B1-5

遷延性意識障害患者の骨密度変化の検討

○宍戸 賢悟、三浦 裕介、小寺 剛志、高橋 陽平、三宅 講二
本田 千穂、梶谷 伸顕、衣笠 和孜

独立行政法人　自動車事故対策機構　岡山療護センター　診療部

【はじめに】不動性が骨脆弱性をもたらすことはよく知られているが、遷延性意識障害患者は自動運動困難の患者がほとんどである。当院入院中に２回以上骨密度測定を行った外傷性遷延性意識障害患者で、その変化に影響を与える因子について検討した。

【方法】骨密度はDEXAを用いて、腰椎と両側大腿骨頸部の測定を行った。初回と最終の骨密度、およびその低下率について、性別、受傷時年齢、意識障害の重症度(NASVA スコア)、受傷から測定までの期間、端座位の自立度、立位の自立度、下肢の麻痺の程度(BRS)、股関節の痙縮の程度(MAS)、BMI、体脂肪率、日常生活動作自立度(FIM)との相関性について分析を行った。

【結果】対象は45名(男29名、女16名)で、受傷時年齢は17から80歳、平均40.6歳、受傷から測定までの期間は、初回が平均11.8ヵ月、最終が25.1カ月、入院時NASVAスコアは平均55.0点であった。重回帰分析により骨密度に有意な相関を示した因子は、大腿骨頸部の骨密度に対する受傷から測定までの期間のみであり、骨密度の低下率は大腿骨頸部(-21.8%)が腰椎(-5.8%)より有意に大きく、立位の自立度が高いほど小さい傾向が認められた。大腿骨頸部の骨密度は下肢の麻痺が重度であるほど低く、BMIが高く体脂肪率が低い(筋肉量が多い)ほど高い傾向がみられた。

【考察】骨密度の維持には、荷重や運動による骨への刺激が重要と考えられるが、当院では重度の遷延性意識障害患者であっても、積極的に端座位訓練やバランスボール上座位での音楽運動療法を行っており、これにより性別、年齢、意識障害の重症度に関わらず腰椎の骨密度はある程度維持できているものと考えられた。