学部附属病院病理部³

木村成秀¹, 三田村克哉¹, 田中賢一¹, 山本由佳¹,

西山佳宏¹, 宮下武憲², 稲本隆平², 森 照茂²,

星川広史², 香月奈穂美³, 羽場礼次³

中耳癌は比較的稀な疾患であるが、炎症性変化との鑑別が困難なことがあり、診断・加療が遅延することがある。今回、中耳扁平上皮癌の2例を経験したので報告する。症例1は70歳代女性。2ヶ月前より時折、耳出血がみられていた。初診時、左鼓膜の大穿孔と、外耳道に真珠腫様の所見がみられ、一部で骨露出を認めた。また、入院後、左顔面神経麻痺症状が出現した。CT、MRIでは溶骨性変化を伴って上鼓室や錐体蜂巣に造影効果のある軟部影を認め、外耳道へ達していた。一部で膿瘍形成も疑われた。左側頭骨急性化膿性骨髄炎疑いで手術が施行されたが、病理診断では扁平上皮癌であった。症例2は60歳代女性。1ヶ月前より右顔面神経麻痺を発症。近医で加療されるも改善傾向なく、当院へ紹介となった。既往として小児期に右中耳炎の手術歴がある。初診時、外耳道から乳突腔にかけて発赤・腫脹がみられた。CTでは錐体蜂巣下部を中心に溶骨性変化を伴って造影効果のある軟部影が広がり、外耳道後壁へ浸潤していた。外耳道の腫脹部を切開し、生検で扁平上皮癌の診断を得た。いずれの症例も術後、放射線療法と化学療法が施行され、経過は良好である。

6. 中耳唾液腺分離腫の1例

京都市立病院放射線診断科¹,

同耳鼻咽喉科²,

同病理診断科³

中井浩嗣¹, 岩谷健二郎¹, 里上直衛¹, 藤本良太¹,

豊田健一郎², 岩佐葉子³

症例は10歳女児。6歳頃より左難聴自覚するも精査・加療を行っていなかった。

10歳時の検診にて左難聴を指摘。

近医で左混合難聴と診断され、先天性真珠腫疑いで当院紹介となった。

耳鏡にて、左鼓膜緊張部に鼓膜肥厚がみられた。

CTでは左鼓室後方～乳突洞口に軟部陰影が存在、キヌタ骨長脚・アブミ骨・顔面神経管水平部の構造は不明瞭で、左外側半規管低形成・左前庭拡張等の内耳奇形を伴っていた。

MRIで上記軟部陰影はT1WI軽度高信号・T2WI中等度信号を呈し、造影効果を伴っていた。拡散制限は判然としなかった。

先天性真珠腫疑いにて、鼓室形成術施行。

腫瘍は大きく2個存在し、キヌタ骨の長脚は途中で欠損していた。

尾側腫瘍は摘出可能であったが、頭側腫瘍は顔面神経水平部と考えられる索状物と剥離困難であり摘出困難であった。

組織学的には粘液線・漿液線が混在した唾液腺組織から

なり、成熟した脂肪細胞が混在していた。唾液腺分離腫と診断された。

唾液腺分離腫は、正常の唾液腺組織が本来存在しない部位に迷入して腫瘤を形成する稀な発生異常で、頭頸部領域にみられる事が多い。

中耳にできる場合は、耳小骨連鎖や顔面神経走行の異常を合併しやすいことが知られている。

若干の文献的考察をふまえ報告する。

7. Heerfordt 症候群の1例

倉敷中央病院教育研修部¹,

同放射線診断科²,

同病理診断科³,

同呼吸器内科⁴

塚本 純¹, 石坂幸雄², 中下 悟², 藤原俊孝²,

中谷航也², 天羽賢樹², 奥村 明², 小山 貴²,

板倉淳哉³, 能登原憲司³, 時岡史明⁴

症例は41歳女性。2ヶ月前より増悪する顔面や指先、腋窩のしびれと両側耳下腺腫脹を主訴に受診された。受診時は、上記主訴に加えて微熱・視力の低下も認めた。眼科にてブドウ膜炎と診断された。CTでは、両側耳下腺の腫脹と両側肺門・縦隔リンパ節の腫大、肺野に粒状影を認めた。頭部MRIでは耳下腺と涙腺は腫大し、T1強調像で低信号、T2強調像で等信号、拡散制限を認めた。頸部超音波検査では、耳下腺の腫大と実質エコー輝度の低下、網目状構造を認め、顎下腺には軽度の腫大と結節状の低エコーを散見した。超音波ガイド下にて顎下腺の生検を施行し、組織にて非乾酪性肉芽腫を認めた。以上より、サルコイドーシスの亜型であるHeerfordt症候群と診断した。ステロイド内服を行い、耳下腺・顎下腺の腫脹および症状の改善を認めた。Heerfordt症候群は顔面神経麻痺、ブドウ膜炎、耳下腺炎、微熱を特徴とするサルコイドーシスの亜型である。本症例では神経学的には顔面神経麻痺が明らかではなかったため不全型と考えられたが、ほぼ典型的な画像所見と考えられる。本例における超音波ガイド下生検の有用性をふまえ、症例報告を行う。

8. 耳下腺 sclerosing polycystic adenosis の1例

帝京大学医学部放射線科¹,

同耳鼻咽喉科学教室²,

同附属病院病理診断科³

中井雄大¹, 豊田圭子¹, 神田知紀¹, 岡田典久²,

持木将人², 斎藤光次³, 古井 滋¹

症例は60代男性。2年前から増悪する左耳下部の腫脹を主訴に来院。触診では左耳下腺後方に硬い腫瘤を触れた。単純CTでは左耳下腺下極に筋と等吸収の28mm大の腫瘤を認め、造影後に強い染まりが見られた。MRIではT2強調像で全体に低信号を呈し、内部に点状の嚢胞様構造が散在していた。FDG-PETではSUVmax 4.57であった。穿刺吸引細胞診でCLASS IVとされ手術が施行された。組織学的には線維性の間質を背景に導管の嚢胞状拡張、アポクリン化生などが見られ、sclerosing polycystic adenosis (SPA)と診断した。

SPAは上記組織学的特徴を有する良性疾患だが、時に腺房細胞癌や唾液腺導管癌との鑑別が問題となる。腫瘍性とする報告もあり、10%程度での再発や悪性腫瘍を合併した報告も見られる。本症例は導管の拡張と線維性の間質がそれぞれT2強調像での点状高信号および背景の低

信号に対応していたと考えられる。画像を含む報告は数例のみであり、文献的考察を含めて報告する。

9. 副甲状腺癌のCT画像所見の検討

鹿児島大学放射線科¹,

鹿児島大学乳腺・甲状腺外科²

内匠浩二¹, 袴田裕人¹, 福倉良彦¹, 吉浦 敬¹,

有馬豪男², 中条哲浩²

【背景・目的】副甲状腺癌は稀な疾患であり、画像所見に関する報告は少ない。我々は副甲状腺癌のCT画像所見の特徴を、その他の副甲状腺病変(腺腫、過形成)と比較検討した。

【方法】対象は当院で副甲状腺病変に対するCT検査が施行され、手術にて組織学的診断が得られた副甲状腺癌6病変を含む84病変である。病変の長径、長径/短径比、病変境界、内部均一性、病変内部のCT値(単純、動脈相、実質相、平衡相)、造影効果(動脈相、実質相、平衡相のCT値と単純のCT値の差)に関して、副甲状腺癌と他の副甲状腺病変と間で比較検討した。

【結果】長径/短径比($p = 0.014$)、動脈相($p = 0.042$)と平衡相($p = 0.049$)のCT値、動脈相($p = 0.007$)と平衡相($p = 0.047$)の造影効果において、それぞれ副甲状腺癌とその他の副甲状腺病変の間で有意差を認めた。

【結語】副甲状腺癌は病変の長径/短径比が小さく、動脈相や平衡相での造影効果に乏しい点が、他の副甲状腺病変との鑑別点として有用と思われる。

10:12~10:52

一般演題 Session ③

座長：今井茂樹(総合南東北病院 放)
大谷隆浩(秋田大学 放)

10. Low-grade sinonasal sarcoma with neural and myogenic features の1例

三重大学病院放射線診断科¹,

同大学院医学系研究科先進画像診断学講座²,

同耳鼻咽喉科³,

同病理部⁴,

同腫瘍病理学⁵

高藤雅史¹, 海野真記¹, 前田正幸², 佐久間肇¹,

小林正佳³, 森下裕之³, 今井 裕⁴, 金山和樹⁵

症例は50代女性。6か月前より複視、1か月前より眼球突出を自覚し、鼻腔内の腫瘍が疑われたため、当院を受診した。初診時には左中鼻道から突出する腫瘍を認めた。CTでは左篩骨洞から左眼窩に突出する腫瘍を認め、鼻中隔側の造影効果を有する充実性部分と、眼窩側の嚢胞性部分より構成されていた。腫瘍は周囲の骨を圧排し浸潤しており、良性あるいは低悪性な腫瘍が疑われた。

MRIでは充実性部分はT1WI, T2WIともに脳皮質と等信号であり、造影効果を認めた。ADCは1.1程度であった。外側には左内側直筋、左視神経、左眼球の圧排、頭側は前頭蓋底にまで及んでおり硬膜の肥厚を認めた。PETでは局所に異常集積を認めなかった。

手術では、腫瘍は骨を圧排し浸潤しており、前頭蓋底、中鼻甲介基部の篩板長前後に渡り、骨欠損を認めた。前頭蓋底では腫瘍は硬膜におよび、切除した硬膜の術中迅速では浸潤が疑われた。

生検では紡錘形細胞を認め、免疫組織染色、遺伝子検査

などから low-grade sinonasal sarcoma with neural and myogenic features (LGSSNM) と診断した。

LGSSNM は神経性と筋性の分化を伴う紡錘形の細胞が特徴的な腫瘍で、遺伝子検査で t(2;4) 転座を伴う。副鼻腔領域の肉腫は珍しく、特に LGSSNM は 28 例の報告しかない非常に稀な腫瘍である。若干の文献の考察を加え報告する。

11. 30代で発症した鼻腔副鼻腔発生の横紋筋肉腫の1例

産業医科大学放射線科¹,

同耳鼻科²

竹下洋平¹, 大成宣弘¹, 掛田伸吾¹, 森谷淳二¹,

二ツ矢浩一郎¹, 山口晋平¹, 真崎弘美¹, 興居征典¹,

竹内頌子², 鈴木秀明²

横紋筋肉腫は比較的まれな腫瘍であり、10歳までの小児に好発し、頭頸部発生は約35%と報告されている。今回我々は、30代で発症した鼻腔副鼻腔発生の一例を経験した。鼻閉および顔面の腫脹、疼痛が主訴であり、CTでは左鼻腔から篩骨洞を中心に、骨破壊を伴う不整形腫瘍と頸部リンパ節転移を認めた。T2WIでは比較的均一な高信号で、強い増強を認め、眼窩および頭蓋底浸潤も疑われた。FDG-PETでは原発層および頸部リンパ節に強い集積が認められた。腫瘍生検、免疫組織学的検索により胎児型の横紋筋肉腫と診断された。

横紋筋肉腫は若年成人にもみられ、鼻腔副鼻腔発生の非上皮性悪性腫瘍に限れば、比較的頻度は高く、考慮すべき疾患である。文献的考察を加えて報告する。

12. 鼻副鼻腔 phosphaturic mesenchymal tumor による腫瘍性骨軟化症の1例

岐阜大学医学部附属病院放射線科¹,

同耳鼻咽喉科²

川口真矢¹, 加藤博基¹, 松尾政之¹, 若岡敬紀²,

久世文也², 朝日勇貴², 西堀文純², 青木光広²,

水田啓介², 伊藤八次²

症例は51歳女性。2年前から歩行障害が徐々に進行した。同時期から右鼻閉を認め、近医で鼻茸切除を二度施行されたが、鼻閉が再発したため、当院を受診した。造影CTで右鼻腔から篩骨洞に遅延性濃染を示す腫瘍を認め、内部に変性壊死を示す造影不良域を認めた。T1強調像で出血を示す高信号域を認めた。精査により高ALP血症・低リン血症・高FGF-23血症が判明し、骨シンチグラフィで肋軟骨や関節への対称性集積を認めたため、腫瘍性骨軟化症を疑った。鼻副鼻腔腫瘍摘出術が施行され、phosphaturic mesenchymal tumor (PMT) と病理診断された。術後は歩行障害、高ALP血症、低リン血症・高FGF-23血症が改善した。PMTは腫瘍性骨軟化症の原因腫瘍の大部分を占め、発生部位は下肢、体幹、頭頸部に多い。我々は鼻副鼻腔 PMT による腫瘍性骨軟化症の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

13. 頭頸部に発生した濾胞樹状細胞肉腫の2例

岐阜大学医学部附属病院放射線科¹,
同耳鼻咽喉科²

川口真矢¹, 加藤博基¹, 松尾政之¹, 村上一晃²,
水田啓介², 大橋敏充², 棚橋重聡², 西堀文純²,
加藤久和², 青木光広², 伊藤八次²

症例1は80歳女性。2ヶ月前からの左頸部腫脹と嚙声を主訴に当院を受診し、左口蓋扁桃腫瘍と左頸部リンパ節腫大を認めた。左口蓋扁桃腫瘍はT2強調像で非特異的な軽度高信号を示し、腫大した左上中内深頸リンパ節の一部に広範な壊死を認めた。濾胞樹状細胞肉腫と病理診断されたが、患者希望により緩和治療となり、死亡の転帰となった。症例2は84歳女性。4ヶ月前からの右頸部腫瘍を主訴に他院を受診し、濾胞樹状細胞肉腫と病理診断されて当院を受診した。造影CTで右中下内深頸・右副神経・右鎖骨上窩に辺縁部優位に不均一に増強されるリンパ節腫大を認めた。MRIではいずれのシーケンスでも辺縁部に低信号を認めた。頸部郭清術後に、肝転移・骨転移が出現し、現在も治療中である。濾胞樹状細胞肉腫は1986年に初めて報告され、リンパ濾胞内で抗原提示細胞である濾胞樹状細胞から発生する稀な疾患である。頸部・縦隔・腋窩などのリンパ節に多く発生し、節外発生の原発巣は肝・脾などの腹腔内臓器や扁桃などの頭頸部が多い。画像所見に関するまとまった報告はないが、若干の文献的考察を含めて報告する。

14. 320列CTを用いた頭頸部扁平上皮癌の早期治療効果予測の検討

埼玉医科大学国際医療センター画像診断科¹,
同頭頸部腫瘍科²,

ボストン大学放射線科³

齋藤尚子¹, 南和彦², 佐々木悠¹, 酒井修³,
内野晃¹, 市川智章¹

【目的】化学療法や放射線治療を行う頭頸部扁平上皮癌患者に対し、治療前と治療開始早期にCT perfusion (CTP) を施行し、腫瘍のperfusion変化を評価することにより治療効果を早期に予測できるか検討した。

【方法】2014年10月から2016年4月に、倫理委員会の承認のもと、化学療法や放射線治療を行う頭頸部扁平上皮癌患者を対象に前向き試験を行った。治療前と治療開始2週目に320列CTを用いたCTPを施行した。CTPのパラメータとして、Maximum Slope法からArterial flow (AF, mL/100mL/min)を、Patlak Plot法からClearance (CL, 1/s)を測定した。

【結果】21患者(中咽頭:11人, 上咽頭:3人, 下咽頭, 喉頭, 上顎洞:各2人, 口腔:1人)に治療前と治療開始2週目にCTPを施行した。経過観察中、13人が局所制御良好(LRC)で、8人が局所制御不良(LRF)であった。治療開始2週目のAFでは、LRC群は平均38.0%上昇したのに対し、LRF群は平均8.5%低下した(P=0.04)。治療前のAFと治療前・治療開始2週目のCLは、LRC群とLRF群間に有意差は認められなかった。

【結論】頭頸部扁平上皮癌において、治療開始2週目でのAF上昇は局所制御良好を予測する因子であると考えられた。

11:00~12:00

教育講演① 症状から見る画像診断

座長:石蔵礼一(兵庫医科大学 放)
森 壘(東京大学 放)

1. 顔面神経麻痺

鳥取大学医学部病態解析医学講座画像診断治療学分野
篠原祐樹

顔面神経麻痺とは、顔面神経によって支配されている顔面筋の急性～亜急性運動麻痺である。顔面神経麻痺の診断において最も重要な点は、その原因が中枢性なのか、あるいは末梢性なのかを正確かつ迅速に把握することであり、CTやMRIによる頭頸部の画像診断は重要な意味を持つ。

中枢性顔面神経麻痺では、脳梗塞や脳出血などの脳血管障害や脳腫瘍といった重篤な疾患が鑑別として挙げられるため、画像読影時には頭蓋内も注意深く観察する必要がある。末梢性顔面神経麻痺ではBell麻痺(特発性)が60-70%とその大部分を占めるが、外傷、医原性、Ramsay Hunt症候群、聴神経鞘腫、耳下腺腫瘍、中耳炎など、原因となり得る様々な疾患の可能性についても考慮しなければならない。

末梢性顔面神経麻痺に関しては、急性期でのステロイド剤や抗ウイルス剤を中心とした薬物治療が有効とされ、その治療開始タイミングは神経学的予後とも関連するという報告がある。身体所見や病歴だけではなく、画像検査によっても除外し得る疾患が多く含まれるため、発症早期に適切な画像診断を行うことでスムーズな薬物治療の導入を促すことは、臨床的に極めて重要である。

本講演では、顔面神経の解剖や顔面神経麻痺の画像所見といった基本的なポイントについて、代表的な症例を供覧しながら解説する。

2. 嚙声

山口大学放射線科

古川又一

音声は「呼気」によって声帯が振動することで生じる複合音で、嚙声とは声帯閉鎖不全および声帯振動の乱れが要因である。嚙声の原因は、単なる感冒・ウイルス感染症から悪性腫瘍まで多岐にわたり、その多くは感冒などの自然治癒する原因であるが、鑑別診断は以下の3つに大別される。

1. 喉頭の器質的疾患(声帯結節・ポリープ、喉頭蓋炎、喉頭癌、深部感染症(扁桃周囲膿瘍、Lemierre症候群など)、喉頭異物、血管浮腫、全身疾患(重症筋無力症、粘液水腫、皮膚筋炎、アミロイドーシスなど)。

2. 声帯運動に関わる神経(迷走神経・反回神経)の障害(脳幹腫瘍や出血、頸静脈孔腫瘍、頸動脈瘤、甲状腺腫瘍、頸部・鎖骨上窩や大動脈弓下リンパ節転移の神経浸潤、弓部大動脈瘤、胸部悪性腫瘍(食道癌、肺癌、縦隔腫瘍など)の神経浸潤、外傷性・医原性。

3. 発声器官の過労や機能性発声障害。

診断未確定の嚙声患者の評価時には、喉頭ファイバーで喉頭所見を評価し、CTやMRI、PETなどの画像診断はその後に行われることになる。即ち、急性発症の嚙声に関しては、急性喉頭蓋炎を念頭にいた診察・局所の炎症評価が必要な一方、慢性的に進行する場合は悪性腫瘍の評価、頸部や胸部の手術歴などの評価が重要である。本講演では、これら嚙声を来す疾患の中で比較的頻度が

高く重要なものを中心に画像所見を解説する。

13:30~14:30

教育講演② 症状から見る画像診断

座長：小玉隆男(宮崎県立宮崎病院 放)
豊田圭子(帝京大学 放)

3. 伝音難聴

藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院放射線科
藤井直子

音の伝達は、耳介で音を集め、外耳道で音圧を増幅して鼓膜を振動させ、鼓膜の振動を耳小骨を介して前庭窓に伝える。中耳伝音系は外界の音を効率よく内耳のリンパ液に伝達するために音波の増幅を行なう。その主な機構は鼓膜とアブミ骨底板の面積比であるが、耳小骨振動時のツチ骨柄とキヌタ骨長脚の長さの違いによるテコ比や蝸牛窓遮蔽効果も関与する。鼓膜振動を最大にするためには外耳道と鼓室の内圧を等しく保つ必要があり、耳管や乳突蜂巣が機能する。

伝音機能の観点から伝音難聴の原因を部位別に整理すると、1. 外耳道：先天性奇形、耳垢、外耳道炎、真珠腫、腫瘍。2. 鼓膜：先天奇形、穿孔(炎症性、外傷性)、肥厚。3. 耳小骨：先天奇形、破壊・離断(慢性中耳炎、真珠腫、腫瘍、外傷)、固着(先天奇形、慢性中耳炎、鼓室硬化症、耳硬化症)、振動障害(中耳炎、加齢)。4. 鼓室環境：atelectatic ear, 耳管開放症、上咽頭病変、など、となる。

伝音機能を解説し、伝音難聴の原因となる疾患の画像を供覧する。

4. 感音難聴

新潟大学脳研究所
岡本浩一郎

難聴は様々な原因で生じる。治療可能な難聴の原因を診断し、適切な治療へと導く上で画像診断の果たす役割は大きい。

難聴は、原因となる障害部位により大きく伝音難聴、感音難聴と、両者の関与する混合難聴に分けられる。伝音難聴は外耳道・鼓膜・中耳と耳小骨の病変による難聴である。

感音難聴は内耳、聴神経など神経系の疾患や障害による難聴であり、内耳の障害による内耳性難聴と、聴神経とそれより中枢側の障害による後迷路性難聴がある。

感音難聴の原因には内耳奇形、家族性難聴、強い音響(騒音性難聴)や大きな気圧変化による障害、頭部外傷、脳脊髄液漏出症(低頭蓋内圧)、ウイルス感染などの感染症、自己免疫疾患、メニエール病、耳硬化症、腫瘍に加え代謝性、薬剤性、加齢性変化もある。多発性硬化症など、中枢神経系(脳)の疾患が原因で感音難聴を生じることがある。

感音難聴の診断における画像診断の役割は、内耳奇形、耳硬化症、腫瘍など、内耳や聴神経を障害する疾患や脳の病変などを正しく診断することと、これらの疾患の除外である。

本講演では、内耳・聴神経など感音難聴に関連する基礎的画像解剖に加え、画像診断可能な代表的感音難聴性疾患、比較的まれではあるが感音難聴を来した疾患の画像所見について自験例を中心に提示する。感音難聴における画像診断の役割について理解が進むことを目的とする。

る。

14:30~15:02

一般演題 Session ④

座長：中里龍彦(総合南東北病院 放)
田中法瑞(久留米大学 放)

15. 喉頭軟骨肉腫の1例

大阪府立成人病センター放射線診断科¹,
同耳鼻咽喉科²,
同病理・細胞診断科³

澄川裕充¹, 塚部明大¹, 佐藤行永¹, 田中淳一郎¹,
前田 登¹, 上田 忠¹, 酒井美緒¹, 中西克之¹,
音在信治², 藤井 隆², 北村昌紀³

症例は60歳台の男性で、201X-1年10月頃より、高い声が出にくくなっていた。12月頃より左前頸部腫瘍を自覚、前医に受診となった。触診では甲状軟骨下左側に腫瘍を触れ、左反回神経麻痺を認めた。前医でのCTで気管上部から輪状軟骨、声門下にかけて腫瘍影を認め、当院に紹介受診となった。当院のCTでは左輪状軟骨の破壊を伴う比較的境界明瞭な軟部組織濃度腫瘍を認め、造影では不均一な造影効果が見られた。MRIでは境界明瞭で辺縁分葉状の腫瘍で内部はT2強調像で比較的均一な高信号を示し、T1強調像では均一な低信号を示していた。拡散強調像では高信号をしめすが、ADCは上昇を認めた。造影では辺縁部に造影効果がやや強く認められ、内部はまばらな造影効果を呈していた。201X年6月に手術が施行され、肉眼的には灰白色半透明の腫瘍で輪状軟骨に主座を置き、圧排性に周囲へ進展していた。病理では軟骨細胞が蜂巣状、あるいは索状に密な増生を示しており、軟骨肉腫のGrade 1と診断された。喉頭発生軟骨肉腫は比較的まれな疾患であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

16. 肺動脈腫瘍栓を合併した喉頭軟骨肉腫の1例

北里大学医学部放射線科学(画像診断学)¹,
北里大学病院耳鼻咽喉科頭頸部外科²,
同病院病理部³

山根拓郎¹, 浮洲龍太郎¹, 菅原暖斗¹, 井上優介¹,
堤 翔平², 宮本俊輔², 山下 拓², 秋谷昌史³

73歳・女性。呼吸困難感・嘔声を主訴に当院を受診し、声門下腫瘍を認めた。頸部リンパ節腫大はみられなかった。造影CTが施行され、輪状軟骨の骨破壊を伴う低吸収の軟部組織腫瘍を認めた。気管切開後に生検が3回施行されたが診断確定には至らなかった。腫瘍は徐々に増大したため、喉頭全摘術が施行された。周囲組織への浸潤性発育を示す腫瘍性病変が摘出され、軟骨肉腫との診断が確定した。その後は局所再発もなく経過良好だったが、術後約2年目に労作時呼吸困難をきたした。肺動脈血栓塞栓症の疑いにて胸部～下肢の造影CTが施行され、左肺動脈本幹部に鑄形状の血栓または腫瘍栓が疑われた。治療が行われたが約3ヶ月の経過で呼吸不全により患者は死亡した。剖検では左肺動脈内に軟骨肉腫による広範な腫瘍栓を認めた。軟骨肉腫は大血管内に粗大な腫瘍栓を形成することがあるが、われわれが調べ得た範囲において頭頸部病変に由来する肺動脈腫瘍栓の報告はなかった。画像所見および剖検所見を中心に報告する。

17. CTにて指摘し得た喉頭結核の1例

兵庫医科大学病院放射線科

勝浦堯之, 安藤久美子, 若田ゆき, 石藏礼一, 廣田省三
今回, 画像から喉頭結核を指摘しえた1例を経験したため若干の考察を加え報告する.

症例は57歳男性.

2ヶ月前より喉に違和感あり.

他院を受診したところ左声帯から声門下にかけて腫瘤を認めため, 当院耳鼻科受診.

初診時の頸部CTでは左声帯に肥厚あり. 背側から対側声帯にも肥厚がみられた. 左声帯周囲の脂肪織は腫瘤性病変と置き換わり, 病変は披裂軟骨に接し骨硬化を伴っていた. 造影にて不均一にenhanceを受けていた.

撮影範囲内の右肺尖部に大小の結節が多発, 最大で40mmで内部に石灰化と空洞を伴っており活動性結核を疑った. またスキャン上端で右迂回槽に石灰化と思われる病変を認めた.

一元的に肺の活動性結核, 喉頭結核, 頭部は結核腫を疑う所見であった.

喉頭鏡にて左声帯に白苔を伴った腫瘤性病変を認め, 生検にて声帯の白色病変から結核が同定された.

18. 喉頭蓋の正常CT解剖(喉頭蓋軟骨の厚さ)に関する検討

東京歯科大学市川総合病院放射線科¹,

東京慈恵会医科大学放射線医学講座²,

同葛飾医療センター放射線科³

馬場 亮¹, 尾尻博也², 荻野展広³, 山内英臣²,

山添真治¹, 宗友洋平¹, 小橋由紋子¹, 最上拓児¹

【目的】喉頭蓋の正常CT解剖(主に喉頭蓋軟骨の厚さ)を検討する.

【対象と方法】対象は, 2013年4月から2014年3月に当院にて造影頭頸部CTを施行し, 内視鏡にて喉頭蓋の正常形態が確認されている79例. 造影CTで第5頸椎下縁に平行な断面での再構成横断像(スライス厚および間隔は2mm)で, 舌骨上縁レベル(舌骨レベル), それより4mm頭側レベル(舌骨上レベル), 4mm尾側レベル(舌骨下レベル)の各レベルで正中, 正中から左右5mm離れた傍正中において軟部濃度で同定される喉頭蓋軟骨の厚さを計測した.

【結果】正常喉頭蓋軟骨の厚さは舌骨上レベルで(以下正中, 右側, 左側の順)3.83 ± 0.83, 2.35 ± 0.52, 2.41 ± 0.51mm, 舌骨レベルで4.65 ± 0.91, 3.06 ± 0.60, 3.13 ± 0.69mm, 舌骨下縁レベルで6.31 ± 1.18, 5.23 ± 1.23, 5.20 ± 1.2mmであった. 喉頭蓋に有意な左右差, 年齢による有意差は認めなかったが, 男女差が見られた(P = .27 ~ .001).

【結論】正常喉頭蓋軟骨のCTによる厚さを計測・検討した. 舌骨レベルの造影CT横断像において喉頭蓋の厚さが正中で6.47cm, 右側で4.26cm, 左側で4.51cm(平均 + 2SD)を越えると異常所見(声門癌では声門上喉頭浸潤の疑い)として考慮すべきである.