

氏名	爲近 ゆう子
授与した学位	博士
専攻分野の名称	歯学
学位授与番号	博甲第5503号
学位授与の日付	平成29年3月24日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科機能再生・再建科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文の題目	小児のてんかんと嚥下障害との関連について
論文審査委員	仲野 道代 教授 小橋 基 准教授 宮脇 卓也 教授

学位論文内容の要旨

【緒言】

肺炎は最も多い死因のひとつであり、一般に、嚥下障害を有していた場合、誤嚥性肺炎を引き起こす危険が高い。そのため、嚥下リハビリテーションによって予防が可能であるため、早期の予知と診断が重要である。てんかん患者の死因として肺炎または他の呼吸器疾患による死亡が多いことが報告されており、乳幼児期から小児期に難治性てんかンを発症した患者は身体的機能障害がみられるため、嚥下障害を有している可能性がある。しかし、小児のてんかんと嚥下障害の関連については十分検討されていない。本研究では小児のてんかんの重症度および抗てんかん薬などと嚥下障害との関連について後ろ向きに調査した。

【対象ならびに方法】

平成21年4月1日から平成27年3月31日の6年間に、嚥下障害の疑いで院内外の小児神経科または小児科からスペシャルニーズ歯科センター摂食嚥下リハビリテーション部門に紹介された1歳以上15歳未満の小児のてんかん患者を対象とした。診療録より性別、受診時の年齢、てんかんの診断名、脳性麻痺の有無、肺炎の既往の有無、てんかん発作の頻度、抗てんかん薬の種類（薬剤名、薬剤数）、嚥下障害の有無を調査した。肺炎の既往の有無については、診療録の既往歴または保護者より「過去に肺炎と診断されたことがある」と聞き取りのあったものを「肺炎既往あり」とした。嚥下障害の有無については、診療記録に「唾液などによる分泌物による咽頭貯留音や貯痰音が常時聴取された」、「唾液や飲食物でむせ込みがあった」、「精密検査で誤嚥があった」のエピソードが記載されていたものを「嚥下障害あり」とした。

「肺炎の既往の有無」を目的変数とし、性別、受診時の年齢、てんかん発作の頻度、脳性麻痺の有無、抗てんかん薬の薬剤数、嚥下障害の有無との関連を分析した。さらに、「嚥下障害の有無」を目的変数とし、性別、受診時の年齢、てんかん発作の頻度、脳性麻痺の有無、抗てんかん薬の薬剤数との関連を分析した。統計学的分析は、まずそれぞれの因子に対して χ^2 検定で単変量解析し、次に、関連のあった因子に対して多重ロジスティック回帰分析で多変量解析を行った。有意差の判定は、P値が0.05未満の場合を「有意差あり」とした。

【結果】

対象者は58人で、男性38人（65.52%）、女性20人（34.48%）であった。年齢は6.1±4.3歳であった。「肺炎の既往の有無」を目的変数とし、 χ^2 検定を行った結果、「嚥下障害の有無」、「発作の頻度」、「脳性麻痺の有無」、「ベンゾジアゼピン系薬物の内服の有無」と有意な関連がみられた。さらに多重ロジスティック回帰分析を行った結果、「嚥下障害の有無」で有意な関連がみられた。よって肺炎の既往と嚥下障害の有無とが関連していることが示めされた。次に、「嚥下障害の有無」を目的変数とし χ^2 検定を行った結果、「ベンゾジアゼピン系薬物の内服の有無」、「脳性麻痺の有無」、「抗てんかん薬の薬剤数」、「てんかんの発作の頻度」に有意な関連がみられた。さらに多重ロジスティック回帰分析を行った結果、「ベンゾジアゼピン系薬物の内服の有無」、「脳性麻痺の有無」で有意な関連がみられた。よって、てんかん患者の嚥下障害は、ベンゾジアゼピン系薬物の内服の有無と脳性麻痺の有無と関連していることが示めされた。

【考 察】

抗てんかん薬に共通してみられる主な副作用として、神経症状（眠気、複視、眼振、失調）と精神症状（行動遅鈍、自発性低下、いらいら）などがあげられる。これらの副作用が食事中に起こると、食欲不振や食事動作など摂食行動に大きな影響が与えられることが考えられた。さらに神経学的障害として口腔・咽頭期における嚥下障害が引き起こされるとしている。特にベンゾジアゼピン系薬物の影響は催眠作用と口腔内分泌物を増加させ、呼吸障害や摂食嚥下障害を強めることが報告されている。特に慢性的な使用による咽頭期の影響や誤嚥について症例報告があることから、ベンゾジアゼピン系薬物が小児のてんかん患者の嚥下障害の原因の一つとなっている可能性が示唆された。

一般に、脳性麻痺患者はてんかんを併発していることが多い。脳性麻痺による摂食嚥下障害は、大脳の両側性の広範な損傷、両側基底核、視床の損傷、脳幹の損傷によって生じるとされている。そのため筋緊張の異常や姿勢の異常、嚥下反射や咳嗽反射の消失もしくは減弱、感覚の異常などがみられ、呼吸と嚥下のタイミングが合わずに誤嚥するリスクが高いとされている。よって、小児のてんかん患者においても脳性麻痺を併発している場合、嚥下障害の可能性を認識しておく必要があると考えられた。

【結 語】

嚥下障害の疑いのあった小児のてんかん患者 58 人を対象に、てんかんと嚥下障害との関係について、過去の診療録から後ろ向きに調査を行った。その結果、小児のてんかん患者においてベンゾジアゼピン系薬物の内服と脳性麻痺が嚥下障害と有意に関連していることが示された。よって、小児のてんかん患者においては嚥下障害に留意し、特にベンゾジアゼピン系薬物の内服または脳性麻痺については、嚥下障害および肺炎の危険因子として注意する必要があるのではないかと示唆された。

論文審査結果の要旨

肺炎は最も多い死因のひとつである。一般に、嚥下障害を有していた場合、誤嚥性肺炎を引き起こす危険性が高い。そのため、早期の予知と診断が重要である。てんかん患者の死因として肺炎または他の呼吸器疾患による死亡が多いことが報告されており、乳幼児期から小児期に難治性てんかんを発症した患者は身体的機能障害がみられるため、嚥下障害を有している可能性がある。しかしながら、小児のてんかんと嚥下障害との関連については十分検討されていない。本論文は、小児のてんかん患者を対象に、てんかんの程度および抗てんかん薬と肺炎の既往および嚥下障害との関連について、後ろ向きに調査したものである。研究の方法と結果は以下のとおりである。

本研究は岡山大学医療系部局研究倫理審査専門委員会の承認のもとで行われた。1歳以上15歳未満の患者58人を対象に、診療録から性別、受診時の年齢、脳性麻痺の有無、肺炎の既往の有無、てんかん発作の頻度、肺炎の既往の有無、抗てんかん薬の種類、嚥下障害の有無について調査を実施した。それぞれの因子について統計学的分析を行った。その結果、肺炎の既往の有無と関連があったのは嚥下障害の有無であった。さらに、嚥下障害の有無と関連があったのは、ベンゾジアゼピン系薬物の内服の有無および脳性麻痺の有無であった。これらの結果は、小児のてんかん患者に対しては、ベンゾジアゼピン系薬物の内服がある、または脳性麻痺がある場合、嚥下障害および肺炎の危険性が高くなることを示唆している。

以上のことから、小児のてんかん患者に嚥下障害がある場合、肺炎のリスクがあり、さらにベンゾジアゼピン系薬物を内服している、または脳性麻痺があると、嚥下障害を予知することが可能であると考えられる。よって、小児のてんかん患者に対しては嚥下障害に留意し、特にベンゾジアゼピン系薬物を内服または脳性麻痺がある場合、早期に摂食嚥下リハビリテーションを行うことで肺炎が予防できることを示している。これは新規性があり、臨床的に意義のある知見であると評価できる。

よって、審査委員会は本論文に博士（歯学）の学位論文としての価値を認める。