

子宮全摘出術後 12 病日に突然死した事例

キーワード：子宮内膜異型増殖症、腹式単純子宮全摘術、排尿障害、アセチルコリンエステラーゼ阻害薬、コリン作動性クラーゼ

1. 事例の概要

40 歳代 女性

アラジール症候群、洞不全症候群（ペースメーカー挿入）等を合併する患者。子宮内膜症、子宮筋腫に対して他院にて開腹手術（子宮筋腫核出術、右付属器摘出術、左卵巣腫瘍摘出術）の既往がある。今回、子宮内膜異型増殖症に対し腹式単純子宮全摘術を施行した。術後 8 病日に一旦退院したが、下腹部痛を訴え翌日救急車で再入院。術後 12 病日深夜帯の巡視時に心肺停止状態で発見された。蘇生処置に反応なく、死亡が確認された。

2. 結論

1) 経過

幼少時 心疾患にて通院していた。

30 歳代 肝機能障害あり、アラジール症候群と診断された。

40 歳代 洞不全症候群に対し恒久性人工ペースメーカー埋め込み術施行。

他院婦人科にて子宮内膜症に対し開腹術施行。

7カ月前 性器出血にて、近医婦人科に救急搬送。貧血（Hb 4.8 g/dL）にて輸血施行。当該病院循環器科で血栓予防の抗凝固剤内服中であつたため、出血コントロール目的にて当該病院に転院し、子宮内膜異型増殖症と診断され、手術予定とした。

手術前日 医師より本人と夫に術前説明を行った。

「子宮内膜異型増殖症は癌と同様に扱うため、子宮と卵巣の摘出手術を行う。術後、出血、肺塞栓、多臓器損傷、感染症、創部離開、腸閉塞等の合併症の可能性もある。」

手術当日 腹式単純子宮全摘術および左付属器切除術施行。

腹腔内癒着高度であり、子宮前面と膀胱腹膜、子宮後面と膀胱腸管・ダグラス窩に癒着認めて、特に右側高度であつた。

術後 2 病日 排尿困難のため、導尿施行。

術後 4 病日 排便困難のため、レシカルボン座薬使用するも反応便少量。腹部膨満・軟、打診上全体に鼓音を認める。圧痛なし。

術後 6 病日 排便少量。

術後 8 病日 疼痛は鎮痛薬で自制内であつたため退院した。

術後 9 病日 退院時より下腹部痛あり症状軽快しなかつたと、朝夕 2 回救急車で来院。膀胱炎の診断で、外来経過観察の方針としたが、本人、家族の強い希望があり、入院とした。輸液、抗生剤投与し、消炎鎮痛剤内服で経過観察予定とした。

術後 10 病日 排尿障害と疼痛の訴え強く、本人の希望で膀胱留置カテーテルは挿入せず適宜導尿した。クレアチニン高値（0.96 mg/dL）と尿閉のため、NSAIDs を一旦中止し、疼痛原因検索のため、ソセゴンは必要最低限の使用とした。「便が出ないために痛い」との訴えに対しグリセリン浣腸し反応便少量。疼痛のため、ソセゴン 15 mg を点滴・末梢側管にて投与。その後、入眠。

術後 11 病日 疼痛のため、頻回にナースコールあり。腹部 XP 所見：大腸ガス、便塊あるも小腸ガス目立たず。

22:00 導尿後、疼痛のため、ソセゴン 15 mg 点滴・末梢側管にて投与。その後、入眠。

術後 12 病日（死亡当日）

0:00頃 腹痛、嘔気の訴え強く、叫び出す。

1:00頃 100 g ほど茶褐色の嘔吐あり。腹満、腹痛著明、腸蠕動亢進。便貯留に対してグリセリン浣腸 120 mL、レシカルボン座薬挿肛したが反応便なし。腹部 XP 所見：ニボー像あり、小腸ガス著明、フリーエアなし。採血結果：白血球 12070 μ L、CRP 2.95 mg/dL。血液ガス：pH 7.392、PCO₂ 32.3 mmHg、PO₂ 84.3 mmHg。

2:30頃 諸検査結果から、亜イレウスと判断し、胃管挿入 60 cm 固定。茶褐色の排液あり。

3:00頃 入眠。

3:30頃 泣き叫ぶようにナースコール頻回にあり。アンヒバ座薬 100 mg 挿入。同時に痰がらみあり、起座位にし、自己喀出にて、痰と共に吐物が胃管と口腔内から排出（痰の性状：粘稠度高く透明）。自己喀出困難なため、口腔内、鼻腔内吸引を行う。胃管からの排液が 30 mL あり。

4:10 心房細動。ペースメーカーによる心室ペーシング開始（ペースメーカーの記録から）。

4:10頃 疼痛の程度を問うと、うとうとしながら頷きあり。

4:20 心室細動（ペースメーカーの記録から）。

- 4:20頃 再度訪室し、入眠確認する。胸郭の動きを確認。入眠を妨げないよう 5:00 の巡視を遅らせた。
- 4:22 心室筋がペーシング刺激に応答なし（ペースメーカーの記録から）。
- 5:45 訪室すると仰向けで心肺停止状態。口腔内、顔面に吐物あり。蘇生処置開始する。
- 5:52 気道内に吐物が多量にあり、すでに首が硬くなっている。
- 6:02 医師から夫に電話連絡。
- 6時過ぎ ご家族到着まで蘇生処置継続。口腔内から血性泡沫状痰が多量に吸引された。
- 8:45 ご家族到着。医師より状況を説明。
- 9:03 蘇生を中止し、死亡確認。

2) 解剖結果

(1) 病理学的診断

【主病変】

- ア 骨盤子宮内膜症
イ 手術および骨盤子宮内膜症の影響としての大腸の狭窄と鼓腸
ウ 非定型的アラジール症候群
エ 多発性巣状くも膜下出血
オ 肺水腫
カ 心房細動に伴うと考えられる陳旧性梗塞巣（腎・脳）

【副病変】

- ア 誤嚥性肺炎：左肺のごく一部
イ 膀胱炎：軽度拡張、粘膜混濁し、散在性に斑状の発赤。淡黄色、膿汁の存在。培養にて大腸菌検出。左右尿管に異常を認めず。
ウ 肝海綿状血管腫
エ ごく軽度の動脈硬化

(2) 主要解剖所見

- ア 骨盤子宮内膜症と手術後の線維化による鼓腸により、横隔膜位は左右とも第3肋骨と高度に挙上し、両肺を高度に圧排。横隔膜挙上に伴う胸郭および肺の拡張不良状態が存在。
イ 軽度の肺水腫と、気管・気管支内にやや粘調非血性液状内容物の貯留。
ウ 多発性巣状くも膜下出血と左海馬静脈性血管腫（死因にはあたらず）。
エ 心房細動に伴う陳旧性腎・脳梗塞（死因にはあたらず）。
オ 心臓に7mm径ASDを認める以外、急性・慢性虚血性病変、心筋症、心筋炎などの所見はみられず。

3) 死因

排尿障害に対して処方された薬物（アセチルコリンエステラーゼ阻害薬：臭化ジスチグミン）によりコリン作動性クレーゼ様の状態をきたした可能性がある。これにより気道分泌物が増え、また、腸管に明らかな閉塞部位は無かったものの癒着の多い子宮内膜症の術後変化にこの薬物の作用が重なり、大腸が鼓腸の状態となって横隔膜を挙上させたと推測される。この横隔膜挙上のため気道内の分泌物や嘔吐した吐物を排出する力が弱まり、気道分泌物や吐物が気道を塞ぎ、低酸素血症を来たしたため、ペースメーカー装着下であっても心筋障害から心停止を来たしたと推測する。胃管は挿入されていたが有効に機能していなかったと推測する。

4) 医学的評価

(1) 子宮摘出手術に至った原疾患の診断と治療

ア 生検病理診断から判断される治療の要否

子宮内膜異型増殖症であり、重症貧血を伴う不正性器出血があることより、手術療法は適切である。

イ 選択された治療方法の適否

手術とその手技について：子宮内膜症手術歴があることより、術式として腹式単純子宮全摘術は適切である。また、高度な癒着があったことが推測される。手技としても特に問題はない。

ホルモン療法：副作用と本人の既往・合併症との兼ね合い、特に動脈血栓症などの問題があり、子宮内膜増殖性病変に対する手術以外の治療法としての黄体ホルモン療法は使用しにくいと考えられる。

(2) 既往症・合併症の病態と今回の術後経過との関連

ア アラジール症候群

本症例では胆汁うっ滞は軽度であり、消化器内科のカルテを参照する限り肝硬変の状態ではない。血液検査でも黄疸はない。アラジール症候群が本例の術後経過に影響を及ぼした可能性はないと推測される。

イ 循環器系合併症

記録上はペースメーカーのトラブルではないと思われ、何らかの外的な原因により心筋がペースメーカーに反応しなくなったことが推測される。本症例では、電解質の異常は確認されておらず、低酸素血症が心停止の原因として最も考えやすい。

(3) 疼痛の訴えとその病態、判断と対応の妥当性

痛みの原因は一連の時系列の中で変化して行った可能性が高く、単一の原因による痛みとして一元的には説明できない。

ア 婦人科手術後痛

術後 8 病日の痛みは手術後の通常の経過と考えられる。鎮痛薬投与で経過を追った対応は妥当である。

イ 泌尿器系疼痛

退院前後の痛みの訴えは、尿閉症状を認め、採血結果では明らかな炎症反応を呈していないが、膀胱炎が一因であった可能性がある。解剖時膀胱内に黄色膿汁がみられ、培養にて *E.coli* が検出された。組織学的に、膀胱粘膜および壁内には炎症性変化をほとんど認めず、末期的な変化と考えられた。両側尿管に異常は認めず、腎にも感染所見は認められなかった。臭化ジスチグミンにより排尿障害に対応しているが、この時点では少なくとも妥当な対応であったと考える。

ウ 消化器系疼痛

術後 11 病日以降は、腸管通過障害による疼痛が主たる要因と変化してきた可能性がある。嘔吐に加え、術後 12 病日で施行された腹部 X-P 写真では鏡面像（ニボー像）および腸管拡張が認められており腸閉塞による痛みが出現してきた可能性がある。また病理解剖においても、明らかな閉塞部位は同定できなかったが、結腸が高度に拡張する鼓腸の状態が確認されている。

地域評価委員会での検討でも、後から振り返って上記の様に推測してはいるものの、確定的な結論を得ることは叶わなかった。12 病日の疼痛の原因が結腸の拡張によるものだとすれば、下部消化管レベルでの病態ということになり、対応としての胃管の挿入では状況改善を期待することは難しい。胃管の本症例における意味は嘔吐による誤嚥の防止だけとなるが、結果的に功を奏できなかったことは上述した通りである。

(4) システムエラーとしての観点からの評価

一連の経過において、主科である産婦人科医師だけで診療が行われており、消化器科等の専門他科に相談することにより異なる経過を辿っていた可能性は考えられる。他科に相談しやすい環境づくりが必要であろう。

また、診療記録からだけの判断であるが、診療過程において、研修医による対応が中心であったため、症状に対する原因への追究が十分行われなかったことが推測される。チーム内での意見の流通機構（いわゆる風通し）がうまく機能していなかった可能性も考えられる。同時に、一貫して責任を持って診療にあたる医師が曖昧であることも問題となるかもしれない。

病棟単位で薬剤師が投与薬剤の確認を行っているとのことであるが、臭化ジスチグミンの副作用について、確認されていたかという問題もある。

3. 再発防止への提言

チーム医療はチームを編成するだけに留まらず、チーム内での意見の流通、いわゆる風通しを良くすることが、チームとして機能する上で重要である。そのチームの中で、誰かが責任を持って総合的に判断することも必要である。

自分たちで判断・対応しきれない場合には、他科・多職種（薬剤師等）との協働が必要である。その連絡がうまく作用するシステム作りが望まれる。

今回は、上級医への報告や他科への相談が行われておらず、状況の緊迫度に対する意識が低かったものと思われる。疑わなければ何も始まらないのである。患者の訴えが頻回かつ多彩であっても、看過せずにその訴えに真摯に対応すること、という、極めて当たり前のことを改めて提言する。

(参 考)

○地域評価委員会委員（15名）

評価委員長

日本産科婦人科学会

臨床評価医 (主)	日本産科婦人科学会
臨床評価医 (副)	日本消化器病学会
臨床評価医	日本循環器学会
解剖執刀医	日本病理学会
解剖担当医	日本病理学会
解剖担当医	日本法医学会
臨床立会医	日本産科婦人科学会
臨床立会医	日本消化器病学会
臨床立会医	日本循環器学会
有識者	弁護士
有識者	弁護士
地域代表	日本外科学会
総合調整医	日本外科学会
調整看護師	モデル事業地域事務局

○評価の経緯

地域評価委員会を2回開催し、その後において適宜、電子媒体にて意見交換を行った。