症 例

妊娠に合併した自然気胸の1例

東京慈恵会医科大学第1外科（主任教授：桜井健司）

町 村 泰 樹 小 林 進 鈴 木 且 曆
秋 葉 直 志 三 浦 金 次 荒 瀬 憲 朗
桜 井 健 司

妊娠14週の女性に発症した自然気胸の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。症例は30歳女性、胸痛、呼吸困難を主訴に来院した。左肺の35%の虚脱を認め入院後直ちに胸腔ドレーンを挿入し持続吸引を開始したが軽快せず、肺部分切除術を施行した。患者、家族の意志により人工妊娠中絶を併施した。

妊娠、分娩に伴う自然気胸は本邦では自験例を含め9例の報告をみるに過ぎず、稀なものと思われた。治療に際しては母体の保護を優先させる事が原則である。治療上、X線撮影、抗生剤等薬物投与は必須であり、胎児の器官形成期である妊娠14週まで、あるいはその周辺の時期の症例に対しては、これらによる催奇形性を考慮すべきである。中絶を勧める根拠はないが、医師は妊娠の継続に関し患者・家族と良く話し合い慎重に対応する必要があると思われた。

索引用語：自然気胸、妊娠時気胸

緒 言

自然気胸は男性に多い疾患であるが、女性、それも妊娠・分娩時に発症した症例は少なく、本邦では現在までに8例の報告を見るに過ぎない。

最近われわれは、妊娠14週の女性に発症した自然気胸の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え、報告する。

症 例

患者：30歳、女性。

主訴：胸痛、呼吸困難。

家族歴および既往歴：特記すべきことなし。

妊娠歴：28歳時、常位胎盤早期剝離により第1子を失っている。今回は2回目の妊娠で、発症時第14週であった。

現病歴：昭和61年6月28日午前、特に誘引なく嘔気、目まいあり、その後左胸痛が出現した。近医を受診し自然気胸を疑われ、胸部X線上左気胸を認めたので当科を紹介され同日入院した。

入院時所見：身長160cm、体重50kg、胸郭左右対称、チアノーゼなし。左肺野呼吸音減弱あり。血液一般、生化学、尿検査、心電図等に特に異常を認めなかった。

胸部X線上、左肺の約35%虚脱を認めたが、単純、断層撮影ともに明らかな気腫性嚢胞を認めなかった（図1）。

入院後経過：入院後直ちに胸腔ドレーンを挿入し、持続吸引を開始した。そのまま経過を観察したが、7月2日（ドレナージ後4日目）になってもドレーンか

図1 入院時胸部X線像：左肺に約35%の虚脱を認める。

らの排気は停止しなかった。患者、家族および産婦人科医等と検討を重ねた結果、手術治療および人工妊娠中絶を施行することに決定し、7月7日両者を同時に施行した。

手術経過および術中所見：左側腋窩開胸により胸腔内へ達した。胸腔内には癒着なく、創直下、左上葉外側上部に2.5×1.0×1.0cmのblebを認めた。他部位にはbleb, bulla等は認められなかった。このblebを含む肺部分切除を施行した。

術後経過：術後ドレーンからの排気を認めず、肺の再膨張も良好なため、7月9日胸腔ドレーンを抜去した。中絶後の経過も良好で、7月19日に退院した。

考 察

自然気胸は4～8：1と男性に多い疾患であり、発症のピークは20歳台にある。

過去5年間における当科の自然気胸症例60例の統計でも、男性52例87%，女性8例13%で、男女比は6.5：1となっており、ともに20歳台に発症のピークがある(表1)。

女性では月経に随伴するcatamenial pneumothoraxが良く知られているが、妊娠・分娩時における自然気胸は、本邦においては現在までに8例の報告を見るに過ぎない^{1)～8)}。

本邦報告例の概要を表2に示した。年齢は21～40歳、妊娠月数は3～4カ月3例、妊娠8カ月以降6例である。過去に気胸の既往をもつものが4例、画像診断および手術において気腫性嚢胞の認められたものが4例となっている。

妊娠時の自然気胸も、その原因は気腫性嚢胞の破綻と思われるが、この成因と破綻の機序は未だ明確な結論が出されていない。

一般的には、気道内圧および胸腔内圧の変化に伴う

表1 自然気胸の年齢層別分布

男女比は6.5：1、ともに20歳台に発症のピークがある。

嚢胞内圧の亢進がその破綻機序と考えられているが、副腎皮質機能異常が関与する事を示唆する報告も見受けられる。往西ら⁹⁾は、男子12例、女子5例の自然気胸例において、自然気胸発症時および治癒時の尿中17-OHCS, 17-KS, estrogenの定量を行い、発症時にはこれらの排泄量の低下を50%以上の症例に認めたとしている。また、Takamotoら¹⁰⁾は、血中11-OHCSの定量を行い、若年者の自然気胸例では血中11-OHCSの低下が見られたが逆に気腫性嚢胞が存在していてもその破綻が見られない症例は、血中11-OHCSが正常範囲内であったとしている。一方、妊娠時には副腎皮質機能は亢進すると考えられているので、嚢胞病変が存在していても自然気胸を起こしにくい状態であり、これが妊娠時に自然気胸が少ない原因であるという考えもある⁷⁾。武田ら²⁾は、妊娠4カ月時に発症した自然

表2 妊娠・分娩時自然気胸 本邦報告例

症例	年齢	妊娠月(週)数	気胸の既往	気腫性嚢胞の有無	治療	報告者	備考
1	24	分娩時	なし	なし?	胸腔穿刺	阪井(1954)	
2	40	4ヶ月	あり(同側)	あり	手術	武田(1968)	尿中17-OHCS低値
3	21	9ヶ月	あり(両側)	不明	胸腔穿刺	時永(1973)	
4	31	8ヶ月	なし	不明	胸腔ドレーナージ	高見沢(1973)	
5	27	9ヶ月	あり(対側)	あり	胸腔穿刺	草間(1973)	
6	27	9ヶ月	なし	不明	胸腔ドレーナージ	網谷(1981)	
7	22	4ヶ月	あり(同側)	あり	胸腔ドレーナージ、胸膜癒着術	岡田(1984)	
8	29	37週	なし	不明	胸腔ドレーナージ	Hamada(1985)	
9	30	14週	なし	あり	手術	自験例(1986)	副腎皮質機能正常

気胸症例について副腎皮質ホルモン分泌異常を指摘しており、患者の平常時尿中17-OHCSは1.18mg/日と低値であり、妊娠中には0.77mg/日と更に低下していたと報告している。今回の著者らの症例では、発症時の尿中17-OHCS、尿中17-KS、血中11-OHCS、血中cortisolはそれぞれ3.3mg/日、12.4mg/日、13.4mg/日、11.2g/dlと正常範囲内であり、副腎皮質ホルモン分泌異常は認められなかった。

治療の原則は、母体保護を優先させることである。その上で各種の治療法並びに妊娠の継続等を検討しなければならない。既報告例では、穿刺脱気またはドレナージで軽快したもの6例、胸膜癒着術を施行したものの1例、手術を施行したものの2例となっている。

治療のためにはX線撮影、抗生剤等各種薬剤投与が必須であるので、これらの持つ催奇形性を考慮する必要がある。妊娠後期の症例には大きな問題はないが、胎児の器官形成期である妊娠14週まで、あるいはその周辺の時期においては注意を要する。またこの問題は患者、家族にとっても非常に気がかりな点である。

保存的治療を行った症例では、その再発率は40%とも言われている。一時的に保存療法で軽快しても、同一妊娠期間中または次回妊娠期間中に再発する症例も見られ、また、いつ再発するかも知れないという精神的重圧を感じながら妊娠を継続するのも良策とは考えにくい。最近では各種薬剤を使用したchemical pleurodesis(胸膜癒着促進剤注入療法)も行われ、良好な成績を得たとの報告もあるが、施行後の拘束性障害、不完全な胸膜癒着、胸水貯留、胸痛、発熱等の問題もあり、また妊娠早期の場合には、前述の催奇形性も考慮しなければならない。

手術が最も再発率も少なく、確実な治療法であるが、妊娠という背景を考えると、積極的に手術を施行することにも逡巡するのが実状である。治療方針の決定に際しては、患者・家族・産婦人科医等と納得のいくまで検討しなければならぬ。今回の著者らの症例では、胸腔ドレーンからの排気が停止しないため手術に踏み切ったが、発症が妊娠14週と微妙な時期であり、患者・家族の意志を尊重し中絶手術を併施した。中絶の是非は問わるところかも知れないが、これには医学だけでは片付けられないいわば倫理的・哲学的な問題をも含

んでいるので、医師としては深い考察と慎重な態度が必要であろう。

結 語

妊娠14週に発症した自然気胸の1例を報告した。妊娠・分娩時の自然気胸報告例は本邦では9例目であり、稀であると思われた。治療に際しては母体の保護を優先させるが、治療法の選択、妊娠の継続に関しては様々な問題が絡み、関係者間での徹底的な検討が必要と思われる。

文 献

- 1) 阪井邦男：分娩時に偶発した自然気胸の症例について、名古屋市大医会誌 5：79, 1953
- 2) 武田禎祐、笠野 勇、塩路俊男他：妊娠のたびに自然気胸を起こした症例、和歌山医 19：336, 1968
- 3) 時永達巳、河崎純忠、長谷川正夫：妊娠9ヵ月で反復した自然気胸の1例、産婦の世界 25：319—320, 1973
- 4) 高見沢裕吉、新井一夫、大久保綜也他：妊娠中反復した自然気胸について、産婦の実際 22：1000—1003, 1973
- 5) 草間昌三、上條与司昌、三浦靖雄他：妊娠、分娩に合併せる自然気胸の1例、診断と治療 61：153—159, 1973
- 6) 網谷良一、郡 義明、田口善夫他：妊婦(9ヵ月)に生じた両側同時自然気胸の1例、日胸疾患会誌 19：516, 1981
- 7) 岡田賢二、人見滋樹、三宅正幸他：妊娠のたびに繰り返した自然気胸の1例、日胸臨 43：294—297, 1984
- 8) Hamada H, Hasegawa H, Higo M, et al：One primipara having a complication of spontaneous pneumothorax at 37 weeks of pregnancy. 南大阪病医誌 33：90—94, 1985
- 9) 往西 優、小山隆三、松崎修二他：自然気胸の内分泌学的研究、日胸疾患会誌 12：784, 1974
- 10) Takamoto M, Sugiyama K：Plasma cortisol levels in cases of spontaneous pneumothorax, a possible approach for the etiology. Japanese Journal of Tuberculosis and Chest Disease 20：63, 1976

A CASE REPORT OF PNEUMOTHORAX ASSOCIATED WITH PREGNANCY

Yasuki UNEMURA, Susumu KOBAYASHI, Katsumaro SUZUKI, Tadashi AKIBA,
Kinji MIURA, Toshio ARASE and Kenji SAKURAI

First Department of Surgery, Tokyo Jikei University School of Medicine
(Director: Prof. Kenji SAKURAI)

A case of pneumothorax that occurred in a 30-year-old pregnant woman at 14 weeks of gestation is reported with some comments on the literature. The patient visited our clinic with symptoms of chest pain and dyspnea. At that time, a 35% collapse of her left lung was noted on chest X-ray. Immediately after hospitalization, continuous suction drainage of the pleural space was performed but lung expansion was not attained. Hence, partial resection of her left upper pulmonary lobe was done and therapeutic abortion was also performed concurrently at the patient's and her family's request.

Pneumothorax occurring in association with pregnancy or delivery is exceedingly rare, only nine cases having been reported in the Japanese literature. In planning therapy for this condition, preservation of the patient's health must be the prime consideration. Since X-ray examination and medication with antibiotics and other appropriate drugs is essential for successful management of the condition, due consideration should be paid to the teratogenic potential of these therapeutic measures especially in those pregnant patients who are in a critical stage of pregnancy (up to around 14 weeks of gestation) corresponding to the period of organogenesis. Before deciding whether to perform an abortion or to allow the pregnancy to proceed, the physician must consult with the patient and her family.