

胃功筛查产品简介



胃功筛查产品:

- 胃蛋白酶原I (PGI)
- 胃蛋白酶原II (PGII)
- 胃泌素17 (G-17)

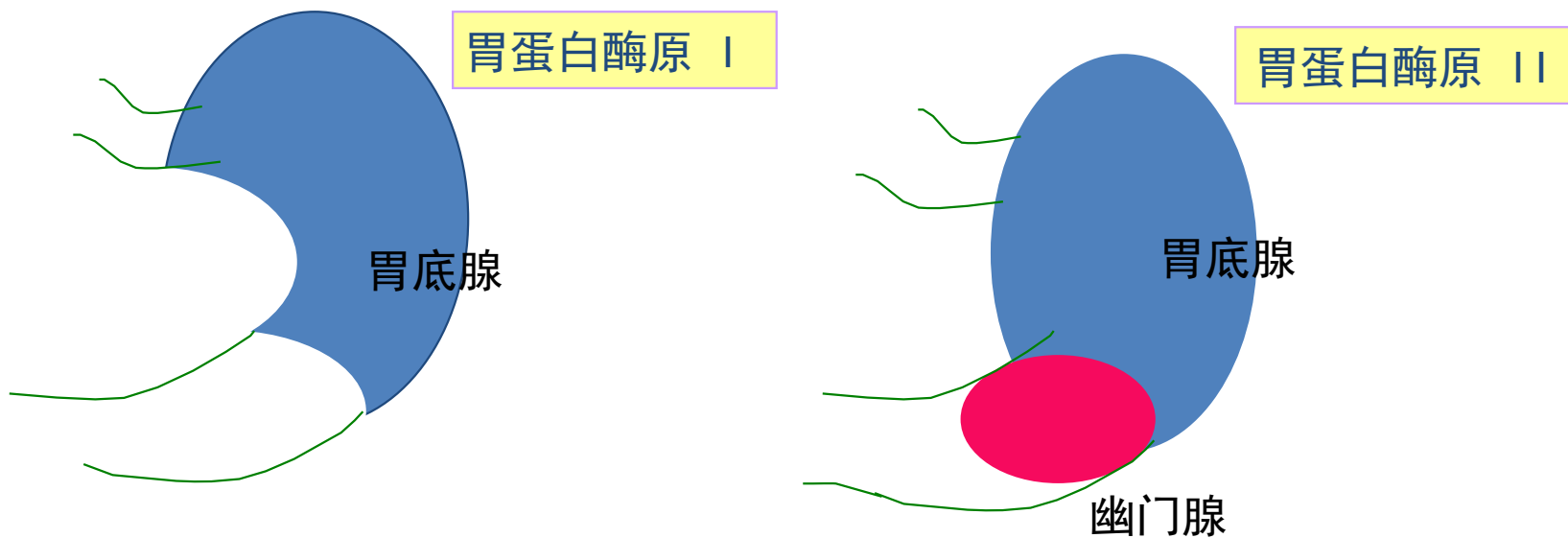
第一部分：胃蛋白酶原

什么是胃蛋白酶原？

- 胃蛋白酶原（ pepsinogen, PG）是由胃部分泌的参与消化的胃蛋白酶的前体，通常约1%的PG可通过胃黏膜进入血液循环，可分为PGI和 PGII两种亚型。
- 血清胃蛋白酶原可以较为准确地显示胃黏膜的状态和功能。

产生PG的细胞的分布

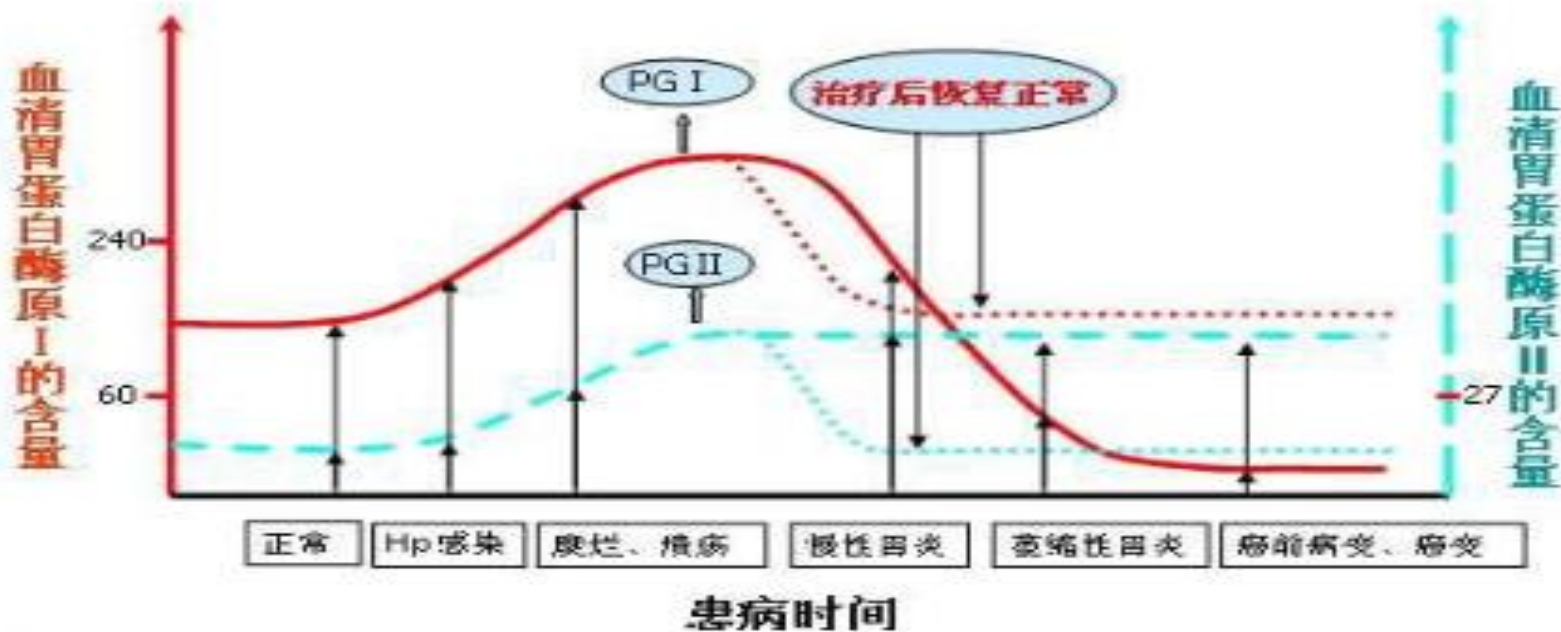
- Pepsinogen I 由 **胃底腺** 的主细胞所分泌
- Pepsinogen II 由 **胃底腺, 贛门腺, 幽门腺, Brunner腺** 所分泌, 虽然PG II 的浓度相对较低, 但其分泌区域比PG I 大



胃蛋白酶原PG与胃病发展过程的关系

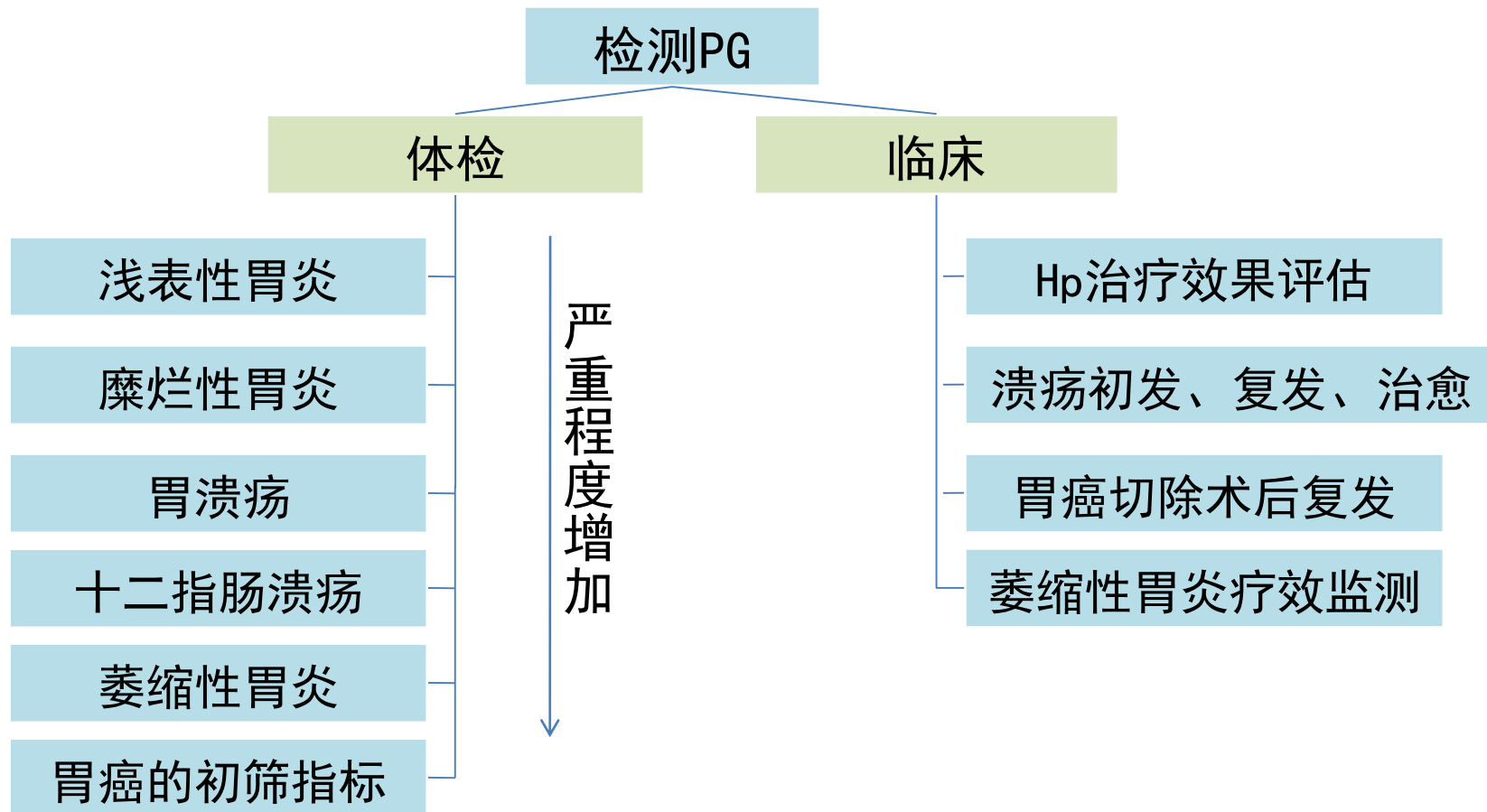
胃病进展的敏感指标

——胃蛋白酶原含量与胃病的关系



随着胃病的发展，血清中PGI先升高再降低、PGII升高后维持较高水平（如图），这样PGI、PGII、PGI/PGII比值的异常会提示不同的胃病，所以PG是浅表性胃炎、糜烂性胃炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、萎缩性胃炎、胃癌等胃部疾病的初筛选指标和治疗的监控指标。

检测血清中胃蛋白酶原的意义



PG与幽门螺杆菌 (Hp)的关系

- Hp感染与血清PG水平间存在着一定的相关性：如Hp初期感染者血清PG值高于非感染者，但两者反应的情况不同，Hp是原因，PG反映的是胃的损害程度。Hp感染是PG异常的原因之一，但Hp感染者PG不一定都异常，PG异常者，也不一定都是Hp感染，糜烂性胃炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、萎缩性胃炎、胃癌等也会引起PG异常。
- 不同地区的人群中Hp抗体阳性的比例在40%-80%之间，PG异常的比例在15%左右，其中萎缩性胃炎、胃癌等引起PG值降低的高危人群比例 $<2\%$ 。所以从判断胃病的损害程度上看，PG的特异性好于Hp抗体检测。

测Hp抗体是否就没必要测PG了？

- Hp感染与PG检测时没有冲突的。胃蛋白酶原就像肝病检查中的“谷丙转氨酶”，Hp抗体就像“乙肝核心抗体”，乙肝感染者不都全是“谷丙转氨酶”异常，但“谷丙转氨酶”异常，肝脏肯定有问题。
- Hp抗体阳性说明曾有Hp感染，但区分不了“过去时”还是“现在时”，也体现不出感染对胃的损害程度。PG反映的是“现在时”和损害的程度。
- PG可以发现的是一个有病的胃（约占体检人群的15%），再由胃镜进一步检查原因。就像“谷丙转氨酶”是发现一个有病的肝，是什么肝病由B超、CT解决。目前体检都会做“谷丙转氨酶”，我们希望有可能都去做PG，因为在胃病筛查方面PG是目前最灵敏的指标。

胃癌预防亚太地区共识与指南

- 第15条：低血清PG I水平和低PG I / II比例反映了胃萎缩
- 低血清PG可作为萎缩性胃炎的一个替代标志物
- 第16条：低血清PG I水平和低PG I / II比例可作为鉴别胃癌高危人群的标志物

胃蛋白酶原检测项目纳入首部国内体检行业“准规范”

医药网6月30日讯：2014年5月，手部国内体检行业“准规范”——《健康体检基本项目专家共识》（以下简称共识）发布。

《共识》明确了健康体检的必选项目、备选项目，其中**胃蛋白酶原纳入胃癌风险筛查检测项目中**。

《共识》建议50岁以上群体及有胃癌家庭史、胃溃疡胃息肉病史及腹痛、腹泻、消瘦、柏油便的群体可进行胃蛋白酶原检测，拥有胃癌风险筛查。

全国各地胃蛋白酶原检测收费标准

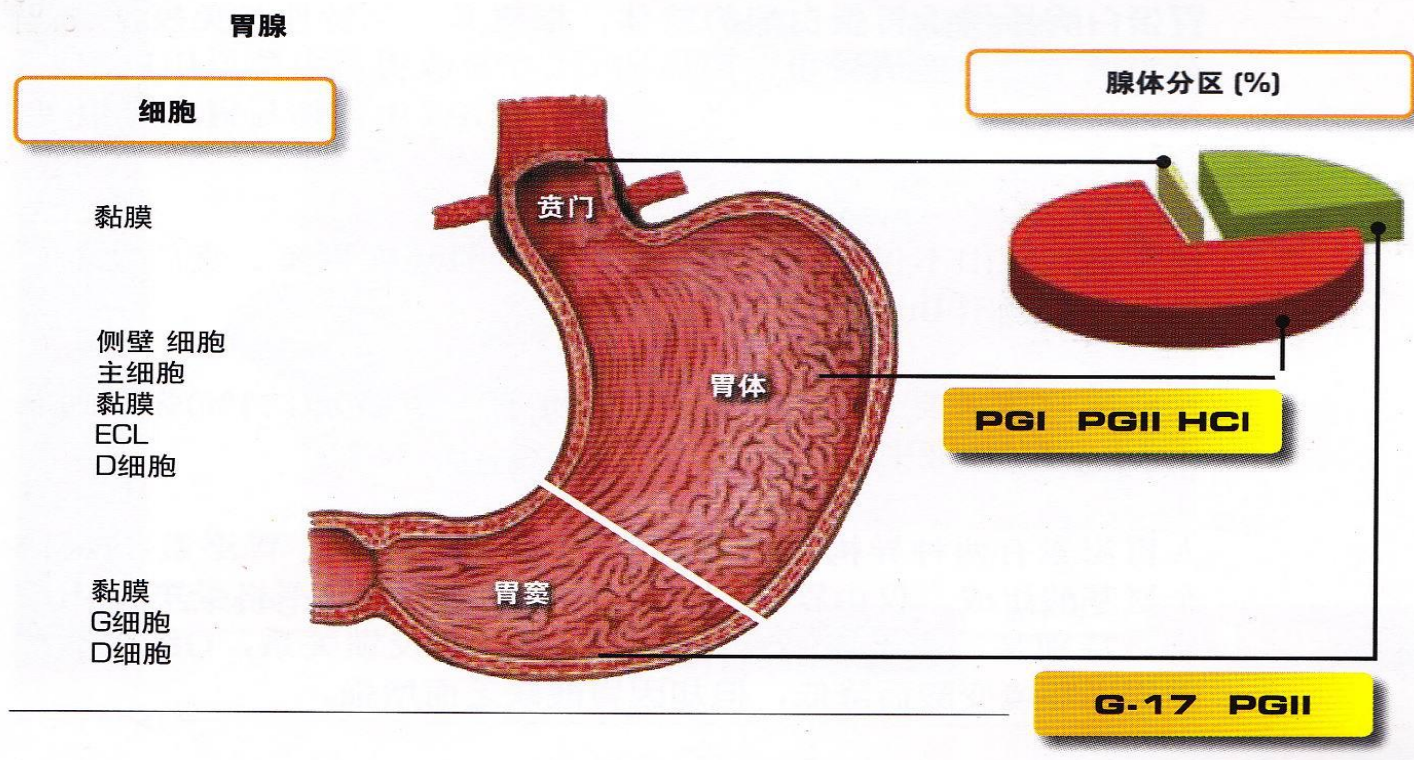
省份	项目	计价单位	价格标准
上海	PGI测定	次	100元
	PGII测定	次	100元
北京	PGI测定	次	120元
	PGII测定	次	120元
江苏	PGI测定	次	100元
	PGII测定	次	100元
陕西	PGI测定	次	85元
	PGII测定	次	85元
四川	PGI测定	次	80元
	PGII测定	次	80元

胃蛋白酶原药盒基本信息

- 注册证号：PGI-京食药监械（准）字2014第2400018号
PGII-京食药监械（准）字2014第2400017号
- 检测方法：双抗夹心一步法（ELISA方法）
- 是否定量：是
- 规格：96T
- 加样体积：20 μ l
- 反应时间：1小时

第二部分：胃泌素17

什么是胃泌素17?



来源：胃窦及十二指肠黏膜G细胞

作用：促进胃酸分泌

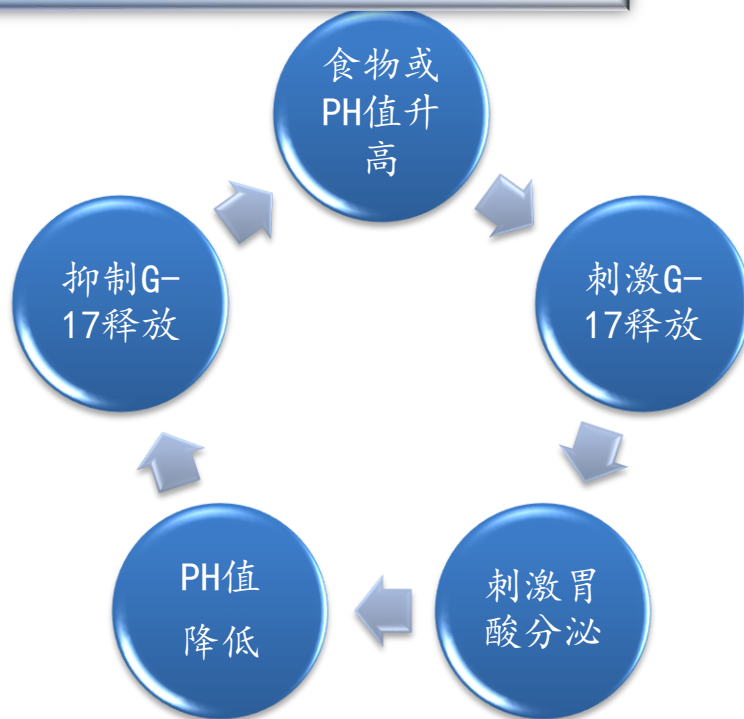
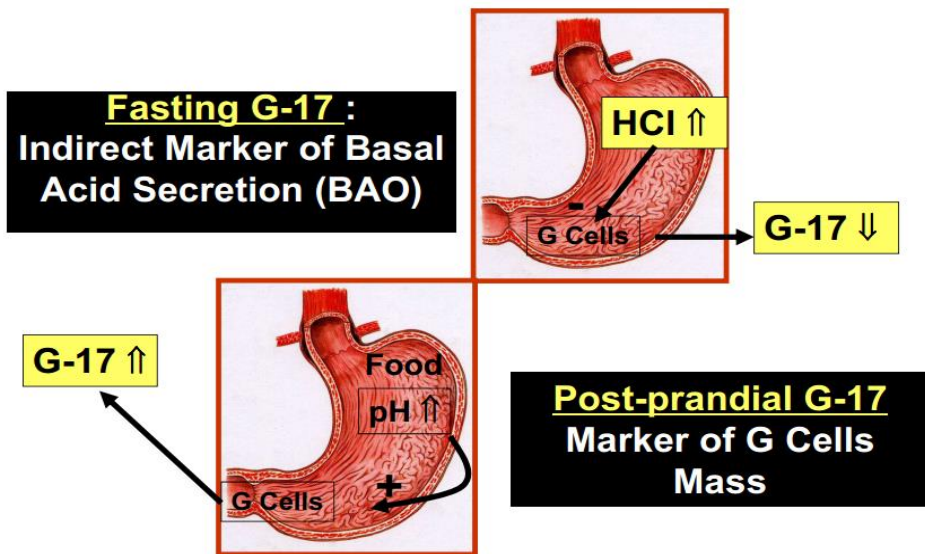
分布：胃腔、外周循环血、胎儿胰岛、脑垂体、精子

胃泌素和胃泌素17有什么区别？

- 胃泌素测定指检测血清总胃泌素水平，其临床意义主要用于辅助诊断胃泌素瘤（卓-艾综合症）。资料显示，胃泌素瘤时，主要为G-34升高，G-17无明显变化。
- G-17仅由胃窦G细胞产生，其分泌严格受胃窦部PH值控制，根据G-17水平高低，可判断胃分泌功能状态，反映胃酸高低、提示胃黏膜萎缩的部位、程度及风险。

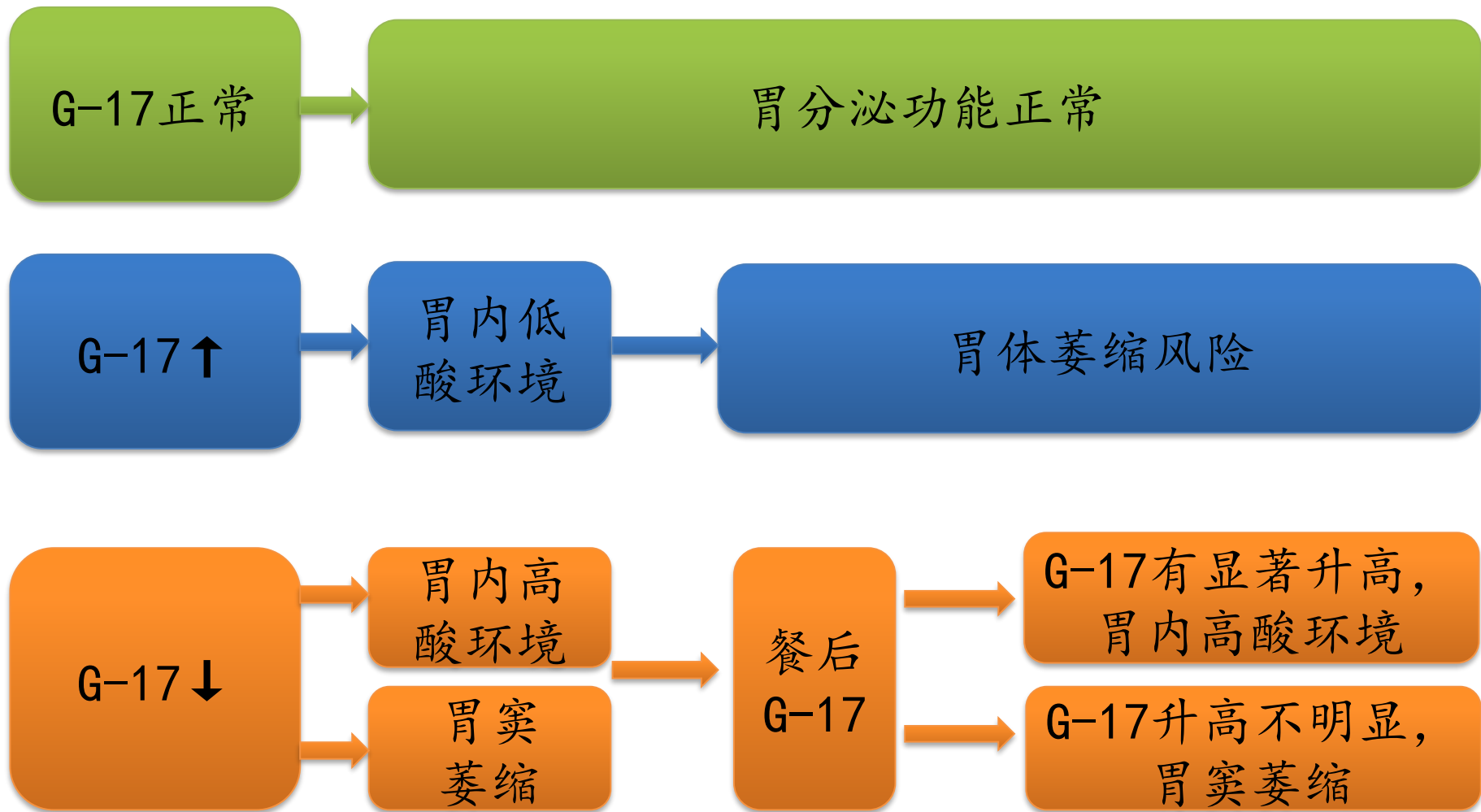
胃泌素17与胃酸成负反馈机制

Gastrin 17 (G-17) function



G-17与胃酸通过负反馈机制达到胃酸分泌的动态平衡，但在胃窦萎缩时，此机制失灵

胃泌素17解读



胃泌素17的临床用途

- 判断胃分泌功能
- 反映胃酸高低
- 提示胃黏膜萎缩的部位、程度与风险
- 指导药物合理使用, 如质子泵抑制剂 (PPI)、非甾体抗炎药 (NSAID) 等
- 合理利用胃镜资源

胃蛋白酶原（PGs）与胃泌素17检测比较

1. PGs所受影响因素比较多（个体差异、药物影响等）
2. PGs只反映胃体的萎缩状况，不能反映胃窦/全胃萎缩状况
3. G-17反映胃酸水平的敏感性优于胃蛋白酶原
4. G-17不仅可提示胃萎缩风险和程度，还可提示萎缩发生的部位，可较为全面判断胃黏膜健康状况

所以，建议将胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II和胃泌素17联合诊断，用于胃功能的筛查，这样不仅能判断胃功能状况，还能提示黏膜萎缩的部位、程度及风险。

《共识意见》—早期胃癌筛查流程

先采用非侵入性诊断方法筛选出胃癌高风险人群

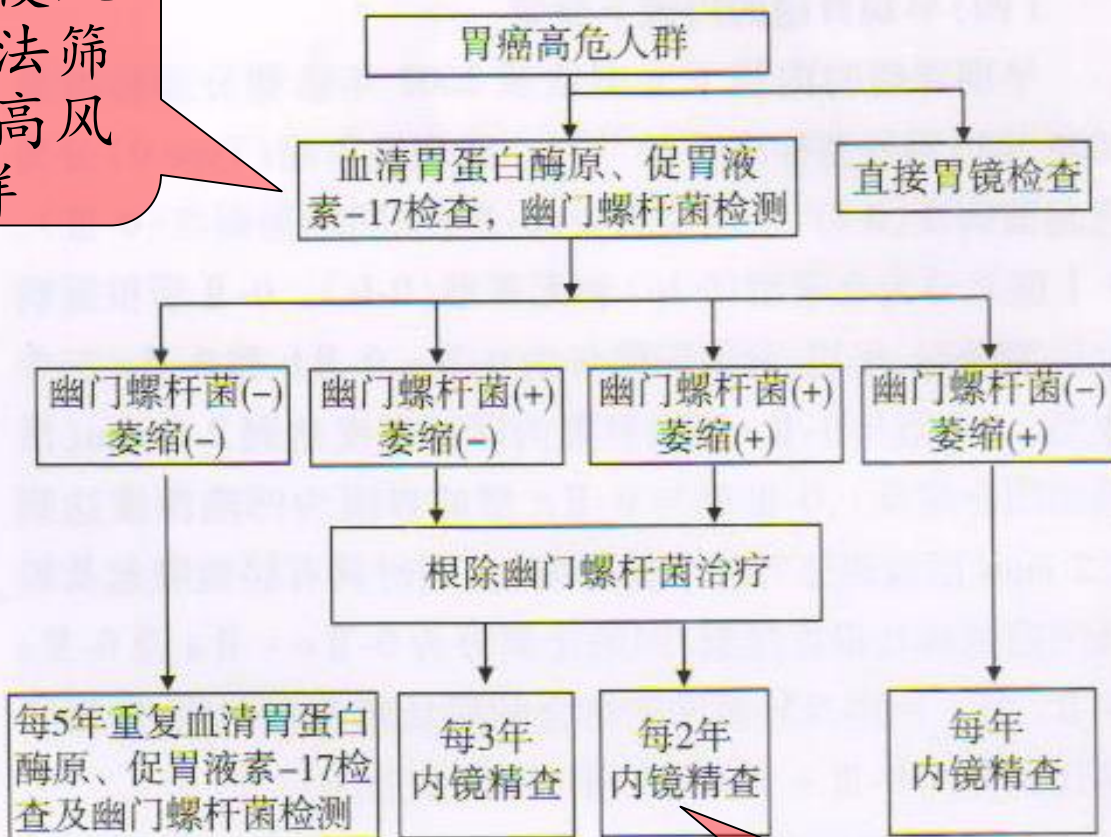


图5 早期胃癌筛查流程

有目的的内镜下精查

胃泌素17酶联免疫检测的优势

- 采用双抗夹心一步法（ELISA方法），操作简便。
- 加样体积小（50 μ l），反应时间短（1小时）。
- 通过国家药监局医疗器械注册。
- 医院收费在100元/人份左右，适合普通体检套餐和入院常规检查。

Thank you

