

北関東自動車道 開通

●獨協医科大学病院は壬生インターを下りてすぐです。



胃炎・胃潰瘍治療剤 錠100 顆粒20%
Mucosta® レバミピド製剤

〔禁 忌(次の患者には投与しないこと)〕
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

〔効能・効果〕及び〔用法・用量〕

〔効能・効果〕	〔用法・用量〕
胃潰瘍	通常、成人には1回レバミピドとして100mg(ムコスタ錠100:1錠、ムコスタ顆粒20%:0.5g)を1日3回、朝、夕及び就寝前に経口投与する。
下記疾患の胃粘膜病変(びらん、出血、発赤、浮腫)の改善 急性胃炎、慢性胃炎の急性増悪期	通常、成人には1回レバミピドとして100mg(ムコスタ錠100:1錠、ムコスタ顆粒20%:0.5g)を1日3回経口投与する。

製造販売元 大塚製薬株式会社
Otsuka 東京都千代田区神田町2-9
資料請求先 大塚製薬株式会社
信頼性保証本部 医薬情報センター
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4
品川ランドセントラルタワー13F

〔使用上の注意〕—抜粋—
副作用
調査症例10,047例中54例(0.54%)に臨床検査値の異常を含む副作用が認められている。このうち65歳以上の高齢者3,035例では18例(0.59%)に副作用がみられた。副作用発現率、副作用の種類においても高齢者と非高齢者では認められなかった。(ムコスタ錠100の承認時及び再審査終了時)
以下の副作用には別途市販後に報告された自発報告を含む。
重大な副作用
1.ショック、アナフィラキシー様症状(頻度不明*)：ショック、アナフィラキシー様症状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。
2.白血球減少(0.1%未満)、血小板減少(頻度不明*)：白血球減少、血小板減少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。
3.肝機能障害(0.1%未満)、黄疸(頻度不明*)：AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTP、ALP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。
※：自発報告において認められた副作用のため頻度不明。
その他の使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。(07.10作成)

持続性Ca拮抗薬 胃薬、処方せん医薬品 高血圧症・心臓症治療薬
バルバスク 錠2.5mg/錠5mg
OD錠2.5mg/OD錠5mg
アムロジピンベシル酸塩・アムロジピンベシル酸塩口腔内崩壊錠 (医薬品収載)
〔注〕 注意—医師等の処方せんにより使用すること

製造販売 ファイザー株式会社
〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7
資料請求先：製品情報センター
2009年6月作成

禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意等につきましては製品添付文書をご覧ください。

血漿分画製剤(生体組織接着剤) 薬価基準収載
ボルヒール 組織接着用 献血
特定生物由来製品、処方せん医薬品
(注意—医師等の処方せんにより使用すること) BOLHEAL®

販売 アステラス製薬株式会社
東京都板橋区通町3-17-1
〔資料請求先〕 本社/東京都中央区日本橋本町2-3-11
一般販売人 製造販売 化学及血清療法研究所
〔資料請求先〕 営業管理部/熊本県大津一丁目6番1号

動脈硬化の注意信号は、見逃せない。

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 肝機能低下、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝臓、黄疸
3. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳婦
4. シグナルリン酸を投与中の患者(「相互作用」の項参照)

【原則禁忌】(次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること)
腎機能低下に関する臨床検査値に異常が認められる患者に本剤とフィブラート系薬剤を併用する場合には、治療上やむを得ない場合のみ併用すること(「相互作用」の項参照)

【効能・効果】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【用法・用量】(次の患者には投与しないこと)
1. 成人 2. 小児 3. 高齢者 4. 妊婦 5. 授乳婦 6. 肝臓病 7. 腎臓病 8. 糖尿病 9. 脂質異常症 10. 動脈硬化 11. 血管障害 12. 腎臓病 13. 肝臓病 14. 胆道疾患 15. 膵臓病 16. 内分泌疾患 17. 免疫疾患 18. 膠原病 19. 感染症 20. 悪性腫瘍 21. 血液疾患 22. 神経疾患 23. 精神疾患 24. 皮膚疾患 25. 眼耳鼻科疾患 26. 泌尿器科疾患 27. 生殖器科疾患 28. 小児科疾患 29. その他

【相互作用】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【副作用】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 肝機能低下、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝臓、黄疸
3. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳婦
4. シグナルリン酸を投与中の患者(「相互作用」の項参照)

【原則禁忌】(次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること)
腎機能低下に関する臨床検査値に異常が認められる患者に本剤とフィブラート系薬剤を併用する場合には、治療上やむを得ない場合のみ併用すること(「相互作用」の項参照)

【効能・効果】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【用法・用量】(次の患者には投与しないこと)
1. 成人 2. 小児 3. 高齢者 4. 妊婦 5. 授乳婦 6. 肝臓病 7. 腎臓病 8. 糖尿病 9. 脂質異常症 10. 動脈硬化 11. 血管障害 12. 腎臓病 13. 肝臓病 14. 胆道疾患 15. 膵臓病 16. 内分泌疾患 17. 免疫疾患 18. 膠原病 19. 感染症 20. 悪性腫瘍 21. 血液疾患 22. 神経疾患 23. 精神疾患 24. 皮膚疾患 25. 眼耳鼻科疾患 26. 泌尿器科疾患 27. 生殖器科疾患 28. 小児科疾患 29. その他

【相互作用】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【副作用】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 肝機能低下、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝臓、黄疸
3. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳婦
4. シグナルリン酸を投与中の患者(「相互作用」の項参照)

【原則禁忌】(次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること)
腎機能低下に関する臨床検査値に異常が認められる患者に本剤とフィブラート系薬剤を併用する場合には、治療上やむを得ない場合のみ併用すること(「相互作用」の項参照)

【効能・効果】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【用法・用量】(次の患者には投与しないこと)
1. 成人 2. 小児 3. 高齢者 4. 妊婦 5. 授乳婦 6. 肝臓病 7. 腎臓病 8. 糖尿病 9. 脂質異常症 10. 動脈硬化 11. 血管障害 12. 腎臓病 13. 肝臓病 14. 胆道疾患 15. 膵臓病 16. 内分泌疾患 17. 免疫疾患 18. 膠原病 19. 感染症 20. 悪性腫瘍 21. 血液疾患 22. 神経疾患 23. 精神疾患 24. 皮膚疾患 25. 眼耳鼻科疾患 26. 泌尿器科疾患 27. 生殖器科疾患 28. 小児科疾患 29. その他

【相互作用】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

【副作用】(次の患者には投与しないこと)
1. 高血圧症 2. 心臓症 3. 脳血管障害 4. 糖尿病 5. 脂質異常症 6. 動脈硬化 7. 血管障害 8. 腎臓病 9. 肝臓病 10. 胆道疾患 11. 膵臓病 12. 内分泌疾患 13. 免疫疾患 14. 膠原病 15. 感染症 16. 悪性腫瘍 17. 血液疾患 18. 神経疾患 19. 精神疾患 20. 皮膚疾患 21. 眼耳鼻科疾患 22. 泌尿器科疾患 23. 生殖器科疾患 24. 小児科疾患 25. その他

獨協医大

心臓・血管外科ニュース

No. 9

2010年 獨協医科大学 心臓・血管外科 Annual Report

(獨協医科大学 心臓・血管外科 福田 宏嗣)

遅くなりましたが新年のお慶びを申し上げます。旧年中は格別のお引立てを賜わり、厚くお礼申し上げます。

獨協医科大学 心臓・血管外科は2009年4月に旧外科学（胸部）から分離、独立し一つの診療科及び講座となり1991年から始まった獨協医科大学での心臓血管外科の新たなページを刻むことになりました。更に、獨協医科大学日光医療センターに心臓・血管外科を新たに開設し本院は心臓・胸部大血管外科、日光では腹部大動脈以下の手術を担当し役割分担することといたしました。

その手術実績をはなはだ簡単ではありますが纏めました。

●2010年手術統計（本院及び日光医療センターの総計）

全手術症例数	446例
Major Cardiovascular Surgery	229例
（開心術+OPCAB+胸部大動脈瘤の 経皮的ステントグラフト内挿術(TEVAR)）	
先天性心疾患	7例
虚血性心疾患	80例
心臓弁膜症	82例
メイズ手術	12例
胸部大動脈瘤	60例
経皮的ステントグラフト	21例
その他の開心術	3例
腹部大動脈瘤	109例
経皮的ステントグラフト	75例
末梢動脈疾患	56例
その他	52例

【日光医療センター（2010年6月開設）】

全手術症例数	76例
腹部大動脈瘤	50例
経皮的ステントグラフト	34例
末梢動脈疾患	20例
その他	6例

手術の詳細は左記の通りで、日光医療センターで心臓・血管外科を開設し手術枠が増加した結果、手術総数は446例と昨年（336例）に比し100例以上増加いたしました。そのうちMajor cardiovascular surgeryは230例でした。主な疾患では虚血性心疾患80例、弁膜症82例、胸部大動脈瘤60例、腹部大動脈瘤109例などです。全国的な傾向ですがDES登場以来、冠動脈疾患（CABG）は減少傾向で反対に心臓弁膜症や胸部大動脈瘤、腹部大動脈瘤が増加しております。新しい取り組みとして、頸部分枝や腹部分枝にかかった胸部大動脈瘤に対するdebranched TEVARや弁膜症やASDに対する右小開胸での心臓手術（MICS）を始めました。残念ながら救命できなかった症例（病院死亡）が13例あります。待機例4例、緊急例9例です。No refusal policyでやっていますので術前から多くのリスク因子を持った症例が多く、また緊急症例もショックは術前状態不良症例で救命できませんでした。

◆2011年の取り組み

高齢化や経皮的ステントグラフト治療のような低侵襲手術の登場で術前ハイリスク症例が増加しています。このため引き続き、手術の低侵襲化を目指して大動脈瘤に対する経皮的ステントグラフト内挿術の適応拡大（図1）や弁膜症に対する小切開心臓手術（MICS）を積極的に行っていきます。

また従来から行っている動脈グラフトの多用、僧帽弁及び大動脈弁弁形成術などのQOLを重視した手術を目指してまいります。

また大学病院の体制として心臓・血管内科、循環器内科と心臓・血管外科の関連三科でハートセンターを開設します。これは三科が連携して高度医療を提供し、患者様の受け入れ等で地域医療に更に貢献する目的で開設されます。改めてご案内があると思いますがよろしくお願い申し上げます。

獨協医科大学病院 ハートセンター



更に今年3月には北関東自動車道が全通し、群馬～栃木～茨城の北関東三県が結ばれ医療連携も広域になることが予想されます。それに伴い三県のドクターヘリの共同運用の話し合いも始まるようで、広域での病診、病病連携を模索してまいりたいと考えています。今年も引き続きご指導、ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

低侵襲心臓手術 (Minimally Invasive Cardiac Surgery) の試み (獨協医科大学 心臓・血管外科 山田靖之)

治療、特に外科手術の低侵襲化は避けて通れません。歴史的に見ても外科領域では腹部手術や呼吸器外科では内視鏡補助下の手術が一般的になり、更に粘膜内胃癌では内視鏡下切除が普及しています。循環器領域でも冠動脈バイパスからステント、ロータブレードなどの冠動脈インターベンションが取って代わろうとしており、大動脈瘤の領域でもステントグラフトという血管内治療が導入され遠隔成績も含めた有用性の検討が盛んに行われています。そういった潮流の中で心臓弁膜症に対する手術の低侵襲化は、心臓を止めて心内操作を必要とすることから遅れていました。

心臓弁膜症に対する低侵襲心臓手術 (MICSと略します) は約15年ぐらい前から試みられてきました。アメリカのクリーブランドクリニックで始まった胸骨を半分切開して弁膜症手術をする方法です。日本でもMICS研究会などができ一時はやりましたが、視野が狭いため手技自体が難しく手術時間、心停止時間、人工心肺時間が長くなる、更に技術的問題から大動脈損傷を起こし大量出血になったりとlearning curveで改善することを待たず「MICSではなくMACS(maximally invasive cardiac surgery)だ」などと否定的な意見が増え、一部の施設を除いて世界的に行われなくなりました。しかし低侵襲化は時代の要請です。以前はなかった視野が狭く奥深いMICS用に摂子や鉗、鉗子類、開胸器などの道具が開発され、進化したことから欧米を始め日本でも再び普及し始めました。

現在、行われている方法は以前の胸骨正中の部分切開ではなく、右の小開胸で僧帽弁や大動脈弁の手術を行う方法です。

(図)



MICSの手術創



通常手術の手術創

人工心肺は鼠径部や右頸静脈からカニューレを挿入します。欧米のメタ解析の報告では、このMICSの方が人工心肺時間、心停止時間はやや長いけれども手術時間は同じで入院期間や術後の合併症（輸血や心筋梗塞、心房細動など）は有意に少ないことが示されています。（図）

ER European Journal of Cardio-thoracic Surgery 34 (2008) 943–952 www.elsevier.com Review Minimally invasive mitral valve surgery: a systematic review and meta-analysis Paul Modi, Ansar Hassan, Walter Randolph Chitwood Jr.* East Carolina Heart Institute, Greenville, NC, USA				
Meta-analysis of outcomes				
Outcome	No. of patients	No. of studies	OR/WMD (95% CI)	p value
Mortality	1641	6	0.46 (0.15 to 1.42)	0.18
Stroke	1801	6	0.66 (0.23 to 1.93)	0.45
CPB	871	8	25.81 (13.13 to 38.50)	<0.0001
XC	671	7	20.91 (8.79 to 33.04)	0.0007
Re-op for bleeding	1553	5	0.56 (0.35 to 0.90)	0.02
New onset AF	539	4	0.86 (0.59 to 1.27)	0.45
ICU stay	309	4	−0.36 (−0.80 to 0.08)	0.1
Hospital stay	350	5	−0.73 (−1.52 to 0.05)	0.07

AF, atrial fibrillation; CPB, cardiopulmonary bypass time; ICU, intensive care unit; XC, cross-clamp time.

体外循環時間や心停止時間は長くなりますが、周術期の合併症は少なくICU滞在時間や入院期間は短くなる傾向がありました

また最近の報告ではアメリカの僧帽弁手術におけるMICSの割合が2004年約10%から2008年20%へと増加していることが報告されました。その一部ではロボット（DaVince）を用いた手術が行われています。

当科でも昨年からASDや僧帽弁手術で適応を選んでMICS手術を開始し、昨年は5例で施行しました。今後もロボット手術も視野に積極的に行ってゆきたいと考えています。

獨協医科大学病院 心臓・血管外科からのお知らせ

1. 各種問い合わせおよび相談

連携医の先生方からの循環器疾患に関するお問い合わせ、患者さんの診察依頼、入院依頼などは下記にご連絡下さい。夜間、休日は心臓・血管外科 当直医または宅直医が担当させていただきます。

Tel : 0282-86-1111 (内線 2636)

Fax : 0282-86-6390

E-mail : cvs@dokkyomed.ac.jp

2. 心臓・血管外科 外来担当表

	月	火	水	木	金	土
午前	井上	山田	福田 吉龍 堀	柴崎	交替制	交替制
午後	井上	山田	福田 吉龍 堀	柴崎	交替制	

緊急の場合は上記以外でも診察させていただきます。

心臓・血管外科外来へ直接電話してお問い合わせ下さい。

心臓・血管外科外来 : 0282-87-2206

今後とも先生方との連絡を密にしながら診療に取り組む所存ですのでよろしくお願いいたします。

3. スタッフ紹介

福田 宏嗣 教授(診療科長)
吉龍 正雄 准教授(外来医長)
山田 靖之 講師(医局長)
柴崎 郁子 講師(病棟医長)

井上 有方 助教
桑田 俊之 助教
堀 貴行 助教

小川 博永 レジデント
清水 理葉 レジデント
永瀬 秋彦 初期研修医

学外出向
土屋 豪 レジデント
武井 祐介 レジデント