

## 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)

## 分担研究報告書

## 当院における DISH を伴った頸椎損傷手術症例の特徴

研究分担者 渡辺雅彦 東海大学外科学系整形外科学 教授

研究要旨：高齢者頸椎外傷の代表は非骨傷性頸髄損傷だが，近年はびまん性特発性骨増殖症（DISH）に合併した頸椎損傷も増加傾向にある．DISH に伴う脊椎損傷の様々な報告が近年されているが，DISH を伴わない頸椎損傷と比較検討された報告は少ない．そこで当院にて加療した DISH を伴わない頸椎損傷手術症例と比較検討をし，DISH を伴う頸椎損傷手術症例の特徴を報告する．

## A. 研究目的

高齢者における脊椎外傷で代表的な疾患は非骨傷性頸髄損傷だが，びまん性特発性骨増殖症（DISH）に合併した脊椎損傷も増加傾向にある．DISH に伴う椎体骨折では，保存治療では骨癒合が得られにくく，遅発性神経麻痺を生じる可能性が高いことから早期の観血的治療が推奨される．

近年 DISH を伴う頸椎損傷報告が散見されているが，DISH を伴わない頸椎損傷と比較検討された報告は少ない．そこで本研究の目的は，当院にて加療した DISH（-）頸椎損傷手術症例と比較検討をし，DISH（+）頸椎損傷手術症例の特徴を報告することである．

## B. 研究方法

対象症例は 2011-2015 年に受傷して当院で手術加療を行った頸椎外傷 90 症例（男性 71 例，女性 19 例）で，平均年齢 65 歳（15～92 歳），平均経過観察期間は 12 ヶ月（1～48 ヶ月）であった．受傷時の画像で DISH を認める DISH（+）群（n=14），DISH を認めない DISH（-）群（n=76）に分け，患者背景（年齢，受傷機転），骨折型（Allen 分類），受傷時合併症（Injury severity score），受傷時の麻痺の状態（Frankel 分類）について検討した．統計学的解析は Mann Whitney U-検定，<sup>2</sup>検定を用いて  $p < 0.05$  を有意差ありとした．

## C. 研究報告

年齢は DISH（+）群が DISH（-）群と比較して有意に高かった．受傷機転は DISH（+）群は DISH（-）群と比較して軽微な転倒による低エネルギー外傷が多かった．ま

た DISH（-）群は DISH（+）群と比較して転落，交通外傷に伴う高エネルギー外傷が多かった．骨折型，受傷時合併症，受傷時麻痺は DISH（+）群，DISH（-）群の 2 群間で有意差はなかった．

## D. 考察

DISH に伴う頸椎骨折の報告例はわれわれが渉猟しえた限り 190 症例であった．その特徴は高齢者が転倒程度の軽微な外傷で生じることが多く，神経麻痺を引き起こし易いことである．高齢者に多い DISH では骨強直によって脊椎の可撓性が失われるため，立位または座位姿勢からの転倒などの軽微な外力で脊椎損傷をきたしやすくと Caron ら，Westerveld らは報告している．本研究においても DISH（+）群の頸椎損傷症例は，DISH（-）群の頸椎損傷と比較して高齢者に多く，軽微な転倒による受傷が多かった．

受傷時 Frankel C 以上の麻痺は DISH（+）群の頸椎損傷で 71.4%，DISH（-）群の頸椎損傷で 61.8% とともに多かった．DISH（+）群の頸椎損傷は軽微な転倒による受傷が多いにも関わらず，高率に脊髄損傷を合併し，それに伴い Injury severity score も高値であった．このことから DISH（+）群の頸椎損傷は転倒による低エネルギー外傷が多いが，高エネルギー外傷の多い DISH（-）群の頸椎損傷と同様，慎重に加療をすべきである．

## E. 結論

DISH を伴った頸椎損傷手術症例を検討した．他の報告同様であるが，高齢者に多く比較的軽微な転倒による受傷が多かった．高エネルギー外傷の多い DISH（-）群の頸椎損傷同様に脊髄損傷合併が多く慎重に加療をすべきである．

## F. 研究発表

平成 28 年度第 2 回班会議で報告