

クリニックでの POCUSによる便秘診断



豊田英樹 (ハッピー胃腸クリニック院長／三重大学医学部臨床教授)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶ HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶ シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

▶ 弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶ 登録手続

Introduction	p2
はじめに	p3
1. 既存の便秘解説書の問題点は何か？	p5
2. 急がば回れ！便秘POCUSの習得は消化管エコーを学ぶこと！	p7
3. 便貯留の有無の診断	p14
4. 直腸を診る	p18
5. 命に関わる便秘症例を見つけ出す	p23
6. スパズムによる便秘を忘れてはいけない	p28
7. 筆者が考える薬の選択	p29
8. クリニックでの腹部POCUS上達の極意7箇条	p31

▶ 販売サイトはこちら

日本医事新報社では、Webオリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶ Webコンテンツ一覧

3. 便貯留の有無の診断

便の貯留が多いことをある程度客観的に判断できると、便秘の自覚はないが潜在的に存在する便秘による腹部症状（腹痛，腹部膨満感など）を的確に診断することが可能になる。さらに，大腸のどの部位にどの程度の便が貯留しているかが把握できると，便秘の病態の推測にも役立つ。

以下に，大腸各部位での便の状態の評価法を述べる。便を認めない場合や，便がある部分とない部分が存在する場合（便が非連続的に存在）は，その部位には過剰な便貯留はないと考えられる。正常の場合，直腸に便やガスがあると便意が生じるため，便意や排ガスを我慢していない状況で直腸に大量の便を認めた場合は直腸の知覚鈍麻などの可能性がある。便の貯留により径が5cmを超える場合も過剰な便貯留を考える。

慢性便秘における便貯留のエコーによる評価方法として筆者が参考にしているのは，川崎医科大学・眞部紀明先生らの研究結果⁵⁾⁶⁾であり，以下にその一部の要約を紹介する。


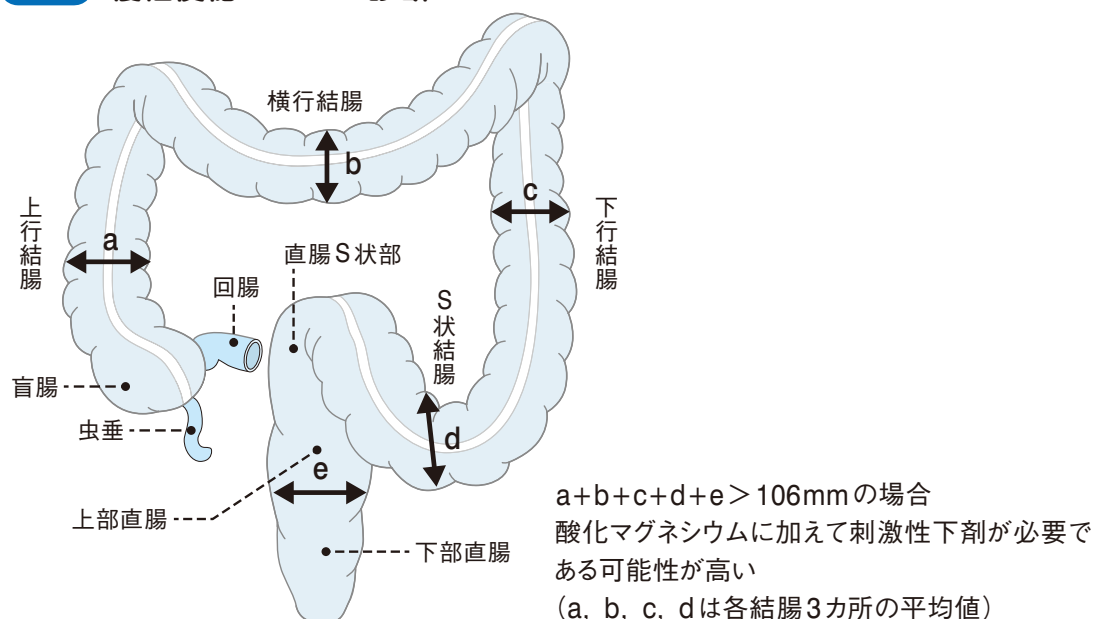
- A) 大腸通過時間とエコーで計測した大腸各部位の平均横径の総和（＝上行結腸径＋横行結腸径＋下行結腸径＋S状結腸径＋直腸径）には正の相間がある（注：大腸各部位の平均横径は大腸各部位の近位部，中間部，遠位部の3カ所の最大横径の平均値と定義されている）。
- B) 大腸各部位の平均横径の総和が106mmを超える場合には，十分な食物繊維の摂取と酸化マグネシウムに加えて刺激性下剤が必要である可能性が高い（ 10）³⁾⁴⁾。

図10 慢性便秘のエコー診断



異常な便の貯留(慢性便秘)が、正常範囲である便の貯留が、鑑別の指標になるため役立つ。各結腸3カ所の平均値から計算する (文献3, 4より作成)

C) さらに、酸化マグネシウムに加えて刺激性下剤を投与しても反応が悪い症例では、左側結腸径と右側結腸径の比〔(下行結腸径 + S状結腸径) / (上行結腸径 + 横行結腸径)〕が0.5未満であることが多い。

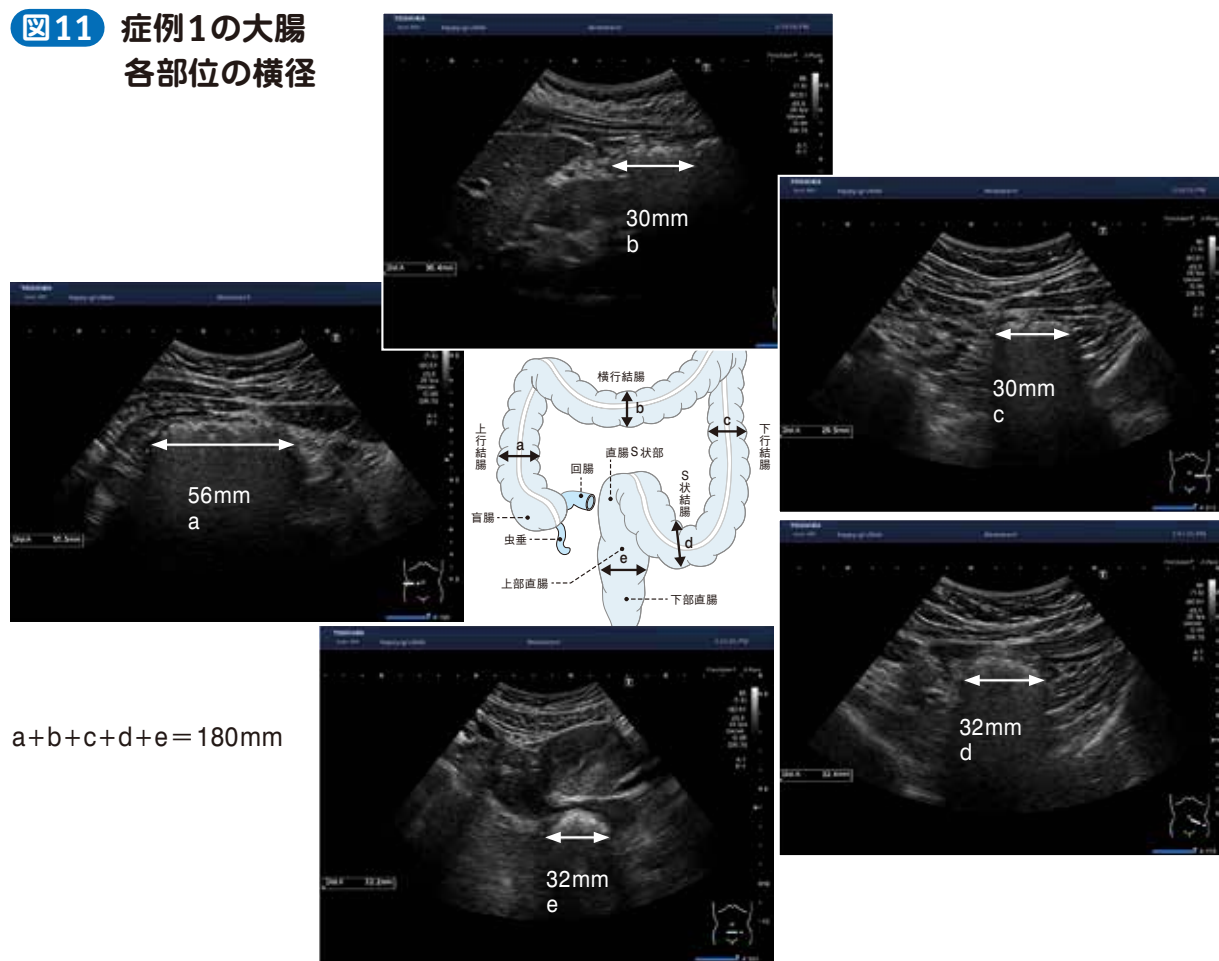
眞部先生らの報告^{5) 6)}を念頭に、POCUSでは大まかな傾向を把握できればよいと考えているため、便が連続的に貯留している症例では各部位の横径を測定しやすい部位で測定し、その合計が120mmを超える場合に便貯留が多いと筆者は判断している。一方、便秘の症状を訴えられてもエコーでは下行結腸、S状結腸に便を認めないことも経験され、そのような場合には刺激性下剤の乱用なども念頭に対応する必要がある。

症例1

13歳女性。10カ月前から突然腹痛が出現し、10~40分間持続する。腹痛時には呼吸がしづらくなったりすることもある。腹痛はとても強く、手のしびれが出現したこともあった。腹痛と食事とは無関係である。排便・排ガスで痛みが軽減したことはない。排便について質問すると、考えながら「1日1回程度かな? でも便は出ていると思う」と自信のない返

事であった。POCUSでは、器質的疾患は認めなかったが大腸に便が多いという印象を受けた。大腸各部位の横径を測定し合計すると180mmであり(図11)、本人は自覚していないが慢性便秘による便の大量貯留による腹痛が疑われた。便秘が腹痛の原因であることを説明し、便を軟化するため酸化マグネシウムを投与し、大腸蠕動を改善し腹痛を予防するため大建中湯^{だいけんちゅうとう}を投与したところ腹痛は消失した。以後、酸化マグネシウムを処方し便通に注意することで、腹痛はコントロールされている。

図11 症例1の大腸各部位の横径



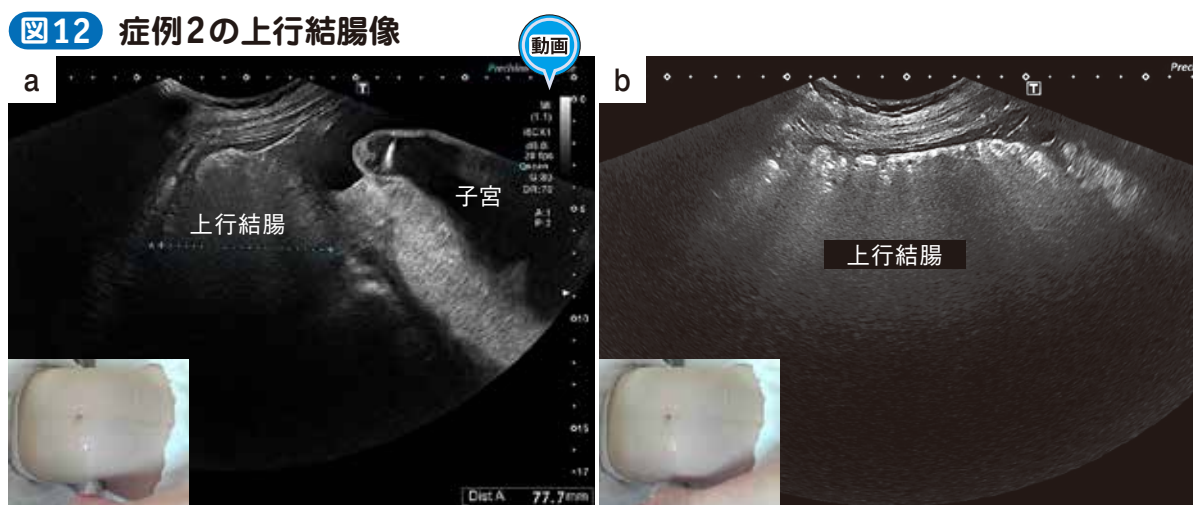
大腸各部位の横径の総和は180mmであり、120mmをはるかに超えており、症状はないものの慢性便秘と考えられる

症例2

30歳代女性。妊娠24週、1カ月前から右背部痛があり、1週間前から右背部から右季肋部痛がある。うずくまるほど痛くなる。排便は毎日あ

るがコロコロの便である。胆石発作などの可能性が疑われ婦人科医から紹介された。POCUSでは肝胆膵腎に異常所見は認めず，大腸各部位の横径を測定し合計すると162mmであり慢性便秘と考えられた。特に，上行結腸は横径77mmと拡張し(図12)，上行結腸から肝彎曲部に大量の便を認め，右背部・右季肋部痛の原因と考えられた。大腸癌などの便通過障害をきたす病変は認めなかったため，大建中湯と酸化マグネシウムにて便通コントロールを行い，腹痛は軽減した。

図12 症例2の上行結腸像



a: 短軸像。右側腹部横走査にて上行結腸の横径が77mmと拡張している。向かって右側に見えるのは妊娠子宮である

b: 長軸像。右側腹部縦走査にて上行結腸の長軸像を示す。便の貯留が多く緊満しているため，一部ハウストラが消失している

[図12aの動画はこちら](#)

症例3

50歳代女性。10歳代の頃から便秘であり，センナに加えてコーラック®30錠/日を服用している。最近ではこれほど下剤を大量に服用していても毎日少しずつしか排便がなく，強い残便感がある。便は水様であり，時に冷汗，心窩部痛，嘔吐が出現する。当院を受診する前にも医療機関を受診し，下剤を投与されたが残便感は改善しなかった。POCUSでは大腸に便は認めず，直腸粘膜のびまん性肥厚を認めた(図13)。引き続き行った全大腸内視鏡検査にて直腸粘膜は浮腫状で血管透見性は消失