

投与量

活動期には1日の必要カロリー（2,000kcal程度）のすべてを栄養剤によって摂りますが、寛解導入後は徐々に栄養剤の量を減らし、その分を低脂肪・低残渣食でおぎないます。寛解維持療法としては、必要カロリーの半分程度を栄養剤で摂取します。

副作用

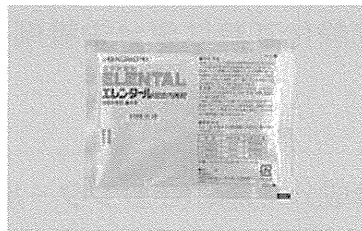
主な副作用：下痢、腹部膨満感、吐き気、嘔吐、腹痛、発疹など。

* 基本的には通常の薬と異なり、栄養剤ですので問題となる副作用が少ないことが特徴です。

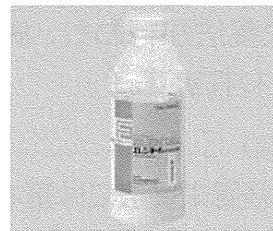
* これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

■エレンタール®配合内用剤

(袋)



(ボトル)

**〈他の栄養剤の特徴〉**

成分栄養剤との違いは、たんぱく源と脂肪の含量が異なります。分解されていないたんぱく質は吸収するために消化が必要ですし、腸管への刺激となる可能性もあります。また、脂肪が多いと腸管の運動を活発にさせる要因となります。成分栄養剤に比べて、経口で飲みやすくなっていますが、症状などにあわせて、医師と相談して選択する必要があります。

【消化態栄養剤】**商品名**

ツインライン®NF配合経腸用液

特徴

たんぱく源はアミノ酸と消化吸収されやすいように乳たんぱくを分解した成分から構成されています。脂肪は成分栄養剤よりも多く含まれています。

【半消化態栄養剤】**商品名**

ラコール®NF配合経腸用液など

特徴

たんぱく源として分解されていないたんぱく質と分解された成分を含んでおり、脂肪は成分栄養剤よりも多く含まれています。

■薬物療法

①5-アミノサリチル酸(5-ASA)経口製剤

5-ASAを有効成分とする薬で、腸管の炎症を抑えます。多くの患者さんは活動期の症状改善と寛解維持を目的に服用されています。代表的な薬にメサラジン経口剤とサラゾスルファピリジン経口剤があります。

【メサラジン経口剤】

商品名 ペンタサ[®]錠250mg、ペンタサ[®]錠500mgなど

特徴 クローン病の活動期の症状を抑えるとともに、再燃・再発を予防するための寛解維持療法に広く用いられる薬です。手術後の再発予防にも用いられます。
この薬はサラゾスルファピリジンを改良し、副作用となる成分を取り除き、有効成分(5-ASA)だけを含有する薬です。
この薬は小腸から大腸にわたって薬を放出するために病変の部位にかかわらず効果が期待できます。小児にも投与が可能です。

投与量 基本的な投与量は1日1,500mg～3,000mgです。
※高い治療効果を得るために、1日3,000mgが投与されます。
※服用錠数を減らすため、500mg錠があります。

副作用 主な副作用：発疹、吐き気、下痢、腹痛、血便、発熱など
稀な副作用：間質性肺炎(発熱・呼吸困難・から咳を伴う)、心筋炎(胸部痛・発熱・呼吸困難を伴う)、間質性腎炎(発熱・尿量減少を伴う)、血球減少(貧血・出血傾向を伴う)、膵炎(激しい上腹部や腰背部の痛み・吐き気を伴う)など
*これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

■ペンタサ[®]錠250mg



■ペンタサ[®]錠500mg



【サラゾスルファピリジン経口剤】

商品名 サラゾピリン®錠500mgなど

特徴 大腸に病変がある場合の活動期の症状を抑えるためと、再燃を予防するための寛解維持療法に用いられる薬です。
※サラゾスルファピリジンは大腸内の腸内細菌によって有効成分の5-アミノサリチル酸と副作用の主な原因となるスルファピリジンに分解されます。したがってこの薬は大腸の病変にのみ効果が期待できます。

投与量 基本的な投与量は1日2,000mg～3,000mgですが、再燃時に4,000mgを投与する場合があります。

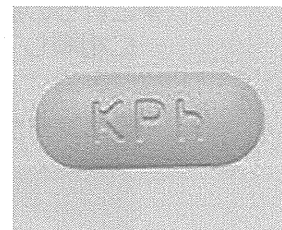
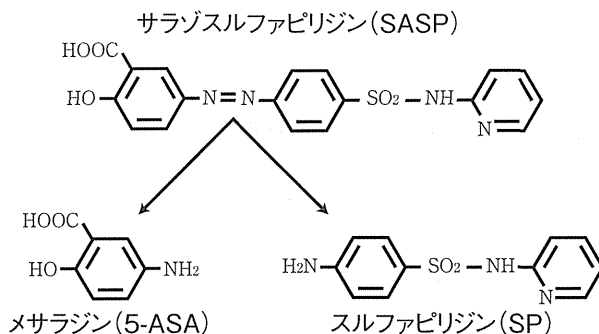
副作用 主な副作用：腰背部痛、腫れ、むくみ、血尿、発疹、かゆみ、光線過敏症、関節痛、紅斑、顔面潮紅、蕁麻疹など
稀な副作用：貧血症状(立ちくらみ・頭痛を伴う)、再生不良性貧血(発熱・出血傾向を伴う)、皮膚粘膜眼症候群(高熱・皮膚が赤くなる・口内炎を伴う)、間質性肺炎(発熱・咳・痰・呼吸困難を伴う)、腎不全(尿量減少・手足や顔のむくみ・倦怠感を伴う)など

*これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

*下記の事項についても、医師や薬剤師に相談してください。
・男性では可逆性の男性不妊が報告されています。配偶者の受胎を希望される場合
・尿や汗の肌着への着色や稀にソフトコンタクトレンズへ着色する場合

■サラゾスルファピリンの構造とメサラジンの関係

■サラゾピリン®錠500mg



②ステロイド経口剤

ステロイド経口剤は、活動期の炎症を抑えて症状を改善するために用いられます。ステロイド経口剤は全身的な作用により、炎症反応や免疫反応を強力に抑制するため高い効果が得られます。

しかし、長期に大量に使用すると副作用が問題となることから、効果が得られれば徐々に減量して投与を中止します。

また寛解を維持する効果は認められていないため、寛解維持療法には使用されません。

※この薬を自分の判断で急に投与を中止すると症状の悪化などを引き起こす場合があります。必ず医師の指示に従い服用してください。

【プレドニゾン経口剤】

商品名 プレドニン®錠5mgなど

特徴 ステロイドとしてプレドニゾンの有効成分とする薬です。

投与量 1日40mg～60mgが経口投与で用いられます。

副作用 主な副作用：月経異常、下痢、吐き気、食欲不振、食欲亢進、幸福感、不眠、頭痛、めまい、満月様顔貌、いかり肩、むくみ、血圧上昇、にきび、多毛、脱毛、皮下出血、視力低下、皮膚のすじ状の変化、かゆみ、発疹など
稀な副作用：続発性副腎不全(身体のだるさ・吐き気・血圧低下を伴う)、糖尿病(喉の渇き・尿量増加を伴う)、精神変調(精神状態の不安定・不眠・けいれんを伴う)、骨粗鬆症(背中や腰の痛み・足や腕のつけ根の痛みを伴う)、緑内障(視力低下・眼のかすみを伴う)、血栓症(手足のしびれ・足のむくみ・痛み・胸の痛みを伴う)など

*これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

■プレドニン®錠5mg



③抗菌剤

5-アミノサリチル酸製剤やステロイド剤で効果が見られない場合や肛門周囲に膿がたまる（肛門周囲膿瘍）などの肛門部病変がある場合には抗菌剤（メトロニダゾールやシプロフロキサシンなど）が用いられることがあります。

【メトロニダゾール経口剤】

商品名 フラジール®内服錠250mgなど

特徴 感染症に使用される薬でクローン病にも使用されることがあります。

投与量 1日750mgが投与されます。

副作用 主な副作用：発疹、食欲不振、悪心、胃不快感、暗赤色尿など。

* 長期に服用すると末梢神経障害（手足のしびれ・痛み・感覚の麻痺を伴う）や中枢神経系障害（味覚異常、めまい・ふらつきを伴う）などが報告されています。

* これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

【シプロフロキサシン経口剤】

商品名 シプロキサ®錠200mgなど

特徴 感染症に使用される薬でクローン病にも使用されることがあります。

投与量 1日400mg～800mgが投与されます。

副作用 主な副作用：発疹、胃部不快感、下痢、嘔吐、食欲不振、光線過敏症、蕁麻疹など

* これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

④免疫調節薬

免疫調節薬は、もともと臓器移植時の拒絶反応の抑制や白血病などの治療薬として開発されましたが、クローン病の治療にも有効なことが明らかにされたことから、広く使用されるようになりました。主に国内で使用される免疫調節薬として、アザチオプリンやメルカプトプリンの経口剤があります。

【アザチオプリン・メルカプトプリン経口剤】

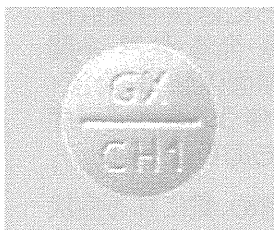
商品名 イムラン[®]錠50mg、アザニン[®]錠50mg、ロイケリン[®]散10%

特徴 ステロイドの減量・中止にともなって再燃する場合に、この薬が用いられます。症状を抑えながらステロイドの減量・中止が可能で、寛解を維持する効果も認められています。ただし、効果が現れるまでには2～3ヶ月を要します。
副作用として血球減少を生じる可能性が高いことから、この薬を服用する場合は、投与開始直後は頻回に、その後は定期的に血液検査を受ける必要があります。
* 医師の指示にしたがって受診することが大切です。

投与量 イムラン[®]錠・アザニン[®]錠の投与量は1日50mg～100mgです。
ロイケリン[®]散の投与量は1日30mg～50mgです。

副作用 主な副作用：発疹、血管炎、腎機能障害、全身倦怠感、筋肉痛、関節痛、発熱、悪寒、めまいなど
稀な副作用：再生不良性貧血(貧血・出血症状・発熱を伴う)、ショック様症状(寒気・震え・立ちくらみを伴う)、肝機能障害(全身倦怠感・皮膚が黄色くなる・食欲不振を伴う)、間質性肺炎(発熱・から咳・呼吸困難を伴う)など
* これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は医師や薬剤師に相談してください。

■イムラン[®]錠50mg



*ロイケリン[®]散は、クローン病に対する保険適応はありません。

⑤抗TNF- α 抗体製剤

クローン病ではTNF- α と呼ばれる炎症を引き起こす生体物質が過剰に作られています。このTNF- α の作用を中和するのが抗TNF- α 抗体製剤です。

【インフリキシマブ注射剤、アダリムマブ注射剤】

商品名 インフリキシマブ：レミケード®点滴静注用100
アダリムマブ：ヒュミラ®皮下注40mgシリンジ0.8mL

特徴 この薬は、炎症が非常に強く、これまでの薬では効果が得られない場合や外瘻（腸管と皮膚が孔でつながる）がある場合に用いられます。またこの薬は免疫機能も強力に抑制するため、投与前に結核などの感染症がないかを確認して投与する必要があります。

投与量 レミケード®：活動期の炎症を抑えるためや外瘻病変がある場合に、体重1kgあたり5mgを1回に2時間かけて静脈に注射します。投与間隔は0週、2週、6週の3回投与し、その後8週ごとの寛解維持療法が行われます。また、効果が弱まった場合には体重1kgあたり10mgに増やす場合もあります。ヒュミラ®：活動期の炎症を抑えるために、初回160mgの皮下注射を行い、2週後に80mgの皮下注射を行います。その後は40mgの皮下注射を2週ごとに寛解維持療法として行われます。なお本剤は患者さん自身による自己注射も条件を満たせば可能です。

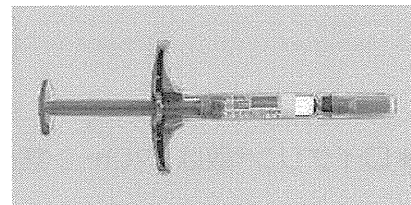
副作用 この薬は非常に高い治療効果を示す反面、結核や敗血症などを含む重篤な感染症や悪性腫瘍の発現も報告されており、使用にあたっては薬に対する十分な理解と注意が必要です。その他にもインフリキシマブでは投与時反応と呼ばれる投与後2時間以内に呼吸困難・気管支痙攣・血圧上昇・血圧低下・血管浮腫・チアノーゼ・低酸素症・発熱・蕁麻疹などを伴うアナフィラキシー様症状、さらには投与後数日経過した後に筋肉痛・発疹・発熱・多関節痛・そう痒・手・顔面浮腫・蕁麻疹・咽頭痛・頭痛などを伴う遅発性過敏症があらわれることもあります。

*これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は、直ちに医師や薬剤師に相談してください。

■レミケード®点滴静注用



■ヒュミラ®皮下注



■血球成分除去療法

国内で開発された治療法で、血液を腕の静脈から体外循環させて、特殊な筒(カラム)に血液を通過させることにより、特定の血液成分(主に血球成分)を除去することで効果を発揮する治療法です。クローン病治療には、顆粒球・単球を除去するアダカラム®(GMA)が用いられます。

商品名 アダカラム®(GMA)

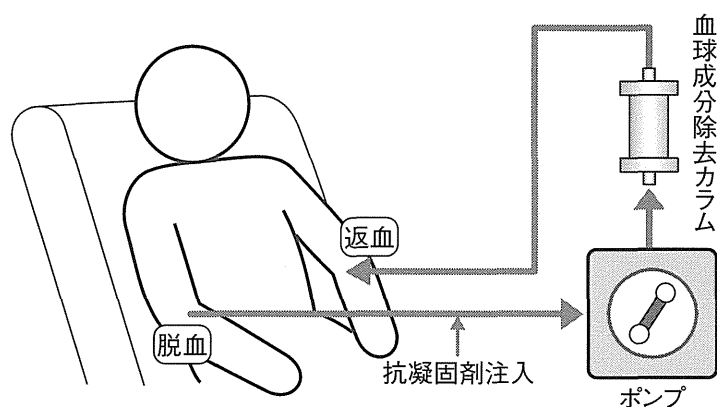
特徴 栄養療法や薬物療法で効果が得られない場合やこれらの治療が使用できない場合で、大腸の病変による症状が残っている場合に用いられます。

方法 通常は、1週間に1度、1回あたり1時間程度血液を体外循環させます。この治療を5回～10回繰り返して行います。
※この治療法は血液を固まりにくくする薬と一緒に使用します。

副作用 主な副作用：吐き気、血圧低下、発熱など

*ステロイドなどの薬物療法に比べれば、副作用が少なく、比較的 안전한治療法です。

*これらの症状を含め、気になる症状などが発現した場合は、医師や薬剤師に相談してください。



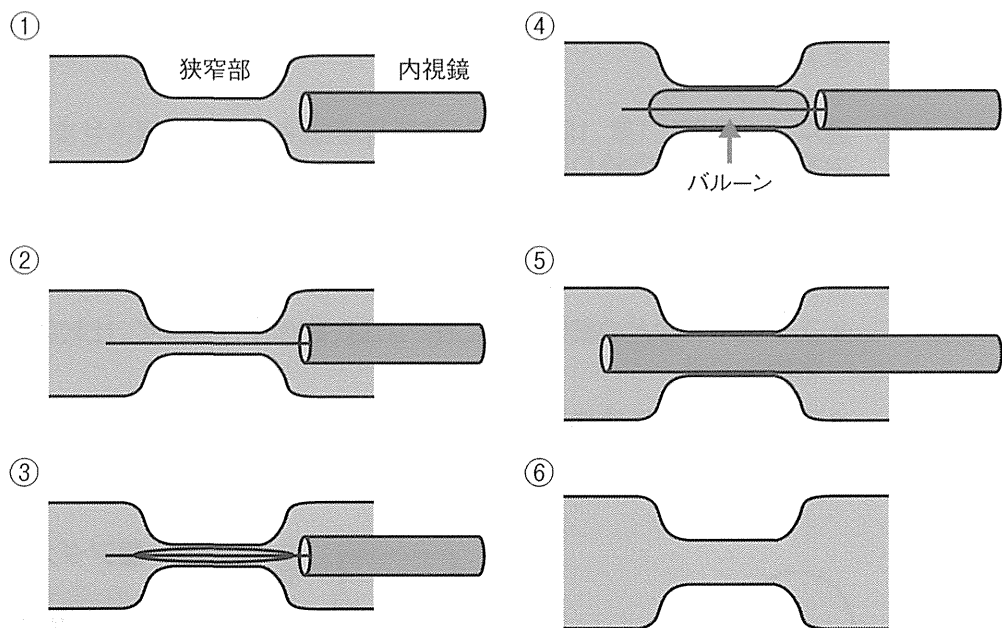
■アダカラム®



■内視鏡的バルーン拡張術

狭窄を起こした腸管まで内視鏡が到達する場合には、外科手術ではなく、合併症に注意しながら、内視鏡的にバルーン（風船）で狭窄を広げることがあります。無効な場合には、外科手術が考慮されます。

■内視鏡的バルーン拡張術



5. クローン病の外科的治療

1) こんなときは手術を考える

クローン病の治療は内科的治療が基本となりますが、①狭窄に伴って腸が詰まってしまった場合（腸閉塞）や、②腸に孔が開く穿孔、③大量出血、④中毒性巨大結腸症などが現れた場合は緊急手術が必要となります。

また、⑤癌の合併や、⑥難治性の狭窄、⑦膿瘍（腹腔内に膿がたまったもの）、⑧内瘻（腸管と腸管が孔でつながった場合など）、⑨外瘻（腸管と皮膚が孔でつながった場合など）、⑩小児の発育障害や、⑪内科的治療が効果を示さない場合も手術の対象になります。

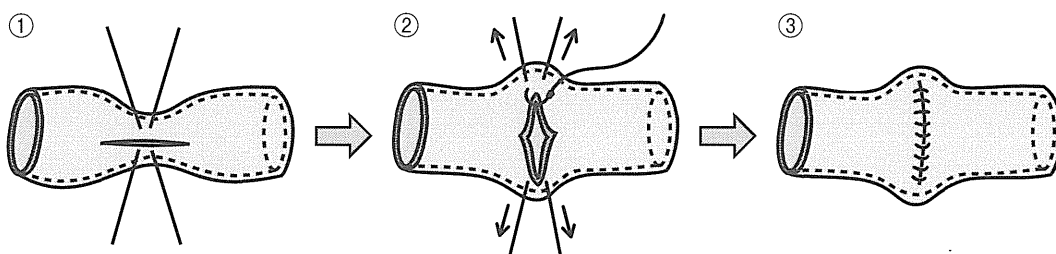
さらに、肛門周囲に膿がたまる（肛門周囲膿瘍）や痛みを伴う排便が多い痔瘻などの肛門部病変も手術の対象になることがあります。

2) 手術の方法

クローン病では病変部を手術により取り除いても、再度炎症が起き、新たな病変が生じること（再発）が多いため、できるだけ腸管を温存する手術法が用いられます。

したがって手術は、基本的には症状の原因となっている腸管だけを切除する小範囲切除が行われ、狭窄部には腸管を温存するために狭窄形成術とよばれる術式が用いられます。

■ クローン病における狭窄形成術



① 狭窄部分を長軸方向に切開します。

② 支持糸を牽引しながら長軸に直角の方向に縫い合わせます。