

貯法
室温保存

使用期限
外箱に表示（3年）

※抗原虫剤

処方せん医薬品^{注)}

日本薬局方 メトロニダゾール錠

アスゾール錠250mg

ASUZOL tablets

※※※

日本標準商品分類番号
876419

承認番号	22000AMX00343
薬価収載	2008年6月
販売開始	1978年4月
効能追加	2013年7月

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

- ※ **【禁忌（次の患者には投与しないこと）】**
1. 既往に本剤の成分に対する過敏症を起こした患者
 2. 脳、脊髄に器質的疾患のある患者（脳膿瘍の患者を除く）[中枢神経系症状があらわれることがある。]
 3. 妊娠3ヵ月以内の女性（有益性が危険性を上回ると判断される疾患の場合は除く）（「6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）

【組成・性状】

販売名	アスゾール錠250mg						
有効成分	日局 メトロニダゾール						
含量（1錠中）	250mg						
添加物	乳糖水和物、結晶セルロース、クロスカルメロースナトリウム、ヒドロキシプロピルセルロース、タルク、ステアリン酸マグネシウム、沈降炭酸カルシウム、アラビアゴム末、酸化チタン、白糖、ゼラチン、ヒプロメロース、マクロゴール、カルナウバロウ						
色・剤形	白色の糖衣錠						
外形							
大きさ	<table> <tr> <td>直径</td><td>11.5mm</td></tr> <tr> <td>厚さ</td><td>5.8mm</td></tr> <tr> <td>質量</td><td>600mg</td></tr> </table>	直径	11.5mm	厚さ	5.8mm	質量	600mg
直径	11.5mm						
厚さ	5.8mm						
質量	600mg						
識別コード（PTPシート）	FJ06						

【効能・効果】

1. トリコモナス症（腔トリコモナスによる感染症）
- ※ 2. 嫌気性菌感染症
＜適応菌種＞
本剤に感性的のペプトストレプトコッカス属、バクテロイデス属、プレボテラ属、ボルフィロモナス属、フソバクテリウム属、クロストリジウム属、ユーバクテリウム属
＜適応症＞
○ 深在性皮膚感染症
○ 外傷・熱傷及び手術創等の二次感染
○ 骨髄炎
○ 肺炎、肺膿瘍
○ 骨盤内炎症性疾患
○ 腹膜炎、腹腔内膿瘍
○ 肝膿瘍
○ 脳膿瘍
- ※ 3. 感染性腸炎
＜適応菌種＞
本剤に感性的のクロストリジウム・ディフィシル
＜適応症＞
感染性腸炎（偽膜性大腸炎を含む）
4. 細菌性腔症
＜適応菌種＞
本剤に感性的のペプトストレプトコッカス属、バクテロイデス・フラジリス、プレボテラ・ピビア、モビルンカス属、ガードネラ・バジナリス

- ＜適応症＞
細菌性腔症
- ※ 5. ヘリコバクター・ピロリ感染症
＜適応菌種＞
本剤に感性的のヘリコバクター・ピロリ
＜適応症＞
胃潰瘍・十二指腸潰瘍・胃MALTリンパ腫・特発性血小板減少性紫斑病・早期胃癌に対する内視鏡的治療後胃におけるヘリコバクター・ピロリ感染症、ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎
- ※ 6. アメーバ赤痢
- ※ 7. ランブル鞭毛虫感染症

《効能・効果に関連する使用上の注意》

本剤をヘリコバクター・ピロリ感染症に用いる場合

1. プロトンポンプインヒビター（ランソプラゾール、オメプラゾール、ラベプラゾールナトリウム又はエソメプラゾール）、アモキシシリン水和物及びクラリスロマイシン併用による除菌治療が不成功だった患者に適用すること。
2. 進行期胃MALTリンパ腫に対するヘリコバクター・ピロリ除菌治療の有効性は確立していない。
3. 特発性血小板減少性紫斑病に対しては、ガイドライン等を参照し、ヘリコバクター・ピロリ除菌治療が適切と判断される症例にのみ除菌治療を行うこと。
4. 早期胃癌に対する内視鏡的治療後胃以外には、ヘリコバクター・ピロリ除菌治療による胃癌の発症抑制に対する有効性は確立していない。
- ※ 5. ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎に用いる場合は、ヘリコバクター・ピロリが陽性であること及び内視鏡検査によりヘリコバクター・ピロリ感染胃炎であることを確認すること。

【用法・用量】

1. トリコモナス症（腔トリコモナスによる感染症）
通常、成人にはメトロニダゾールとして、1クールとして、1回250mgを1日2回、10日間経口投与する。
- ※ 2. 嫌気性菌感染症
通常、成人にはメトロニダゾールとして1回500mgを1日3回又は4回経口投与する。
- ※ 3. 感染性腸炎
通常、成人にはメトロニダゾールとして1回250mgを1日4回又は1回500mgを1日3回、10～14日間経口投与する。
4. 細菌性腔症
通常、成人にはメトロニダゾールとして、1回250mgを1日3回又は1回500mgを1日2回7日間経口投与する。
5. ヘリコバクター・ピロリ感染症
アモキシシリン水和物、クラリスロマイシン及びプロトンポンプインヒビター併用によるヘリコバクター・ピロリの除菌治療が不成功の場合
通常、成人にはメトロニダゾールとして1回250mg、アモキシシリン水和物として1回750mg（力価）及びプロトンポンプインヒビターの3剤を同時に1日2回、7日間経口投与する。

※ 6. アメーバ赤痢

通常、成人にはメトロニダゾールとして1回500mgを1日3回10日間経口投与する。

なお、症状に応じて1回750mgを1日3回経口投与する。

※ 7. ランブル鞭毛虫感染症

通常、成人にはメトロニダゾールとして1回250mgを1日3回5～7日間経口投与する。

《用法・用量に関連する使用上の注意》

- (1) 本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、疾病の治療上必要な最小限の期間の投与にとどめること。
- (2) 本剤をヘリコバクター・ピロリ感染症に用いる場合、プロトンポンプインヒビターはランソプラゾールとして1回30mg、オメプラゾールとして1回20mg、ラベプラゾールナトリウムとして1回10mg又はエソメプラゾールとして1回20mgのいずれか1剤を選択する。

【使用上の注意】

※ 1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

- (1) 血液疾患のある患者〔白血球減少、好中球減少があらわれることがある。〕
- (2) 脳膿瘍の患者〔中枢神経系症状があらわれることがある。〕

2. 重要な基本的注意

- (1) 本剤をヘリコバクター・ピロリ感染症に用いる場合は、プロトンポンプインヒビター（ランソプラゾール、オメプラゾール、ラベプラゾールナトリウム又はエソメプラゾール）及びアモキシシリン水和物の添付文書に記載されている禁忌、慎重投与、重大な副作用等の使用上の注意を必ず確認すること。
- ※ (2) 白血球減少、好中球減少があらわれることがあるので、定期的に血液検査を実施するなど、患者の状態を十分に観察すること。
- ※ (3) 中枢神経障害があらわれることがあるので、患者の状態を十分に観察し、構語障害、小脳失調等の症状の発現に十分注意すること。
- ※ (4) 末梢神経障害、中枢神経障害等の副作用があらわれることがあるので、特に10日を超えて本剤を投与する場合や1500mg/日以上の高用量投与時には、副作用の発現に十分注意すること。

3. 相互作用

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
アルコール	腹部の痙攣、嘔吐、潮紅があらわれることがあるので、投与期間中は飲酒を避けること。	本剤はアルコールの代謝過程においてアルデヒド脱水素酵素を阻害し、血中アセトアルデヒド濃度を上昇させる。
リトナビル	ジスルフィラム-アルコール反応を起こすおそれがある。	リトナビルはエタノール18%を含有するので本剤により血中アセトアルデヒド濃度を上昇させる。
ジスルフィラム	精神症状（錯乱等）が出現することがある。	機序不明
ワルファリン	ワルファリンの抗凝血作用を増強し、出血等があらわれることがある。	本剤はワルファリンの代謝を阻害し、その血中濃度を上昇させる。
リチウム	リチウムの血中濃度が上昇し、リチウム中毒があらわれることがある。	不明

4. 副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

(1) 重大な副作用（頻度不明）

- ※ 1) 末梢神経障害：末梢神経障害があらわれることがあるので、観察を十分に行い、四肢のしびれ、異常感等が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。〔「2. 重要な基本的注意」の項参照〕
- ※ 2) 中枢神経障害：けいれん、意識障害、構語障害、錯乱、幻覚、小脳失調等の中枢神経障害があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。〔「1. 慎重投与」及び「2. 重要な基本的注意」の項参照〕
- ※ 3) 無菌性髄膜炎：項部硬直、発熱、頭痛、悪心・嘔吐あるいは意識混濁等を伴う無菌性髄膜炎があらわれることがあるので、このような症状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。
- 4) 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）：中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群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し、適切な処置を行うこと。
- 5) 急性膵炎：急性膵炎があらわれることがあるので、腹痛、背部痛、悪心・嘔吐、血清アミラーゼ値の上昇等の異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- ※ 6) 白血球減少、好中球減少：白血球減少、好中球減少があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。〔「1. 慎重投与」及び「2. 重要な基本的注意」の項参照〕

(2) その他の副作用

- ※ 1) トリコモナス症（腔トリコモナスによる感染症）、嫌気性菌感染症、感染性腸炎、細菌性肝症、アメーバ赤痢、ランブル鞭毛虫感染症

	頻度不明
過 敏 症 ^{注1)}	発疹
消 化 器	舌苔、食欲不振、悪心、胃不快感、下痢、腹痛、味覚異常
肝 臓	AST (GOT) 上昇、ALT (GPT) 上昇、総ビリルビン上昇、Al-P 上昇、LDH 上昇、γ-GTP 上昇
生 殖 器	<i>Candida albicans</i> の出現
そ の 他	暗赤色尿、発熱

注1) 症状があらわれた場合には投与を中止すること。

2) ヘリコバクター・ピロリ感染症

	頻度不明
過 敏 症 ^{注1)}	発疹、そう痒感
血 液 ^{注2)}	好塩基球増多
消 化 器	下痢、胸やけ、悪心、上腹部痛、味覚異常、口腔アフタ、舌炎、出血性腸炎、鼓腸、黒色便
肝 臓 ^{注3)}	肝機能障害
精神神経系	うつ病、頭痛、浮動性めまい、不安定感
そ の 他	眼精疲労、疲労、しびれ感

注1) このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。

注2) 投与中は定期的に血液学的検査を行うことが望ましい。また、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。

注3) 定期的に血液生化学的検査を行うことが望ましい。また、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。

5. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので、慎重に投与すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- (1) 胎児に対する安全性は確立していないので、有益性が危険性を上回ると判断される疾患の場合を除き、特に妊娠3ヵ月以内は経口投与をしないこと。〔経口投与により胎盤関門を通過して胎児へ移行することが報告されている。〕

- (2) 授乳中の女性に投与する場合には授乳を中止させること。[母乳中へ移行することが報告されている。]

7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立されていない。[使用経験がない。]

8. 適用上の注意

薬剤交付時：PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。(PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔を起こして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。)

※9. その他の注意

- (1) マウスに長期経口投与した場合、肺腫瘍が、またラットでは乳房腫瘍の発生が報告されているが、ハムスターの生涯投与試験では腫瘍はみられていないとの報告がある。
- (2) ヘリコバクター・ピロリの除菌判定上の注意：ランソプラゾール等のプロトンポンプインヒビターやアモキシシリン水和物及びメトロニダゾールの服用中や投与終了直後では、¹³C-尿素呼気試験の判定結果が偽陰性になる可能性があるため、¹³C-尿素呼気試験による除菌判定を行う場合には、これらの薬剤の投与終了後4週間以降の時点で実施することが望ましい。

【薬物動態】

溶出挙動

アスゾール錠250mgは、日本薬局方医薬品各条に定められたメトロニダゾール錠の溶出規格に適合していることが確認されている。¹⁾

【臨床成績】

胃潰瘍・十二指腸潰瘍におけるヘリコバクター・ピロリ感染症
プロトンポンプインヒビター／アモキシシリン水和物／メトロニダゾール併用療法（PPI／AM療法）は承認の用法・用量（プロトンポンプインヒビター常用量＋アモキシシリン水和物750mg＋メトロニダゾール250mg 1日2回、7日間）において、81.7～100%の除菌効果*が得られる治療法であることが報告されている。

*：評価基準等が異なる複数の臨床研究成績^{2)～4)}に基づき記載

【薬効薬理】

1. 薬理作用

直接的な抗原虫作用を有し、特に腔トリコモナスに対して強い抗菌力がある。⁵⁾

2. 作用機序

抗原虫及び抗菌作用

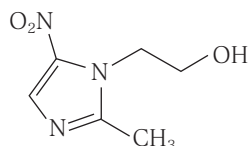
メトロニダゾールは原虫又は菌体内の酸化還元系によって還元を受け、ニトロソ化合物（R-NO）に変化する。このR-NOが抗原虫作用及び抗菌作用を示す。また、反応の途中で生成したヒドロキシラジカルがDNAを切断し、DNAらせん構造の不安定化を招く。^{6)～8)}

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：メトロニダゾール（Metronidazole）

化学名：2-(2-Methyl-5-nitro-1*H*-imidazol-1-yl)ethanol

構造式：



分子式：C₆H₉N₃O₃

分子量：171.15

性状：白色～微黄白色の結晶又は結晶性の粉末である。

酢酸(100)に溶けやすく、エタノール(99.5)又はアセトンにやや溶けにくく、水に溶けにくい。希塩酸に溶ける。

光によって黄褐色になる。

融点：159～163℃

【取扱い上の注意】

安定性試験

最終包装製品を用いた長期保存試験(室温、なりゆき湿度、3年)の結果、外観及び含量等は規格の範囲内であり、アスゾール錠250mgは通常の市場流通下において3年間安定であることが確認された。⁹⁾

【包装】

100錠 (PTP)、500錠 (PTP)

【主要文献】

- 1) 富士製薬工業株式会社 社内資料 (溶出挙動)
- 2) Shimoyama,T.et al. : J.Gastroenterol.,**39**(10), 927,2004
- 3) 沖本忠義ほか：第9回日本ヘリコバクター学会学術抄録集, p.46,松本,2003
- 4) Isomoto,H.et al. : Aliment.Pharmacol.Ther.,**18**,101, 2003
- 5) Jennison,R.F.et al. : J.Clin.Pathol.,**14**,431,1961
- 6) Osato,MS. : Curr.Pharm.Des.,**6**,1545,2000
- 7) 山本達男ほか：日本臨牀,**63**(S-11),376,2005
- 8) Upcroft,P.et al. : Clin.Microbiol.Rev.,**14**(1),150,2001
- 9) 富士製薬工業株式会社 社内資料 (安定性試験)

【文献請求先】

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。

富士製薬工業株式会社 富山工場 学術情報課
〒939-3515 富山県富山市水橋辻ヶ堂1515番地
(TEL) 076-478-0032
(FAX) 076-478-0336

