

神経性食欲不振症 anorexia nervosa の骨密度について

順天堂大学小児科 西澤恭子、勝又清恵、時田章史、山城雄一郎

研究要旨

神経性食欲不振症 (AN) の初診時の骨密度について検討した結果、腰椎骨密度のみでは AN 女児の栄養障害、身体障害は評価が困難であると考えられたが、大腿骨頸部の測定を加えることで骨密度の低下を早期に評価できる可能性が示唆された。

Key word 神経性食欲不振症、骨密度、

[背景] 神経性食欲不振症 anorexia nervosa (以下 AN と略す) の身体障害の 1 つに骨減少症があり、骨粗鬆症のリスクファクターとされている。近年本症の増加および発症年齢の低下する傾向があることから思春期前、思春期において低栄養に曝露されることが骨代謝に悪影響を及ぼす事が指摘されている。これまで思春期以降に発症した AN 症例の骨密度に関してはすでにいくつかの報告があるが、小児期の骨密度は 1 年毎の変化が大きく、特に 15 歳以下の比較的 low 年齢での発症症例に対する正確な骨密度の評価は困難なため、その詳細は明らかでない。小児 AN 患児の初回入院時骨密度 (腰椎および大腿骨頸部) を同年齢の正常対照を用いて比較し、身体障害の評価としての有用性について検討した。

[対象と方法] 対象は平成 7 年 7 月から平成 11 年 10 月までに順天堂大学小児科に入院した AN 女児 19 例のうち、入院時に骨密度の測定が可能であった 16 症例。患児の骨密度は Hologic 社製 QDR2000 にて腰椎正面および大腿骨頸部を測定した。正常対照として 11 歳から 15 歳までの健常女子 167 例の腰椎正面、大腿骨頸部を QDR4500 にて

測定した骨密度結果を用いた。

[結果] 16 症例の理学的所見を示す。

	mean \pm SD	range
年齢 (y)	13.3 \pm 1.2	11~15
身長 (cm)	152.9 \pm 6.9	140~164
体重 (kg)	30.1 \pm 5.2	21.4~38.0
罹病期間 (m)	9.7 \pm 8.3	3~30
肥満度 (%)	-35.4 \pm 10.5	-51.0~-20.2
無月経期間 (m)	9.9 \pm 6.6	2~18 (n=8)
体脂肪率 (%)	6.7 \pm 2.0	4.1~11.3
BMI (kg/cm ²)	12.8 \pm 2.3	10.0~15.5

年齢は 11 歳から 15 歳の平均 13 歳でそのうち 2 例は初経をむかえずに発症していた。体重は平均 30.1 kg、身長 153 cm、肥満度 -35.4%、体脂肪率 6.7%、body mass index 12.8 とどの症例も高度の low 状態を認めていた。

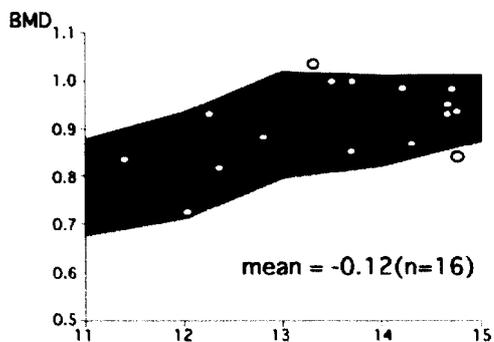
入院前はほぼ全例が一日の摂取カロリー 500 kcal 以下であり、過食症例はいなかった。蛋白、アルブミン値は高度の low 状態を認めている割には正常範囲内だが、血清リン、ALP 値ともに低値であり、骨形成マーカーであるオステオカルシンも低値を示していた。

入院時には全例が無月経であり、エストラジオールは低値を示した。

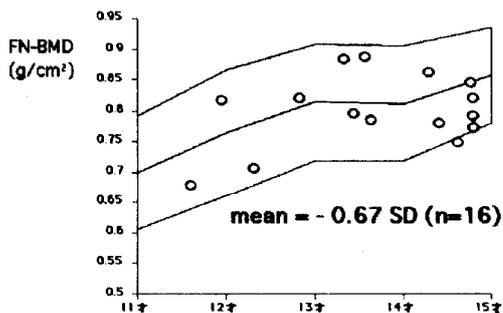
入院時における AN 女児の骨密度は、腰椎・大腿骨頸部共に比較的保たれていたが、大腿骨頸部は腰椎に比較し、低値の傾向が

みられた。

神経性食思不振症における腰椎骨密度

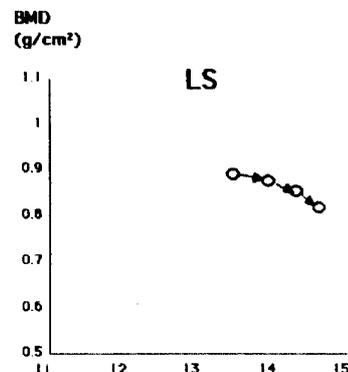


神経性食思不振症における大腿骨頸部骨密度



[考案] 部位による骨密度の差の原因は明らかにできないが、腰椎骨密度のみでは、初診時における AN 女児の栄養障害、身体障害は評価が困難であると考えられ、大腿骨頸部の測定を加えることで骨密度の低下を早期に評価できる可能性が示唆された。

神経性食思不振症患者の入院後の骨塩量の変化



入院前の過活動や食事摂取内容等の関与、また体幹（脂肪、筋肉）の厚さの骨密度測定値への影響などを検討する必要があると考えられた。骨密度には栄養、運動、ホルモン動態が強く関与するためその全てが変化する神経性食欲不振症特に初経前後に発症した低年齢発症症例では、きめ細かな骨密度の評価が重要であると考えられた。

また現在 AN 症例の各種ホルモン受容体遺伝子多型を解析することによって、骨密度への影響の修飾に関与するか否かについて検討中である。

↓ 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

研究要旨

神経性食欲不振症 (AN) の初診時の骨密度について検討した結果、腰椎骨密度のみでは AN 女児の栄養障害、身体障害は評価が困難であると考えられたが、大腿骨頸部の測定を加えることで骨密度の低下を早期に評価できる可能性が示唆された。