

原著

女性における膀胱タンポナーデの背景因子に関する検討

二川真子¹⁾ 松浦寿一²⁾ 川村研二³⁾

¹⁾ 恵寿総合病院 臨床研修医 ²⁾ 恵寿総合病院 内科 ³⁾ 恵寿総合病院 泌尿器科

【要約】

一般に膀胱タンポナーデの原因は膀胱癌や放射性膀胱炎が多いとされてきたが、特に女性においては患者背景が大きく変遷し、細菌性膀胱炎が大半を占めていることが近年の研究で明らかになった。恵寿総合病院の泌尿器科を受診した膀胱タンポナーデの女性の背景因子についてまとめたところ、細菌性膀胱炎に加え、抗血栓薬の服用が高齢女性における膀胱タンポナーデの発症に重要であることが示唆され先行研究を支持する結果が得られた。高齢女性の膀胱タンポナーデは抗血栓薬服用による慢性膀胱炎症例が多数を占めるが、今回の検討では膀胱癌を1例認めた。この症例は抗血栓薬を服用しておらず、尿培養も陰性であった。尿路感染を併発していない膀胱タンポナーデにおいては、膀胱癌の除外が必要であると考えた。先行研究と本研究の背景因子を比較したところ、おおむね同様の結果であったが、認知症とおむつ使用率は本研究の方が多く、これは地域の高齢化率と関連していると推測した。背景因子は高齢化が進むにつれてさらに変遷していく可能性が考えられ、今後もデータの集積が求められる。

Key Words : 膀胱タンポナーデ, 細菌性膀胱炎, 抗血栓薬

【はじめに】

膀胱タンポナーデは凝血塊によって下部尿路が閉塞し、膀胱が過伸展した状態である。疼痛や高度の貧血をきたすことがあり、泌尿器科領域における緊急疾患の1つである。

一般に膀胱タンポナーデの原因は膀胱癌や放射性膀胱炎が多いとされてきたが、近年の報告では抗血栓薬の使用、排尿障害による残尿増加、尿道カテーテル留置などが膀胱タンポナーデの発症につながるとの報告が増えている¹⁾。また、病因が男女間で異なり、女性では細菌性膀胱炎が大半であることが本邦の研究で近年明らかになった²⁾。また、抗血栓薬が増悪因子となる可能性が示唆された²⁾。

今回、当院を受診した女性の膀胱タンポナーデについて、背景因子の検討を行い、最新の先行研究²⁾を支持する結果が得られたため報告する。

【対象と方法】

2014年2月から2017年10月に当院泌尿器科で膀胱タンポナーデの診断を受けた女性の総数は7名、手術8症例であり、これらを後ろ向きに検討した。この中には同一人物の再発例が1例含まれており、一度治癒し退院してからの再発であるため、2症例と数えた。

患者背景については、年齢、原因疾患、併存疾患、介護施設入所の有無、日常生活動作（以下ADL）、排尿方法、内服薬（抗血栓薬・抗コリン薬・排尿障害治療薬）について調査した。原因疾患の診断について、膀胱炎は尿培養陽性かつ尿細胞診または組織診で悪性所見を認めないものとし、膀胱癌は尿培養陰性かつ病理で悪性所見を認めるものとした。抗血栓薬は抗血小板薬と抗凝固薬を合わせた総称とし、抗コリン薬は過活動膀胱治療薬、排尿障害の治療薬はαブロッカー、コリン作動薬、5α還元酵素阻害薬を含めたものとした。先行研究と本研究の患者背景

表1 膀胱タンポナーデで治療した高齢女性症例の臨床データ
※網掛け：膀胱癌の症例 ※症例番号3は再発症例

症例番号	年齢	脳血管障害	糖尿病	認知症	介護施設入所	移動自立	排尿	抗血栓薬	排尿障害治療薬	手術方法	尿培養	尿細胞診	病理検査
1	93	—	あり	あり	介護施設	なし	おむつ排尿	アスピリン プラスゲレル硫酸塩	—	経尿道的電気凝固	<i>Escherichia coli</i>	Class I	壊死炎症性滲出物、 膿性滲出物
2	80	脳梗塞	あり	あり	—	なし	おむつ排尿	アスピリン	コリン作動薬	凝血塊除去のみ	<i>Enterobacter cloacae</i>	Class II	—
3	95	脳梗塞	—	あり	介護施設	なし	おむつ排尿	アスピリン	—	経尿道的電気凝固	<i>Enterococcus faecalis</i>	Class II	慢性膀胱炎、 膀胱出血
3	95	脳梗塞	—	あり	介護施設	なし	おむつ排尿	クロビドグレル硫酸塩	—	経尿道的電気凝固	<i>Escherichia coli</i> <i>Enterococcus species</i>	Class II	慢性膀胱炎、 膀胱出血
4	88	—	あり	あり	—	なし	おむつ排尿	ワルファリンカリウム	—	経尿道的電気凝固	<i>Escherichia coli</i>	Class II	慢性膀胱炎、 膀胱出血
5	83	—	—	あり	介護施設	なし	おむつ排尿	アスピリン	—	経尿道的電気凝固	<i>Escherichia coli</i> <i>Proteus vulgaris</i>	Class II	慢性膀胱炎、 膀胱出血、血管腫
6	93	脳梗塞	—	あり	—	見守り	トイレ自立	アスピリン	抗コリン薬	経尿道的電気凝固	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Class I	慢性膀胱炎、 膀胱出血
7	87	脳梗塞	—	あり	介護施設	なし	おむつ排尿	—	—	経尿道的電気凝固	陰性	Class I	扁平上皮癌

の比率の差についてカイ二乗検定を行い、 $P < 0.05$ を有意差があると定義した。倫理的配慮として、本研究に当たり個人を特定できない情報のみを対象とした。

【結果】

患者背景を表1に示した。年齢中央値は90.5(80~95)歳で、全例高齢であった。原因疾患について、膀胱炎は7例、膀胱癌は1例であった。併存疾患について、脳血管障害は5例(63%)。糖尿病は膀胱炎症例のうち3例に対し、膀胱癌症例で0例であった。全例が認知症であった。介護施設入所の既往は5例(63%)であった。ADLは膀胱炎1症例以外は全例おむつ排尿であった。間歇導尿や尿道カテーテル使用はなかった。内服薬について、膀胱炎症例では全例で抗血栓薬を内服しており、膀胱癌症例では抗血栓薬の内服はなかった。また、膀胱炎症例のうち1例で排尿障害治療薬、1例で抗コリン薬の内服があり、どちらの内服もない例では全例で過去に慢性膀胱炎の診断を受けていた。治療は1例で凝血塊除去後に尿道カテーテル留置を行い、他の7例では加えて経尿道的電気凝固を施行した。

本研究と先行研究の患者背景の比較を表2に示した。本研究の方が年齢中央値が高かった。また、認知症合併率と、おむつ使用者が有意に多かった。

【考察】

本研究の目的は、女性の膀胱タンポナーデの臨床

表2 患者背景の比較

NS: not significantly different

	先行研究 ¹⁾	本研究	カイ二乗検定 P value
年齢	中央値84(55~99)	中央値90.5(80~95)	
原因疾患	膀胱炎80%	膀胱炎87.5%	NS
	膀胱癌9.8%	膀胱癌12.5%	NS
脳血管障害	51%	63%	NS
糖尿病	41%	38%	NS
認知症	41%	100%	$P < 0.05$
介護施設入所	51%	63%	NS
移動自立	27%	13%	NS
排尿	トイレ39%	トイレ12.5%	NS
	おむつ49%	おむつ87.5%	$P < 0.05$
	間歇導尿2%		
	尿道カテーテル10%		
抗血栓薬	63%	87.5%	NS
排尿障害治療薬	11%	25%	NS

像が従来の報告と異なるという最新の先行研究²⁾を踏まえ、当院でも同じ結果が得られるかを検証することである。従来、膀胱タンポナーデの原因疾患として膀胱癌と放射性膀胱炎が多いと言われてきた³⁾。しかし、放射線治療技術の進歩や高齢化の進展に伴って、膀胱タンポナーデの原因疾患が大きく変容しており、近年では抗血栓薬の汎用や排尿障害に伴う慢性炎症が一因として関与している可能性が指摘されている¹⁾。土橋らの報告²⁾では、特に女性の膀胱タンポナーデでは男性に比較し細菌性出血性膀胱炎患者が多く(80% vs. 16%)、高齢で、糖尿病、脳血管障害、認知症を有する患者が多く、ADLが低下し、介護施設入所中でおむつ排尿の割合が高かった。また、抗血栓薬の服用率が同年齢の一般集団に比して高かったため(48% vs. 16~20%)、抗血栓薬の服用が増悪因子となる可能性が示唆された。高齢女性の膀胱タンポナーデは抗血栓薬服用による慢性膀胱炎症例が多数を占めるが、今回の検討では膀胱癌症例

を1例認めた。この症例は抗血栓薬を服用しておらず、尿培養も陰性であった。尿路感染を併発していない膀胱タンポナーデ，あるいは抗血栓薬を服用していない高齢女性での膀胱タンポナーデにおいては、膀胱癌である可能性も否定できず、尿細胞診，経尿道的膀胱粘膜生検等で精査する必要があると考えた。

本研究と先行研究の患者背景はおおむね同等であったが，認知症合併率とおむつ使用率が本研究では有意に高かった。これらの相違は本研究の方が年齢が高いことに起因するものと思われる。先行研究²⁾の行われた地域の高齢化率は神戸市 26.8%，静岡市 28.4%であるのに対し，当院のある七尾市の高齢化率は 34.2%であり⁴⁾，研究間の年齢層の違いは地域の高齢化率によるものと思われる。

本研究の限界は標本サイズが小さいことである。今後さらなるデータの収集と検証が必要である。

【結語】

女性の膀胱タンポナーデ患者は，高齢の膀胱炎患者が大半であった。膀胱炎例では特に抗血栓薬が膀胱タンポナーデのリスクになりやすく，逆に抗血栓薬を内服せず膀胱タンポナーデを発症した際には膀胱癌に注意すべきであることが示唆された。先行研究と同様に，女性の膀胱タンポナーデでは高齢の細菌性膀胱炎が多く，背景因子には多数併存疾患，低い ADL，排尿障害，抗血栓薬内服などが見られた。高齢化に伴い，併存疾患の増加や排尿自立性低下が顕著になるため，膀胱タンポナーデの背景因子が今後さらに変遷していく可能性が考えられる。

【文献】

- 1) 有働和馬，富山裕介，柿木寛明，他：膀胱タンポナーデの原因と増悪因子についての検討．西日泌尿 68：99-102，2006
- 2) 土橋一成，牧野雄樹，江村正博，他：高齢女性における膀胱炎による膀胱タンポナーデの増加とその背景因子に関する検討．泌尿紀要 63:363-369, 2017
- 3) 丹波咲江，三輪是：難治性出血性膀胱炎に対するマーロックス膀胱内注入法．医療 50：50-54，1996
- 4) JMAP 地域医療情報システム．日本医師会．

<http://jmap.jp/> 最終アクセス確認日 2017年12月5日