

## 超高齢者の便秘相談例

「ケースで学ぶ老年薬学(2024年日経DI)、以下資料とする」によると慢性便秘症は黄体ホルモンによる腸管運動抑制作用が影響しているかもしれませんが60歳未満では圧倒的に女性が男性より多くなっています。しかし高齢になるにつれて男性も多くなり男女差が無くなっていきます。また70歳以上では慢性便秘症の絶対数自体も多くなり85歳以上の女性では30歳代女性の約3倍になります。慢性便秘症は高齢者の疾患だと言えます。今回はこの周辺のお話になります。

### 1) 高齢になると便秘症が多くなる理由

人によって様々と言えますが、主に消化管の蠕動運動に関与する神経の変化や運動量の低下・水分摂取量の減少・食事摂取量の低下などの生活環境の変化が関与するとされます。また排便に必要な筋力低下による排便困難も見られます。さらに高齢者は直腸の知覚閾値が若年者と比べ高くなり、強い刺激でなければ知覚できない傾向になるとされ、正常に直腸に便塊が充填されていても強烈な便意が起きにくくトイレに行かず直腸で硬便が形成されるとされています(資料から)。

### 2) 便秘に関係しそうな腸内神経系と薬剤

腸内神経系は2つの神経叢で構成されていますが分布は広く食道に始まり肛門に至るまでの消化管壁内に存在しています(ガイトン生理学より)。2つの神経叢の一つは筋層間神経叢でアウエルバッハ神経叢と呼ばれ、もう一つは粘膜下神経叢でマイスナー神経叢と呼ばれますが、ここではこれ以上の深掘りはしません。とりあえず**アウエルバッハ神経叢**が刺激を受けると消化管の筋層が収縮を受けて消化管運動が活発になるとだけ知っておけば良いかと思います。代表的な便秘薬は以下の通りになります。

①**刺激性下剤**(以下、製品名は抜粋。\*は一般用薬にもあり)

**センノシド(プルゼニド®)\*、ピコスルファートナトリウム(ラキソベロン®)\*、ピサコジル\***

アウエルバッハ神経叢を刺激して蠕動運動を引き起こして排便を促します。しかし高齢者の場合は特に直腸での神経叢への刺激の閾値が高くなっており便意を感じられなくなっていることに加え、刺激性下剤の**常用**によって大腸筋層の**神経系細胞の減少**が起こっており次第に効果が見られなくなる耐性が起こりやすくなっています(資料より)。⇒※ピサコジルは医療用は坐薬、一般用は内服薬。

②**非刺激性下剤**(以下、抜粋)

**酸化マグネシウム(マグネット®等)など**

最終的に腸内で難溶性の炭酸マグネシウム( $MgO \rightarrow MgCl_2 \rightarrow MgCO_3$ )を形成し浸透圧差で腸内へ水分を引き込んで便を軟らかくして排便を促す。

③**最近の下剤(中には刺激性、非刺激性の要素をもつ下剤もあります)**

1. **ルビプロストン(アミティーザ®)**

小腸管腔側にあるCLC-2クロライドチャンネルを活性化し $Cl^-$ イオンを腸内へ行き込むと同時に $Na^+$ と水分を引き込み、便を軟らかくして腸内の便輸送を高める。

2. **エロピキシバット(ゲーフィス®)**

小腸の回腸末端部の胆汁酸トランスポーターを阻害し胆汁酸を大腸に移動させ消化管運動の促進、水分の腸管内への分泌、口側で収縮・肛門側で拡張作用による蠕動運動亢進で便秘を改善する。

### 3. リナグロチド(リンゼス®)

グアニル酸シクラーゼC受容体アゴニストで結腸細胞内のcGMP量を増加させ腸管内への水分分泌を促進させ腸管輸送能を促進する。大腸の知覚過敏を抑制し、さらに求心性神経を抑制する。適応には慢性便秘症以外に便秘型過敏性腸症候群がある。

### 4. ポリエチレングリコール(モビコール®)

ポリエチレングリコールの浸透圧作用により便中の水分量を増加し便を軟化させ、かつ便容積を増大させ大腸を刺激し、蠕動運動が活発になり排便が促す。

## 3) 超高齢者の相談事例(94歳、女性、軽度認知症、慢性便秘症)

これまでもセンノサイドや酸化マグネシウムなどを利用してきたものの腹痛などの副作用があり続けられず、新たにアミティーザ $24\mu\text{g}$ を投与したところ便秘は解消されたものの腹痛を伴った。そこで $12\mu\text{g}$ に減量したところ当初は便通改善したものの次第に便秘傾向となり**肛門付近で硬結状態**となり排便困難となってきた。そこで私を薬剤師と知る家族から一般用薬で「出口で固く詰まる便などに」、「痛くなりにくい」、「つるんつと出す」と宣伝されている**オイルデル®**を飲ませて良いか?という相談があった。その添付文書を見ると1日量の8カプセル中**ジオクチルスルホサクシネート $200\text{mg}$** 、**麻子仁末 $1000\text{mg}$** を含有とあり**1回3~4カプセルを1日2回服用**とあった。

### 1. 成分の検討

①**ジオクチルスルホサクシネート**：界面活性剤で水分の少なくなった硬結便に水分を浸透させ軟らかい便として排便を容易にします。医療用ではビーマス®配合錠の1成分でその1日量は $180\text{mg}$ なので一般用薬でも1日量としては医療用と同等と考えられます。

②**麻子仁末**：麻子仁はクワ科アサの果実で漢方薬の麻子仁丸の構成生薬の一つです。脂肪油を30%含む腸内のアルカリによって脂肪酸を生じ腸壁を刺激すると同時に水分吸収を妨げて緩下作用を引き起こすとされます。医療用でエキス剤もありますが、本来丸剤で使う漢方薬でその際の1日量の麻子仁は $5\text{g}$ ですからオイルデルの麻子仁は医療用の $1/5$ 量と少ない量にはなりますがジオクチルスルホサクシネートの補佐薬と考えれば適量とも思えます。

### 2. 相談への対応

アミティーザとオイルデルとの併用は作用機序が異なるので問題は無さそうです。ただ一般にOTC薬を飲んでから効果が無さそうであれば受診勧奨の流れになるのですが、今回はその逆になります。オイルデルの「してはいけないこと(禁忌)」には「他の下剤を服用している間は服用しない」とあります。本来の順番なら販売する人は「服用する人は医師の治療を受けていますか?」という質問をして「医師の治療を受けています」と回答があれば、続けて「下剤を飲んでいますか?」と質問します。すると「飲んでいません」と回答があった時点で「受診勧奨」になるはずですが。しかし家族にとっては切実な問題かつ再診までに日もあったので超高齢でもあることからアミティーザ $12\mu\text{g}$ にオイルデルは最小量の1日1回1カプセルだけを併用して様子を見たらどうかとアドバイスを試してみました。すると初回で水様便が出て、効き過ぎたと再び相談がありました。一応、効果があったと考えてアミティーザをベースにして便秘時にオイルデルを頓用にして再診時に先生に相談してはどうかとアドバイスをしましたが、アミティーザ単独ではやはり効果なく再診日まではオイルデル単独など色々と試してみるとのことでした(経過観察中例)。最終的には介護者の負担になりますがグリセリン浣腸(一般用ならイチジク浣腸液)になるのでしょうか。またピサコジルも医療用の坐薬であれば直腸付近の硬便に効果があるかもしれませんが腸内神経叢にも影響がありそうなので本症例では腹痛につながるかもしれません。いずれにしても男女を問わず高齢になるにつれ排便、排尿問題は日常的問題となることは認識しておくべきで薬剤師としてはどのようなケースでも対応できるアドバイス力が必要だと思いました。(終わり)