



Title	健常小児に見られる手指骨の軽度發育異常(Minor Growth Disturbance)に就いて
Author(s)	北畠, 隆
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1958, 17(10), p. 1151-1152
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19892
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

健常小児に見られる手指骨の軽度發育異常 (Minor Growth Disturbance) に就いて

名古屋大学医学部放射線医学教室 (主任: 高橋信次教授)

北 島 隆

(昭和32年6月25日受付)

緒 言

日常小児の手のX線寫眞を多數觀察するに、所謂畸型ではなく、單に一指骨又は中手骨の一部分に發育異常と思われる軽度の變化のある事は少くない。かゝる發育異常に關する報告は、本邦でも歐米でも極めて少ない。本報告では手指骨に發見された軽度發達異常に就いて述べようと思う。

方 法

觀察對象は6才より19才に至る男子4001名、女子3987名である。觀察は1951年より1956年に亘つて行われ、何れも背腹方向左手單純X線寫眞に依つた。被檢者の大半は健常であるが、若干の者に肺結核症、一過性肺浸潤、その他の疾病を認めたが、先天性疾患及び小児の發達を妨げる疾病の有る者は觀察對象から除かれてある。但し單一の指節骨に見られる短指骨症を有する者は除かれていない。

觀察結果

X線の所見を基にして分類して述べる。

A) 第2中手骨近位端の副骨端核 Accessory Epiphysis

男子に185例即ち4.62%、女子に167例即ち4.19%發見された。この性差に就いて統計的檢定を行うに、 $\chi^2 = 1.3$ 、且自由度は1なる故、 $0.3 > p > 0.2$ となり有意の差はない。

B) 第5中手骨の管狀様變化, Tubular Appearance

中手骨近位端の副骨端核の存在が第2中手骨に集中的に見られる様に、中手骨々構造が極めて粗に見える。所謂管狀様變化 Tubular Appearance とも云うべき所見は第5中手骨にのみ觀察され

た。本症は男子に12例、即ち0.30%、女子に11例即ち0.29%で略々同一發見率である。本症は骨核融合期に入つても變化は消失せず觀察される。

C) 濃縮骨核 Dense Epiphysis

本症は骨端核の融合以前に、骨端核に極端に石灰沈着が増加せる像を示すもので、男子に19例即ち0.47%、女子に16例即ち0.40%發見された。

D) 2個の骨核中心を有する例 Two Ossific Centers

骨端核が2個の化骨中心より成るもので、こゝに觀察された5例は通常の骨端核の $\frac{1}{2} \sim \frac{1}{3}$ 大のものが2個並んでいるもので、Brailsford が成書に記載している Accessory Bone とは異なる様である²⁾。

E) 指骨尖端の分岐傾向 Bifurcation

觀察例では、分岐が末節骨尖端に見られるものが大部分で、1例に拇指基節骨の遠位端に分岐傾向が見られた。本症は男子に12例即ち0.3%、女子に2例即ち0.06%で、男子に多い。

F) 骨隆起症 Exostosis

男子に5例即ち0.12%、女子に4例即ち0.11%發見された。但しこの集計には單に骨隆起症のみを認めた例だけで、他種の畸型又は變化を伴つたものは含まれない。

G) 皮質肥厚 Cortical Thickening

男子に5例即ち0.12%、女子に1例即ち0.03%發見された。この6例は、單に部分的な皮質肥厚のみを認めた例であつて、他の隨伴骨症状や骨年齢の遲速はなかつた。

H) 骨端核欠除 Lack of Epiphyseal Center

本症は骨端核融合以前にのみ觀察されるもの

で、融合後では、指骨の短縮を残す。従つて本症は短指骨症の極端な場合と見做し得る。本症は14才以下の男子2812名中5例即ち0.18%、女子2452名中9例0.36%に見出された。

I) 指屈曲症 Clinodactyly

本症は第5指に見る變化で、男子に4例即ち0.10%、女子では4例即ち0.11%發見された。本症は思春期以後でも變化が消失しない。

J) 末節骨の濃縮性變化 Deformed Terminal Phalanx

以上の9型の發育異常の他此らの何れの分類にも入らぬ末節骨の變形を示す1群が觀察された。即ち末節骨は幅狭く幾分短かめで、部分的な皮質肥厚を認め且骨幹略く中央部から橈側に屈曲して、指尖端の延長線は第4指中節骨の略く中央を指すものである。屈曲部附近は不規則に黒化が増強し濃縮を思わせる。男子に6例0.15%、女子に5例0.13%見出された。

考 按

手指の輕度發育異常に關する報告は極めて少ない、Brailsford は1000名の正常兒の中89例に中手骨々端核の化骨異常を認めて居り、その中83例はPseudo-epiphysisであると云う²⁾。Posener, Walker 及び Weddell は、8~4才の小兒では96%に第2中手骨に副骨端核をみると述べている⁵⁾。尙同年令層での同症の發見率を Brailsford は8.5%としている⁶⁾。

濃縮骨端核に就いては Köhler-Zimmer の成書に1例の記載がある⁴⁾。Stettner は骨端核の欠除

せる例を4例の Mongolism と、700人の正常兒中の10例に見出したと云う⁹⁾。

今回の検査では、發育異常と思われる輕度變化をX線的に分類し頻度を求めたが、此らは、云わば、X線的にも正常異常の境界にある像と思われる。かゝる境界線に於けるX線讀影はKöhler-Zimmer も説く如く⁴⁾、正常像の把握に大事な役割を持つている。かゝる觀點から本報告が役に立つかも知れない。

結 論

7988名の小兒の左手のX線寫眞を觀察し、諸種の、發育異常と思われる輕度の骨變化を分類し且頻度を求めた。

(本論文は掲載費の關係で無理に短縮してある。詳細は著者に直接問い合せられたい。高橋)

文 献

- 1) Schinz H.R.: Lehrbuch der Röntgendiagnostik, Georg Thieme, Stuttgart, 1950. — 2) Brailsford J.F.: The Radiology of Bones and Joints, Churchill, London, 1953. — 3) Caffey J.: Pediatric X-ray Diagnosis, Year Book Publisher, Chicago, 1950. — 4) Köhler-Zimmer: Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbilde des Skelettes, Georg Thime, Stuttgart, 1953. — 5) Posener K, Walker E, and Weddell G.: J. Anat. 74, 76, 1939. — 6) Brailsford J.F.: J. Anat, 77, 170, 1943. — 7) Lachman E.: Am. J. Roentgenol, 70, 149, 1953. — 8) Rochlin D.G.: Ztschr. Anat, 82, 254, 1927. — 9) Stettner E.: Ztschr. Kinderheilk, 51, 459, 1931. — 10) Sutow W.W.: Hiroshima J. Med. Sci, 2, 181, 1953. — 11) 北島隆: 日医放誌17, 昭3.