

CASE REPORTS - 1968

症例報告 - 1968年

SPONDYLOLYSIS FOLLOWING TRAUMA

外傷後の脊椎分離症



PACEMAKER THERAPY FOR INADEQUATE CARDIAC OUTPUT
IN PRESENCE OF SLOW NODAL RHYTHM

徐脈性結節性調律に伴う心拍出量低下に対する
心臓ペースメーカー療法



INCLUSION OF NON-NEOPLASTIC THYROID TISSUE WITHIN
CERVICAL LYMPH NODES

非腫瘍性の甲状腺組織が頸部リンパ節内
に認められた例



GASTRIC CARCINOMA COMPLICATING PREGNANCY IN
AN ATOMIC BOMB SURVIVOR

原爆被爆者にみられた妊娠と胃癌の一合併例



ATOMIC BOMB CASUALTY COMMISSION

国立予防衛生研究所 - 原爆傷害調査委員会

JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH OF THE MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE

TECHNICAL REPORT SERIES

業 績 報 告 書 集

The ABCC Technical Reports provide the official bilingual statements required to meet the needs of Japanese and American staff members, consultants, advisory councils, and affiliated government and private organizations. The Technical Report Series is in no way intended to supplant regular journal publication.

ABCC業績報告書は、ABCCの日本人および米人専門職員、顧問、評議会、政府ならびに民間の関係諸団体の要求に応じるための日英両語による記録である。業績報告書集は決して通例の誌上発表に代るものではない。

CASE REPORTS - 1968

症 例 報 告 - 1 9 6 8 年

SPONDYLOLYSIS FOLLOWING TRAUMA

外 傷 後 の 脊 椎 分 離 症

WALTER J. RUSSELL, M.D.; HAJIME NAKATA, M.D. (中 田 肇)

PACEMAKER THERAPY FOR INADEQUATE CARDIAC OUTPUT
IN PRESENCE OF SLOW NODAL RHYTHM

徐 脈 性 結 節 性 調 律 に 伴 う 心 拍 出 量 低 下 に 対 す る
心 臓 ペ ー ス メ ー カ ー 療 法

H. DAVIS DEAR, M.D.; KAZUMI TAGUCHI, M.D. (田 口 一 美); KATSUHIKO YANO, M.D. (矢 野 勝 彦)

INCLUSION OF NON-NEOPLASTIC THYROID TISSUE WITHIN
CERVICAL LYMPH NODES

非 腫 瘍 性 の 甲 状 腺 組 織 が 頸 部 リ ン パ 節 内
に 認 め ら れ た 例

GEN NIWAYAMA, M.D. 庭 山 元

GASTRIC CARCINOMA COMPLICATING PREGNANCY IN
AN ATOMIC BOMB SURVIVOR

原 爆 被 爆 者 に み ら れ た 妊 娠 と 胃 癌 の 一 合 併 例

YOHEI II, M.D. (井 洋 平); AKIO A. AWA, Sc.D. (阿 波 章 夫); TAMAAKI RIKITA, M.D. (力 田 玉 章)



ATOMIC BOMB CASUALTY COMMISSION
HIROSHIMA AND NAGASAKI, JAPAN

A Cooperative Research Agency of
U.S.A. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES · NATIONAL RESEARCH COUNCIL
and
JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH OF THE MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE

with funds provided by
U.S.A. ATOMIC ENERGY COMMISSION
JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH
U.S.A. PUBLIC HEALTH SERVICE

原 爆 傷 害 調 査 委 員 会

広 島 お よ び 長 崎

米 国 学 士 院 - 学 術 会 議 と 厚 生 省 国 立 予 防 衛 生 研 究 所
と の 日 米 共 同 調 査 研 究 機 関

米 国 原 子 力 委 員 会, 厚 生 省 国 立 予 防 衛 生 研 究 所 お よ び 米 国 公 衆 衛 生 局 の 研 究 費 に よ る

CONTENTS

目次

Spondylolysis Following Trauma	
外傷後の脊椎分離症	1
Pacemaker Therapy for Inadequate Cardiac Output in Presence of Slow Nodal Rhythm	
徐脈性結節性調律に伴う心拍出量低下に対する心臓ペースメーカー療法	5
Inclusion of Non-neoplastic Thyroid Tissue Within Cervical Lymph Nodes	
非腫瘍性の甲状腺組織が頸部リンパ節内に認められた例	12
Gastric Carcinoma Complicating Pregnancy in an Atomic Bomb Survivor	
原爆被爆者にみられた妊娠と胃癌の一合併例	31

GASTRIC CARCINOMA COMPLICATING PREGNANCY IN AN ATOMIC BOMB SURVIVOR

原爆被爆者にみられた妊娠と胃癌の一合併例

YOHEI II, M.D. (井 洋平)¹; AKIO A. AWA, Sc.D. (阿波章夫)², TAMAAKI RIKITA, M.D. (力田玉章)³

Approved 承認 22 August 1968

INTRODUCTION

The coexistence of pregnancy and a malignant neoplasm is a problem of great interest not only pathologically but biologically as well. The influence of pregnancy on the maternal body, the influence of a malignant neoplasm on a pregnant woman and the influence of the malignant neoplasm on the fetus are presumably intricately related.

We have recently had a patient who was an A-bomb survivor and whose pregnancy was complicated by gastric carcinoma. The mother died of the carcinoma 5 months after delivery. The child has grown normally for over a year since birth. Recently the child was subject to health examination and to chromosome analysis of its peripheral leukocytes.

CASE REPORT

The patient (MF [redacted]), a 36-year-old female gravida 3 Para 0 (2 induced abortions), last menstruated on 21 May 1966. Her past history included exposure to the atomic bomb at 4790 m from the hypocenter (estimated dose less than 1 rad) at age 15. She did not develop any post-radiation stigmata. A diagnosis of cholecystolithiasis was made in May 1966 based on a history of irregular abdominal pains for 3 years. In June 1966 she developed anorexia. In July 1966 a uterine leiomyoma was removed and the diagnosis of pregnancy was confirmed. On 17 February 1967 she was delivered of a 2740 g normal male infant by Caesarian section. Because of the continuation of symptoms a laparotomy was performed on 27 March 1967 which revealed inoperable gastric carcinoma. She

緒 言

妊娠と悪性腫瘍との合併は病理学のみならず生物学的にもきわめて興味ある問題である。妊娠が母体に与える影響、悪性腫瘍が妊婦に与える影響および悪性腫瘍が胎児に与える影響などはきわめて複雑な関係にあるものと思われる。

著者らは最近原爆被爆者で妊娠と胃癌の合併した症例を経験した。母体は出産後5か月で胃癌により死亡した。子供は生後一年あまり正常に発育した。最近子供の健康診断と末梢白血球の染色体分析を行なった。

症 例

患者(MF [redacted])は36歳の女性で3回妊娠したが分娩の経験はなく(このうち2回は流産)最終月経は1966年5月21日であった。既往歴として15歳の時爆心地から4790mの所で原爆に被爆した(推定被曝線量1rad以下)。放射線症状は呈さなかった。1966年5月、3年来の腹痛によって胆石症の診断を受けた。6月には食欲不振となった。7月に子宮筋腫の摘出術を受け、妊娠であることを確認した。1967年2月17日帝王切開により2740gの男児を得た。症状が続くため1967年3月27日開腹術を受けたが胃癌の摘出はすでに不可能の状態であり、同年7月11日死

ABCC Departments of Pathology,¹ Clinical Laboratories,² and Rikita Hospital, Hiroshima³

ABCC 病理部,¹ 臨床検査部,² および広島市力田病院³

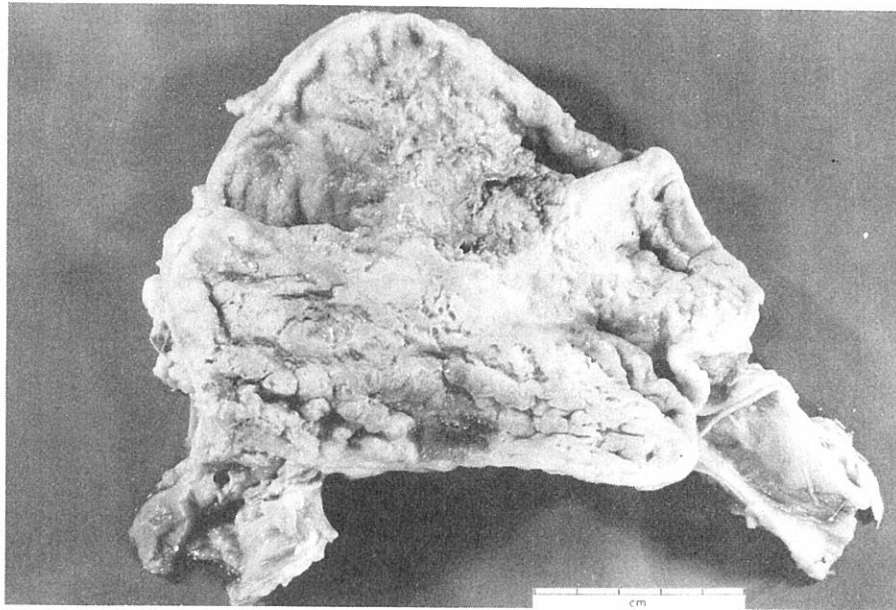


Figure 1 Entire stomach. Right -cardia; left -pylorus. Entire mucosa is replaced by neoplastic tissue.
 図1 胃全体. 右, 噴門. 左, 幽門. 粘膜は全体にわたって腫瘍組織に置換されている.

died on 11 July 1967 and was autopsied at ABCC where the diagnosis of gastric adenocarcinoma, signet ring cell type was confirmed. The entire stomach was diffusely infiltrated and contained a 5 cm ulcer extending to the muscularis (Figure 1). There were carcinomatous metastases to the liver, gallbladder, lungs, diaphragm, visceral and parietal peritoneum, omentum, ovaries, pancreas, lumbar vertebrae and perigastric, peripancreatic, retroperitoneal, and bronchopulmonary lymph nodes.

In March 1968, a cytogenetic study was carried out on the 13-month-old child who was normal on physical examination. Using a slightly modified technique,¹ a few drops of peripheral blood were incubated in the presence of phytohemagglutinin (PHA) for 48-72 hours at 37C. Thirty well-spread metaphases were counted and examined karyotypically. As seen in Figure 2, the karyotype analysis showed a normal male 46 chromosomes XY pattern. No chromosomal abnormality was found in these cells, indicating that there was no chromosomal aberration in the child associated with the presence of cancer of the maternal tissues.

亡, ABCCで剖検にふされ胃腺癌, 印環細胞型であることが確かめられた. 胃全体に癌細胞の浸潤を受け, 直径5 cmの潰瘍は筋層に及んでいた(図1). 癌の転移は肝, 胆嚢, 両肺, 横隔膜, 腹膜, 大網, 両卵巣, 膵, 腰椎および胃周囲, 膵周囲, 後腹膜ならびに両肺門リンパ節に認められた.

1968年3月に生後13か月となった子供について細胞遺伝学的検査を行なった. なお, 健康診断では正常であった. 若干修正した技法¹を用いて, 数滴の末梢血を phytohemagglutinin (PHA) の存在の下で37Cで48-72時間培養し, 30個のよくひろがった中期の状態の核板を数え, 核型分析をした. 図2にみるように正常な男子の46個(XY)の染色体を示した. これらの細胞には染色体の異常はまったく認められなかった. この所見は母体に癌があっても子供の染色体にはまったく異常を及ぼさなかったことを示している.

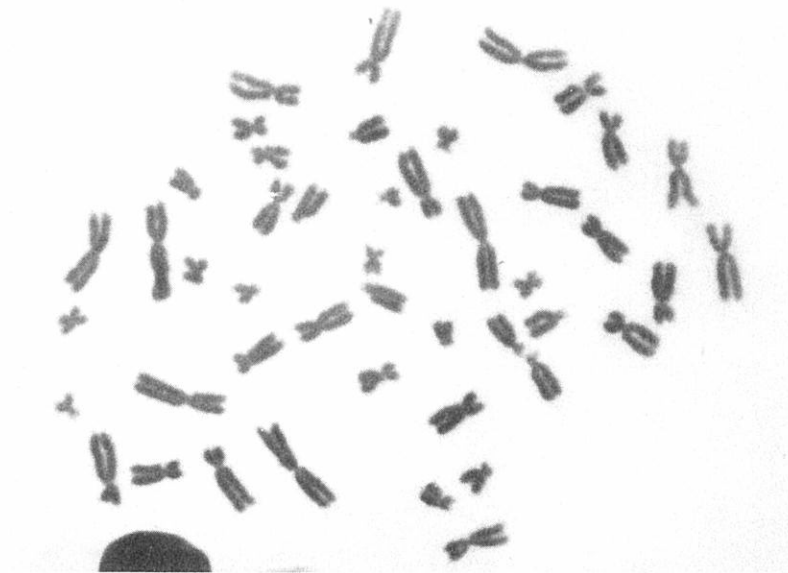


Figure 2 Karyotype showing normal chromosomes of the child.

図2 子供の正常な染色体

DISCUSSION

The malignant neoplasms reported to coexist with pregnancy include leukemia,^{2,3} Krukenberg tumor,⁴⁻⁶ brain tumor,⁷ uterine carcinoma,^{8,9} breast carcinoma,^{10,11} ovarian tumor,¹² Hodgkin's disease,¹³ and urinary bladder carcinoma.¹⁴ The limited number of cases does not permit any statement as to which of these malignant neoplasms coexist with pregnancy at an especially high frequency. In case of coexistence, the question always occurs which of the two, pregnancy or malignant neoplasm, developed first. Because the mother had abdominal symptoms and complaints for some time before she became pregnant and died 5 months after full-term delivery, the carcinoma probably developed before pregnancy or, at the latest, at the very beginning of pregnancy.

This patient died at the age of 36. Gastric carcinoma is very frequent in women in Japan but develops most frequently in females who are 60-64 years old.¹⁵ The carcinoma in the present case developed at a considerably lower age. Although the mother had widespread metastases including blood borne spread, the child showed no morphologic or functional effect from the cancer nor anything to suggest an effect related to his mother's radiation exposure to the A-bomb 20 years prior to his conception.

SUMMARY

A case of a 36-year-old A-bomb survivor is reported who died of gastric carcinoma 6 months after full-term delivery and was autopsied at ABCC, Hiroshima. The child, growing normally after birth, was subject to health examination and a chromosome study of the peripheral leukocytes 1 year later and no abnormality was found.

考 察

妊娠に伴った悪性腫瘍には白血病,^{2,3} クルーケンベルグ腫瘍,⁴⁻⁶ 脳腫瘍,⁷ 子宮癌,^{8,9} 乳癌,^{10,11} 卵巣癌,¹² ホジキン病,¹³ および膀胱癌¹⁴ などが報告されている。症例数が少ないので特にどの悪性腫瘍と妊娠が合併する頻度が高いかということはいえない。両者が合併する場合には常に妊娠と悪性腫瘍のいずれが早く発生したかという疑問が起こってくる。本例においては妊娠前にしばしば腹部に症状を訴えていたことや、満期出産後5か月で母体が死亡したことなどから癌は妊娠の前かまたは少なくとも妊娠のごく初期に発生したものと思われる。

この患者は36歳で死亡しているが、日本では女性の胃癌は多く、最も頻度が高い年齢は60-64歳となっている。¹⁵ したがって本例ではかなり低い年齢で発生したことになる。母体の胃癌の転移は広範であり、血行性転移も認められたにもかかわらず、子供には癌によると思われる形態学的または機能的な変化はまったく認められず、また妊娠の20年前の原爆被爆による放射線によると思われる影響もまったく認められなかった。

要 約

満期出産後6か月で胃癌により死亡し、広島ABCCで剖検した36歳の原爆被爆者の一症例について報告した。子供は出産後正常に発育し、1年後の健康診断で著変なく、また末梢白血球の染色体検査でも全く異常を認めなかった。

REFERENCES

参考文献

1. MOORHEAD PS, NOWELL PC, et al: Chromosome preparations of leukocytes cultured from human peripheral blood. *Exp Cell Res* 20:613-6, 1960
(ヒト末梢血液から培養した白血球の染色体標本)
2. 鈴木正勝, 武内正伸, ほか: 妊娠に合併せる急性骨髄性白血病の1例. *産婦人科の世界* 15: 1341-6, 1963年
(SUZUMURA M, TAKEUCHI M, et al: A case of acute myelogenous leukemia complicating pregnancy. *Sanfujinka no Sekai-Wld Obstet, Gynaec*)
3. MOLONEY WC: Management of leukemia in pregnancy. *Ann NY Acad Sci* 114:857-67, 1964
(妊娠における白血病の管理)

4. FOX LP, STAMM WJ: Krukenberg tumor complicating pregnancy. *Amer J Obstet Gynec* 92:702-10, 1965
(妊娠に合併したクルーケンベルグ腫瘍)
5. BURKE S: Krukenberg tumor of the ovaries complicating pregnancy. *J Obstet Gynaec Brit Emp* 60:915-6, 1953
(妊娠に合併した卵巣のクルーケンベルグ腫瘍)
6. SPADONI LR, LINDBERG MC, et al: Virilization coexisting with Krukenberg tumor during pregnancy. *Amer J Obstet Gynec* 92:981-91, 1965
(妊娠中にクルーケンベルグ腫瘍を併発した男性化現象)
7. 松山栄吉, 我妻 堯, 吉田浩介: 脳腫瘍を合併した産婦死亡の1例. *臨床産婦人科* 15: 43-5, 1961年
(MATSUYAMA E, AZUMA G, YOSHIDA K: Death of a puerperal woman with a brain tumor. *Rinsho Fujinka Sanka-Clin Gynaec Obstet*)
8. 高見嘉都司, 石居秀朗, 武市 恂: 27歳婦人における子宮癌と妊娠10か月. *産婦人科の世界* 11: 81-4, 1959年
(TAKAMI K, ISHII H, TAKEICHI J: A case of uterine carcinoma complicating 10 months pregnancy in a 27 year old woman. *Sanfujinka no Sekai-Wld Obstet Gynaec*)
9. MOLITOR H: Carcinoma of the uterus and pregnancy. *Zbl Gynaek* 86:54, 1964. (Cited in *Amer J Obstet Gynaec* 91:307, 1965)
(子宮癌と妊娠)
10. ROBINSON DW: Breast carcinoma associated with pregnancy. *Amer J Obstet Gynec* 92:658-66, 1965
(妊娠に合併した乳癌)
11. ROSEMOND GP: Management of patients with carcinoma of the breast in pregnancy. *Ann NY Acad Sci* 114:851-6, 1964
(妊娠期の乳癌患者の管理)
12. GUSTAFSON GW, GARDINER SH, STOUT FE: Ovarian tumors complicating pregnancy. A review of 45 surgically proved cases. *Amer J Obstet Gynec* 67:1210-23, 1954
(妊娠に合併した卵巣腫瘍. 外科的に確認された45例)
13. HENNESSY JP, ROTTINO A: Hodgkin's disease in pregnancy. *Amer J Obstet Gynec* 87:851-53, 1963
(妊娠期におけるホジキン病)
14. CHOATE JW, THIEDE HA, MILLER HC: Carcinoma of the bladder in pregnancy. Report of three cases. *Amer J Obstet Gynec* 90:526-30, 1964
(妊娠期における膀胱癌の3症例)
15. 日本病理学会(編): 日本病理剖検輯. 昭和40年1月1日-12月31日. 東京, 1966年
(JAPANESE PATHOLOGICAL SOCIETY (Ed): Annual of the Pathological Autopsy Cases in Japan, January 1, 1965-December 31, 1965, Tokyo, 1966)