

整形外科

1. 学会発表他

1) SF-36 を用いた腰部脊柱管狭窄の QOL に関する疫学調査

秋田県北腰痛セミナー 平成 19 年 2 月 24 日 (大館市)

大館市立総合病院整形外科 ○岩崎哲也, 藤沢洋一, 平川均, 岩崎弘英

弘前大学整形外科 横山徹, 小野睦, 沼沢拓也, 和田簡一郎, 陳俊補, 藤哲

弘前大学社会医学 中路重之, 梅田孝, 高橋一平

2) SF-36 を用いた腰部脊柱管狭窄の QOL に関する疫学調査

第 36 回日本脊椎脊髄病学会 平成 19 年 4 月 26 日～27 日 (金沢市)

大館市立総合病院整形外科 ○岩崎哲也, 藤沢洋一, 平川均, 岩崎弘英

弘前大学整形外科 横山徹, 小野睦, 沼沢拓也, 和田簡一郎, 陳俊補, 藤哲

弘前大学社会医学 中路重之, 梅田孝, 高橋一平

【目的】腰部脊柱管狭窄 (LSCS) の症状と包括的 QOL との関連は、未だその詳細は不明である。本研究の目的は、LSCS 症状がどの程度 QOL に影響を与えているのかを、一般成人を対象として QOL 評価ツール SF-36 を用いて、客観的な定量的評価をすることである。【対象及び方法】青森県旧岩木町の 2006 年住民検診に参加した 958 名のうち、脳疾患、脊椎手術、関節リウマチの既往例を除外した 883 名 (男性 305 名, 女性 578 名) を対象とした。平均年齢は 58.6 ± 13.4 歳 (20～83 歳) である。全例から SF-36v2 日本語版の調査を行い、身体的健康度 (PCS) と精神的健康度 (MCS) の Z 値を日本人の性別年齢別国民標準値より算出した。LSCS の判定は、東北腰部脊柱管狭窄研究会で作成した質問表 (Test-retest reliability 87%) を用いた。統計学的検討は Student's t-test を用い、危険率 5%未満を有意とした。【結果】LSCS 症状ありと判定されたのは、40 代以下で 4%、50 代で 6%、60 代で 10%、70 代以上で 13%だった。(1) LSCS 症状あり群での各年代群の Z 値は、PCS (40 代以下: 41.4, 50 代: 44.5, 60 代: 46.9, 70 代以上: 47.5), MCS (40 代以下: 47.2, 50 代: 44.6, 60 代: 46.2, 70 代以上: 47.2) とともに基準値より低値であるが、各年代群の間では有意差はなかった。(2) 各年代群で、LSCS 症状あり群となし群の PCS, MCS の比較をおこなった。40 代

以下、50代ではPCSは有意に低下 ($p < 0.001$, $p < 0.01$) するが、MCSの低下は有意でなかった。一方60代、70代以上ではPCS ($p < 0.05$, $p < 0.001$) のみならず、MCS ($p < 0.05$, $p < 0.05$) も有意に低下していた。(3) PCS, MCSの詳細を、素点となる8項目の各尺度得点のZ値から検討した。身体機能、日常役割機能(身体)、体の痛みの尺度は、年代に関わらずLSCS症状あり群で有意に低下していた。社会生活機能、日常生活機能(精神)、心の健康の尺度は、年齢による一定の傾向はなかったが、全体的健康感と活力の尺度は、40代以下、50代で有意な低下はなかったが、60代 ($p < 0.01$, $p < 0.05$)、70代以上 ($p < 0.05$, $p < 0.05$) ではLSCS症状あり群で有意に低下していた。【考察】LSCS症状は、年齢に関わらず身体的健康度を一様に低下させるが、精神的健康度(主に全体的健康感、活力)が有意に低下するのは高齢者のみである。但し高齢者では他の合併症が何らかの関与をしている可能性もあり、LSCS症状のみが精神的健康度に影響を与えているとは限らないが、これがQOL評価による手術適応を決定する際の参考となりうる。検診をおこなった地域は農業人口比率が高く、1世帯の自家用車保有台数が高いという特徴がある。LSCSと精神的健康度との関係には、地域の生活習慣が少なからず影響を与えている可能性もある。【結論】一般成人を対象とした調査において、LSCS症状を有する場合、年代に関わらず身体的健康度、精神的健康度ともに国民標準に比較し低下していた。一方、各年代でLSCS症状あり群となし群を比較すると、精神的健康度の比較では60代以上のみで有意に低下していた。

3) SF-36を用いた腰部脊柱管狭窄のQOLに関する疫学調査

第80回日本整形外科学会 平成19年5月24日～27日(神戸市)

大館市立総合病院整形外科 ○岩崎哲也

弘前大学整形外科 横山徹, 小野睦, 沼沢拓也, 和田簡一郎, 陳俊補, 藤哲

弘前大学社会医学 中路重之, 梅田孝, 高橋一平

【目的】一般住民における腰部脊柱管狭窄症例(LSCS)について、身体的健康度(PCS)や精神的健康度(MCS)がどの程度障害されるのかを、SF-36v2を用いた定量的評価により客観的に検討すること。【対象及び方法】青森県旧岩木町の2005年住民検診に参加した958名のうち、脳疾患、脊椎手術、関節リウマチの既往例を除外した883名(男性305名、女性578名)を対象とした。平均年

年齢は 58.6 ± 13.4 歳 (20-83 歳) である。全例から SF-36v2 調査を行い、各々の PCS, MCS の Z 値を算出し、また東北腰部脊柱管狭窄研究会で作成した質問表 (Test-retest reliability 87%) を用いて LSCS の判定を行い、これらの相関を年代別に検討した。統計学的検討は Student's t-test を用い、危険率 5%未満を有意とした。【結果】LSCS の有病率は 40 代以下で 4%, 50 代で 6%, 60 代で 10%, 70 代以上で 13%だった。1) LSCS あり群に関して、各年代群の PCS, MCS を比較検討した。各年代群の Z 値とも基準値より低値であるが、各年代群の間には有意差はなかった。2) 各年代群で LSCS あり群と LSCS なし群の PCS, MCS を各々比較検討した。40 代以下, 50 代では PCS は有意 ($p < 0.001$, $p < 0.01$) に低下するが, MCS の低下は有意でなかった。一方 60 代, 70 代以上では PCS ($p < 0.05$, $p < 0.001$) のみならず, MCS ($p < 0.05$, $p < 0.05$) も有意に低下していた。【結論】LSCS あり群では年齢に関わらず身体的健康度, 精神的健康度とも一様に低下するが, 年齢と重症度は相関しなかった。しかし LSCS あり群となし群 (健常群) を比較すると, 身体的健康度が全年齢群で有意に低下する一方, 精神的健康度が有意に低下するのは 60 代以上のみで, 50 代以下では精神的健康度の低下は有意でなかった。即ち LSCS では, 高齢者ほど健常人と比較して精神的健康度が低下することが示唆された。

4) SF-36 を用いた腰痛の QOL に関する疫学調査

第 105 回東北整形・災害外科学会 平成 19 年 6 月 29 日-30 日 (福島市)

大館市立総合病院整形外科 ○岩崎哲也, 藤沢洋一

弘前大学整形外科 横山徹, 小野睦, 沼沢拓也, 和田簡一郎, 陳俊補, 藤哲

弘前大学社会医学 中路重之, 梅田孝, 高橋一平

【目的】腰痛が QOL にどの程度影響を与えているのかを, 一般成人を対象に QOL 評価ツール SF-36 を用いて評価すること。【方法】青森県旧 I 町の 2006 年住民検診に参加した 958 名のうち, 脊椎手術, 関節リウマチ等の既往例を除外した 878 名 (男性 305 名, 女性 573 名) を対象とした。平均年齢は 58.5 ± 13.4 歳 (20-83 歳) である。全例から SF-36v2 日本語版の調査を行い, 日本人の年齢別国民標準値より身体的健康度 (PCS) と精神的健康度 (MCS) の Z 値を算出した。腰痛の有無と visual analogue scale (VAS, 0-100mm) は医師の問診により調査した。統計処理は Student's t-test, Pearson's correlation coefficient test を用い,

危険率 5%未満を有意とした。【結果】 1) 腰痛の有症率 (平均 VAS) は、40 代以下で 57% (38.8), 50 代で 67% (39.3), 60 代で 61% (35.2), 70 代以上で 70% (40.3) であったが、40 代以下、50 代と 70 代以上の間で VAS の有意差はなかった。 2) 腰痛 VAS と PCS, MCS の間には、両者とも有意な負の相関を示した。 3) 腰痛あり群で、各年代群間の Z 値を比較した。 PCS は各年代群間で有意差はなかった。一方 MCS は、40 代以下が他の年代群より有意に低く、50 代も 70 代以上群より有意に低かった。 4) 腰痛あり群となし群との間で Z 値の比較を行った。 40 代以下、50 代では PCS の有意差はないが、MCS は腰痛あり群で有意に低かった。対照的に 60 代、70 代以上では、腰痛あり群の PCS は有意に低いが、MCS に有意差はなかった。【結論】腰痛は 50 代以下では精神的側面、60 代以上では身体的側面と密接に関連していると示唆された。

5) EPIDEMIOLOGIC STUDY OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH LUMBAR SPINAL CANAL STENOSIS

EuroSpine 2007 October 2-6 Brussels, Belgium

- 1) Department of Orthopaedic Surgery, Odate Municipal Hospital, Odate, Japan
- 2) Department of Orthopaedic Surgery, Hirosaki University School of Medicine, Japan
- 3) Department of Social Medicine, Hirosaki University School of Medicine, Japan

- 1) Tetsuya Iwasaki
- 2) T Yokoyama, A Ono, T Numasawa, K Wada, S Chin, S Toh
- 3) S Nakaji, T Umeda, I Takahashi

Study Design. A cross-sectional, epidemiologic study investigated patients with lumbar spinal canal stenosis (LSCS). Purpose. To assess the correlation of LSCS symptom status with comprehensive quality of life (QOL) in the general population using Short Form Health Survey 36 (SF-36). Background. Previous studies have described generic health status in patients with LSCS; however, none have involved the general population and SF-36. Methods. Of 958 subjects who participated in an adult medical examination in 2006, 883 (305 men, 578 women) were included in this study. Subjects excluded those with a history of brain disease or rheumatoid arthritis or who underwent spine surgery. Average age was 58.6 ± 13.4 years (range, 20–83 years). All subjects

completed the SF-36v2 and questionnaire by the Tohoku LSCS study group in Japanese. This questionnaire comprises 10 items and is highly reliable (sensitivity, 84%; specificity, 78%; and test–retest reliability, 87%). SF-36 scales were Z-standardized according to age and gender. We calculated the Z-score of the Physical component summary (PCS) and Mental component summary (MCS) categories. Subjects were divided into four age groups. For statistical analysis, we used the unpaired Student's *t*-test considering $p < 0.05$ significant. Results. The LSCS rate was 4% for the <50, 6% for the 50–59, 10% for the 60–69, 13% for the ≥ 70 groups. In the LSCS group, the Z-scores for PCS (41.4, <50; 44.5, 50–59; 46.9, 60–69; and 47.5, ≥ 70) and MCS (47.2, <50; 44.6, 50–59; 46.1, 60–69; and 47.2, ≥ 70) in each age group were similar and less than the Japanese standard, and the difference between groups was not significant. For each group, the differences in PCS and MCS with and without LSCS were investigated. For the <50 and 50–59 groups, the Z-scores for PCS were significantly less ($p < 0.001$) in the LSCS than in the non-LSCS group, but the difference was not significant for MCS. On the other hand, for the 60–69 and ≥ 70 groups, the Z-scores for both PCS and MCS were significantly less for the LSCS than for the non-LSCS group (PCS, $p < 0.05$, 0.001; MCS, $p < 0.05$, respectively). Conclusion. This is the first epidemiologic study to evaluate QOL in LSCS in general population using SF-36. LSCS symptom status was closely related to mental and physical aspects. Physical aspects were age-independent, and the decline in mental aspects were significant only over 60 years of age.