

- 18/06/2014. 2014.
4. **Aboud M, et al.** Superior efficacy of dolutegravir (DTG) plus 2 nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) compared with lopinavir/ritonavir (LPV/RTV) plus 2 NRTIs in second-line treatment: interim data from the DAWNING study, abstract TUAB0105LB, presented at IAS Science, 24-26 July 2017, Paris, France.
 5. **Taha H., Das A., và Das S.** Clinical effectiveness of dolutegravir in the treatment of HIV/AIDS. *Infect Drug Resist*, 2015;**8**, 339–352.
 6. **Castagna A, et al.** Dolutegravir in antiretroviral-experienced patients with raltegravir- and/or elvitegravir - resistant HIV-1: 24-week results of the phase III VIKING-3 study, *The Journal of Infectious Diseases*, August 2014.
 7. **Nyaku A.N., Zheng L., Gulick R.M., et al.** Dolutegravir plus lamivudine for initial treatment of HIV-1-infected participants with HIV-1 RNA <500 000 copies/mL: week 48 outcomes from ACTG 5353. *J Antimicrob Chemother*, 2019;**74**(5), 1376–1380.
 8. **Cahn P., Madero J.S., Arribas J.R., et al.** Dolutegravir plus lamivudine versus dolutegravir plus tenofovir disoproxil fumarate and emtricitabine in antiretroviral-naïve adults with HIV-1 infection (GEMINI-1 and GEMINI-2): week 48 results from two multicentre, double-blind, randomised, non-inferiority, phase 3 trials. *The Lancet*, 2013; **393**(10167), 143–155.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ TÂM VỊ TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Trần Mạnh Hùng*

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị ung thư tâm vị tại Bệnh viện Bạch mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu 35 trường hợp được phẫu thuật điều trị ung thư tâm vị tại Bệnh viện Bạch mai từ 1/ 2019 đến 12/2021. **Kết quả:** Trong 35 trường hợp ung thư tâm vị có 26 nam và 9 nữ, tuổi trung bình là 61,5 ± 11,2 tuổi. Phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày là 25/35 trường hợp (71,4%), phẫu thuật Sweet 7/35 (20,0%), phẫu thuật Lewis Santy 2,9%, mở thông dạ dày 5,7%. Tỷ lệ biến chứng sau mổ 11,6%, không có tử vong, diện cắt thực quản không còn tế bào ung thư 23/31 (74,2%), còn tế bào ung thư 8/31 (25,8%), thời gian sống thêm trung bình sau mổ là 23,1 ± 3, 1 tháng, 24 tháng sau mổ có 16 bệnh nhân còn sống (49,7%), 36 tháng có 10 bệnh nhân còn sống (28,5%). **Kết luận:** Ung thư tâm vị là loại tổn thương có tiên lượng kém do các dấu hiệu lâm sàng nghèo nàn, bệnh nhân đến viện ở giai đoạn muộn và mức độ biệt hóa kém của tế bào. Phẫu thuật là phương pháp điều trị hiệu quả, nên cắt toàn bộ dạ dày hay bán phần cực trên phối hợp với cắt thực quản cao để đảm bảo tính triệt căn

Từ khóa: ung thư tâm vị, ung thư dạ dày, cắt dạ dày, cắt toàn bộ dạ dày

SUMMARY

THE RESULTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF GASTRIC CARDIA CANCER AT BACH MAI HOSPITAL

Objective: To evaluate the results of the surgical treatment of gastric cardia cancer in Bach Mai

**Bệnh viện Bạch Mai*

Chịu trách nhiệm chính: Trần Mạnh Hùng

Email: tranmanhhungngoaim@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.12.2021

Ngày phản biên khoa học: 21.01.2022

Ngày duyệt bài: 8.2.2022

Subjects and research methods: Retrospective descriptive study of 35 cases of surgery at Bach Mai Hospital from January 2019 to December 2021. **Results:** in 35 cases of gastric cardia cancer, 26 men and 9 women, the average age was 61.5 ± 11.2, total gastrectomy was 25/35 (71.4%), Sweet surgery was 7/35 (20.0%), Lewis Santy surgery 2.9%, percutaneous gastrostomy was 5.7%, postoperative complication rate was 11.6%, no death, esophagus section having no cancer cells was 23/31 (74.2%), and cancer cells was 8/31 (25.8%), the average survival after surgery is 23.1 ± 3,1month, 24 months after surgery, there were 16 patients still alive (49.7%), in 36 months there were 10 patients still alive (28.5%). **Conclusion:** Gastric cardia cancer is the type of lesion with poor prognosis caused by late symptoms, late hospitalization and low transdifferentiation of cells. Surgery is an effective treatment, removing the whole stomach or the upper part of stomach in combination with low esophagus removal to ensure radical.

Keywords: gastric cardia cancer, stomach cancer, Gastrectomy, total gastrectomy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tâm vị là chỗ nối giữa thực quản và dạ dày, là nơi chuyển tiếp giữa biểu mô lát tầng không sừng hóa sang biểu mô tuyến. Ung thư tâm vị ít gặp hơn, nhưng có tiên lượng dè dặt vì triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, bệnh nhân thường đến viện muộn với các biểu hiện biến chứng như nuốt nghẹn, sụt cân, hạch thượng đòn...Phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị chủ đạo. Tuy nhiên phẫu thuật cắt bỏ đến đâu để đảm bảo triệt để? vì hướng lan của khối u tâm vị lên phía trên thực quản hay xuống phía dưới dạ dày vẫn chưa được sáng tỏ. Chúng tôi nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị ung thư tâm vị tại Bệnh viện Bạch Mai.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: các bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn sau
 - + Được điều trị bằng phẫu thuật
 - + Tổn thương nằm trong khoảng 5cm trên và 5 cm dưới của đường Z-Line.
 - + Có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư biểu mô
- Tiêu chuẩn loại trừ
 - + Hồ sơ bệnh án không đầy đủ
 - + Khối u nằm ở các vị trí khác của dạ dày

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả hồi cứu, tất cả bệnh nhân có chẩn đoán là ung thư tâm vị được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ 1/2018 đến 12/2020.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 2018 đến 2020 chúng tôi đã phẫu thuật cho 35 trường hợp ung thư tâm vị gồm 26 nam và 9 nữ. Tỷ lệ Nam/nữ là 3,2/1, tuổi thấp nhất là 31, tuổi cao nhất là 81, tuổi trung bình là 61,5 ± 11,2 tuổi.

Bảng 3.1. Các dấu hiệu lâm sàng khi vào viện

Triệu chứng lâm sàng	n	Tỷ lệ (%)
Nuốt nghẹn	26	74,3
Đau thượng vị	19	54,3
An uống kém	25	71,4
Gầy sút cân	24	68,5
Xuất huyết tiêu hóa	3	8,6

Nhận xét: nuốt nghẹn, ăn uống kém, gầy sút cân là bộ 3 triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất trong u tâm vị.

Bảng 3.2. Tổn thương qua nội soi và chụp cắt lớp

Tổn thương	n	Tỷ lệ (%)	
Vị trí tổn thương (phân loại theo Siewert)	Type 1	0	0,0
	Type 2	26	74,3
	Type 3	9	25,7
Tính chất của tổn thương	Loét	7	20,0
	Loét sùi	23	65,7
	Loét thâm nhiễm	5	14,3
Mức độ hẹp tâm vị	Hẹp tâm vị	19	54,3
	Không hẹp	16	45,7
	Bình thường	10	28,6
Chụp cắt lớp vi tính	Dày thành dạ dày	25	71,4
	Hạch	28	80,0
	Di căn các tạng	2	5,7

Nhận xét: Theo phân loại Siewert tổn thương type 2 hay gặp nhất (74,3%), loét sùi chiếm 65,7% và hẹp tâm vị là 54,3%, dày thành dạ dày 71,4%, hạch ổ bụng 80,0%.

Bảng 3.3. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	n	Tỷ lệ (%)
Cắt toàn bộ dạ dày	25	71,4
Phẫu thuật Sweet	7	20,0
Phẫu thuật Lewis santy	1	2,9
Mở thông dạ dày	2	5,7

Nhận xét: Cắt toàn bộ dạ dày chiếm đa số khi phẫu thuật (71,4%).

Bảng 3.4. Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	Tỷ lệ (%)
Rò miệng nối	1	2,9
Ap xe dưới hoành	1	2,9
Tràn dịch màng phổi	1	2,9
Nhiễm trùng vết mổ	1	2,9

Nhận xét: tỷ lệ biến chứng là 11,6%, không có tử vong sau mổ.

Bảng 3.5. Chẩn đoán mô bệnh học sau mổ.

Giải phẫu bệnh	n	Tỷ lệ (%)	
Loại ung thư biểu mô	Tuyến ống, nhú	20	57,2
	Tuyến nhầy	6	17,1
	Tế bào nhân	9	25,7
Mức độ biệt hóa	Cao	1	2,9
	Vừa	13	37,1
	Kém	21	60,0

Nhận xét: loại ung thư biểu mô tuyến ống và tuyến nhầy hay gặp (57,2%), mức độ biệt hóa kém hay gặp hơn cả (60%).

Bảng 3.6. Sinh thiết diện cắt

Diện cắt	n	Tỷ lệ (%)	
Diện cắt trên	Không còn tế bào ung thư	23	74,2
	Còn tế bào ung thư	8	25,8
Diện cắt dưới	Không còn tế bào ung thư	31	100
	Còn tế bào ung thư	0	0
Tổng	31	100	

Nhận xét: diện cắt trên còn tế bào u chiếm 25,8%.

Bảng 3.7. Thời gian sống thêm sau mổ

Kết quả xa	n	Tỷ lệ (%)	
Thời gian sống thêm trung bình (tháng)	23,1 ± 3, 1		
Tỷ lệ sống thêm sau mổ	6 tháng	35	100
	12 tháng	27	77,1
	24 tháng	16	49,7
	36 tháng	10	28,5

Nhận xét: thời gian sống thêm trung bình sau mổ là 23,1 tháng

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi 35 trường hợp (TH) trong đó có 26 nam và 9

nữ. Tỷ lệ Nam/nữ là 3,2/ 1, tuổi thấp nhất là 31, tuổi cao nhất là 81, tuổi trung bình là 61,5 ±

11,2 tuổi. Bộ 3 triệu chứng xuất hiện ở người bệnh là nuốt nghẹn, ăn uống kém và gầy sút cân. Đây là những đặc điểm lâm sàng cơ bản và nổi bật ở những TH ung thư tâm vị được đề cập trong các nghiên cứu. Khi đi vào phân tích các dấu hiệu lâm sàng cụ thể có thể thấy mức độ nuốt nghẹn tăng dần, từ không thường xuyên đến thường xuyên, từ không đặc đến nghẹn lỏng là do khối u âm thầm phát triển chiếm gần hết lỗ tâm vị làm cho người bệnh không thể ăn được ngay cả với chất lỏng và vì vậy dẫn đến người bệnh gầy sút, sụt cân. Đó cũng là giai đoạn không còn sớm của bệnh (bảng 3.1). Vì vậy đứng trước các dấu hiệu mơ hồ như đau thượng vị, sau xương ức, ợ hơi, chán ăn... cần được soi dạ dày kiểm tra để phát hiện sớm các tổn thương ở vị trí này. Các nghiên cứu khác có nhận xét tương tự [4], [5], [7].

Tổn thương đánh giá qua nội soi và chụp cắt lớp (bảng 3.2) cho thấy tất cả các bệnh nhân của chúng tôi đều được nội soi chẩn đoán và sinh thiết trước mổ, được chụp cắt lớp vi tính để kiểm tra xâm nhiễm và di căn. Không có trường hợp nào ở type 1, chủ yếu gặp ở type 2 (74,3%) theo phân loại của Siewert, loét sùi là loại tổn thương hay gặp hơn cả (65,7%), có 54,3% mô tả hẹp tâm vị qua nội soi. Mức độ hẹp tâm vị không tương xứng với mức độ nuốt nghẹn bởi vì không phải chỉ khi hẹp tâm vị mới gây ra triệu chứng nuốt nghẹn mà khi xuất hiện tổn thương tại đây, nó sẽ gây ra những rối loạn chức năng sinh lý bình thường của thực quản và của cơ thắt tâm vị. Điều này cũng giải thích tại sao triệu chứng nuốt nghẹn chiếm ưu thế trong nhóm triệu chứng lâm sàng của người bệnh, là lý do khiến người bệnh quan tâm, lo lắng đi khám bệnh.

Chụp cắt lớp vi tính được chúng tôi chỉ định cho tất cả các trường hợp, kết quả phát hiện ra 71,4% có dày thành dạ dày, hạch vùng ở 80% các trường hợp, đặc biệt chụp cắt lớp cho kết quả có 2 trường hợp di căn tạng. Đối chiếu với kết quả phẫu thuật chúng tôi nhận thấy chụp cắt lớp vi tính cho phép đánh giá khá chính xác mức độ xâm nhiễm của khối u trên thành dạ dày và các cơ quan lân cận, các hạch vùng ưu điểm này sẽ tăng nên khi có phối hợp với thuốc cản quang truyền tĩnh mạch khi chụp.

Phương pháp phẫu thuật (bảng 3.3) cho thấy đa số các trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi được phẫu thuật cắt dạ dày toàn bộ (71,4%), phẫu thuật Sweet có 7 trường hợp (20,0%), 1 trường hợp phẫu thuật Lewis santy chỉ 2 trường hợp phải mở thông dạ dày. Như vậy điều trị phẫu thuật nên được chỉ định vì vừa để giúp cho

bệnh nhân ăn uống trở lại, cải thiện chất lượng cuộc sống, vừa để cắt bỏ khối u đảm bảo tính triệt để mà biến chứng không nhiều. Câu hỏi đặt ra là cắt đến đâu, cắt như thế nào thì còn chưa được sáng tỏ. Vì tâm vị là vị trí chuyển tiếp giữa thực quản với cấu trúc niêm mạc là biểu mô lát và dạ dày có cấu trúc niêm mạc là biểu mô trụ, những phẫu thuật viên coi ung thư tâm vị là một tổn thương định khu đặc biệt của dạ dày thì chủ trương cắt toàn bộ dạ dày, những phẫu thuật viên coi ung thư tâm vị là thương tổn ở phần xa của thực quản thì chủ trương cắt cao lên thực quản trong lồng ngực, mỗi quan điểm đều đưa ra những bằng chứng thuyết phục để minh chứng cho chỉ định của mình.

Mặc dù, có những ưu điểm nhất định như giữ được phần dạ dày còn lại, giúp đảm bảo vấn đề sinh lý tiêu hóa, nhưng sự không đồng thuận về phẫu thuật cắt cực trên dạ dày vẫn tồn tại trong suy nghĩ của nhiều phẫu thuật viên. Vì vậy cho đến nay phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày và cắt cực trên dạ dày vẫn được thực hiện trong các nghiên cứu đã được thông báo. Chúng tôi cho rằng các yếu tố được xem xét khi chỉ định cắt cực trên dạ dày là: Kích thước khối u dưới 4 cm; khối u ở T1, T2; bệnh ở giai đoạn I hoặc II, các trường hợp khác nên chỉ định cắt toàn bộ dạ dày.

Trong nghiên cứu chúng tôi làm mô bệnh học tại chỗ, hai đầu diện cắt, hạch... cho tất cả các trường hợp cắt bỏ được tổn thương, kết quả cho thấy ung thư biểu mô ống, nhú là loại hay gặp hơn cả (57,2%) và loại ung thư biểu mô kém biệt hóa thường gặp hơn. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu khác [6], [7]. Điều này cũng giải thích rằng ngoài lý do ung thư tâm vị thường được phát hiện muộn thì mức độ biệt hóa kém của biểu mô là những yếu tố làm cho ung thư tâm vị trở lên có tiên lượng kém hơn.

Kết quả mô bệnh học ở diện cắt trên và diện cắt dưới (bảng 3.6) cho thấy 100% các trường hợp không còn tế bào ung thư ở diện cắt dưới tuy nhiên có tới 25,8% các trường hợp tìm thấy tế bào ung thư ở diện cắt thực quản. Như vậy có thể thấy mở lên ngực để cắt thực quản cao trên khối u là một công việc gây ngại cho phẫu thuật viên và cho rằng khi tổn thương cứng lan hết phần thực quản bụng thì coi như không còn chỉ định cắt u nữa, việc cắt bỏ tổn thương chỉ là biện pháp mổ mang tính tình thế và việc mở lên ngực để cắt xa tổn thương là công việc ngại hơn so với việc cắt thêm nhiều tạng trong ổ bụng.

Nghiên cứu của Trịnh hồng sơn cho thấy [4] xét nghiệm vi thể trên u 3 cm thì 11% các trường hợp vẫn còn thấy tế bào ung thư. Arai và

cộng sự [2] nghiên cứu trên 248 trường hợp ung thư dạ dày cho rằng, khoảng cách từ bờ u tới diện cắt tối thiểu là 3 cm đối với u có ranh giới rõ và 6,5cm đối với u xâm lấn. Mayer và cộng sự [3] cho rằng đối với u có ranh giới rõ nên cắt cách u khoảng 4cm, đối với u thâm nhiễm nên cắt cách u 8cm. Bonfati cho rằng bờ cắt thỏa đáng trong điều trị ngoại khoa là diện cắt cách khối u 6 cm [1].

Dựa trên các bằng chứng tìm thấy tế bào ác tính ở diện cắt trong nghiên cứu của chúng tôi và các kết luận của các tác giả khác chúng tôi cho rằng: đứng trước một người bệnh ung thư tâm vị, cần phải làm các chẩn đoán và đánh giá trước mổ về tình trạng xâm lấn của khối u một cách kỹ lưỡng bằng chụp cắt lớp vi tính, siêu âm nội soi..., tình trạng toàn thân, chức năng hô hấp và phải chuẩn bị phương án mở ngực để cắt bỏ thực quản xa khối u, làm miệng nối trong ngực cho bất kỳ một ung thư tâm vị nào để đảm bảo tính triệt căn, khi đó đại tràng luôn là một tạng được chuẩn bị để thay thế phần ống tiêu hóa bị cắt bỏ này. Trong nghiên cứu chúng tôi có một trường hợp cắt thực quản và làm miệng nối thực quản – đại tràng phải trong ngực (bảng 3.3).

Honda M và cộng sự [9] báo cáo trường hợp phẫu thuật nội soi cắt thực quản ngực, cắt toàn bộ dạ dày, sử dụng đại tràng phải để tái lập đường tiêu hóa trên bằng miệng nối thực quản đại tràng trong ngực và đại tràng hồng tràng để điều trị cho trường hợp bệnh nhân ung thư 1/3 dưới của thực quản và 1/3 giữa của dạ dày. Ninh T và cộng sự 2007 [8] thông báo trường hợp phẫu thuật bảo tồn phần xa của dạ dày, cắt thực quản xâm lấn tối thiểu Ivor Lewis, sử dụng đại tràng phải tái lập đường tiêu hóa trên bằng miệng nối thực quản đại tràng trong ngực và đại tràng với phần còn lại của dạ dày để điều trị cho trường hợp bệnh nhân ung thư tâm vị lan đến thân vị và 1/3 dưới thực quản. Đây là các báo cáo có ý nghĩa để các phẫu thuật viên tham khảo khi chỉ định phẫu thuật cho các trường hợp ung thư tâm vị nói riêng và ung thư thực quản, dạ dày ở cùng một người bệnh.

Kết quả sớm sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ biến chứng chung là 11,6%, các biến chứng đều được điều trị nội khoa, không phải mổ lại, không có tử vong sau mổ, hai trường hợp mở thông dạ dày do không còn chỉ định cắt bỏ. Theo dõi xa sau mổ (bảng 3.7) cho thấy ở thời điểm 6 tháng sau mổ 100% các trường hợp còn sống nhưng ở thời điểm 12 tháng, tỉ lệ này giảm còn 77,1% và ở 36 tháng sau mổ, tỉ lệ còn sống là 28,5%. Nghiên cứu của

Chikara Kunisaki [7] ở 191 trường hợp ung thư biểu mô tuyến 1/3 trên dạ dày cho thấy ung thư dạ dày xâm lấn phần thấp thực quản có tỉ lệ sống thêm 1 năm là 75,6%, tỉ lệ sống thêm 3 năm là 32,1%; loại không xâm lấn vào thực quản có tỉ lệ sống thêm 1 năm là 90,9%, 3 năm là 68,6%, 5 năm là 67,5%. Trong khi đó nghiên cứu của Đỗ Mai Lâm (2001) [5] ở 95 trường hợp ung thư tâm vị có thời gian sống thêm trung bình của nhóm cắt được u là 13 tháng. Như vậy có thể thấy thời gian sống thêm sau mổ ung thư tâm vị đã có sự thay đổi rõ rệt nhờ chẩn đoán sớm và thực hiện phẫu thuật kịp thời nhưng các kết quả cũng cho thấy ung thư tâm vị là loại tổn thương có tiên lượng kém.

V. KẾT LUẬN

Kết quả điều trị ung thư tâm vị đã được cải thiện nhưng vẫn còn nhiều hạn chế do bệnh nhân đến viện ở giai đoạn tiến triển. Phẫu thuật cắt cực trên dạ dày hay cắt toàn bộ dạ dày nạo vét hạch vẫn là giải pháp hiệu quả. Tuy nhiên khi chỉ định phẫu thuật nên chuẩn bị phương án cắt thực quản cao và làm miệng nối trong ngực để đảm bảo triệt căn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bofani G, Bufalino R, et al (1982).** Adequacy of margins of resection in gastrectomy from cancer. *Ann Surg*, 196, 865-690.
2. **Arai K, Kitamura M, Bufalino R, et al (1993).** Studies on proximal margins in gastric cancer from the standpoint of discrepancy between macroscopic and histological measurements of invasion. *Gastroenterol surg*, 26, 784- 789.
3. **Mayer H.J, Johne J, Pichimay R (1994).** Strategies in the surgical treatment of gastric carcinoma. *Ann Oncol*, 5, 33-36.
4. **Trịnh Hồng Sơn (2001).** Nghiên cứu nạo vét hạch trong điều trị phẫu thuật ung thư dạ dày, Luận án tiến sĩ y học, Trường đại học Y Hà Nội
5. **Đỗ Mai Lâm (2001)** Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị bệnh ung thư tâm vị, Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ, Trường đại học Y Hà Nội.
6. **Joo M P, Woo S R, et al (2006).** Prognostic factors for advanced gastric cancer: stage stratified analysis of patients who underwent curative resection. *Cancer Res Treat*, 38(10), 13-18.
7. **Chikara Kunisaki, MD, Hiroshi Shimada, MD, Masato Nomura, MD, et al (2005).** Surgical outcome in patients with gastric adenocarcinoma in the upper third of the stomach. *Surgery*, 137, 165- 171.
8. **Ninh T, Nguyen MD, Hinojosa M, et al.** Thoracoscopic Ivor Lewis esophagectomy with colonic interposition. *Ann Thorac Surg* 2007; 84:2120-4.
9. **Honda M, Daiko H, Kinoshita T, et al.** Minimally invasive resection of synchronous thoracic esophageal and gastric carcinomas followed by reconstruction: a case report. *Surg Case Rep* 2015;1:12.