令和３年度 登録販売者生涯学習研修確認テスト
第６講座『便通異常』講師用資料

資料作成：今井雄一郎 河野真一郎

出典として、以下の情報源を主に用いました。
1. 南江堂『今日の OTC 薬　改訂第５版』
2. 南江堂『OTC 医薬品学』
3.『MSD マニュアル家庭版』(令和３年８月 23 日確認)
4.『家庭の医学大全科』（発行：法研）(令和３年８月 25 日確認)
5. 薬事日報社『一般用医薬品使用上の注意ハンドブック改訂版』
6. 厚生労働省：『かぜ薬等の添付文書等に記載する使用上の注意について』

講座での図の使用は許可を取ってあります。ただし、使用条件を守って下さい。今井作成の図も使用可能です。

問１．【受診勧奨】

(1)　受診を勧めるべき生命に関わる緊急性の高い重大な症状ではないか？

①腸閉塞

○NHK『きようの健康大百科』“腸閉塞”

耐えられない腹痛にご用心！腸閉塞

症状は？

▼断続的な鋭い腹痛が特徴

腸閉塞は突然発症することが多く、激しい腹痛、吐き気と嘔吐、おなかの張り（膨満）、ガスや便が出ないなどの症状が現れます。

腸閉塞の腹痛は、「きりきりと鋭い痛みが起こり、少したつと和らぐ」という状態を繰り返すのが特徴です。比較的ゆっくりと進行し、痛みはしだいに強まります。

▼激痛が持続するとき

急に始まった激しい腹痛が治まらずに持続する場合は、腸に「血行障害」が起こっているおそれがあるので、迅速な処置が必要です。時間の経過とともに、発熱や頻脈などの全身症状も現れます。

▼食べた物が腸に停滞

食べ物は口から入り、食道、胃、小腸、大腸を通って消化・吸収され、不要物は肛門から便として排泄されます。

腸管（小腸、大腸）では飲食物から水分や栄養が吸収されますが、このとき、胆汁や膵液などの消化液からも多くの水分や電解質が再吸収されています。

何らかの理由で、腸管を内容物（飲食物、消化液、ガスなど）がうまく通過できなくなった状態が、腸閉塞です。

▼こうなると怖い

腸閉塞により水分と電解質の再吸収が不十分になると、脱水や電解質異常から不整脈が起こることがあります。また、腸管内で有害な細菌が増え、血液中に入って敗血症に至ることもあります。さらに、拡張した腸管が横隔膜を押し上げて呼吸機能が低下したり、腹部の血管の圧迫によって心臓や腎臓の機能が低下したりすることもあります。

血行障害は、停滞した内容物によって腸管が拡張して内圧が上がり、腸管内の血管が周囲の組織に押しつけられて起こります。

これは、腸管が壊死して命にかかわるおそれのある危険な状態です。そのため、腸閉塞が起きたら早期に受

診することが必要です。

○MSD マニュアル家庭版，腸閉塞

https://www.msdmanuals.com/ja-jp/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0/03-%E6%B6%88%E5%8C%96%E5%99%A8%E3%81%AE%E7%97%85%E6%B0%97/%E6%B6%88%E5%8C%96%E7%AE%A1%E3%81%AE%E6%95%91%E6%80%A5%E7%96%BE%E6%82%A3/%E8%85%B8%E9%96%89%E5%A1%9E?qt=%E8%85%B8%E9%96%89%E5%A1%9E&alt=sh

(令和 3 年 8 月 23 日確認)

腸閉塞とは、腸の内容物の通過が完全にふさがれているか、深刻な通過障害を来している状態のことをいいます。

成人で最も一般的な原因は、以前に受けた腹部の手術による瘢痕（はんこん）組織、ヘルニア、腫瘍です。

痛み、腹部膨満、食欲不振がよくみられます。

診断は、身体診察と X 線検査の結果に基づいて下されます。

閉塞を取り除くための手術がしばしば必要になります。

（消化管救急疾患の概要を参照のこと。）

閉塞は、小腸と大腸のどこにでも起こる可能性があり、部分的な場合と完全に閉塞する場合があります。閉塞部よりも上流の腸は機能し続けています。腸のこの部分は、食べもの、水分、消化分泌液、ガスが詰まってしまうために膨張します。腸粘膜が腫れて炎症を起こします。この状態を治療しないと、腸が破裂し、腸の内容物が腹腔に漏れ出て、腹腔の炎症や感染症が生じることがあります（腹膜炎）。

【原因】

腸閉塞の原因は、年齢や閉塞の場所によって異なります。

新生児や乳児では、先天異常や腸内容物の硬いかたまり（胎便［たいべん］）、腸のねじれ（腸捻転［ねんてん］）、腸の狭小化や一部欠損（腸閉鎖）、または腸の一部が別の部分へ入れ子状にはまりこむ異常（腸重積）が原因で腸閉塞が起こるのが一般的です。

成人で最も一般的な原因は、以前に受けた腹部の手術で生じた体内の瘢痕組織の結合（癒着［ゆちゃく］）、異常な開口部からの腸の一部の突出（ヘルニア）、腫瘍です。特定の状態が原因になっている可能性は、患部が腸のどこかによって異なります。

小腸の最初の部分（十二指腸）の閉塞は、膵臓がん、潰瘍（かいよう）による瘢痕、クローン病が原因で起こることがあります。まれですが、小腸の他の部分が胆石、未消化の食べもののかたまり、または寄生虫の集まりによってふさがれることもあります。

大腸の閉塞の原因としては、がん、憩室炎（けいしつえん）、硬いかたまり状の便（宿便）がよくみられます。大腸の閉塞で、癒着と腸捻転が原因となることはあまり一般的ではありません。

絞扼（こうやく）：腸の閉塞によって腸への血流が絶たれれば、絞扼と呼ばれる状態になります。絞扼は小腸閉塞患者の 25%近くに発生します。絞扼は通常、腸の一部が異常な開口部に挟まった状態（絞扼性ヘルニア）、腸捻転、または腸重積が原因で起こります。わずか 6 時間で腸に壊疽（えそ）が生じます。壊疽が生じると腸壁が壊死し、それによって通常は腸が破裂し、腹膜炎やショックに、さらに治療しなければ死に至ります。

腸の絞扼の原因

腸の絞扼（腸への血流が絶たれた状態）は、通常は 3 つの原因（絞扼性ヘルニア、腸捻転、腸重積）のいずれかにより起こります。

症状

腸閉塞の症状として通常はけいれん性の腹痛がみられ、腹部膨満と食欲不振を伴います。痛みは波のように強弱を繰り返すような傾向があり、やがて持続した痛みとなります。嘔吐は小腸閉塞でよくみられますが、大腸閉塞ではあまり多くなく、すぐには起きません。腸が完全に閉塞すると重度の便秘が起こりますが、部分的な閉塞であれば下痢が起こります。絞扼が生じると、痛みがひどくなり絶え間なく生じることがあります。発熱

がよく見られ、特に腸壁が破れると熱が出る可能性が高くなります。腸捻転では、痛みは多くの場合、突然始まります。痛みは持続性で、波のように強弱を繰り返すこともあります。

診断

- 医師による腹部の診察
- X 線検査
- CT（コンピュータ断層撮影）検査

診察では、腹部の圧痛や腫れ、腫瘤がないかが調べられます。閉塞が起こると、腹部はほぼ必ず腫れます。正常に機能している腸の音（腸音）は聴診器で聞こえますが、正常時よりも大きく高い音が聞こえたり、まったく聞こえなかったりすることがあります。破裂が生じて腹膜炎が起こっていない限り、腹部を押しても通常はあまり圧痛はみられません。

X 線検査では、拡張した腸が認められ閉塞部位が分かることがあります。また、腸の周囲や横隔膜（腹部と胸部を隔てる筋肉層）の下に空気が映ることもあります。正常であれば、この部分に空気が存在することはないため、これは腸の破裂や壊死を示す徴候です。

腹部の CT 検査 がしばしば行われ、腸の良好な画像を得るとともに、腸閉塞の正確な位置と原因が特定されます。

腸重積症（右図は今井作成）

〇日本小児外科学会ホームページ　“腸重積症”

https://jsps.gr.jp/general/disease/gi/7cpvpi（令和 3 年 8 月 23 日確認）

生後 6 ヶ月前後の離乳期の元気な赤ちゃんが急にぐったりし，やがては顔色が蒼白（血の気が引く状態）になり，便に粘液の混じった血液を認めるようになる病気です．　この病気は大急ぎで診断し，治療を始めなければなりません．

典型的な腸重積症は小腸の終りの腸である回腸が大腸に入り込むために生じます．回腸が大腸に入る（これを腸重積といいます）原因としては腸に分布しているリンパ組織が腫れて大きくなり，この部分から大腸に入っていくと考えられておりますが，時には小腸に ポリープ があったり 膵臓組織が小腸に迷い込んでいたり ，　メッケル憩室 といって生まれつき腸管の一部が袋状に残った場合にはこれらの部分から腸重積がおきます．リンパ組織が大きくなる原因としては風邪などのウイルス感染が指摘されております．そのために約 1／4 の腸重積症の赤ちゃんに感冒症状を認めます．

この病気は離乳期前後に多いと最初に記載しましたが，多くは 1 歳くらいまでのあかちゃんがかかる病気ですが、まれにはそれ以上の幼児や生まれて間もないあ かちゃんにも見られることがあります．お母さんの胎内で胎児がこの病気になりますと，この赤ちゃんは小腸の一部がつまった病気―先天性腸閉鎖症―を持って 生まれてきます．

男の子の方が女の子より 2 倍くらい多く発生するといわれております．

腸重積がおきますと，腸管から返る血液の流れが障害され腸管にある細い血管が破れて血液が腸の中に出ますので便に血液が混じるのです．腸重積がおき時間が 経過しますと，腸内容の移動が障害され，吐くなどの腸の閉塞症状が現れますし，また腸重積を起こした腸は次第に血液が流れなくなるために組織が死んでいきます（ 壊死 ）．このような腸の状態になる前に病気を診断し，治療を急がなければならないわけです．

診断は外からお腹の中にソーセージのようなかたまりを触ることや，　超音波検査 で腸重積を起こした部分を映し出したりまたレントゲン検査で診断出来ますので，異常が疑われた場合には一刻も早く受診されることをお勧めします．

この病気にかかったと思われる時間から 24 時間以内に来院された赤ちゃんの 8 割は造影剤（レントゲンに写る物質）を肛門から注入し，圧を加えることにより 腸重積を元の状態（これを整復といいます）にすることが出来ます．また造影剤を用いる代わりに空気を肛門から注入し整復を試みている施設もあります．しか

し，2割前後の赤ちゃんは整復ができないため手術により腸重積を整復することになりますが，腸の組織に血液が流れない状態が長く続いた時には腸を切り取ら なければなりません．ご両親はお子さんが手術を受けるために早い決断が必要になります．

腸重積の整復後にも絶食と入院を勧められますが，これは腸重積を起こした腸管の病気の回復と再発の予防のためです．再発は約10%位に見られますので，病気が起きた時の赤ちゃんの症状を覚えておきましょう．

〇MSDマニュアル家庭版，腸重積

https://www.msdmanuals.com/ja-jp/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0/23-%E5%B0%8F%E5%85%90%E3%81%AE%E5%81%A5%E5%BA%B7%E4%B8%8A%E3%81%AE%E5%95%8F%E9%A1%8C/%E5%B0%8F%E5%85%90%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E6%B6%88%E5%8C%96%E5%99%A8%E3%81%AE%E7%97%85%E6%B0%97/%E8%85%B8%E9%87%8D%E7%A9%8D（令和3年8月23日確認）

（省略）

腸重積の症状

通常、腸重積が起こると、それ以外は健康な小児に腹痛と嘔吐が突然発生します。発作は一般的には15～20分間続きます。最初のうちは、発作がない間は小児が比較的健康そうに見えます。後に、虚血が発生すると、痛みが持続的になり、小児は不機嫌になったり嗜眠状態になったりします。なかには、イチゴゼリー状の便（血液と粘液の混じった便）をしたり、発熱がみられたりする小児もいます。穿孔が起こっている小児は具合が悪そうに見え、腹部を触ると痛みがあります。ときに、医師の触診で、腸重積がある腹部にソーセージ状の形をした腫瘤が発見されることがあります。まれに、腸重積の小児に痛みがみられず、代わりに、薬物で麻痺したかのようにぐったりした様子になります。

②大腸癌

『家庭の医学大全科』（発行：法研）

大腸がん（だいちょうがん、Colon cancer）坂田　祐之、藤本　一眞

https://katei-igaku.jp/dictionary/detail/160323000.html（令和3年8月23日確認）

【どんな病気か】

大腸は消化吸収が行われた食べ物の最終処理をする消化管で、主に水分を吸収します。長さは約1.8mで口側から肛門側に盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸、直腸に分けられます。この部位に悪性腫瘍が発生した場合に大腸がんと呼びます。

大腸がんは食事の欧米化、とくに動物性脂肪や蛋白質の過剰摂取などにより、日本でも近年急速に増えています。毎年約6万人が罹患し、胃がんを追い抜くのは時間の問題といわれています。日本人では直腸とS状結腸に多く発生します。罹患の頻度は男性、女性ともに同じで、60代がいちばん多く、70代、50代と続きます。若年者の大腸がんでは遺伝的な素因もあるようです。

【原因は何か】

大腸がんの発生原因はまだわかっていませんが、疫学を中心とした研究から、大腸がんの発生は欧米食の特徴である高脂肪、高蛋白かつ低繊維成分の食事と正の相関関係にあり、生活様式が強く関係していることが明らかになっています。また、大腸がんは腺腫（せんしゅ）（一般的な大腸ポリープ）からがんが発生するものと、腺腫を介さず直接粘膜からがんが発生するものが考えられています。

遺伝子学的解析では、多くの遺伝子の異常の蓄積によりがんが発生することがわかっています。まずAPC遺伝子の変異により腺腫が形成され、ついでK-ras遺伝子の突然変異により腺腫が大きくなり異型度（細胞の悪性度）が増します。それにがん抑制遺伝子のp53遺伝子とDCC遺伝子の変異が加わって、がんへ進むとされています。

また、遺伝的要因の明らかなものには家族性大腸腺腫症（かぞくせいだいちょうせんしゅしょう）（家族性大腸ポリポーシス）と遺伝性非ポリポーシス大腸がんがあります。

【症状の現れ方】

早期の大腸がんではほとんど自覚症状はなく、大腸がん検診や人間ドックなどの便潜血検査で見つかることがほとんどです。進行した大腸がんでは、腫瘍の大きさや存在部位で症状が違ってきます。

右側大腸がんでは、管腔が広くかつ内容物が液状のために症状が出にくく、症状があっても軽い腹痛や腹部の違和感などです。かなり大きくなってから腹部のしこりとして触れたり、原因不明の貧血の検査で発見されることもあります。

左側大腸がんでは、比較的早期から便に血が混ざっていたり、血の塊が出たりする症状がみられます。管腔が狭く内容物も固まっているため、通過障害による腹痛、便が細くなる、残便感、便秘と下痢を繰り返すなどの症状が現れ、放っておけば完全に管腔がふさがって便もガスも出なくなり、腸閉塞と呼ばれる状態になります。

直腸がんでは左側大腸がんとほとんど同様の症状がみられますが、肛門に近いために痔と間違えられるような出血があり、痔と思われて放置されることもあります。また、直腸がんでは近接している膀胱や子宮に浸潤（しんじゅん）すると、排尿障害や血尿、腟から便が出たりするなどの症状がみられることもあります。