

Hình ảnh nội soi và mối liên quan với SOD, GPx, MDA, trạng thái chống oxy hóa toàn phần (TAS) ở bệnh nhân viêm dạ dày mạn

Images of gastroscopy and relationship with SOD, GPx, MDA and TAS in patients of chronic gastritis

Trương Minh Sáng*, Nguyễn Duy Thắng*,
Nguyễn Bá Vượng**

*Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp,
**Bệnh viện Quân y 103

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu hình ảnh nội soi và mối liên với SOD, GPx, MDA, TAS trong huyết tương ở bệnh nhân viêm dạ dày mạn. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Số lượng: 136 bệnh nhân viêm dạ dày mạn. **Kết quả:** Đa số tổn thương ở hang vị (93,4%), tổn thương kết hợp ở vị trí khác hay gặp nhất là môn vị (47,8%), thân vị (16,9%), tiền môn vị và phình vị (cùng chiếm 12,5%). Theo phân loại Sydney: Viêm dạ dày xung huyết (68,4%), viêm dạ dày trợt lõ (67,6%), viêm dạ dày trợt phẳng (32,4%), trào ngược dịch mật (25%), viêm dạ dày xuất huyết (2,9%) và viêm teo dạ dày (2,2%). Không có mối liên quan giữa hình ảnh nội soi với SOD, GPx, MDA và TAS. **Kết luận:** Viêm dạ dày mạn chủ yếu gặp ở hang vị, thường có tổn thương phối hợp ở vị trí khác. Hình ảnh nội soi hay gặp nhất là viêm xung huyết, viêm trợt phẳng và viêm trợt lõ. Không có mối liên quan giữa hình ảnh nội soi với SOD, GPx, MDA và TAS.

Từ khóa: Stress oxy hóa, viêm dạ dày mạn tính, nội soi dạ dày.

Summary

Objective: To study the images of gastroscopy and the relationship with SOD, GPx MDA and TAS in patients of chronic gastritis. **Subject and method:** A descriptive, cross-sectional study. 136 patients with chronic gastritis. **Result:** Most patients with antrum gastritis (93.4%). Combined lesions in other positions: Anterior opening of stomach (47.8%), body of stomach (16.9%), prepyloric (12.5%), cardiac notch of stomach (12.5%). According to the imaging of endoscopic gastritis used in the Sydney System: 68.4% of cases were diagnosed as congestive gastropathy, 67.6% as raised erosive gastritis, 32.4% as flat erosive gastritis; 25% as enterogastric reflux gastritis, 2.9% as hemorrhagic gastritis and 2.2% as atrophic gastritis. There was no association between endoscopic imaging with SOD, GPx, MDA and TAS. **Conclusion:** Chronic gastritis is mainly found in the antrum, usually have combined lesions in other positions. According to the imaging of endoscopic gastritis used in the Sydney System most common: Congestive gastropathy, raised erosive gastritis, flat erosive gastritis. There was no association between endoscopic imaging with SOD, GPx, MDA and TAS.

Keywords: Oxidative stress, chronic gastritis, endoscopic imaging.

Ngày nhận bài: 25/2/2019, ngày chấp nhận đăng: 05/3/2019

Người phản hồi: Trương Minh Sáng, Email: minhsang_ch15@yahoo.com - Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp

1. Đặt vấn đề

Nội soi dạ dày và mô bệnh học là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán viêm dạ dày mạn (VDDM). Nội soi dạ dày cho phép quan sát từ thực quản đến các phần của dạ dày tá tràng, phát hiện các tổn thương, đồng thời kết hợp sinh thiết để chẩn đoán mô bệnh học.

Do có nhiều cách phân loại viêm dạ dày nên khó khăn trong việc so sánh kết quả giữa các nghiên cứu với nhau. Hội nghị Tiêu hóa Quốc tế lần thứ 9 tại Sydney (Australia) đã đưa ra một hệ thống phân loại gọi là "Hệ thống Sydney" gồm hai phần: Phần nội soi và phần mô bệnh học. Sau đó, vào năm 1994 phân loại này được cập nhật lại và sử dụng rộng rãi đến ngày nay [8].

Viêm dạ dày là một phản ứng bảo vệ sinh hóa phức tạp để chống lại chấn thương ở mức độ tế bào/mô. Viêm niêm mạc dạ dày kích hoạt các enzym oxy hóa khác nhau như sản xuất NADPH oxidase và cảm ứng nitric oxide synthase. Chất chuyển hóa oxy phản ứng và các chất chuyển hóa nitơ tạo ra bởi các enzym này phản ứng với nhau để tạo ra các loại phản ứng mới hoặc mạnh hơn. Hậu quả của quá trình này bao gồm peroxy lipid, quá trình oxy hóa protein và tổn thương DNA [5]. Việc xác định stress oxy hóa trong viêm niêm mạc dạ dày có thể quan trọng giúp hiểu biết tốt hơn về sinh lý bệnh của bệnh lý này. Nhiều nghiên cứu đề cập đến mối liên quan giữa một số chất như superoxid dismutase (SOD), glutathion peroxidase (GPx), malondialdehyde (MDA) và trạng thái chống oxy hóa toàn phần (TAS) của cơ thể với vi khuẩn *H. pylori* hoặc với mức độ viêm mạn tính ở bệnh nhân viêm dạ dày mạn [2], [3], [6], nhưng chưa có những nghiên cứu đánh giá mối liên quan với hình ảnh viêm dạ dày trên nội soi.

Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: *Nghiên cứu hình ảnh nội soi và mối liên quan với SOD, GPx, TAS và MDA ở bệnh nhân viêm dạ dày mạn.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu bao gồm 136 bệnh nhân đến khám tại Phòng khám Nội tiêu hóa của Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp trong thời gian từ tháng 9/2015 đến tháng 12/2017.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân ≥ 16 tuổi.

Không phân biệt giới tính, nghề nghiệp.

Trước nội soi 1 tháng không dùng kháng sinh, thuốc kháng H2 và thuốc ức chế bơm proton.

Được chẩn đoán VDDM theo tiêu chuẩn Sydney.

Được chẩn đoán xác định viêm dạ dày mạn tính bằng mô bệnh học theo phân loại Whitehead.

Được xác định *H. pylori* bằng test urease và mô bệnh học.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không đáp ứng các tiêu chuẩn trên.

Bệnh nhân có bệnh lý khác ở dạ dày: Ung thư dạ dày, GERD, bệnh dạ dày chức năng...

Bệnh nhân có bệnh lý cấp và mạn tính khác như: Bệnh ở gan, bệnh ở phổi, bệnh ở tim, bệnh ở cơ quan khác ngoài bệnh viêm dạ dày mạn.

Bệnh nhân dùng phối hợp các thuốc khác để điều trị.

Bệnh nhân không hợp tác nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu, chọn bệnh nhân và kỹ thuật phân tích kết quả theo phương pháp thống kê mô tả cắt ngang.

Tiêu chuẩn đánh giá hình ảnh nội soi dạ dày theo phân loại Sydney [6].

Các mẫu máu để xác định hoạt độ enzym SOD, GPx và TAS được tách lấy huyết thanh ngay sau khi được gửi đến Bộ môn Sinh lý bệnh - Học viện Quân y. Sau đó, được lưu giữ trong tủ lạnh âm sâu -80°C .

Xác định SOD, GPx, MDA và TAS trong huyết tương: Sử dụng bộ kit ELISA (Human ELISA kit) của hãng Melsin (Trung Quốc).

Đo mật độ quang (OD) tại Bộ môn Sinh lý bệnh - Học viện Quân y bằng máy đọc ELISA DAR 800 của hãng Diagloistic Automation, Inc (Mỹ). Xây dựng đường cong chuẩn và tính toán kết quả bằng phần mềm Microsoft Excel 2013.

Ngưỡng phát hiện: SOD $\geq$ 6ng/ml, GPx $\geq$ 3pg/ml, TAS $\geq$ 0,05U/ml, MDA $\geq$ 0,01mmol/L.

Thu thập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. Kết quả

Bảng 1. Vị trí tổn thương trên nội soi

Vị trí tổn thương	Số bệnh nhân (n = 136)	Tỷ lệ %
Hang vị	127	93,4
Tiền môn vị	17	12,5
Môn vị	65	47,8
Hành tá tràng	6	4,4
Bờ cong nhỏ	13	9,6
Bờ cong lớn	10	7,4
Thân vị	23	16,9
Phình vị	17	12,5

Nhận xét: Đa số tổn thương ở hang vị (93,4%), tổn thương kết hợp ở vị trí khác hay gặp nhất là môn vị (47,8%), thân vị (16,9%), tiền môn vị và phình vị (cùng chiếm 12,5%).

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương trên nội soi theo phân loại Sydney

Đặc điểm tổn thương	Số bệnh nhân (n = 136)	Tỷ lệ %
Xung huyết	93	68,4
Trợt phẳng	44	32,4
Trợt lõm	92	67,6
Teo	3	2,2
Xuất huyết	4	2,9
Phì đại	0	0,0
Trào ngược dịch mật	34	25,0

Nhận xét: 100% có tổn thương trợt, trong đó chủ yếu trợt lõm (67,6%), tổn thương khác kèm theo nhiều nhất là viêm dạ dày xung huyết (68,4%), trào ngược dịch mật (25%). Không có trường hợp nào viêm phì đại.

Bảng 3. Mối liên quan giữa SOD với hình ảnh nội soi

Hoạt độ SOD (ng/ml)		n	$\bar{X} \pm SD$	Trung vị	p*
Xung huyết	Không	42	341,08 $\pm$ 322,4	293,91	0,79
	Có	92	366,54 $\pm$ 480,23	190,43	
Trợt phẳng	Không	91	340,63 $\pm$ 417,04	150,87	0,09
	Có	43	396,52 $\pm$ 476,16	337,02	
Trợt lõm	Không	43	412,71 $\pm$ 498,84	331,69	0,1
	Có	91	332,98 $\pm$ 403,18	168,2	
Teo	Không	131	362,51 $\pm$ 439,88	227,39	0,73
	Có	3	186,27 $\pm$ 104,45	130,88	
Xuất huyết	Không	130	360,5 $\pm$ 441,8	212,09	0,85

	Có	4	295,59 ± 153,54	313,72	
Trào ngược dịch mật	Không	102	358,22 ± 428,69	245,51	0,57
	Có	32	359,64 ± 465,07	200,53	

*p**: Kiểm định Mann-Whitney.

Nhận xét: Không thấy mối liên quan giữa SOD với hình ảnh tổn thương trên nội soi.

Bảng 4. Mối liên quan giữa GPx với hình ảnh nội soi

Hoạt độ GPx (pg/ml)		n	$\bar{x} \pm SD$	Trung vị	p*
Xung huyết	Không	43	185,03 ± 178,98	130,33	0,45
	Có	93	188,68 ± 228,49	101,63	
Trợt phẳng	Không	92	172,93 ± 206,39	93,46	0,03
	Có	44	218,04 ± 226,8	186,9	
Trợt lõm	Không	44	222,26 ± 236,32	178,68	0,05
	Có	92	170,91 ± 200,79	99,63	
Teo	Không	133	189,89 ± 215,14	129,81	0,34
	Có	3	82,73 ± 50,69	60,62	
Xuất huyết	Không	132	188,63 ± 216,29	118,55	0,77
	Có	4	150,84 ± 70,71	164,66	
Trào ngược dịch mật	Không	102	183,72 ± 200,63	129,82	0,55
	Có	34	198,93 ± 250,89	116,87	

*p**: Kiểm định Mann-Whitney.

Nhận xét: GPx ở nhóm trợt phẳng 218,04 ± 226,8pg/ml cao hơn nhóm không trợt phẳng 172,93 ± 206,39pg/ml (p=0,03). Không thấy mối liên quan giữa GPx với hình ảnh tổn thương khác trên nội soi.

Bảng 5. Mối liên quan giữa MDA với hình ảnh nội soi

Hoạt độ MDA (mmol/ml)		n	$\bar{x} \pm SD$	Trung vị	p*
Xung huyết	Không	42	5,62 ± 5,69	4,70	0,67
	Có	92	5,47 ± 7,00	2,01	
Trợt phẳng	Không	92	5,29 ± 7,13	1,62	0,05
	Có	42	6,01 ± 5,3	5,61	
Trợt lõm	Không	42	6,23 ± 5,82	5,78	0,05
	Có	92	5,19 ± 6,93	1,72	
Teo	Không	131	5,58 ± 6,65	3,23	0,52
	Có	3	2,73 ± 2,43	1,53	
Xuất huyết	Không	130	5,52 ± 6,69	2,34	0,35
	Có	4	5,31 ± 2,74	6,12	
Trào ngược dịch mật	Không	101	5,51 ± 5,95	4,23	0,09
	Có	33	5,54 ± 8,38	1,99	

*p**: Kiểm định Mann-Whitney.

Nhận xét: Không thấy mối liên quan giữa MDA với hình ảnh tổn thương trên nội soi.

Bảng 6. Mối liên quan giữa TAS với hình ảnh nội soi

Hoạt độ TAS (U/L)		n	$\bar{x} \pm SD$	Trung vị	p*
Xung huyết	Không	43	1,33 ± 1,58	0,69	0,32

	Có	93	$2,10 \pm 3,74$	0,70	
Trợt phẳng	Không	92	$1,93 \pm 3,22$	0,7	0,16
	Có	44	$1,72 \pm 3,31$	0,69	
Trợt lõm	Không	44	$1,79 \pm 3,34$	0,69	0,19
	Có	92	$1,89 \pm 3,30$	0,71	

*p**: Kiểm định Mann-Whitney.

Bảng 6. Mối liên quan giữa TAS với hình ảnh nội soi (Tiếp theo)

Hoạt độ TAS (U/L)		n	$\bar{X} \pm SD$	Trung vị	p*
Teo	Không	133	$1,88 \pm 3,27$	0,7	0,47
	Có	3	$0,75 \pm 0,5$	0,66	
Xuất huyết	Không	132	$1,85 \pm 3,24$	0,7	0,34
	Có	4	$1,27 \pm 3,66$	0,53	
Trào ngược dịch mật	Không	102	$1,79 \pm 2,97$	0,7	0,96
	Có	34	$2,06 \pm 3,96$	0,69	

*p**: Kiểm định Mann-Whitney.

Nhận xét: Không thấy mối liên quan giữa MDA với hình ảnh tổn thương trên nội soi.

Bảng 7. Mối liên quan giữa SOD với số lượng tổn thương trên nội soi

Số lượng tổn thương		n	$\bar{X} \pm SD$	Trung vị	p**
SOD (ng/ml) (n = 134)	1	32	$376,09 \pm 366,0$	293,91	0,62
	2	75	$349,4 \pm 455,73$	184,08	
	≥ 3	27	$363,24 \pm 469,38$	285,83	
GPx (pg/ml) (n = 136)	1	32	$201,54 \pm 193,53$	162,01	0,47
	2	76	$175,98 \pm 207,5$	101,08	
	≥ 3	28	$202,84 \pm 253,54$	142,95	
MDA (mmol/ml) (n = 134)	1	32	$6,15 \pm 6,36$	5,15	0,50
	2	74	$5,21 \pm 5,90$	2,17	
	≥ 3	28	$5,61 \pm 8,54$	2,15	
TAS (U/ml) (n = 136)	1	32	$1,44 \pm 1,79$	0,69	0,7
	2	76	$1,85 \pm 3,2$	0,74	
	≥ 3	28	$2,36 \pm 4,44$	0,68	

*p***: Kiểm định Kruskal Wallis.

Nhận xét: Không thấy mối liên quan giữa SOD, GPx, MDA và TAS với số lượng hình ảnh tổn thương trên nội soi.

4. Bàn luận

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hình ảnh nội soi theo phân loại của Sydney cho thấy:

Vị trí tổn thương: Đa số tổn thương ở hang vị (93,4%), tổn thương kết hợp ở vị trí khác hay gặp nhất là môn vị (47,8%), thân vị (16,9%), tiền môn vị và phình vị (cùng chiếm 12,5%).

Nhìn chung các nghiên cứu đều thấy vị trí viêm ở hang vị nhiều hơn ở thân vị, rất ít gặp tổn thương ở phình vị. Đặc điểm này không chỉ đối với viêm dạ dày mạn tính mà các tổn thương viêm dạ dày khác vị trí tổn thương ở hang vị cũng gặp nhiều hơn. Lý giải cho vấn đề này các tác giả cho rằng viêm dạ dày mạn tính với căn nguyên chủ yếu là do vi khuẩn *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). *H. pylori* cư trú chủ yếu và với mật độ cao nhất ở hang vị so với thân vị

và các vị trí khác của dạ dày, do vậy tổn thương trên nội soi VDDM cũng chủ yếu thấy ở hang vị hơn với hình ảnh niêm mạc phù nề, dễ tổn thương và dễ chảy máu khi nội soi. Sự hiện diện của *H. pylori* trong niêm mạc dạ dày là nguyên nhân chính gây viêm niêm mạc dạ dày, hậu quả là tạo nên các tổn thương phản ứng xung huyết trên bề mặt niêm mạc gây nên hình thái viêm xung huyết trên nội soi. Ngoài ra, *H. pylori* còn tạo ra hình thái viêm trợt do độc tố của *H. pylori* gây hoại tử tế bào làm cho các tế bào trên bề mặt niêm mạc bị long tróc gây nên các vết trợt.

Hình ảnh tổn thương: Trên nội soi chúng tôi thấy hình thái tổn thương rất đa dạng. Các tổn thương kết hợp với nhau như viêm xung huyết thường đi kèm với phù nề có khi cả viêm trợt. Tuy nhiên, chúng tôi chọn tổn thương nào là nổi bật thì xếp vào loại chẩn đoán với tổn thương đó, 100% có tổn thương trợt, trong đó chủ yếu trợt lõi (67,6%), tổn thương khác kèm theo nhiều nhất là viêm dạ dày xung huyết (68,4%), trào ngược dịch mật (25%). Viêm xuất huyết chỉ có 2,9% và viêm teo chỉ có 2,2%. Không có trường hợp nào viêm phì đại. Chủ yếu bệnh nhân có 2 loại tổn thương theo phân loại Sydney (55,9%), 23,5% có 1 loại tổn thương và 20,6% có 3 loại tổn thương trở lên.

Nghiên cứu của Lê Quang Tâm (2012) [8] trên 240 bệnh nhân viêm dạ dày mạn dân tộc Ê Đê tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đắk Lắk, cho thấy dạng viêm thường gặp nhất qua nội soi là viêm xung huyết (53,8%) và viêm trợt phẳng (24,6%).

Trong quá trình tiến hành nội soi chúng tôi nhận thấy hình ảnh viêm dạ dày mạn tính thường nổi bật là tình trạng phù nề, xung huyết kết hợp với nhau. Rất khó nhận biết các hình ảnh tổn thương khác như viêm teo, viêm trợt phẳng, viêm trợt lõi... Ngoài ra, chúng tôi cũng nhận thấy có nhiều bệnh nhân có tổn thương sẩn dạng hạt ở vùng hang vị. Hình ảnh này thường xuất hiện sớm sau khi nhiễm *H. pylori*, tương ứng với hình ảnh tổn thương nang dạng lympho trên mô bệnh học. Hình ảnh hạt không những là đặc thù mà còn là dấu hiệu cảnh báo VDDM do *H. pylori* với mức độ tổn thương niêm mạc dạ dày nặng.

Như trên đã trình bày viêm niêm mạc dạ dày kích hoạt các enzym oxy hóa khác nhau như sản xuất NADPH oxidase và nitric oxide synthase. Tế bào

viêm và các tế bào ung thư tự sản xuất các gốc tự do và chất trung gian hòa tan như các chất chuyển hóa của acid arachidonic, các cytokine và chemokine. Đến lượt nó, các chất sinh ra lại phát triển các tế bào viêm, quá trình này tạo ra một vòng xoắn bệnh lý. Hậu quả của quá trình này bao gồm peroxy lipid, quá trình oxy hóa protein và tổn thương DNA [6]. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh mức độ stress oxy hóa của niêm mạc dạ dày ở bệnh nhân có *H. pylori* dương tính trong trường hợp viêm dạ dày teo cao hơn ở các trường hợp viêm mạn tính khác. Mức tổn thương DNA ở niêm mạc hang vị không thay đổi bằng cách tiệt trừ *H. pylori*. Ngược lại, tiệt trừ *H. pylori* làm tăng đáng kể sản phẩm oxy hóa ở niêm mạc phình vị lớn [4]. Tuy vậy, trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy chưa có sự liên quan giữa hoạt độ các chất oxy hóa với hình ảnh nội soi của bệnh nhân. Nhưng đây mới chỉ là những kết quả nghiên cứu bước đầu, để có cái nhìn toàn diện hơn, theo chúng tôi cần các nghiên cứu lớn hơn, ở nhiều trung tâm khác nhau.

5. Kết quả

Viêm dạ dày mạn chủ yếu gặp ở hang vị, thường có tổn thương phối hợp ở vị trí khác. Hình ảnh nội soi hay gặp nhất là viêm xung huyết, viêm trợt phẳng và viêm trợt lõi. Không có mối liên quan giữa hình ảnh nội soi với SOD, GPx, MDA và TAS.

Tài liệu tham khảo