

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

臨床と研究 (2005.03) 82巻3号:494～496.

グリセリン浣腸による外傷性直腸穿孔の1例

安部達也, 岩重弘文, 佐藤 誠, 村木専一, 國本正雄, 沖田
憲司

グリセリン浣腸による 外傷性直腸穿孔の1例

安部 達也* 岩重 弘文* 佐藤 誠*
村木 専一* 國本 正雄* 沖田 憲司**

はじめに

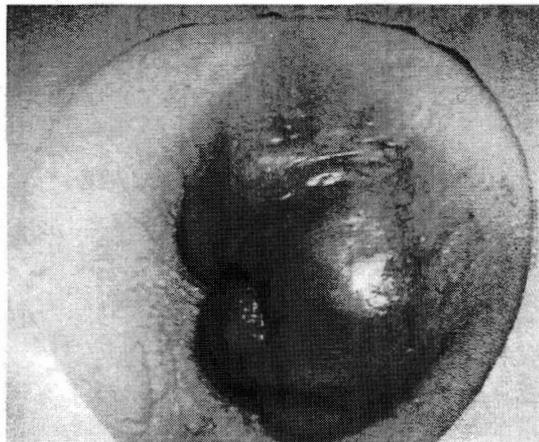
グリセリン浣腸は術前処置などの日常業務の中で頻繁に使用されているが、時として重篤な合併症をきたすことがある。今回我々は、手術前処置として行われたグリセリン浣腸が原因と考えられる外傷性直腸穿孔の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

I. 症 例

患者：54歳、男性。

既往歴および家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：2003年5月1日より肛門痛が出現したため、同年5月2日当院外来を受診した。外来診察にて内痔核の嵌頓を認めたため、同日入院、同日手術の方針とした。術前処置として、グリセリン浣腸(60ml)を施行した。手術室に入室後、肛門周囲の著明な発赤、腫脹を認めた(図1)。皮膚切開の際に、透明な液体の流出を認めたため、直腸壁もしくは肛門管損傷によるグリセリン液の



肛門周囲の著明な発赤、腫脹を認めた。

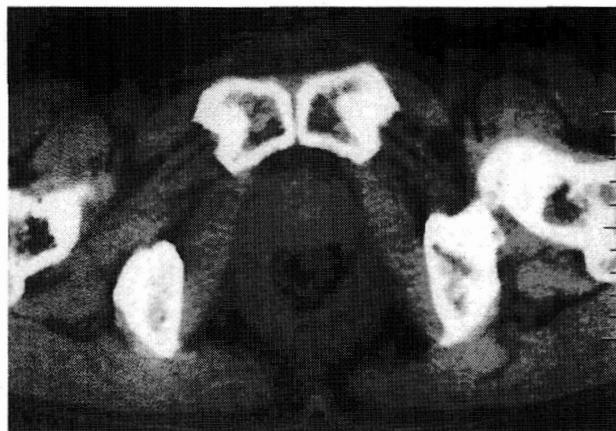
図1 術中 所見

漏出を疑い、発赤部を数ヵ所切開して可及的にドレナージした。引き続き痔核の切除結紮術を行った。手術時には損傷部位は不明であったが、術後の骨盤腔CTで直腸壁の肥厚と、直腸周囲にfree air像を認めたためグリセリン浣腸による直腸穿孔と診断した(図2)。

術後経過：手術翌日に肉眼的血尿を認めた。血液生化学検査では、白血球9,200 μ l, 総ビリルビン3.0mg/dl, LDH1,306 IU/Lとそれぞれ上昇を認めた。発熱や腎不全徴候はなく、全身状態も安定していたため、血漿交換や人工肛門造設は行わず、絶食とし補液を中心とした対症療法を継続した。肛門部の発赤、腫脹は徐々に軽快したため、第7病日に食事を開始し、第14病日に退院となった。外来経過観察中に肛門指診で歯状線上6時方向に潰瘍を触知し、大腸内視鏡でも潰瘍が確認された(図3a)。術後2ヵ月目の大腸内視鏡では潰瘍の縮小を認めた(図3b)。

II. 考 察

グリセリンは無色透明、無臭性で吸湿性の粘性液であり、水分を奪取することにより局所を刺激



直腸壁の肥厚と、直腸周囲に free air 像を認めた。

図2 骨 盤 腔 CT



a: 下部直腸後壁に深掘れ潰瘍を認めた。b: 術後2ヵ月目の大腸内視鏡で潰瘍の縮小を認めた。

図 3 大腸内視鏡検査所見

し排便を促す作用がある。このグリセリンを用いた浣腸は、簡便な手技のため医療現場や家庭で日常的に行われている。しかし近年、直腸穿孔、急性腎不全、虚血性腸炎といった重篤な合併症の報告がみられる^{1)~5)}。本浣腸剤の使用添付書にも溶血、腎不全、ショック、腹痛、脱水などを引き起こす可能性があり、腸管内出血や急性腹症の患者、肛門に炎症や創傷のある患者、高齢者、妊婦などには禁忌および慎重投与をするように記載されている。

筆者らが検索し得たグリセリン浣腸による直腸穿孔例に、自験例を加えた4例について検討した。男性2例、女性2例で、年齢は54歳から90歳までで、平均68.5歳であった。浣腸の目的は肺癌と乳癌の手術前処置が各1例で、1例は慢性の便秘に対して自宅で施行されたものであった。3例で浣腸時に肛門の痛みや違和感を自覚し、自験例では挿入時に抵抗感があり、再度挿入し直していた。浣腸後、出血、発熱、腹痛を認めたのが2例ずつであった。発症翌日までに全例で肉眼的血尿と、血清LDHの上昇を認めた。穿孔部位は肛門縁より約2cm口側から下部直腸の間で、後壁2例、左壁、前壁が各1例であった。治療は人工肛門造設と膿瘍ドレナージを施行したのが2例、局所のドレナージ1例(自験例)、局所に対して外科的処置は行わず、続発した腎不全に対して血液透析を施行したのが1例であった。

以前より、高濃度のグリセリンが血中に入ると溶血を起こすことは広く知られている。血中に入ったグリセリンが溶血を引き起こす最少量は明

らかではないが、五十州ら⁶⁾は50%グリセリン120ml、60ml、30mlが成人の血中に入った場合、いずれの量でも溶血を起こすことを確認している。また、武田ら⁷⁾はラットを用いた実験で50%グリセリン浣腸液を400gのラットに0.08mlの容量(体重50kgのヒトでは12mlに相当する)を静脈内に投与した結果、重篤な血尿が認められ、0.01mlでは、血尿は認められないが、溶血反応とLDH値の上昇が認められたとしている。溶血の機序については、グリセリンが赤血球の細胞膜を障害するためと考えられている。高度の溶血が起こると大量の遊離ヘモグロビンが発生し、尿細管上皮内に再吸収されヘムとグロビンに分解され、ヘムは細胞毒として作用するため腎不全が発生すると考えられている¹⁾。腎不全発生を予防するためには、遊離ヘモグロビンの除去が重要とされている。遊離ヘモグロビンは大分子物質であるため、その除去には大分子除去に適した血漿交換が有効とされている³⁾。

平野ら⁸⁾は痔核患者にグリセリン浣腸を行うと、血色素尿または溶血を引き起こす危険が高いとし、溶血を起こした症例(8例)全例で、浣腸後に出血があり、8例中7例で2時間以内に気分不快、肛門痛等の訴えがあったとし、浣腸後最低2時間は患者の全身状態をよく観察する必要がある、特に肛門から出血があった患者はグリセリンが血中に移行する危険性が高いとしている。

以上よりグリセリン浣腸時や浣腸後に、肛門痛の持続や肛門部からの出血等の症状がみられる症例では、直腸粘膜の損傷や穿孔の可能性があり、

溶血や尿量、腹膜刺激症状などの観察が必要である。

結 語

グリセリン浣腸が原因と考えられる外傷性直腸穿孔の1例を報告した。浣腸施行時や施行後に、肛門痛や出血等の症状がみられる症例では、直腸穿孔による直腸周囲膿瘍や、グリセリンの血管内流入による急性腎不全など重篤な合併症を起こす可能性があり、注意深い観察と迅速な対応が必要である。

参 考 文 献

- 1) 斎藤征史, 兎澤晴彦, 須田浩晃ほか: グリセリン浣腸による直腸潰瘍及び穿孔の1例. 消化器内視鏡, 10(10): 1325-1329, 1998.
- 2) 月岡雄治, 尾山勝信, 小矢崎直博ほか: グリセリン浣腸によると考えられた直腸穿孔に起因する骨盤直腸窩膿瘍の1例. 日本大腸肛門病学会雑誌, 55(4): 184-188, 2002.
- 3) 島田能史, 松尾仁之, 小林孝: グリセリン浣腸により直腸穿孔と溶血をきたした一症例. 新潟医学会雑誌, 118(1): 17-20, 2004.
- 4) 森山信男, 伊藤一元, 大坪良ほか: グリセリン浣腸によって発症したと思われる急性腎不全の1例. 腎と透析, 7: 353-358, 1979.
- 5) 中沢和之, 森島康策, 前田浩輝ほか: 大腸内視鏡検査前処置が誘因と考えられる虚血性大腸炎の1例. 消化器科, 37(3): 327-330, 2003.
- 6) 五十州剛, 渡辺興治, 武藤ひろみほか: グリセリン浣腸液が原因と考えられた血色素尿の1例. 臨床麻酔, 15: 1489-1490, 1991.
- 7) 武田利明, 石田陽子, 川島みどりほか: グリセリン浣腸液と溶血に関するラットを用いた実験的研究. 静脈内投与による溶血誘発について. 日本看護研究学会雑誌, 26(4): 81-88, 2003.
- 8) 平野昭彦, 武田利明, 菊池和子ほか: グリセリン浣腸の安全性に関する文献調査研究. 血色素尿あるいは溶血を起こした症例について. 岩手県立大学看護学部紀要, 4: 97-103, 2002.