

위암 예방을 위한 위 건강 프로파일러

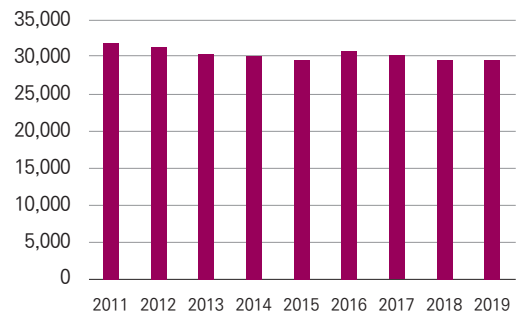
위 건강 바이오 마커 패널검사 (GastroPanel®)

개요

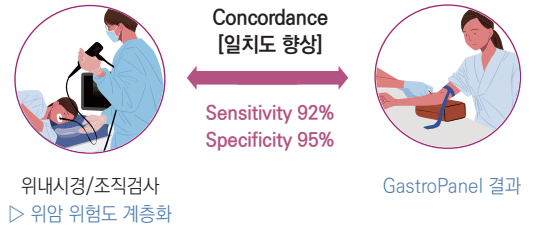
우리나라의 절반 이상이 H. pylori에 감염되어 있습니다. H. pylori 감염률이 높으면 위암 발생률이 높아지는데 2017년 국내 암 등록 통계자료에 의하면 위암 표준 발생률이 인구 100,000명당 32명으로 가장 높습니다. 정부는 국가암검진사업을 1996년도부터 시행하여 조기 위암 발견율을 높여왔습니다. 위내시경을 통한 건강검진 도입으로 조기 위암 발견율은 증가하였지만 위암 발생율은 감소하지 않았습니다. [그림1.]

국가암검진사업 내 위내시경 검사는 이미 발병한 '위암'의 조기발견이 목적입니다. 그러므로 위암 전구단계에서 진단하여 위암을 예방할 수 있는, 즉 위내시경 검사를 보완할 수 있는 검사가 필요합니다.

GastroPanel은 수많은 연구를 통해 임상적 성능이 검증되어 왔으며, 위내시경 조직검사의 일치도가 92%로 나타났습니다. (Updated Sydney System 기준)



[그림 1] 위암 발생률(통계청 2021년 집계)



■ GastroPanel® Biomarker

Biomarker	설명
Pepsinogen I	<ul style="list-style-type: none"> Corpus Mucosa 상태 반영 30 ug/L 이하로 떨어질 경우 위축성 위염으로 진단
Pepsinogen II	<ul style="list-style-type: none"> Gastric Mucosa 상태 반영 15ug/L 이상일 경우 염증 발생
Gastrin-17	<ul style="list-style-type: none"> Gastrin-17은 Antrum에서 분비되므로 수치는 Antrum의 상태 반영 음성 피드백(Negative Feedback) : 7pmol/L 이상인 경우 위산 분비 저해 / pH2.5 미만인 경우 Gastrin-17 감소 농도가 낮을 경우 점막층 손상, 위축성 위염 혹은 위산 증가로 해석됨
H.pylori 항체	<ul style="list-style-type: none"> 위염 유발(만성 위염, 위축성 위염) 위암, 십이지관염, 소화성 궤양 등 유발 위염으로 인한 미네랄 흡수 불량 유발(Vit B12, 철분, 칼슘, 마그네슘)

■ GastroPanel의 결과 해석 알고리즘

GastroPanel은 20년 동안 꾸준히 개선되어 위내시경 및 생검 데이터에 대한 일치율이 92%로 높고, 침습적 검사가 아니므로 위축성 위염 환자를 보다 자주 추적 관찰할 수 있습니다. 특히, 4가지 바이오 마커에 대한 결과로 [그림2]와 같은 위 건강 상태에 대한 정보를 제공합니다.

PG I	30-160µg/L	N	N	N or H	N or H	N	N	L	N	L	H
PG II	3-15µg/L	N	N	N or H	N or H	N	H	L	N	L	H
PG I / PG II	3-20	N	N	N	N	N	N	L	N	L	N
G-17	1-7pmol/L	N	L	H	N or H	N	H	H	L	L	H
H.pylori	17.8 EIU	N	N	N	H	N or H	H	N or H	H	N or H	N
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

해석	① 위 건강 상태 양호	⑥ H.pylori 제균치료 중 실패한 경우
	② 위 점막상태 건강, Corpus의 위산 과다	⑦ Corpus의 위축성 위염
	③ 위 점막상태 건강, 위산 낮음(PPI 복용 중)	⑧ Antrum의 위축성 위염
	④ H.pylori 감염에 의한 점막 염증으로 PG, G 상승	⑨ Corpus와 Antrum의 위축성 위염
	⑤ H.pylori 제균치료 성공	⑩ PPI 복용 중단상태

[그림 2] GastroPanel의 진단 유형 결과값 (N=Normal / H=High / L=Low) 및 Indication

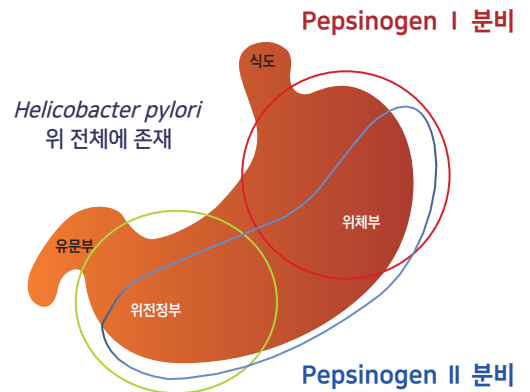
■ GastroPanel의 임상적 의의

위축성 위염 환자 계층화

위산분비이상 환자 선별

H.pylori 제균치료 대상 선별, 치료

미만형 위암 고위험군* 선별



* H.pylori양체가 양성인면서 펩시노겐 II의 농도가 20µg/L이상일 경우로, 실제 위암 발생을 의미하거나 발생을 예측하는 것은 아님.

[그림 3] GastroPanel의 적용 분야

검사 정보

이원코드	검사명	검체	검사일정	검사방법	보험정보
D1718	GastroPanel	EDTA Plasma 1ml*2 / 냉장	목 / 1일	ELISA	D5894003 D4270003*2 D3811017

참고문헌

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 11/November/2016.
2. <http://www.cancer.fi/syoparekisteri/tilastot/ajantasaiset-perustaulukot/koko-maa/>
3. Correa P, Haenszel W, Cuello C. Gastric precancerous process in a high risk population: cohort follow-up. Cancer Res 1990;50:4737-4740.
4. Filipe MI, Munoz N, Matko I. Intestinal metaplasia types and the risk of gastric cancer: a cohort study in Slovenia. Int J