考 案

われわれは小児の脊椎カリエスの病巣廓清術の適応として、発病後少なくとも 6 カ月以上保存的療法が試みられ、難治性癰孔及び膿瘍の存するもの、及び脊髄圧迫症状を伴うものを主として選び手術を行つたところ、たまたま多くの症例は広範囲に椎体がおかされ、骨破壊は高度にして、強い亀背を呈し、力学的観点から術後の支持能力という点で慎重を期することが必要であり、従つて装具療法の期間も延長し、病巣廓清術による治療期間短縮の目的を充分達し得なかつたうらみもある。

小児期に於ては膿瘍の拡大と共に隣接椎体にまで急速に病勢は波及し、短期間に多数の椎体が破壊される傾向があり、この骨破壊はギブス床に安静臥療せしめても進行する傾向が見られ、又通学ということが大きな誘因となつて再発を繰返し、多数の椎体が罹患し、脊柱の機能に大きな障害を来すに至ると考えられる。

従つて罹患椎体がおお局し、脊柱変形の少ない時期に病巣廓清術を施行して、後の病勢の拡大を阻止し、所期の目的を達するよう努むべきと考える。

長期に亘り癰孔の存もた症例に於ては、病巣廓清術に際して主病巣に於ける病的産物が意外に少量のことがあるように思われる。これは癰孔による自浄作用の為と考えるが、しかし癰孔治癒の為には原病巣の充分なる廓清が必須の条件と思われる。

又、小児の脊椎カリエスに於ては多数の椎体が破壊されるにも拘らず塊椎形成の傾向が認められぬことが

多いが、治療を妨げている壊死性軟骨の剔出が治療上大切かと考える。

従つて、小児に対しても適応を選び、慎重なる配慮のもとに行えば、決して危険な手術ではないので、病巣廓清術は小児の脊椎カリエスに於ても極めて有力な治療法であると信ずる。

結 語

われわれは昭和 32 年以降に、山口医大、整形外科教室において化学療法併用の下に病巣廓清術を行つた 17 例の小児について、その成績を調査し、いささか考察を加えた。

小児の脊椎カリエスでは病勢は急速に隣接椎体に波及し、短期間に多数の椎体が破壊され、脊柱の機能に大きな障害を来し易い。従つて罹患椎体がおお局し、脊柱変形の少ない時期に病巣廓清術を行い、治療の促進を図るべきであると考えられる。

主 要 文 献

- 1) 服部奨：脊椎カリエスに対する病巣廓清術々式について、整形外科と災害外科，7，1，1，1957.
- 2) 近藤鋭矢，山田憲吾：骨関節結核の病巣廓清術成績と適応症の吟味，日整会誌，29，3，250，1955.
- 3) 矢形延寿：脊椎カリエス病巣廓清術後の脊柱の修復過程について，日外宝，26，4，515，1957.
- 4) 山田憲吾：脊椎カリエスに対する病巣廓清術式について，手術，11，8，1，1957.
- 5) 笠井実人：小児の脊椎カリエスについて，整形外科，8，2，101，1957.
- 6) 天児民和，玉井達二：小児脊椎カリエスに就いて臨牀と研究，25，8，371，1948.

骨折との鑑別困難なる腰椎下関節突起骨端核 永 久 存 続 の 1 例

長崎労災病院 整形外科

弓 削 大 四 郎
大 島 和 二
山 田 道

Persistent Apophysis of the Processus Articularis Inferior
on the Fifth Lumbar Spine

by

D. Yuge, K. Oshima & W. Yamada

Othopaedic Section, Nagsaki Industrial Accident Hospital, Sasebo

成長期に見られる骨端極が骨折と誤まれる事は殆んどないが、これが成人に見られる時は骨折との鑑別

が非常に困難になる。我々は最近腰痛を主訴として来院した成人男子の腰椎レ線像に見られた下関節突起骨

端核永久存続に就いて骨折との鑑別に困難を感じたのでここに報告し、いささかの考察を加え諸先生の御批判を仰ぎたい。

症 例

40才 男子 採炭夫。

現症歴：本年6月1日作業中30kgの箱を持ち上げようとした所“グツ”と腰が鳴って急激に腰痛が発現し、この為に両下肢の運動、体位変換、坐位不能となった。直腸膀胱障害、知覚障害等はなかった。整骨師の往診を乞い、腰部にマッサージを受け、5日間で体位変換、坐位、歩行もかろうじて可能になり続けて整骨師に通院、この間に針灸、マッサージを受けていた、而し腰痛は依然として軽減しないので受傷後3週目に当科を訪れた。

既往歴：33年7月落盤に会い腰部打撲を受けたが、徒歩にて帰宅し得る程度の腰痛であり、脊椎運動制限も著明ではなかった。3乃至4日の安静で尚腰痛はあったが、経済的事情にてやむなく作業に出ながら電法、マッサージ、針灸を続けていた。この後、今度の受傷までは作業が終って帰宅するころになると腰痛があり、翌朝には消退する程度のものであった。

初診時所見：腰椎後彎あり脊柱運動は疼痛のため極度に制限されている、両仙棘筋の緊張強く第5腰椎の高さで両仙棘筋に圧痛あり、第5腰椎棘突起に圧痛叩打痛を認む、腰椎の手掌圧迫検査陽性、両上臀神経圧痛点陽性、Straight leg rising test 陽性、ラセグーウ氏徴候陰性、膝蓋、アキレス腱反射正常、病的反射陰性、両下肢知覚及び運動障害なし、脱肛直腸障害なし。

X線所見：前後像で第5腰椎両下関節突起は肥大し、右下関節突起部に比較的鮮鋭な斜に走る裂隙を認め、左関節突起部にも同様に斜に走る鮮鋭な裂隙及び遊離した三角形の骨片を認め、裂隙を構成する骨面に骨硬化像及び骨皮質肥厚像がみられる。側面像でも同突起部に比較的鮮鋭な内上方から外下方に走る裂隙を認む。

入院経過：一応以上の所見より腰部捻挫に対する治療として骨盤牽引を行ってみたが、腰痛は軽減せず増強するので1週後に中止し、超音波療法に変えた。これによつて腰痛は幾分軽くなった程度であり、結局下関節突起裂隙が原因しているのではないかとの推定のもとに、この部の固定術を施行した。術后ギブス

ベッドによる安静、4週目より背筋に対するマッサージ、超音波療法を始め7週目より軟性コルセットを着装して歩行練習に入り、術后3カ月の現在腰痛は消退し脊柱後方伸展が軽度に制限されているのみである。

手術所見並に術式：腰椎4,5から仙椎にかけての正中切開にて第5腰椎の椎弓及び下関節突起を開くに、左突起は拇指頭大に肥大しており、両突起にはX線像で一致する分離線を認め、2個の骨片を剔出した。裂隙を形成する面は軟骨から成り2個の骨片は結合組織で固定され関節様の状態を呈していた。軟体面を切除し腸骨より骨片を採取して、ここに移植し手術を終つた。

骨片の組織学的所見：関節様の面は両面ともかなり広い軟骨組織で、その深部では骨の増殖はなく却つて萎縮している、又表面即ち靱帯の附着した面にも僅少ながら軟が層を作っており、その下層の骨にも増殖像はない。以上は約2カ月前骨折乃至破裂を起して、それが治癒して行く像とは異なり、この軟骨層を軟骨性仮骨であるとすれば一つには増殖、一つには吸収される像もみられなければならない。この病理組織学所見にはかかる所見が見られない。初めから骨形成に異常であつたと考えるのがより妥当だと思う。以上の所見を長大松岡病理学教室から載いた。

考 察

昨年の受傷は落盤による打撲であるので、この時に下関節突起に骨折が起つたと考えられぬ事もないが、臨床症状が可能を比較的軽いので骨折と決めてしまうのは無理であり、単なる打撲とした方が妥当と思う。今度の受傷では、直達外力が腰部に作用した訳でなく単なる腰部捻挫によつて骨折が起るとは考えられない。又X線像では裂隙像があまりにも鮮鋭であり、骨皮質の肥厚、硬化像より、骨折よりも他のものを考え

た方が良い様に思われる。これと組織学的所見よりして腰部捻挫と下関節突起骨端核永久存続が合併したものと診断するのが妥当である。本症例に於ける腰痛が単に腰部捻挫のみに基因するものであるが、骨端核永久存続に基因するものであるかについての判定には困難を感じるものである。一般に広義の脊椎畸形自体が腰痛の直接的原因になる事は比較的少いと考えられている。而し本症例では腰部捻挫が誘因となつて、骨端核永久存続が臨床症状に腰痛として発現したと考えるのが手術後に腰痛が消退した事実からも妥当と思われる。下関節突起の骨端核は Köhler によれば 16 才で生じ 25 才で融合するものであるが、Lindemann は成人の関節突起に水平または斜に走る常に鮮鋭平滑な裂隙をしばしば認め、特に下関節突起に多く見られると云っている。De Marchi, jimmer 及び Former は腰椎 2, 3 に特に多く、又 40 例中下関節突起に 35 例、上関節突起には 5 例のみであつたと述べ特徴は先端が円味を帯びている事だと云つており、骨端核永久存続によるものであると記載している。Oppenheimer は関節突起の化骨機点について研究し、この中で、関節突起にも孤立した化骨中心体がある事を指摘しており、Lindemann はこれの化骨障壁によつて骨端核永久存続が生ずると云っている。De Marchi はこれの 21 例について観察し、その中の 8 例には腰痛があり、13 例は尿路 X 線検査中に発見したものであると報告している。Schmorl, Lindemann, De Marchi 等は X 線像に見られる骨端核と骨折との鑑別には特に注意

しており、De Marchi によれば、骨端核では骨皮質は肥厚し陰影は濃厚且つ辺縁は鮮鋭平滑であるに反し、骨折では各例によつて異なり、骨皮質の肥厚なく、時には関節の脱臼がみられる事もあると云っている。臨床的にも Erben, Fold 等によれば関節突起のみの骨折は非常に稀なものであつて、殆んどの場合椎弓骨折又は椎体脱臼骨折を合併しているものであり、単独骨折でも直達外力の病歴及び正確に限局せる圧痛、頑固な腰痛等により容易に診断される得ると述べている。Büscher は関節囊の石灰沈着も又鑑別されなければならぬと云つた。

結 語

腰部捻挫の成年男子に於ける腰部 X 線像にて下関節突起に遊離骨折を認め、その病歴、手術並びに組織学的所見より骨端核永久存続と診断し、骨折との鑑別及び若干の文献的考察を行つてみた。本症例は比較的珍しく、骨折との鑑別も困難であるためここに報告し諸先生の御批判を仰ぎたい。

文 献

- 1) E. A. Jimmer Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbilde des Skelettes.
- 2) K. Lindemann: Handbuch der Orthopädie.
- 3) Schmorl. Die Gesunde und Die Kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik.