骨、関節の変形性変化の成因については、機械的機械的発生説、血行障碍説、局所阻血説、年令的要素(即ち老化現象)、素因、内分泌異常等と諸説が述べられ定説はないが、動脈硬化を基底とした血行障碍との関連性が問題となつている現在、老人病の一端を占める変形性脊椎症および変形性関節症等の整形外科的疾患の治療にも新しい薬剤の出現が望まれている。

内科的に高脂血症 Hyperlipemia および高脂血症に基く動脈硬化症に効果の認められる MDS を使用し、関節内注入および脊椎腔内注入に於てはステロイド剤と同様の効果を示し、また内服、静注、局注に於てもかなりの効果が期待出来るので、今後なお広く適応を選び、更に種々の疾患に使用すれば面白い結果を得ることが出来るものと思われる。

(終りに臨み、御指導と御校閲を頂いた恩師玉井達二教授に感謝の念を捧げ、薬品の提供を受けた興和新

薬株式会社に謝意を表す)

文 献

- 1) 横崎：日整会誌．38：1，p. 1.
- 2) 志村：日整会誌．38：3，p. 51.
- 3) 佐藤・他：日整会誌．36：7，p. 57.
- 4) 高橋：日整会誌．37：12，p. 1.
- 5) 岩原：外科治療．4：4，p. 99.
- 6) 天児：臨牀と研究．41：3，p. 1.
- 7) 西：臨牀と研究．41：3，p. 7.
- 8) 永井：臨牀と研究．41：3，p. 21.
- 9) ATP の基礎と臨牀 (1962年第3回 ATP 研究総会講演記録) p. 185.
- 10) ATP の基礎と臨牀 (1963年第4回 ATP 研究総会講演記録) p. 155.
- 11) 松本・他：皮膚科の臨牀．5：8，p. 1.
- 12) 山崎：日整会誌．33：6，p. 81.
- 13) 中原：日整会誌．34：6，p. 113.
- 14) 森・他：日整会誌．36：10，p. 69.

副腎皮質ホルモン使用による2,3の 教訓的症例について

長崎原爆病院整形外科

三 原 茂 峰 高 嶺
山 口 重 嘉

Bone and Joint Injuries resulting from Adrenocortical Steroid Therapy

By

S. Mihara, J. Mine and S. Yamaguchi

Orthopedic Clinic, Nagasaki Atomic
Bomb Hospital

1948年 Hench らによつてコーチゾンがリウマチ性疾患に著効を呈することが発表されてから、ステロイドに対する一般の認識も急速にたかまり、続々と新しいステロイドが合成され、ひろく臨床各科に利用されていることは周知の通りである。しかしながらその後の臨床的経験によりステロイドの効果の限界と副作用が次第に明確にされ種々の反省と検討がなされる様になつて来た。

ステロイドの連用による骨関節に及ぼす影響は一般

的には表1の如くであるが、今回吾々は整形外科領域にとくに関係の深い2つの問題を取上げて検討してみ

表1 Iatrogenic disease of the skeleton
resulting from adrenocortical
steroid therapy

- 1) Cushing's syndrome
- 2) Osteoporosis, fractures, and joint degeneration
- 3) Bone and joint infections
- 4) Delay in skeletal development

たいと思う。

その一つは主としてステロイドの関節内注入による感染の問題であり、他の一つは感染症の誘発ないしは増悪の問題である。

以下それぞれ吾々の経験した症例を中心に論ずることとする。

表 2
関節内注入による感染例

No.	患 者	
1	36才 男	右 膝 関 節 水 腫
2	50才 男	左 五 十 肩
3	24才 女	関 節 リ ウ マ チ
4	67才 男	変 形 性 右 膝 関 節 症
5	68才 男	〃

全身投与による感染症増悪例

6	22才 女	右 膝 関 節 結 核
7	7才 男	急性化膿性右股関節炎
8	8才 女	左大腿骨々々髄炎
9	5才 女	〃
10	10才 女	左大腿骨々々髄炎兼病的骨折

表2に示す様に吾々が経験したステロイド障害と思われる症例は10例である。さてその1, 2について説明すると、

症例4: 67才 男

約3年位前から右膝に倦怠感があり、次第に歩行痛を感じる様になったので某医に受診し、関節穿刺とプレドニンの関節内注入療法をうけている。約1年間この治療をくりかえしたが軽快しないので、更に転医して同じ様に週1回の関節穿刺とプレドニンの関節内注入を約1年間行っており、その間に感染の機会があったものと思われる。すなわち治療途上において患側大腿遠位部に突然疼痛と腫脹がおこり筋炎の診断のもとに切開をうけている事実があつて、それを契機として関節炎の症状が増悪したと云う。その後運動ならびに歩行障害が増強する傾向にあつたので、感染の機会と思われる時から8カ月後に吾々の外来に受診したものである。

初診時右膝関節は滑膜の肥厚が著明で、軽度の熱感はあるが、発赤圧痛等は軽度であつた。血沈中等価80, CRP(6+), RA(-), 白血球10,450で化膿性関節炎と診断された。しかし穿刺液からの菌の検出は陰性で、滑膜の組織検査では Synovitis rheumatica mit chronische Stadium と云う病理診断を得た。レ線像

図 1

図 2

では膝関節内側部の骨破壊像がみられとくに脛骨内側関節面に著明である。又一般に骨萎縮と硬化の錯走せる像がみられる。前医の好意により借用したレ線像では上記の骨破壊はなく明らかに変形性関節症の所見である(図1及2)。本症例に対しては強力な化学療法を行うと共に保持用装具を装用させているが必ずしも良好な経過をたどっていない。なお後日関節液より少量の黄色ブドウ球菌を証明している。

本症例が示す様にステロイド注入による感染性化膿性関節炎は、ステロイドの強力な抗炎症効果のかけにかくれて関節構成物を一層高度な破壊に進展せしめる危険がきわめて大きいと考えられる。Hollanderは10万回の注入によつて14関節に感染をおこしたとのべているが、かゝる障害は吾々整形外科医としては甚だ不名誉なことであり充分に注意する必要があると思う。

又最近欧米では関節内注入によつて神経病性関節症類似の関節障害がおけると云う報告がみられており、あわせて一般の関心をたかめたいと思う。次に

症例10: 10才 女

昭和37年12月はじめ発熱と共に左膝が腫脹し、某医により関節穿刺をうけている。しかし歩行は次第に困難となり発熱もつづいた。38年2月末頃すなわち発症後約3カ月の頃つまづいて転倒し歩行不能となった。しかし当時疼痛はあまり訴えなかつたと云う。更に1カ月後左大腿遠位部の屈曲を来すに至つたので受診したものである。それまでの治療内容はプレドニン1日15mg, テトラサイクリン系薬剤750mgを併用して服用しており、多分にリウマチ熱と誤認して加療した傾向がうかがわれる。

診断はレ線で明らかな様に左大腿骨骨髓炎と病的骨

図 3

図 4

折である。治療は強力な化学療法のもとに腐骨摘出骨接合術を施行し4カ月後に限院した(図3及4)。

本症例の場合は更に一層教訓的なものを吾々に示している。すなわち感染症に対しあやまつてステロイドを投与した場合、感染の不顕性化と増悪と云う問題である。本症例の病歴中はじめ関節穿刺を行つたと云う事実があるが医師は骨髓炎の存在には殆んど関心を払つていなかったものと考えられる。しかもステロイドの強力な抗炎症作用のために骨髓炎の特徴的な局所々見も乏しく、これを看過しつて病的骨折にまで進展させんものと想像される。しかも本症例はステロイドと共にならかなり強力な抗生物質を併用しているにもかかわらず、骨破壊の進展を阻止することは困難ではなかつたかと考えられる点もあり、ステロイドを投与する場合にはとくに慎重に適応を決定することが必要であると痛感する。

以上整形外科領域においてステロイド使用による障害について吾々の経験した症例を中心に報告した。ステロイドは臨床上今後益々使用される傾向にあるので、感染の防止や適応の決定について充分配慮する必要があると思う。

文 献

- 1) Chandler et al.: Lancet., II : 661, 1958.
- 2) Chandler et al.: Brit. med. J., I : 952, 1959.
- 3) Sweetnam: Brit. med. J., I : 1362, 1960.
- 4) Murray, R. O.: Radiology., 77 : 729, 1961.
- 5) Steinberg et al.: Arthritis & Rheum., 5 : 659, 1962.

追 加 九 大 山 本 真

骨、関節の感染症については、その起炎菌に明らかに有効と考えられる抗生物質をかなり大量用いていても副腎皮質ホルモンを用いると感染が増悪するといつて症例が多いという経験から、他科の領域における併用療法と異り、より大きく注意を要すると思うので追加する。

答 長崎原爆病院 三 原 茂

数年前に陳旧性脊椎カリエスに対する化学療法とステロイドの併用療法について報告したことがあるが、この時は保存的にも手術的にも治療の行きづまりにある様な症例に対してステロイドを短期間使用して良効成績を得たものである。しかし一般的には骨関節の化膿性感染症に対しステロイドを使用することはさけねばならないと考えている。