

頭部外傷に関わる耳鼻咽喉科の役割

野垣 岳稔¹⁾, 橘 伸哉²⁾, 勝野 雅弘²⁾
渡辺 尚彦²⁾, 杉内 智子²⁾, 調所 廣之²⁾

¹⁾東京都保健医療公社荏原病院耳鼻咽喉科

²⁾関東労災病院耳鼻咽喉科

(平成 21 年 1 月 19 日受付)

要旨：頭部外傷の多くは脳神経外科が初診となり，脳損傷や意識障害が認められれば緊急入院となる．今回関東労災病院で過去 6 年間に頭部外傷で緊急入院となった症例に対して耳鼻咽喉科がどのように関わったか検討した．

平成 12 年 4 月から平成 18 年 3 月までに緊急入院した頭部外傷は 578 例あり，そのうち 57 例 (9.8%) が耳鼻咽喉科を受診した．性別では男性 31 例，女性 26 例，年齢は 10 カ月から 87 歳，平均 42.7 歳であった．原因は交通事故が 31 例，転倒・転落が 19 例であった．頭蓋内病変を 41 例 (72%) に合併していた．主訴は難聴・耳鳴など蝸牛症状が 23 例，耳出血 22 例，めまい 9 例，顔面神経麻痺 3 例などであった．受診までの期間は 7 日以内が 35 例 (61%) であった．

対症的処置と保存的経過観察で多くの症状は軽快しており，手術的加療が必要になった症例は 3 例 (5%) だけであった．耳小骨離断による難聴と考えられた症例が 9 例あり，6 例は経過観察で改善し，3 例に鼓室形成術を行った．めまい，顔面神経麻痺で外科的治療を要した症例はなかった．

頭部外傷で入院し耳鼻咽喉科の症状がある場合，耳鼻咽喉科医は受傷早期からかかわることになる．いずれの症状も経過観察で改善することが多いが，手術が必要となる場合は長期間にわたりフォローしていくことになる．急性期，慢性期のいずれの症状も熟知していなければならず，耳鼻咽喉科医の役割は大きいと考えられた．

(日職災医誌, 57: 178—181, 2009)

—キーワード—

頭部外傷, 耳鼻咽喉科, 統計

はじめに

関東労災病院は二次救急を標榜しており，脳神経外科はオンコールで対応している．頭部外傷の多くは脳神経外科が初診となり，脳損傷や意識障害が認められれば緊急入院となる．今回過去 6 年間に頭部外傷で緊急入院となった症例に対して耳鼻咽喉科がどのように関わったか検討した．

対 象

平成 12 年 4 月から平成 18 年 3 月までに，関東労災病院脳神経外科に緊急入院した頭部外傷 578 例中，耳鼻咽喉科を受診した 57 例とした．これは頭部外傷入院症例の 9.8% に相当した．性別は男性 31 例，女性 26 例，年齢は 10 カ月から 87 歳，平均 42.7 歳であった (図 1)．

結 果

原因は交通事故が 31 例と最も多く，転倒・転落が 19 例でこの 2 種類がほとんどを占めた (図 2)．頭蓋底骨折，脳出血，脳挫傷など頭蓋内病変を 41 例 (72%) に合併していた (図 3)．主訴は難聴・耳鳴など蝸牛症状が 23 例，耳出血 22 例，めまい 9 例，顔面神経麻痺 3 例などであった (図 4)．受診までの期間は 7 日以内が 35 例 (61%)，8～14 日が 9 例 (16%) であり，8 割弱が 14 日以内に受診していた．早期の受診は耳出血が多く，遅くなるほどめまいが増えていた．難聴はどの期間もほぼ同じ割合であった (図 5)．

対症的処置と保存的経過観察で多くの症状は軽快しており，手術的加療が必要になった症例は 3 例 (5%) だけであった．耳小骨離断による難聴と考えられた症例が 9

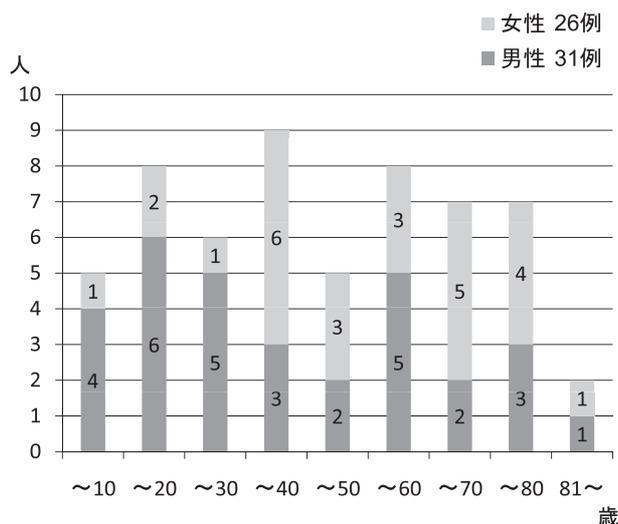


図1 年齢, 性別

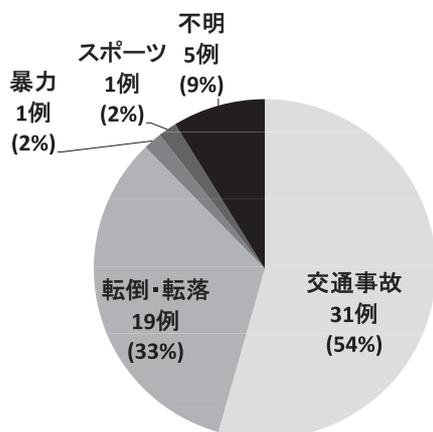


図2 原因

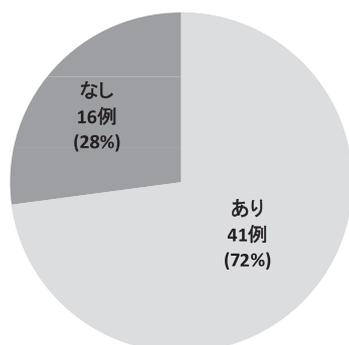


図3 頭蓋内病変の有無

例あり, 6例は経過観察で改善し, 3例に鼓室形成術を行った。耳小骨離断の診断は, 30dB以上の伝音難聴が2カ月以上続いたものとした¹⁾。めまい, 顔面神経麻痺で外科的治療を要した症例はなかった。

考 察

頭部外傷で脳損傷や意識障害を伴う場合, 脳神経外科

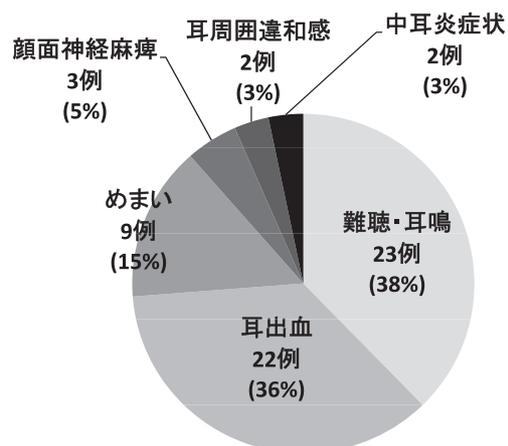


図4 主訴 (重複あり)

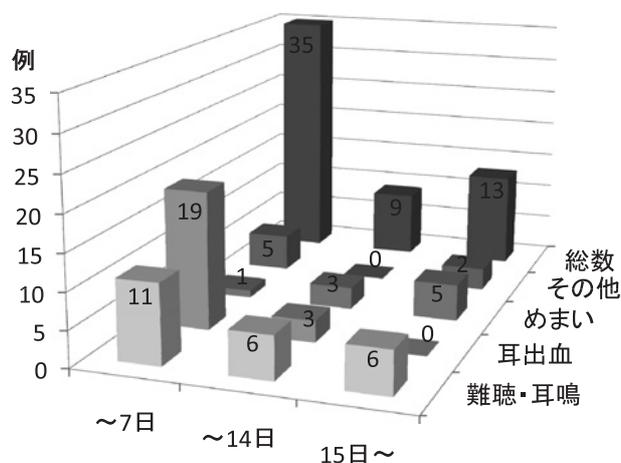


図5 受診までの期間, 主訴 (重複あり)

医が主治医となり入院加療となる。側頭部外傷の場合, 難聴, 耳鳴, 平衡障害, 顔面神経麻痺などの神経耳科学的症状で耳鼻咽喉科を受診することが多い。今回の対象では頭部外傷入院症例 578 例のうち 57 例 (9.8%) が耳鼻咽喉科を受診している。

頭部外傷では 10~25% に聴力障害が生じると報告されている²³⁾。今回 1 番多かった症状は聴覚症状であり, 23 例で入院症例の約 4% に認めた。このうち 14 例は外傷時の外耳道裂傷や鼓室血腫による伝音成分の難聴であり, 血液の吸収とともに難聴の改善を得ている。過去の報告⁴⁾からも, 側頭部外傷で生じる難聴は 50dB をこえる重度のものは少なく, 多くは凝血塊による mass effect と考えられる。鼓膜所見が正常化した後に伝音難聴が残る場合は, 耳小骨離断の可能性がある。今回 9 例で耳小骨離断が生じている可能性が考えられた。耳小骨離断の診断は, 30dB 以上の伝音難聴が 2 カ月以上続いたものとし¹⁾, 聴覚検査, 特にインピーダンスオージオメトリーで診断可能であり, 高分解 CT で病態の把握も可能である。6 例は大きな伝音難聴は残らず, 日常生活の支障が少なかったためか短期間で追跡不能となっていた。3 例が耳

小骨離断と診断され、鼓室形成術をおこなった。2例はきぬた骨の離断であり、1例はあぶみ骨の骨折とあぶみ骨底の陥入がみられた。そのほか対象には含まれていないが、期間内に他院から紹介されたものが2例あった。

元来、耳小骨離断の場合、時期がたってからの手術でも聴力改善が得られており、先天性の病態も含めて顔面外傷ほどには手術時期にこだわる必要はないと考えられる。しかし、あぶみ骨の直接の損傷の場合は外リンパ漏の病態を合併している可能性もあり、聴覚障害の性質や平衡障害の精査によって早期の手術的治療が必要と考える。手術的加療においても病態を把握した上、あぶみ骨手術に準じた方法の工夫が必要と考えた。

2番目に多かったのは耳出血であった。耳出血では原因精査や処置として早期に受診がなされる。今回の対象では22例が受診しており、多くは側頭骨縦骨折に準じる病態からの外耳道裂傷や鼓室血腫による血液の漏出で、圧迫処置などで保存的に止血でき、短期間で血液は吸収されていた。S状静脈の損傷による外科的処置が必要な出血は認めなかった。

めまいは9例みられ、入院症例の1.6%であった。渡辺ら⁵⁾は側頭部および後頭部外傷で早期にめまいを訴えた症例は内耳震盪によると考えられ、症状は早期に軽快すると報告している。2週間以内に受診した4例のうち3例の病態は外傷による一過性の内耳震盪によると考えられた。1例に外リンパ漏が考えられたが、保存的治療で軽快した。全例で症状は2カ月以内に軽快していた。受傷後2週間以降に受診した5例では症状が改善しない症例も見られたが、日常生活に支障はなく外リンパ漏を疑わせる所見もみられなかったため、経過観察としている。外リンパ漏に対する外科的治療に関しては、少なくとも2週間以上継続する平衡障害で、変動する難聴や頭位による眼振が伴う場合適応を考慮するが、脳実質の損傷を伴う場合は手術時期の検討が必要である⁶⁾。外リンパ漏で手術を行った症例は対象期間中2例みられたが、2例とも耳鼻咽喉科に直接受診しており、対象には含まれていない。

顔面神経麻痺は3例みられ、入院症例の0.5%であった。中谷ら⁷⁾は実験の結果から1/4程度の神経損傷では回復はすみやかで、外傷性特に遅発性の麻痺では神経損傷は1/4以下であろうと推測している。竹田ら⁸⁾も外傷性の顔面神経麻痺では神経の断裂は少なく、保存的治療が有用と述べている。高度麻痺の場合、NETの左右差が3.5 mA以上のものや、ENoG値が10%以下の症例は高度の神経変性があると考えられ、早期に減荷術を行うべきとされている⁹⁾。

頭部外傷で入院し耳鼻咽喉科の症状がある場合、耳鼻咽喉科医は受傷早期からかかわることになる。いずれの

症状も経過観察で改善することが多いが、手術が必要となる場合は長期間にわたりフォローしていくことになる。急性期、慢性期のいずれの症状も熟知していなければならず、耳鼻咽喉科医の役割は大きいと考えられた。

今回の統計は当院に入院しかつ耳鼻咽喉科を受診したものを対象としている。軽傷であったため早期に退院になり他院の耳鼻咽喉科を受診した例や、逆に重症で全身状態が悪く受診できなかった例もあると思われる。正確なデータを出すことは困難であった。しかし、このような統計は過去に報告がなく、有意義であると考えられた。

まとめ

- 1 頭部外傷で脳神経外科に緊急入院した患者で、耳鼻咽喉科が関与したのは57例(9.8%)であった。
- 2 多くの主訴に対しては保存的治療で対応できた。
- 3 手術症例は3例あり、耳小骨離断の伝音難聴3症例に鼓室形成術を施行した。
- 4 耳鼻咽喉科医は頭部外傷の症例に長期にわたりかわる可能性があり、役割は重大と考えられた。

文献

- 1) Schwartz JD, Schwartz NG, Korsvik H, et al: Computerized tomographic evaluation of the middle ear and mastoid for posttraumatic hearing loss. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 94: 263—266, 1985.
- 2) 調所廣之: 頭部外傷性難聴, 耳鼻咽喉科診断と治療大系. 東京, 講談社, 1987, 第2巻, pp 90—91.
- 3) 中村英樹: 頭部外傷による聴力障害の臨床的研究. *日耳鼻* 72: 1605—1627, 1969.
- 4) Tos M: Prognosis of hearing loss in temporal bone fractures. *J Laryngol Otol* 85: 1147—1159, 1971.
- 5) 渡辺尚彦, 寺尾元, 杉尾雄一郎, 他: 側頭部外傷の既往のあるめまい症例の検討. *日災医学誌* 45: 596—601, 1997.
- 6) 渡辺尚彦, 内田淳, 調所廣之, 他: 側頭骨外傷の経験から—小児と成人との受傷様式の相違—. *日職災医学誌* 48: 174—179, 2000.
- 7) 中谷宏章, 齊藤春雄: 顔面神経変性の実験的研究. *Facial N Res Jpn* 6: 45—48, 1986.
- 8) 竹田泰三, 齊藤春雄, 児玉章: 外傷性顔面神経麻痺—16症例の予後について—. *耳鼻臨床* 78: 2745—2754, 1985.
- 9) 山本悦生: 外傷性顔面神経麻痺. *JOHNS* 16: 407—411, 2000.

別刷請求先 〒145-0065 東京都大田区東雪谷4-5-10
東京都保健医療公社荏原病院耳鼻咽喉科
野垣 岳稔

Reprint request:

Taketoshi Nogaki

Department of Otolaryngology, Tokyo Metropolitan Health and Medical Treatment Corporation Ebara Hospital, 4-5-10, Higashiyukigaya, Ota-ku, Tokyo-to, 145-0065, Japan

The Role of Otorhinolaryngologists in the Treatment of Head Injury

Taketoshi Nogaki¹⁾, Shinya Tachibana²⁾, Masahiro Katsuno²⁾, Naohiko Watanabe²⁾,
Tomoko Sugiuchi²⁾ and Hiroyuki Zusho²⁾

¹⁾Department of Otolaryngology, Tokyo Metropolitan Health and Medical Treatment Corporation Ebara Hospital

²⁾Department of Otolaryngology, Kanto Rosai Hospital

Many patients with head injury initially visit the department of cranial nerve surgery, and if brain damage or consciousness disorder is confirmed, they require emergency hospital admission. In this study, we investigated how the department of otorhinolaryngology had been involved in the treatment of patients who required emergency hospital admission for head injury at the Kanto Rosai Hospital during the past 6 years.

During the period from April 2000 to March 2006, 578 patients were admitted to hospital for head injury, including 57 patients (9.8%) who visited the department of otorhinolaryngology. They included 31 male and 26 female patients aged 10 months to 87 years (average: 42.7 years old). The causes of the injury included traffic accident (31 patients) and falling/tumble (19 patients). In addition, 41 patients (72%) developed the complication of intracranial lesion. The primary complaints included cochlear nerve symptoms, such as auditory disturbance and ear ringing (23 patients), ear hemorrhage (22 patients), dizziness (9 patients), and facial palsy (3 patients). Among them, 35 patients (61%) visited the department of otorhinolaryngology within 7 days after the injury.

Many symptoms improved by supportive treatment and conservative follow-up observation, and only 3 patients (5%) underwent surgical treatment. The symptoms in 9 patients were considered to be auditory disturbances caused by disarticulation of the auditory ossicles. Among them, 6 patients improved during follow-up observation, and 3 patients underwent tympanoplasty. None of the patients underwent surgical treatment for dizziness or facial palsy.

When a patient is admitted to a hospital for head injury with symptoms related to otorhinolaryngology, an otorhinolaryngologist is required to be involved during the early stage of treatment. Although various symptoms improve during follow-up observation in many cases, an otorhinolaryngologist supports the treatment for a long period of time in cases that undergo surgery. Since otorhinolaryngologists are required to have detailed knowledge about all symptoms both in the acute and chronic phases, we consider that the role of otorhinolaryngologists is crucial to the treatment of these patients.

(JJOMT, 57: 178—181, 2009)