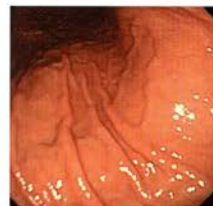
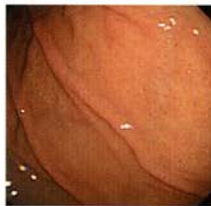
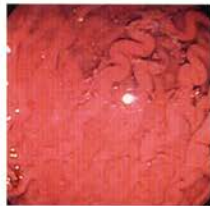
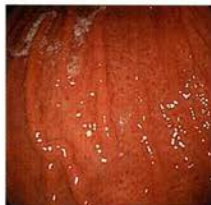


① ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎の内視鏡像

ヘリコバクター・
ピロリ未感染



ヘリコバクター・
ピロリ感染



胃液の透過性低下

びまん性発赤

粘膜腫大

皺壁肥厚

血管透見性

② ヘリコバクター・ピロリ感染診断から除菌判定までの流れ

ヘリコバクター・ピロリ
感染胃炎**

胃・十二指腸潰瘍

胃MALTリンパ腫*

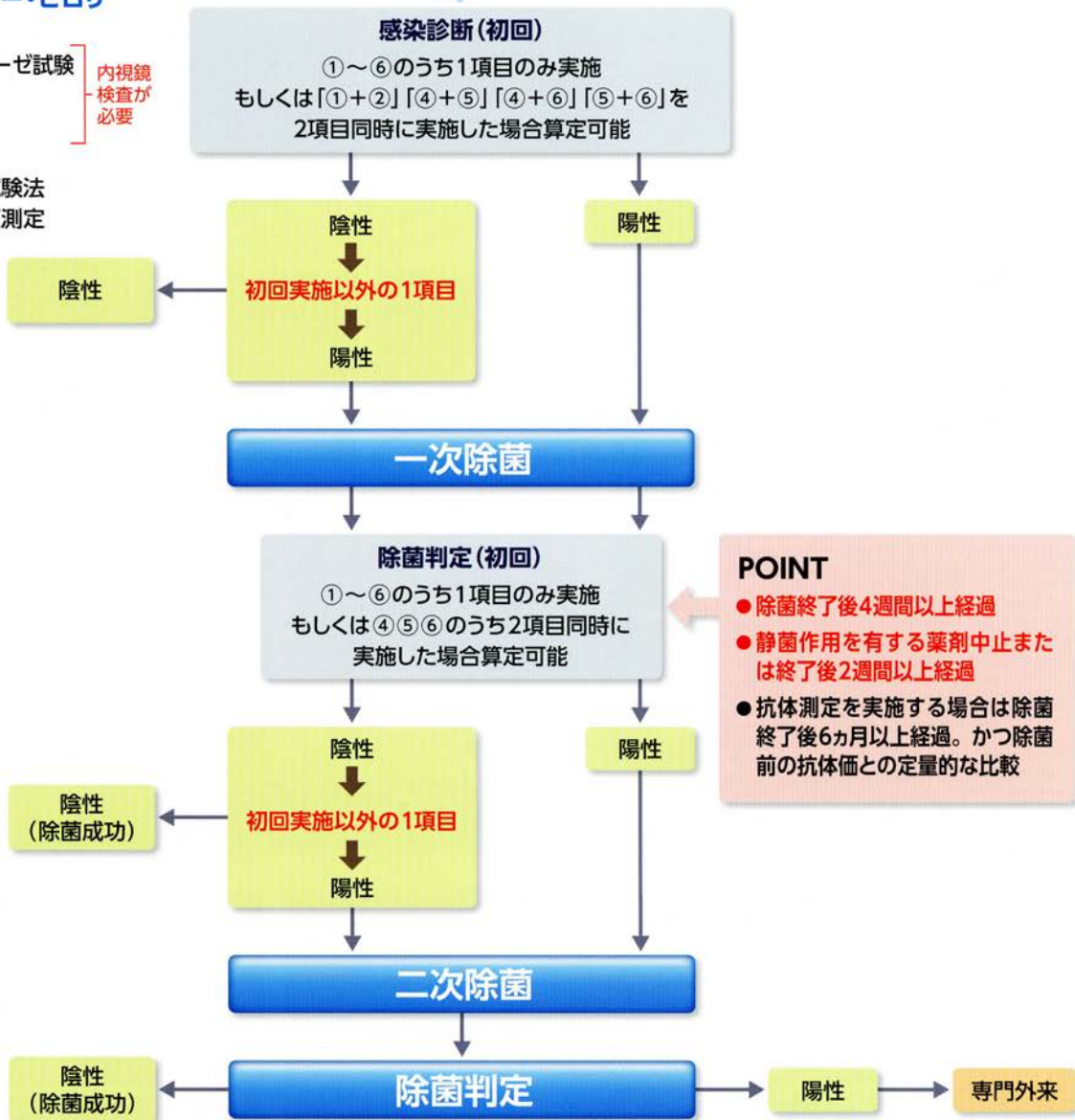
特発性血小板減少性
紫斑病 (ITP)*

早期胃癌の内視鏡的
治療後胃*

ヘリコバクター・ピロリ 感染診断法

- ① 迅速ウレアーゼ試験
- ② 鏡検法
- ③ 培養法
- ④ 抗体測定
- ⑤ 尿素呼気試験法
- ⑥ 糞便中抗原測定

内視鏡
検査が
必要



② ヘリコバクター・ピロリ感染診断法の長所・短所

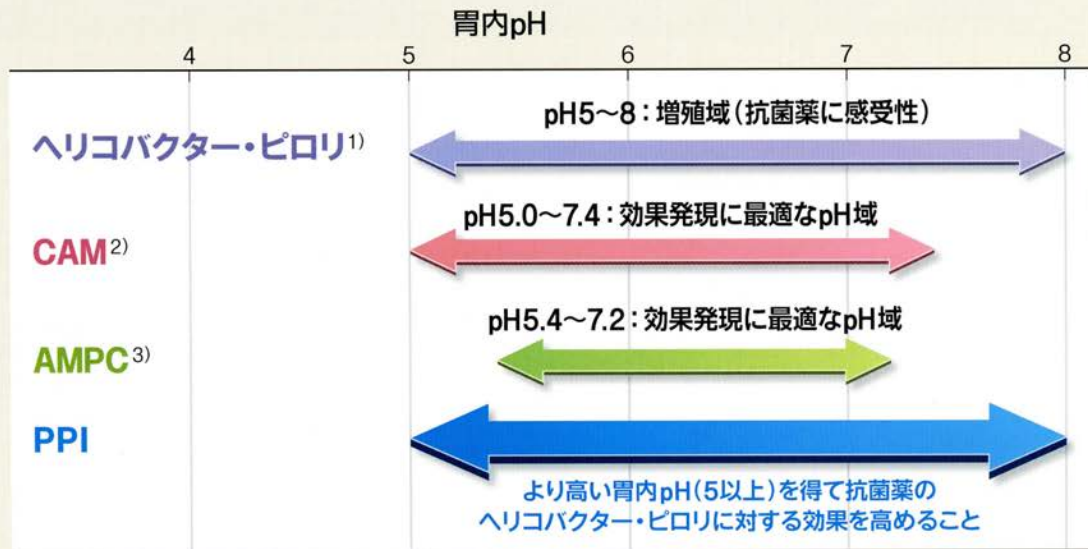
	検査法	検体	長所	短所
侵襲的 診断法	培養法	胃粘膜	特異度良好 薬剤感受性試験が可能 菌のタイピングが可能	判定までに時間を要する
	鏡検法	胃粘膜	同時に組織評価が可能 再評価が可能	病理医により精度が異なる
	迅速ウレアーゼ試験	胃粘膜	迅速, 簡便, 安価	除菌後は精度が低下する
非侵襲的 診断法	¹³ C-尿素呼気試験	呼気	簡便, 精度良好, 安全	高コスト
	抗 <i>H. pylori</i> 抗体測定法	血液、尿	大量の検体処理が可能 疫学, スクリーニングに有用	既感染を認識
	便中 <i>H. pylori</i> 抗原測定法	便	精度良好, 安全 直接来院せずに検査可能 小児でも検査可能	検体採取がやや難

② 日本ヘリコバクター学会

「*H. pylori* 感染の診断と治療のガイドライン」2009改訂版 －*H. pylori* 感染診断と除菌判定の補足事項－

- 1) 生検部位に関しては、*H. pylori*の胃内分布に不均一性をみることがあること、また幽門前庭部では腸上皮化生により偽陰性になりやすいので、幽門前庭部大彎と胃体上部～中部大彎の2ヶ所からの生検が望ましい。
- 2) 除菌治療後では、菌数が減少するので偽陰性となる可能性がある。疑わしい場合は、可能な限り、経過観察を行い再検することが望ましい。
- 3) 胃MALTリンパ腫例の除菌判定にあたっては、複数の診断法を用い、除菌判定をより厳密に行うことが望ましい。
- 4) PPIや一部の防御因子増強薬等、*H. pylori*に対する静菌作用を有する薬剤が投与されている場合、除菌前後の感染診断の実施に当たっては、当該静菌作用を有する薬剤投与を少なくとも2週間は中止することが望ましい。
- 5) 除菌治療後の*H. pylori*感染の診断には尿素呼気試験およびモノクローナル抗体を用いた便中*H. pylori*抗原測定が有用である。

③ ヘリコバクター・ピロリ除菌におけるPPIの役割



1) Scott D. Gut 1998;43:56-60[PRT-0990]

2) Heifets LB. Am Rev Respir Dis 1992;145(4 Pt 1):856-8[PRT-0991]

3) Megraud F. Antimicrob Agents Chemother 1991 May;35(5):869-72.[PRT-0984]

③ ヘリコバクター・ピロリに対する抗菌薬耐性菌年次推移

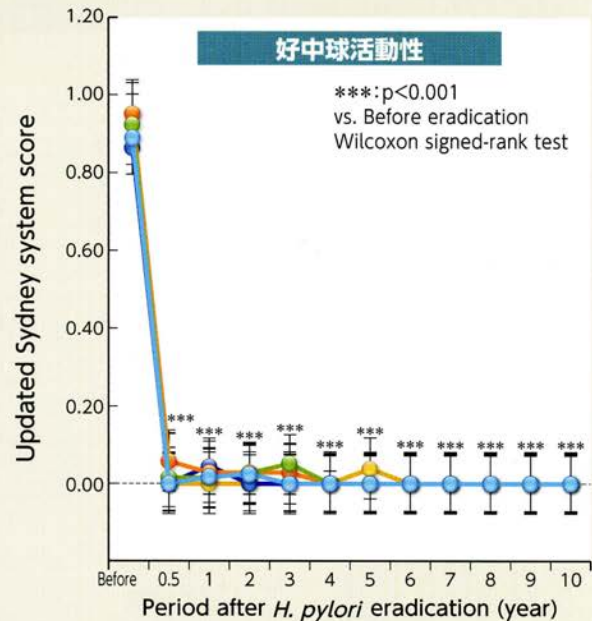
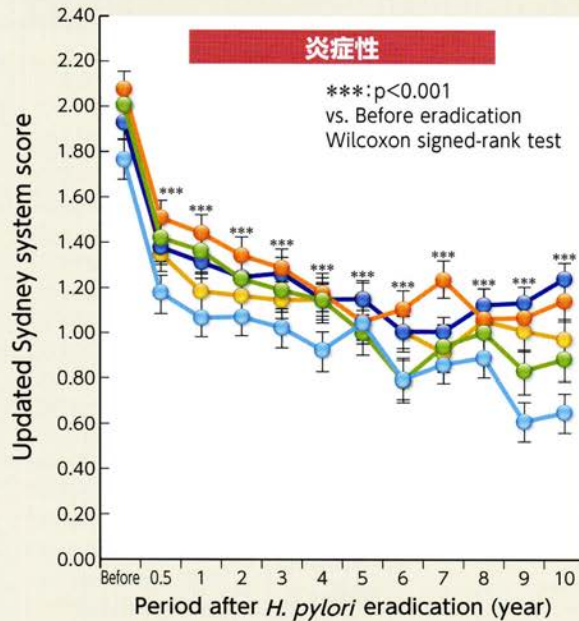


CAM耐性: $\geq 1\mu\text{g}/\text{mL}$ (CLSIおよび日本化学療法学会)

MNZ耐性: $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ (European Helicobacter Study Group)

2002-2006年: 小林寅詔, 日本ヘリコバクター学会耐性菌サーベイランス委員会, 日本ヘリコバクター学会誌2009, 10(2): 98-103 [PRT-1278]
2010-2011年: 小林寅詔, 日本ヘリコバクター学会耐性菌サーベイランス委員会, 日本ヘリコバクター学会誌2013, 14(2): 102-106 [PRT-1279]

③ ヘリコバクター・ピロリ除菌による組織学的な炎症スコアの改善



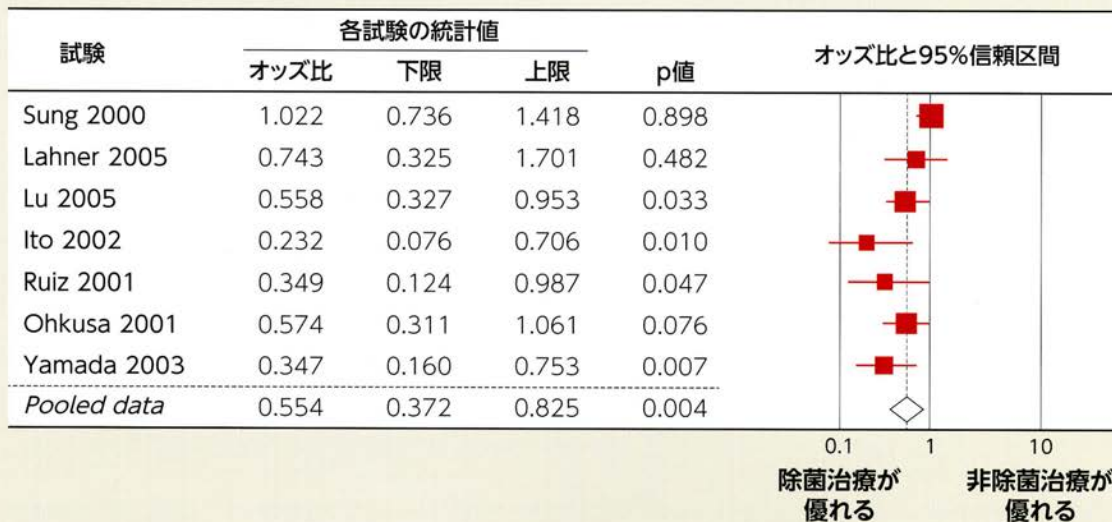
● 前庭部大弯 ● 前庭部小弯 ● 体部大弯 ● 胃角部小弯 ● 体部小弯

対象: ヘリコバクター・ピロリ陽性慢性萎縮性胃炎の除菌成功後、10年間経過観察が可能であった30例。

方法: 毎年上部消化管内視鏡検査を行い、生検部位5カ所についてUpdated Sydney systemによって胃粘膜の炎症と好中球の活動を評価した。

結果: 炎症性は、生検部位5カ所すべてで除菌後6ヵ月で有意にスコアが低下し、10年間にわたって改善した。
活動性は、生検部位5カ所すべてにおいて6ヵ月時点でほぼ0となり、10年間にわたって持続した。

③ ヘリコバクター・ピロリ除菌による組織学的な 胃粘膜萎縮の改善〈国内・海外データ〉



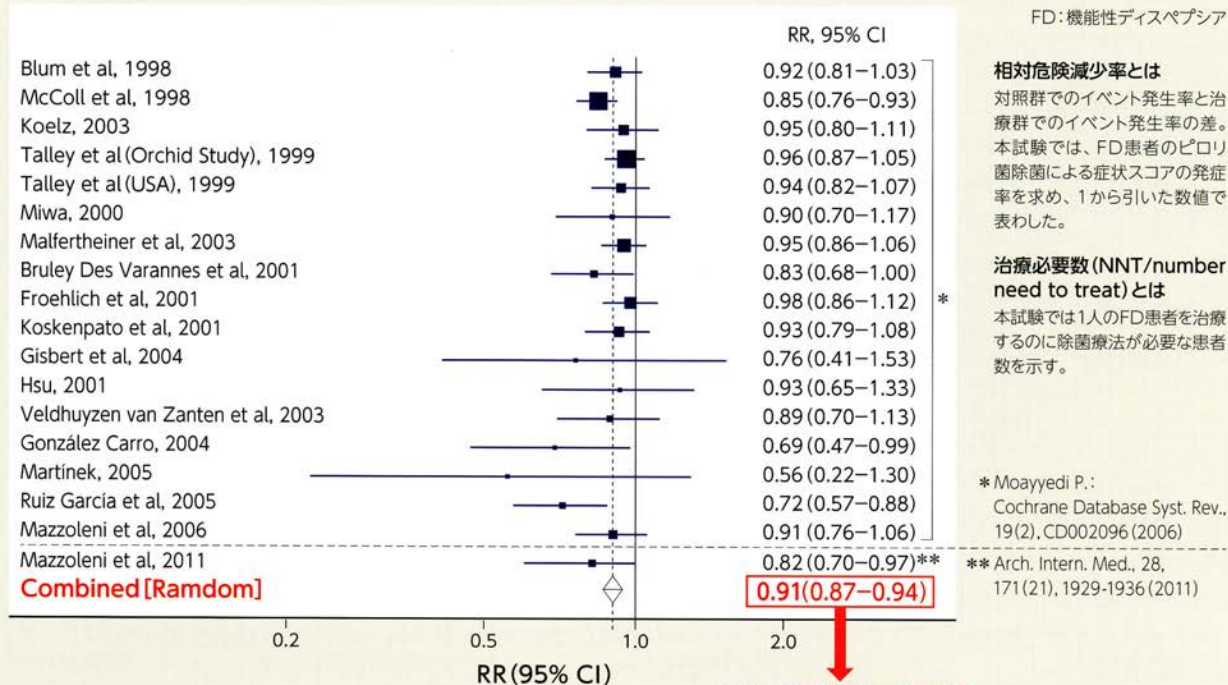
対象・方法：2006年10月までに公表されたヘリコバクター・ピロリ除菌による胃炎、腸上皮化生への影響を検討した英語文献のうち、19歳以上を対象とし、前庭部と胃体部の組織学的所見の記載があり、12ヵ月以上フォローされている8文献についてメタ解析を実施した。

結 果：前庭部の萎縮について、全体としてオッズ比0.554、 $p=0.004$ と除菌療法が有意に優れており、除菌によって萎縮が改善することが示された。

③ ヘリコバクター・ピロリ除菌に伴って変化する内視鏡所見

局在部位	内視鏡所見	除菌後の変化
胃粘膜全体	萎縮性変化 浮腫性変化 点状・斑状発赤 キサン・トーマ ヘマチンの付着 稜線状発赤	内視鏡的な改善は不明な点が多い 改善する 改善する 全く変化しない 新たに出現する 新たに出現する
胃体部大弯	皺壁の腫大や蛇行 粘液の付着 頂上びらん RAC	改善する 改善する 新たに出現する 新たに出現する
幽門前庭部	陥凹型びらん 疣状びらん 鳥肌粘膜	全く変化しない 全く変化しない 改善する
十二指腸球部	十二指腸球部びらん	新たに出現する

⑤ FDに対するヘリコバクター・ピロリ除菌効果: systematic review 3~12ヵ月; 症状スコア(2選択評価)〈海外データ〉



相対危険減少率とは
 対照群でのイベント発生率と治療群でのイベント発生率の差。本試験では、FD患者のピロリ菌除菌による症状スコアの発症率を求め、1から引いた数値で表わした。

治療必要数 (NNT/number need to treat) とは
 本試験では1人のFD患者を治療するのに除菌療法が必要な患者数を示す。

* Moayyedi P.:
 Cochrane Database Syst. Rev.,
 19(2), CD002096 (2006)

** Arch. Intern. Med., 28,
 171(21), 1929-1936 (2011)

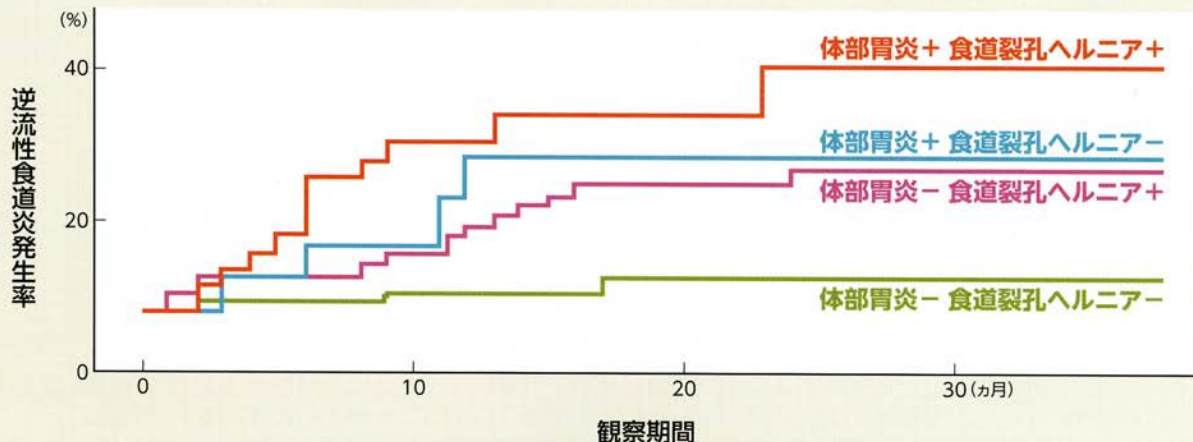
相対危険減少率: 9%

治療必要数 (NNT/number need to treat) : 13

対象・方法: FD患者3566人を対象とした17件のRCTにより、ピロリ除菌の有効性が示された以前のコクランシステマティックレビューに、最新のRCT1報を加え、再度メタ解析を行った。

結果: 1人のFD患者を治療するのにヘリコバクター・ピロリ除菌治療が必要な患者数は13人であった。

⑤ ヘリコバクター・ピロリ除菌後逆流性食道炎発生の背景因子



対象: ヘリコバクター・ピロリ陽性の消化性潰瘍・胃炎患者 286名(49.8±0.7歳、男性/女性:223/63)

方法: ヘリコバクター・ピロリ陽性の消化性潰瘍・胃炎患者を対象にPPI + アモキシシリン + クラリスロマイシン 3剤除菌療法を行い(胃潰瘍では除菌後PPIを7週間投与、十二指腸潰瘍では除菌後PPIを5週間投与、胃炎では除菌後の薬物治療なし)、4週後から1年間隔及び症状発生時に内視鏡検査を実施した。

結果: 体部胃炎と食道裂孔ヘルニアの両方の存在が除菌後逆流性食道炎の発生に関連していると考えられた。

⑤ 上腹部症状問診票【改訂Fスケール問診票】

記入日：平成 年 月 日

※あなたは以下にあげる症状がありますか？
 ありましたら、その程度を記入欄の数字（スケール）に
 ○を付けてお答え下さい。

お名前	(ID:)	歳	男・女
-----	--------	---	-----

	質 問	記 入 欄				
		ない	まれに	時々	しばしば	いつも
1	胸やけがしますか？	0	1	2	3	4
2	思わず手のひらで胸をこすってしまうことがありますか？	0	1	2	3	4
3	食事をした後に胸やけがおこりますか？	0	1	2	3	4
4	ものを飲み込むと、つかえることがありますか？	0	1	2	3	4
5	苦い水（胃酸）が上がってくることがありますか？	0	1	2	3	4
6	前かがみをすると胸やけがしますか？	0	1	2	3	4
7	喉（のど）の違和感（ヒリヒリなど）がありますか？	0	1	2	3	4
8	おなかがはるがありますか？	0	1	2	3	4
9	食事をした後に胃が重苦しい（もたれる）ことがありますか？	0	1	2	3	4
10	食事をした後に気持ちが悪くなることがありますか？	0	1	2	3	4
11	食事の途中で満腹になってしまいますか？	0	1	2	3	4
12	ゲップがよくでますか？	0	1	2	3	4
13	食事をした後にみぞおちが痛みますか？	0	1	2	3	4
14	空腹時にみぞおちが痛みますか？	0	1	2	3	4

■ その他、何か気になる症状があればご遠慮なくご記入ください。

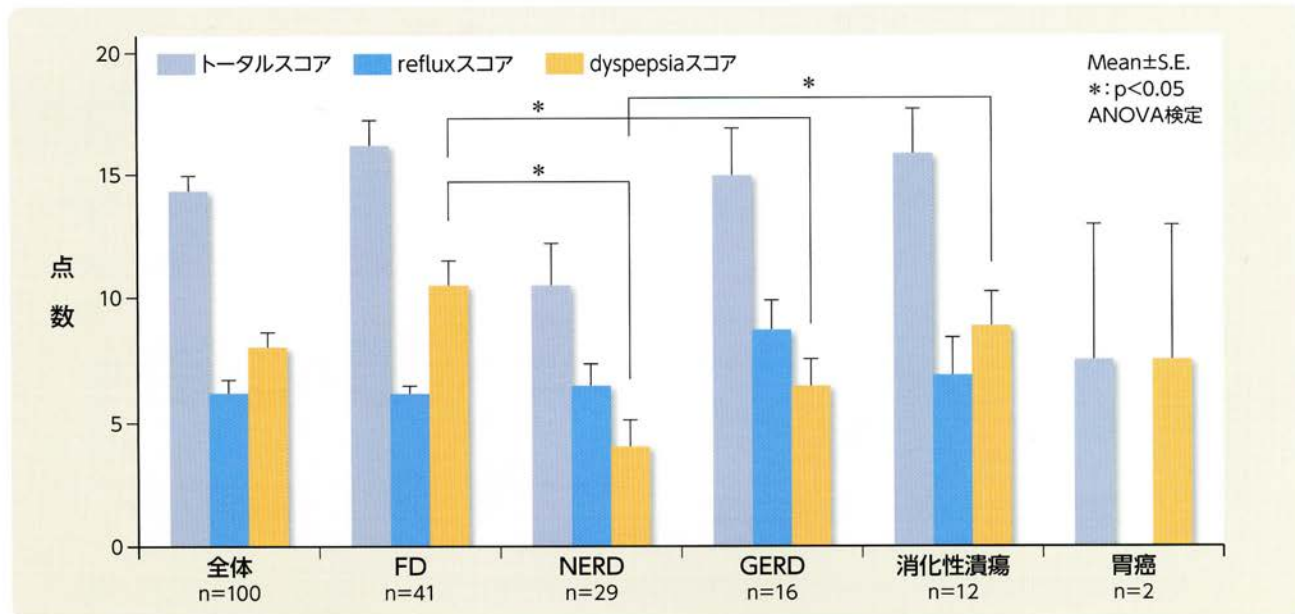
+ + +

総合計点数

GERD症状 = 点

ディスペプシア症状 = 点

⑤ 改訂Fスケール問診票による上腹部症状の評価

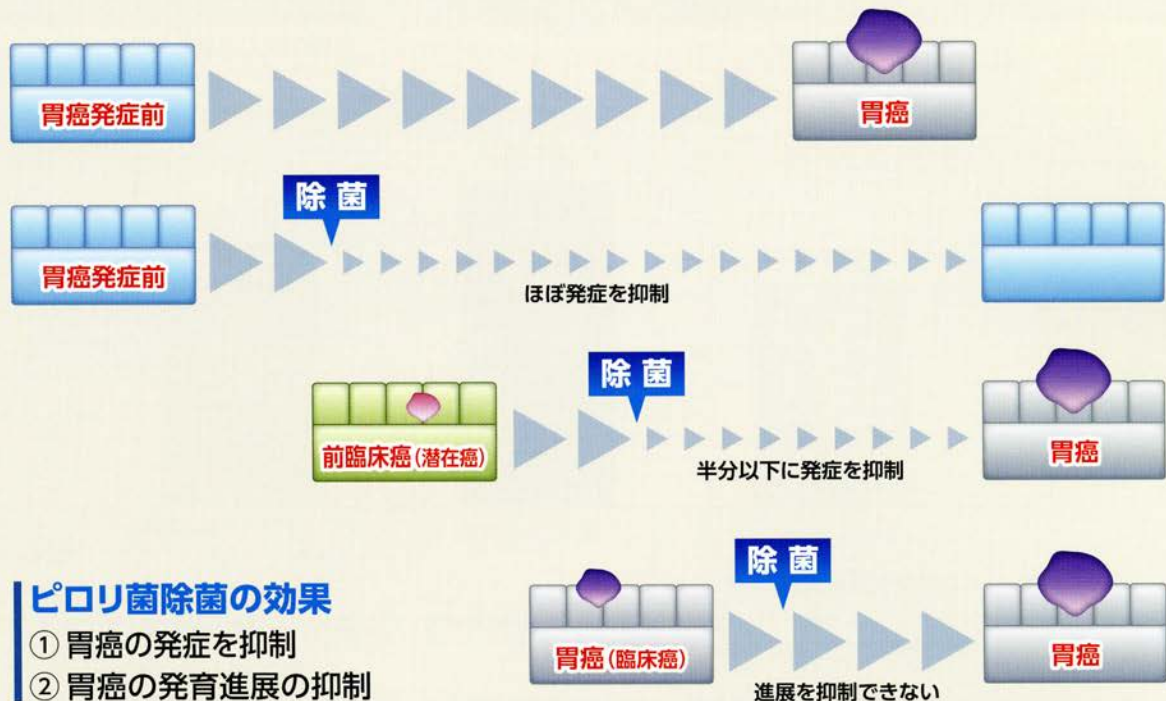


対 象：何らかの腹部症状で受診した未治療の初診患者で上部消化管内視鏡を受けた連続する100例

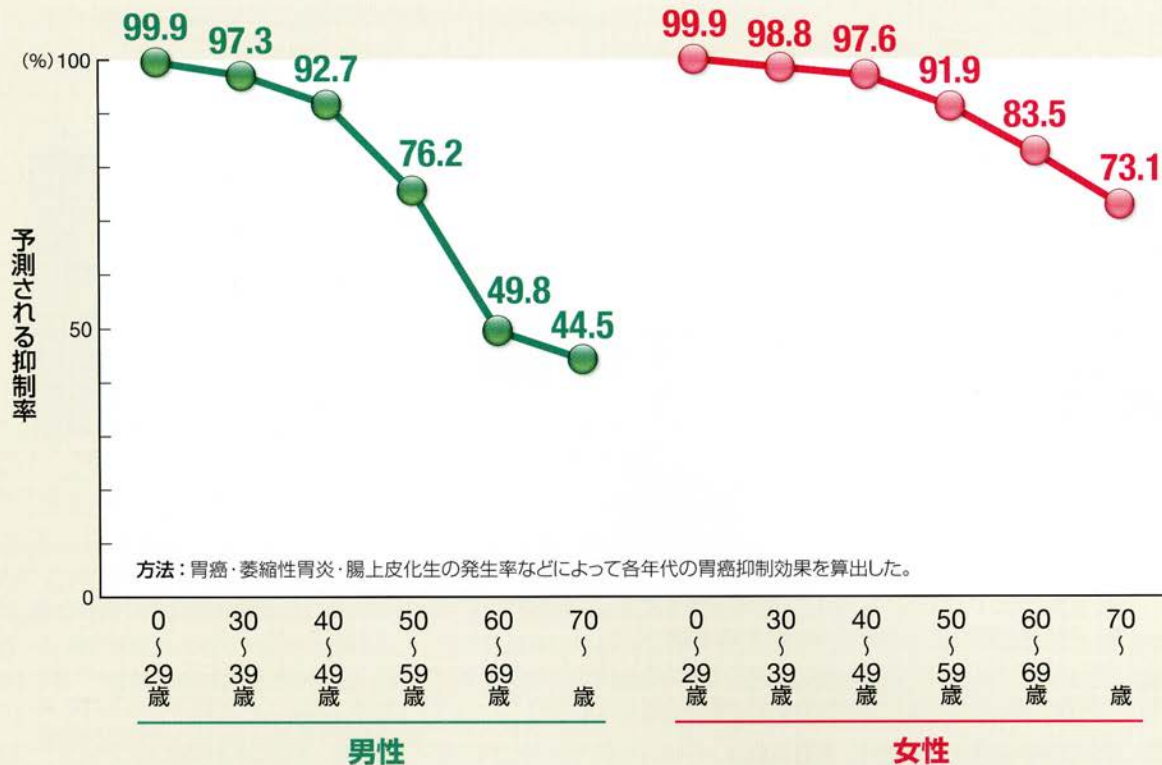
方 法：逆流性食道炎(GERD)はLA分類A以上、消化性潰瘍は癒痕を含む胃・十二指腸潰瘍、器質的疾患を認めなかった症例は改訂Fスケールのrefluxスコアとdyspepsiaスコアとのそれぞれの合計を比較し、refluxスコアが多い症例はNERD、dyspepsiaスコアが多い症例をFDとした。両者が同じスコアの時はそれぞれの最も高得点の項目がrefluxの項目、またdyspepsiaの項目のどちらに入っているかで決定した。

結 果：上腹部症状を訴えるいずれの疾患においても、酸逆流症状(refluxスコア)が一定の割合で存在(胃癌を除く)していることが明らかとなった。

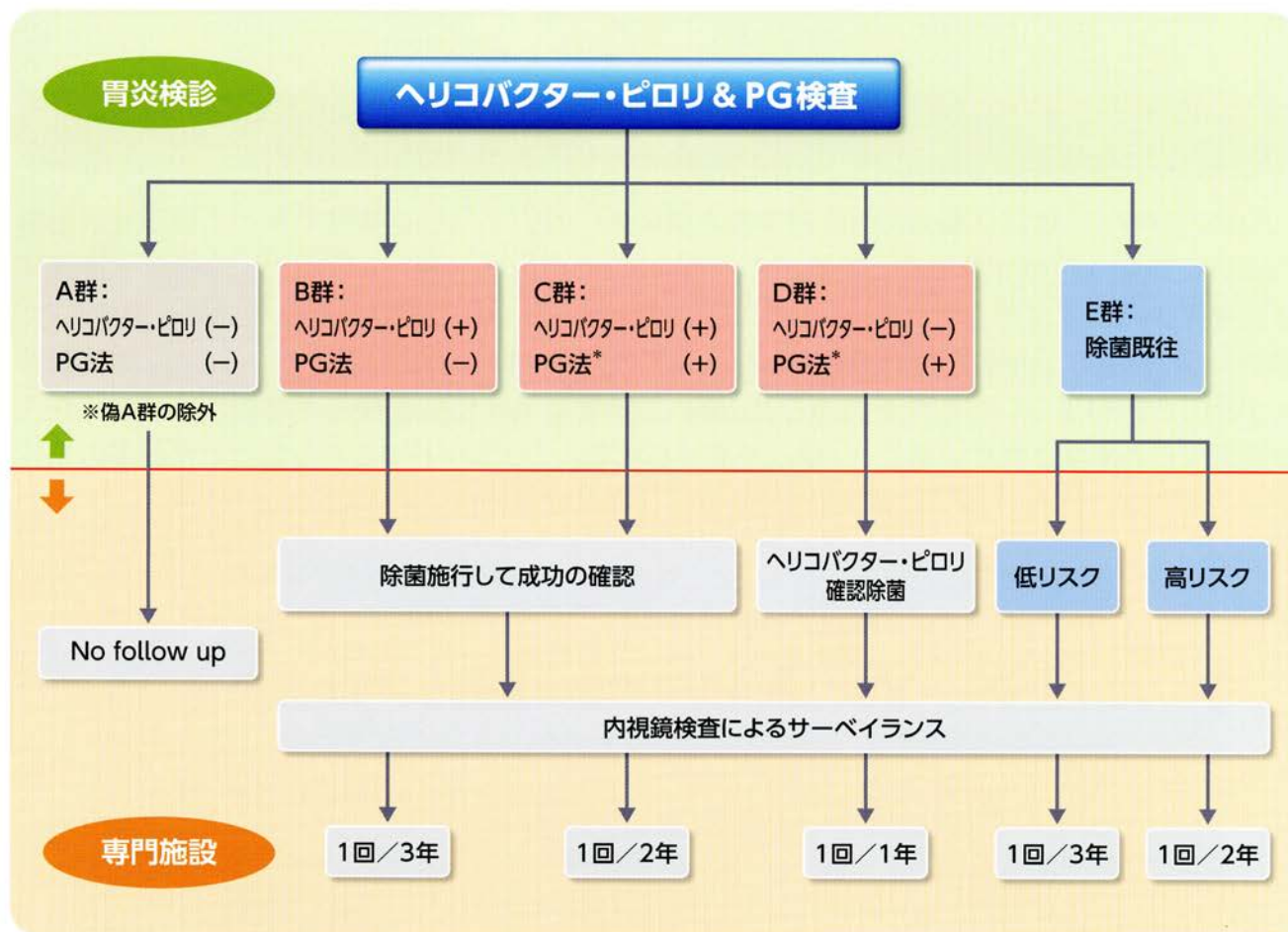
⑦ ピロリ菌除菌の胃癌に対する作用



⑦各年代の胃癌抑制効果の予測



胃癌予防戦略の提案



Asaka M et al: Helicobacter 2010. 15. 486-490
加藤元嗣: The GI Forefront 2012 Vol.7 No.2 Page122-127

*PG(ペプシノーゲン)法とは

PGは胃粘膜細胞で産生され、胃液中に分泌されるペプシンの前駆体であり約1%が血液中に分泌される。PGIは胃底腺の主細胞や副細胞より分泌されるが、PGIIは胃底腺以外に噴門腺、幽門腺、十二指腸Brunner腺から分泌される。

胃粘膜萎縮が進行するとPGIは徐々に低下し、PGIIの変化は少ないためにPGI/II比は低下していく。高度の萎縮状態ではPGI、PGII、PGI/II比ともに低値となる。PGI 70ng/mL以下かつPGI/II比3以下を、胃癌高危険群と設定している。

*PG法(+): PGI 70ng/mL以下かつPGI/II比3以下