

vielen Stellen der Tumorperipherie in gegenseitiger Verbindung vor und zwar in der Weise, daß die Interstitien des Krebses vom Sarkomgewebe ausgefüllt werden. Multiple Metastasen in den regionären Halslymphdrüsen erweisen sich hauptsächlich als carcinomatös.

Fassen wir zum Schluß unseren Fall mittels klinischen Befundes und pathologischer Untersuchung zusammen, so möchten wir annehmen, daß ein papillärkolloidhaltiges Adenocarcinom primär in der Schilddrüse wächst und das Sarkom als die aus dem Stroma des Krebses hervorgegangene, nachträglich gewucherte Komponente zu betrachten ist. Im weiteren Verlauf zeigt sich jedoch ein deutliches Überwiegen des sarkomatösen Anteils auf Kosten des carcinomatösen. So kann man unseren Fall als die Carcinoma sarcomatodes in Sinne v. Hansemanns ansehen, und wir möchten annehmen, daß die individuelle Disposition zur Entstehung einer solchen Geschwulst eine große Rolle spielt.

Bei der karyopathologischen Untersuchung des Geschwulstgewebes konnten wir deutlich Hamazakis säurefestes Lipoid in dem Sarkomgewebe und eine lehrreiche dahliaphile Granula im Sarkomkern nachweisen. (Autoreferat)

164.

612.115.3

新産兒假死ニ及ボス輸血ノ影響ニ關スル實驗的研究

(第 4 篇)

新産兒假死ニ對スル輸血ノ臨牀的應用

岡山醫科大學産婦人科教室(主任八木教授)

醫學士 西 村 正 治

[昭和 14 年 8 月 3 日受稿]

第 1 章 緒 言

血液中ノ酸素含有量が正常ナル新産兒竝ニ其ノ母體靜脈血ニ比シテ著明ニ減少セル新産兒假死ニ、母體靜脈血或ハ之ニ強心劑、呼吸中樞刺激劑等ヲ添加シテ輸血ヲ行ヒ、以テ缺乏セル新産兒血液中ノ酸素含有量ヲ増加シ、新鮮ナル血液ニテ直接心臟ヲ還流セシメ、減弱セル心臟機能ヲ鼓舞スルト共ニ、感受性ノ低下セル呼吸及ビ血管神經中

樞ニ直接榮養ト刺激ヲ與ヘテ假死ヲ蘇生セント試ミ、既ニ之ガ基礎的研究トシテ家兎ヲ使用シテ實驗的ニ八木教授ニヨル新産兒假死分類ニ從ヒテ、即チ肺臟性假死、腦性假死及ビ心臟性假死ニ對シテ研究ヲ行ヒ逐次其ノ成績ヲ發表セリ、依リテ茲ニ實驗的研究ヲ基礎トシテ臨牀的ニ重症假死ニ對シテ輸血ヲ應用シ其ノ成績ヲ報告セントス。

第2章 實驗材料及ビ實驗方法

i) 實驗材料

實驗材料ハ總テ自昭和12年4月至昭和13年5月ニ岡山醫科大學産婦人科教室附屬産院及ビ附屬第2産院ニ於テ分娩サレタル新産兒假死ノ中重症假死ニシテ從來ノ假死療法即チ氣道内異物除去、強心劑、呼吸中樞刺激劑ノ皮下注射、心臟「マツサージ」、屈伸式胸廓運動等ヲ行ヒテモ猶ホ其ノ效果ヲ認メ得ザリシモノナリ。

ii) 實驗方法

a) 假死兒臍帶ノ切斷。輕症、重症ヲ問ハズ總テ假死狀態ニテ娩出セラレタル新産兒ノ臍帶ノ切斷ハ、兒側ニ附スル臍帶ヲ可及的長クセル如ク止血鉗子ヲ用ヒテ切斷シ直チニ結紮セズ、コレ臍帶靜脈ヨリノ輸血操作ヲ便ナラシメ且輸血操作中ニ於テモ胸廓運動等ノ假死療法ヲ併用スルヲ得ンガ爲ナリ。

b) 輸血スベキ血液。

前篇ニ於テ既述セル如ク假死兒ノ血液ノ酸素含有量ハ著明ニ減少スルモノニシテ(Y. Henderson, N. T. Eastmann, 野口), 從ツテ輸血ニ要スル血液モ酸素含有量ノ高キ程有效ナルハ勿論ナルモ操作ノ迅速ヲ要スル假死療法ニ於テハ其ノ母體血液ヲ用フルハ最モ便ナリ。而モ八木教授ト共同研究ニヨル野口ノ成績ニ依レバ新産兒分娩直後呼吸開始前ニ於ケル臍帶靜脈血(動脈性)ノ酸素含有量ハ10.3 Vol. % 臍帶動脈血(靜脈性)ノ酸素含有量ハ3.67 Vol. % ナルニ反シ、重症假死兒ニ於テハ臍帶靜脈血ノ酸素含有量ハ1.32—6.62 Vol. %, 臍帶動脈血ノ酸素量ハ0.36—0.96 Vol. %ニシテ著明ニ減少セルノミナラズ、其ノ母體靜脈血(酸素含有量6.85—12.47 Vol. %)ニ比シテモ著明ニ減少セリ。依リテ余ハ操作ノ便利ヲモ考慮シ母體靜脈血ヲ以テ輸血ヲ行フコトトセリ。即チ50 ccノ注射器ニテ母體肘靜脈ヨリ母體血50—30 ccヲ採血シ、之ニ10% 枸橼酸普達溶液ヲ0.4%ノ割合ニ混ジテ凝固ヲ防ギタルモノ、或ハ之ニ「アドレナリン」、「ビタカ

ンフェル」ヲ添加シタルモノナリ。

c) 輸血操作。臍帶靜脈ヨリノ血液流出ヲ防グ爲メ手指ニテ臍帶切斷端部ヲ強ク壓シ、臍帶切斷端部ノ止血鉗子ヲ除去シテ後、臍帶斷端部ニ於テ臍帶靜脈ノミヲ止血鉗子ニテ壓シ、輸血部位ヲ沃度丁幾ニテ消毒セシ後、太キ鈍ナル尖端ヲ有スル輸血針ヲ臍帶靜脈ニ挿入シテ、然後臍帶斷端部ヲ壓シタル手指ヲ除去シテ輸血部位ヲ輕ク支ヘ徐々ニ臍帶靜脈ヨリ上記ノ血液ヲ注入シ同時ニ臍帶動脈ヨリ靜脈血ヲ自然ニ排出セシム、(靜脈血ノ自然排出ハ一般ニ血壓ノ下降セル重症假死ニ於テハ強ク流出スルコトナシ)、斯クシテ輸血終了後ハ臍帶ヲ普通ノ部位ニ於テ再び切斷シ結紮ス。

尙ホ輸血操作中ニ於テモ心臟部「マツサージ」、冷水灌注ニヨル皮膚刺激、屈伸ニヨル胸廓運動等ノ處置ヲナシタルモ兒體ヲ強ク振動スル如キ操作ハ總テ之ヲ避ケタリ。

d) 分娩直後ノ新産兒血液及ビ母體血液ニ於ケル血液不調和問題、分娩直後ノ新産兒ニ其ノ母體血液ヲ輸血スルニ際シ、一般輸血ノ如ク血液ノ不調和即チ同種血球凝集反應ノ有無ニ就テ如何ナル注意ヲ拂フベキヤ。

從來母體血ガ其ノ幼兒及ビ新産兒ニ對シテ輸血シ得ルヤ否ヤノ點ニ關シテハ定説ノ未ダ存セザル所ニシテCherry and Langrock, Bruns de Biasi, 桐原氏ハ新産兒ニ對シテ其ノ母血ノ輸血ハ新産兒ガ兒固有ノ凝集素ヲ有セズ或ハ有スルモ母血ト同一ナル凝集素ナリトノ見地ヨリ兩者異種屬ナリトモ何等危險ナシト稱スルニ反シ、Happ, Unger, 河石, 佐々木諸氏ハ新産兒血中ニ於テ其ノ母血ト異ナル凝集素ノ存在ヲ認メ之ガ検査ノ省略スルコトノ危險ナルヲ説ケリ。即チHappハ生後1箇月以内ノ新産兒49例中生後3日, 5日, 7日, 8日, 11日, 12日, 18日ノ7例ニ於テ凝集素ヲ認メ、Ungerハ24例中3例ニ於テ凝集素ヲ認メ、1例ハ生後3日ニシテ凝集原及ビ凝集素ヲ有シ全ク血液ノ完成セルヲ認メタリ。又河石, 佐々木兩氏モ29

例中 1 例 = 於テ、原、若尾兩氏モ 57 例中 5 例 = 於テ凝集素ヲ證明セリ。

斯クノ如ク新産兒 = 於テハ兒固有ノ凝集素ノ出現率ハ小ナリト雖モ證明セラレ、而モ母血ト同種ナラザル場合アル以上検査ナクシテ輸血スルハ危険ナルモ、上記諸氏ノ證明セル兒固有ノ凝集素ハ何レモ生後數日 = 於テ證明セラレタルモノニシテ分娩直後ノ新産兒血即チ臍帶血液中ノ凝集素 = 關シテハ河石、佐々木兩氏モ 41.6% = 於テ凝集素ヲ證明セルモ同一兒 = 於テ生後 2 日以降 = ハコノ凝集素ハ消失シ且之ヲ母血中 = 求メ得ルコト、母血中 = 證明セザル凝集素ハ兒血中 = 證明スルコト能ハザル諸點ヨリ臍帶血中ノ凝集素ハ母ヨリ兒 = 胎盤ヲ通過シテ移行セルモノト言ヘリ。原、若尾兩氏ハ 30 例 = 於テ凝集素ヲ 50% 證明セルモ其ノ中 7 例 = 於テ再檢セル = 2 日目 = 於テハ全ク之ヲ證明セズト云ヒ、又桐原氏モ 18 例中 8 例 = 於テ凝集素ヲ證明シ母兒ガ同一血種 = 屬スルト異血種 = 屬スルト = 關セズ同血種ノ凝集素ヲ見ルコトヨリ、同種凝集素ハ胎盤ヲ通過シテ母ヨリ兒 = 移行スルモノトセリ。要之分娩直後ノ新産兒 = 於テ凝集素ヲ有スルモノ多數存スルモ之等ハ何レモ兒固有ノ凝集素 = アラズシテ母體ヨリ移行シタルモノニシテ分娩直後ノ新産兒 = 於テハ母ハ常ニ給血者トナリ得ルト解シテ大過ナレ。

余ハ實驗 = 際シ一應豫メ母兒兩者ノ血型ヲ檢セルモ、異血種ノ場合 = 於テモ輸血ヲ行ヒタリ。コレ新産兒ノ危急存亡ノ場合 = シテ他 = 如何ナル處置モナキモノトセバ、假令血液検査ノ前處置ヲ省略スルモ以テ利用スルニ足ル方法ト思惟セラルヲ以テナリ。

實 驗 例

第 1 例

K. M. 21 歳 初産婦

既往症。生來健康ニシテ著患ナク、初潮ハ 17 歳ニシテ爾來概ネ整調ニシテ持續 3 乃至 5 日間 =

シテ中等量、月經障礙ナシ、21 歳ニテ健康ナル男子 = 嫁ス。

今回ノ妊娠経過。最終月經ハ 1 月 15 日ヨリ 7 日迄 3 日間アリ中等量ニシテ平素ト異ナルコトナシ。惡阻症狀ハ全然ナク 6 月下旬ヨリ胎動ヲ感ズ。其ノ後異常ナク経過シタリ。10 月 25 日午後 6 時頃ヨリ下腹部ニ陣痛様腹痛ヲ訴ヘ、10 月 26 日來院ス。

一般所見。體格中等度ニシテ榮養良ク貧血ナシ、外診上胸部ニ異常ナク乳房ハヨク發達シ着色シ初乳ヲ分泌ス。子宮底ハ劍狀突起下 4 横指ニシテ羊水ハ正常量ナリ、兒頭ハ不動ニシテ固定シ容部ハ左側ニアリ胎兒心音ヲ左下腹部ニ良ク聴取ス。心搏動ハ 130 = シテ規則的ナリ。子宮雜音ヲ僅ニ聴クモ臍帶雜音ハ聴取セズ。骨盤及ビ下肢ニ異常ナシ。

局所所見。外陰部及ビ陰ニ異狀ナク陰組織ハ軟化シ、外子宮口ハ 2 指開大シ小ナル卵胞ヲ形成ヘ。先進部ハ兒頭ニシテ骨盤入口ニ固定ス。陣痛ハ發作 1 分 30 秒、間歇 1 分 10 秒ナルモ弱シ。

診斷。妊娠 10 箇月、初産婦。

分娩経過。睡眠不足ノ爲メニ産婦ハ疲勞ヲ來タシ 26 日午前 8 時 = 於テハ陣痛發作 50 秒間歇 2 分ニシテ陣痛ハ微弱ナルモ胎兒心音ニ異常ナシ。浣腸、導尿ヲ行ヒ、「ヒニン劑」ノ少量ヲ投與セルニ徐々ニ陣痛ハ強度トナリ規則的トナリテ午後 4 時ニハ自然ニ破水シ陣痛發作 50 秒、間歇 1 分 20 秒ナリ。其ノ後益々陣痛ハ強ク規則的トナリテ午後 5 時 30 分ニハ發作 40 秒、間歇 1 分ニシテ、内診スルニ子宮口ハ全開大スルニ兒頭ハ骨盤闊ニアリテ下降セズ胎兒心音ハ 130—80 ヲ動搖シテ不規則トナレリ。依リテクリステルレル氏壓出法ヲ行ヒテ兒頭ノ下降ヲ促セシニ午後 6 時 = 第一後頭位ニテ胎兒ヲ娩出セルモ假死狀態ナリキ。午後 6 時 15 分 = 後産娩出アリ。胎盤及ビ臍帶ニハ異狀ヲ認メザリキ。

新産兒。成熟セル男子ニシテ身長 51 cm、體重

2710 g アリ。新産兒ハ皮膚蒼白ニシテ筋肉ノ緊張力ナク重症ナル「蒼白假死」状態ヲ呈ス。心搏動ハ微弱ニシテ45—50ニテ不規則ナリ。依リテ直チニ氣管「カテーテル」ニテ氣道内ノ羊水、粘液等ヲ除去シテ後、「ビタカンフェル」、「ロベリン」ノ皮下注射、心臓「マツサージ」、温水冷水ノ灌注ニヨル皮膚刺激、屈伸式胸廓運動等ヲ行ヒテ新産兒ノ蘇生ニ努メタルモ約15分經過スルモ心搏動ハ恢復セズシテ寧ロ益々微弱トナリ、依然トシテ皮膚ハ蒼白ニシテ四肢ノ緊張力ナシ。依リテ前述ノ如キ方法ヲ以テ母體靜脈血25 ccニ「アドレナリン」0.3 mgヲ混ジテ臍帶靜脈ヨリ徐々ニ注入シ(母體血型「O」新産兒血型「A」)同時ニ臍帶動脈ヨリ自然ニ靜脈血ヲ排出(自然排出量約5 cc)セシメ、温水中ニテ屈伸ニヨリテ胸廓運動ヲ行ヒタルニ、蒼白ナリシ顔色ハ次第ニ赤味ヲ帶ブルニ至リ四肢ノ緊張力モ現レテ、輸血開始後4分(輸血量15 cc)ニテ小ナル呼吸運動ヲナスニ至リ、心搏動モ90—100ヲ算シ充實スルニ至ル。爾後良好ニ經過シ約4—5時間後ニテ呼吸モ規則的ニ營ミ強ク啼泣スルニ至リテ完全ニ蘇生スルヲ得タリ。

其ノ後ノ新産兒ノ經過ハ異常ナク安靜ニシテ強ク啼泣シ、第2日目ニ黃疸出現シ、第3日目ニハ體重2525 gニ減少セルモ其ノ後次第ニ増加スルニ至レリ。臍帶ハ異常ナク生後第5日目ニ脱落セリ。即チ本例ハ分娩持續時間ハ24時間ヲ要シ産婦ハ疲勞シテ陣痛微弱ヲ來シ子宮口全開大セルモ兒頭ハ下降セズ。胎兒心音不整トナリシ爲メ「クリステレル氏壓出法」ヲ行ヒテ胎兒ヲ娩出セシメタルモ新産兒ハ第2度乃至第3度ノ假死状態ヲ呈シ、依リテ種々ノ假死療法ヲ行ヒタルモ、其ノ效果ヲ認メザリシモノニ對シテ輸血ヲ行ヒテ其ノ目的ヲ達シタルモノナリ。

第2例

Y. O. 26歳 初産婦

既往症。特記スベシ著患ナシ、初潮16歳ニシテ爾後概ネ不整調、持續4—7日ニシテ中等量、月

經違和ナシ。22歳ニテ健康ナル男子ニ嫁ス。

今回ノ妊娠經過。最終月經ハ1月10日ヨリ13日迄平常ノ如ク來潮シ爾後無月經トナル。2月中旬ヨリ約1箇月惡阻症狀アリ。5月下旬ヨリ胎動ヲ感ズ。其ノ後異常ナク經過ス。産婦ハ分娩豫定日ヲ過グルモ何等分娩兆候ナキタメ10月25日來院シ、即日入院ス。

一般所見。體格中等、榮養良好、貧血ナシ、胸部ニ異常ナク乳腺良ク發達シ初乳ヲ分泌ス。子宮底ハ劍狀突起ト臍窩ノ中間ニアリ羊水ハ正常量ナリ。兒頭ハ下方ニ輕ク固定シ脊部ハ左側ニ存ス。胎兒心音ヲ左下腹部ニ最モ著明ニ聴取ス。骨盤及ビ下肢ニ異常ナシ。

局所所見。外陰部及ビ陰ニ異常ナク組織ハ軟化ス。外子宮口ハ約2指開大スルモ未ダ卵胞ハ形成サレズ。未ダ陣痛ナシ。

診斷。妊娠10箇月、初産婦

分娩經過。25日午後8時陣痛誘發ノ爲メ「ブザー」ヲ挿入シ「ヒニン劑」ヲ投與ス。同日午後10時ニ初メテ微弱ナル陣痛ヲ來セルモ其ノ後陣痛ハ増強スルコトナク不規則ニ經過ス。翌26日午前7時30分「ブザー」ヲ除去シ、内診スルニ子宮口ハ2指半開大セリ。更ニ「メトロイリントル」ヲ挿入ス。陣痛ハ猶ホ不規則微弱ナルモ胎兒心音ニ異常ナシ。27日午前6時「メトロイリントル」ハ自然ニ排出サル。内診スルニ子宮口ハ殆ド全開大スルモ陣痛尙ホ微弱ノ域ヲ脱セズ。依リテ人工破水ヲ行フニ午前7時55分、兒頭ハ殆ド骨盤出口ニ迄下降スルモ其ノ後陣痛微弱ノタメ分娩ハ進行セズシテ而モ胎兒心音ハ70—100ニ減少シテ微弱トナリタル爲メ終ニ鉗子分娩ヲ行ヒテ午前8時38分第一後頭位ニテ胎兒ヲ娩出セルモ胎兒ハ假死状態ナリキ。

8時54分後産娩出セリ。胎盤及ビ臍帶ニ異常ナシ。

新産兒。成熟セル女兒ニテ身長50 cm、體重3060 g 兒頭其ノ他ニ異常ナシ。新産兒ハ四肢ノ緊

張力全クナク、皮膚ハ蒼白ニシテ重症ナル假死状態ヲ呈ス。心搏動ハ50—40ニシテ微弱ナリ。依リテ直チニ平素ノ如ク氣管「カテテル」ニテ氣道内ノ羊水、血液等ヲ吸引シタル後、「ロベリン」及ビ「ビタカンフェル」ノ皮下注射、心臟「マツサージ」、温水冷水灌注ニヨリ皮膚刺激、屈伸ニヨリ胸廓運動等ノ假死療法ヲ行ヒテ假死ヲ蘇生セント努メタルモ、約10分ヲ經過スルモ何等ノ效果モ認メズシテ心搏動ハ益々微弱トナル。依リテ前記ノ方法ヲ以テ母體靜脈血30cc＝「ビタカンフェル」1ccヲ添加シテ臍帶靜脈ヨリ徐々ニ輸血シ（母體血型「A」，新産兒血型「A」），同時ニ臍帶動脈ヨリ靜脈血（全排出量6cc）ヲ自然ニ排出セシメ、温水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓運動ヲ繼續シタルニ、心搏動ハ漸次充實スルニ至リ蒼白ナリシ皮膚ハ赤味ヲ帶ブルニ至リ、四肢ノ緊張度モ増加シテ輸血開始後6分（輸血量22cc）ニテ始メテ呼吸運動ヲ行フニ至リ心搏動モ充實シテ100前後トナル。不規則ニシテ微弱ナリシ呼吸モ漸次規則的トナリ輸血後12分ニシテ顔色、四肢ノ緊張度モ殆ド正常トナリテ強ク啼泣ス。

産褥ニ於ケル新産兒ハ安靜ニシテ吸引力モ強ク、元氣ヨク啼泣シ異常ナク經過シテ黃疸モ第3日目ニ著明トナリタルモ中等度ニシテ、體重ハ第3日目2930gニ減少セルモ、其ノ後次第ニ増加スルニ至リ生後第6日目ニハ3100gトナル。臍帶モ良ク乾燥シテ異常ナク第6日目ニ脱落ス。即チ本例ハ陣痛微弱ニシテ分娩ハ進行セズ加フルニ胎兒心音ノ不整ヲ來シタル爲メ鉗子分娩ヲ行ヒタルニ、胎兒ハ重篤ナル假死状態ヲ以テ娩出セラレ、種々假死療法ニ努メタルモ其ノ效果ナク、終ニ輸血ニヨリテ之ヲ蘇生セシメ得タルモノナリ。

第3例

T. H. 33歳 7回經産婦

既往症。幼時ヨリ健康ニテ著患ナシ、初潮ハ15歳ニシテ爾來整調ニシテ約5日間持續シ中等量ナリ。月經痛アリ。20歳ニシテ健康ナル男子ニ嫁

シ、妊娠回数7回ニシテ妊娠、分娩、産褥共ニ異常ナク經過シ、兒又健在ス。

今回ノ妊娠經過。最終月經ハ1月10日ヨリ15日迄6日間ニシテ中等量、平素ト異ナル所ナシ。4月下旬ヨリ5月下旬ニ互リ惡阻症狀アリ。6月中旬ヨリ胎動ヲ自覺ス。

其ノ後異常ナク經過シ、11月13日午後3時頃ヨリ陣痛様下腹痛ヲ來シ次第ニ増強ス。14日早朝來院入院ス。

一般所見。體格ハ中等度、榮養良好ニシテ外診上胸部ニ異常ナク乳房ハ懸垂狀ヲナシ着色シ初乳ヲ分泌ス。子宮底ハ劍狀突起下2横指ニシテ腹部ハ稍々著明ニ膨隆シ胎兒部分ハ稍々不明瞭ナルモ、兒頭ハ下方ニアリテ固定シ、脊部ハ左側ニ存シ胎兒心音ヲ右下腹部ニ最モ著明ニ聽取ス。心搏動ハ120ニシテ規則的ナリ。胎動アリ子宮雜音ヲ聽ク。骨盤異常ナキモ下肢ニ輕度ノ浮腫アリ。

内診所見。外陰部及ビ腔ニ異常ナク腔組織ハ軟化ス。外子宮口ハ3指半開大ス。卵胞ハ既ニ形成サレ。胎兒先進部ハ兒頭ニシテ骨盤入口部ニ固定ス。陣痛ハ發作50秒、間歇1分30秒ニシテ規則的ナリ。

診斷。妊娠10箇月、羊水過多症、經産婦

分娩經過。分娩ノ進行ハ順調ニシテ陣痛ハ次第ニ増強シ14日午前11時ニ至リ自然破水ヲナス内診スルニ子宮口ハ全開大ス。胎兒心音ハ150—100ヲ動搖スルモ分娩經過ハ順調ニシテ午前11時。45分第二後頭位ニテ胎兒ヲ娩出ス。胎兒ハ第1度ノ假死状態ニテ娩出サル。11時58分後産娩出ス。胎盤及ビ臍帶ニ異常ナシ。

新産兒。成熟セル男兒ニシテ身長50cm、體重3640gナリ。兒頭ニハ産瘤ノ他外傷ヲ認メズ。腹部ハ一様ニ著明ニ膨隆シ緊張ス。腹部血管ハ著明ニ擴張ス。觸診スルニ波動アリ。新産兒ハ皮膚左程蒼白ナラズ、四肢ノ緊張力アルモ呼吸スルコトナシ。即チ第1度ノ假死状態ヲ呈ス。依リテ氣管「カテテル」ニテ氣道中ノ異物ヲ除去シ、心臟

「マツサージ」、温水冷水灌注、屈伸式胸廓運動ヲナスニ呼吸ハ間モナス開始スルモ極メテ微弱不規則ニシテ心搏動モ80前後ニシテ啼泣セズ、然ルニ其ノ後再ビ呼吸ハ停止シテ顔色ハ次第ニ蒼白ノ度ヲ増ス、依リテ「ロベリン」、「ピタカンフェル」ノ皮下注射ヲ行ヒ上記ノ如キ操作ヲナスモ效果ヲ認メズ。約20分後心搏動ハ40前後ニ減少ス、依リテ母體血25ccニ「アドレナリン」0.5mgヲ添加シテ前述ノ方法ニヨリテ臍帶靜脈ヨリ輸血シ(母體血型「O」、新産兒血型「A」)、同時ニ臍帶動脈ヨリ靜脈血ヲ自然ニ排出セシメタリ(自然排出量約5cc)且溫浴中屈伸式胸廓運動ヲ行ヒタルモ心搏動モ恢復セズシテ次第ニ微弱トナリ眞死ニ移行シタリ。

剖檢所見。 軟部頭蓋細血管ハ鬱血怒張シ骨部頭蓋細血管ハ擴張スルモ頭蓋内出血ヲ認メズ、小腦天幕、鎌狀突起部ニ異常ナシ。

氣道中ニハ異物ナク肺臟及ビ心臓モ異常ナシ。腹部ニ於テハ肝臟ト腸ハ癒着シ脾臟ト横隔膜、腹膜ハ廣キ面ニ於テ癒着セリ。小腸ニ於テハ幽門ヨリ63cmノ部位ニ腸捻轉アリ、夫レヨリ下部ハ瓦斯ヲ以テ滿サレ、腹水約500cc存在セリ。即チ腹膜炎ノ所見ヲ呈セリ。

本例ハ分娩經過順調ニシテ新産兒ハ自然分娩ニテ容易ニ娩出サレシニ、輕度ノ假死狀態ニテ娩出サレ、種々ノ假死療法ニテ蘇生セルモ再ビ重症ナル假死狀態トナリテ種々ノ假死療法及ビ輸血ヲ行ヒタルモ效果ナカリシモノニシテ剖檢ノ結果腹膜炎ヲ證明セシ例ナリ。

第4例

T. T. 36歳 1回經產婦

既往症。 生來健康ニシテ著患ナシ、初潮15歳ニシテ概ネ整調ニシテ中等量、5日間持續シ月經痛ナシ。前回ノ妊娠ハ26歳ニシテ鉗子分娩ヲナシタルモ、異狀ナク經過シ兒亦健在ス。

今回ノ妊娠經過。 最終月經昭和11年10月18日ヨリ20日迄3日間アリ平素ト異ナリタル所ナ

シ。11月初旬ヨリ約5月下旬マデ惡阻症狀アリ、2月初旬ヨリ胎動ヲ感ズ。5月下旬ヨリ下肢ニ輕度ノ浮腫ヲ來タセルモ異常ナク經過ス。7月16日午前6時頃ヨリ陣痛様下腹痛ヲ來シ、同日午前8時入院ス。

一般所見。 體格中等度ニシテ榮養良好、貧血ナシ。外診上心音亢進スル他胸部ニ異常ナク、血壓208ヲ算ス。乳腺ハ發達シ初乳ヲ分泌ス。子宮底ハ劍狀突起下3横指ニシテ羊水ハ正常量ナリ。兒頭ハ下方ニアリ固定シ脊部ハ右側ニアリ心音ヲ右下腹部ニ聴取ス、規則的ニシテ130ヲ算ス。骨盤ニ異常ナシ。下肢ニ強度ノ浮腫ヲ認メ、腱反射ハ正常ナリ。

内診所見。 外陰部及ビ陰ニ異常ナク組織ハ軟化ス。外子宮口ハ4指開大シ卵胞ヲ形成ス。先進部ハ兒頭ニシテ骨盤入口部ニ固定ス。陣痛ハ發作1分10秒、間歇2分ニシテ規則的ナリ。

尿検査ヲ行フニ蛋白稍々強度ニ存ス。

診斷。 妊娠10箇月、妊娠腎

分娩經過。 陣痛ハ其ノ後規則的ニ來タリ午前10時20分ニ自破水アリ。陣痛發作40秒、間歇1分10秒ナリ。其ノ後順調ニ經過セシモ午後2時ニ至リ1回ノ極メテ輕度ノ痙攣ヲ來シ「ルミナル」及ビ「マグロール」、強心劑ヲ注射シタルニ痙攣ハ來タラズ。胎兒心音ニハ異常ナシ。午後3時陣痛發作40秒、間歇1分20秒ニシテ相當強度ナリ。内診スルニ子宮口ハ全開大シ、兒頭ハ骨盤澗マデ下降ス。然ルニ胎兒心音ハ100—80ニシテ不規則ニナリタル爲メ特ニ子痙發作ヲ按ジテ鉗子分娩ヲ行ヒ午後3時17分胎兒ヲ分娩ス。胎兒ハ假死狀態ナリ。午後3時40分後產ヲ娩出セリ。胎盤及ビ臍帶ニ異常ナシ。臍帶ハ頸部ニ1回纏絡ス。

新産兒。 成熟セル男兒ニテ身長51cm、體重2990g、皮膚及ビ顔色ハ蒼白ニシテ四肢ノ緊張ナク重症ナル假死狀態ヲ呈ス。脈搏ハ80—60ニシテ不規則微弱ナリ。兒頭ニハ產瘤ノ他異常ヲ認メズ。其ノ他ニ畸形ナシ。依リテ直チニ型ノ如ク氣管

「カテーテル」ニテ氣道内ノ羊水其ノ他ノ異物ヲ除去シ、「ビタカンフェル」及ビ「ロベリン」ノ注射、屈伸式胸廓運動ヲ行ヒテ假死蘇生ニ努メタルモ約18分ヲ經過スルモ心搏動ハ恢復允進ヲ來サズシテ寧ろ微弱トナリ、依然トシテ四肢ノ緊張力ナク、顔色ハ蒼白ナリ。依リテ前記ノ方法ヲ以テ母體血35 ccニ「ビタカンフェル」1 ccヲ添加シテ臍帶靜脈ヨリ徐々ニ注入シ（母體血型「O」，新産兒血型「O」）臍帶動脈ヨリ靜脈血ヲ自然ニ排出（自然排出量約6 cc）セシメ同時ニ温水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓動脈ヲ行フニ心搏動ハ次第ニ充實シ頻數トナリ蒼白ナリシ皮膚ハ次第ニ赤味ヲ帶ビ輸血開始後6分ニシテ（輸血量30 cc）心搏動ハ稍々不規則ナルモ110—100ヲ數フルニ至リ、微弱ナルモ呼吸運動ヲ營ムニ至ル。其ノ後次第ニ呼吸モ規則的トナリ約15分後ニハ呼吸及ビ心搏動共ニ殆ド正常トナリ、強ク啼泣シ完全ニ蘇生セリ。何等ノ輸血ニヨル副作用ヲ認メズ。産褥ニ於ケル新産兒ハ至極順調ニ經過シ安靜ニシテ吸引力モ強ク、元氣良ク啼泣ス。黃疸ハ生後第3日目ニ最モ著明トナルモ中等度ニシテ、體重モ第3日目2835 gニ減少セルモ爾後次第ニ増加スルニ至ル。臍帶ハ異常ナク第7日目ニ脱落セリ。

即チ本例ハ分娩經過中輕度ノ痙攣ヲ惹起シ加フルニ胎兒心音ノ減少不整ヲ來セシメ爲メ鉗子分娩ヲ行ヒテ娩出セル第2度乃至第3度ノ假死狀態ヲ呈セル新産兒ニ對シテ從來ノ假死療法ヲ行ヒシモ效果ヲ認メズ「ビタカンフェル」ヲ添加セシ血液ヲ注入シテ之ヲ完全ニ蘇生セシメ得タルモノナリ。

第5例

T. H. 21歳 初産婦

往既往症。幼時ヨリ健康ニテ著患ナク、初潮ハ17歳、整調ニシテ持續3日乃至5日間、中等量ニシテ月經痛アリ。

今回ノ妊娠經過。最終月經昭和11年12月19日ヨリ21日迄3日間アリ平素ト異ナル所ナシ。惡阻症狀ハ全然ナシ。胎動ヲ7月上旬ヨリ感ズ。9月

23日午後3時頃ヨリ下腹部ニ陣痛樣腹痛ヲ來タシテ同日午後5時入院ス。

一般所見。體格ハ稍々小ナルモ榮養良好、皮膚及ビ粘膜ニ貧血ナシ。外診上胸部ニ異常ナク乳腺ハ稍々發達弱シ。初乳ヲ分泌ス。子宮底ハ劍狀突起下3横指ニアリ。兒頭ハ下方ニアリテ稍々固定ス。脊部ハ左側ニアリ。胎兒心音ヲ左下腹部ニ聴取ス130ニシテ規則的ナリ。輕度ノ狹骨盤アルモ四肢ニ異常ナシ。

局所所見。外陰部及ビ陰ニ異常ナク組織ハ軟化ス。外子宮口ハ2指開大シ卵胞ハ未ダ形成ナレズ。先進部ハ兒頭ニシテ輕ク固定ス。

診斷。妊娠10箇月、初産婦、第1後頭位

分娩經過。入院時陣痛ハ發作1分20秒、間歇3分ニシテ規則的ナルモ弱シ、午後6時半ニ自然ニ破水ス。陣痛ハ發作1分20秒、間歇2分ニシテ胎兒心音ハ120、規則的ナリ。其ノ後陣痛ハ稍々微弱ナルモ規則的ニ來タリ順調ニ經過セシメ午後10時ニハ陣痛發作40秒、間歇1分30秒ナルモ其ノ度弱ク胎兒心音ハ100ニシテ不整ナリ。爲メニ陣痛促進ノ目的ヲ以テ「ネオゲブルチン」ノ注射ヲ行ヒ、クリステレル氏壓出法ニテ午後10時45分第1後頭位ニテ胎兒ヲ娩出セルモ第2度乃至第3度ノ假死狀態ナリキ。午後11時6分後産ヲ娩出セルモ胎盤及ビ臍帶ニ異常ナシ。

新産兒。體重3020 gニシテ身長51 cmアル成熟セル女兒ニシテ皮膚ハ蒼白ニシテ四肢ハ全然緊張度ヲ缺キ、脈搏40—50ニシテ微弱ナリ。即チ第2度乃至第3度ノ重症ナル假死狀態ナリ。依リテ直チニ「ロベリン」1 cc及ビ「ビタカンフェル」1 ccヲ皮下注射シ、（氣道内ノ異物ヲ除去シテ後）温水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓運動ヲ行フモ何等ノ反應モナク約10分ヲ經過ス。依リテ前記ノ方法ヲ以テ母體血30 ccニVitacampher 1 ccヲ添加シテ臍帶靜脈ヨリ徐々ニ注入シ（母體血型「B」，胎兒血型「B」）臍帶動脈ヨリ靜脈血ヲ自然ニ排出セシム（全排出量約6 cc）同時ニ温水中ニテ屈伸ニヨ

リ胸廓運動ヲ行フ。然ルニ輸血開始後約4分(輸血量23cc)セシ頃ヨリ顔色ハ赤味ヲ帶ブルニ至リ四肢ノ緊張ヲ來シ、心搏動モ60—80ニシテ稍々充實スルニ至リ輸血開始後約7分(輸血量30cc)ニシテ自然ニ呼吸運動ヲ來シ、漸次四肢ノ運動モ活潑トナリ心搏動モ正常ニ恢復シテ強ク啼泣ス。即チ完全ニ蘇生ス。産褥時ニ於ケル新産兒ノ經過モ順調ニシテ、脈搏モ良ク、痙攣其ノ他ノ異狀ナク吸引力モ強ク元氣ヨク啼泣ス。黃疸ノ出現モ生後3日目ニ最モ強クシテ中等度ナリ。體重ハ生後3日目ニ2760gニ減少セルモ其ノ後次第ニ増加シ第6日目ニハ體重2840gニナレリ。臍帶モ何等炎症ヲ來スコトナク良ク乾燥シテ第6日目ニ脱落セリ。

要之、本例ハ輕度ノ狹骨盤アリテ第2期過長トナリテ陣痛微弱ヲ來シ、クリステレル氏壓出法ヲ行ヒテ胎兒ヲ娩出セルモ第2度乃至第3度ノ假死狀態ニテ、之ニ種々ノ假死療法ヲ施行セルモ效果ナク終ニ輸血ヲ行ヒテ蘇生スルニ至レルモノナリ。

第6例

M. O. 20歳 初産婦

既往症. 遺傳的關係ナク幼時ヨリ著患ヲ知ラズ、初潮ハ17歳ニシテ爾來整調ニシテ中等量、持續4日間ナリ。月經時輕度ノ下腹痛アリ。19歳ノ時健康ナル男子ニ嫁ス。

今回ノ妊娠經過. 最終月經ハ6月12日ヨリ6月15日迄4日間存シ中等量ニシテ平素ト異ナリタルコトナシ。8月中旬ヨリ8月下旬ニ互リ惡阻症狀アリ、翌年2月初旬ヨリ胎動ヲ感ズ。其ノ後順調ニ經過セシモ4月10日午前10時頃ヨリ陣痛様下腹痛ヲ訴ヘルニ至レリ。然レ共極メテ不規則ニテ輕度ナリシ爲メ其ノ儘放置セシモ4月12日ニ至リ稍々強度ノ下腹痛ヲ訴フルニ至リ12日早朝入院ス。

一般所見. 體格中等度ニシテ榮養モ良ク皮膚及ビ粘膜ニ貧血ナシ、外診上胸部ニ異常ナク乳房ヨク發達着色シ初乳ヲ分泌ス。子宮底ハ劍狀突起

下3横指ニアリ、羊水モ正常量ナリ。兒頭ハ下方ニアリ固定シ、脊部ハ右側ニアリテ胎兒心音ヲ右下腹部ニ最モ強ク聽取ス、胎兒心音130ニシテ異常ナシ。骨盤ニハ異常ナク下肢ニ輕度ノ浮腫ヲ認メル他四肢ニハ異常ナシ。

局所所見. 外陰部及ビ陰ニ異狀ナク、外子宮口ハ約2指開大シテ卵胞ハ形成サル。胎兒先進部ハ頭部ニシテ骨盤入口部ニ固定ス。陣痛ハ發作約1分間歇約5分前後ニシテ猶ホ不規則ニシテ弱シ。

診斷. 妊娠10箇月、初産婦

分娩經過. 其ノ後順調ニ經過シテ陣痛モ次第ニ規則的且強度トナリ、4月12日午前11時自然ニ破水ス。陣痛ハ發作約50秒、間歇ハ約1分ニシテ規則的ナリ。胎兒心音モ120乃至130ニシテ規則的ニシテ異常ナシ。子宮口ハ全開大ス。其ノ後陣痛ハ規則的ニ來タルモ午後3時20分ニハ陣痛發作50秒、間歇1分前後ニテ變化ナキモ、胎兒心音ハ不規則ニナリ約80前後ニ減少ス。内診スルニ兒頭ハ骨盤濶マデ下降ス。依リテ鉗子ヲ以テ午後3時38分胎兒ヲ娩出セルモ假死狀態ニシテ頸部ニ臍帶纏絡アリ。午後4時胎盤ヲ娩出セルモ胎盤ニハ異常ナシ。

新産兒. 成熟セル女兒ニシテ身長48cm、體重2485gナリ。皮膚及ビ顔面ハ蒼白ニシテ四肢ニハ全ク緊張力ヲ缺キ重症ナル假死狀態ヲ呈ス。心搏動モ微弱ニシテ60前後ナリ。依リテ氣道内ノ異物ヲ除去シテ後、「ロベリン」1cc及ビ「ピタカンフェル」2ccヲ皮下ニ注射シ。一方冷水灌注ニヨル皮膚刺激及ビ溫水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓運動ヲ行ヒテ假死蘇生ニ努メタリ。約15分ヲ經過スルモ猶ホ皮膚ハ蒼白ニシテ心搏動モ恢復充進セズシテ其ノ效果ヲ認メ難シ。依リテ直チニ母體血30ccヲ臍帶靜脈ヨリ注入シ臍帶動脈ヨリ靜脈血ヲ自然ニ排出シ(全排出約6cc)、同時ニ溫水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓運動ヲ行ヒタリ。然ルニ輸血開始後約7分(輸血量27cc)ヲ經過セル頃ヨリ顔色ハ赤味ヲ帶ブルニ至リ、四肢ノ緊張力モ現レ心搏動ハ100

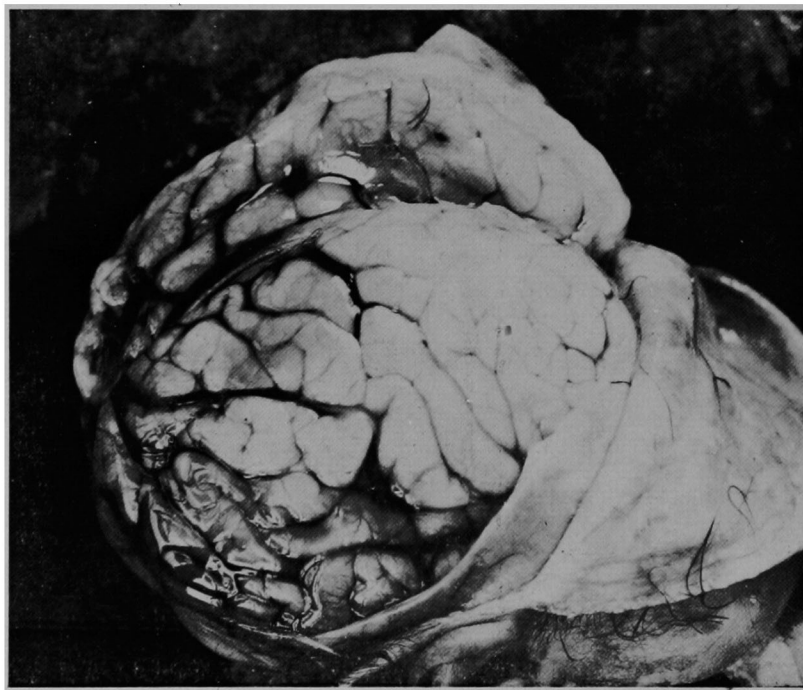
前後ニナリ、輸血開始後10分ニシテ終ニ呼吸ヲ営ムニ至レリ。然レドモ呼吸ハ微弱ニシテ不規則ナリ。約30分後ニ於テハ心搏動ハ120ニシテ呼吸ハ規則的トナルモ元氣ヨク啼泣シ得ズ。

産褥ニ於ケル新産兒。 安靜ニシテ痙攣ノ如キモノヲ認メザルモ呼吸ハ稍々微弱ニシテ元氣ヨク啼泣スル能ハズシテ13日午後1時20分終ニ鬼籍ニ入ル。

剖検スルニ大脳半球表面ノ後部全般ニ互リ稍々

高度ノ出血ヲ認メ、(圖參照)、其ノ他上氣道内ニ吸入セリト推察サレル粘液ヲ認ム。

要之、本例ハ分娩第2期過長ニテ胎兒心音ノ減少ヲ來タセシ爲メ鉗子分娩ニテ胎兒ヲ娩出セルモ重症假死狀態ニテ一般假死療法ヲ行ヒタルモ效果ヲ認メズ母體血ノ輸血ヲ行ヒテ蘇生セシメ得タリシモ翌日生活力沈衰シ死亡シタルモノニシテ剖檢ニヨリ頭蓋内出血ヲ認メタリ。



(第6例 頭蓋内出血ヲ示ス)

第4章 總括及ヒ考按

新産兒假死療法ニ關シテハ既ニ前篇ニ於テ記述セル所ナルモ血液注射、輸血即チ血液ヲ以テ假死療法ニ應用セルモノ甚ダ少シ。文獻ヲ繙クニ、頭蓋内出血ノ疑アル假死ニ對シテ C. L. Walter, H. Stoboziaum, M. R. Tyson and H. William ハ血液ヲ注射シ、又 E. Rydberg ハ Sinus longitudinalis ヨリ輸血ヲ行ヒテ何レモ好結果ヲ收メタリト云ヘル所ナルモ、彼等ハ主トシテ止血ノ目

的ヲ以テ行ヒタルモノニシテ酸素ノ供給ヲ第1義トシテ輸血ヲ行ヒタルモノニ O. Bruns, Henschen 等ノ實驗アルニ過ギズ。即チ O. Bruns ハ腦ノ蘇生ニ關スル實驗ニ於テ犬ヲ「炭酸ガス」ヲ以テ假死ニ陥ラシメ、酸素飽和血液 100—70 cc ヲ A. Carotis Com. ヨリ腦方向ニ注入セルニ輸血開始ヨリ5—20秒ニシテ粘膜ハ紅潤シ、脈搏ハ充實シ呼吸ハ開始セリト。一般ニ假死兒ニ於ケル血液中ノ酸素含量ハ正常時ニ比シテ著明ニ減少セルモノニシテ

(Y. Henderson, N. T. Eastmann, 野口) 特ニ野口氏ノ實驗ニヨレバ假死兒臍帶靜脈血(動脈性)ノ酸素含有量ハ其ノ母體靜脈血ヨリモ著シク減少セルヲ示セリ。

余ハ囊ニ新産兒ニ新鮮ナル血液ヲ供給シテ假死兒ノ心臟機能ヲ鼓舞シ、其ノ血液循環ヲ旺盛ナラシメルト共ニ、其ノ感受性ノ低下セル生命中樞細胞ニ栄養ト刺激ヲ與ヘ其ノ機能ヲ充進セシメントシテ、實驗ニ家兎ヲ用ヒテ之ガ實驗ヲ行ヒタリ。即チ肺臟性假死ニ於テハ輸血ハ有效ナル治療劑ト稱スベク能ク重症假死ヲモ迅速ニ蘇生セシメ、尙ホ「アドレナリン」、「ビタカンフェル」、「ロベリン」等ノ所謂假死治療劑ノ混入ニヨリ更ニ其ノ效果ヲ促進スルヲ得タリ。腦性假死ニ於テハ強度ノ頭蓋内出血ヲ合併セルモノ、或ハ著明ニ心臟機能ノ減弱セルモノニ於テハ其ノ效果ハ期待シ難キモ、強度ノ頭蓋内出血ノ合併セザル心臟機能ノ尙ホ多少良好ニ保タレタルモノニ於テハ其ノ效果顯著ニシテ蘇生セシムルヲ得タリ。尙ホ本假死ニ於テ種々ノ止血劑ヲ輸血液ニ添加シタルモ特ニ其ノ效果ヲ認メザルモ假死治療劑ノ混入ニヨリテ其ノ效果ヲ著明ニ促進スルヲ得タリ。然レ共頭蓋内出血ノ存スルモノニ於テハ「アドレナリン」ノ使用ハ更ニ出血ヲ増悪スルノ危険アルヲ認メタリ。心臟性假死ニ於テハ心臟機能障礙ノ極メテ輕度ナルモノノ他ハ其ノ效果ハ期待サレズ。假死治療劑ノ添加モ「ビタカンフェル」、「ロベリン」ノ添加ニ於テハ其ノ效果ハ著明ナラズ、唯「アドレナリン」ノ添加ニ於テ僅ニ其ノ效果ノ促進スルヲ認メタリ。

以上ノ如ク輸血ノ效果ハ假死ノ種類ニヨリテ一様ナラザルモ輸血ハ總テノ假死ニ對シテ有害ナルモノニ非ズシテ特ニ肺臟性假死及腦性假死ニ於テハ有效ナル治療劑タリ得ルモノナリ。

余ハ以上ノ如キ基礎的研究ニ基キテ臨牀ニ重症假死ニ就テ之ガ應用ヲ試ミタリ。然レドモ眞ニ重症ナル假死ハ其ノ例多カラザルモノナレバ余ノ實驗例モ其ノ數必ズシモ多カラザレドモ其ノ成績

ヲ總括スルニ別表ニ示ス如ク、5例(第1, 第2, 第4, 第5, 第6)ニ於テハ輸血ノ效果顯著ニシテ蘇生セシメ得タリ。之等ハ何レモ第2—第3度ノ假死狀態ニテ娩出セラレ、假死治療劑ノ皮下注射、冷水灌注等ノ皮膚刺激、胸廓運動等ノ所謂假死療法ヲ行ヒタルモ其ノ效果ヲ認メズ將ニ眞死ニ移行スルモノト豫想サレタルモノニシテ、之ニ母體血或ハ「アドレナリン」、「ビタカンフェル」ヲ添加シタル血液ノ輸血ニヨリ蒼白ナリシ皮膚ハ紅潮トナリ筋肉ノ緊張モ加ハリテ、第1例ニ於テハ輸血開始後4分(輸血量15cc)、第2例ニ於テハ6分(輸血量22cc)、第4例ニ於テハ約6分(輸血量30cc)、第5例ニ於テハ7分(輸血量30cc)、第6例ニ於テハ約10分(輸血量30cc)ニシテ呼吸ヲ營ムニ至レリ。

蘇生セザリシ1例(第3例)ハ第1度ノ假死狀態ニテ娩出セラレ、從來ノ簡單ナル假死療法ニヨリテ呼吸ヲ營ムニ至リタルモ微弱ニシテ規則的ノ呼吸ヲ行フ事能ハズ完全ニ蘇生セザル内ニ再ビ假死狀態トナリ「ロベリン」、「ビタカンフェル」ノ皮下注射、心臟「マツサージ」ノ皮膚刺激、胸廓運動等ヲ行ヒタルモ效果ヲ認メズシテ次第ニ重篤狀態ニ陥リタルモノニ輸血(母體靜脈血25ccニ「アドレナリン」0.3mgヲ添加)ヲ行ヒタルモ何等ノ效果ヲ認メズシテ眞死ニ移行シタリ。剖檢ノ結果頭蓋内及ビ肺、氣道ニハ著變ナカリシモ先天性腹膜炎ヲ認メタリ。

即チ實驗例6例中先天性腹膜炎ノ存セシ例ヲ除キ5例ニ於テ蘇生セシメタルヲ得タルハ輸血ノ效果大ナリト云ハザルベカラズ。

然レ共吾人ガ假死療法ヲナスニ際シ特ニ注意ヲ要スルハ其ノ假死ガ如何ナル種類ノ假死ナリヤヲ知ル點ナリ。コレ腦性假死ニ於テハ殊ニ安性ナル狀況ノ下ニ假死兒ノ取扱ヒヲ要スルト共ニ余ノ實驗ニ依レバ「アドレナリン」ハ總テノ種類ノ假死ニ於テ輸血效果ヲ著明ニ促進スルモノナルモ頭蓋内出血性假死ニ於テハ之ヲ増悪セシムルノ危険アル

實驗例	性	胎齡 (日)	體重 (g)	分娩要項	假死狀態	輸血量 藥量	轉歸	呼吸開始 (輸血量)	生理的 體重減少	黃疸	臍帶脫落	血 型		備 考
												母	兒	
1	♂	295	2710	陣痛微弱 クリステレル氏 壓出法ヲ行フ	第2—第3度ノ假死ニシテ皮膚蒼白筋肉ノ緊張力ナシ	25 cc Ad. 0.3 mg	蘇生	4 分 (15 cc)	185 g (2625 g)	中等度	異常ナク 5 日目ニ 脱落ス	“O”	“A”	輸血スルト同時ニ温水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓運動ヲ行フ、輸血ニヨル副作用ヲ認メズ
2	♀	290	3060	陣痛微弱 鉗子分娩	同上	30 cc Vit. 1 cc	蘇生	6 分 (22 cc)	130 g (2830 g)	中等度	異常ナク 6 日目ニ 脱落ス	“A”	“A”	同上
3	♂	304	3640	羊水過多症 自然分娩	第1度ノ假死ニテ分娩サレルモ一時蘇生シ再び假死状態トナル	25 cc Ad. 0.3 mg	死	/	/	/	/	“O”	“A”	同上 剖検スルニ先天性腹膜炎ナリ
4	♂	288	2890	子 痙 鉗子分娩 臍帶纏絡	第2—第3度ノ假死、皮膚蒼白、筋肉ノ緊張力ナシ、心搏動80—60	35 cc Vit. 1 cc	蘇生	6 分 (30 cc)	155 g (2835 g)	中等度	異常ナク 7 日目ニ 脱落ス	“O”	“O”	輸血ト併セテ温水中ニテ屈伸ニヨリ胸廓運動ヲ行フ、輸血ニヨル副作用ヲ認メズ
5	♂	281	3020	陣痛微弱 クリステレル氏 壓出法ヲ行フ	第2—第3度ノ假死、心搏動ハ40—50微弱ナリ	30 cc Vit. 1 cc	蘇生	7 分 (30 cc)	260 g (2760 g)	中等度	異常ナク 6 日目ニ 脱落ス	“B”	“B”	同上
6	♀	305	2485	鉗子分娩 臍帶纏絡	第2—第3度ノ假死、心搏動ハ60前後ニシテ微弱ナリ	30 cc (藥物ヲ添 加セズ)	蘇生	10 分 (30 cc)	/	/	/	/	/	同上 輸血ニヨリ蘇生セルモ完全ニ假死ノ状態ヲ脱セズシテ生後20時間後死亡ス、剖検ニヨリ頭蓋内出血ヲ認ム

ベナリ。余ノ實驗例ニ於テ先天性腹膜炎タリシ第3例ヲ除キ他ハ如何ナル種類ノ假死ナリシヤハ蘇生セルヲ以テ勿論確實ニハ判定シ難キモ臨牀上ノ所見、分娩經過ヨリシテ肺臟性假死或ハ頭蓋內障碍ノ重篤ナラザル腦性假死ナリシモノト推考セラル。特ニ第6例ハ輸血ニヨリ呼吸ヲ營ムニ至リタルモ元氣ヨク啼泣スル能ハズ、呼吸モ淺表不規則ニシテ完全ニ假死ノ狀態ヲ脱シタリトハ稱シ難キ狀態ニテ經過シ、生後20時間後死亡シタリ。剖檢スルニ中等度ノ頭蓋內出血ヲ認メタリ。即チ頭蓋內出血性假死ナリキ。余ハ實驗ニ於テ「アドレナリン」ノ使用ヲ特ニ注意シ頭蓋內出血ノ疑ヒアルモノニ於テハ單ニ血液ノミヲ以テシ(第6例)或ハ「ピタカンフェル」ヲ添加シテ輸血ヲ行ヒタリ。

次ニ産褥時ニ於ケル之等新産兒ノ經過ヲ觀ルニ總テ生理的體重減少ハ體重ノ10%以內ニ止リ、黃疸モ特ニ輸血ニヨリテ増強スルヲ認メズ臍帶ハ何等ノ炎症ヲ認メズシテ良ク乾燥セリ。即チ輸血ニヨル副作用及ビ障碍ヲ來サザリキ。

以上ノ成績ヨリ觀ルニ新産兒假死ニ對スル輸血療法ハ有效ナル療法ト稱スベク、假死ニ對シテ從來ノ療法即チ假死治療劑ノ注射、皮膚刺戟、心臟「マツサージ」、胸廓運動等ヲ行フモ殆ホ奏效セザルモノニ對シテハ試ムベキモノト推賞ス。

抑々新産兒假死ノ血液ノ酸素含有量ハ前述ノ如ク其ノ母體靜脈血ヨリ著明ニ減少セルモノナルハY. Henderson, N. T. Eastmann, 野口氏等ノ研究ヨリ明カナル所ニシテ從來ヨリ酸素或ハ酸素、炭酸「ガス」ノ混合瓦斯ノ肺臟內挿入法等ノ行ハレタル所ナリ。(K. Holzapfel, Kanne and Kreismann, Y. Henderson, K. Sommer, P. Murphy, P. N. Coryllos.) 然レ共瓦斯挿入法ハ特別ナル裝置ヲ要シ一般ニ利用シ得ザルノ不利アリ。又R. A. Wilson, M. A. Torrey, K. S. Johnson等ニ依レバ之等瓦斯肺臟內送込法ハ新産兒ノ肺組織ヲ損傷セザル低壓ニテ送込スル時ハ萎縮性肺臟ヲ展開シ、瓦斯ニ對スル接觸面ヲ增加スルコト不可能ニ

シテ、一度呼吸ヲ營ミタル假死兒ニ對シテハ有效ナルモ未ダ呼吸ヲ營マザル假死兒ニ對シテハ其ノ效果ハ期待シ得ズト云ヘリ。

囊ニハ本教授ハ新産兒假死ニ對シテ「ロベリン」食鹽水ノ混合溶液ヲ臍帶靜脈ヨリ注入シ單ニ「ロベリン」ノミヲ注射ヨリ其ノ效果ハ一層大ニシテ、之ハ食鹽水溶液ニヨリ心臟竝ニ血液循環ハ鼓舞的作用ヲ受クルニ依ルトセラレタリ。余ハ基礎的實驗ニ於テ新鮮ナル酸素ニ富メル血液ハ少量ニテモ假死心臟ニ對シテ有效ニ作用シ心臟機能ヲ鼓舞スルヲ認メタルモ、本臨牀實驗ニ於テモ假死兒ハ輸血ニ依リテ蒼白ナリシ皮膚ハ紅潮ヲ來タシ、心搏動モ充實スルニ至リ、四肢筋肉ノ緊張力モ現ルニ至レリ。蓋シ假死兒心臟ニ對シテ良好ニ作用シタルモノト云フベキナリ。

野口氏ノ研究ニヨレバ母體靜脈血ノ酸素含有量ハ9.4 Vol. %ノ正常ナル新産兒ノ呼吸開始前ノ動脈血(臍帶靜脈血)ノ酸素含有量ハ10.1 Vol. %, 重症ナル假死兒動脈血(臍帶靜脈血)ノ酸素含有量ハ1.32 Vol. %—6.62 Vol. %ニシテ母體靜脈血ノ酸素含有量ハ分娩直後ノ新産兒動脈血ト略ボ類似シ假死兒ノ動脈血ノ酸素含有量ヨリ著明ニ高率ナリ。

斯カル新産兒ニトリテ比較的酸素含有量ノ多キ母體靜脈血ノ輸血ニヨリテ假死兒ノ心臟機能竝ニ血液循環ハ鼓舞セラレ、特ニ強心劑ノ添加ニヨリコノ作用ハ更ニ促進セラレ、從ツテ輸入セラレタル酸素ニ富メル血液ハ迅速ニ呼吸及ビ血管神經中樞等ノ生命中枢部ニ輸送セラレ、之等ノ細胞ニ榮養ヲ與ヘ、低下セル中樞神經細胞ノ機能ヲ恢復尤進セシメ、刺戟ニ對スル感受性ヲ高ムルニ至ルモノナルベシ。

猶ホ余ノ實驗方法ヲ以テセバ輸血ト同時ニ他ノ假死療法ヲ併用シ得ルモノニシテ余ハ輸血ト同時ニ心臟「マツサージ」、冷水灌注ニヨル皮膚刺戟、屈伸式胸廓運動等ヲ行ヒ得タリ。

要之、新産兒假死ニ對シテ臍帶靜脈ヨリノ輸血

ハ優秀ナル療法ト稱スベク、種々ナル假死療法ヲ行ヒテモ尙ホ奏效セザル重症假死ニ對シテハ必ズ試ミルベキモノナリト確信ス。

第5章 結 論

余ハ素ニ實驗セル基礎的研究ニ基ヅキ臨牀的ニ種々ノ假死療法ヲ行ヒテ奏效セザリシ重症假死兒ニ對シ臍帶靜脈ヨリ母體靜脈血或ハ「アドレナリン」、「ピタカンフェル」ヲ添加シタル血液ノ輸血ヲ行ヒタリ。

1) 實驗6例ノ中先天性腹膜炎ノ1例ヲ除キ肺臟性或ハ腦性假死ニ屬スト思惟セラレタル5例ニ於テハ有效ニ作用シ蘇生セリ。

2) 輸血ニヨル副作用ハ認メザリキ。

3) 假死ニ對スル輸血ハ優秀ナル療法ト稱スベク從來ノ假死療法ヲ行ヒテモ奏效セザル重症假死ニ對シテハ試ムベキ療法ナリト確信ス。

擧筆ニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜リタル恩師八木教授ニ深甚ノ感謝ノ意ヲ表ス。

(本篇ノ大要ハ昭和13年3月京都ニ於ケル第36回産婦人科學會總會ニ於テ發表セリ。)

文

1) 八木教授, 近畿婦人科學會雜誌, 第14卷, 第1號, 25頁. 2) 八木教授, 近畿婦人科學會雜誌, (宿題報告内容抄録), 昭和10年. 3) 桐原, 日本外科學會雜誌, 臨時號, 昭和14年3月. 4) 河石, 佐々木, 兒科雜誌, 第317號, 37頁. 5) 野口, 近畿婦人科學會雜誌, 第19卷, 195頁, 226頁. 6) 原, 若尾, 福岡醫科大學雜誌, 第16卷, 第1號, 218頁. 7) 西村, 岡醫雜, 第51年, 第3號, 昭和14年3月; 岡醫雜, 未發表; 岡醫雜, 未發表. 8) O. Bruns, Münch. med. Wschr., Jg. 81, Nr. 25, S. 931, 1934. 9) T. Cherry and E. Langrock, J. of The amer. Med. assoc., Vol. 66, P. 626, 1916. 10) P. N. Coryllos, Amer. J. Obst., Vol. 21, P. 512, P. 600, 1931. 11) N. T. Ekstmann, Bull. of The Johns Hopkins Hosp., Vol. 97, P. 221, 1930; Vol. 98, P. 261, 1931; Vol. 100, P. 39, 1932. 12) W. M. Happ, J. of exper. med., Vol. 31, P. 33, 1920. 13) Y. Henderson, J. Amer. med. Assoc., Vol. 101, P. 261, 1933. 14) Serselbe,

獻

Amer. J. Obst., Vol. 21, P. 542, 1931. 15) C. Henschen, Münch. Med. Wschr., Jg. 81, Nr. 25, S. 931, 1934. 16) K. Holzappel, Zbl. f. Gyn., Jg. 52, S. 105, 1928. 17) Kane and Kreismann, Amer. J. Obst., Vol. 15, S. 552, 1928. 18) P. Murphy, Amer. J. Obst., Vol. 21, P. 528, P. 599, 1931. 19) E. Rydberg, Zbl. f. Gyn., Nr. 22, S. 1316, 1934. 20) H. Slotziaum, Zbl. f. Gyn., Nr. 49, S. 2768, 1936. 21) K. Sommer, Zbl. f. Gyn., Nr. 38, S. 2370, 1930. 22) M. Tyson and H. William, Amer. J. Obst. & Gyn., Vol. 21, P. 614, 1931. 23) L. Unger, J. of The Amer. Med. Assoc., Vol. 76, P. 9, 1921. 24) Bruno de Biasi, J. of Amer. Med. Assoc., P. 1776, 1923. 25) C. Walter, Amer. J. Obst. & Gyn., Vol. 26, P. 906, 1933. 26) R. Wilson, M. Torrey, K. Johnson, Surg. Gyn., & Obst., Vol. 65, P. 601, 1937.

*Aus der Frauenklinik der Medizinischen Fakultät Okayama
(Vorstand: Prof. Dr. H. Yagi).*

**Untersuchung über den Einfluss der Bluttransfusion auf die
asphyktischen Neugeborenen.**

(4. Mitteilung)

**Klinische Beobachtungen über den Einfluss der Bluttransfusion
auf die Asphyxia neonatorum.**

Von

Syoji Nisimura.

Eingegangen am 3. August 1939.

Auf Grund der früher studierten experimentellen Untersuchungen hat der Verfasser die Bluttransfusion bei den schweren hochgradigen Asphyxien (Asphyxia pallida) der Neugeborenen verwendet, bei welchen alle mögliche Belebungsversuchen versagten. Die Bluttransfusion wurde auf folgender Weise ausgeführt; das reine venöse Blut oder das mit Adrenalin oder Vitacampher zugesetzte Blut wurde in die V. Umbilicalis der Neugeborenen injiziert.

Die Resultate sind folgendermassen:

- 1) Mit dieser Methode konnte der Verfasser 5 von 6 Fällen, die als schwere Lungen- oder Hirnasphyxie vermutet wurden, erfolgreich wieder zum Leben bringen. Bei einem erfolglosen Fall wurde autopsisch die angeborene Peritonitis festgestellt.
 - 2) Die Bluttransfusion wirkte niemals schädigend.
 - 3) Die Bluttransfusion ist als eine sehr wirksame Belebungsversuch für schwere Asphyxie sehr empfehlungswürdig. (Autoreferat)
-