

## 飲酒に起因する膀胱破裂の1例

え はら しょう じ  
江 原 省 治

キーワード：膀胱，破裂，飲酒，外傷

### 要 旨

飲酒後の膀胱破裂の1症例を経験した。症例は65歳，男性で飲酒後，椅子の肘掛で下腹部を打った。深夜より腹痛が出現，下腹部が膨満し，翌日，外来を受診した。腹部造影CT，超音波断層検査で膀胱右頂部に膀胱壁の断裂を認め，膀胱破裂の診断となった。腹腔内には尿の貯留はなく，腹膜外膀胱破裂と診断，開腹手術を行った。本症例は飲酒後の外傷性膀胱破裂であったが患者本人は下腹部の鈍的外傷の記憶がなかった。飲酒後の膀胱自然破裂の中には外傷性破裂が少なからず含まれているものと考えられた。

### はじめに

膀胱は骨盤腔内にあり，外傷を受けにくいとされているが，過伸展状態では軽微な鈍的外傷でも破裂する場合がある。今回，飲酒後に本人の記憶にない程度の軽い鈍的外傷により生じたと考えられる膀胱破裂の1症例を経験したので報告する。

### 症 例

患者：65歳，男性

主訴：腹痛，腹部膨満感

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：42歳より高血圧症で治療，53歳で脊椎分離症，54歳，62歳時にそれぞれ胃ポリープ，大腸

ポリープの治療を受けた。

現病歴：2005年7月12日午後4時ころより午後9時30分ころまで飲酒（日本酒換算で約8合）する。尿意はあったが我慢して帰宅する。午後10時ころ回転椅子の肘掛部分で下腹部を打った（家人が目撃するも本人は記憶していない）。同年7月13日深夜，排尿なく，嘔吐した。早朝より腹痛，腹部膨満感が強くなり，近医を受診，腸閉塞が疑われ当院へ紹介となった。

現症：身長161 cm，体重70 kgで，体温は37.7℃と軽度上昇，血圧は180/95 mmHgと上昇，脈拍は94/分で頻脈を示していた。眼瞼結膜には貧血はなかった。腹部は下腹部を中心として全体的に膨満し，右側下腹部を主体として圧痛と反跳痛を認めた。腹部に明らかな外傷痕はなかった。両側CVAに腹部へ響く押打痛を認めた。前立腺は軽度に腫大するも，良性所見で，外陰部には異

Shoji EHARA

出雲市立総合医療センター

連絡先：〒691-0003 出雲市灘分町613番地

常は観察されなかった。

臨床検査所見：血液生化学検査では総ビリルビン 1.32 mg/dl, 直接ビリルビン 0.36 mg/dl, LDH 393 IU/l, BUN 28.2 mg/dl, クレアチニン 1.8 mg/dl, CRP 1.2 mg/ml と軽度の異常値を示した。末梢血液検査では白血球数が $13000/\mu\text{l}$ と白血球増多が認められたが, 赤血球数, 血小板数は正常で, その他の肝機能検査値, 電解質, 血液凝固能検査値にも異常は観察されなかった。

画像所見：急性腹症として腹部単純レントゲン検査を行なったが, 上腹部に結腸を主体としたガス像を認めるも骨盤部にはガス像, 糞便像はなく, なんらかの腫瘤の存在が疑われた。明らかなニボー像はなかった (図1)。上腹部から骨盤までの腹部造影 CT では上腹部は肝周囲に軽度の腹水の貯留を認めたが, 他に異常は観察されなかった。骨盤部では骨盤内に液体の貯留を認め, 膀胱はドーナツ状に明瞭に造影された。頂部近くでは膀胱壁は前方より圧迫を受け, 右側では連続性が欠如, 断裂を疑った (図2)。腹部造影 CT 後の KUB では両側上部尿路に異常は認められなかった。膀胱は縦長に変形しており, “tear drop” 状に描出されたが, 尿の尿路外溢流は明らかではな



図1 腹部単純XP

ニボー像はなく, 骨盤部に腫瘤の存在が疑われた

かった (図3)。経腹的超音波断層像でも腹部造影 CT と同様に膀胱前方に液体の貯留が認められ, 頂部近くの膀胱壁は右側で連続性が欠如しており同部での断裂が疑われた (図4)。

以上より, 腹腔内に著明な腹水の貯留のない点, 膀胱周囲に液体の貯留と膀胱頂部右側に断裂像を認めた点, 本人の記憶はないものの飲酒後, 尿意

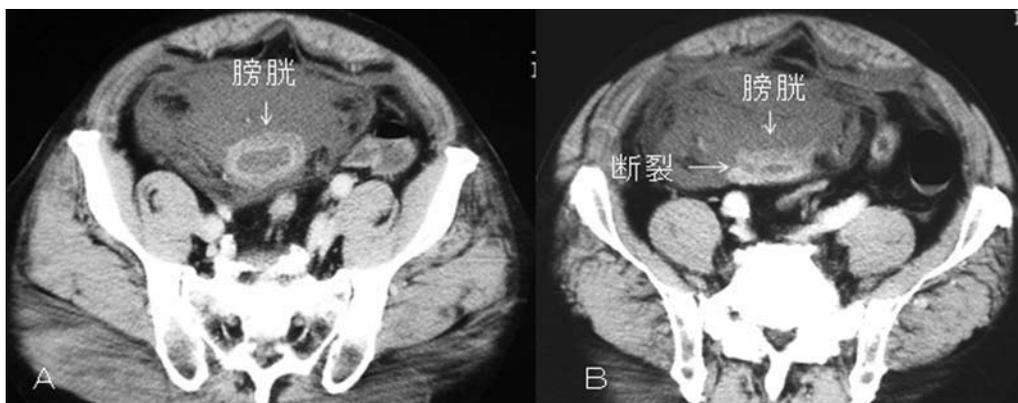


図2 腹部造影 CT (A: 骨盤部下方, B: 骨盤部上方)

膀胱はドーナツ状に明瞭に造影され, 頂部近くでは膀胱壁は前方より圧迫を受け, 右側で連続性が欠如, 断裂を疑った



図3 造影 CT 後の KUB

膀胱は縦長に変形しており，“tear drop”状に描出された

を我慢して帰宅，下腹部を打ったという家人の目撃のある点より鈍的外傷による膀胱破裂と診断した。なお診断に際し逆行性細菌感染を避けるため，逆行性膀胱造影，CT 膀胱造影，膀胱ファイバー

スコープは行わなかった。

手術：腹部造影 CT，超音波断層法で膀胱壁の断裂部が確認されたため，断裂部は保存的治療で治癒可能な小さなものではないと判断，開腹手術を行なった。断裂部位は頂部近くの右側壁で，大きさは約 2 cm，腹部造影 CT，超音波断層法で診断された部位に認められた。断裂部を 2 層に閉鎖，尿道バルーンカテーテルを留置，造影剤を膀胱内へ注入，他に尿の溢流のないことを透視下で確認，手術を終了した。術後 2 週間目の膀胱造影で，造影剤の漏れはなく，膀胱の伸展も良好で尿道バルーンカテーテルを抜去，退院となった。

### 考 察

膀胱は骨盤腔内にあり，損傷は受けにくく，尿路性器外傷の約 5 %<sup>1)</sup>とされているが，過伸展時には軽度の鈍的外傷でも破裂しやすい。

膀胱破裂は破裂形式により腹膜外，腹膜内，腹膜内外に分類され，破裂原因により自然破裂，外傷性破裂に分類される。本症例は家人の目撃証言

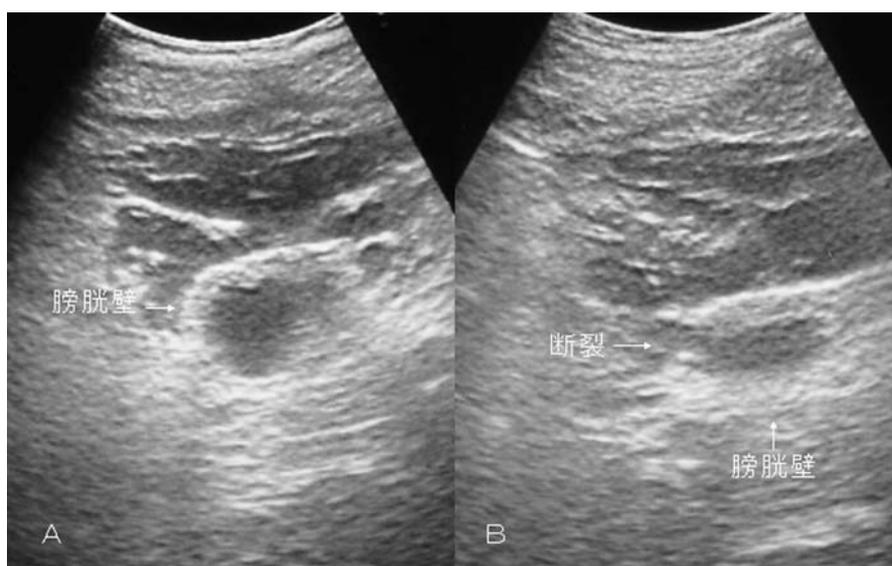


図4 経腹的超音波断層法（A：骨盤部下方，B：骨盤部上方）

膀胱壁の頂部近くの右側で連続性が欠如しており同部での断裂が疑われた

により、下腹部の鈍的外傷が原因と考えられた外傷性腹膜外膀胱破裂と診断した。自然破裂は「外傷を受けないで発生する腹腔内または骨盤腔内へのすべての膀胱破裂」と定義され<sup>2)</sup>、その原因として放射線治療後、飲酒後、膀胱結核、神経因性膀胱などが挙げられる<sup>3)</sup>。飲酒後の症例は放射線治療後の症例に次いで多く約20%<sup>3)</sup>とされているが、その原因として 1) 飲酒による外傷に対する感覚の鈍麻 2) 敏捷性の低下による無意識下での受傷機転の増加 3) アルコールの利尿効果による膀胱過膨張が指摘されており<sup>4)</sup>、本症例のように本人の記憶にない軽微な外傷が原因となった症例も少なからず存在している可能性があり、自然破裂とは分けて考えたほうが良いかもしれない。

破裂部位は頂部が最も多く約1/3に認められ<sup>5)</sup>、支持組織のない脆弱性がその原因とされている。本症例も頂部に近い右側壁の断裂であった。

診断はDIP、膀胱造影、CT、CT膀胱造影、経腹的超音波断層法、膀胱鏡検査などで行われる。本症例のように腹部造影CT、経腹的超音波断層法は膀胱破裂の診断だけでなく破裂部位の同定に

も有用であり、細菌感染の危険性のある逆行性検査に先立って行うべき検査と考えられた。

治療の原則は尿ドレナージ、破裂部位の修復、浸出液のドレナージ、強力な化学療法である。腹膜外膀胱破裂の場合は尿道バルーンカテーテル留置による保存的治療も可能であるが、本症例は腹部造影CT、経腹的超音波断層法だけで破裂部位が同定された症例であり、断裂部が大きいと判断、開腹手術を行なった。

以上、飲酒に起因する膀胱破裂の1症例を経験したので報告した。

## 結 語

- 1) 飲酒に起因する外傷性膀胱破裂の1症例を報告した。
- 2) 腹部造影CT、経腹的超音波断層法は膀胱破裂の診断だけでなく破裂部位の同定にも有用であり、逆行性検査に先立って行うべき検査と考えられた。
- 3) 飲酒後の膀胱自然破裂の中には外傷性破裂が少なからず存在しているものと考えられた。

## 文 献

- 1) 平野昭彦・他、本邦文献上における戦後20年間(1945~1964)の泌尿器外傷の統計的観察：泌尿紀要, 19: 21-46, 1973
- 2) Bastable JRG et al, Spontaneous rupture of the bladder: Br J Urol, 31: 78-86, 1959
- 3) 上田 崇・他、縦隔気腫を伴った膀胱自然破裂の1例：泌尿紀要, 48: 363-365, 2002
- 4) Herd AM et al, Isolated bladder rupture after minor trauma in a patient with alcohol intoxication: J Emerg Med, 12: 409-411, 1994
- 5) 香川 征, 膀胱外傷：泌尿外科, 8: 885-888, 1995