

「レ」線深部治療中に突発せる全身発疹症について

岡山大学医学部産婦人科学教室（主任：八木日出雄教授）

佐 藤 光 彦
 欧 雲 炎
 関 場 香
 半 田 博 美

岡山大学医学部浜崎病理学教室（主任：浜崎幸雄教授）

林 強 爾

〔昭和32年3月12日受稿〕

緒 言

レ線深部治療による全身障害は1903年にHolzknechtによつて発表されて以来Wettner, Uhlmann, Pardo Castello, Kantzky, Loewe-Camiel, Davis George, 塚本, 中村等の報告が相次いで発表され、一方薬疹に就ては古くより多数の報告が見られ、最近では「ストマイ」による薬疹に関しては野口, 島田, 大越, 中村, 竹本, Heilmann, Keefer, Farrington等が報告している。私共も最近「レ」線深部治療中に「レ」線単独或は「レ」線とストマイ, ドミアン等の併用によつて起つたと思われる全身発疹の4例を経験したのでその臨床所見並びに経過を報告し、併せて原因について考察を加えたい。

吾々の行つた「レ」線深部治療は160KV, 3mA, 濾過板 0.5cmCu + 1.0Al 照射門8×8cm, 前後各2門（第1例は此の他外陰部1門を追加）1回量300r 1日1回1門ずつである。

症 例

第1例 患者：金○ウ○ヲ 47才7ヶ月
 家族歴及び既往歴にアレルギー性疾患はなく39才で子宮筋腫のため子宮腔上部切断術を受けた外特記すべき事項はない。

現病歴：昭和27年4月子宮腔部癌第Ⅲ期のため当科に於て「レ」線及びラチウム療法

を受けたが発疹等の全身障害は無く、順調に経過退院した。同年6月検診時第Ⅱセリーの必要を認め同日入院した。

入院時所見：外診及び一般検査に異常なく、内診所見として子宮体欠如、子宮腔部噴火口状脆弱、両側傍組織は瘢痕性であつた。

入院中の経過：6月24日より「レ」線療法を開始、「レ」線6回照射後下腹部及び外陰部の照射門に一致して軽度の発赤を認めたが「レ」線照射を続行したところ9回照射目より同部に多数の帽針頭大の丘疹を見、外陰部より大腿部内側に及んで行つた。然し一般状態は良好であつたので更に2回照射した所、遂に全身に帽針頭大～豌豆大の丘疹を見、照射後16日目には豌豆大～小指頭大の小水泡を発生した。そして一部は自潰して糜爛面を露出するに至つた。此の間発熱は37°C～37.6°Cである。丘疹は毛孔に一致し口腔粘膜、手掌、足趾には見られなかつた。掻痒感が強く、自潰した水泡は次第に痂皮を形成し照射後19日目より落屑著明となり丘疹も漸時消褪したので32日目より更に「レ」線4回照射したが此の為発疹が増悪する様な事はなかつた。45日目には照射野だけに発赤表皮剝脱を残して退院した。

治療：本例の発疹経過は湿疹に似た所があり、局所的には亜鉛華油の塗布によつて刺激を避け、レスタミン、ミノファーゲンC、塩化カルシウム、ピタカンファー、40%葡萄糖、

ビタミン剤の注射を行つて解毒利尿をはかると共に症状の強い時期は「レ」線を中止した。

第2例 患者高○タ○ヨ 50才 4回経産婦、家族歴及び既往歴にアレルギー性疾患はなく其の他特記すべき事項はない。

診断：子宮腔部癌第Ⅱ期

入院時所見：外診及び一般諸検査に異常なく、子宮腔部前唇は花菜状である。

入院中の経過：3月13日岡林式広汎性子宮全剝出術を施行、経過順調。術後21日目より「レ」線後照射を施行。4月23日突然腎盂炎に罹患、同日夕刻よりドミアン1日3gr内服を開始した。（註：術後第1日より6日間合計18grのドミアンを投与したが全く副作用はなかつた。）翌24日顔面、頸項部、下腹部、四肢伸側部に発赤、発疹を認めた。発疹は毛孔に一致し粟粒大～米粒大の小丘疹で融合、滲出の傾向はない。4月23日の夕方迄ドミアン投与を継続した所発疹は益々拡大し5月1日には手掌、足趾、口腔粘膜を除く全身に汎発し激しい痒痒感を訴えた。5月6日より落屑が始まり発疹は消褪し始め、5月8日には顔面以外の部は殆んど正常状態となり顔面の発疹も次第に消褪し腎盂炎も好転したが、5月12日再び腎盂炎の悪化を認めたので10%ドミアン10ccを静注したが解熱せず、翌13日朝には40°Cに達した。全身に強い痒痒感を伴つた同一発疹が汎発し特に両下肢伸側部に甚だしかつた。直ちにドミアンを中止し種々の加療により5月18日には急激に発疹の消褪を認め完治退院した。

治療：原因と考えられるドミアンの注射を中止し、尿路疾患の方は、ウロトロピン製剤のみを使用した。局所及び全身的処置は殆んど第1例と同様であるが本例には特にグロンサンを大量に使用した。

第3例：患者 由○鈴○ 53才、6回経産婦、家族歴及び既往歴にアレルギー性疾患はなく特記すべき事項はない。

診断：子宮腔部癌第Ⅱ期

入院時所見：外診及び一般検査事項に異常はなく、子宮腔部は癌性噴火口状であつた。

入院中の経過：8月30日岡林式広汎性子宮全剝出術施行。経過順調。術後21日目より「レ」線後照射を施行し順調に経過していたが「レ」線照射11回終了後、左側腎盂炎のため2日間「レ」線照射休止しドミアン1日4gr内服、ドミアン、ヘサチラミン、ストマイ1grの注射を施行し解熱好転を見たので12回目の「レ」線照射を行つた所再び38.3°Cの発熱があつた。（其の間ストマイ全量4.0grを使用している）。翌日より猩紅熱様の強い痒痒感を伴つた粟粒大の紅色発疹を認めた。最初顔面部、頂部、上胸部に始まり次第に腹部、四肢に及び手掌、足趾以外の全身に汎発し顔面浮腫状を呈し発熱39.5°Cとなつた。発疹5日後には1日尿量600ccとなり6日目には顔面、胸部に落屑を見、全身衰弱が次第に著明となり8日目より1日6回程度の下痢を見た。尿量は最低1日340cc迄となつたが15日目には1日量1470ccと増え全身発疹は黒色沈着を残して落屑し平熱となつた。然し一方13日目より下唇は潰瘍性、口腔鼻粘膜は糜爛状となり舌は黄白汚苔で蔽われ食欲は全く無く、頑固な下痢は止らず一度増量した尿量も次第に減じ一般状態の悪化は著明となり平熱状態のまま発疹発生後31日目に不幸の転帰を取つた。

本症例剖検の結果：1) 両側性腎盂腎炎：間質性腎炎を伴つた亜急性糸球体腎炎及び腎砂。2) 右肺下葉クルップ性肺炎及び一濾膿瘍形成。3) 脾：濾胞及び脾柱の肉芽性炎症、ヘモチゲリン沈着、淋巴濾胞萎縮。4) 慢性萎縮性大腸炎。5) 肝：鬱血、中心性脂肪化、グリソン氏鞘の軽度結締組織増殖。6) 左副腎出血及び肥大、右腎出血。7) 脳性浮腫。

以上剖検所見から検討するに右肺下葉クルップ性肺炎、両側腎盂腎炎及び慢性萎縮性大腸炎が主因で死の転帰をとつたものと考えられる。

治療：本症発現と同時に薬疹を最も疑わしめたので薬疹を生ぜしめる危険性のある薬物を一切中止し5%葡萄糖等第1例の如き諸処置の外輸血 ACTH 点滴静注、健胃剤、瀉止

剤の投与等を行い回復に全力を傾倒したが著効が見られなかつた。

第4例、患者：横○栄 40才 7回経産婦 家族歴及び既往歴には10才腎臓炎、生来飲酒すると蕁麻疹が出る外特記すべき事項はない。

診断：子宮腔部癌第Ⅱ期

入院時所見：外診及び一般検査事項に特記すべき事項なく、子宮腔部は癌性噴火口状、

入院中の経過、1月29日岡林式広汎性子宮全剝出術施行、経過順調、術後7日目膀胱炎のためドミアン5grを投与したが副作用はなかつた。術後21日目より3日間再び膀胱炎を惹起しドミアン1日5gr、パラメニール、ヘサチラミン等を使用し好転、レ線放射9日目に再び右腎盂炎再発のため5日間「レ」線中止しドミアンを投与した。好転したので10回目の「レ」線照射を行つた所再び腎盂炎の悪化を認めたのでストマイ1.0gr注射、ドミアン1日量4grを投与し「レ」線11回目照射を行つた所全身に粟粒大の発疹を見た。其の後熱も2日間で解熱し発疹も発現後6日目には一応消褪の徴候が見えたので「レ」線照射12回目を行つた所再び翌日より39.4°Cの発熱と共に強度の痒痒感を伴つた粟粒大の紅色発疹が足趾、手掌を除く全身に汎発した。顔面は多少浮腫状となり発疹の所々に膿疱が見られ、両側顎下腺、鼠蹊リンパ腺の腫脹を触知した。発疹発現6日目より顔面胸部の落屑が始まり、口腔糜爛、下痢、尿量減退、食慾不振等もなく、12日目には全身落屑があり37.5°Cの体温を最高として2回目発疹出現後24日で完治退院した。退院後2ヶ月目のストマイの「パッチテスト」は陰性であつた。

治療：薬疹を生ぜしめる薬物を一切中止し、同時に5%葡萄糖の点滴等第1例と同様の治療を行い、発疹最盛期と思われる時期に血漿200ccを3回注射した。

総括並に考按

上述の4例は何れも「レ」線深部治療中に発生した全身性発疹であるが、先人諸家の報

告によつても比較的稀な疾患であり、原因的には未だ定説を見ない様である。此処で私共は此の発生原因に就て文献的考察を加えると共に吾々の症例に就て総括検討をしてみたい。本症を最初に報じたのは Holz Knecht であるが、Holz Knecht, Davis Gerorge, Schreiner 等は「レ」線のみで起るとなし、「レ」線による細胞崩壊産物の吸収によると言い、Kantzky は甲状腺機能亢進者、鱗屑癬、梅毒患者に起るとなし、Reisner-Broda, Uhlmann は「レ」線だけでは殆んど起きず同時に使用した内服薬の反応か鱗屑癬に続発する紅皮症か又は敗血症疹の何れかであると報告している。Loeve-Camiel は「レ」線による細胞分解産物による中毒疹或は之を抗原としたアレルギーであるとし患者の不良な全身的状态が補助的原因となると言っている。塚本は放射線の作用が最も大きな役割を演じ、薬物との共同作用も無視する事が出来ないとしている。中泉は「レ」線に対する特異質は認めるが過敏症の存在は尚追試の必要があり、腎臓疾患のある場合は皮膚の「レ」線感受性が高まると言っている。Simon は薬物に対する感受性と放射線に対する感受性とは共通性のない事を述べ、Flascomp は「レ」線全身障害の稀な1例として重症腸障碍にも言及している。中村は本症の成因は恐らく単独ではないと言ひ、武田は本症の発生には疑義があるが本疾患の存在を否定するものではないと言っている。又「ストマイ」による発疹に就ては野口、島田、大越、中村、竹本、Heilmann, Keefer, Farrington 等の報告がある。

扱て吾々の症例であるが、第1例は第1セリーで発生せず第2セリーで発生した点、及び全然薬物を使用していない点より考え、第1セリーで Holz Knecht 等の言う如く「レ」線による細胞崩壊産物の吸収により過敏症となり第2セリーで発生を見たのであろう。而も第2セリーで一般状態が不良であつた事は Loeve-Camiel の言う如く発疹発生を容易にしたものと考えられる。第2例はドミアンを「レ」線治療前に使用して起らず、「レ」線治

療後ドミアンの内服或は注射によつて起つて
いる。此の事は「レ」線照射後の薬剤に対す
る個人の特異的体質及び術後の抵抗力減退に
よるものと思われ、それに加えて中泉の言う
腎疾患の存在も本症発生の一因と思われる。
第3例ではドミアン、ストマイ使用中に「レ」
線照射によつて発生している。即ち第2例の
如く薬剤に対する個人の特異体質及び「レ」
線に対する個体の抵抗力減退によつて生じた
ものと考えられ、それに加えて腎疾患も本症
発生の一因と考えられる。第4例は1回目の
発疹は第3例と同様な場合であると考えられ
るが第2回目の発疹は「レ」線のみで使用で
再び発疹を見ている。此の事はやはり放射線
による個体の抵抗力減退によるものと思われ
る。更に問題となつて来るのは他の皮膚疾患
が偶然にも放射療法中に合併したのを上述の
疾患と誤診したのではなからうかという事
である。事実上本疾患の呈する中毒疹の所見
は外観上多様であつて或る場合には発疹チフ
ス、猩紅熱、仮性猩紅熱、麻疹、湿疹の呈す
る所見と一致する点もある。其れ故に之等の

疾患と厳密に区別する必要が生ずる。然し乍
ら吾々の例に於ては之等の合併症は考えられ
ない。

結 論

吾々は「レ」線深部治療中に突発した全身
発疹の4例を経験した。本症の原因は未だ不
明の点が多いが吾々の経験した症例から検討
すると、上述の症例と同量或はそれ以上の後
放射に於ても何等全身反応が現われていない
のが常であるという結果からして、かゝる疾
患は薬物に対する個人の特異的体質及びそれ
に加えて放射療法による個体の抵抗力の減退
により生ずるものと思われる。猶「レ」線深
部治療中は副作用の多い薬物の使用を避ける
と共に全身状態の改善につとめ、利尿特に腎
盂腎炎の発生を防止する事が大切であると思
われる。

(欄筆するに当り恩師八木教授の御指導、御校閲並
びに橋本助教授の御助言を深謝し、併せて浜崎教授
の御校閲を深謝す)

文 献

- 1) Holz Knecht: Archiv. f. Dermatol. u. Syphi-
lis. 66; H₂, 1903.
- 2) Wetterer: Strahlentherapie. 10; S. 758, 1920.
- 3) Schreiner: Strahlentherapie. 16; S. 389,
1924.
- 4) Simon: Wien klinik Wochenschrift, Jg. 39;
No. 2, 1926.
- 5) Flaskamp: Sonder bünde für Strahlenthe-
rapie, 1930.
- 6) Berenstein: Röntgenpraxis, 4; 1014, 1932.
- 7) Reiser u. Proda: Röntgenpraxis, 5; 16,
1933.
- 8) Pardo Castell's: Arch. f. Derm. u. Syph.,
33; 886, 1936.
- 9) Uhlmann: Dtsch. med. Wochenschr., I;
216, 1936.
- 10) Kantzky: Strahlentherapie, 60; 439, 1937.
- 11) 中泉: 日本レントゲン学会雑誌, 12; 456, 昭9—
10年.
- 12) 塚本: 日本医学放射線学会雑誌, 第1巻, P.
102, 昭15.
- 13) Loewe and Camiel: Am. J. Rontgenol., 43;
587, 1952.
- 14) Devis and George: Arch. of Dermatology
'and Syph., 66; 41, 1952.
- 15) 武田: レントゲン治療学, P. 57, 昭26.
- 16) 中村他: 内科の領域, 第3巻, 2号, P. 89.
- 17) 山下他: 治療, 第33巻, 2号, P. 30, 昭26.
- 18) 大越: 治療, 第29巻, 5号, P. 163, 昭22.
- 19) 島田: 治療, 第31巻, 9号, P. 524, 昭24.
- 20) 中村: 治療, 第33巻, 11号, P. 1010, 昭26.
- 21) 野口他: 治療, 第35巻, 10号, P. 1058, 昭28.
- 22) 竹本他: 診断と治療, 第43巻, 8号, P. 838,
昭30.
- 23) Keefer: J. of the American medical associa-
tion, Vol. 132, P. 70, 1946.
- 24) Farrington: J. of the American medical as-
sociation, Vol. 134, P. 683, 1947.
- 25) Heilmann: The American J. of the medical
sciences, Vol. 210, P. 576, 1945.

On the Generalized Exanthemata Happened to Erupt
During Roentgentherapy

By

Mitsuhiko Sato, Unen O,
Kaoru Sekiba and Hiromi Handa

From the Dept. of Obst. & Fynec., Okayama University Medical School
(Director . Prof. Hideo Yagi, M. D.)

Kyoshi Hayashi

From the Dept. of Pathology, Okayama University Medical School
(Director : Prof. Yukio Hamazaki, M. D.)

Four cases of generalized exanthemata were observed during X-ray treatment. The cause of this ailment is not thoroughly classified yet. Studying these cases, it will be said that the disease would develop on the ground of individual idiosyncrasy toward drugs and of decreased body resistance, because of observing most of the patients to who the same dose or more of Roentgentherapy was given as those four cases showed no system reactions.

It is of importance that the use of drug having various reactions should be avoided with cares to improve patient's general condition, and diuresis especially to prevent pyelonephritis, during X-ray treatment.
