

## BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG TIẾT NIỆU BẰNG NƯỚC HẤM NỤ VỐI

HÀ HOÀNG KIEM  
Bệnh viện 103, Học viện Quân y

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Nước vối là loại nước được dùng để giải khát truyền thống, phổ biến ở miền bắc Việt Nam, ngoài tác dụng giải khát nước vối còn được phát hiện có tính kháng sinh, bào mòn và tổng sỏi thận.

**Phương pháp nghiên cứu:** Các bệnh nhân bị sỏi thận được uống nước nụ vối (15g nụ vối khô hãm trong 1,8 lít nước sôi trong phích để qua đêm và uống trong 24 giờ) uống liên tục trong 6 tháng. Đường kính các viên sỏi được đo bằng siêu âm trước và sau điều trị 6 tháng.

**Kết quả và kết luận:** 46 bệnh nhân bị sỏi thận có đường kính 0,5-1,5cm, một thận chỉ có 1 sỏi được đưa vào nghiên cứu, như vậy với 54 thận có sỏi tương ứng 54 viên sỏi. Bệnh nhân được uống nước hãm nụ vối hàng ngày trong thời gian 6 tháng. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Đường kính các viên sỏi giảm từ  $0,94 \pm 0,21$ cm xuống còn  $0,68 \pm 0,16$  cm ( $p < 0,05$ ). 24/54 viên sỏi (44,44%) đã được loại khỏi đường niệu. Không thấy tác dụng không mong muốn khi uống nước hãm nụ vối kéo dài 6 tháng.

**Từ khóa:** Sỏi đường tiết niệu, nước vối.

### SUMMARY

**Author:** Ha Hoang Kiem, Ass. Prof. MD. Hospital 103, Military Medical University.

**Background:** *Eugenia operculata* (Roxb)-water which were used to drink for refreshments has effects of antibiotic and treatment of nephrolithiasis. These effects were discovered by people in North of Vietnam.

**Methods:** The patients with nephrolithiasis were oral of eugenia perculata (Roxb)-water (15 gr eugenia perculata in 1.8L boiled water/24h) in 6 months. Diameter of nephrolithiasis were measured by ultrasound before and after oral of eugenia perculata (Roxb)-water in 6 months.

**Results and conclusions:** 46 patients with nephrolithiasis, which had 54 kidneys with 54 stones had oral of *Eugenia operculata* (Roxb)-water in 6 months. The results showed that: Diameter of nephrolithiasis were decreased from  $0.94 \pm 0.21$ cm to  $0.68 \pm 0.16$  cm ( $p < 0.05$ ) after oral eugenia perculata (Roxb)-water in 6 months. 24/54 stones (44.44%) were putted out of urinary tract. There were not reserve effects of long-term eugenia operculata Roxb-water oral.

**Keywords:** *Nephrolithiasis, eugenia operculata (Roxb)-water*

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Cây vối có tên khoa học là *Clystocalyx nervosum* hay *Eugenia operculata* (Roxb), thuộc họ sim (Myrtaceae) được nhân dân ta sử dụng lá và nụ, có thể dùng tươi hoặc khô, để nấu nước uống giải khát. Nước vối là loại nước uống giải khát truyền thống, phổ biến nhất ở vùng Bắc Bộ. Đã có một số nghiên cứu về thành phần kháng khuẩn của nước vối. Nhân dân còn phát hiện nước vối có tác dụng làm mòn sỏi và loại sỏi ra khỏi đường tiết niệu. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này để bước đầu xác định tác dụng điều trị sỏi đường tiết niệu của nước nụ vối. Đề tài đặt ra hai mục tiêu:

- + Bước đầu đánh giá tác dụng lâm sàng điều trị sỏi đường tiết niệu của nước hãm nụ vối.
- + Đánh giá tác dụng không mong muốn của nước hãm nụ vối khi uống thời gian dài.

**ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**1. Đối tượng**

Gồm 46 bệnh nhân (BN) có sỏi ở đài, bể thận, được theo dõi và điều trị ngoại trú tại bệnh viện 103 từ 3/2009-9/2012.

**1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân**

+ Bệnh nhân được chẩn đoán xác định có sỏi ở đài, bể thận bằng siêu âm thận kết hợp với chụp X-quang thường qui thận tiết niệu hai tư thế thẳng và nghiêng.

+ Chỉ chọn các bệnh nhân có sỏi ở một hoặc hai thận, nhưng một thận chỉ có một viên sỏi, đường kính viên sỏi đo trên siêu âm từ 0,5-1,5cm.

+ Chỉ chọn các bệnh nhân chưa có biến chứng do sỏi gây ra như không có giãn đài, bể thận, không có viêm thận –bể thận cấp, không có suy thận.

**1.2. Tiêu chuẩn loại trừ**

+ Bệnh nhân có sỏi ở niệu quản, bàng quang, niệu đạo.

+ Bệnh nhân có sỏi ở đài, bể thận nhưng đường kính viên sỏi <0,5cm hoặc >1,5cm.

+ Bệnh nhân có từ hai viên sỏi trở lên ở một bên thận.

+ Sỏi đài, bể thận nhưng đã gây biến chứng như đã gây giãn đài bể thận, đang viêm thận bể thận cấp, có suy thận.

+ Các bệnh nhân có bệnh tim mạch, tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh gan mật và các bệnh toàn thân khác.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng và nước tiểu

Thông số	T0 (n=46) n (%)	T3 (n=43) n (%)	T6 (n=26) n (%)	P6-0
Đau tức hố thắt lưng	21 (45,65)	12 (27,9)	4 (15,38)	<0,05
Đau quặn thận	0	1 (2,32)	3 (11,53)	
Phát hiện đái ra sỏi	0	2 (4,65)	8 (30,76)	
Tăng huyết áp	0	0	0	
Protein niệu (+)	4 (8,69)	0	0	
Hồng cầu niệu (+)	30 (65,21)	6 (13,95)	2 (7,69)	<0,01

Trước thời điểm T0 không có bệnh nhân nào có cơn đau quặn thận, thời điểm từ T0-T3 có 1 bệnh nhân, từ T3-T6 có 3 bệnh nhân xuất hiện cơn đau

+ Các bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không thực hiện đúng các yêu cầu của nghiên cứu.

**2. Phương pháp**

Phương pháp tiến cứu, can thiệp theo dõi dọc trong thời gian 6 tháng.

**2.1. Các thông số thu thập trong nghiên cứu**

+ Khai thác bệnh sử gồm triệu chứng lâm sàng, nơi sinh sống, điều kiện làm việc, khám lâm sàng toàn diện. Ghi rõ địa chỉ, số điện thoại liên hệ.

+ Siêu âm thận tiết-niệu, chụp X-quang thận-tiết niệu thường qui hai tư thế thẳng và nghiêng. Xác định vị trí, số lượng và đo kích thước sỏi (đo trên siêu âm).

+ Xét nghiệm nước tiểu 10 thông số, cặn lắng nước tiểu.

+ Xét nghiệm huyết học: số lượng hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, nồng độ huyết sắc tố.

+ Xét nghiệm sinh hóa máu: nồng độ glucose, ure, creatinin, a. uric, protein, albumin, triglycerid, cholesterol, SGOT, SGPT, GGT.

Các thông số trên được thu thập trước khi bắt đầu nghiên cứu (T0), sau 3 tháng (T3), sau 6 tháng (T6).

**2.2. Phương pháp can thiệp**

+ Uống nước hãm nụ vối: dùng nụ vối khô (có bán nhiều ở các siêu thị), mỗi lần 15g (tương đương 1 chén sử dụng trà Hải Dương) cho vào phích 2 lít, đổ vào 1,8 lít nước đun sôi để hãm qua đêm. Lượng nước này được uống rải ra trong ngày hôm sau thay cho nước uống hàng ngày (mùa đông, lượng nước uống có thể giảm xuống 1,5 lít). Bệnh nhân uống hàng ngày như trên trong thời gian 6 tháng.

+ Ngoài nước hãm nụ vối bệnh nhân không được dùng thêm bất cứ loại thuốc nào khác để điều trị sỏi đường tiết niệu. Nếu có biến chứng đau quặn thận do sỏi lọt xuống niệu quản thì điều trị cơn đau quặn thận, sau đó tiếp tục uống nước nụ vối.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu**

Bảng 1. Tuổi và giới

Nhóm tuổi	Nam n (%)	Nữ n (%)	Tổng n (%)
21-30	3 (6,52)	1 (2,17)	4 (8,69)
31-40	9 (19,56)	6 (13,04)	15 (32,6)
41-50	13 (28,26)	3 (6,52)	16 (34,78)
51-60	9 (19,56)	2 (4,4)	11 (23,91)
Tổng	34 (73,91)	12 (26,08)	46 (100)

Tuổi gặp nhiều nhất là 31-50 (67,38%), nam gặp nhiều hơn nữ.

quặn thận, các bệnh nhân này sau đó đái ra sỏi. Triệu chứng đau tức hố thắt lưng và hồng cầu niệu vì thể

chiếm tỉ lệ 45,56% và 65,21% vào thời điểm T0 và giảm rõ rệt vào thời điểm T6 ( $p < 0,01$ ).

## 2. Đặc điểm sỏi theo thời gian điều trị

Bảng 3. Số bệnh nhân có sỏi

Thông số	T0 (n=46) n (%)	T3 (n=43) n (%)	T6 (n=26) n (%)	P6-0
Sỏi thận 1 bên	38 (82,6)	36 (83,72)	22 (84,61)	>0,05
Sỏi thận 2 bên	8 (17,39)	7 (16,27)	4 (15, 38)	>0,05
Số bệnh nhân có sỏi	46 (100)	43 (93,47)	26 (56,52)	<0,05
Số thận có sỏi	54 (100)	50 (92,59)	30 (55,55)	<0,05

Sau 3 tháng có 3/46 (6,52%) số bệnh nhân không còn sỏi, sau 6 tháng có 20/46 (43,47%) BN không còn sỏi. Sau 3 tháng có 4/54 (7,4%) sỏi thận không còn sỏi, cũng tương ứng với 4 (7,4%) viên sỏi được loại khỏi đường tiết niệu. Sau 6 tháng có 24/54 (44,44%) sỏi thận không còn sỏi, cũng tương ứng với 24/54 (44,44%) viên sỏi được loại khỏi đường tiết niệu.

Bảng 4. Kích thước sỏi

Đường kính sỏi (cm)	T0 (n=46) Viên sỏi (%)	T3 (n=43) Viên sỏi (%)	T6 (n=26) Viên sỏi (%)	P6-0
>1,5	0	0	0	

## 3. Kết quả xét nghiệm huyết học và sinh hóa.

Bảng 5. Kết quả xét nghiệm huyết học.

Thông số	T0 ( $x \pm SD$ )	T3 ( $x \pm SD$ )	T6 ( $x \pm SD$ )	P3-0	P6-0
Hồng cầu (T/l)	4,21 $\pm$ 0,12	4,22 $\pm$ 0,21	4,69 $\pm$ 0,24	>0,05	>0,05
Hb (g/l)	129,43 $\pm$ 1,4	139,4 $\pm$ 2,3	133,7 $\pm$ 2,8	>0,05	>0,05
Bạch cầu (G/l)	6,48 $\pm$ 0,31	6,64 $\pm$ 0,26	6,72 $\pm$ 0,12	>0,05	>0,05
Tiểu cầu (G/l)	208,83 $\pm$ 6,2	235,83 $\pm$ 5,2	239,0 $\pm$ 3,4	>0,05	>0,05

Số lượng hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu và nồng độ huyết sắc tố trong máu không có sự khác biệt sau 3 tháng và 6 tháng so với lúc bắt đầu nghiên cứu ( $p > 0,05$ ).

Bảng 6. Kết quả xét nghiệm sinh hóa máu.

Thông số	T0 ( $x \pm SD$ )	T3 ( $x \pm SD$ )	T6 ( $x \pm SD$ )	P3-0	P6-0
Glucose (mmol/l)	4,41 $\pm$ 0,31	4,79 $\pm$ 0,27	5,03 $\pm$ 0,5	>0,05	>0,05
Ure (mmol/l)	5,69 $\pm$ 1,2	5,94 $\pm$ 1,6	5,48 $\pm$ 1,3	>0,05	>0,05
Creatinin ( $\mu$ mol/l)	92,73 $\pm$ 9,6	95,06 $\pm$ 8,2	91,76 $\pm$ 7,4	>0,05	>0,05
Acid uric ( $\mu$ mol/l)	342,8 $\pm$ 12,3	318,5 $\pm$ 18,5	321,4 $\pm$ 12,3	>0,05	>0,05
Protein (g/l)	72,14 $\pm$ 3,6	69,8 $\pm$ 4,2	73,31 $\pm$ 2,14	>0,05	>0,05
Albumin (g/l)	41,3 $\pm$ 2,4	42,8 $\pm$ 3,2	44,33 $\pm$ 2,8	>0,05	>0,05
Triglycerid (mmol/l)	1,21 $\pm$ 0,3	1,51 $\pm$ 0,27	1,28 $\pm$ 0,25	>0,05	>0,05
Cholesterol (mmol/l)	4,2 $\pm$ 0,38	4,3 $\pm$ 0,51	4,51 $\pm$ 0,32	>0,05	>0,05

Các thông số sinh hóa máu không có sự khác biệt sau 3 và 6 tháng so với khi bắt đầu nghiên cứu.

Bảng 7. Các thông số men gan.

Thông số	T0 ( $x \pm SD$ )	T3 ( $x \pm SD$ )	T6 ( $x \pm SD$ )	P3-0	P6-0
SGOT (U/l)	10,7 $\pm$ 7,3	23,86 $\pm$ 6,5	24,3 $\pm$ 4,5	>0,05	>0,05
SGPT (U/l)	15,6 $\pm$ 6,6	17,7 $\pm$ 7,4	18,9 $\pm$ 5,6	>0,05	>0,05
GGT (U/l)	48,2 $\pm$ 3,55	42,1 $\pm$ 2,7	45,3 $\pm$ 3,22	>0,05	>0,05

Các thông số về men gan không có sự khác biệt sau 3 và 6 tháng so với khi bắt đầu nghiên cứu.

1,1-1,5	18 (33,33)	10 (20)	6 (20)	>0,05
0,5-1,0	36 (66,66)	36 (72,0)	16 (53,33)	>0,05
<0,5	0	4 (8,0)	8 (26,66)	
Tổng số viên sỏi	54 (100)	50 (92,59)	30 (55,55)	<0,05
Đường kính TB 1 viên sỏi ( $x \pm SD$ )cm	0,94 $\pm$ 0,21	0,86 $\pm$ 0,19	0,68 $\pm$ 0,16	<0,05

Sau 3 đến 6 tháng điều trị không có viên sỏi nào tăng kích thước. Tổng số viên sỏi tại T0 là 54, tới T3 giảm 4 viên (7,4%) còn 50 viên, tới T6 giảm 24 viên (44,44%) còn 30 viên. Đường kính trung bình các viên sỏi tại T3 giảm so với T0 nhưng chưa có ý nghĩa, tới T6 giảm có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ).

Số sỏi có đường kính 1,1-1,5cm ở T0 là 18 viên Sau 3 tháng (T3) giảm 8 viên (44,44%), sau 6 tháng (T6) giảm 12 viên (66,66%). Số sỏi có đường kính 0,5-1,0cm tại T0 là 36, sau 3 tháng (T3) giảm 8 viên (22,22%), trong đó có 4 viên đường kính giảm xuống <0,5cm và 4 viên không còn, nhưng bù vào đó có 8 viên đường kính 1,1-1,5cm nhỏ xuống 0,5-1,0cm, nên tổng vẫn là 36 viên. Sau 6 tháng giảm 28/36 viên (77,77%) trong đó có 8 viên giảm kích thước xuống dưới 0,5cm và 20 viên đã bị loại, bù vào đó có 4 viên đường kính 1,1-1,5cm giảm xuống 0,5-1,0cm và 4 viên kích thước <0,5 từ T3, làm tổng số viên sỏi có kích thước 0,5-1,0cm tại T6 là 16 viên.

## BÀN LUẬN

Sỏi thận ở các bệnh nhân (BN) trong nghiên cứu này đều là sỏi canxi. Khi đường kính viên sỏi <0,5 sỏi có thể lọt qua đường tiết niệu để được đái ra ngoài khi uống nhiều nước kết hợp với thuốc giãn cơ trơn và vận động, vì vậy chúng tôi loại trừ các bệnh nhân có sỏi <0,5cm đường kính không đưa vào nghiên cứu. Các viên sỏi có đường kính >1,5 cm, khó điều trị bảo tồn thường phải can thiệp, do đó chúng tôi cũng loại trừ các trường hợp này khỏi nghiên cứu. Khi một thận có hai viên sỏi trở lên dễ gây chướng hình, khó khăn cho đánh giá kết quả bằng chẩn đoán hình ảnh. Vì vậy, chúng tôi chỉ chọn các BN có một thận hoặc cả hai thận có sỏi, nhưng mỗi thận chỉ có một viên sỏi. Chúng tôi cũng loại trừ các trường hợp sỏi ở niệu quản, bàng quang hoặc niệu đạo, sỏi đã gây biến chứng như giãn đài, bể thận, viêm thận bể thận cấp, suy thận, những bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu và những bệnh nhân không thực hiện đúng yêu cầu của nghiên cứu. Trong thời gian từ 3/2009-9/2012 chúng tôi lựa chọn được 46 BN với 54 thận có sỏi phù hợp với tiêu chuẩn nghiên cứu, cũng tương ứng với 54 viên sỏi có đường kính 0,5-1,5cm.

Nước nụ vối là nước giải khát truyền thống được nhân dân ta sử dụng phổ biến nhất là vùng đồng bằng bắc bộ và vùng trung du miền bắc. Năm 1954, Andre Foucaud cũng đã nghiên cứu cây vối về mặt thực vật và hoá học trong luận án tiến sĩ dược học "Góp phần nghiên cứu cây thuốc miền Bắc Việt Nam". Năm 1968, Nguyễn Đức Minh ở Viện Y học cổ truyền, đã nghiên cứu thấy lá và nụ vối có tác dụng kháng sinh, hoạt chất kháng sinh tan trong nước, vững bền ở nhiệt độ nước sôi. Trương Tuyết Mai, Nguyễn Xuân Ninh, Nguyễn Thị Lâm (2009) đã thực hiện đề tài "Đánh giá chất lượng của trà nụ vối dưới nhiều hình thái và cách pha chế" [1][2]. Các nghiên cứu cho thấy nước vối có nhiều hoạt chất là polyphenols, flavonoids, triterpene, chalcone, cinnamic acid, acid ursolic, Beta-Sitosterol, ethyl gallate, tanin... Vết alkaloid (thuộc nhóm indolic) gần gũi với cafein và một lượng tinh dầu (4%) bay hơi, có mùi thơm dễ chịu, có các steroid, các chất béo, tanin catechic và galic. Lá và nụ vối có chứa acid triterpenic. Trong nước vối có một số chất kháng sinh tan trong nước, bền với nhiệt độ nước sôi, có khả năng diệt được nhiều loại vi khuẩn gây bệnh như Streptococcus, Staphylococcus, vi khuẩn bạch hầu, phế cầu, Samonella, Baccilus, Subtilis. Nước vối có pH <5, vị đắng, chát, tính mát, rất ít độc, có tác dụng thanh nhiệt giải biểu, sát trùng, tiêu trệ, giúp ăn ngon, tiêu hóa tốt. Vị đắng trong nước vối kích thích tiết dịch tiêu hóa, tanin bảo vệ niêm mạc ruột. Nhân dân vùng Vĩnh Phúc cho biết nước vối tổng được sỏi thận và làm không tái phát sỏi, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sau uống nước nụ vối liên tục 6 tháng, đường kính các viên sỏi giảm từ  $0,94\pm 0,21\text{cm}$  xuống  $0,68\pm 0,16\text{cm}$  ( $p<0,05$ ). Không có viên sỏi nào tăng đường kính sau 6 tháng điều trị. Số

bệnh nhân có sỏi thận từ 46BN giảm xuống còn 26BN ( $20/46\text{BN}=43,47\%$  không còn sỏi) và 54 viên sỏi tương ứng với 54 thận có sỏi, giảm xuống còn 30 viên, tương ứng chỉ còn 30 thận còn sỏi ( $24/54\text{viên}=44,44\%$  viên sỏi đã được loại khỏi đường tiết niệu, tương ứng 24 thận = 44% không còn sỏi, trong đó có 10 bệnh nhân phát hiện đã đái ra sỏi trong quá trình điều trị). Kích thước các viên sỏi 1,1-1,5cm tại T0 là 18 viên sau 3 tháng giảm còn 10 viên, sau 6 tháng còn 6 viên (giảm  $12\text{viên}=66,66\%$ ). Các viên sỏi 0,5-1,5cm đường kính từ 36 viên, sau 6 tháng giảm 28 viên ( $77,77\%$ ). Chúng tôi gặp 4 bệnh nhân xuất hiện cơn đau quặn thận trong quá trình điều trị, do sỏi nhỏ đi và lọt xuống niệu quản. Các bệnh nhân này được điều trị thuốc giảm đau, giãn cơ trơn và sau đó đều đái ra sỏi, không có bệnh nhân nào phải can thiệp ngoại khoa.

Kết quả bảng 5 đến 7 cho thấy uống nước nụ vối kéo dài 6 tháng (với liều 15g nụ vối khô hãm với 1,8 lít nước sôi uống trong 1 ngày) không thấy có tác dụng phụ: không làm biến đổi các thông số huyết học, sinh hóa máu và men gan.

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu 46 bệnh nhân có sỏi đài, bể thận với 54 thận có sỏi tương ứng với 54 viên sỏi có đường kính 0,5-1,5cm, được uống nước nụ vối trong 6 tháng (15g nụ vối khô hãm trong 1,8 lít nước sôi, uống trong 1 ngày), chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

+ Nước nụ vối có tác dụng làm mòn sỏi và tổng sỏi thận. Sau 6 tháng, đường kính trung bình của các viên sỏi giảm từ  $0,94\pm 0,21\text{cm}$  xuống  $0,68\pm 0,16\text{cm}$  ( $p<0,05$ ). Có 20/46BN (43,47%) không còn sỏi, tương ứng 24/54 viên sỏi (44,44%) được loại trừ khỏi đường tiết niệu.

+ Không thấy tác dụng không mong muốn trên lâm sàng và các thông số huyết học, sinh hóa máu, men gan, khi uống nước nụ vối với liều 15g nụ vối khô hãm trong 1,8 lít nước sôi, uống trong 1 ngày liên tục trong thời gian 6 tháng.

## KIẾN NGHỊ

Nước vối ngoài tác dụng giải khát còn có tác dụng bào mòn và tổng sỏi ra khỏi đường tiết niệu. Những người có sỏi đường tiết niệu kích cỡ nhỏ không có biến chứng, hoặc những người có nguy cơ tạo sỏi (cường calci niệu) hoặc nguy cơ tái phát sỏi (tiền sử đã có sỏi hoặc đã mổ hoặc tán sỏi đường niệu) nên uống nước vối kéo dài để phòng tái phát sỏi.

Cần có thêm nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trương Tuyết Mai, Nguyễn Xuân Ninh, Nguyễn Thị Lâm (2009). Đánh giá chất lượng của trà nụ vối dưới nhiều hình thái và cách pha chế. Tạp chí DD&TP/Journal of Food and Nutrition Sciences - Tập 5 - số 2 - Tháng 8 năm 2009 / Vol.5 - No.2 - August 2009.
2. Mai Phương (2010). Nước vối, cây thuốc quý. Tạp chí về dược liệu và sức khỏe cộng đồng. số 14.3
3. Wikipedia. Bách khoa toàn thư mở. Nước vối. <http://www.wikipedia.org>