



Effect of perioperative mental status on health-related quality of life in patients with adult spinal deformities

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2022-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 渡邊, 悠 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00004118

博士（医学） 渡邊 悠

論文題目

Effect of perioperative mental status on health-related quality of life in patients with adult spinal deformities

（成人脊柱変形患者の周術期の精神状態が健康関連の生活の質に及ぼす影響）

論文の内容の要旨

世界的に見ても、高齢者の 60%は何らかの形で脊椎の変形が見られる傾向にある。

障害や痛みは、成人脊柱変形（adult spinal deformity; ASD）患者の治療に関わる重要な問題である。ASD 患者では、外科的治療を行うことで、非手術時に比べて X 線所見や健康関連の生活の質（health-related quality of life; HRQOL）が改善し、ほとんどの患者は術後に症状が完全に改善することを期待している。HRQOL の改善は、X 線所見の改善に伴い確認されることが多いが、変形矯正手術後の X 線所見の改善と、HRQOL との間には、時に不一致となる場合がある。これらの不一致は 患者の周術期の精神状態が関係している可能性があり、周術期の合併症もまた、術後の精神状態に影響を及ぼす可能性がある。

ASD 患者の術前の精神状態が術後の HRQOL にどのように影響するかについては、現在、限られた情報しか得られていない。本研究の目的は、精神状態が ASD 患者の臨床転帰に与える影響を評価し、さらには周術期の精神状態の悪い患者（low mental health; LMH 患者）が十分な HRQOL の回復を満たしているのかどうかを明らかにすることである。

〔患者ならびに方法〕

2010 年 3 月から 2015 年 9 月までに浜松医科大学医学部附属病院にて変形矯正手術を受けた ASD 患者 165 名を調査対象とした。術前と術後 2 年時の、全脊柱単純 X 線像から計測した脊柱骨盤 X 線パラメータ各種（lumbar lordosis ; LL, thoracic kyphosis ; TK, sacral slope ; SS, pelvic incidence ; PI, pelvic tilt ; PT, sagittal vertical axis ; SVA, T1 pelvic angle ; TPA）とアンケート調査であり側弯に特異的で 22 の項目と 5 つのドメイン（痛み、外見、活動、精神、満足度）で構成されている Scoliosis Research Society-22r（SRS-22r）および腰下肢痛の評価項目として汎用されている Oswestry Disability Index（ODI）スコアを比較し、周術期の合併症と精神疾患との関連性を調査した。全対象を LMH 患者（SRS-22r メンタルスコア 50 パーセンタイル以下）と周術期の精神状態が悪くない患者（high mental health; HMH 患者）（SRS-22r メンタルスコア 50 パーセンタイル以下）に分類した。さらに、SRS-22r トータルスコアと ODI の最小臨床重要差（MCID）達成率を確認した。

〔結果〕

術前の SRS-22r トータルスコアと術前 ODI ($r = 0.692, P < 0.01$) および術後 ODI ($r = -0.443, P < 0.01$) との間には有意な相関が認められた。術前の SRS-22r メンタルスコアは、術前の ODI ($r = 0.561, P < 0.01$) および術後の ODI ($r = 0.315, P < 0.01$) とともに有意に相関した。周術期（術前および術後）の SRS-22r メンタルスコアは、SVA と TPA を除く術後の X 線パラメータとの相関はなかった。術後の精神状態は、早期感染 ($P < 0.05$)、血腫 ($P < 0.05$)、深部静脈血栓症 ($P < 0.05$)、せん妄 ($P < 0.05$) と有意に相関した。回帰分析の結果、術前の SRS-22r メンタルスコアは、術前の ODI ($P < 0.001$) および術後の ODI ($P < 0.001$) と有意に相関した。術前の SRS-22r メンタルスコアと周術期（術前・術後）ODI の回帰係数の数値は、術前から術後にかけて -17.3 から -10.2 に改善した。全対象 164 名のうち、51 名 (30.9%) が SRS-22r トータルスコアの MCID を達成し、64 名 (39.0%) が SRS-22r メンタルスコアの MCID を達成した。LMH 患者の SRS-22r 総合スコアおよび ODI スコアの改善は、HMH 患者よりも高かった（それぞれ、 $+0.99$ vs. $+0.55$ [$P < 0.001$]、 -17.1 vs. -7.54 [$P = 0.004$]）。

[考察]

過去の報告からも精神状態は、術後の生活の質に影響を与えると報告されている。HRQOL は主観的な要因に基づいているため、患者の満足度は多因子によるものであり、脊柱骨盤のアライメントなどの X 線画像所見や運動機能の改善などの定量的な変数にとどまらず、医師と患者の関係や社会的な要因にも影響される。

ASD 患者は、痛みや日常生活動作の困難さが精神状態をさらに悪くしていることを自覚しているため、精神状態が悪い患者は、手術前から HRQOL も悪いことが多い。

わずかにある先行研究からは LMH 状態の ASD 患者は、術後経過も悪かったと報告されていた。しかし、今回の詳細な検証から、LMH 患者は HMH 患者よりも SRS メンタルスコアの MCID の達成率が高く、LMH 患者に関して、HMH 患者と同等以上の HRQOL の回復を期待できることが明らかになった。LMH 患者の MCID 達成率が HMH 患者よりも高くなった理由の一つとして、LMH 患者の HRQOL のベースラインが、痛みや ADL の低下のために HMH 患者よりも低かったため MCID を達成し易かった可能性が考えられた。

[結論]

ASD 患者では術前の精神状態が術後の HRQOL に影響し、術前に精神状態が悪いことは術後の HRQOL が悪いことと対応していた。また、術後の精神状態は周術期の合併症と相関し、周術期の合併症は、術後の精神状態や術後の HRQOL とともに相関した。周術期の合併症は、術後の精神状態や術後の HRQOL に影響を与えるため、術前の精神状態を理解しておくことが重要である。