薬価基準収載

- カテーテル―体型・ストッパー装着済容器により、投与時の利便性が向上
- 2 アコーディオン方式の容器で、握りやすさと注入のしやすさを追求
- 3 スライド式ストッパーにより、カテーテルの過挿入を防止
- 4 逆流防止弁で、注入後の薬液の逆流を防止





潰瘍性大腸炎治療剤 <sup>処方箋医薬品<sup>注)</sup></sup>

# メサラジン注腸 1g「ケンエー」

メサラジン注腸1%製剤

Mesalazine Enema 1g「KENEI」 注意 – 医師等の処方箋により使用すること

- 2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)
- 2.1 重篤な腎障害のある患者 [9.2.1参照]
- 2.2 重篤な肝障害のある患者 [9.3.1参照]
- 2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者 [8.1参照]
- 2.4 サリチル酸エステル類又はサリチル酸塩類に対する過敏症の既往歴の ある患者 「交叉アレルギーを発現するおそれがある。〕

### メサラジン注腸 1g 「ケンエー」

Mesalazine Enema 1g [KENEI]

メサラジンは、錠剤が一般的ですが、注腸剤は潰瘍性大腸炎における脾彎曲部から肛門部までの 病変部に対応する製剤として、錠剤と併用または単独で処方されています。

メサラジン注腸 1 g「ケンエー」は、有効成分として日局メサラジンを 1 g含有した注腸剤です。 カテーテル一体型の容器及びスライド式ストッパー装着済みカテーテルによる利便性の向上や、 カテーテル先端の逆流防止弁による薬液注入後の薬液の逆流防止など、患者のアドヒアランスの 向上に配慮した製剤です。

### カテーテルー体型かつ スライド式ストッパー装着済みの容器

カテーテル及びストッパーがあらかじめ装着されているため、 薬液注入時の利便性が向上しました。 カテーテル一体型容器のため、接続部からの薬液漏れを防止します。 また、スライド式ストッパーにより、カテーテルの過挿入も防止できます。

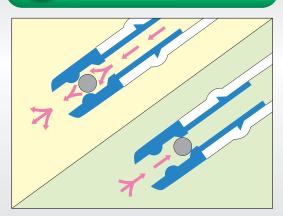
### **2** アコーディオン方式で ワンプッシュ

3 . 4 . 5 . 6



アコーディオン方式なので、握り易く、全量を ワンプッシュで注入できます。注腸時の逆流防 止に対応できるように、容器が容易に折り込め るよう工夫された独特の方式になっています。

### 3 カテーテル先端の 逆流防止弁



カテーテル先端のノズル部分に、逆流防止弁が ついているので、注腸時の不快な薬液の逆流を 防ぎます。

#### 重大な副作用(頻度不明)として以下の症状が現れることがあります。

間質性肺疾患、心筋炎、心膜炎、胸膜炎、間質性腎炎、ネフローゼ症候群、腎機能低下、急性腎障害、再生不良性貧血、汎血球減少、無顆粒球症、血小板減少症、肝炎、肝機能障害、黄疸、膵炎、 中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis:TEN)、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)、薬剤性過敏症症候群、抗好中球細胞質抗体(ANCA)関連血管炎

### 組成・性状

有効成分	1個(100mL)中 日局 メサラジン 1g	性状	白色〜微黄色の懸濁液で、放置するとき、 白色の沈殿物と無色〜微黄色の上澄液に分
添加剤	酢酸ナトリウム水和物、ピロ亜硫酸ナトリウム、エデト酸ナトリウム水和物、pH調節剤		離し、この沈殿物は穏やかに振り混ぜると   き、再び容易に懸濁状となる。 

### 効能・効果、用法・用量

### 薬効を裏付ける試験成績

#### (1)放出試験

メサラジン注腸 1 g「ケンエー」の放出挙動について、標準製剤と放出性を比較した結果、メサラジン注腸 1 g「ケンエー」と標準製剤のいずれも 15 分以内に平均85%以上放出し、試験製剤の放出挙動は標準製剤と類似していることが確認されました。なお、試験液は水900 mL、試験条件はパドル法により毎分50 回転としています。

#### 放出試験結果



		放出時間(分)			
			5分	10分	15分
	メサラジン注腸1g	放出率 (%)	99.52	99.58	99.56
	「ケンエー」	標準偏差	0.87	0.59	0.82
	標準製剤	放出率 (%)	97.56	98.42	98.83
	(注腸剤、1g)	標準偏差	0.94	0.92	0.78

mean (n=12)

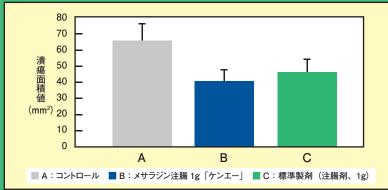
●社内資料:メサラジン注腸 1 g「ケンエー」の生物学的同等性について一放出試験―

#### (2)酢酸誘発潰瘍性大腸炎モデルに対する傷害の抑制効果 (in vivo 試験)

メサラジン注腸 l g 「ケンエー」の *in vivo* における潰瘍性大腸炎に対する効果について、ラットの酢酸誘発潰瘍 性大腸炎モデルに対する傷害の抑制効果を確認しました。

その結果、メサラジン注腸1g「ケンエー」及び標準製剤はメサラジンを投与しないコントロール群と比較して、 潰瘍面積が小さいことが確認されました。なお、メサラジン注腸1g「ケンエー」及び標準製剤を投与した群の潰 瘍面積値について、Studentの t 検定を実施した結果、有意差が認められませんでした(95%CI:-14.72~ 26.49mm²)。

#### 各群における投与終了時の潰瘍面積値



mean+SF (n=12)

		潰瘍面積値(mm²) ± 標準誤差
А	コントロール	65.77±10.04
В	メサラジン注腸 1g「ケンエー」	40.44± 6.88
С	標準製剤(注腸剤、lg)	46.32± 7.95

#### 試験方法

#### 潰瘍作成方法

ラットの大腸に20vol%酢酸を用いて 潰瘍を作成した。

#### 投与方法

調製した被験物質を肛門から直腸投与した。

潰瘍作成の当日を含めて5日間(1日2回、投与間隔は4時間)とした。なお、コントロール群については、投与期間中は1.2 w/v%CMC溶液のみを投与した。

投与量は1回あたり3mL/kgとし、投 与日当日の体重を基準に毎回算出した。

#### 評価方法

摘出した潰瘍の長径(mm)及び短径 (mm)を測定し、その積を潰瘍面積 (mm²)とした。

●社内資料:メサラジン注腸 1 g「ケンエー」の薬効薬理試験―ラットの酢酸誘発潰瘍性大腸炎モデルに対する傷害の抑制効果―

#### 挿入深度の調整

カテーテルに装着された ストッパーをスライドさせ、 挿入深度を調整します。

ストッパーの位置はカテーテル の目盛の4から6が目安です。



## 薬液の懸濁

キャップを取りはずす前に 容器をよく振り、薬液を懸 濁します。

上澄み液だけが先に出てしま うと、有効成分が詰まったり容 器に残ったりすることがあり ます。



### 5 挿入時の体位

左腰を下にして横になり、カテー テルをストッパーの位置まで肛門 からゆっくりと挿入します。

直腸粘膜を傷つけるおそれがあるので、 慎重に挿入します。





メサラジン注腸 1g「ケンエー」 使い方の動画はこちら

※視聴により発生する通信料は 視聴者のご負担となります。

### 6 注入時の容器の持ち方

カテーテルを挿入後、薬液ボトルを持ちます。



人差し指と中指を アルミシール側の ボトル面に、親指 と小指をカテーテ ル側のボトル面に 添えます。

#### 患者が注入する場合



親指をアルミシー ル側のボトル面に、 人差し指と中指を カテーテル側のボ トル面に添えます。



医療従事者が注入する場合

### 患者用使用説明書 / A4サイズ

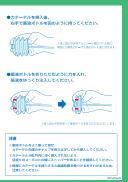
(製品に同梱されています)





患者用指導箋/A5サイズ (製品に同梱されておりません)





アコー

本品はアコーディオン方式の薬液ボトルにカテーテルが一体になった製剤です。 薬液注入時の操作が特徴的で、アコーディオン方式の薬液ボトルを折り込みながら薬液を注入します。

### 3 容器の開栓

カテーテル先端にある黄色 のキャップを回すように 取りはずします。



#### → 挿入時の容器の持ち方

ストッパーの下部に指を合わせて容器を持ちます。



### 7 薬液の注入

-ディオン方式の薬液ボトルを折り込みながら、薬液をゆっくりと注入します。 薬液を注入後、ゆっくりとカテーテルを抜き取ります。







カテーテル側のボトル面に添えた指を支点に、人差し指と中指を使って薬液ボトルを折り込むようにします。







カテーテル側のボトル面に添えた指を支点に、親指を 使って薬液ボトルを折り込むように します。

取扱い上の注意:アルミ袋開封後は速やかに使用して下さい。

### サイズ

#### 個装箱



### 容器(本体)



#### DRUG INFORMATION

<sub>- 中</sub> 和 名				メサラジン注腸 1g「ケンエー」			
商品名 洋名 Mesalazine Enema 1g「KENEI」							
承 認	番	号	23000 AMX 00180				
製 造 販 売 元 健栄製薬株式会社		薬価基準収載年月	2020年6月				
日本標準商品分類番号		番号	872399	販売開始年月	2020年8月		
薬効	分	類	潰瘍性大腸炎治療剤	貯 法	室温保存		
規 制	区	分	処方箋医薬品(注意-医師等の処方箋により使用すること)	有 効 期 間	3年		

#### 2.禁忌(次の患者には投与しないこと)

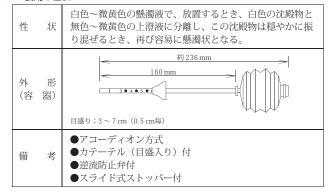
- 2.1 重篤な腎障害のある患者 [9.2.1参照]
- 2.2 重篤な肝障害のある患者 [9.3.1参照]
- 2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者 [8.1参照]
- 2.4 サリチル酸エステル類又はサリチル酸塩類に対する過敏症の既往歴のある患者 [交叉アレルギーを発現するおそれがある。]

#### 3.組成・性状

#### 3.1 組成

有効成分	1個(100 mL)中 日局 メサラジン 1g
添加剤	酢酸ナトリウム水和物、ピロ亜硫酸ナトリウム、エデト酸ナトリウム水和物、pH調節剤

#### 3.2 製剤の性状



#### 4. 効能又は効果

潰瘍性大腸炎(重症を除く)

#### 5. 効能又は効果に関連する注意

脾彎曲部より口側の炎症には効果が期待できない。[16.8参照]

#### 6.用法及び用量

通常、成人には1日1個(メサラジンとして1g)を、直腸内注入する。 なお、年齢、症状により適宜減量する。

#### 7. 用法及び用量に関連する注意

7.1 本剤をメサラジン経口剤と併用する場合には、メサラジンとしての総投 与量が増加することを考慮し、特に肝又は腎機能の低下している患者並び に高齢者等への投与に際しては十分に注意すること。併用時に異常が認め られた場合には、減量又は中止する等の適切な処置を行うこと。[9.2.2、 9.3.2、9.8参照]

#### 8. 重要な基本的注意

- 8.1 メサラジンにより過敏症状 (発熱1)、腹痛 $^{2)\sim6}$ )、下痢 $^{2)\sim4}$ )、好酸球増多 $^{7)}$ 等)が発現することがあり、また、潰瘍性大腸炎が悪化 $^{8)\sim9}$ )することがあるため、異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。 [2.3参照]
- **8.2** メサラジン錠において、間質性腎炎<sup>10)~12)</sup> が報告されているため、投与中はクレアチニン等の腎機能をモニターする等、患者の状態を十分に観察すること。[9.2.2、11.1.3参照]
- 8.3 再生不良性貧血<sup>13)</sup>、汎血球減少<sup>14)</sup>、無顆粒球症、血小板減少症<sup>15)~20)</sup>が あらわれることがあるので、投与期間中は血液検査等を行うこと。[11.1.4 参照]
- 8.4 メサラジン錠において、肝炎<sup>21)~23)</sup>、肝機能障害、黄疸が報告されているため、投与中はAST、ALT等の肝機能をモニターする等、患者の状態を十分に観察すること。 [9.3.2、11.1.5参照]
- **8.5** 膵炎 $^{24}$ 、 $^{25}$ があらわれることがあるので、投与期間中は血清アミラーゼの検査等を行うこと。[11.1.6参照]

#### 9. 特定の背景を有する患者に関する注意

#### 9.1 合併症・既往歴等のある患者

#### 9.1.1 サラゾスルファピリジンに対する過敏症のある患者

メサラジン錠をサラゾスルファピリジンでアレルギー症状がみられた患者に投与したところ、国内の臨床試験で 39 例中 3 例(7.7%) $^{1}$ 、 $^{2}$ 、 $^{5}$ 、 $^{26}$ 、外国において 43 例中 2 例(4.7%) $^{27}$  に同様のアレルギー症状が認められた。そのため、サラゾスルファピリジンでアレルギー症状がみられた患者に本剤を投与する場合は注意すること。

#### 9.2 腎機能障害患者

#### 9.2.1 重篤な腎障害のある患者

投与しないこと。腎障害がさらに悪化するおそれがある。[2.1参照]

- 9.2.2 **腎機能の低下している患者(重篤な腎障害のある患者を除く)** 排泄が遅延し副作用があらわれるおそれがある。[7.1、8.2参照]
- 9.3 肝機能障害患者
- 9.3.1 重篤な肝障害のある患者

投与しないこと。肝障害がさらに悪化するおそれがある。[2.2参照]

- 9.3.2 肝機能の低下している患者(重篤な肝障害のある患者を除く) 代謝が遅延し副作用があらわれるおそれがある。[7.1、8.4参照]
- 9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。メサラジンの動物実験(ラット)では催奇形性は認められていない<sup>28</sup>)。

#### 9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検 計すること。

#### 9.7 小児等

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

#### 9.8 高齢者

減量するなど慎重に投与すること。一般に生理機能(腎機能、肝機能等)が低下している。 [7.1参照]

#### 10.相互作用

#### 10.2 併用注意(併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状·措置方法	機序•危険因子
利尿剤 フロセミド スピロノラクト ン トリクロルメチ アジド等 ステロイド剤 プレドニゾロン デキサメタゾン ベタメタゾン等	臨床検査値(尿量、 尿中ナトリウム、 カリウム及び塩素 イオン)の変動に 注意する。	動物実験(ラット) で、メサラジンの 大量投与(300mg/ kg) により、尿量 及びこれらイオン の排泄増加がみら れる <sup>29)</sup> 。
アザチオプリン メルカプトプリン	骨髄抑制があらわ れるおそれがある <sup>30)</sup> 。	本剤は、チオプリンメチルトランスフェラーゼ活性を抑制するなど、これらの薬剤の代謝を阻害するとの報告がある31)、32)。

#### 11.副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

#### 11.1 重大な副作用

#### 11.1.1 **間質性肺疾患**(頻度不明)

間質性肺疾患 (好酸球性肺炎<sup>33)</sup>、肺胞炎<sup>34)、35)</sup>、肺臓炎<sup>36)</sup>、間質性肺炎<sup>37)</sup>等<sup>38)~40)</sup>) が報告されているので、発熱、咳、呼吸困難、胸部 X線 異常等があらわれた場合には、投与を中止し適切な処置を行うこと。

11.1.2 心筋炎41)~43)、心膜炎42)、44)~46)、胸膜炎45)、46) (いずれも頻度不明)

胸水、胸部痛、心電図異常等があらわれた場合には、投与を中止するなど 適切な処置を行うこと。

11.1.3 間質性腎炎、ネフローゼ症候群 47)、腎機能低下、急性腎障害 (いずれも頻度不明)

[8.2参照]

11.1.4 再生不良性貧血、汎血球減少、無顆粒球症、血小板減少症 (いずれも頻度不明)

[83参昭]

11.1.5 肝炎、肝機能障害、黄疸(いずれも頻度不明)

肝炎、AST、ALT、 $\gamma$ -GTPの上昇等を伴う肝機能障害、 黄疸があらわれることがある。 [8.4参照]

#### 11.1.6 膵炎 (頻度不明)

[8.5参照]

11.1.7 中毒性表皮壞死融解症 (Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)

(頻度不明)、皮膚粘膜眼症候群 (Stevens-Johnson症候群) (頻度不明)

#### 11.1.8 薬剤性過敏症症候群(頻度不明)

初期症状として発疹、発熱がみられ、更に肝機能障害、リンパ節腫脹、白血球増加、好酸球増多、異型リンパ球出現等を伴う遅発性の重篤な過敏症状があらわれることがある。なお、ヒトヘルペスウイルス 6 (HHV-6)等のウイルスの再活性化を伴うことが多く、投与中止後も発疹、発熱、肝機能障害等の症状が再燃あるいは遷延化することがあるので注意すること。

#### \*\*11.1.9 抗好中球細胞質抗体(ANCA)関連血管炎(頻度不明)

発熱、倦怠感、関節痛、筋痛等の全身症状や、皮膚(紅斑、紫斑)、肺(血痰)、 腎臓(血尿、蛋白尿)等の臓器症状があらわれることがある。

#### 11.2 その他の副作用

	1%以上	0.01~1%未満	0.01%未満	頻度不明
皮膚	発疹、丘疹、 蕁麻疹、紅斑		脱毛 48)	そう痒感
消化器	下痢、腹痛、 嘔気、嘔吐	血便注1)、下 血注1)、アミ ラーゼ上昇、 腹部膨満感 注1)、便秘注1)、 粘液便注1)		食欲不振、 口内炎、便 の変色(黒 色等)
肝臓			AST・ALT・ y-GTP・Al-P ・ビリルビン の上昇等の 肝機能異常	
腎臓		尿着色注1)	クレアチニ ン・尿中NAG ・尿中ミクロ グロブリン の上昇・尿 蛋白等の腎 機能異常	
血液			白血球減少、 貧血、好酸 球増多7)	
その他	頭痛	CK上昇注1)	筋肉痛、関 節痛、ルー プス様症候 群 <sup>49</sup> )、50)	発熱、保い 発熱、保い 経動・大学 をおいる がは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 で

副作用頻度は、国内のペンタサ錠250mg・500mgの臨床成績及び市販後調査結果、又は外国における市販後調査結果(経口剤、注腸剤、坐剤を区別していない)

注1) 国内でペンタサ錠250 mg・500 mgにおいて認められた副作用

#### 14. 適用上の注意

#### 14.1 薬剤交付時の注意

14.1.1 本剤はポリエチレン製の容器に入った液剤で、脱酸素剤とともにアルミの袋に入っている。 使用直前に袋から取り出して使用するよう患者に指導すること。 [20.参照]

#### 14.1.2 使用方法

- (1)アルミ袋から取り出し、カテーテルの目盛りを目安にして、ストッパー をスライドさせ挿入深度を合わせ、容器をよく振る。
- (2)カテーテルをしっかり持ち、キャップを回すように取りはずす。
- (3) 左側臥位になり、カテーテルをストッパーの位置まで肛門からゆっくりと挿入する(直腸粘膜を傷つけるおそれがあるので、慎重に挿入すること)。
- (4)カテーテルを挿入後、薬液をゆっくりと注入する。
- (5)薬液を注入後、ゆっくりとカテーテルを抜き取る。

- 14.1.3 メサラジンは光及び酸素の影響で分解されやすいため、アルミ袋を 開封したものは保存できない。 [20.参照]
- 14.1.4 本品は白色~微黄色の懸濁液である。メサラジンは酸化により分解されやすく有色の分解物を生成するため、上澄液が無色~微黄色の範囲を超えて着色したものは使用しないこと。

#### \*14.2 薬剤投与後の注意

メサラジン又はその代謝物を含む尿は、次亜塩素酸塩を含有する漂白剤と接触することにより赤褐色に変色することがある。

#### 16.薬物動態

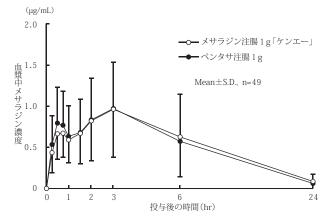
#### 16.1 加中濃度

#### 16.1.1 単回投与

潰瘍性大腸炎患者9例にメサラジン注腸剤100mL(メサラジンとして1g含有)を単回経直腸投与したとき、血漿中未変化体及び代謝物であるN-アセチルメサラジン(アセチル体)は投与後3時間にそれぞれ $0.35\mu g/m L$ (中央値、範囲 $0.1\sim1.77\mu g/m L$ )及び $0.55\mu g/m L$ (中央値、範囲 $0.33\sim1.49\mu g/m L$ )の最高血漿中濃度に達した(外国人データ)52)。

#### 16.1.2 生物学的同等性試験

メサラジン注腸 1g「ケンエー」とペンタサ注腸 1gを、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 個(メサラジンとして 1g)健康成人男子に絶食単回直腸投与して血漿中未変化体濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ(AUC、Cmax)について90% 信頼区間法にて統計解析を行った結果、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された530。



	判定パラメータ		参考パラメータ		
	AUC 0-24 (μg•hr/mL)	Cmax (µg/mL)	Tmax (hr)	T <sub>1/2</sub> (hr)	
メサラジン注腸 1g「ケンエー」	$10.81 \pm 6.91$	1.12±0.54	2.5±1.8	6.3±3.6*1	
ペンタサ注腸 1 g	10.21±5.82	1.14±0.51	2.5±1.8	6.1±3.8*2	

 $(Mean\pm S.D., n=49, T_{1/2}; *1: n=47, *2: n=46)$  血漿中濃度並びにAUC、Cmax等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

#### 16.4 代謝

メサラジンは全身に分布するN-アセチルトランスフェラーゼによって生体内でアセチル体に代謝される $^{54)}\,_{\odot}$ 

#### 16.5 排泄

潰瘍性大腸炎患者 9 例にメサラジン注腸剤  $100\,\mathrm{mL}$  (メサラジンとして  $1\,\mathrm{g}$  含有)を単回経直腸投与したときの投与後  $48\,\mathrm{hfl}$  までの排泄率は、尿中では未変化体は検出せず、アセチル体が 35% (中央値、範囲  $20\sim79\%$ ) であり、糞中では未変化体が 26% (中央値、範囲  $18\sim43\%$ )、アセチル体が 2% (中央値、範囲  $0.1\sim6\%$ ) であった(外国人データ) 52)。

#### 16.8 その他

 $^{99m}$ Tcで標識したメサラジン注腸剤  $1\,g/100$ mLを健康成人  $8\,$ 名に経直腸投与したときの腸内での最遠到達部位と移行量を調べた。 $1\,$ 名では直腸と  $S\,$ 状結腸に滞留し、 $7\,$ 名では脾彎曲部まで達し、そのうち  $4\,$ 名は横行結腸まで到達した(外国人データ) $^{55}$ )。 [5.参照

#### 17. 臨床成績

#### 17.1 有効性及び安全性に関する試験

#### 17.1.1 ステロイド注腸剤との比較試験(海外第Ⅲ相試験)

デンマークの 7 施設で活動期の軽  $\sim$  中等症の潰瘍性大腸炎患者を対象に、プレドニゾロン注腸剤との二重盲検比較試験(解析症例 114 例)が実施された。メサラジン注腸剤の用量は 1g/100 mL、プレドニゾロン注腸剤は 25 mg/100 mLで 1 日 1 回、 4 週間投与した 5 6 6

臨床判定及びS状結腸鏡判定を総合した概括判定において、寛解又は改善 率はメサラジン群77%、プレドニゾロン群72%であり、両薬剤間の有効性 は同等であった。

#### (2)安全性

本臨床試験に参加した123例において、メサラジン群13例(21.3%)、プ レドニゾロン群6例(9.7%)に副作用が報告されたが、この差異は統計学 的に有意ではなかった。メサラジン群で発現した副作用では腹部膨満及び 仙痛が各3例(4.9%)と高頻度であった。

#### 17.1.2 用量(濃度)比較試験(海外第Ⅱ相試験)

アメリカの18施設で活動期の軽~中等症の潰瘍性大腸炎患者を対象に、プ ラセボ対照の二重盲検比較試験 (解析症例計287例) が実施された。メサラジ ン注腸剤の用量は1、2、4g/100mL<sup>注)</sup>で、1日1回、8週間投与した<sup>57)</sup>。

・医師による概括判定

改善効果を認めた患者がプラセボ群では27%であったのに対し、1g/100mL 群では67%、2g/100mL群では65%、4g/100mL群では75%であり、いず れの用量でもプラセボに対し有意に高い治療効果を示した。しかし、メサ ラジン注腸剤群間での有意な差は認められなかった。

#### 内視鏡スコア

プラセボ群では1.8ポイントの改善であったのに対し、1g/100mL群では 5.8ポイント、2g/100mL 群では5.9ポイント、4g/100mL群では6.4ポイン トの改善といずれも有意な改善効果を示した。しかし、メサラジン注腸剤 群間には有意な差は認められなかった。

#### (2)安全性

副作用がプラセボ群で10%に見られたのに対し、メサラジン注腸剤群では 14%であり、用量依存的な変動も認められなかった。

注)本剤の承認用量は1日1個(メサラジンとして1g)である。

#### 18.薬効薬理

#### 18.1 作用機序

メサラジンの主な作用機序として炎症性細胞から放出される活性酸素を消 去し、炎症の進展と組織の障害を抑制すること、及びロイコトリエンB4 (LTB4)の生合成を抑制し、炎症性細胞の組織への浸潤を抑制することが考 えられる58)。

#### 18.2 活性酸素に対する作用

in vitro においてフリーラジカル (DPPHL) 還元作用、 過酸化水素消去作 用、次亜塩素酸イオン消去作用、過酸化脂質抑制作用 (in vitro、in vivo) が認められた58)。

#### 18.3 LTB4に対する作用

ラット好中球でのLTB4生合成を抑制した (in vitro) 58)。

#### 18.4 動物モデルに対する効果

18.4.1 ラットの酢酸誘発潰瘍性大腸炎モデルにおいてメサラジンの注腸投 与をしたところ、6.25mg/kgから有意な潰瘍面積の抑制効果が認められ た59) へ

18.4.2 ラットのTNBS誘発大腸炎モデルにおいてメサラジンの注腸投与を したところ、25.0mg/kgで有意な障害抑制効果が認められた60)。

#### 19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称:メサラジン(Mesalazine) [JAN]

化 学 名:5-Amino-2-hydroxybenzoic acid

子 式:C7H7NO3 分 子 量:153.14 分

融 点:270~275℃ (分解)

状:本品は白色、淡灰色又は帯赤白色の結晶又は結晶性の粉末で 性

> 本品は水に極めて溶けにくく、エタノール(99.5)にほとん ど溶けない。

本品は希塩酸に溶ける。

分配係数:0.03 (pH3~9、水-オクタノール系)

化学構造式:

#### 20. 取扱い上の注意

アルミ袋開封後は、速やかに使用すること。 [14.1.1、14.1.3参照]

#### 22. 包装

100mL [ボトル (アルミ袋内に脱酸素剤入り)] × 7

#### 23. 主要文献

1) 棟方昭博, 他.:薬理と治療. 1994;22 (Suppl. 10):S2585-S2605

2) 棟方昭博, 他.:薬理と治療. 1994;22 (Suppl. 10):S2509-S2530

3) 棟方昭博, 他.:薬理と治療. 1994;22 (Suppl. 10):S2531-S2554

4) 棟方昭博, 他.:薬理と治療. 1994;22 (Suppl. 10):S2555-S2583

5) 棟方昭博, 他.:薬理と治療. 1994;22 (Suppl. 10):S2607-S2624

6) Miner, P. et al.: Dig. Dis. Sci. 1995; 40 (2): 296-304

7) Morice, A. H. et al.: Lancet. 1997; 350:1105

8) Kapur, K. C. et al. : Gut. 1995; 37:838-839

9) 竹下宗範, 他.:第74回日本消化器病学会九州支部例会抄録. 1999:74

10) Mehta, R. P.: CMAJ. 1990; 143 (10): 1031-1032

11) Witte, T. et al.: Nephron. 1994; 67: 481-482

12) Smilde, T. J. et al.: Ned. Tijdschr. Geneeskd. 1994; 138 (51): 2557-2561

13) Otsubo, H. et al. : Int. J. Hematol. 1998; 68:445-448

14) Kotanagi, H. et al. : J. Gastroenterol. 1998; 33:571-574

15) Casellas, F. et al. : J. Clin. Gastroenterol. 1996; 22 (2): 160-161

16) Daneshmend, T. K.: Lancet. 1991; 337:1297-1298

17) Jick, H. et al.: Pharmacotherapy. 1995; 15 (2) 176-181

18) Committee on Safety of Medicines: Current Problems in Pharmacovigilance. 1995;21:5-6

19) Bodin, F. et al. : Therapie. 1991; 46:341

20) Wyatt, S. et al. : Lancet. 1993; 341: 1476

21) Hautekeete, M. L. et al. : Gastroenterology. 1992; 103: 1925-1927

22) Stoschus, B. et al. : J. Hepatol. 1997; 26: 425-428

23) Deltenre, P. et al. : Gut. 1999; 44:886-888

24) Besseau, M. et al.: Gastroenterol. Clin. Biol. 1991; 15:174-175

25) Sachedina, B. et al. : Ann. Intern. Med. 1989; 110 (6): 490-492

26) 棟方昭博, 他. :薬理と治療. 1994;22 (Suppl. 10):S2625-S2638

27) Mulder, C. J. J. et al. : Ann. Intern. Med. 1988; 106 (6): 911-912

28) 太田隆雄, 他. : 応用薬理. 1994; 47(6): 513-522

29) 田中和彦, 他. : 応用薬理. 1994;48(4):225-238

30) de Boer, N. K. H. et al. : Am. J. Gastroenterol. 2007;102:2747 -2753

31) Szumlanski, C. L. et al. : Br. J. Clin. Pharmacol. 1995; 39: 456-459

32) Dewit, O. et al.: Aliment. Pharmacol. Ther. 2002; 16:79-85

33) Honeybourne, D.: BMJ. 1994; 308: 533-534

34) Welte, T. et al.: Lancet. 1991; 338:1273

35) Lagler, U. et al. : Schweiz. Med. Wochenschr. 1992; 122: 1332-1334

36) Bitton, A. et al.: Am. J. Gastroenterol. 1996; 91:1039-1040

37) Declerck, D. et al. : Rev. Mal. Respir. 1994; 11: 292-293 38) Muzzi, A. et al. : Chest. 1995; 108 (4) : 1181

39) Reinoso, M. A. et al. : Chest. 1992; 101 (5) : 1469-1471

40) le Gros, V. et al. : BMJ. 1991; 302: 970

41) Kristensen, K. S. et al. : Lancet. 1990; 335:605

42) Agnholt, J. et al. : Lancet. 1989; 1:1135

43) 增谷 学, 他.:日本消化器病学会雑誌.1999;96(5):524-529

44) Heresbach D. et al. : Gastroenterol. Clin. Biol. 1994; 18: 782-785

45) Gujral, N. et al. : Dig. Dis. Sci. 1996; 41 (3) : 624-626

46) Iaquinto, G. et al.: Ital. J. Gastroenterol. 1994; 26: 145-147

47) Skhiri, H. et al.: Nephron. 1998; 79:236

48) Netzer, P.: Schweiz. Med. Wochenschr. 1995; 125: 2438-2442

49) Dent, M. T.: BMJ. 1992; 305:159

50) Timsit. M. A. et al. : Rev. Rhum. Engl. Ed. 1997; 64 (10): 586-588

51) Woodward, D. K.: BMJ. 1989; 299: 1224

52) Bondesen, S. et al. : Scand. J. Gastroenterol. 1984; 19:677-682

53) 社内資料:メサラジン注腸1g「ケンエー」の生物学的同等性について

54) 第十八改正日本薬局方解説書. 廣川書店. 2021: C-5626-5633

55) Brown, J. et al. : Aliment. Pharmacol. Ther. 1997; 11:685-691

56) Danish 5-ASA Group. : Dig. Dis. Sci. 1987; 32 (6): 598-602 57) Hanauer, S. B.: Inflamm. Bowel. Dis. 1998; 4:79-83

58) 中丸幸一, 他.:日本薬理学雑誌.1994;104:447-457

59) 小島僚太郎, 他.:日本薬理学雑誌.2001;118:123-130

60) ペンタサ注腸1g:2002年10月8日承認、審査報告書ホ. 薬理作用に関 する資料

#### 文献請求先及び問い合わせ先

主要文献に記載の社内資料につきましても下記にご請求下さい。 健栄製薬株式会社 学術情報部 〒541-0044 大阪市中央区伏見町2丁目5番8号 電話番号 06 (6231) 5822 FAX番号 06 (6204) 0750

●電子添文の改訂に十分ご留意ください。

● 詳細は電子添文をご参照ください。

電子添文: \*\*2025年9月改訂(第3版) \*2024年5月改訂(第2版)