医療系研究科論文博士用

学 位 論 文 要 旨

氏 名　松木 崇　印

論 文 題 目

「Classification of tumors by imaging diagnosis and preoperative fine-needle aspiration cytology in 120 patients with tumors in the parapharyngeal space」

（副咽頭間隙腫瘍120例における画像診断による分類と術前穿刺吸引細胞診）

指 導 教 授 承 認 印
山下 拓　印

「Classification of tumors by imaging diagnosis and preoperative fine-needle aspiration cytology in 120 patients with tumors in the parapharyngeal space」（副咽頭間隙腫瘍120例における画像診断による分類と術前穿刺吸引細胞診）

氏　名　　松木　崇

背景

副咽頭間隙は、頭蓋底から舌骨の高さで咽頭深部に位置する逆円錐型の間隙であり、ここに発生する腫瘍は全頭頸部腫瘍の 0.5%とされ稀な疾患である。発生部位を茎突前区（前区）と茎突後区（後区）に分類でき、前区には耳下腺や小唾液腺が含まれ、後区には頸動脈鞘、下位脳神経、リンパ節が含まれる。稀な腫瘍で手術も難しく症例を蓄積することが難しいが、我々は 120 例の症例を集積した。本研究は、この症例における術前の画像診断による区域の分類と穿刺吸引細胞診（FNAC）の有用性に関して検討した症例集積研究である。

患者と方法

2005 年 7 月から 2015 年 7 月までの約 10 年間で、手術を施行した副咽頭間隙腫瘍 120 例を対象とした。患者背景、画像診断で分類した腫瘍の区域、FNAC、術後病理診断に関して検討した。区域は、内頸動脈が腫瘍により後方に偏倚していれば前区、前内方に偏倚していれば後区とした。FNAC は、エコーで腫瘍が描出できた場合と頸部や口腔から腫瘍を触知できた場合に行われた。

結果

・患者の特徴と病理診断

53 人が男性、67 人が女性であった。年齢の中央値は 45 歳（15-81 歳）であった。全例の術後病理診断は、多形腺腫と神経鞘腫がそれぞれ 45 例（37.5%）および 44 人（36.7%）と 2 つで大半を占めていた。他には、傍神経節腫、脂肪腫、基底細胞腺腫、リンパ上皮嚢胞、神経線維腫、髄膜腫、および血管腫があった。唾液腺導管癌、腺房細胞癌、筋上皮癌など唾液腺由来の癌を含む 13 例（10.8%）の腫瘍が悪性であった。

・画像診断による区域の分類と術後病理組織診断との関連

前区、後区を由来とする腫瘍はそれぞれ 71 例、49 例であった。悪性腫瘍 13 例はすべて前区であった。前区の良性腫瘍は 58 例あり、うち 45 例（77.6%）が多形腺腫で大半であった。また後区では神経鞘腫が 38 例（77.6%）と大半を占めていた。

・術前 FNAC

術前 FNAC は 120 例のうち 78 例 (65.0%) で施行されていた。前区と後区ではそれぞれ 73.2%、53.1%の施行率であった。63 例で良悪性の診断が可能であったが、3 例で診断不能であり、12 例で検体不適であった。術前に良性と診断されたうち 3 例が術後診断で悪性であった。術前に悪性と判定された 6 例はすべて術後診断でも悪性であった。良悪性の診断ができた 63 例の正診率は 95.2%、感度 66.7%、特異度 100%であった。検体不適とされた 12 例のうち 9 例（75.0%）が神経原性腫瘍であった。検体不適は前区の 2 例に対して後区では 10 例と多かった。

考察

本研究で検討した 120 例の副咽頭間隙腫瘍の組織型は、過去の報告と同様に多形腺腫、神経鞘腫が多く、それぞれ前区、後区の大半を占めており、悪性腫瘍はすべて前区から発生していた。

副咽頭間隙腫瘍の FNAC に関する報告はほとんどなく、施行対象の選定や正診の定義に関しても曖昧なため単純な比較は難しい。本研究で FNAC は 65.0%に施行されており、良悪性正診率は 95.2%と他の頭頸部腫瘍と比べても遜色ない高値であった。頸部からは高精度のエコーガイド下に施行し、咽頭側壁の腫脹がある場合には経口腔的に施行したことや、腫瘍の位置を特定できない場合には施行しなかったことが正診率の高値に影響したと考えた。なお、検体不適の 12 例中 8 例が神経鞘腫であり、細胞間の強い結合のため不適となりやすいことが原因と考えられた。なお、前区で後区よりも施行率が高く、不適は後区で多かった。より深部に位置し、画像のみで診断できることも多い神経鞘腫が多発する後区で未施行例や不適例が多かったためと推察された。

これらの結果からは、画像診断による発生区域の分類と FNAC による術前診断は、治療戦略を考えるうえで有用であると考えられた。多形腺腫は悪性化しうるため手術の適応になりやすいが、神経鞘腫は神経障害などの合併症が懸念され、手術を避けることもある。また、悪性であれば耳下腺深葉など周囲組織の合併切除、下顎一時離断、頸部郭清術を併施することがある。術前に悪性と診断できていれば、併施に関する説明と準備が可能になる。

今後は FNAC の施行率を高め、また検体不適を減らすことが課題である。

結語

120 例の副咽頭間隙腫瘍に対して、画像診断による発生区域の分類と術前 FNAC の有用性について検討した。組織型は区域によって明らかに異なる傾向があり、前区では多形腺腫、後区では神経鞘腫が大半を占めていた。また悪性腫瘍はすべて前区由来であった。FNAC の良悪性正診率は 95.2%と高かったが、後区では施行率が低く検体不適が多かった。これらの術前検査は、組織型と良悪性の推定を可能にするため、治療戦略を立てるうえで有用であると考えられた。