



# Điều trị Helicobacter pylori theo kháng sinh đồ và kiểu gen CYP2C19

BS. Trương Công Thành

Pk. Tiêu hóa



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM DA KHOA  
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)  
254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh  
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến:  
<https://nthsoft.vn/medichh>  
Hoặc app: Medic Hoa Hao



. Bệnh án:



QRCode kết quả



## PHIẾU KHÁM BỆNH

KHOA TIÊU HÓA - PHÒNG: 2



Họ tên: **NGUYỄN THỊ**

Năm sinh: 1975 - Nữ

Địa chỉ: X. Phổ Ninh, H. Đức Phổ, T. Quảng Ngãi

ĐT: 03

Ngã

Nghề nghiệp: nội trợ

Số thẻ BHYT:

Huyết áp: 113/72 Mạch: 83 Cao: 158 cm; Nặng: 58 kg; Nhiệt độ: 37°C

Tiến sử bệnh: VGSVB

Lý do đi khám: ĐAU QUANH Rốn, ĐAU THƯỢNG VỊ

Lâm sàng: 10Y, CÓ TRỊ GIẢM KHÔNG HẾT

2016, DHYD, VIÊM DẠ DÀY, CLOTEST+, PALB

2017, BS. PHƯƠNG

2019, BS TÂM, HELICOBACTER PYLORI (+)PBTM

11/2020, MEDIC, SIÊU ÂM BỤNG=HEMANGIOMA GAN, GAN NHIỄM MỠ, PY+, TOA KIT+BISNOL

NGỪNG THUỐC 2-3M

+ KHÁM: TĨNH . TIM ĐỀU. PHỔI TRONG . BỤNG MỀM . CƠ QUAN KHÁC KHÔNG GÌ LẠ

### CHỈ ĐỊNH:

1. SIÊU ÂM (2): SA Tim Máu ; SA vùng cổ

2. KHÁM BỆNH (2): Khám CK Gan ; Khám CK Tiêu hóa

### XÉT NGHIỆM:

Giờ	Người lấy mẫu
-----	



### TỔNG SỐ XÉT NGHIỆM: 1

Test H.Pylori C13 (XN Hơi Thở)			
--------------------------------	--	--	--

### CHỈ ĐỊNH BỔ SUNG:

.....  
.....

Ngày 24 tháng 04 năm 2021 - 0

Bác sĩ

Lần 1:

QUỐC TP. HCM  
HỒ Chí Minh



N16-0131125

## TOA THUỐC

Họ tên : NGUYỄN THỊ [REDACTED] Giới tính: Nữ, Năm sinh: 1975  
Địa chỉ : [REDACTED] ở Ninh, H. Đức Phổ, Quảng Ngãi  
Chẩn đoán : VIÊM DẠ DÀY HP(+) (K29) / GAN NHIỄM MỠ, NHIỄM VIRUS  
VIÊM GAN B

1. **ESOMEPRAZOL 40mg (ESAPBE)** 56 viên  
Ngày uống 2 lần, mỗi lần 1 viên , trước ăn sáng - chiều
2. **LEVOFLOXACIN 500mg (CELEVOX)** 28 viên  
Ngày uống 2 lần, mỗi lần 1 viên , sau ăn sáng - chiều (ngưng khi hết thuốc)
3. **AMOXICILLIN 500mg MKP** 56 viên  
Ngày uống 2 lần, mỗi lần 2 viên , sau ăn sáng - chiều (ngưng khi hết thuốc)
4. **BISMUTH (TRYMO)** 56 viên  
Ngày uống 2 lần, mỗi lần 2 viên , sau ăn sáng - chiều (ngưng khi hết thuốc)
5. **SUCRALFATE 1g (SUCRATE GEL)** 56 gói  
Ngày uống 2 lần, mỗi lần 1 gói , sau ăn 2 giờ , sáng - chiều

DA KHO THUỐC  
QUỐC TP. HCM

Lần 2:

PHÒNG KHÁM [REDACTED]

MSHS: 190602089

BS [REDACTED]

TP Buôn Ma Thuột - [REDACTED]

### ĐƠN THUỐC

Họ và tên: NGUYỄN THỊ [REDACTED]

Tuổi: 45 Giới: NỮ

Địa chỉ: Quang Ngãi

Chẩn đoán: VDD HP(+)

1. Pariet 20mg

SL: 20 viên

*Uống sáng 1 viên, tối 1 viên*

2. Trymo 120 mg

SL: 40 viên

*Uống sáng 2 viên, tối 2 viên*

3. Flagyl 250mg

SL: 40 viên

*Uống sáng 2 viên, tối 2 viên*

4. Tetracyclin 500mg

SL: 40 viên

*Uống sáng 2 viên, tối 2 viên*

Lần 3:

**KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÀU**

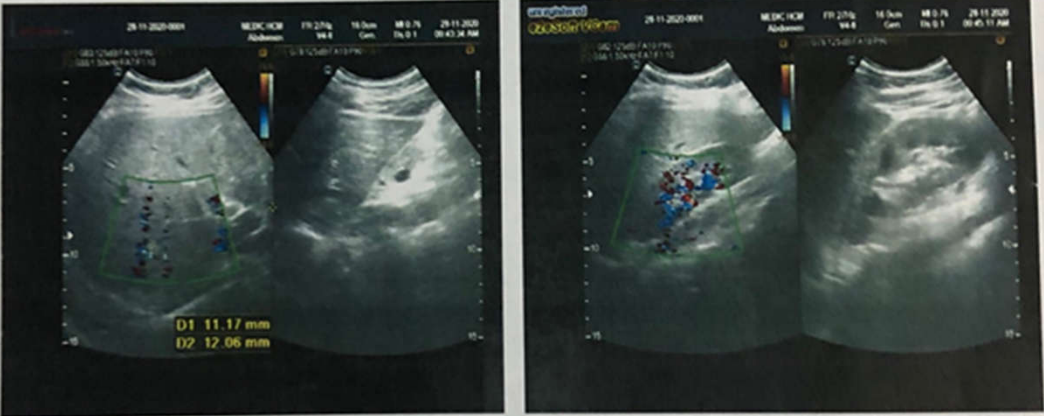
[Barcode]  
[Quét QR Code để xem KQ]

ID : 62 [redacted] Ngày ĐK: 28/11/2020 09:56  
Họ và tên : NGUYỄN THỊ T [redacted] 45 tuổi Nữ  
Địa chỉ : [redacted] Tỉnh, H. Đức Phổ, T. Quảng Ngãi -

Lâm sàng : VIÊM DD  
Bác sĩ chỉ định : BS [redacted]  
BV chỉ định : MD

**VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM BỤNG TỔNG QUÁT MÀU**

- GAN: Không to, bờ đều, cấu trúc echo dày, giảm âm vùng sâu. Hạ phân thùy VI có nốt echo dày, d=12x11mm. MẬT: túi mật không sỏi, vách mỏng. Đường mật trong gan không dẫn. Ống mật chủ không sỏi, không dẫn. TUY: Cấu trúc, kích thước bình thường. LÁCH: không to, đồng dạng. THẬN P: không sỏi, không ứ nước. THẬN T: không sỏi, không ứ nước. BÀNG QUANG: không sỏi, không bứu, vách mỏng.  
- Tử cung: ngã trước; Dap=43 mm; nội mạc:5 mm, không u. Buồng trứng (P)(T) : không u.  
- Động mạch chủ bụng không phình. Ascites (-). Không hạch ổ bụng. Không tràn dịch màng phổi.



**KẾT LUẬN :** HEMANGIOMA GAN PHẢI / GAN NHIỄM MỠ



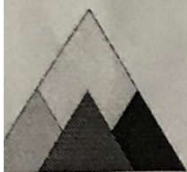
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
 KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
 Hotline: (028) 3834 9593 - 1900 6497  
 254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
 Tel: (028) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (028) 3927 1224  
 Email: admin@medic-lab.com  
 www.medic-lab.com / www.medic-lab.com.vn

PID: 6230229 S.T.T: 28/1  
 Ngày giờ đăng ký: 07:16:11 28/1  
 Ngày giờ lấy mẫu: 07:22:27 28/1

**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
 (BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Ph

Họ tên: NGUYỄN THỊ [redacted] Năm sinh: 1975 Phái: Nữ ĐT: 032 [redacted]  
 Địa chỉ: [redacted], H. ĐỨC PHỔ, T. QUẢNG NGÃI Loại mẫu: Máu/Khác  
 Đơn vị: Medic BS yêu cầu: [redacted] (PK.TQ)/ 11

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
Ca	2.28	(2.1 - 2.80 mmol/L)
Cl	106.5	(96 - 108 mmol/L)
Glucose (FPG) <sup>1</sup>	5.57	(3.90 - 5.90 mmol/L)
GGT <sup>1</sup>	14.03	(M < 55 U/L; F < 36 U/L)
SGOT (AST) <sup>1</sup>	29.53	(< 35 U/L)
SGPT (ALT)	9.07	(3 - 30 U/L)
Uric Acid/Serum	4.88	(M : 3.4-7.0; F : 2.4-5.7mg/dL)
Độ Lọc Cầu Thận (CKD-EPI)	*	
Creatinin/Serum	0.758	(M: 0.6 - 1.3; F:0.5 - 1.1 mg/dL)
eGFR (CKD-EPI)	95	(≥ 90 mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )
LDL Cholesterol	1.68	(< 3.60 mmol/L)
HDL Cholesterol	1.37	(≥ 0.90 mmol/L)
Triglycerides	2.13	(0.5 - 2.30 mmol/L)
Cholesterol, Total <sup>1</sup>	3.79	(2.6 - 5.2 mmol/L)
<b>III. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>		
TSH u.sensitive (3rd G) <sup>1</sup>	3.50	(0.32 - 5 μIU/ml)
Free T4	0.870	(0.71 - 1.85 ng/dl)
<b>IV. XÉT NGHIỆM ĐẶC BIỆT - SPECIAL TEST</b>		
Test H.Pylori C13 (Breath test)	POS 26.2/1000 /	(NEG < 4/1000)



**CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO**  
**PHÒNG KHÁM ĐA KHOA**  
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)  
254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh  
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136



## **ĐƠN THUỐC**

Họ Tên : **NGUYỄN THỊ** [redacted] Tuổi : **45 – Nữ**  
Địa Chi : [redacted] , H. Đức Phổ , T. Quảng Ngãi - 03 [redacted]  
Số Thẻ BHYT (nếu có) : Ngày ĐK : **28/11/2020 06:37**  
HA: **120/69**, Mạch: **66**, Cao: **158 cm**, Nặng: **58 kg**

Chẩn Đoán : **HỘI CHỨNG DẠ DÀY , NHIỄM H.PYLORI**

**THUỐC ĐIỀU TRỊ** : (Gồm 1 trang với 3 loại thuốc)

- |   |                |
|---|----------------|
| <b>1. Freshvox KIT</b> (2 viên <i>Esomeprazole 40mg</i> , 2 viên <i>Clarithromycine 500mg</i> , 2 viên <i>Tinidazole 500mg</i> )<br>Ngày uống <b>02 lần, lần 03 viên (trước ăn)</b> | <b>14 Vĩ</b>   |
| <b>2. Bisnol</b> ( <i>Bismuth 120mg</i> )<br>Ngày uống <b>02 lần, lần 02 viên (sau ăn 30 phút)</b>  | <b>56 viên</b> |
| <b>3. Mimosa</b> ( <i>Bình vôi 150mg, Sen lá 180mg, Lạc tiên 600mg, Vông nem lá 600mg, Trinh nữ 638mg</i> )<br>Ngày uống <b>01 lần, lần 02 viên (tối)</b>                           | <b>30 viên</b> |

Lần 4:

# HeliFANplus Report

## <sup>13</sup>C Breath Test

### Urea

Test ID: 000043

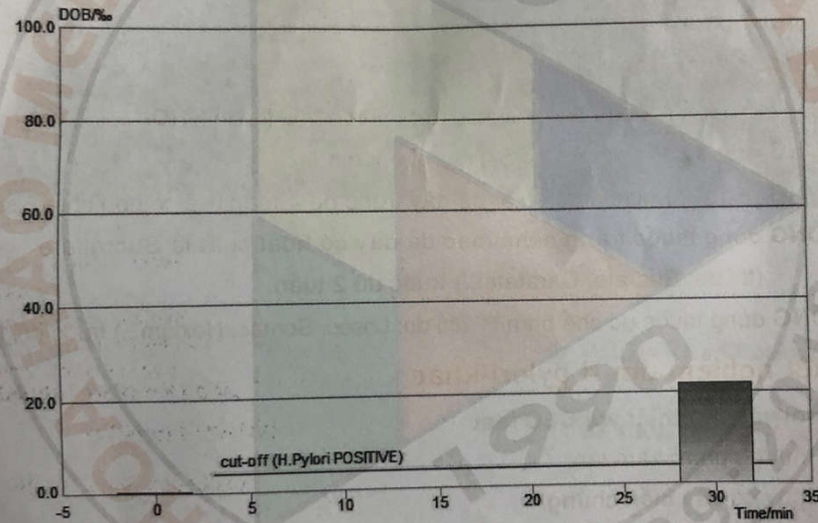
Date of Test: 24-04-2021

Dose: 75.0 mg Urea

Result: **DOB = 21.8 ‰**

**H.Pylori POSITIVE**

Patient: 3580.24042021



Evaluation criteria ( Delta Over Baseline (DOB) ) :

DOB within 30 min	>	4.0‰	H.Pylori POSITIVE
	Otherwise		H.Pylori NEGATIVE

This Test: **DOB = 21.8 ‰ H.Pylori POSITIVE**

Chief of Lab

*Wan*



Chẩn đoán: Theo dõi nhiễm Helicobacter pylori kháng thuốc

*Phân biệt: Tái nhiễm H. pylori*

**CHỈ ĐỊNH:**

NS dạ dày - tá tràng (+LẤY MẪU LÀM NỘI SOI DẠ DÀY, CẮY H.PYLORI VÀ LÀM KHÁNG SINH ĐÓ)

**XÉT NGHIỆM:**

Giờ	Người lấy mẫu
-----	

**TỔNG SỐ XÉT NGHIỆM: 1**

Cấy HP + KSD + PCR + CYP2C19			
------------------------------	--	--	--

**CHỈ ĐỊNH BỔ SUNG:**

.....

Ngày 24 tháng 04 năm 2021 - 10:00

Bác sĩ



**CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA**  
Địa chỉ : 254 Hòa Hảo, Phường 4, Quận 10, TP. HCM  
Điện thoại : 028.39270284 - 028.39272136  
Email : hoahao254@medic.com.vn ; Website : www.medic.com.vn

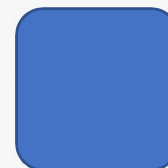


Khoa : **Khoa Nội Soi Tiêu Hóa - Máy: Olympus GIF240**

## KẾT QUẢ NỘI SOI

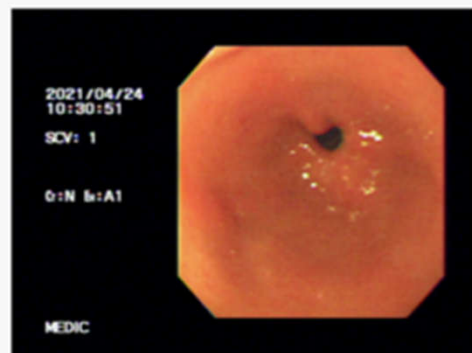
[Quét QR Code để xem KQ]

ID : [redacted] Ngày ĐK: 24/04/2021  
Họ và tên : **NGUYỄN TH [redacted]** 46 tuổi Nữ  
Địa chỉ : Xóm [redacted] Phố Ninh , H. Đức Phổ , T. Quảng Ngãi  
Lâm sàng : ĐAU QUANH RỒN, ĐAU THƯỢNG VỊ  
Bác sĩ chỉ định : BS. TRƯƠNG CÔNG THÀNH  
BV chỉ định : MEDIC



### VÙNG KHẢO SÁT : NS DẠ DÀY - TÁ TRÀNG

- Thực quản: niêm mạc bình thường, không hẹp, không bướu.
- Đường Z cách cung rỗng : 38 cm.
- Dạ dày:
  - Tâm vị: bình thường
  - Phình vị: bình thường
  - Thân dạ dày: bình thường
  - Hang vị - Tiền môn vị: **CÓ NHIỀU CHỖ VIÊM ĐỎ (PHOTO )+ SINH THIẾT LÂM KHÁNG SINH ĐỎ**
  - Môn vị: tròn đều, không hẹp
  - Bờ cong nhỏ: bình thường
  - Bờ cong lớn: bình thường
- Hành tá tràng: bình thường



**KẾT LUẬN:** VIÊM DẠ DÀY

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 24/04/2021  
(Bác sĩ đã ký)



VILAS Med 060

CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO  
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (028) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (028) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (028) 3927 1224  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com / www.medic-lab.com.vn

PID:   
Ngày giờ đăng ký:   
Ngày giờ lấy mẫu:

**PHIẾU KẾT**  
(BM.TTXN.XN.02.1 - Ngã)

Họ tên: NGUYỄN THỊ   
Địa chỉ:   
Đơn vị: Medic

Năm sinh: 1975 Phái: Nữ  
PHỐ NINH, H. ĐỨC PHỐ, T. QUẢNG NGÃI Loại 1  
BS yêu cầu: TRƯƠNG.C.THÀNH (PK.TIÊU)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG
<b>I. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY</b>		
* Cây HP+KSD+PCR+CYP2C19	*	
Hp Cây định danh kháng sinh đồ	*	
PCR - H.pylori	<b>Positive</b>	
CYP2C19	<b>PPI Extensive metabolizers</b>	
<b>II. VI SINH / CÂY - MICROBIOLOGY / CULTURE</b>		
Collection Date	24/04/21	
Report Date	11/05/21	
Specimen	Mô dạ dày	
Culture	<b>Helicobacter pylori</b>	
Amoxicillin	<b>S</b>	
Clarithromycin	<b>R</b>	
Levofloxacin	<b>R</b>	
Tetracyclin	<b>S</b>	
Metronidazole	<b>S</b>	
* Ghi chú:	.	
S (Sensible):	<b>Nhạy</b>	
I (Intermediate):	<b>Đề kháng trung bình</b>	
R (Resistant):	<b>Đề kháng</b>	

**Chẩn đoán:** VIÊM DẠ DÀY, HELICOBACTER PYLORI (+) KHÁNG CLARI, LEVOFLOXACIN, NHẠY AMOX,TETRA,  
METRONIDAZOLE  
CYP2C19 EM

**THUỐC ĐIỀU TRỊ:** (Gồm 4 loại thuốc)

- 1. Sanaperol 20mg** (*Rabeprazole*) **28 Viên**  
Ngày uống **02** lần, lần **01** viên (**trước ăn 15 phút: sáng+chiều**)
- 2. ULCERSEP 262,5mg** (*Bismuth subsalicylate*) **56 viên**  
Ngày nhai nuốt **04** lần, lần **01** viên (**trước ăn: 7h, 11h, 15h, 19h**)
- 3. Tetra 500mg** (*Tetracycline*) **56 Viên**  
Ngày uống **04** lần, lần **01** viên (**sau ăn: 7h, 11h, 15h, 19h**)
- 4. Flagyl 250 mg** (*Metronidazol 250 mg*) **56 Viên**  
Ngày uống **04** lần, lần **01** viên (**sau ăn: 7h, 11h, 15h, 19h**)

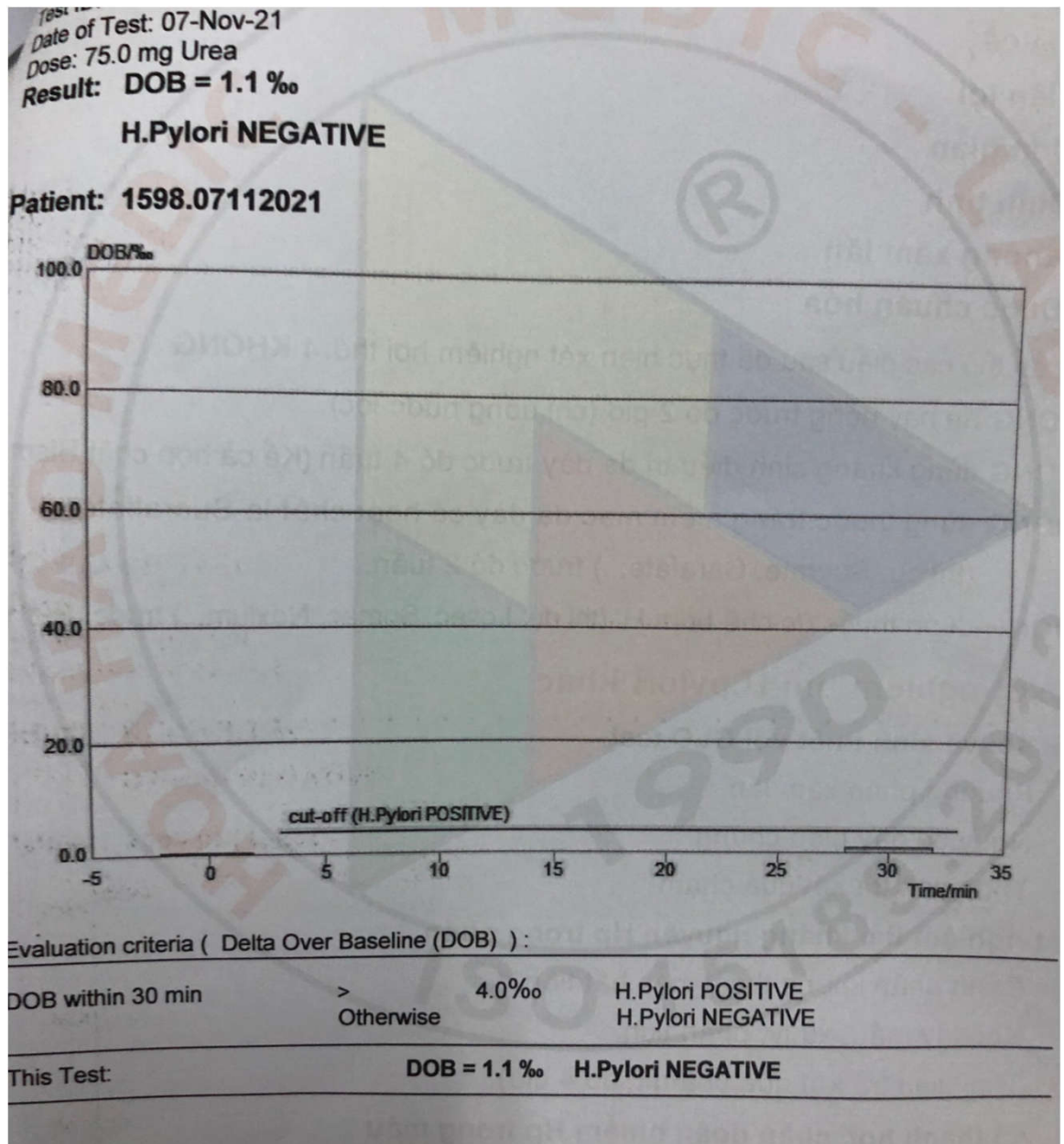
**LỜI DẶN BS**

- CŨ: CHUA, CAY, CÀ PHÊ, NƯỚC CÓ GAS
- LY, CHÉN, ĐŨA, MUỖNG RIÊNG
- TRÁNH THAI KHI DÙNG THUỐC

Tp.HCM, ngày 17/05/2021 - 14:58

Bác sĩ điều trị

Kết quả sau điều trị



# I. Bàn luận:

1. Về chỉ định cấy H. pylori và làm kháng sinh đồ
2. Tỷ lệ nuôi cấy H. pylori thành công
3. Đánh giá chuyển hóa thuốc PPI qua CYP2C19



# Hội tiêu hóa Việt Nam (VNAGE-2012)

*Đồng ý: 93%. Nên làm*

**Khuyến cáo 28. Phác đồ điều trị cứu vãn:**

Trong trường hợp vẫn tiết trừ thất bại sau hai lần điều trị, cần nuôi cấy vi khuẩn và làm kháng sinh đồ để chọn kháng sinh phù hợp.

*Đồng ý: 100%. Nên làm*

**Khuyến cáo 29.** Tính đa hình về CYP2C19 có thể ảnh hưởng đến kết quả tiết trừ *Helicobacter pylori*. Chọn nhóm thuốc ức chế bơm proton ít chuyển hóa qua CYP2C19 hoặc dùng thuốc ức chế bơm proton ở liều cao, 2 lần mỗi ngày giúp làm tăng hiệu quả tiết trừ.

*Đồng ý: 93%. Nên làm*

# Đồng thuận Maatstrich V (2017)

---

*Statement 15:* After failure of second-line treatment, culture with susceptibility testing or molecular determination of genotype resistance is recommended in order to guide treatment.

**Level of evidence: very low**

**Grade of recommendation: weak**

---

After failure of a second-line strategy, treatment should be guided by AST, whenever possible. Resistance to clarithromycin, levofloxacin or rifabutine has a major negative impact on the results of triple therapies. Resistance to metronidazole has a less marked negative effect. Susceptibility-guided triple therapies proved more effective than empirical triple therapies after first-line treatment.<sup>139 276</sup> In a systematic review, benefits of tailored treatment in second-line treatment remain uncertain and there is no comparative data for third-line treatment. In most of these studies, strains were only tested for clarithromycin susceptibility.

There are no data comparing empirical with susceptibility-guided sequential therapy. However, an optimal efficacy of genotype resistance-guided sequential therapy in third-line treatment of refractory *H. pylori* infection has been reported.<sup>277</sup>

Malfertheiner, (2017)

## CLINICAL PRACTICE UPDATE

### AGA Clinical Practice Update on the Management of Refractory *Helicobacter pylori* Infection: Expert Review

Shailja C. Shah,<sup>1,2,3</sup> Prasad G. Iyer,<sup>4</sup> and Steven F. Moss<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Gastroenterology Section, VA San Diego Healthcare System, La Jolla, California; <sup>2</sup>VA Tennessee Valley Health Nashville, Tennessee; <sup>3</sup>Division of Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, Tennessee; <sup>4</sup>Division of Gastroenterology and Hepatology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota; and <sup>5</sup>Division of Gastroenterology, Warren Alpert Medical School of Brown University, Providence, Rhode Island

The purpose of this CPU Expert Review is to provide clinicians with guidance on the management of *Helicobacter pylori* after an initial attempt at eradication therapy fails, including best practice advice on specific regimen selection, and consideration of patient and systems factors that contribute to treatment efficacy. This Expert Review is not a formal systematic review, but is based upon a review of the literature to provide practical advice. No formal rating of the strength or quality of the evidence was carried out. Accordingly, a combination of available evidence and consensus-based expert opinion were used to develop these best practice advice statements.

**Keywords:** Antibiotics; Clinical Management; Proton Pump Inhibitor; CYP2C19; Gastro Neoplasm; Adherence.

#### BEST PRACTICE ADVICE STATEMENTS

**Best Practice Advice 1:** The usual cause of refractory *Helicobacter pylori* infection (persistent infection after attempting eradication therapy) is antibiotic resistance. Providers should attempt to identify other contributing etiologies, including inadequate adherence to therapy and insufficient gastric acid suppression.

with concomitant bismuth therapy, because it improves eradication success rates irrespective of in vitro metronidazole resistance.

**Best Practice Advice 6:** In the absence of a confirmed penicillin allergy, penicillin allergy testing should be performed in a patient labeled as having this allergy in order to avoid the use of penicillin as an allergy and potentially enable the use of Amoxicillin. Amoxicillin should be used at a daily dose of 500 mg, divided 3 times per day or 4 times per day to maintain trough levels.

**Best Practice Advice 7:** Inadequate acid suppression is associated with *H pylori* eradication failure. The use of high-dose and more potent PPIs, PPIs not metabolized by CYP2C19, or potassium-competitive acid blockers, if available, should be considered in cases of refractory *pylori* infection.

**Best Practice Advice 8:** Longer treatment durations are associated with higher eradication success rates compared with shorter durations (eg, 14 days vs 7 days). Whenever possible, longer treatment durations should be selected for patients with refractory *H pylori* infection.

**Best Practice Advice 9:** In some cases, a shared decision making regarding ongoing treatment to eradicate *H pylori*. The potential benefits of eradication should be weighed carefully against the likelihood of adverse effects and inconvenience of exposure to antibiotics and high-dose acid

Hội tiêu hóa Mỹ  
(AGA) 2021

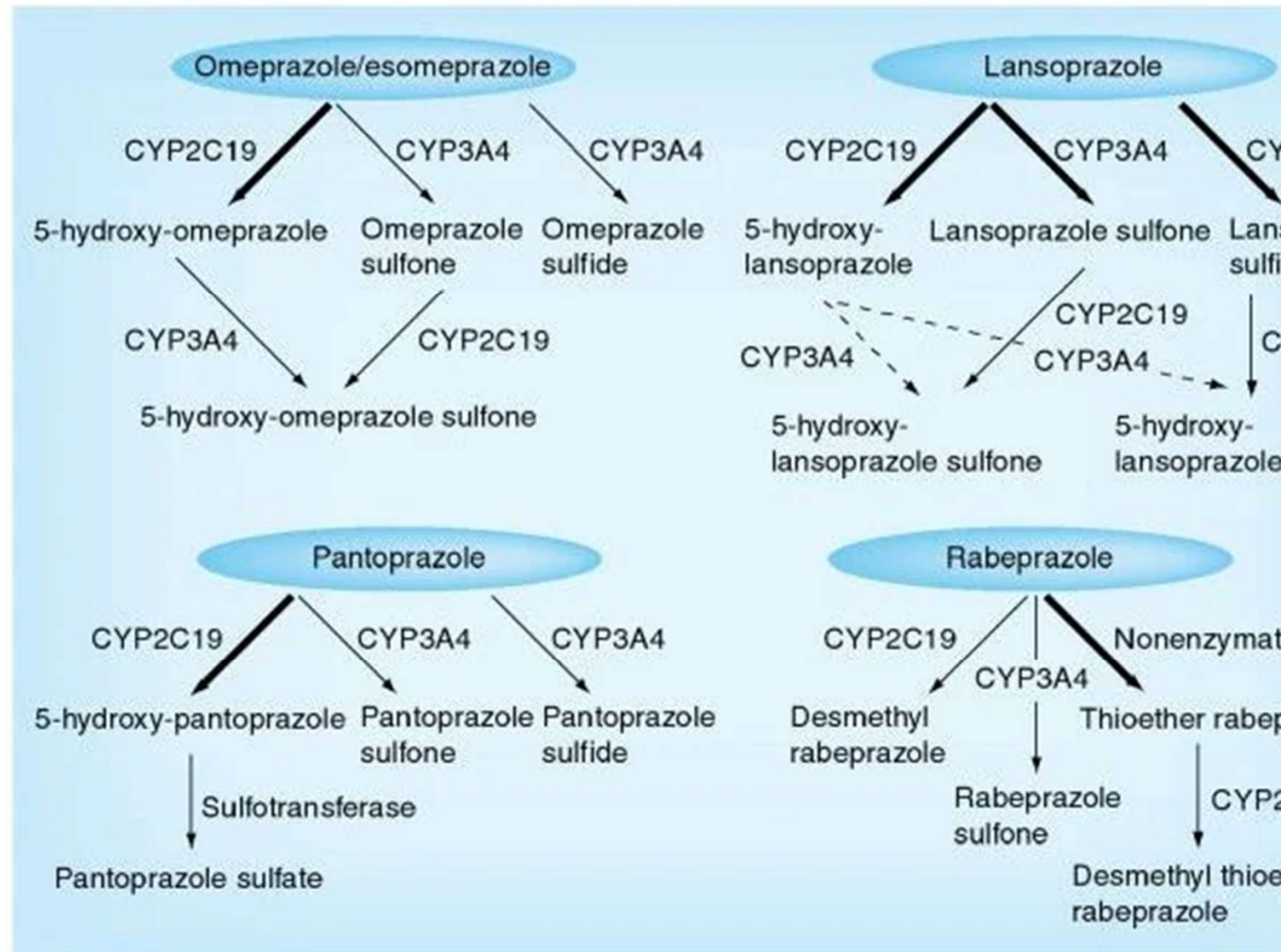
1. Shah SC, 2021.

Tỷ lệ cấy phân lập được H. pylori : 86,7%

Tỷ lệ làm kháng sinh đồ bằng Etest thành công: 94,2%

(Đ.N.Q. Huệ, YHTH, 2014)

# Yên hóa PPI CYP2C19



Source: Pharmacogenomics © 2011 Future Medicine

<b>Khả năng chuyển hóa thuốc</b>	<b>Kiểu gen <i>CYP2C19</i>*2*3</b>	<b>Số ca (n=50)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
EM	*1/*1	25	50
IM	*1/*2	20	42
	*1/*3	1	
PM	*2/*2	4	8
	*2/*3	0	
	*3/*3	0	

## II. Kết luận:

Điều trị nhiễm *Helicobacter pylori* khó trị cần làm:

Kháng sinh đồ

Xem xét mức độ chuyển hóa PPI qua CYP2C19



# Tài liệu tham khảo:



. Shah SC, Iyer PG, Moss SF. AGA clinical practice update on the management of refractory Helicobacter pylori infection: Expert review. Gastroenterology. Published online January 29, 2021. doi:10.1053/j.gastro.2020.11.059

. Malfertheiner, P et al. "Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht/Florence Consensus Report." Gut vol. 66,1 (2017): 6-30. doi:10.1136/gutjnl-2016-312288

. Hội nghị đồng thuận về chẩn đoán và điều trị Helicobacter pylori ở Việt Nam. Hội tiêu hóa Việt Nam, 2012.

. Update on the Pharmacogenomics of Proton Pump Inhibitors - Medscape - Jun 01, 2011

. Lương Bắc An và cs. "Phát hiện kiểu gen CYP2C19 bằng phương pháp PCR-RFLP trên mẫu sinh thiết dạ dày ở bệnh nhân nhiễm Helicobacter pylori". Tạp chí y học TpHCM, tập 20, số 1 (2016).

. Đặng Ngọc Quý Huệ và cs. "Đang giá Helicobacter pylori đề kháng với Clarithromycin và Levofloxacin bằng Epsilometer test tại Đồng Nai". Y học thực hành(903), số 1/2014



Chân thành cảm ơn!