臨床実験報告

肝臓嚢腫を伴った先天性内臓脱出症の 1 例

日本赤十字社本部産院 (院長 久慈直太郎博士)

日本医科大学第二医院産婦人科教室 (主任 三谷茂教授)

堅 石 和 雄

Kazuo Kataisi

緒 言

先天性内臓脱出症には、その程度により種々の差がある。軽度のものは所謂先天性臍帯ヘルニアであつて、高度のものは内臓脱出症と云う。今日迄に先天性内臓脱出症の報告は多数にある。著者は今回高度の先天性内臓脱出症に肝臓嚢腫を伴った興味ある稀有なる例を経験したのでこゝに報告する。

症 例

母体の姓名：[REDACTED]

30 才，2 回経妊初産婦

家族歴：肺結核にて父及び 10 人の同胞中 1 名が死亡した外に特記すべきものがない。

既往歴：幼時より著患なく，初潮 13 才 12 月，25～35 日型，持続 5 日間，軽度の下腹部痛を伴う，21 才助膜炎に罹る，23 才の時虫垂切除術を受けた，30 才の時膀胱炎に罹患した。28 才 4 月 30 才の男子と結婚，性病及び遺伝的疾患はない。28 才 4 月妊娠 3 ヶ月人工中絶術，29 才 5 月妊娠 2 ヶ月自然流産，内容除去術を受けた。

現症歴：最終月経は昭和 33 年 4 月 15 日より 5 日間，常の如くあり。悪阻症状は 5 月中旬より 7 月下旬あつた。初発胎動 8 月中旬，5 月 10 日より 6 月 16 日頃迄時々少量の血性帯下を認めたが，別に医師の診察は受けなかつた。8 月 21 日当産院を訪れた，以後 12 月 27 日迄の外來診察では異常を認めなかつたが，12 月初旬突然下腹部の疼痛を訴えて近くの某開業医を訪れ，EP ホルモンの注射を受けた。而して約 2 週間の安静を命ぜられた。血液梅毒反応は陰性，胸部レ線所見に異常を認めない。昭和 34 年 1 月 10 日の外來診察の際血圧 150～70，下肢に軽度の浮腫あり，尿中蛋白(+)，前頭部痛を訴えたので直ちに入院をすすめた。

入院時所見：身長 151 cm，体重 55.6 kg，胸囲 89.5

cm，子宮底高さ 30.5 cm，体格，骨格及び筋肉中等度。顔貌普通。打診及び聴診上胸部に異常を認めなかつた。脉膊整強。腹部は卵円形，緊張度は中等にして浮腫を認めない。子宮は球形，羊水量中等度にて子宮の収縮を認めない。胎児は第一頭位にあり，児頭は骨盤入口に固定，児心音は臍窩の左下方に聴取した，胎動はやゝ強い様に触知された。下肢に軽度の浮腫を認め，血圧 145～70，血色素量 88%，赤血球数 420 万，白血球数 9,800，血清蛋白 6.27 g/dl，A/G=0.61，浅余窒素 20.6 mg/dl，眼底所見右側乳頭周囲に中等度の浮腫及び混濁，網膜及び黄斑部に軽度の渦濁を認めた，動脈は左右共に比較的細く感じられる。

分娩経過：昭和 34 年 1 月 11 日午後 9 時より陣痛発来，1 月 12 日午前 0 時 5 分頃水様性帯下の訴えあり，プロムチモール反応陽性。胎児心音微弱にして子宮雑音を著明に聴取した。内診所見にて子宮口は 3 横指開大し直接内診指に頭髪を触れ破水確実と認めた。

血圧 164～98 に上昇，前頭部痛及び悪心を訴えたので，直ちにマグネゾール静注を行つた，其の爲か，頭痛やゝ軽快した。其の後の陣痛間歇 3 分，陣痛発作 45 秒で胎児心音に著変を認めない。午後 0 時，子宮口全開大，先進児頭は膣部迄下降した，胎児心音微弱不整となり，陣痛も弱くなつたのでビタカンファー 1.0 cc とラボルテイン 0.5 cc を 2 回に分注した。右側切開を行い第一後頭位で児頭は娩出，児頸部に臍帯纏絡一回を認めたが胸部迄比較的容易に娩出した，其の後分娩は停滯，胸部以降の娩出が困難となつたので，妊婦の腹部に圧迫を加え分娩を終了せしめた。児娩出後，帯黄色混濁の後羊水約 1,700 cc が噴出した。胎盤は自然娩出の模様がなないので用手剥離を試みたところ胎盤は索状に殆んど子宮壁に癒着していた。それで更に胎残除去術及び子宮内洗を行つた。尚出血量は第三期出血量 1450 cc，直後出血 150 cc，全量 1600cc，

第 1 図

分娩持続時間は 4 時間 5 分。

新産児所見：体重 2246 gr，男児，身長 44 cm，頭囲 32.5 cm，座高 27 cm，肩囲 26 cm，胸囲 23 cm，肩巾 11 cm，腰巾 11 cm，小斜経 9 cm，大斜経 12 cm，胎脂少く，頭髮 2 cm，産瘤及び骨重は著明でない，睪丸にも異常がない。児の腹壁破裂口から第 1 図の如き薄膜を被つた児頭よりやゝ大きな腫瘍が脱出して，胃，腸，肝臓等を透見する事が出来る，特に肝臓が腫瘍状に増大して一部囊腫状を呈している。児は直ちに啼泣したので保温器に移しあまりにも高度な脱出であるため経過を観察することゝしたが生後 10 時間 58 分にて死亡した。娩出後の母体処置として 20% 葡萄糖 200 cc にビタカンファー 1.0 cc 静注及び 5% 葡萄糖 1000 cc にスブラーゼ 1.0 cc の及下注を行つた。胎盤は類楕円形で 14×12 cm，厚さ 1.7 cm，重さ卵膜，臍帯と共に 530 gr，実質はやゝ柔軟で脆い，分葉は著明でない。臍帯長さ 50 cm，太さ 1.0 cm，捻転左，結節なく，膠様質の發育中等度であつて。腹壁破裂部の左上方壁に附着している。

児の解剖所見：腹壁破裂口は 9.0×8.0 cm，殆んど全腸管，肝臓，胃及び脾臓の脱出を見る。皮下脂肪及び筋肉の發育不良。大網膜，肋膜，大血管及び心嚢に異常がない。胸腺 2.8×2.6×0.8 cm，重さ 2.0 gr。心臓重さ 10.0 gr。肺臓左 2.8×5.4×1.4 cm，重さ 6.0 gr，一葉から出来ている，容積 8.0。右 4.2×5.0×1.2 cm，重さ 8.0 gr，三葉，容積 10.0。左腎及び左副腎 12.0 gr，右腎及び右副腎 12.0 gr，膀胱 5.0 gr，睪丸両側共 1.0 gr で停留睪丸であつた。舌，咽頭，喉頭，気管，食道共 23.0 gr，脳 337.0 gr，臍帯動静脈，横隔膜及び胃等に特に異常を認めなかつた。腸管は虫様突起など変化なく，メッケル氏憩室も認めなかつた。空腸より下行結腸に到る殆んど全腸管，肝臓，胃，脾臓及び脾臓等は互に癒着する部位もあ

第 2 図

る。これ等の脱出臓器の総量は 421 gr，尚，肝臓の右上面より右横に亘つてやゝ深い溝を形成している，この溝に接して小豆大の萎縮した胆嚢らしきものを認め，左前上方に 2.5×3.0 cm，左後上方には 5.0×6.0 cm の囊腫を認めた，無色透明の液が充満していた。第 2 図は之の剖面である。

組織学的所見：肝臓はグリソン氏鞘の増殖が認められたが，胆管の走行が著明でなかつた，この中の静脈はまた拡張鬱血が著明である。肝臓実質は部位によつて多少の差異が認められる，即ち毛細管の鬱血拡張の極めて著明なる部位と浮腫の極めて著明なる部位とがある，何れの部位に於てもこれがために肝細胞は強度に圧迫されて紐状に連なつて見られる。腎臓の糸球体及び細尿管には特に異常を認めない。

肺臓は無気肺の所見が強く，肺泡の全く拡張していない部分が極めて多く認められた。大気管枝は拡張した如き一定の形態を示すが小気管枝は拡張せず，又殆んど内容のないものもあつた。

考按並びに総括

胎生初期に於ては胎盤に近い臍帯の部分に所謂胎児外腔があつて，それに腸管の一部が入つて居るが，腸管の發育に従つて腸管は胎児腔に転退すると共に，腹壁は次第に發育し，胎生 3 ヶ月中には所謂臍輪を形成し終る。この臍輪が閉鎖不全の場合には腹部臓器は胎児腔に止まるので，この時腫瘍内容が残存し先天性内臓脱出症が発生するものと考えられている。これら発生の原因としては，Ahlfeld, Lassus, Meckel, Osterloch 等は原発性腹壁欠如説を唱え，Ruysh, Foerster, Richter 等は腹壁皮膚及び腹筋の発生不全による為であると述べている。Winkel, Aschoff 等も同じく腹壁形成障碍による腹壁の不完全な癒合であると主張している。Simpson は腸管其他の腹部臓器と羊膜の

癒着がある場合に続発性に発生したものであると説明している。Birbaum は胎生初期に於て生理的發育が障碍停止された為だと述べている。其の他腹部臓器發育と腹壁發育との平衡失調、腹腔内圧の上昇、腹壁欠損による先天性畸形、原脊椎の發育障碍に基因しての腹壁閉鎖不全、腸管の弾力性の微弱、腸間膜の短縮性の減弱、臍帯の管腔は永続的に存するものである等の諸説がある。近時更に妊娠初期のウィールス性疾患、トキソプラズマ症、妊娠中毒症、糖尿病、心臓疾患、内分泌障碍、アルコール中毒、精神病等の母体の疾患、母体の栄養障碍即ち諸種ビタミンの欠乏又は過剰、或は卵巣機能衰退によるホルモンの異常がその起因であると一般の畸形発生原因から推定している者もある。放射線、インシュリン、酸素欠乏、セレンウム、アロサキン等を使用しての実験成績もあるが、これも一般的畸形発生原因であつて臍帯ヘルニアの発生原因とは関係がない。妊娠中毒症の場合には妊娠子宮の血流量及び酸素消費量が減少していることが証明されているので、本例に中毒性症状があつたので、多少本症の発生と関係のあつたことが想像される。又本例に於ては羊水過多症も伴っているが、此の場合は羊水過多症は寧ろ原因ではなく結果であることが考えられる。妊娠中の出血と畸形の発生に何等か関係があると云う者もあるが、畸形の為に流産を起す微候の出血かとも考えられる。またこの出血が前置胎盤の如き着床の不完全の微候として現れたものであるならば原因として重要な事柄であると思われる。腹部内臓脱出症に関する諸家の報告も多数にある。三谷は 3300 例に 1 例、Friedrich, Widegaus, Thüdicum 等は 5000 例に 1 例、Birnbbaum, Block, Lindfors は 2000~5000 例に 1 例、Stoly pinsky は 5230 例に 1 例、Wiridarsky は 5398 例に 1 例を認めたと報告している。脱出臓器の主なものゝ腸管及び肝臓で、次いで胃、腎臓、脾臓等であると報告されている。先天性内臓脱出児の予後に関しては成熟していたとしても生後 1 時間余或いは数時間以内に死亡するのが常とされている。橋爪の例では強度の腸脱出成熟児で生後 48 時間生存したと報告している。Trillat の例では脱出心臓が 30 時間運動を持続したことを認めている。しかし内臓脱出児でも軽度のものは復納に成功し得る場合も多々あり、Stolowsky は腸管の殆ど全部が脱出しておるものを生後 15 分以内で復納に成功したと述べている。本報告例は生後 10 時間 58 分に死亡した。新分野とも言うべき小児外科に期待するところ大である。腹部臓器を

復納し得る程度の腹壁に余裕があるならば直ちに手術的に復納すべきである。腸管に既に空気が潜入してくると手術の時期を失するものである。外表畸形並びに予後と密接の関係をもつものは、肺の發育不全、腎臓の畸形、心臓の畸形の如き重要臓器の畸形を伴うことの多いことである。本報告例は左肺は一葉で無気肺状態であつた。上野、鶴岡は総数 641 例の剖検例中多少なりとも分葉及び截痕の形態異常を認めたものは 74.1%，両側共同時に多少なりとも形態異常を認めたもの 15.75% と報告している。三谷は右二葉、左一葉は 0.15% と述べている。肝臓は胎生 2 ヶ月にして既に著明な發育を遂げて胎芽腹腔の殆どを占め、胎芽發育には主要なる臓器である。それ故に肝臓の欠損は僅かに無心体の際に認めることができる程度で發育など形態の異常も極めて稀である。然るに本症に於ては大なる囊腫 2 個の存在を認めた。胸腺は胎児の發育に密接なる関係を有する内分泌系統の臓器である。岩藤は剖検総数 1258 例の胸腺の算術平均値 6.35 gr と報告し、石橋は 7.1~11.7 gr と報告している。本報告例では僅かに 2.0 gr であつた。停留睪丸も可成り多数に認められ、鼠管蹊内又は腹腔内に睪丸の残留するものは三谷の報告によれば 1489 例中 61 例に認められ、その頻度は 4.1% である。

結 語

著者は、30 才の経妊高年初産婦に於いて浮腫、高血圧症及び羊水過多症を伴う例に遭遇し、上半身は自然に娩出したが内臓脱出のため分娩困難に陥り腹壁上から圧迫して漸く娩出せしめ得た。後羊水測り得たもの約 1700 cc、癒着胎盤で第三期出血があるので用手剥離で分娩を終了した。児は男児で体重 2246 gr、内臓脱出児で肝臓囊腫、左肺一葉、胸腺發育不全、停留睪丸を認めた。

稿を終るに臨み御懇篤なる御指導を賜つた久慈院長、御懇切な御指導並びに御校閲を賜つた恩師三谷教授に心から感謝の意を表します。

文 献

1. Ludwig, Fritz : Z. Geburtsh, **105**, 308-314 (1933)
2. Ilbeg, Georg : Z. Geburtsh, **115**, 463-475 (1937)
3. Olshausen, R. : Arch. f. Gynäk, **29**, 443, (1887)
4. Trimmingham, H.L. and Mc Donald, J.R. : Surg. Gynec. & Obst, **80**, 157. (1945)
5. Jarcho, J. : Surg, Gynec & Abst, **65**, 593 (1937)

6. Seitz-Amreich : Biologie Pathologie des Weibes, IX Bd. Geburtsheife, **3** 798, (1953)
7. 三谷 茂 : 産婦の実際, **2**, 53 (1953)
8. 三谷 茂 : 産婦の世界, **8**, 826 (1956)
9. 勝野正哉 : 産婦の実際, **5**, 651 (1956)
10. 瀬木三雄 : 産婦の世界, **8**, 854 (1956)
11. 中嶋唯夫 : 日産婦学会誌, **8**, 1235 (1956)
12. 松浦鉄也 : 産婦の世界, **6**, 1254 (1954)
13. 近藤芳夫 : 日外科学会誌, **57**, 465 (1956)
14. 小坂清石 : 産婦の実際, **5**, 579 (1956)
15. 渡辺 彰 : 外科, **18**, 837 (1956)
16. 藍田 靖 : 産婦の進歩, **9**, 171 (1957)
17. 菊地俊雄 : 産婦の世界, **8**, 861 (1956)
18. 田中竜男 : 医療, **10**, 1054 (1956)
19. 保原考紀 : 北海道産婦学会誌, **7**, 149 (1956)
20. 内田 一 : 産と婦, **25**, 87 (1958)
21. 郷司研一 : 久留米医学会誌, **20**, 173 (1958)
22. 鈴木 昶 : 日赤医学, **10**, 172 (1958)
23. 武田喜彦 : 産婦の実際, **6**, 74 (1958)
24. 小山 昭 : 産と婦, **25**, 73 (1958)
25. 原 悦次 : 産と婦, **26**, 24 (1959)

ツベルクリン反応判定時に於ける発赤並びに該部皮膚 電気抵抗と BCG 接種並びに胸部レ線所見との関係

日本医科大学第二医院小児科

桑 原 賢 直 畔 高 善 行 那 珂 治 和
Yosinao Kuwabara Yosiyuki Azetaka Harukazu Naka

緒 言

ツベルクリン反応（以下ツ反応）が陽性で該部に皮膚電気抵抗（以下抵抗）の変化有る者は殆んど自然感染者にして、抵抗に変化の無い者は BCG 陽性或はパラレルギー等に多く見られると云う結果を得たので¹⁾、更に私達はツ反応陽性、陰性、該部の抵抗変化の有無と BCG 接種後の経過期間、胸部レ線所見の有無等の間に如何なる関係が存在するかを調査し、抵抗測定の評価を判定した。

実 験 方 法

年令、性別及び BCG 接種の有無に関係なく結核罹患患者並びに結核の疑い有る者等を含む外来及び入院患者 532 名にツ反応判定と同時に該部の抵抗を測定し、ツ反応が陽性にして抵抗に変化有る者をⅠ群、変化なき者をⅡ群とし、ツ反応陰性にして抵抗に変化ある者をⅢ群、抵抗に変化の無い者をⅣ群とした。各群に就いて BCG 接種の有無及び BCG 接種後経過した期間（BCG 接種により尚効果ありと思われる 1 年以内と既に効果減少又は消失したと思われる 1 年以上とに分つ²⁾³⁾⁴⁾）、胸部レ線所見の有無等の相互間の関係を比較検討した。此の調査に於ては外来及び入院患者を主とした為、殆んど総て何等かの疾患を有し、全員のレ線検査は不能にして、又一つの集団に対して実施した結果とは多少の差異のあつた事は免れなかつた。

実 験 成 績

表の如く、Ⅰ群はツ反応陽性で抵抗に変化の有る者 263 名 (49%) にして、BCG 接種を受けた者 143 名 (54%)、その中接種後 1 年以内の者 35 名 (24%)、1 年以上を経過した者 108 名 (76%) にして、BCG 接種には余り関係のない様に思われる者が多かつた。又胸部レ線所見より見ると撮影した者 245 名 (93%) あつて、中所見の有る者 112 名 (46%)、無い者 133 名 (54%) にして約半数に胸部レ線所見（現在罹患中の者、治癒した者、或は既に経過したと思われる者等）が見られ、既感染者、即ち自然陽性者が多く、レ線所見の無い者は既に全く治癒したか、又は発病しない者と考えられた。

Ⅱ群はツ反応陽性で抵抗に変化の無い者 116 名 (22%) にして、BCG 接種した者 85 名 (73%)、中 58 名 (68%) が接種後 1 年以内の者であり、接種後 1 年以上を経過した者は 27 名 (32%) であつた。胸部レ線所見は、撮影した者 95 名 (81%) あつて、中所見を有する者 13 名 (14%)、無い者 82 名 (86%) の多きを数えた事等から BCG 接種に密接な関係を有する者が多くて、自然陽性、特に発病者は少いものと考えられた。

Ⅲ群はツ反応陰性で抵抗に変化を有する者 10 名 (2%) にして、BCG 接種したもの 5 名、中接種後 1 年以内の者 2 名、接種後 1 年以上を経過した者 3 名であつた。胸部レ線撮影した者は 3 名にして所見の有る