

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CHĂM SÓC DẪN LƯU KEHR SAU PHẪU THUẬT SỎI ỐNG MẬT CHỦ

Trần Thị Vân¹, Hồ Thị Hoài Phương¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi với dẫn lưu Kehr vẫn đang giữ vai trò chủ yếu và chiếm tỷ lệ nhiều nhất ở trong điều trị sỏi mật ở Việt Nam.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả chăm sóc dẫn lưu Kehr sau phẫu thuật sỏi ống mật chủ.

Đối tượng và phương pháp: mô tả 52 bệnh nhân sỏi ống mật chủ được điều trị bằng mở ống mật chủ lấy sỏi với đặt dẫn lưu Kehr bằng phẫu thuật mở và nội soi ổ bụng tại Khoa ngoại Tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị từ tháng 01/2013 đến 7/2014.

Kết quả: Tuổi trung bình là $58,6 \pm 17,5$ tuổi (19-85); Nam/nữ = 29/23; 8/52 trường hợp có tiền sử mổ mật trước đó (15,4%). Phần lớn bệnh nhân thay băng 3-4 lần (69,2%). Chỉ có 5 bệnh nhân cần bơm rửa Kehr (9,6%). 88,6% bệnh nhân được chụp kiểm tra Kehr 7-10 ngày sau phẫu thuật, trong đó 50/52 trường hợp chụp 1 lần (96,2%). Kết quả chăm sóc, theo dõi dẫn lưu Kehr đạt kết quả tốt (94,2%).

Kết luận: Chăm sóc dẫn lưu Kehr theo đúng quy trình góp phần mang lại kết quả tốt và an toàn cho bệnh nhân sau phẫu thuật sỏi ống mật chủ.

Từ khóa: dẫn lưu Kehr, phẫu thuật sỏi ống mật chủ.

ABSTRACT

EVALUATE THE OUTCOME OF TAKE CARE KEHR TUBE AFTER CHOLEDOCHOLITHOTOMY

Tran Thi Van¹, Ho Thi Hoai Phuong¹

Backgrounds: Cholecholelithotomy with Kehr tube is the most common treatment method for biliary stones in Vietnam.

Objective: To evaluate the outcome of Kehr tube care after cholecholelithotomy.

Patients and study methods: a cross-sectional and descriptive study on 52 patients with choledoc stones treated by open endoscopic cholecholelithotomy with Kehr tube at Surgical Dept, Quang Tri hospital from Jan, 2013 to July, 2014.

Results: Average age was 58.6 ± 17.5 yrs (19-85); Male/female = 29/23; 8/52 cases had history of biliary operation (15.4%). Most patients have dressing changed 3-4 times (69.2%). Only 5 patients needed Kehr tube rinse (9.6%). 88.6% of patients had X rays checking 7-10 days after the operation and 50/52 cases needed once (96.2%). Nursing care and follow up of Kehr tube were good (94.2%).

Conclusion: Kehr care in a proper procedure contributes to a good and safe outcome for patients after cholecholelithotomy.

Key words: Kehr tube, cholecholelithotomy

1. Bệnh viện Đa khoa tỉnh
Quảng Trị

- Ngày nhận bài (received): 7/7/2015; Ngày phản biện (revised): 11/9/2015;
- Ngày đăng bài (Accepted): 5/10/2015
- Người phản biện: Phan Cảnh Chương
- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Thị Vân
- Email: lehaonhien1510@gmail.com

Đánh giá kết quả chăm sóc dẫn lưu Kehr sau phẫu thuật sỏi ống mật chủ

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi mật là một bệnh lý ngoại khoa rất phổ biến ở Việt Nam. Hàng năm tại các trung tâm ngoại khoa lớn ở Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Huế và các tỉnh có hàng trăm lượt bệnh nhân sỏi mật được điều trị bằng phẫu thuật [12], [14]. Tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị, hàng năm có khá nhiều bệnh nhân sỏi mật được điều trị và phẫu thuật tại khoa Ngoại Tổng hợp.

Ở các nước phương Tây, sỏi mật thường gặp ở túi mật đơn thuần, còn ở Việt Nam và các nước trong khu vực thì sỏi đường mật lại rất thường gặp trong đó sỏi đường mật chính ngoài gan (sỏi ống mật chủ) chiếm một tỷ lệ không nhỏ. Nguyên nhân gây sỏi mật ở nước ta thường do nhiễm khuẩn và ký sinh trùng (giun đũa).

Về điều trị sỏi đường mật chính, hiện nay có nhiều biện pháp khác nhau được áp dụng như: dùng thuốc làm tan sỏi (đối với sỏi có thành phần cấu tạo là cholesterol), tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi mật tụy ngược dòng lấy sỏi có cắt hoặc không cắt cơ vòng Oddi, lấy sỏi theo đường hầm xuyên gan qua da, phẫu thuật nội soi lấy mật [1], [2], [3], [10].

Tuy nhiên phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi với dẫn lưu Kehr vẫn đang giữ vai trò chủ yếu và chiếm tỷ lệ nhiều nhất ở Việt Nam. Mục đích chính của dẫn lưu Kehr là: giảm áp đường mật, theo dõi (màu sắc, lượng mật ra hàng ngày, chảy máu đường mật...), làm nong (nong ống mật chủ bị hẹp), phát hiện sớm sỏi sau mổ để điều trị, bơm rửa, tán sỏi, lấy sỏi qua đường hầm Kehr [5], [11], [16].

Tại khoa Ngoại Tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị, trước đây bệnh nhân sỏi ống mật chủ được điều trị bằng mở ống mật chủ lấy sỏi với đặt dẫn lưu Kehr qua phẫu thuật mở, gần đây đã dần được thay thế bằng phẫu thuật nội soi ổ bụng.

Việc tìm hiểu quy trình chăm sóc dẫn lưu Kehr sẽ giúp người điều dưỡng ngoại khoa lập kế hoạch chăm sóc và thực hiện kế hoạch chăm sóc dẫn lưu Kehr một cách nhanh chóng và chính xác, tránh nhiễm khuẩn ngược dòng, phát hiện sớm các biến chứng sớm sau mổ để phối hợp cùng bác sĩ xử lý kịp thời, giúp súc rửa dẫn lưu Kehr trong trường hợp sót sỏi, lấy sỏi qua đường hầm Kehr, chụp Kehr

đánh giá tình trạng đường mật sau phẫu thuật, đảm bảo an toàn cho bệnh nhân, qua đó góp phần vào kết quả thành công của phẫu thuật, giúp người bệnh mau chóng bình phục, giảm gánh nặng cho gia đình và cho xã hội [4], [6], [8], [13].

Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả chăm sóc dẫn lưu Kehr ở bệnh nhân sỏi ống mật chủ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 52 bệnh nhân sỏi ống mật chủ được điều trị bằng mở ống mật chủ lấy sỏi với đặt dẫn lưu Kehr bằng phẫu thuật mở và nội soi ổ bụng tại Khoa ngoại Tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị từ tháng 01/2013 đến tháng 07/2014.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Được chẩn đoán xác định sỏi mật dựa vào triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm huyết học và sinh hoá, chẩn đoán hình ảnh; siêu âm gan mật hoặc chụp cắt lớp vi tính hoặc chụp cộng hưởng từ đường mật trong những trường hợp có khó khăn trong chẩn đoán.

- Được phẫu thuật mở OMC lấy sỏi đặt dẫn lưu Kehr.

- Có đầy đủ hồ sơ bệnh án, cách thức phẫu thuật, phiếu gây mê, theo dõi và chăm sóc sau phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, tiến cứu mô tả cắt ngang.

2.2.1. Nghiên cứu đặc điểm chung

- Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, địa dư.

- Thời gian mắc bệnh: được xác định là khoảng thời gian khi bệnh nhân có triệu chứng hoặc được chẩn đoán có sỏi cho tới khi được điều trị theo phương pháp của chúng tôi.

- Tiền sử can thiệp phẫu thuật vùng bụng.

2.2.2. Chăm sóc hậu phẫu BN sỏi OMC

- **Bệnh nhân sau mổ được theo dõi chặt chẽ trong 24h:** Mạch, nhiệt độ, huyết áp; Tình trạng bụng, vết mổ; Ống dẫn lưu dưới gan.

- **Theo dõi tình trạng hậu phẫu, các biến chứng sau mổ, tai biến sớm:** Chảy máu; Rò mật; Áp xe sau mổ; Tụ dịch sau mổ; Các biến chứng khác.

Bệnh viện Trung ương Huế

- Theo dõi dẫn lưu Kehr

+ Ghi nhận dịch dẫn lưu Kehr hằng ngày (tính bằng ml).

+ Ghi nhận tính chất dịch mật.

+ Ghi nhận nguyên nhân tắc mật sau phẫu thuật.

+ Ghi nhận tình trạng chân lưu Kehr.

+ Ghi nhận số lần thay băng vết mổ và chăm sóc dẫn lưu Kehr.

+ Ghi nhận số lần bơm rửa Kehr.

+ Thời gian chụp Kehr kiểm tra sau mổ (ngày).

+ Số lần chụp kiểm tra Kehr.

+ Ghi nhận lượng dịch mật còn ra sau rút Kehr và thời gian (ngày).

- Kỹ thuật bơm rửa Kehr

+ Tháo ống Kehr khỏi ống nối, để đầu ngoài vào khay quả đậu.

+ Kẹp ống Kehr cách da 10 cm.

+ Bơm 10ml dịch rửa đoạn ngoài.

+ Bơm 10ml dịch rửa đoạn trong.

+ Mở kẹp kiểm tra ống có thông không nếu mục đích là thông ống Kehr. Rửa đường mật khi dịch mật có nhiều bùn mật hoặc chảy máu đường mật

thì tiếp tục cho đến khi dịch mật chảy ra trong thì dừng lại.

+ Nối ống Kehr vào túi dẫn lưu mới.

- **Chụp dẫn lưu Kehr:** Thường sau mổ sỏi mật ngày thứ 7 đến ngày thứ 10 trở đi có thể tiến hành chụp kiểm tra đường mật.

- **Đánh giá kết quả chăm sóc, theo dõi dẫn lưu Kehr**

+ **Loại tốt:** BN hết đau, hết sốt, không có tai biến và biến chứng sau phẫu thuật. Sau chụp kiểm tra Kehr lần 1 hết sỏi, đường mật thông tốt. Buộc Kehr 48h BN không có cảm giác đau tức vùng HSP.

+ **Loại trung bình:** BN hết đau, hết sốt, không có tai biến và biến chứng sau phẫu thuật. Sau chụp kiểm tra Kehr lần 1 còn sỏi, cần bơm rửa đường mật.

+ **Loại kém:** BN còn đau, sốt và/hoặc có tai biến và biến chứng sau phẫu thuật. Sau khi bơm rửa chụp kiểm tra Kehr lần 2 còn sỏi.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Tất cả các số liệu thu thập trong nghiên cứu đều được xử lý theo phương pháp Thống kê Y học, chương trình thống kê SPSS – 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 3.1. Đặc điểm chung

Yếu tố	Đặc điểm
Tuổi	Trung bình: $58,6 \pm 17,5$ tuổi (19-85).
Giới	Nam/nữ: 29/23.
Tiền sử bệnh	Mổ mật: 8 trường hợp (15,4%) Mổ khác: 11 trường hợp (21,2%)
Lâm sàng	Tất cả bệnh nhân đến khám đều có triệu chứng đau hạ sườn phải (100%); 31/52 bệnh nhân có vàng da (59,6%); 17/52 bệnh nhân có sốt (32,7%).
Cận lâm sàng	- Công thức máu: 45/52 trường hợp có bạch cầu tăng cao (86,5%). - Sinh hóa máu: 43/52 trường hợp có SGOT, SGPT tăng (82,7%); 39/52 trường hợp có bilirubin máu tăng (75,0%). - Siêu âm: 100% trường hợp đều phát hiện sỏi ống mật chủ trước mổ. - Chụp cắt lớp vi tính: 100% trường hợp đều phát hiện sỏi ống mật chủ trước mổ

Tất cả bệnh nhân đến khám đều có triệu chứng đau hạ sườn phải (100%); 31/52 bệnh nhân có vàng da (59,6%); 17/52 bệnh nhân có sốt (32,7%).

Đánh giá kết quả chăm sóc dẫn lưu Kehr sau phẫu thuật sỏi ống mật chủ

3.2. Kết quả chăm sóc, theo dõi dẫn lưu Kehr

Bảng 3.2. Số lượng dịch dẫn lưu Kehr

Thời gian	Số lượng dịch trung bình (ml)
24h đầu	452,4 ± 22,4
24 – 72h	329,0 ± 31,6
Sau 72h	286,7 ± 28,6

Lượng dịch mật qua dẫn lưu Kehr giảm dần theo thời gian, nhiều ở những ngày đầu.

Tính chất dịch mật: Vàng trong, óng ánh: 46/52 trường hợp (88,6%).

Chăm sóc chân dẫn lưu Kehr: Bệnh nhân được thay băng theo y lệnh hoặc khi băng vết mổ có dấu hiệu chảy máu.

Bảng 3.3. Số lần thay băng vết mổ

Số lần thay băng vết mổ	n	%
≤ 2 lần	10	19,2
3 – 4 lần	36	69,2
≥ 5 lần	6	11,6
Tổng	52	100

Phần lớn bệnh nhân thay băng 3-4 lần (69,2%), chỉ có 6 bệnh nhân cần thay băng hơn 5 lần, đó đều là các bệnh nhân có thời gian nằm viện hơn 13 ngày.

Số lần chụp kiểm tra Kehr: Phần lớn bệnh nhân chụp Kehr chỉ 1 lần (96,2%). Chỉ có 2 trường hợp chụp Kehr 2 lần, đó đều là các trường hợp vẫn còn bùn mật sau chụp lần đầu, những bệnh nhân này được bơm rửa Kehr và chụp lần 2 sau khi dịch mật trở nên trong.

Bảng 3.4. Số lần bơm rửa Kehr

Số lần bơm rửa Kehr	n	%
≤ 2 lần	3	60
> 2 lần	2	40
Tổng	5	100

Chỉ có 5 bệnh nhân cần bơm rửa Kehr. Tất cả các bệnh nhân này đều được chỉ định vì có bùn mật qua dẫn lưu Kehr và sau chụp kiểm tra Kehr lần 1 còn có sỏi nhỏ trên gan, không có bệnh nhân nào có chảy máu đường mật, không bệnh nhân nào bị tắc dẫn lưu Kehr.

Bảng 3.5. Thời gian chụp kiểm tra Kehr

Thời gian chụp Kehr	n	%
< 7 ngày	2	3,8
7 – 10 ngày	46	88,6
> 10 ngày	4	7,6
Tổng	52	100

Bệnh nhân thường được chụp kiểm tra dẫn lưu Kehr ngày thứ 7 – ngày thứ 10 sau mổ chiếm tỷ lệ cao nhất 88,6%. Chỉ có 4 trường hợp chụp kiểm tra sau 10 ngày, trong đó có một bệnh nhân chụp kiểm tra Kehr ngày thứ 15 sau mổ, đây là trường hợp bùn mật sau mổ nhiều, bệnh nhân được bơm rửa Kehr 1- 2 lần trước khi chụp

Bảng 3.6. Đánh giá kết quả chăm sóc, theo dõi dẫn lưu Kehr

Kết quả	n	%
Tốt	49	94,2
Trung bình	3	5,8
Kém	0	0
Tổng	52	100

Thời gian hậu phẫu trung bình: trung bình là 9,7 ± 2,5 ngày (8-18 ngày).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Bệnh lý sỏi mật có thể gặp ở nhiều lứa tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi thấp nhất là 19 tuổi, cao nhất là 85 tuổi. Tuổi trung bình là 58,6. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác [9], [12], [16].

4.2. Tác dụng của dẫn lưu OMC bằng Kehr

Tất cả các BN đều được đặt dẫn lưu OMC bằng sonde chữ T (dẫn lưu Kehr). Chỉ khâu OMC bằng loại Vicryl 3.0, loại chỉ này tự tiêu sau 4-5 tuần, nên rất hiếm khi gây bực hoặc rò rỉ, có thể chụp kiểm tra sớm hơn so với loại chỉ Catgut trước đây (phải sau 10 ngày).

Sau mổ tất cả các bệnh nhân đều được chụp kiểm tra đường mật qua Kehr bằng thuốc cản quang không dầu, qua đó đánh giá được kết quả của việc lấy sỏi trong lúc mổ. Trong số 36 BN được chụp

Bệnh viện Trung ương Huế

kiểm tra có kết quả tốt đã được buộc Kehr trong vòng 24-48h, BN không có cảm giác đau tức vùng hạ sườn phải chứng tỏ Oddi thông tốt. Các BN này được tiết hành rút Kehr và ra viện sau đó 1 ngày khi chân dẫn lưu Kehr không có rò dịch mật.

Chúng tôi có 5 BN phải tiến hành rửa đường mật qua Kehr do dịch mật ra đục, có nhiều bùn mật và sau rửa đều đạt kết quả tốt, đường mật thông, hết sỏi trên gan, trong đó có 2 BN bơm rửa 1 lần, 1 BN 2 lần, 2 BN 3 lần.

Điều này khẳng định giá trị ưu việt của loại hình dẫn lưu này trên thực tế. Những loại sỏi nhỏ trên gan thì không có dụng cụ nào với tới khi phẫu thuật. Trong lúc phẫu thuật tuy có tiến hành bơm rửa nhưng cũng không thể đạt được như ý muốn, ngay cả những trường hợp có kết hợp siêu âm nội soi để kiểm tra.

Theo nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân được chụp kiểm tra dẫn lưu Kehr 7-10 ngày sau mổ (88,6%) là phù hợp với các tác giả trong nước và thế giới [1], [2], [9], [16].

4.3. Lượng dịch dẫn lưu sau mổ

Bình thường một ngày gan tiết ra khoảng 1500ml dịch mật. Lượng dịch này một phần được cô đặc tại túi mật. Khi thức ăn đi qua tá tràng sẽ kích thích túi mật co bóp đưa dịch mật xuống tá tràng giúp tiêu hóa thức ăn. Bình thường sau phẫu thuật cơ Oddi bị phù nề nên dịch mật qua dẫn lưu Kehr sẽ nhiều hơn những ngày sau và khoảng 300 - 500 ml [10], [14]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi được thể hiện ở bảng 3.1, bảng này cho thấy lượng dịch chảy qua dẫn lưu trong 24h đầu trung bình là 452,4ml. Lượng dịch mật chảy qua dẫn lưu giảm dần theo thời gian.

Theo dõi lượng dịch chảy qua dẫn lưu sau mổ hàng ngày sẽ giúp phát hiện sớm các biến chứng. Nếu dịch qua dẫn lưu không chảy hoặc chảy ít hơn số lượng bình thường thì cần chú ý có thể bị tắc Kehr. Nếu lượng dịch mật chảy nhiều hơn bình

thường, cần báo bác sỹ kiểm tra xem có tắc Oddi hay còn sỏi sỏi. Nếu cần bơm rửa Kehr để kiểm tra.

Ngoài ra cũng cần chú ý đến màu sắc của dịch mật chảy qua Kehr. Bình thường dịch mật có màu vàng. Nếu dịch có máu, hoặc có bùn mật cần tiến hành bơm rửa đến khi dịch mật trong thì ngừng lại. Nếu cần có thể bơm rửa nhiều lần trong nhiều ngày. Trong trường hợp chảy máu đường mật cần dùng dịch rửa có nhiệt độ khoảng 40°C. Dịch dùng để bơm rửa dẫn lưu chúng tôi dùng dung dịch muối đẳng trương. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn dịch mật qua Kehr là vàng trong (88,6%).

4.4. Thời gian nằm viện sau mổ

Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 9,7 ngày, thời gian nằm viện ngắn nhất là 8 ngày, dài nhất là 18 ngày. Bệnh nhân có thời gian nằm viện dài nhất là bệnh nhân sau khi chụp Kehr lần thứ nhất thì phát hiện vẫn còn bùn trong đường mật và được bơm rửa dẫn lưu Kehr. Sau đó khi dịch mật qua Kehr trong thì bệnh nhân được chụp đường mật lần 2 thì thông tốt và được kẹp rút dẫn lưu sau 2 ngày.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Bắc [2] là 9,2 ngày, Trần Trung Hiếu [9] là 8,1 ngày, nghiên cứu của Ahmed I. và cộng sự [1] là 8,9 ngày.

V. KẾT LUẬN

69,2% bệnh nhân được thay băng 3- 4 lần. Chỉ có 5 bệnh nhân cần bơm rửa Kehr (9,6). 88,6% bệnh nhân được chụp kiểm tra Kehr 7- 10 ngày sau phẫu thuật, kết quả chăm sóc, theo dõi dẫn lưu Kehr đạt kết quả tốt chiếm 94,2%

Việc thực hiện chăm sóc dẫn lưu Kehr theo đúng kế hoạch và nhanh chóng, chính xác sẽ góp phần làm giảm biến chứng sau phẫu thuật, giúp người bệnh mau chóng bình phục và quay trở lại hoạt động sinh hoạt bình thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ahmed I., Pradhan C., Beckingham I. J. et al (2008), "Is a T- tube after common bile duct exploration", *World J Surg*, 32(7), pp. 1485-1488.
2. Nguyễn Hoàng Bắc, Lê Quan Anh Tuấn (2004), "Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính", *Ngoại khoa*, 6, tr. 15-18.

Đánh giá kết quả chăm sóc dẫn lưu Kehr sau phẫu thuật sỏi ống mật chủ

3. Nguyễn Ngọc Bích (2009), “Kết quả phẫu thuật nội soi lấy sỏi và khâu ngay ống mật chủ tại bệnh viện Bạch Mai”, *Y học thực hành*, tr. 34-37.
4. Nguyễn Tấn Cường và cộng sự (2008), “Chăm sóc người bệnh mổ sỏi mật”, *Điều dưỡng Ngoại khoa*, Nhà xuất bản Y học, tr. 192 – 198.
5. Quang Dũng và cộng sự (2009), “Dẫn lưu Kehr sau mổ lấy sỏi đường mật”, <http://diendanykhoa.com>.
6. Nguyễn Hữu Điền và cộng sự (2005), “Chăm sóc người bệnh sỏi mật”, *Giáo trình điều dưỡng Ngoại*, Nhà xuất bản Hà Nội, tr. 59 – 65.
7. Frant H. Netter. MD (1999), *Atlas giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, tr. 298.
8. Lê Hồng Hà và cộng sự (2012), “Chăm sóc người bệnh mổ sỏi mật”, <http://giangduongkykhoa.net>.
9. Trần Trung Hiếu, Đỗ Minh Hùng, Nguyễn Cao Cường (2008), “Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi ống mật chủ tại Bệnh viện Bình Dân”, *Y học Thực hành*, 773+774, tr. 34- 40.
10. Nguyễn Đình Hối (2006), *Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong chẩn đoán và điều trị sớm bệnh sỏi mật*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước, Bộ KHCN và Môi trường.
11. Nguyễn Đình Hối, Nguyễn Hoàng Bắc, Đỗ Đình Công và cộng sự (2002), “Những tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị bệnh sỏi mật”, *Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học, tham gia hội nghị ngoại khoa quốc gia Việt Nam lần thứ XII*, tr. 5-19.
12. Nguyễn Quang Hùng, Lê Trung Hải, Bùi Tuấn Anh (1995), “Đánh giá kết quả phẫu thuật sỏi đường mật trên 204 bệnh nhân tại khoa ngoại QYV 103 (1/1991- 5/1994)”, *Ngoại khoa*, 9, tr. 334-338.
13. Vương Hùng, Trần Thị Thuận (1997), *Điều Dưỡng Ngoại Khoa*, Nhà xuất bản Y học.
14. Trần Phương Phương và cộng sự (2012), “Bệnh học ngoại khoa sỏi ống mật chủ”, <http://dieutri.vn>.
15. Nguyễn Quang Quyền (1990), *Bài giảng giải phẫu học tập 2*, Nhà xuất bản Y học, tr.105-110.
16. Nguyễn Văn Thái (2010), *Nghiên cứu phương pháp chăm sóc, theo dõi dẫn lưu Kehr trong phẫu thuật sỏi mật*, Trường Đại học Thăng Long, Hà Nội.