

# An Atlas of Surgical Anatomy

A detailed pencil drawing of a hand holding a surgical instrument, possibly a scalpel or probe, over a dissected anatomical structure, likely a hand or wrist. The drawing is rendered in a classic anatomical style with fine lines and shading to show muscle, tendon, and bone.

*Surgical Commentary  
by Alain C Masquelet*

*Illustrations by Léon Dorn*

 Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

with  
CD-ROM

An Atlas of Surgical Anatomy  
**Atlas giải phẫu ngoại khoa**



An Atlas of  
**Surgical Anatomy**  
**Atlas** giải phẫu ngoại khoa

Việt dịch: Nguyễn Anh Tú HPUMP 2018  
Hiệu đính: BS. Phạm Thành Nguyên  
BS. Nguyễn Thái Duy  
BS. Nguyễn Đức Tiến

Surgical commentary by

**Alain C Masquelet**, MD

**Illustrations by Léon Dorn**

© 2005 Taylor & Francis, an imprint of the Taylor & Francis Group

First published in the United Kingdom in 2005  
by Taylor & Francis, an imprint of the Taylor & Francis Group,  
2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN

Tel.: +44 (0) 1235 828600  
Fax.: +44 (0) 1235 829000  
E-mail: [info@dunitz.co.uk](mailto:info@dunitz.co.uk)  
Website: <http://www.dunitz.co.uk>

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior permission of the publisher or in accordance with the provisions of the Copyright, Designs and Patents Act 1988 or under the terms of any licence permitting limited copying issued by the Copyright Licensing Agency, 90 Tottenham Court Road, London W1P 0LP.

Although every effort has been made to ensure that all owners of copyright material have been acknowledged in this publication, we would be glad to acknowledge in subsequent reprints or editions any omissions brought to our attention.

Although every effort has been made to ensure that drug doses and other information are presented accurately in this publication, the ultimate responsibility rests with the prescribing physician. Neither the publishers nor the authors can be held responsible for errors or for any consequences arising from the use of information contained herein. For detailed prescribing information or instructions on the use of any product or procedure discussed herein, please consult the prescribing information or instructional material issued by the manufacturer.

A CIP record for this book is available from the British Library.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data  
Data available on application

ISBN 1 84184 000 0

Distributed in North and South America by  
Taylor & Francis  
2000 NW Corporate Blvd  
Boca Raton, FL 33431, USA

Within Continental USA  
Tel.: 800 272 7737; Fax.: 800 374 3401  
Outside Continental USA  
Tel.: 561 994 0555; Fax.: 561 361 6018  
E-mail: [orders@crcpress.com](mailto:orders@crcpress.com)

Distributed in the rest of the world by  
Thomson Publishing Services  
Cheriton House  
North Way  
Andover, Hampshire SP10 5BE, UK  
Tel.: +44 (0)1264 332424  
E-mail: [salesorder.tandf@thomsonpublishingservices.co.uk](mailto:salesorder.tandf@thomsonpublishingservices.co.uk)

Typeset by Scribe Design, Ashford, Kent  
Printed and bound by

# Mục lục

---

Lời nói đầu vii

Giới thiệu về tác giả viii

Giới thiệu về ấn bản tiếng Việt ix

## 1 Phẫu thuật chỉnh hình - tạo hình

Cây vạt chỉnh hình chi trên 2

Vạt cơ bụng chân trong 3

Vạt cơ dép 5

Vạt da cân hiển ngoài cuống 8

Vạt xương màng xương có cuống của xương đùi 10

Ghép xương mác có cuống 11

Vạt cánh tay ngoài 14

Vạt quay cẳng tay 16

Vạt gian cốt sau 18

Vạt cơ sấp vuông 20

## 2 Phẫu thuật bàn tay và thần kinh ngoại vi

Giải phẫu bàn tay 24

Xương thang: đường tiếp cận từ gan tay 27

Biến dạng Boutouinière 31

Làm mềm khớp gian đốt ngón gần 34

Vạt bảo vệ thần kinh giữa ở cổ tay 36

Chuyển vị cơ gấp chung nông vào ngón cái 38

Ghép xương có cuống từ xương đốt bàn ngón 2 39

Bệnh Dupuytren 40

Phẫu thuật vùng cổ tay 44

Tái tạo ngón cái từ ngón trỏ 45

Đám rối thần kinh cánh tay 49

Bộc lộ thần kinh gian cốt sau 54

Bộc lộ thần kinh quay ở khuỷu 57

## 3 Phẫu thuật sản phụ khoa

Đường mổ thấp trong xa sinh dục và phân cắt âm đạo - bàng quang 60

Điều trị sa âm đạo sau cắt tử cung 65

Phẫu thuật điều trị sa ruột qua âm đạo 70

## 4 Phẫu thuật tiết niệu

Ghép thận đồng loại 74

Phẫu thuật lấy sỏi thận kinh điển 79

Chứng lộn bàng quang ở trẻ nam 81

Phẫu thuật điều trị tật lỗ tiểu thấp 86

Cấy ghép vật liệu cho chức năng cương dương 90

Cắt cụt dương vật trong rối loạn giới tính 97

## 5 Phẫu thuật ổ bụng

Tạo hình bàng quang 106

Cắt dạ dày 110

Các vấn đề của gan 115

## 6 Phẫu thuật cột sống

Đường mổ xuyên cột sống tới cột sống bằng phẫu thuật mở ngực 120

Điều trị trượt đốt sống 122

Phẫu thuật điều trị vẹo cột sống 126

Điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng: Đường mổ phía trước 129

## 7 Phẫu thuật chi trên

Trật khớp ức đòn 134

Cố định vật liệu giả cấy ghép ở khớp vai 136

Cắt xương đòn 137

Kết hợp xương gãy xương cẳng tay 139

Đường rạch phía ngoài bộc lộ vùng dưới mỏm cùng vai 141

# Mục lục

---

Đường rạch phía trước vào khớp ổ chảo cánh tay 143

Đường mổ phía nách bộ lộ khớp ổ chảo cánh tay 147

Đường mổ dưới Deltoid vào đầu gần xương cánh tay 150

Đường mổ phía trước vào 1/3 trên xương quay 151

## 8 Phẫu thuật chi dưới

Giải phẫu của đường mổ phía sau vào thân xương đùi 154

Đường mổ phía trong mở rộng vào các mạch máu vùng khoeo 157

Giải phẫu vùng gối 160

Giải phẫu đám rối thắt lưng cùng 162

Vật liệu cấy ghép thay thế xương bánh chè 164

Chuẩn bị phẫu thuật đứt dây chằng chéo trước 168

Đường mổ phía sau vào dây chằng chéo sau 172

Ghép xương bánh chè & dây chằng bánh chè 174  
Bộ lộ ổ cối 177

Đường rạch phía sau vào ổ cối 178

Đường rạch dọc ống bẹn vào ổ cối 182

Đường rạch chậu đùi mở rộng vào ổ cối 187

Đường mổ giữa sau vào mắt cá chân 191

Đường mổ phía sau vào khớp dưới sên và khớp giữa khối xương cổ chân 194

## 9 Tổng hợp khác

Tổng thể về cơ 197

Phẫu thuật tai: Phẫu thuật thần kinh 201

Phẫu thuật tai giữa 204

Ghép màng nhĩ 206

Nhi khoa: Đại Paylick 209

Các bất thường bẩm sinh 210

Thăm dò bất thường thai nhi 218

Giải phẫu tim: Rạch vào tim trái 219

Rạch vào tim phải 223

**Phụ lục** 227

# Lời nói đầu

---

Léon Dorn is one of the most famous medical illustrators in the world. Even today, at 80 years of age, he continues to pursue his work with the same enthusiasm. His work coincides with his great passion: the representation of the human body. Anatomy holds no secrets for him. He has spent countless hours in operating theatres, dissecting rooms and with himself; when Léon Dorn is drawing hands, he is drawing his own hands ...

Until recently, medical illustration was an undervalued job. The illustrators were basically artists, attracted to the human body. Many of them were self-trained people. Most of the time they were not well considered and some publishers even refused to mention their names in books.

Today, medical illustration has gained its 'letters patent of nobility'. Léon Dorn has witnessed the emergence, the development and the now well recognised state of the medical illustration.

Dorn is specially involved in the illustration of surgical techniques, which is probably the most difficult part of the art of medical illustration since the illustrator must attend surgical operations to understand what exactly is being done and then distil a long procedure into a few drawings. Usually, no more than five to seven drawings are needed to illustrate a surgical technique. The skill and possibly the genius of the artist lies in their ability to condense multiple operating stages into a limited number of drawings.

From a didactic point of view, it reveals the superiority of drawings over film. A film (movie or video sequence) delivers a linear succession of snap shots whereas a single drawing illustrates an entire sequence of a technical procedure.

For learning a technique, human understanding proceeds more by intuitive discerning of whole stages rather than separate elementary actions. This is the reason why the medical illustration based on drawings is superior to one based on videos. In spite of the recent advances in techniques of communi-

cation, the illustrated book will always be valid for the learning process.

I would like just to comment upon Léon Dorn's manner of working. Some illustrators work at home, trying to restore a surgical technique from a draft prepared by the surgeon. Dorn's method is quite different. For him, the illustrator is like a reporter, an eye witness and a field worker; he has to perceive the intensity of an acute stage to express it through the drawing. This book is an attempt to communicate this particular state of mind. With Léon Dorn we have selected over 300 drawings from among a collection of several thousands.

These selected drawings do not constitute a treatise of surgical techniques. Their function is to highlight one of the main stages of the illustrator's work, which is the 'almost finished rough sketch'. For that reason the drawings are still outlines in lead pencil, in black and white. We have included a few definitive drawings in colour to show the contrast between what is actually published and what is the most important stage of the artist's work. Thus we present isolated drawings or several associated drawings, taken from different surgical fields, which do not constitute the complete description of a surgical technique.

The drawings are succinctly explained, just for understanding what they show. Where they are present, we have kept the legends written by the artist as an aid for the definitive drawing. On the other hand, we have not added new legends that could impede the serene contemplation of the drawings. What is important for the readers is to open their eyes for pleasure; the secret is not in the text but in the illustrations. Léon Dorn has rejuvenated the tradition of the medical illustrators who were initially artists admiring the human body, such as Calcar, the pupil of Le Titian, who immortalised the dissections of Vesalius, or Jacob, the pupil of David, who drew the anatomical preparations of Bourguery.

*AC Masquelet*



# Léon Dorn

---

## Giới thiệu về tác giả

Léon Dorn was born in Paris in 1920. He lived in Israel from 1932 to 1965, where he worked in a kibbutz. This long stay in Israel was interrupted for two years (1953–1954) during which he studied at the Academy of Arts in Florence (Italy). In 1961, he was named general secretary of the Organisation of Painters and Sculptors of Kibboutzim.

He began to work as a medical illustrator when he came back to France in 1965. He was mostly commissioned by Masson Publishers and, in 1989, was invited by Professor Tubiana to illustrate surgi-

cal books for Martin Dunitz. His illustrations for *An Atlas of Flaps in Limb Reconstruction* (published by Martin Dunitz) won the Royal Society of Medicine Atlas award in 1995.

Léon Dorn is a pioneer of modern medical illustration in France. He actively participated in the efforts of the European Association of Medical and Scientific Illustrators to promote special schools devoted to medical illustration. A department was opened at the Ecole Estienne of Paris in 1992.

# Giới thiệu về ấn bản tiếng Việt

---

Bản dịch tiếng Việt của cuốn sách **Atlas of Surgical Anatomy Masquelet** được Đội dịch thuật sinh viên CLB Ngoại khoa Đại học Y dược Hải Phòng thực hiện trong thời gian hè năm học 2017 - 2018, nhằm kích lệ tinh thần dịch thuật và học tập của thành viên CLB, đồng thời tạo một nguồn tài liệu tham khảo Y khoa cơ bản cho sinh viên trong và ngoài trường. Cuốn Atlas này không thể sánh bằng các cuốn Atlas giải phẫu kinh điển và giải phẫu ngoại khoa chuyên sâu của Netter, tuy nhiên nội dung chứa đựng những kiến thức nền tảng có bước đầu liên hệ lâm sàng, thích hợp cho đối tượng sinh viên mới tiếp cận lâm sàng và muốn có cái nhìn trực quan và dễ nhớ khi được thực chứng phẫu trường Ngoại khoa.

Đầu tiên, cuốn sách sẽ được phổ biến cho thành viên chính thức của CLB, sau đó CLB hy vọng cuốn sách này cũng như các sản phẩm dịch thuật khác của CLB sẽ nhận được sự ủng hộ và đón nhận rộng rãi của mọi độc giả.

Trong ấn phẩm này, đội dịch đã cố gắng chỉnh sửa và hoàn thiện cuốn sách nhằm mang đến cho độc giả một sản phẩm giá trị, chính xác và chính thống nhất, tuy nhiên không thể tránh khỏi các thiếu sót không mong muốn.

Rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý độc giả. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về:  
Email: [clbngoai KHOAH PUMP@gmail.com](mailto:clbngoai KHOAH PUMP@gmail.com)

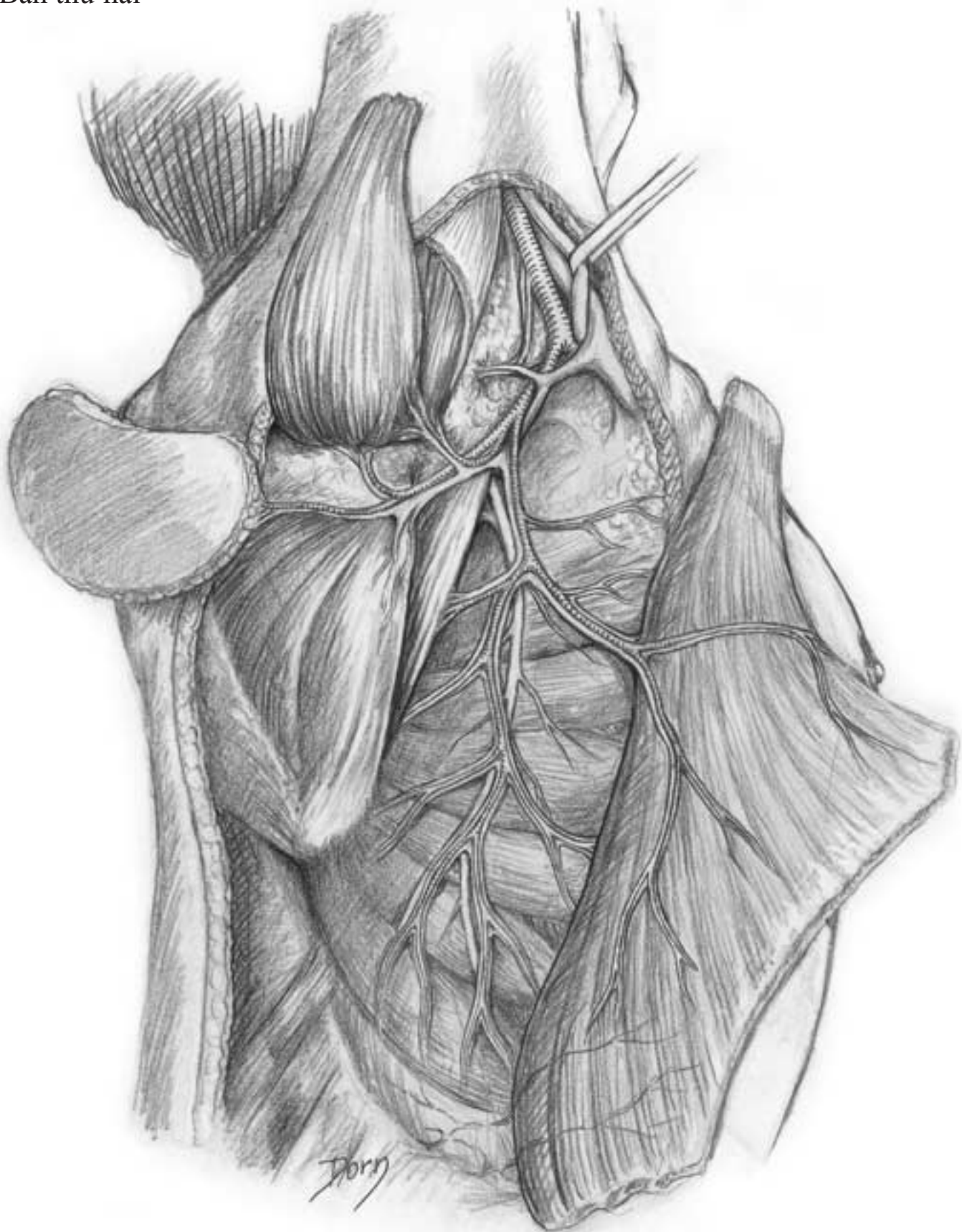
Thay mặt đội dịch

Nguyễn Anh Tú

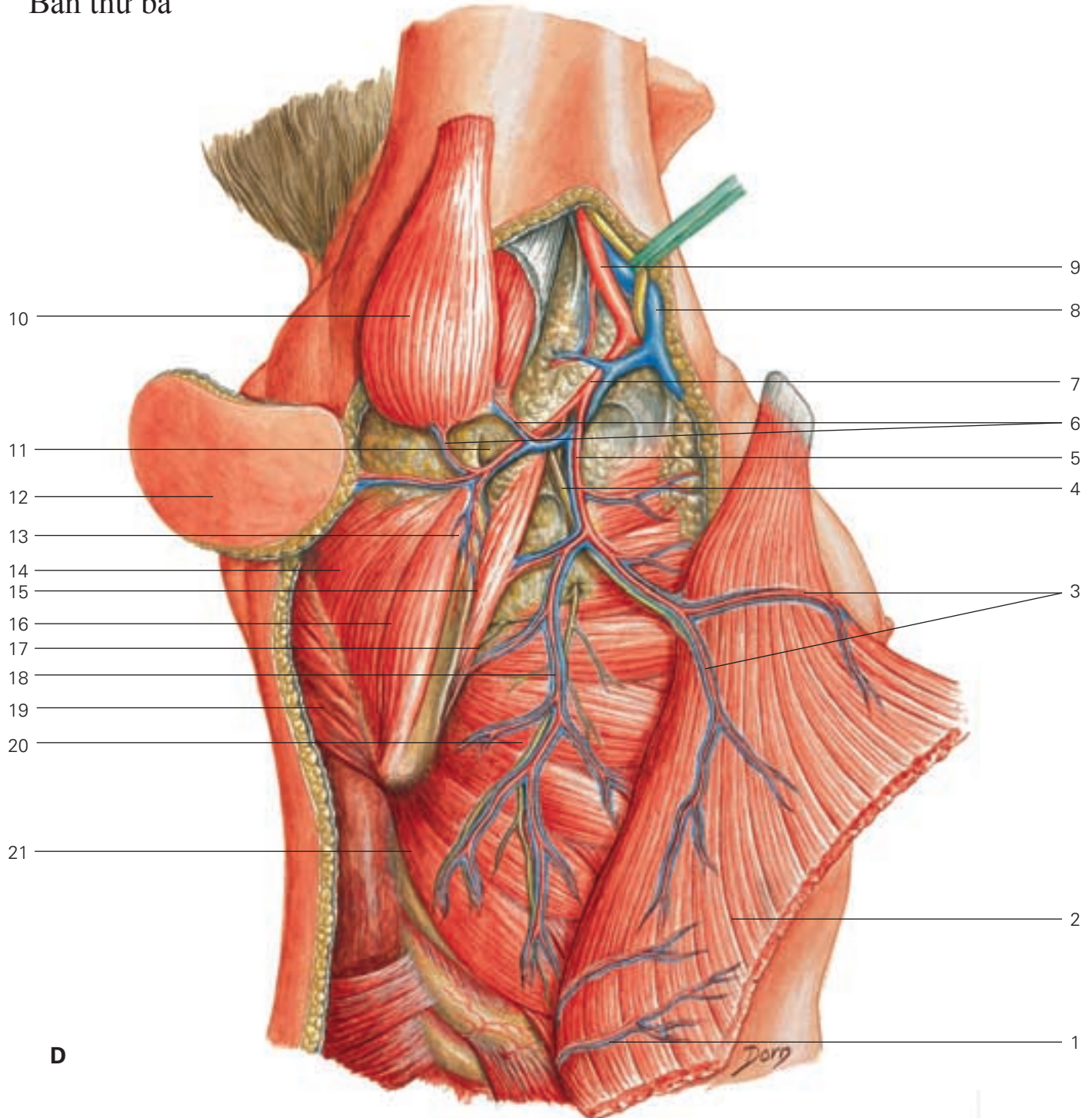
Bản đầu tiên



Bản thứ hai



Bản thứ ba



D

- 1 Cũng trong cẳng tay tách
- t các gân cơ gian sườn
- 2 Cẳng tay
- 3 Phần cốt trong cẳng tay
- cuộc vận động chung cho c
- ẳng tay
- 4 Thụ nhĩ cho cẳng tay
- 5 Cũng ngực cẳng tay
- 6 Cũng cơ tròn lớn

- 7 Gân cơ chỏm vai
- 8 Tĩnh mạch nách
- 9 Động mạch nách
- 10 Cơ tròn lớn
- 11 Gân cơ và tĩnh mạch
- vai
- 12 Vết vai
- 13 Cũng vận động chung cho
- viên xương bả vai
- 14 Cơ chỏm vai

- 15 Cơ trên vai
- 16 Cơ tròn bé
- 17 Nhánh góc xương t
- ương bả vai (nội vi củ
- vận động chung cho viên
- xương bả vai)
- 18 Các mạch máu của ngực
- 19 Cơ thang và các cơ tr
- 20 Cơ ngực tr

# Phẫu thuật chỉnh hình

Trong vòng 30 năm qua, phẫu thuật chỉnh hình đã trải qua những phát triển kinh ngạc. Một trong những yếu tố thúc đẩy phát triển chính là các kỹ thuật vi phẫu cho phép thao tác và chuyển cấy ghép mọi loại mô trong cơ thể. Đã có những sự đổi mới đáng chú ý về giải phẫu học, đặc biệt về diễn giải về nguồn nuôi dưỡng và công mạch.

Những tiến bộ gần đây về liệu pháp điều trị ức chế miễn dịch đã cho phép cấy ghép khác loài các cơ quan chức năng, ví dụ như bàn tay.

Ấn phẩm "Atlas of Flaps of the Musculoskeletal System" - Atlas hệ thống vạt cơ xương là ấn phẩm mới nhất của Léon Dorn. Tất cả hình vẽ đều dựa trên phẫu tích giải phẫu và mọi chi tiết đều chính xác.

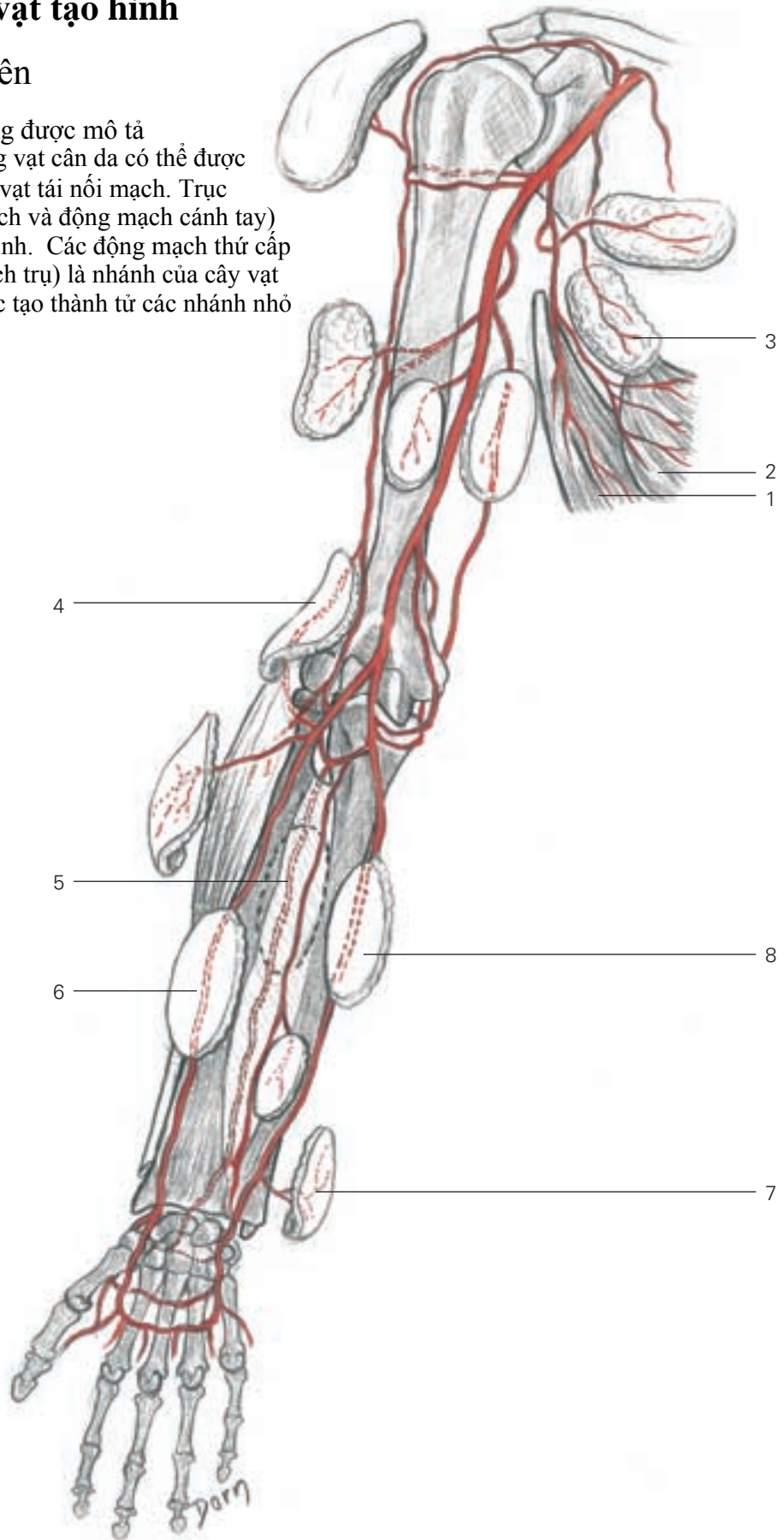
# Phẫu thuật chỉnh hình

## Giải phẫu: Cây nhánh vạt tạo hình

### Cây vạt chỉnh hình chi trên

Có nhiều vạt chỉnh hình theo vùng được mô tả

Chi trên là có một nguồn đa dạng vạt cân da có thể được sử dụng như vạt đảo có cuống hoặc vạt tái nối mạch. Trục mạch chính chi trên (Động mạch nách và động mạch cánh tay) được coi như thân của cây vạt tạo hình. Các động mạch thứ cấp (như động mạch quay hay động mạch trụ) là nhánh của cây vạt da. Cuống mạch của các vạt da được tạo thành từ các nhánh nhỏ và các vạt là các lá của cây.

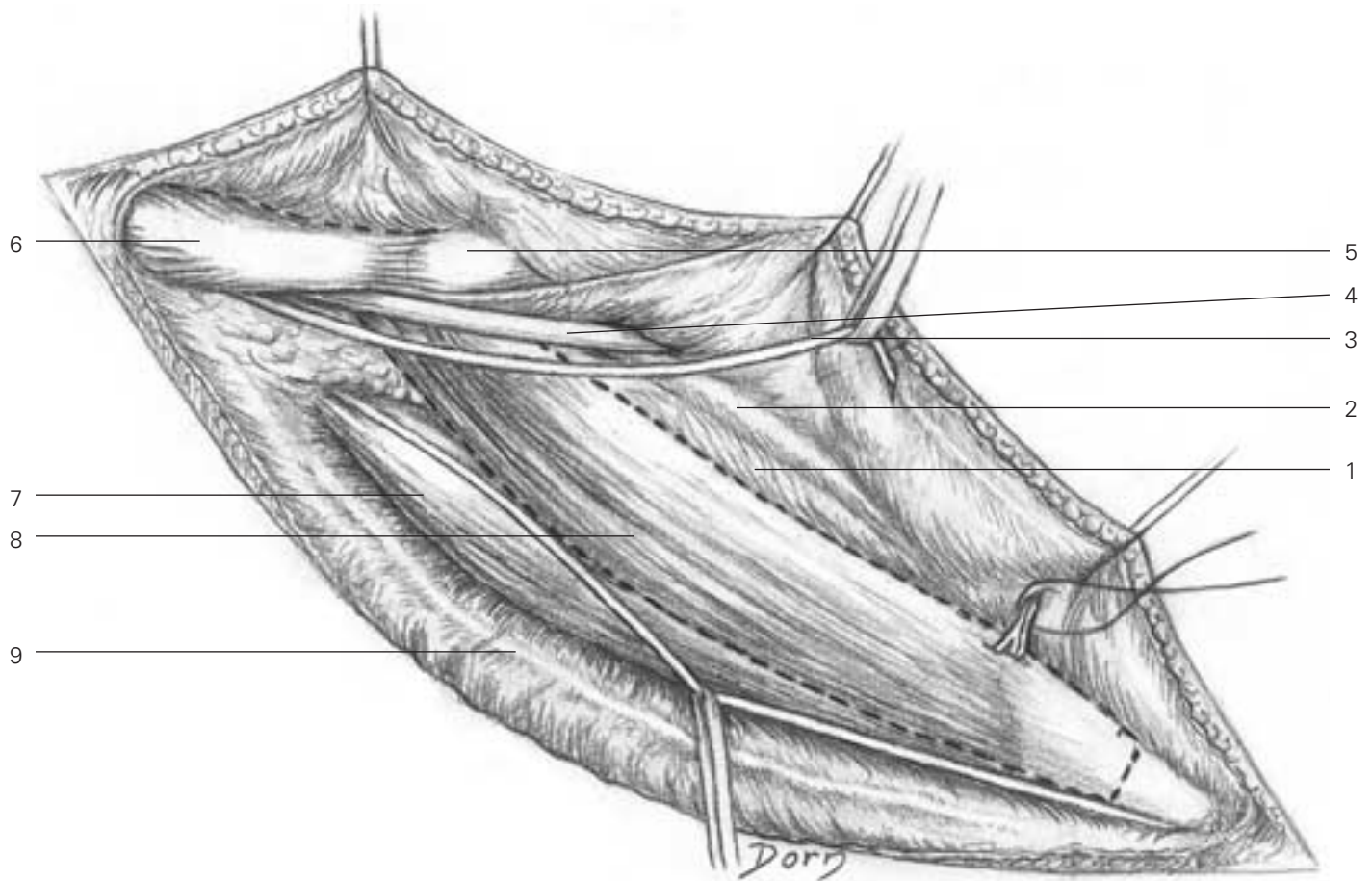


1. Vạt cơ lưng to
2. Vạt cơ răng trước
3. Vạt cơ vai
4. Vạt cánh tay bên
5. Vạt liên cột sau
6. Vạt cẳng tay bên quay
7. Vạt đầu xa trụ
8. Vạt cẳng tay bên trụ

**Vạt chỉnh hình chi dưới**

Vạt từ đầu bên cơ sinh đôi cẳng chân

A Bộc lộ cơ cùng toàn bộ cấu trúc xung quanh

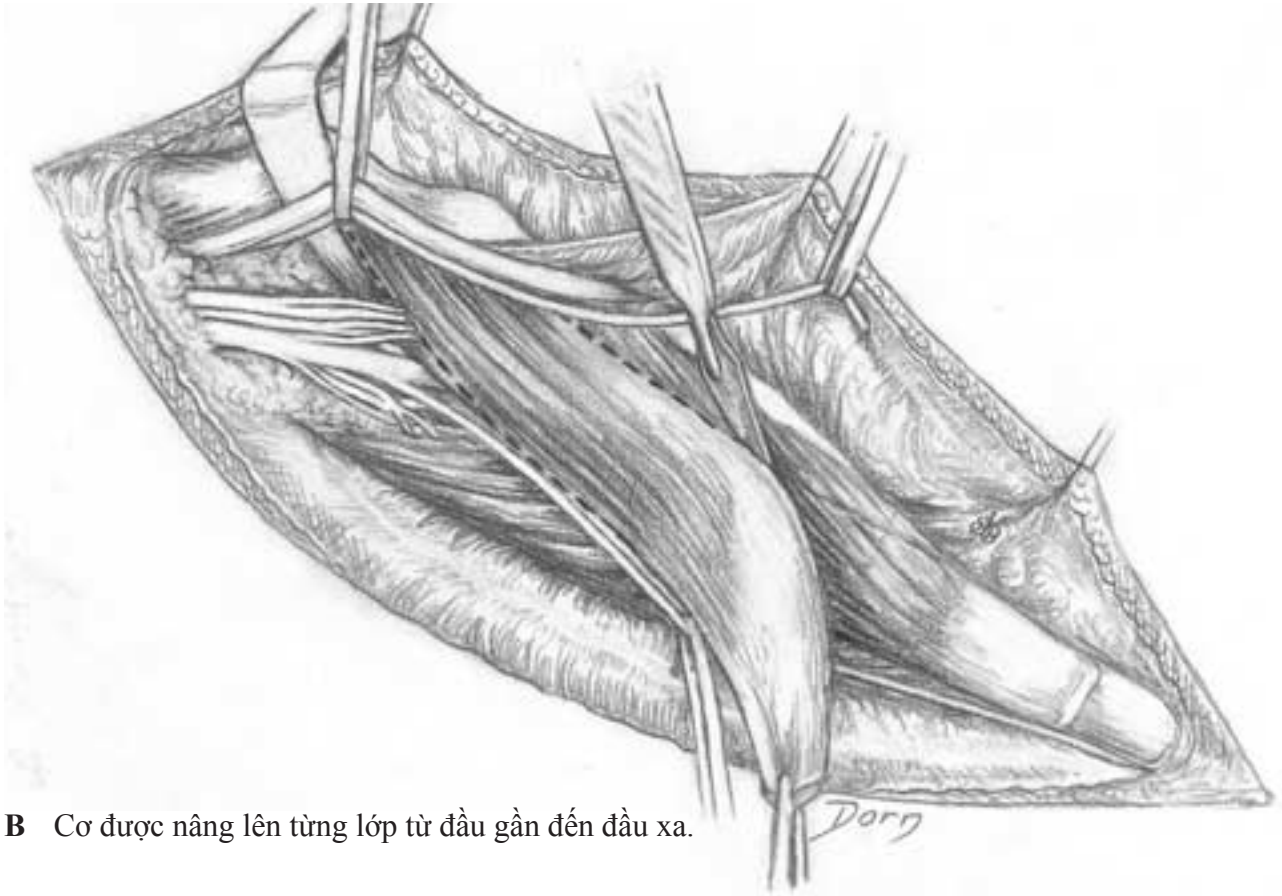


**A**

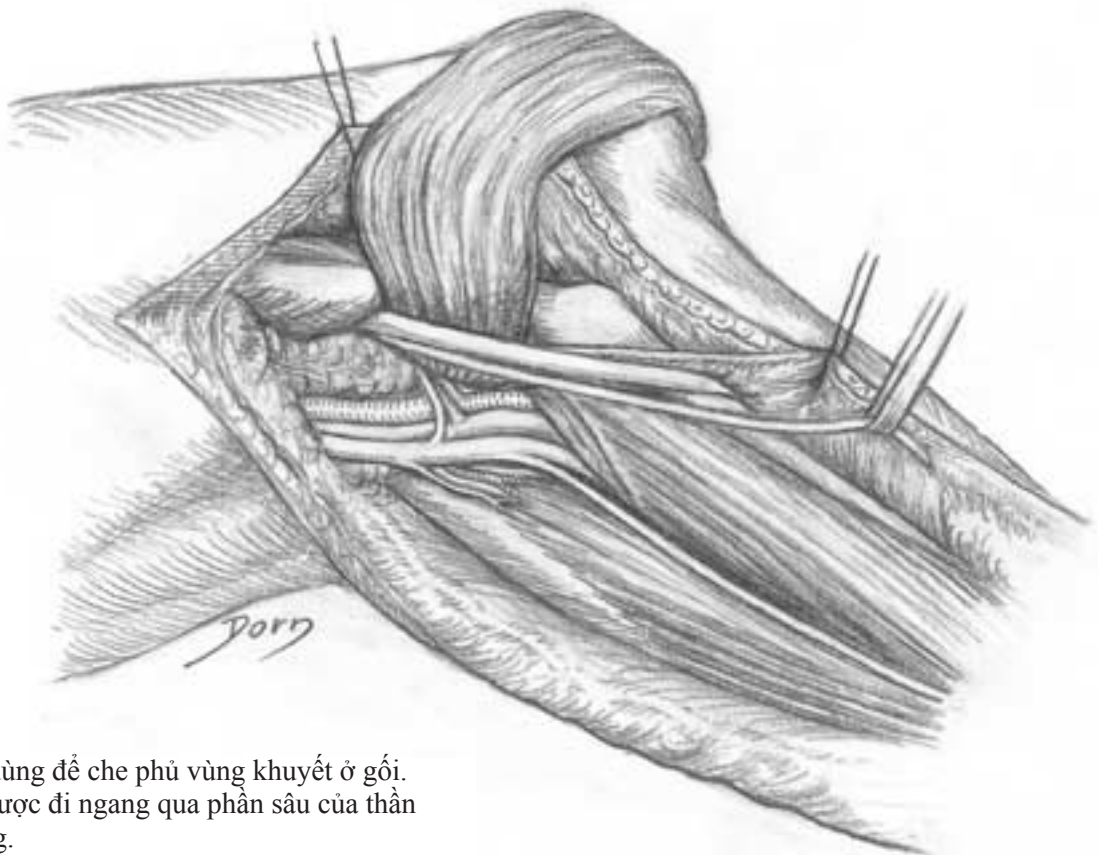
- 1 Cơ dóp
- 2 Xương mác
- 3 Thần kinh bì hiển ngoài
- 4 Thần kinh mác chung
- 5 Đầu xương mác
- 6 Cơ nhị đầu đùi
- 7 Cơ bụng chân trong
- 8 Cơ bụng chân trong
- 9 Tĩnh mạch hiển bé



# Phẫu thuật chỉnh hình



**B** Cơ được nâng lên từng lớp từ đầu gần đến đầu xa.

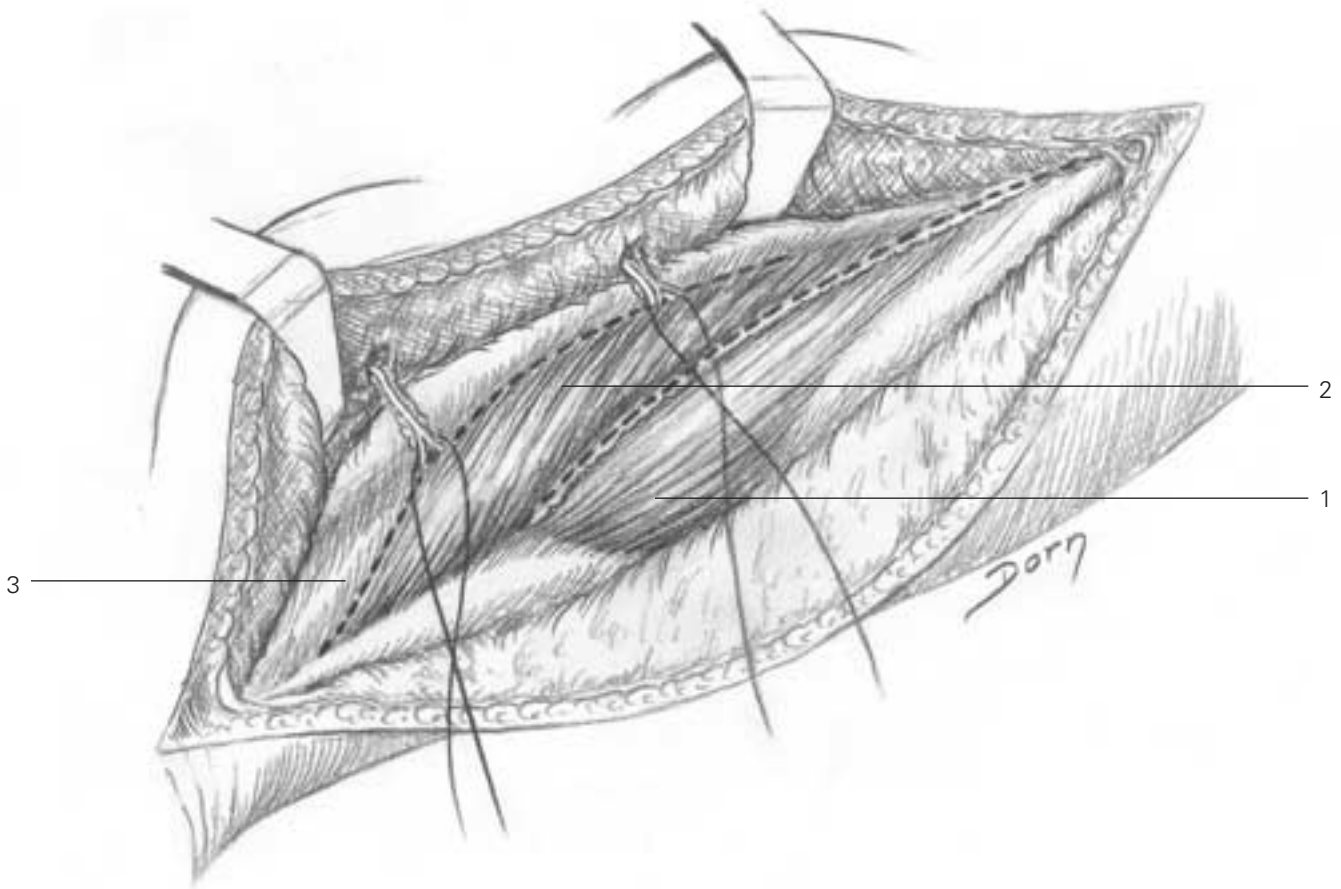


**C** Vạt được dùng để che phủ vùng khuyết ở gôi.  
Cần chú ý cơ được đi ngang qua phân sâu của thần kinh nách chung.

## Vạt cơ dóp

Vạt này thích hợp cho phủ huyết hồng ở 1/3 giữa cẳng chân

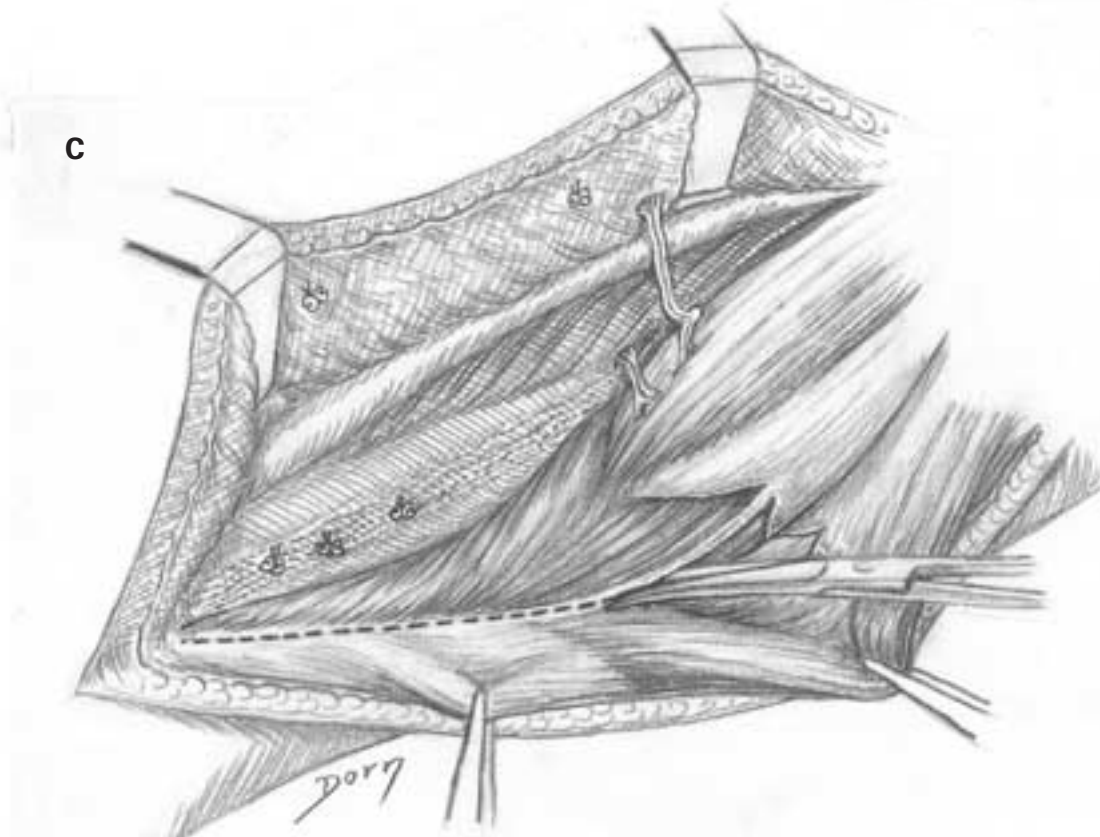
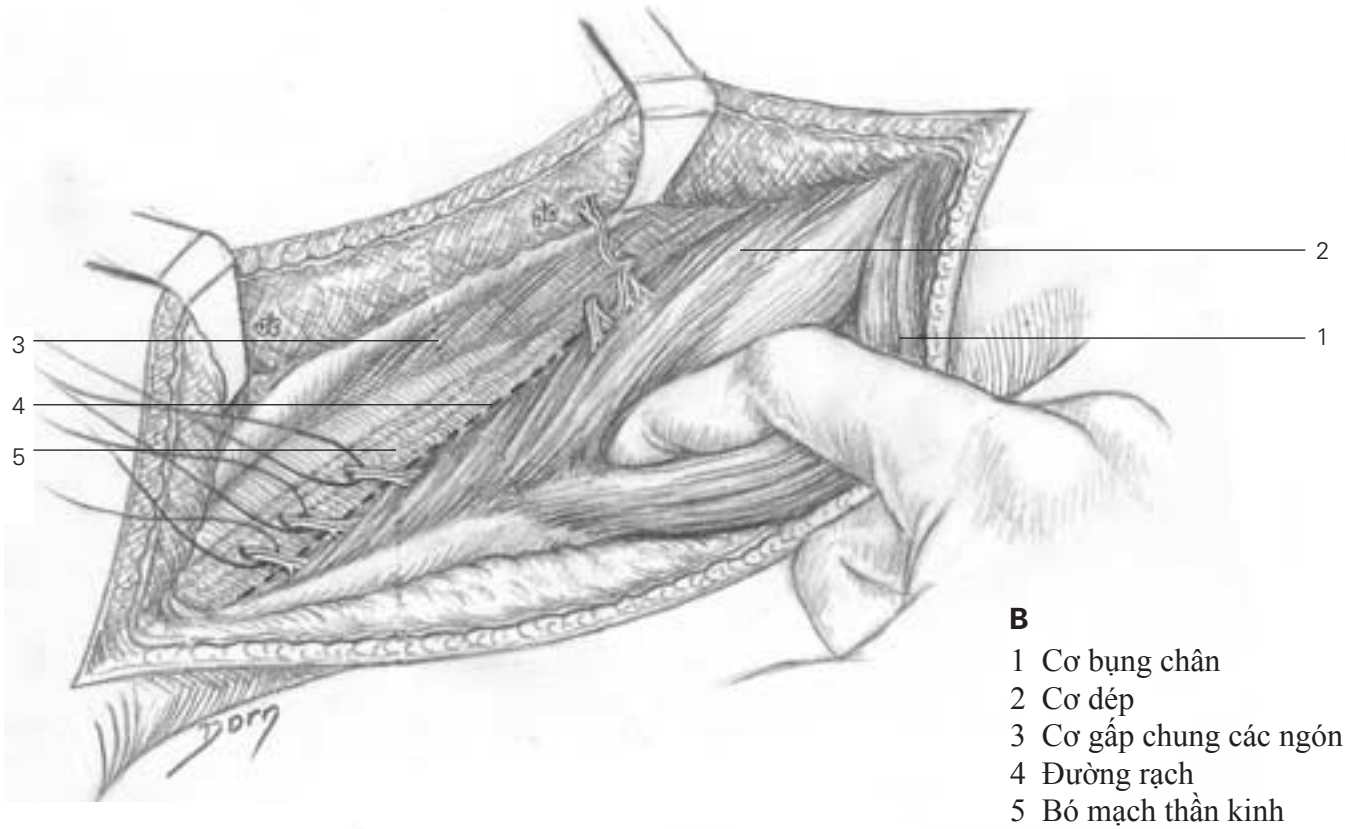
A Cơ được bộc lộ ở diện giữa cẳng chân. Có 2 đường rạch chủ đích: 1. Giữa cơ dóp và cơ bụng chân trong. 2. Giữa cơ dóp và khoang sau sâu cẳng chân.



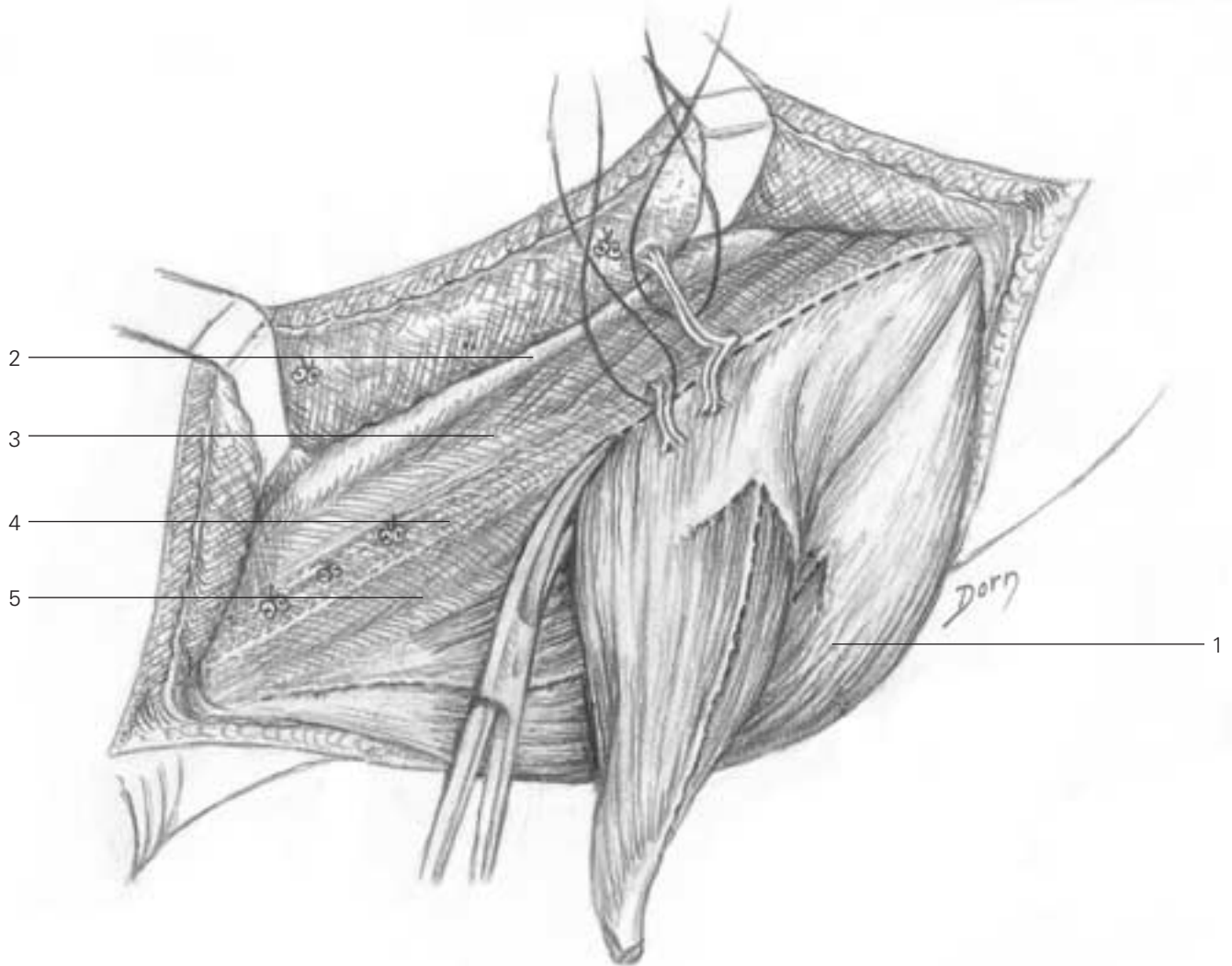
- 1 Cơ bụng chân trong
- 2 Cơ dóp
- 3 Khoang sau sâu

# Phẫu thuật chỉnh hình

**B, C** Đoạn xa của cơ dóp được cách ly và tách ra khỏi gân Achilles.



D Đầu xa của cơ được giải phóng và vạt đi từ phía xa tới phía gần.



## D

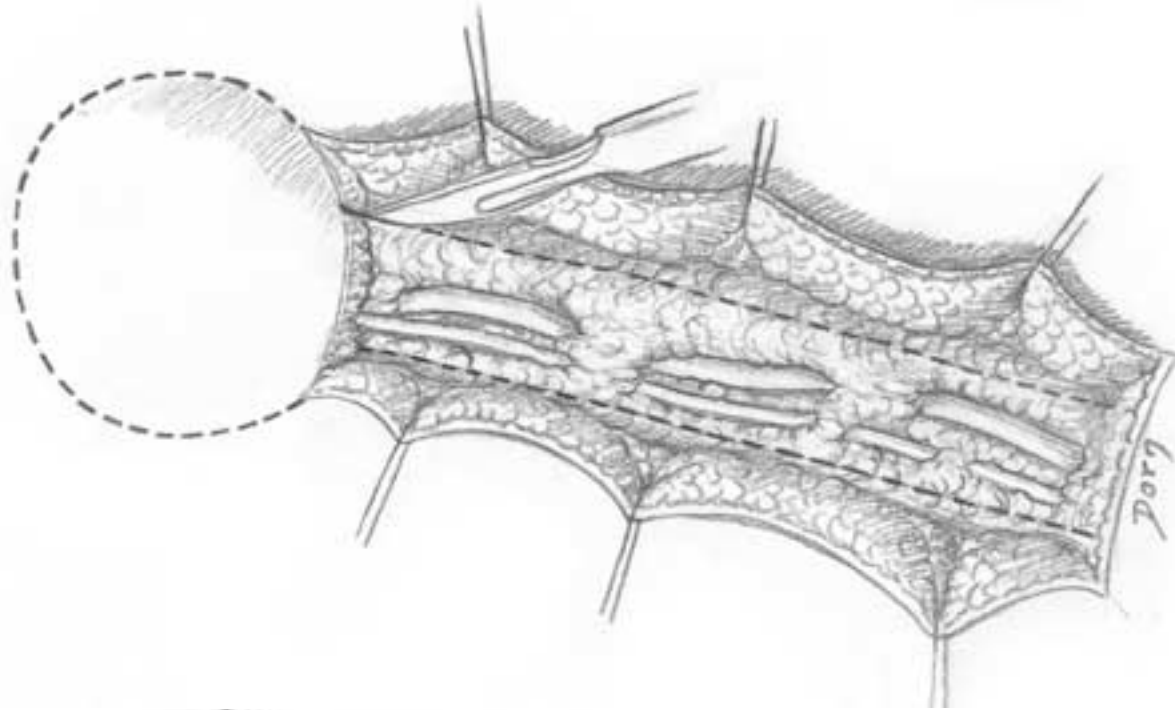
- 1 Cơ bụng chân
- 2 Xương chày
- 3 Cơ gấp dài các ngón
- 4 Thần kinh và mạch máu
- 5 Cơ gấp ngón cái dài

# Phẫu thuật chỉnh hình

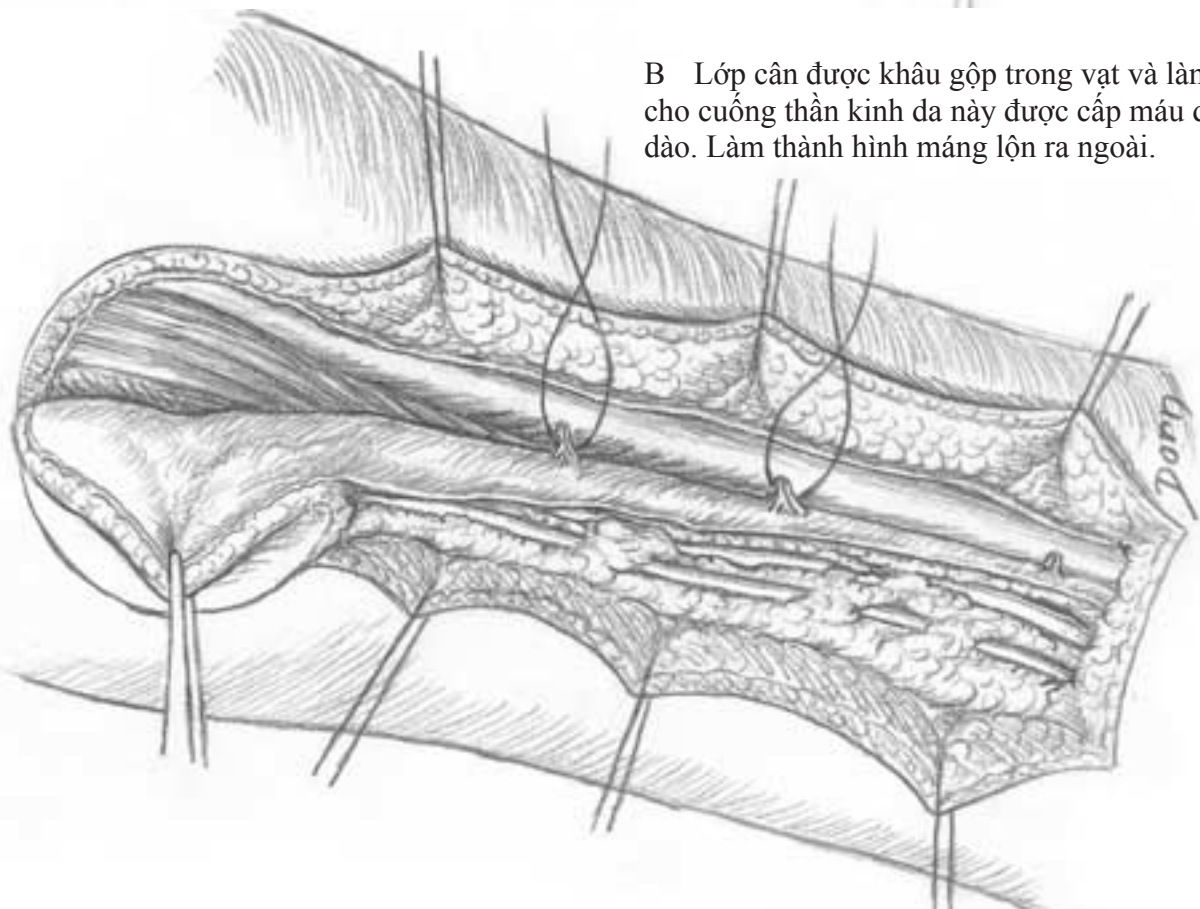
## Vạt Sural - vạt da cân hiển ngoài cuống

Vạt Sural là một vạt thần kinh da được lấy từ diện sau của bắp chân.

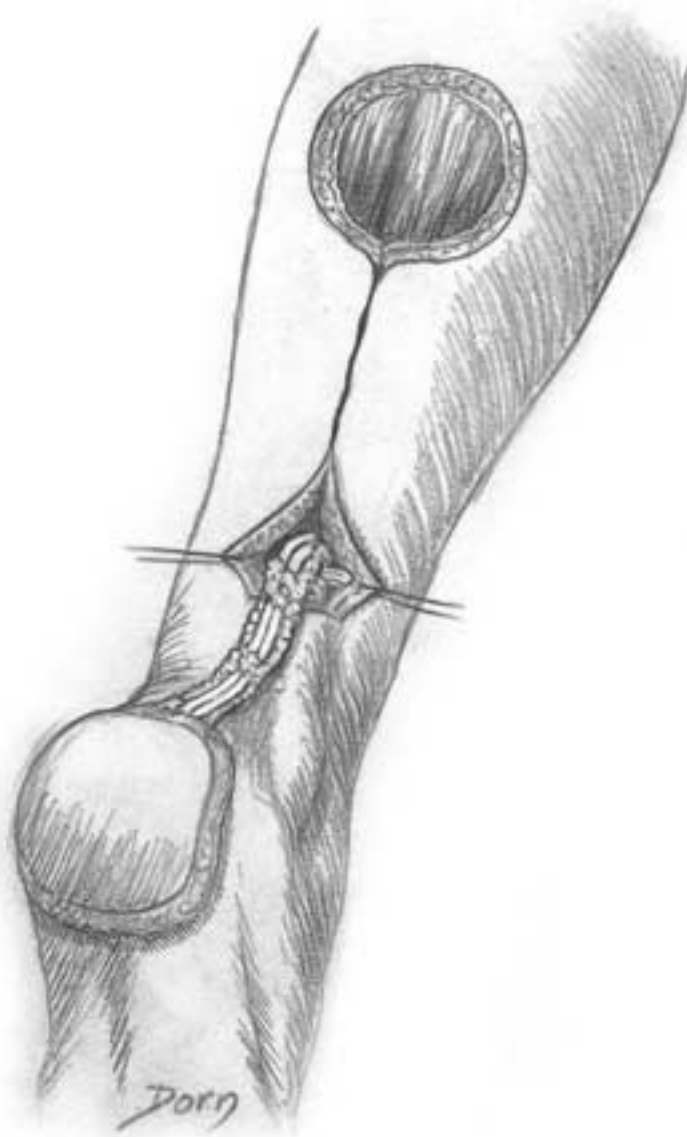
A Giảm da được cô lập ở cuống cân mỡ (adipofascial pedicle), tại đó còn có tĩnh mạch, thần kinh nông và hệ thống tiểu động mạch.



B Lớp cân được khâu gộp trong vạt và làm cho cuống thần kinh da này được cấp máu dồi dào. Làm thành hình máng lộn ra ngoài.



C Vạt cánh da này được chỉ định cho che phủ khuyết hồng quá gót chân phía sau. Nó được hỗ trợ bởi sự rỉ máu từ tĩnh mạch xuyên từ động mạch máu.



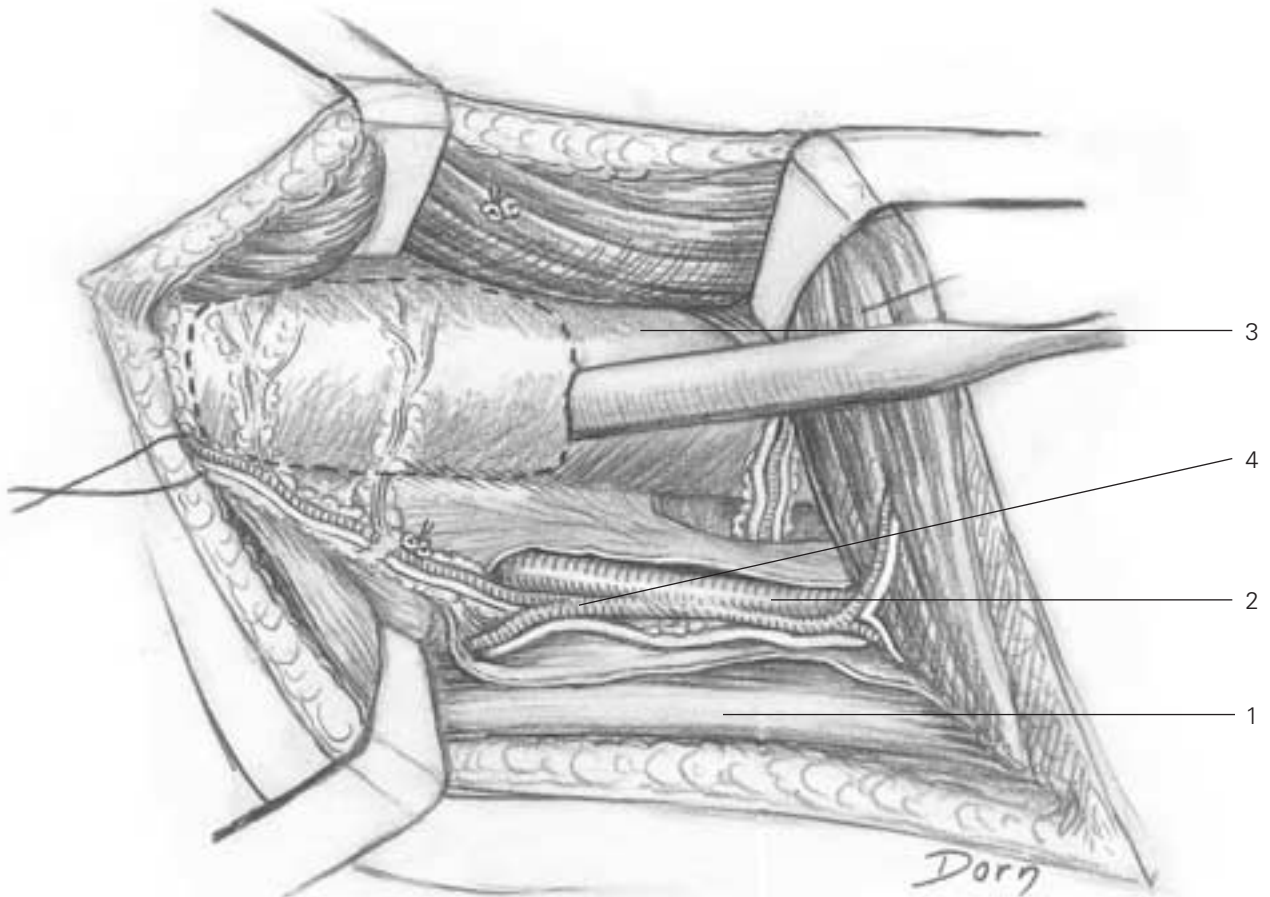
## Ghép xương có cuống

Ghép xương có cuống có những ưu điểm nổi trội trong điều trị khuyết hổng xương. Quá trình liền thương diễn ra nhanh tránh được tình trạng "thay thế dần dần - creeping substitution" trong quá trình tái thiết lập mạch ở ghép xương thông thường.

### Vạt xương màng xương có cuống của xương đùi

Ghép xương có cuống được chỉ định chủ yếu trong phẫu thuật hàm mặt. Nó cũng có thể được sử dụng như một vạt đảo có cuống nhằm thúc đẩy liền xương trong trường hợp tách rời tái diễn xương đùi.

Vạt xương màng xương có cuống được tách từ diềm giữa phân xa thân xương đùi/ Nó được cấp máu bởi động mạch gối xuống xuất phát từ phân thấp.

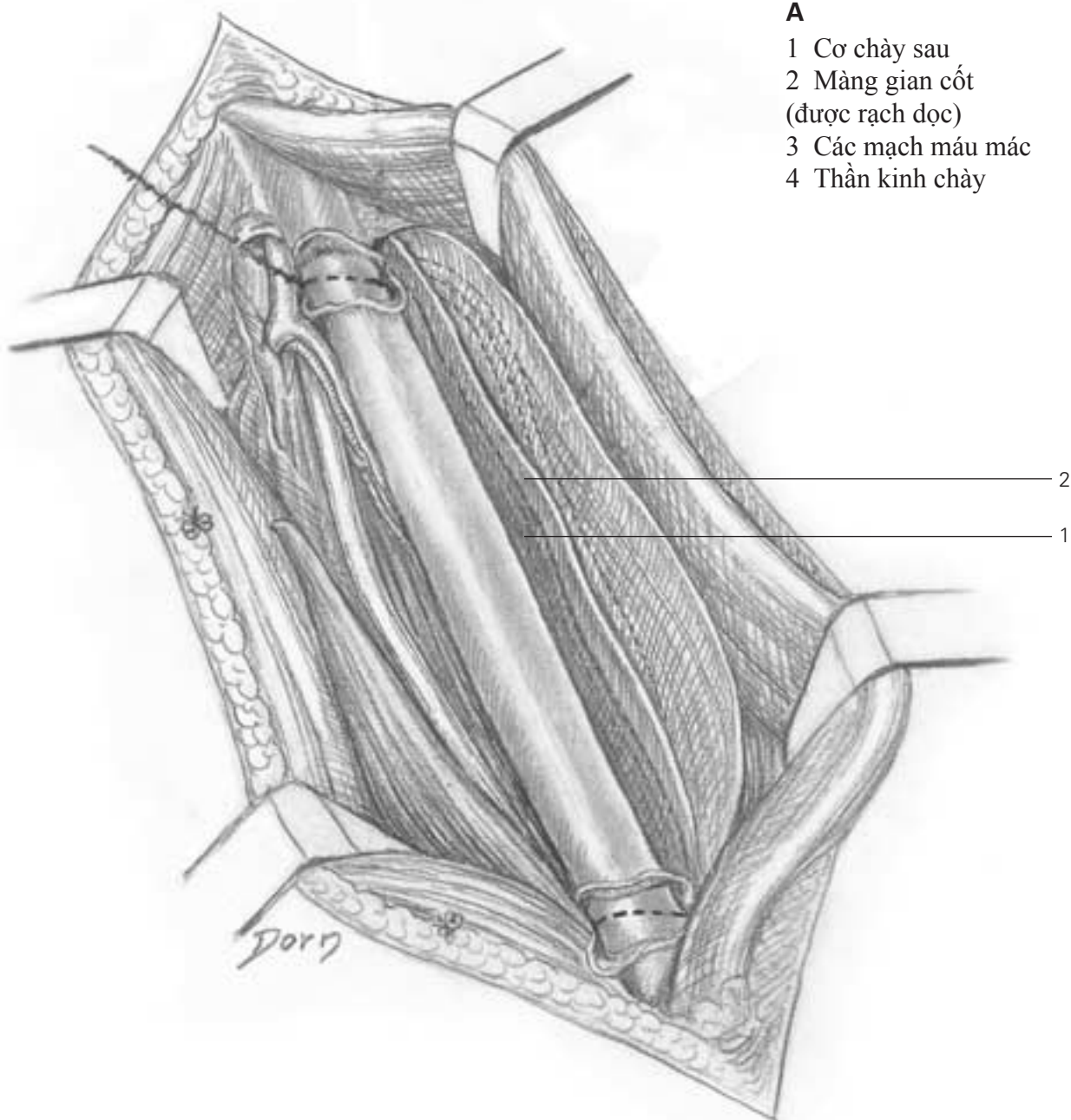


- 1 Gân cơ khớp lớn
- 2 Động mạch đùi sâu
- 3 Xương đùi
- 4 Động mạch gối xuống

## Ghép xương mác có cuống

Ghép xương mác có cuống ngày nay được ưu chuộng nhiều trong phẫu thuật chỉnh hình che phủ khuyết xương dài.

A Xương mác được cô lập với các động mạch và tĩnh mạch mác còn lại, được bảo vệ bởi phần xa của cơ chày sau hoặc cơ gấp dài ngón cái. Việc ghép xương mác được thực hiện ở cả 2 chi, nhằm tiết kiệm dải quần màng xương.



**A**

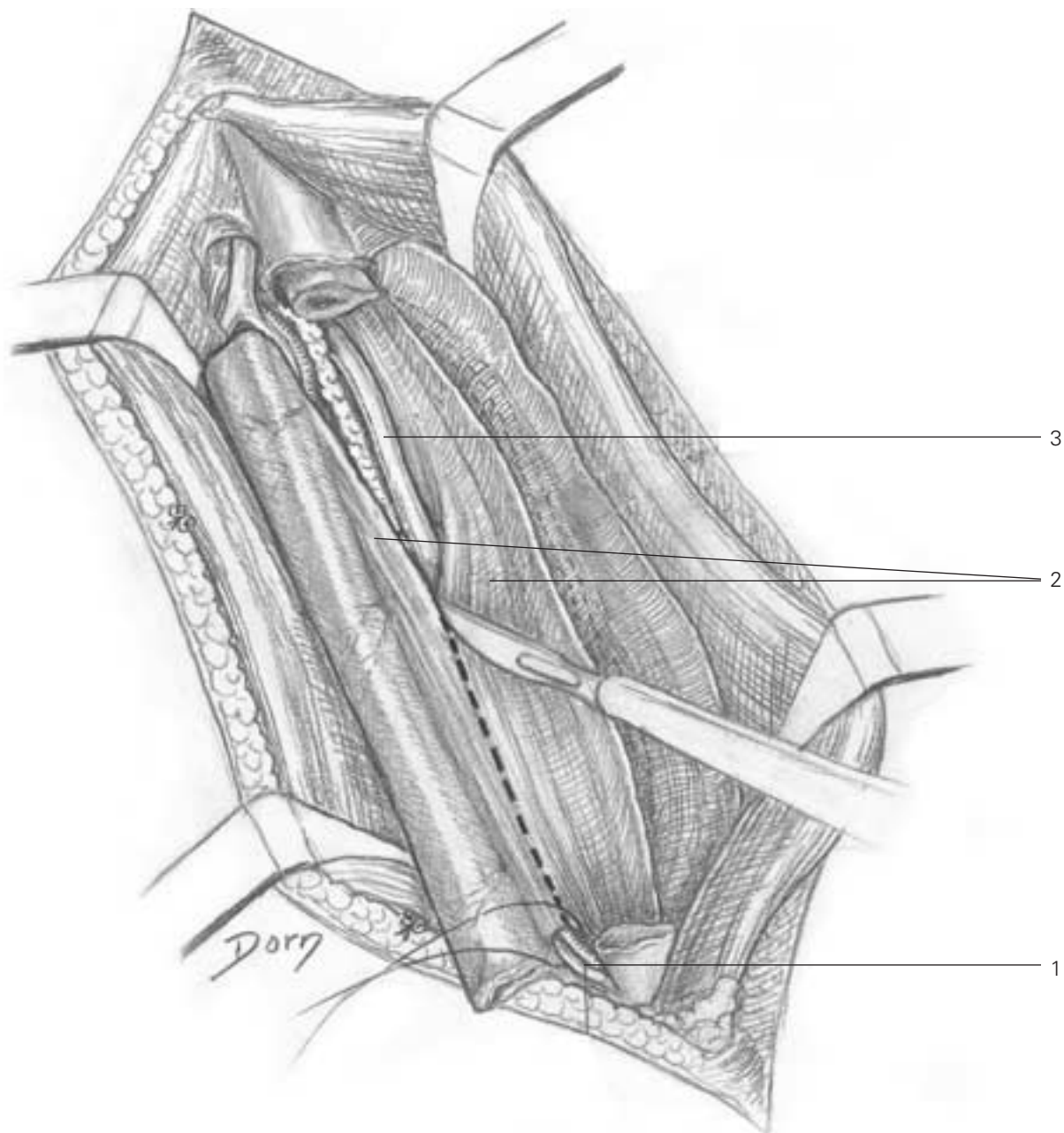
- 1 Cơ chày sau
- 2 Màng gian cốt (được rạch dọc)
- 3 Các mạch máu mác
- 4 Thần kinh chày



## Phẫu thuật chỉnh hình

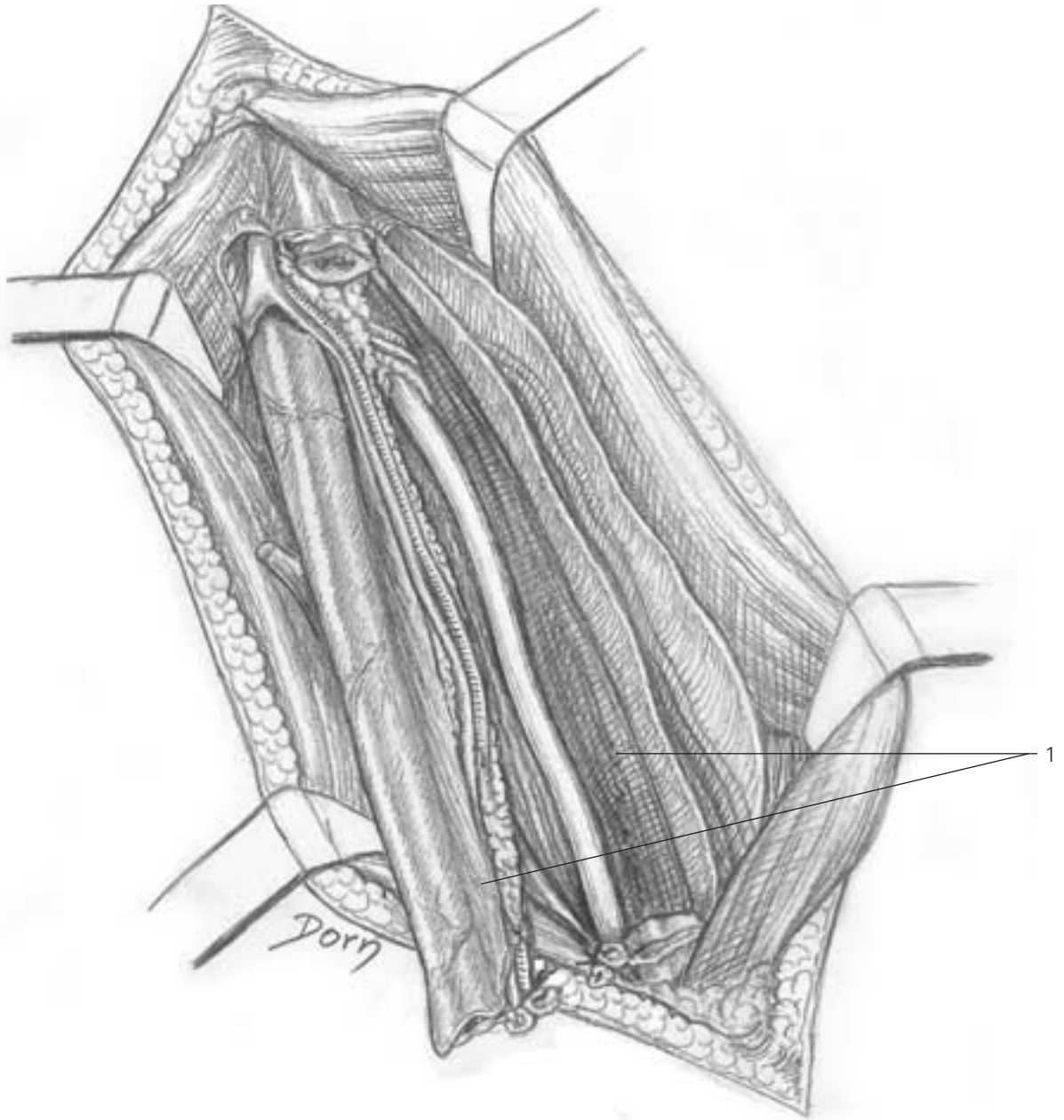
---

B Phần còn lại của cơ chày sau bám vào xương mác nhằm bảo vệ các mạch máu nuôi dưỡng xương mác.



- B**
- 1 Các tĩnh mạch nuôi dưỡng xương mác được thắt
  - 2 Cơ chày sau (được xẻ dọc)
  - 3 Thân kinh chày

C Mảnh xương ghép được cô lập hoàn toàn khỏi cuống của nó.



**C**  
1 Cơ chày sau (được xẻ dọc)

# Phẫu thuật chỉnh hình

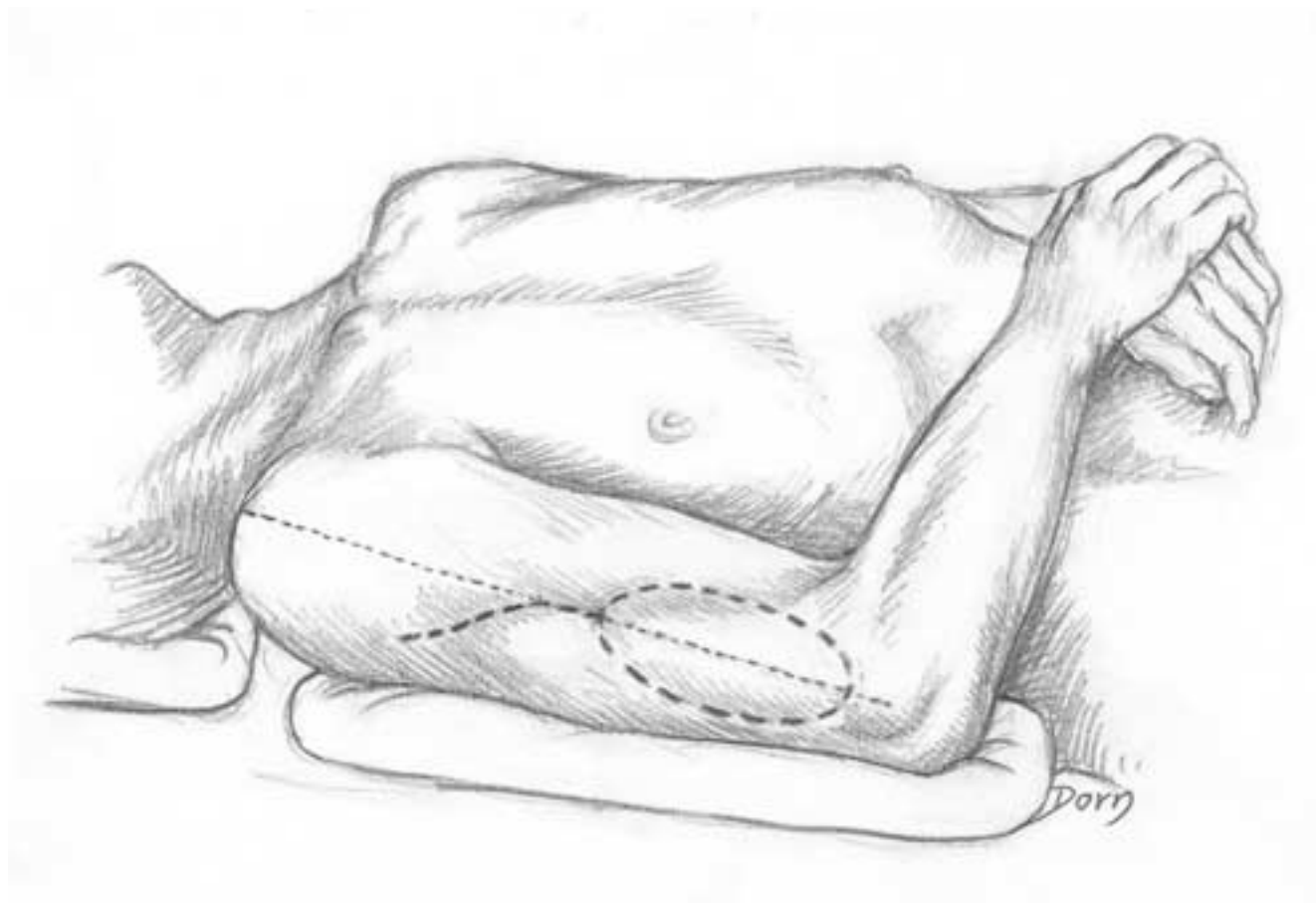
---

## Vật chỉnh hình chi trên

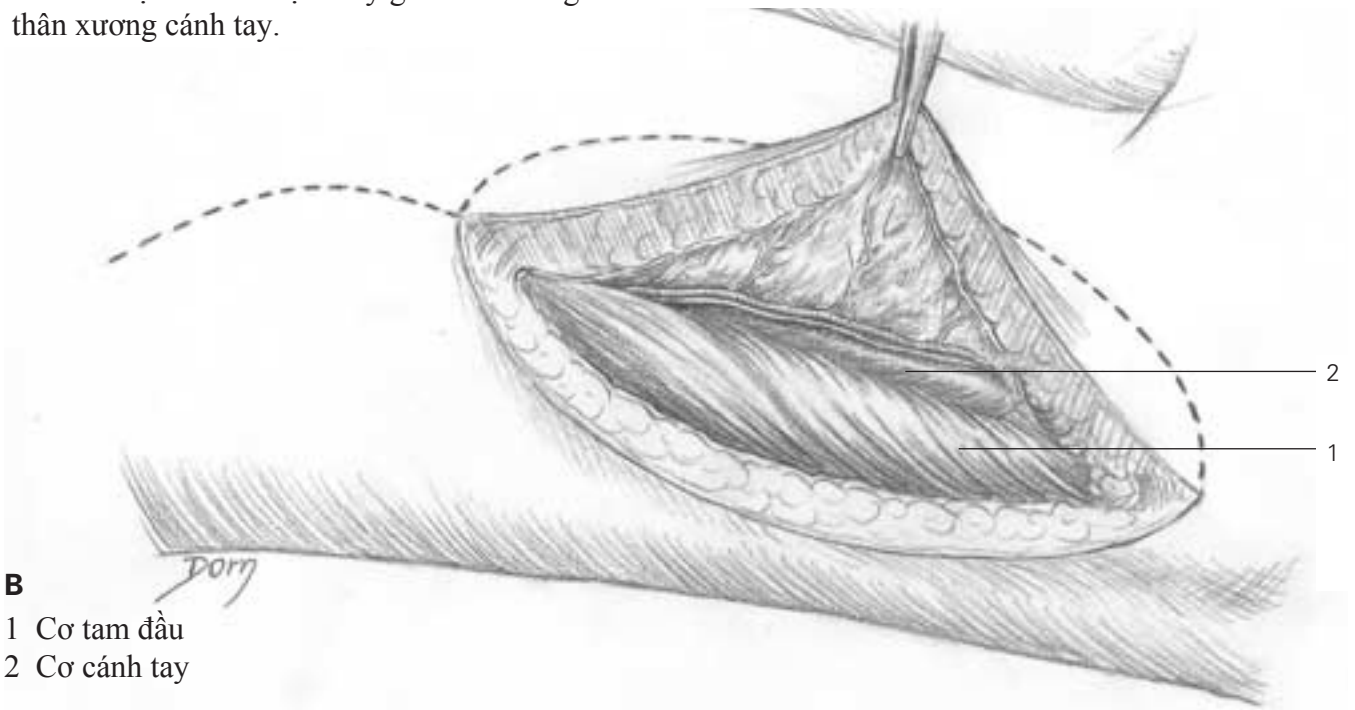
### Vật cánh tay ngoài

Vật cánh tay ngoài được lấy từ diện ngoài cánh tay và được dùng như cả vật có cuống lẫn vật tự do. Nó có thể được phối hợp cùng với một mảnh xương ghép từ xương cánh tay.

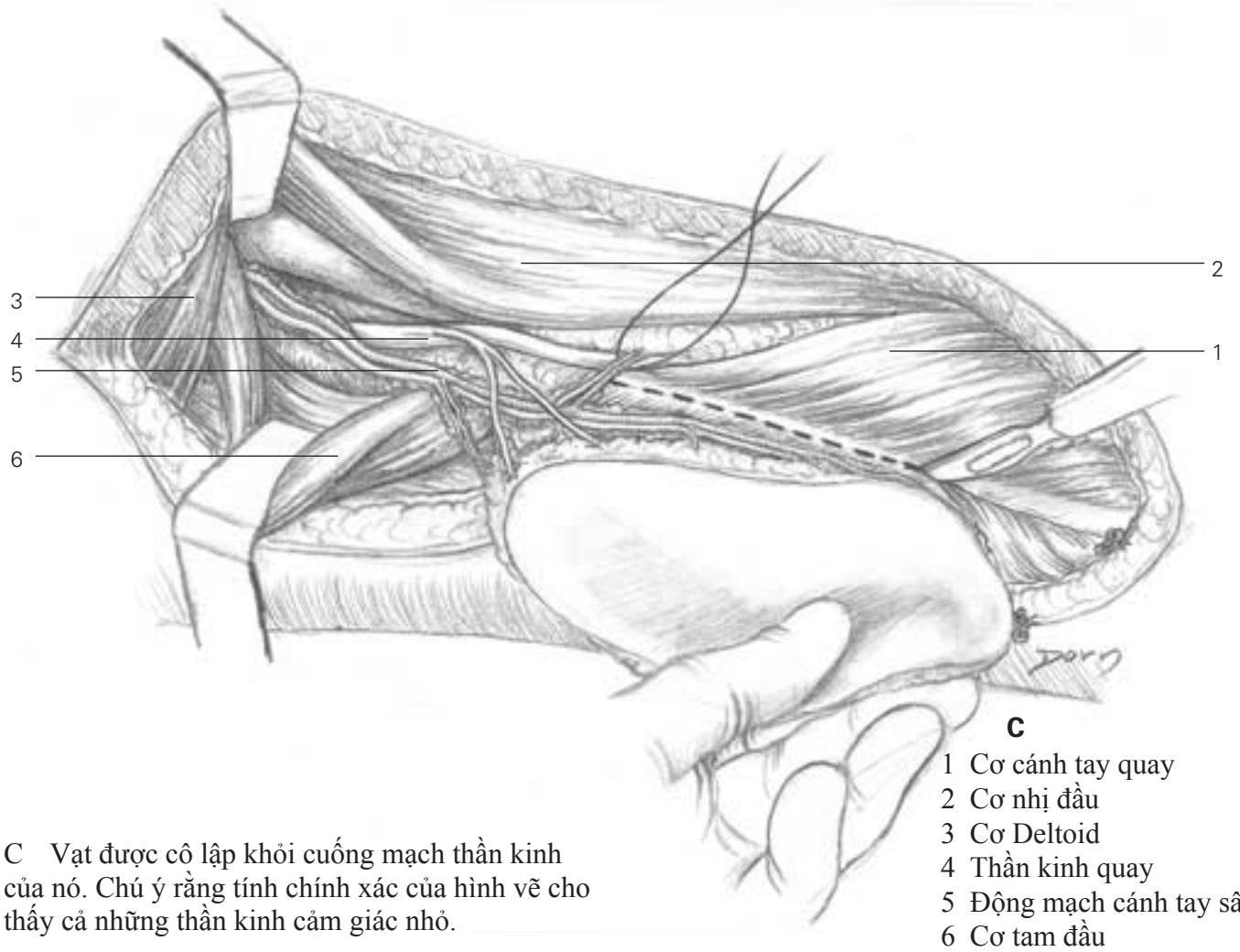
**A** Rạch da - Mạch nuôi dưỡng đi từ nhánh sau của động mạch cánh tay.



B Các mạch máu được thấy gắn với vách gắn với thân xương cánh tay.



- B**
- 1 Cơ tam đầu
  - 2 Cơ cánh tay



C Vạt được cô lập khỏi cuống mạch thần kinh của nó. Chú ý rằng tính chính xác của hình vẽ cho thấy cả những thần kinh cảm giác nhỏ.

- C**
- 1 Cơ cánh tay quay
  - 2 Cơ nhị đầu
  - 3 Cơ Deltoid
  - 4 Thần kinh quay
  - 5 Động mạch cánh tay sâu
  - 6 Cơ tam đầu

# Phẫu thuật chỉnh hình

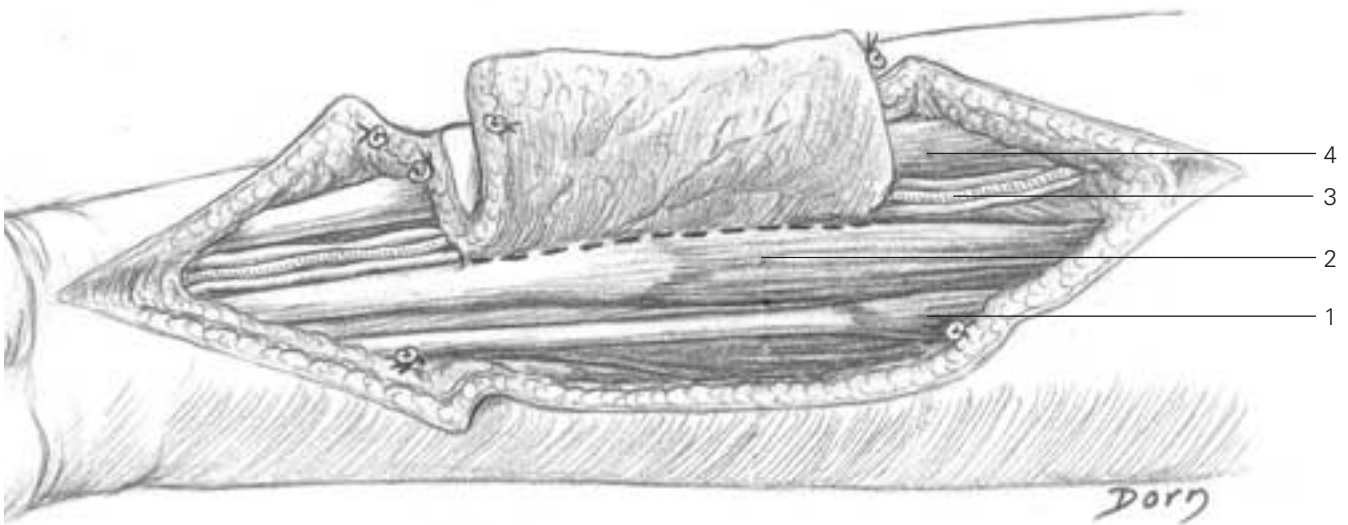
## Vạt quay cẳng tay

Vạt chỉnh hình này là nguồn gốc của cách mạng vạt chỉnh hình thực sự năm 1980. Được mô tả bởi các tác giả Trung Quốc, vạt này được cấp máu bởi động mạch quay và bắt đầu kỹ nguyên tiến xa dựa trên vạt đảo có cuống, với dòng máu ngược, ban đầu được coi là khó đạt được.

**A, B** Vạt chỉnh hình này được nâng lên dần dần theo trục cấp máu của nó, và được duy trì duy trì liên tục trong bước đầu tiên của rạch da.

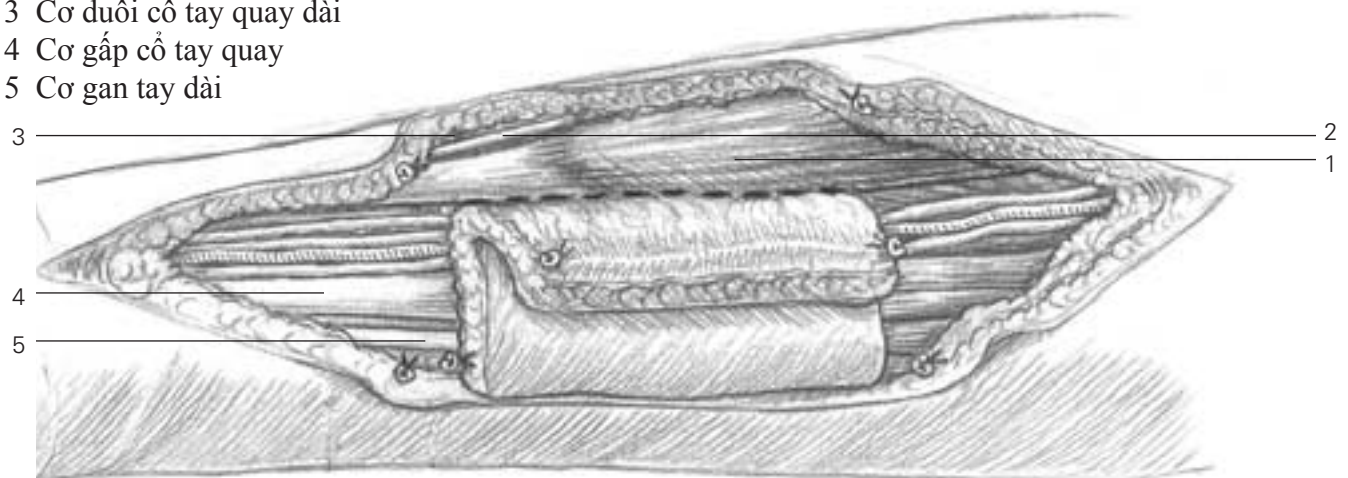
**A**

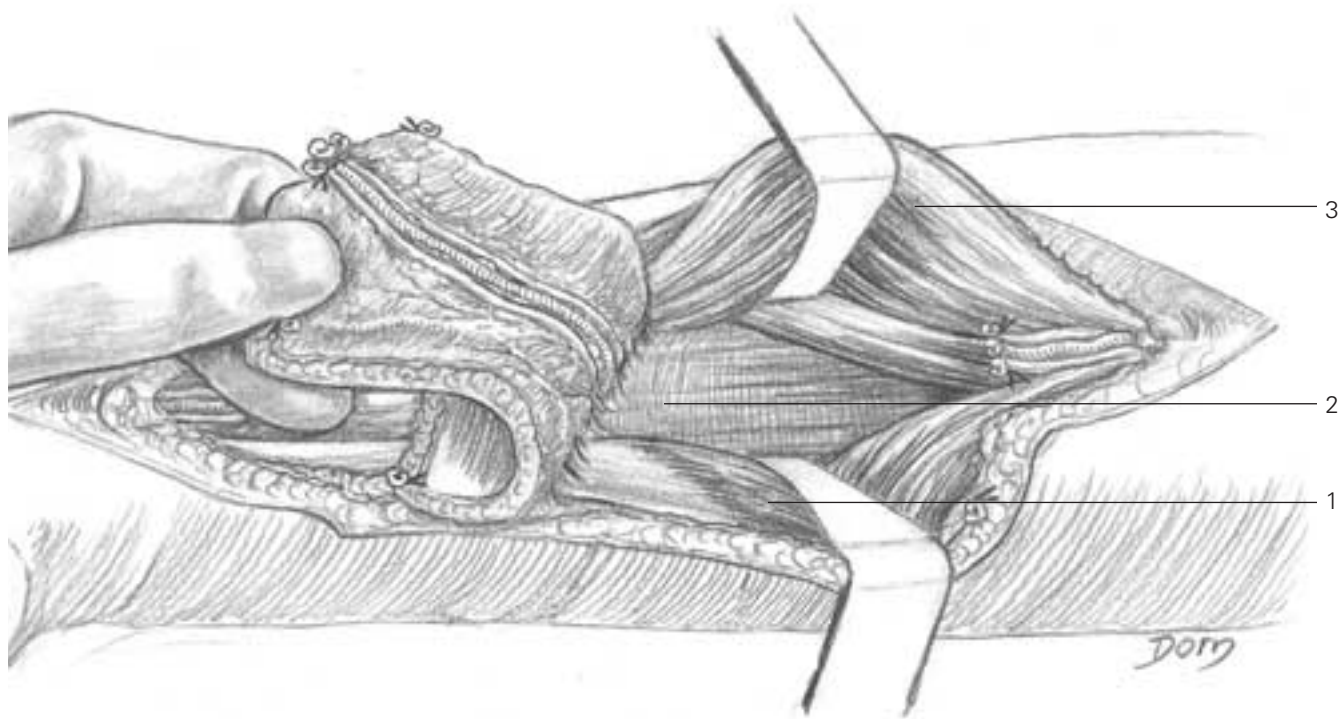
- 1 Cơ gan tay dài
- 2 Cơ gấp cổ tay quay
- 3 Động mạch quay
- 4 Cơ cánh tay quay



**B**

- 1 Cơ cánh tay quay
- 2 Thần kinh quay (nhánh cảm giác)
- 3 Cơ duỗi cổ tay quay dài
- 4 Cơ gấp cổ tay quay
- 5 Cơ gan tay dài





C Động mạch quay được tách đầu gần để dành cho vạt. Điểm trực của cuống này nằm ở mức cổ tay. Vạt này thích hợp cho che phủ bất kỳ khuyết hổng nào ở bàn tay.

**C**

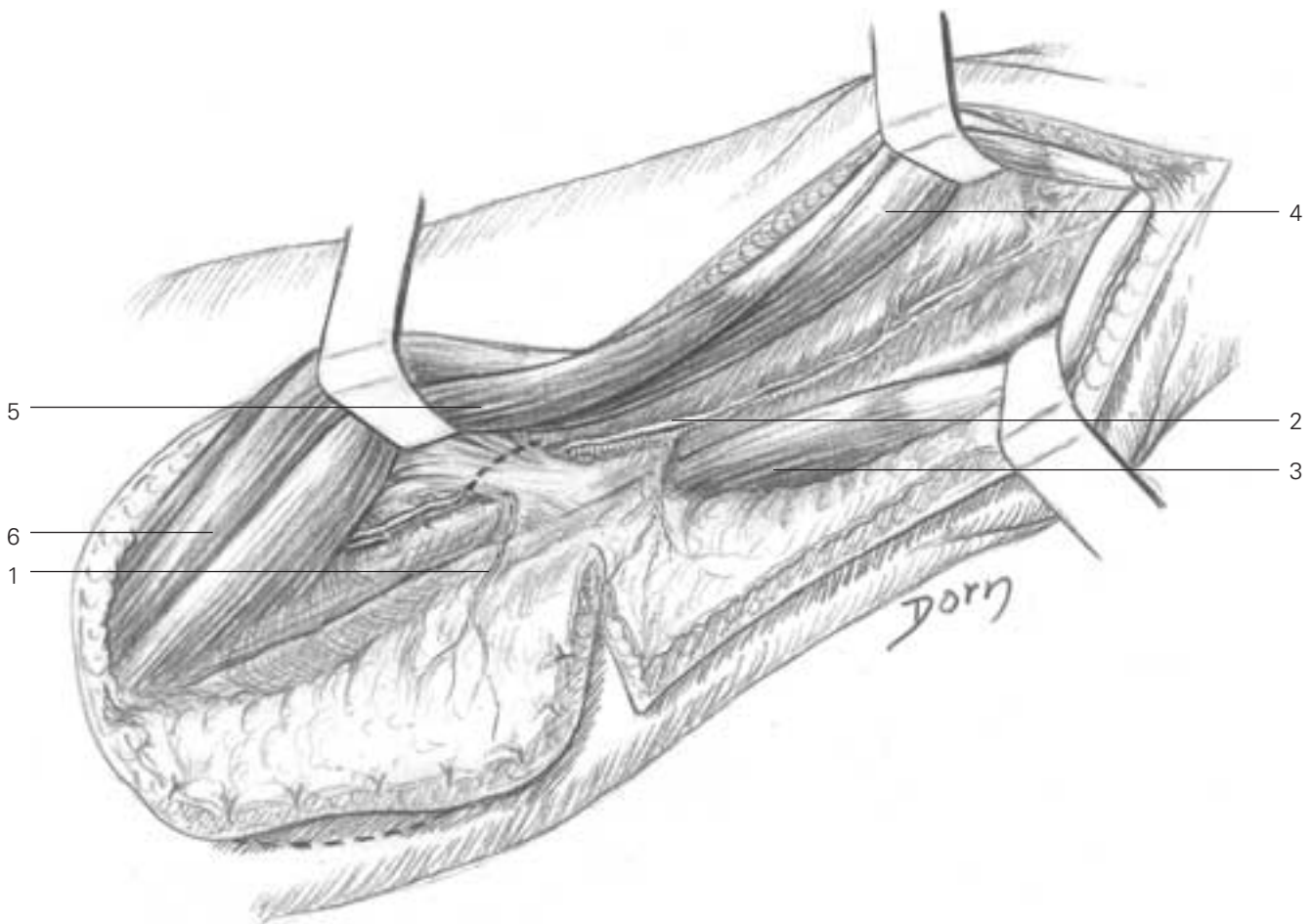
- 1 Cơ gấp cổ tay quay
- 2 Cơ gấp chung các ngón nông
- 3 Cơ cánh tay quay

# Phẫu thuật chỉnh hình

## Vạt gian cốt sau

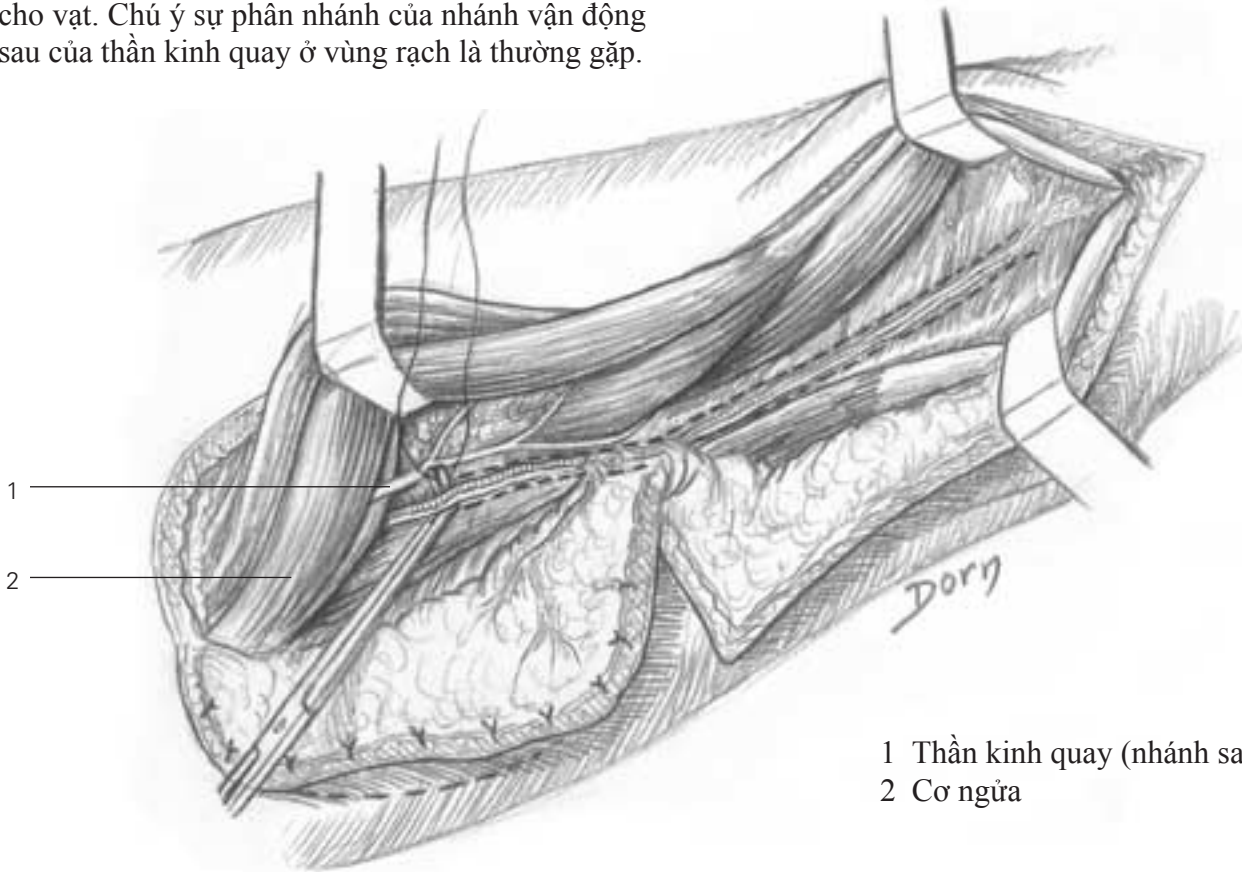
Vạt này được nâng lên ở diện sau của cẳng tay. Ưu điểm của vạt này là không cần sự hy sinh của trực mạch chính, bởi cấp máu cho nó là động mạch gian cốt sau là một động mạch nhỏ. Kỹ thuật này không dễ thực hiện và nó khó có thể trình bày trong hình vẽ này bởi sự khác biệt về bối cảnh độ sâu.

A Vạt này được nâng lên từng phần; bản lề sau tiếp tục nâng lên trong khi xác định các mạch máu.



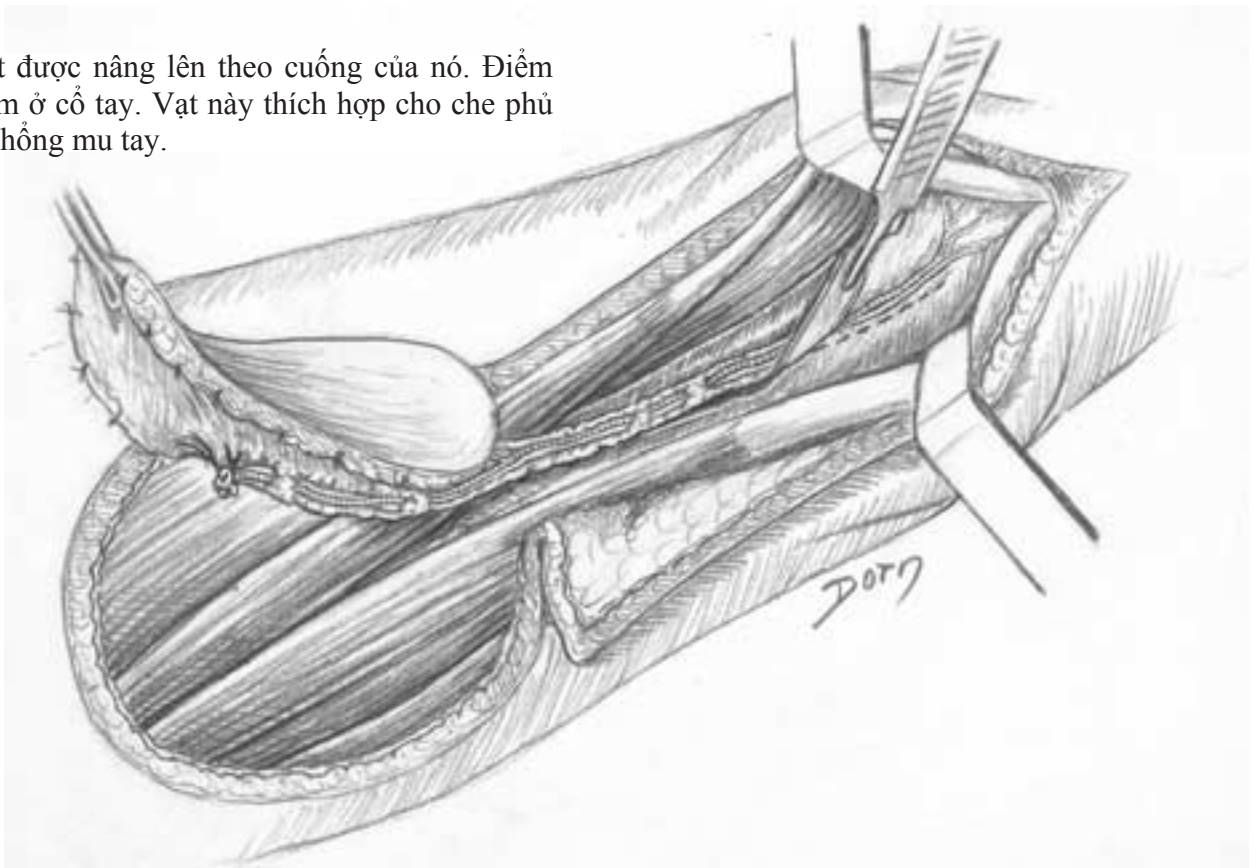
- 1 Nhánh động mạch cho vạt
- 2 Động mạch gian cốt sau
- 3 Cơ duỗi cổ tay trụ
- 4 Cơ duỗi ngón trỏ
- 5 Cơ duỗi ngón út
- 6 Cơ duỗi các ngón

**B** Động mạch được tách phần xa nhánh cấp máu cho vạt. Chú ý sự phân nhánh của nhánh vận động sau của thần kinh quay ở vùng rạch là thường gặp.



- 1 Thần kinh quay (nhánh sau)
- 2 Cơ ngửa

**C** Vạt được nâng lên theo cuống của nó. Điểm trục nằm ở cổ tay. Vạt này thích hợp cho che phủ khuyết hồng mu tay.



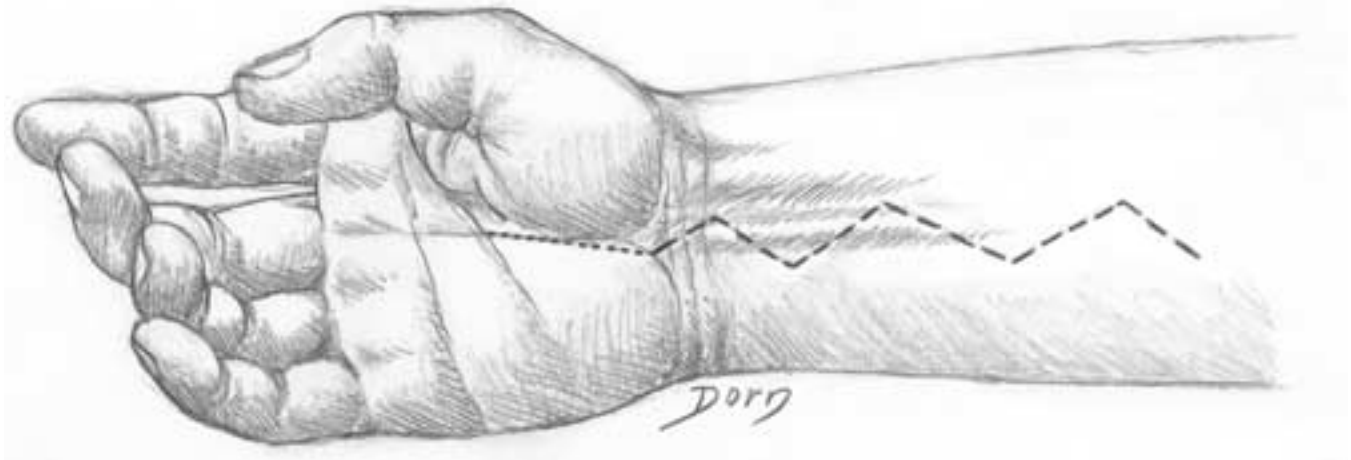


# Phẫu thuật chỉnh hình

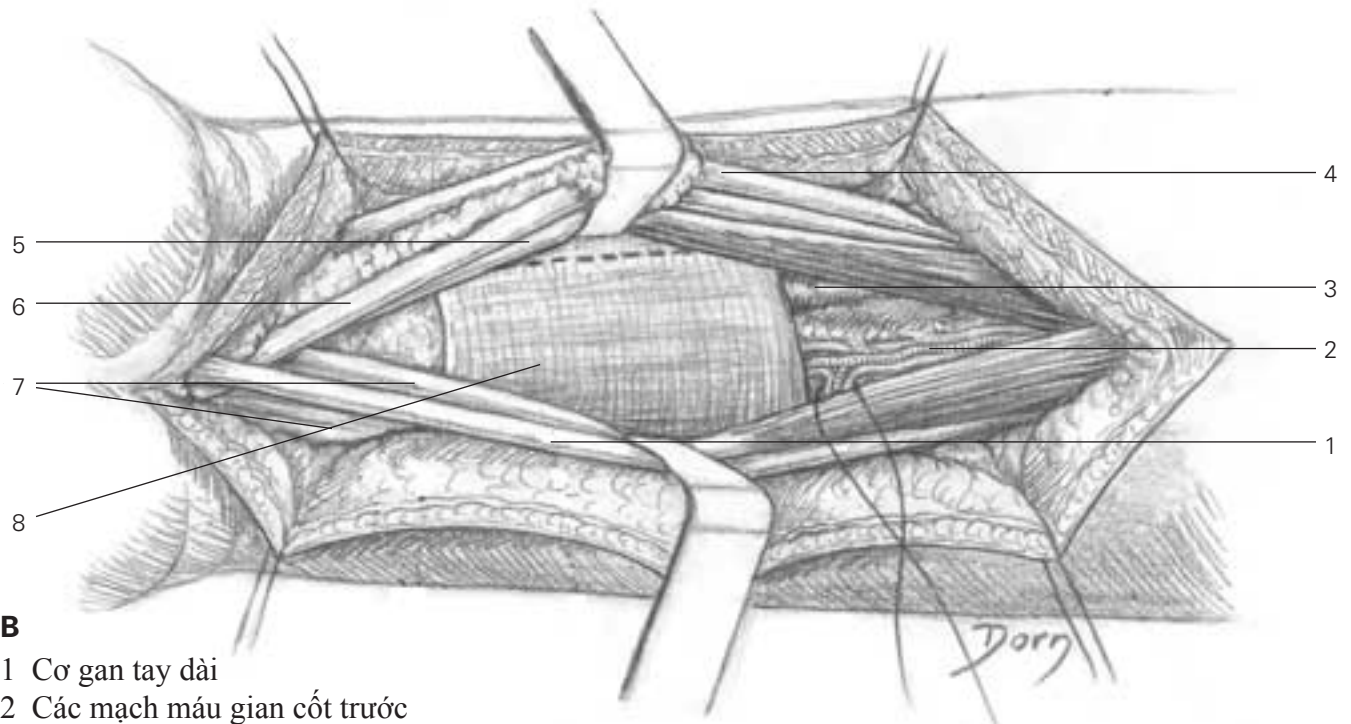
## Vạt cơ sấp vuông

Vạt này hiếm khi được sử dụng. Tuy nhiên đường rạch ở đây rất tốt do đó cũng có hình vẽ về vạt này.

### A Rạch da theo hình

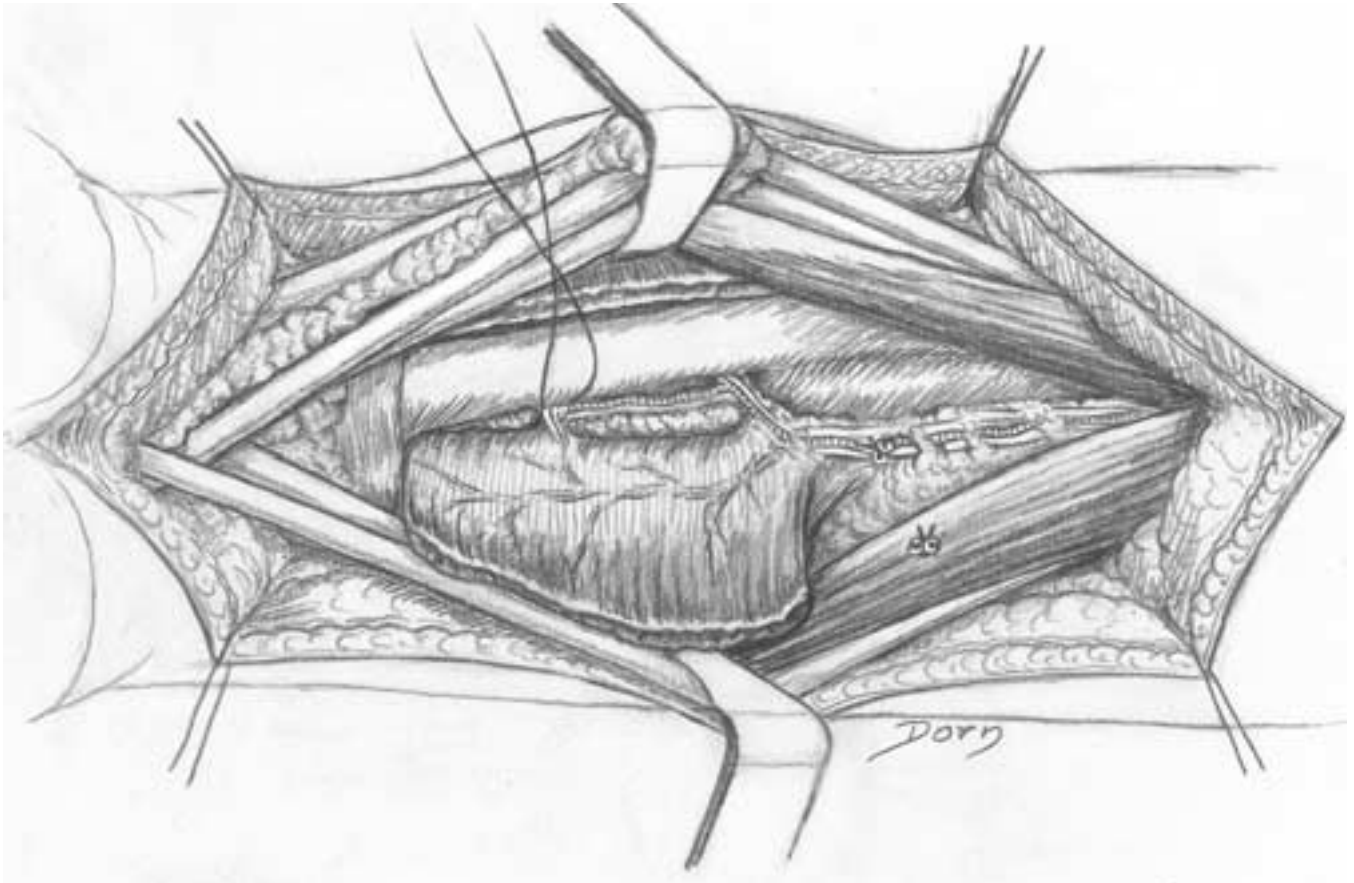


### B Bộc lộ cơ sấp vuông



- B**
- 1 Cơ gan tay dài
  - 2 Các mạch máu gian cốt trước
  - 3 Xương quay
  - 4 Cơ gấp cổ tay quay
  - 5 Cơ gấp ngón cái dài
  - 6 Thần kinh giữa
  - 7 Cơ gấp chung các ngón nông
  - 8 Cơ sấp vuông

C Vạt được nâng lên theo động mạch gian cốt trước.





# Phẫu thuật bàn tay và thần kinh ngoại vi

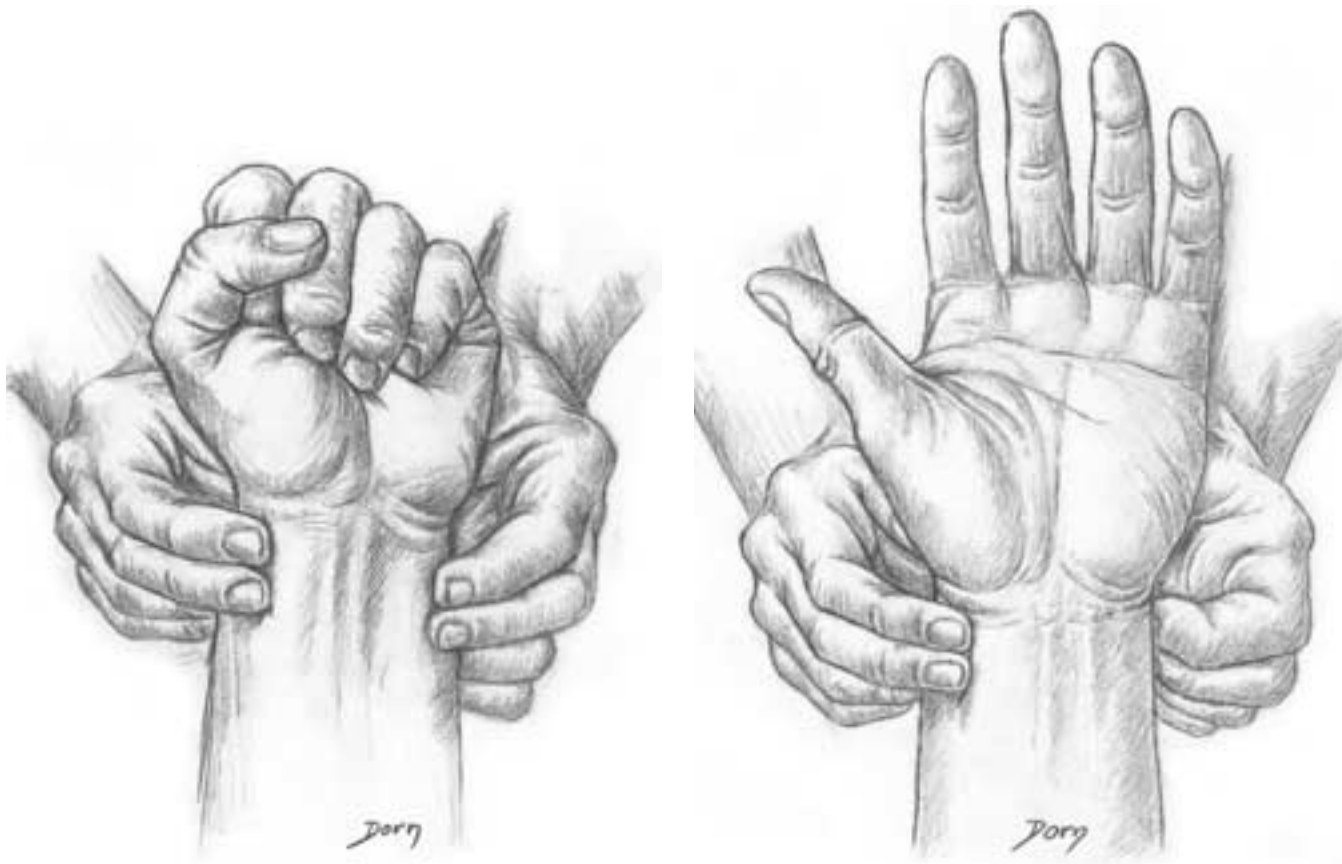
Bàn tay là một lĩnh vực ưa thích của Léon Dorn. Ông đã làm việc rất nhiều về bàn tay bởi nó không hề dễ để mô tả. Dorn đã là từng cộng sự nổi tiếng với Raoul Tubiana trong cuốn sách bất hủ "Chirurgie de la Main".

Trong số những sản phẩm của Dorn về minh họa bàn tay, có thể thấy một số đã thực sự diễn tả đầy đủ trình độ của tác giả.

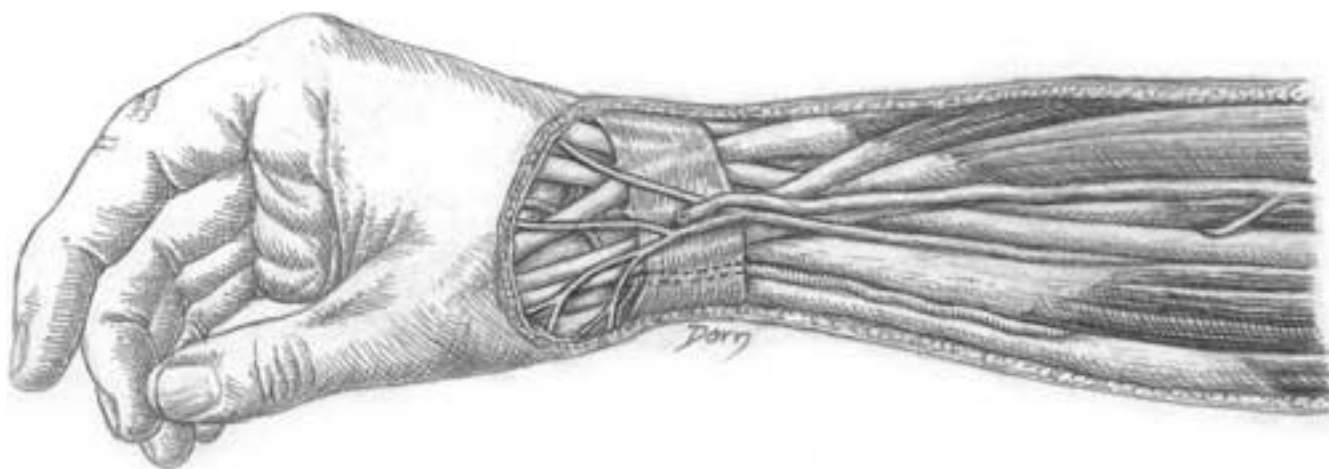
# Phẫu thuật bàn tay và thần kinh ngoại vi

## Giải phẫu bàn tay

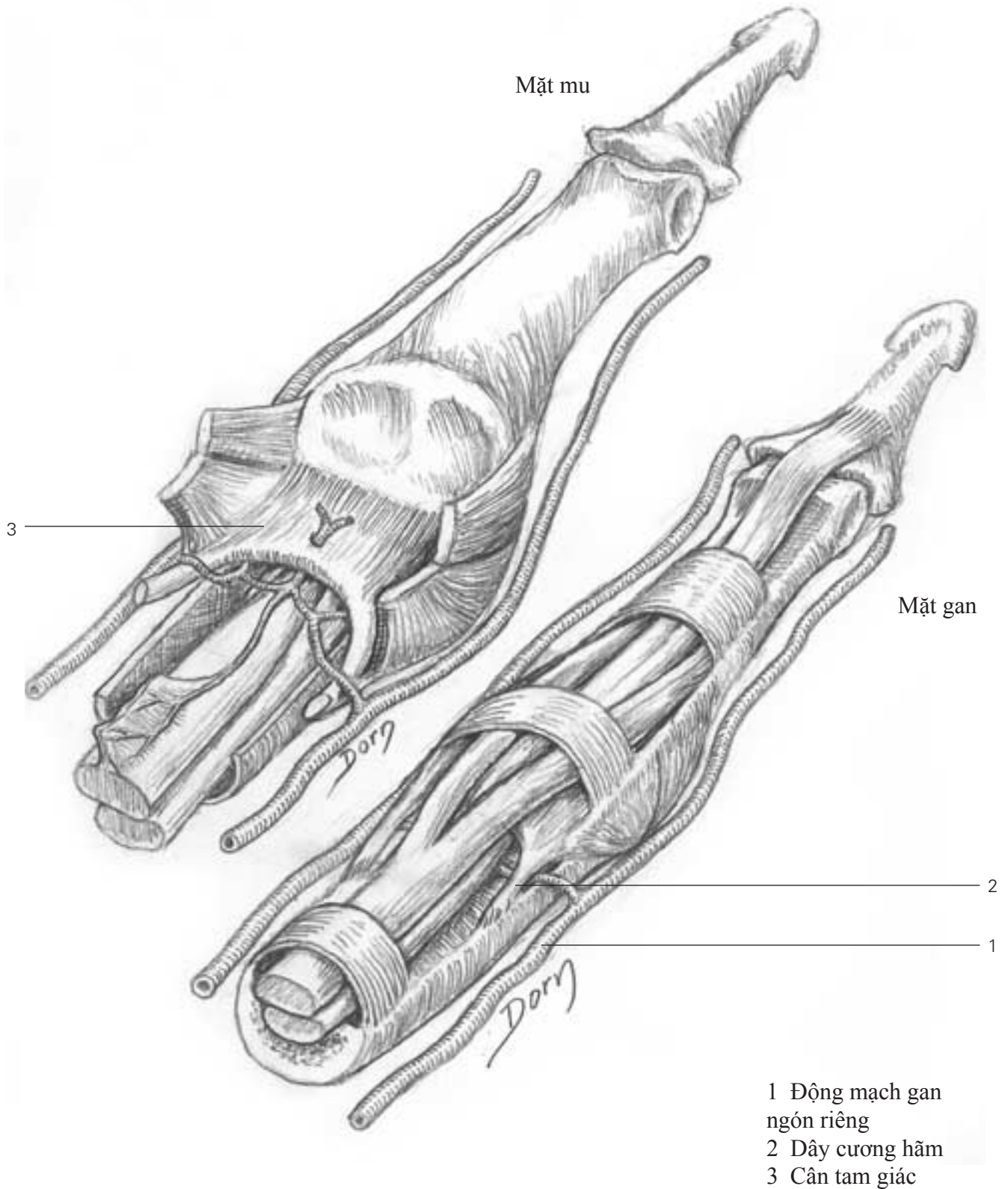
**A** Nghiệm pháp Allen: phương thức đánh giá sự toàn vẹn của cung động mạch ở bàn tay.



**B** Diện quay của cổ tay và cẳng tay. chú ý sự chia nhánh cảm giác của thần kinh quay.



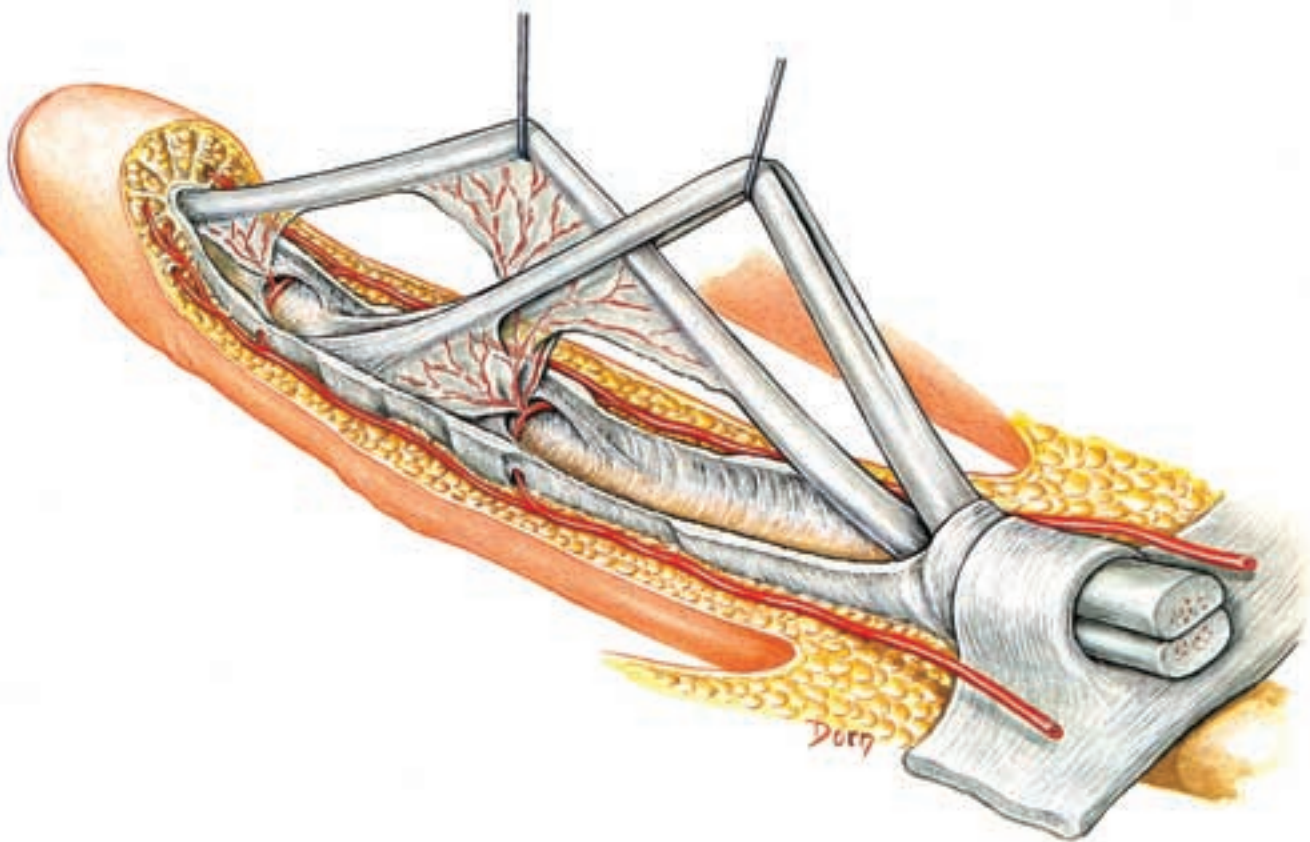
C Cấp máu cho các gân gấp ở ngón tay. Chú ý các công nhỏ tử động mạch gan ngón riêng. Chúng đi xuyên qua phía dưới "dây cương hãm" của bao khớp gian đốt ngón gần và chia thành các nhánh nhỏ hơn. Trong đó một nhánh dành riêng cho hãm bao khớp



## Phẫu thuật bàn tay và thần kinh ngoại vi

---

D Cấp máu cho gân gấp các ngón sâu đến từ hãm của gân cơ gấp các ngón nông. Do đó không nên cắt gân gấp nông khi cần phân tách 2 gân, tốt hơn cho cả việc phục hồi cả 2 gân.



### Xương thang: Đường tiếp cận gan tay

Chỉ định của thủ thuật này là trong cắt bỏ xương thang (trong viêm xương khớp) và cố định trong gãy nội khớp.

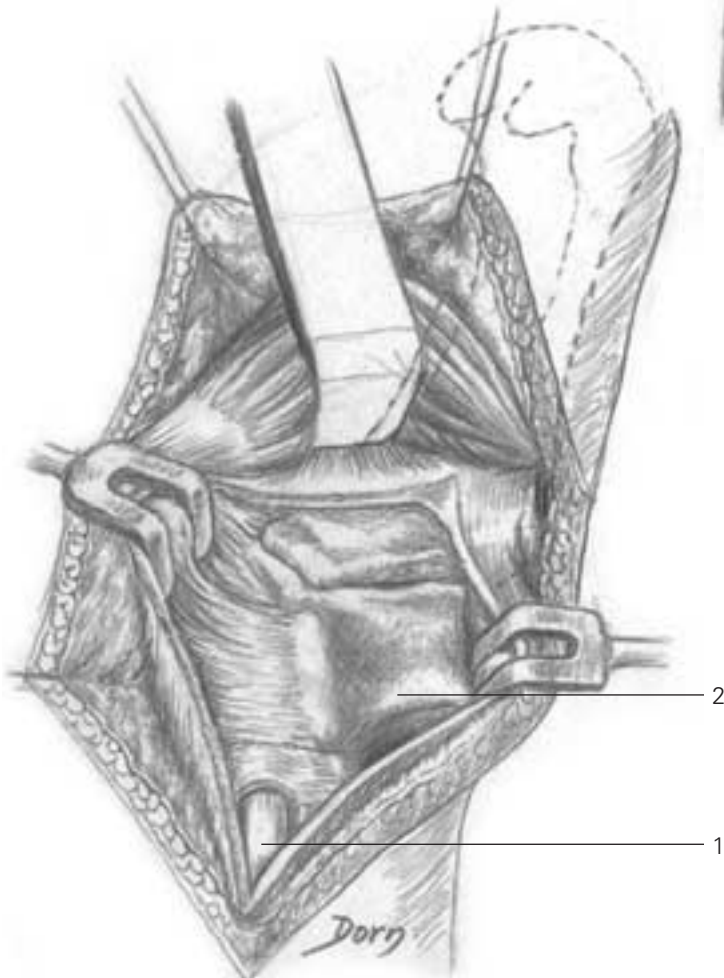
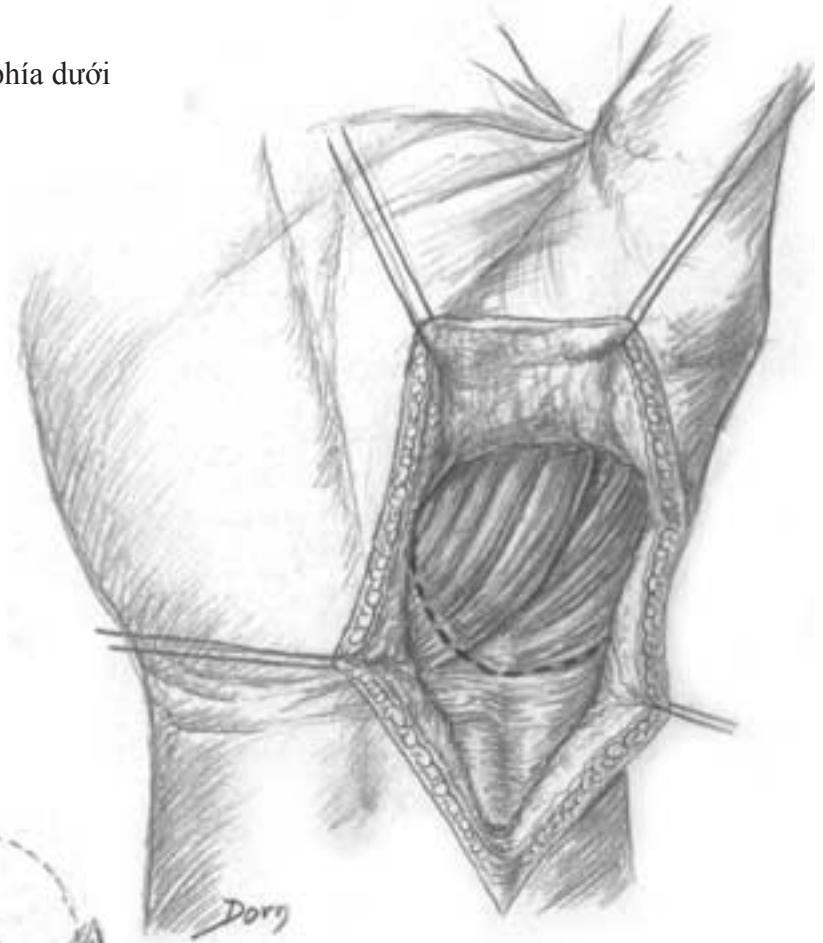
A Rạch da theo đường kẻ.





# Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

**B** Các cơ của ô mô cái được gấp lại từ phía dưới bao khớp của khớp thang bàn tay.

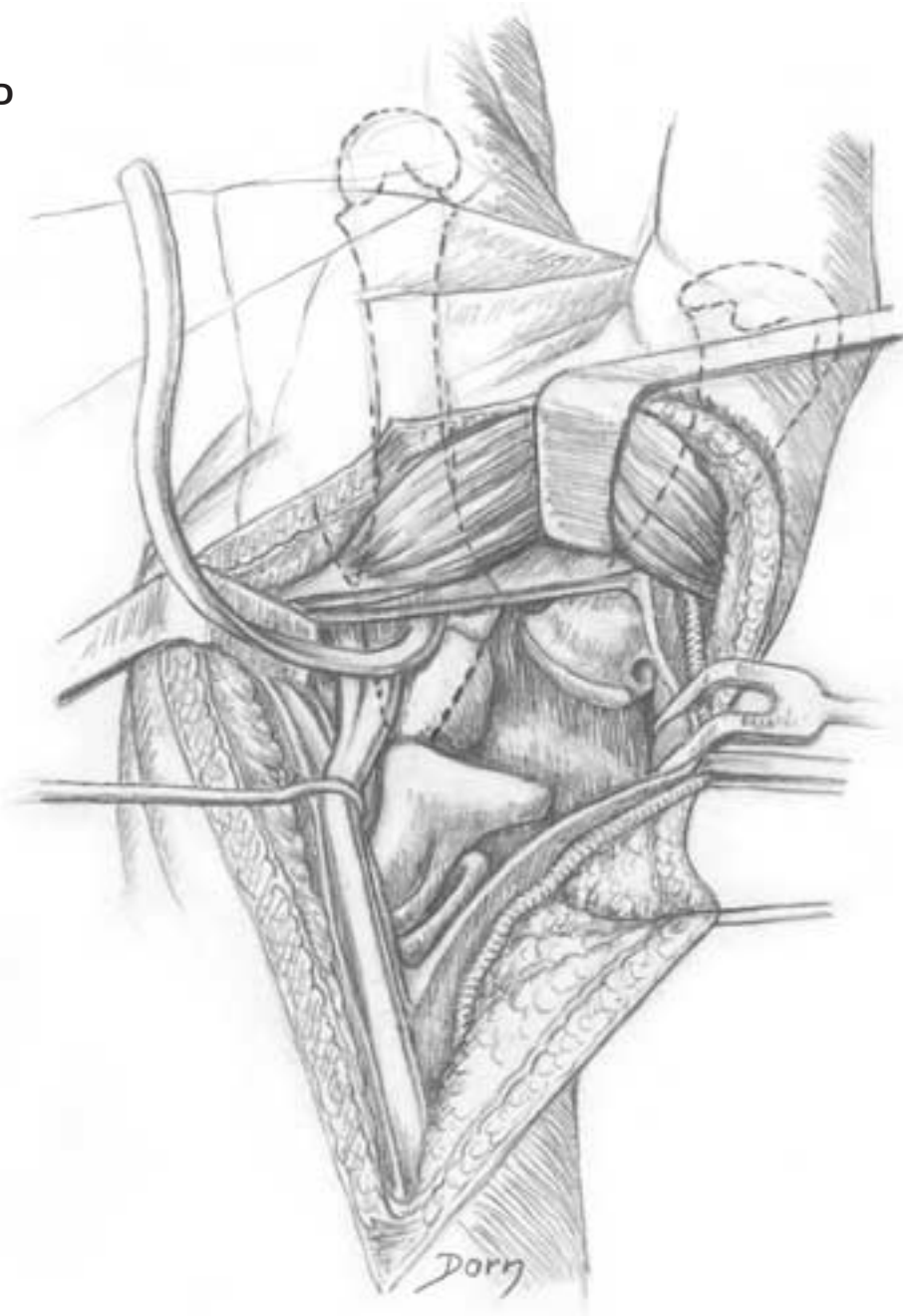


**C** Bao khớp được rạch dọc, cho phép tiếp cận xương thang và nền xương đốt bàn 1.

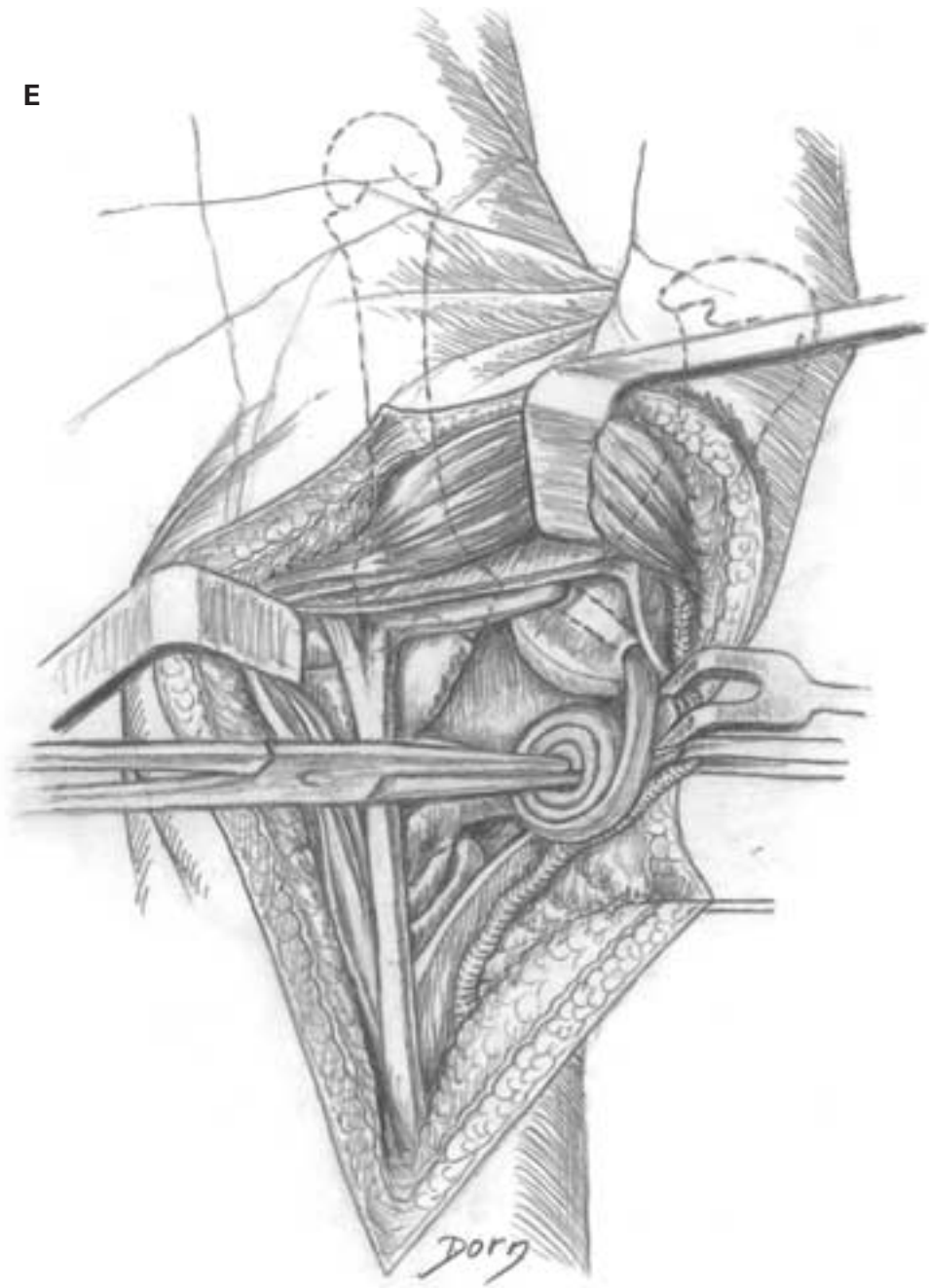
- 1 Cơ gấp cổ tay quay
- 2 Xương thang

**D, E** Xương thang được lấy bỏ. Chẽ gân cơ gấp cổ tay quay được chuẩn bị để cố định xương đốt bàn 1 và lấp khoang trống.

**D**



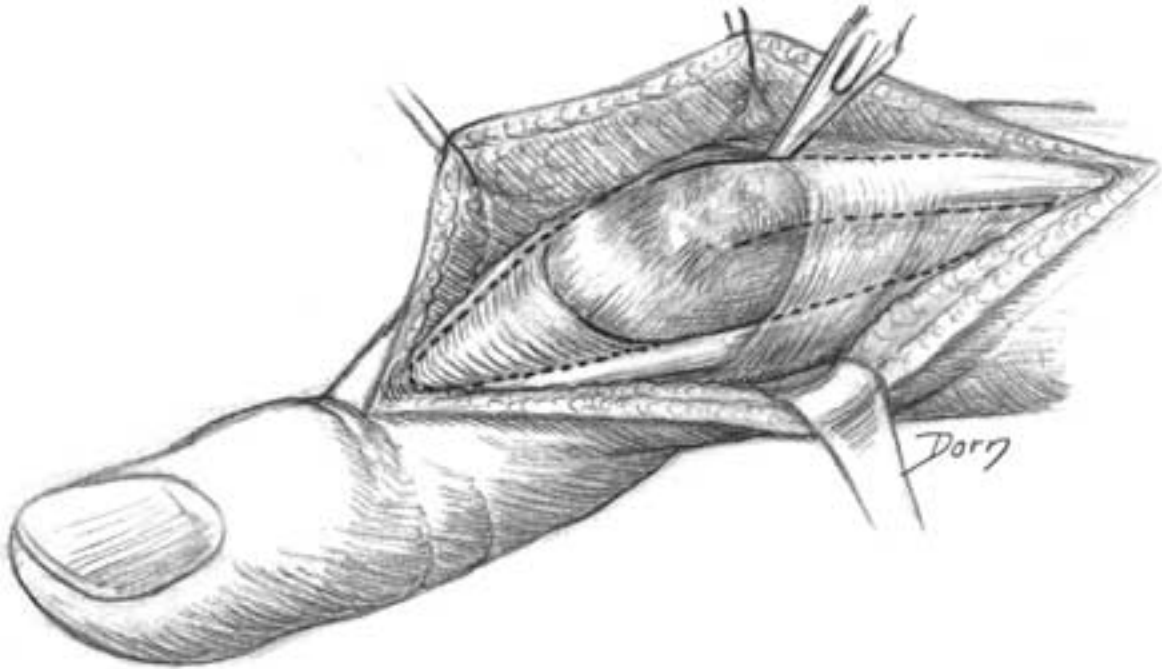
E



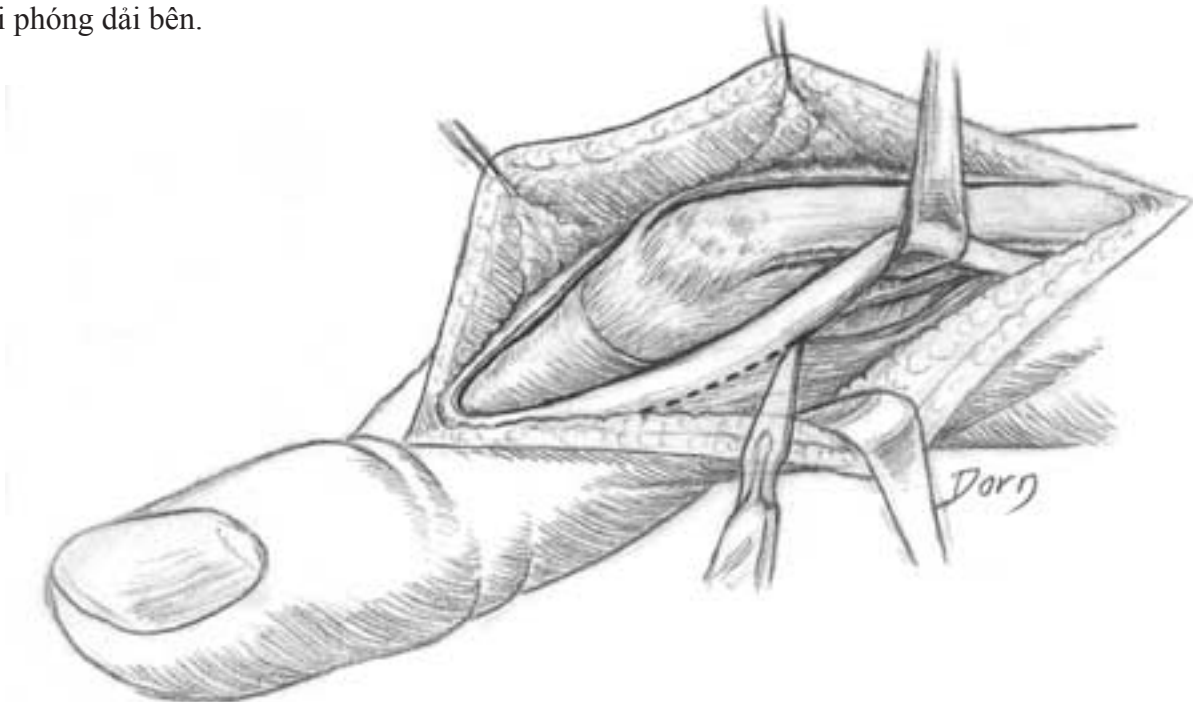
## Biến dạng Boutonnière

Biến dạng Boutonnière liên quan đến phần gân gấp của khớp gian đốt ngón gần với sự duỗi quá mức của khớp gian đốt ngón xa. Điều này gây nên bởi sự sụp đổ của dải trung tâm của cơ duỗi và sự trật của các dải bên.

### A Bộc lộ tổn thương

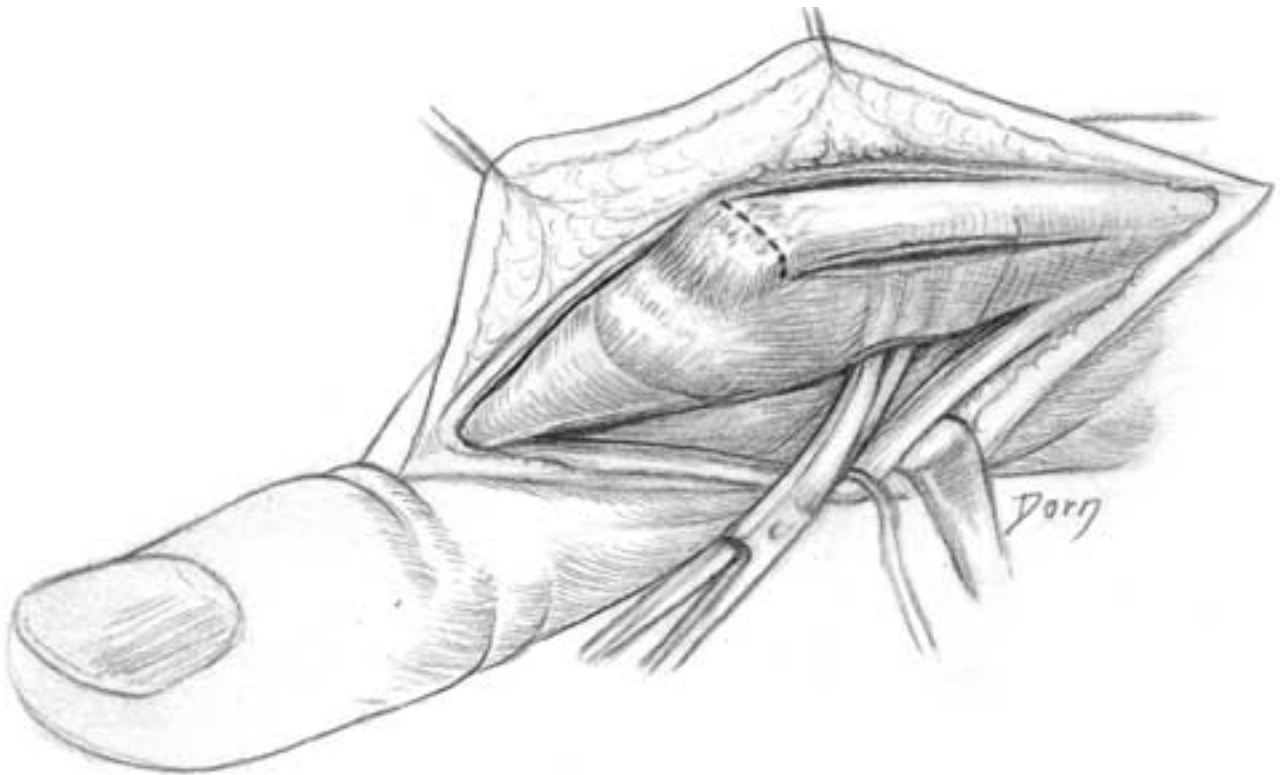


### B Giải phóng dải bên.

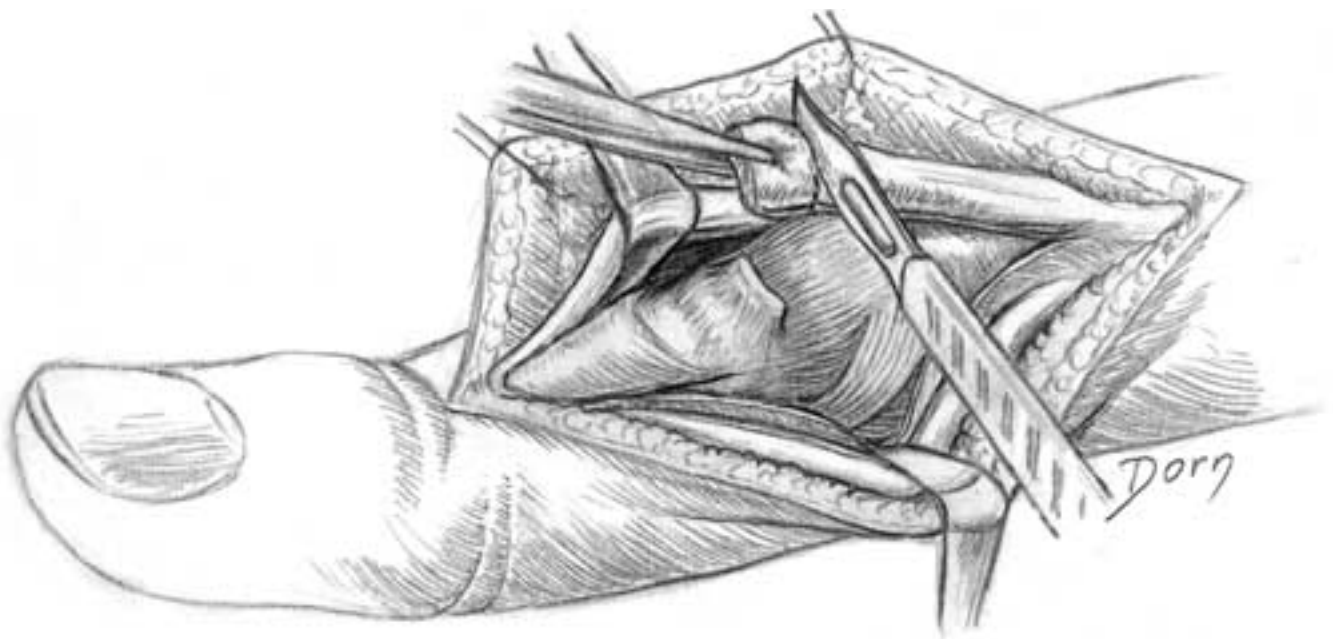


# Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

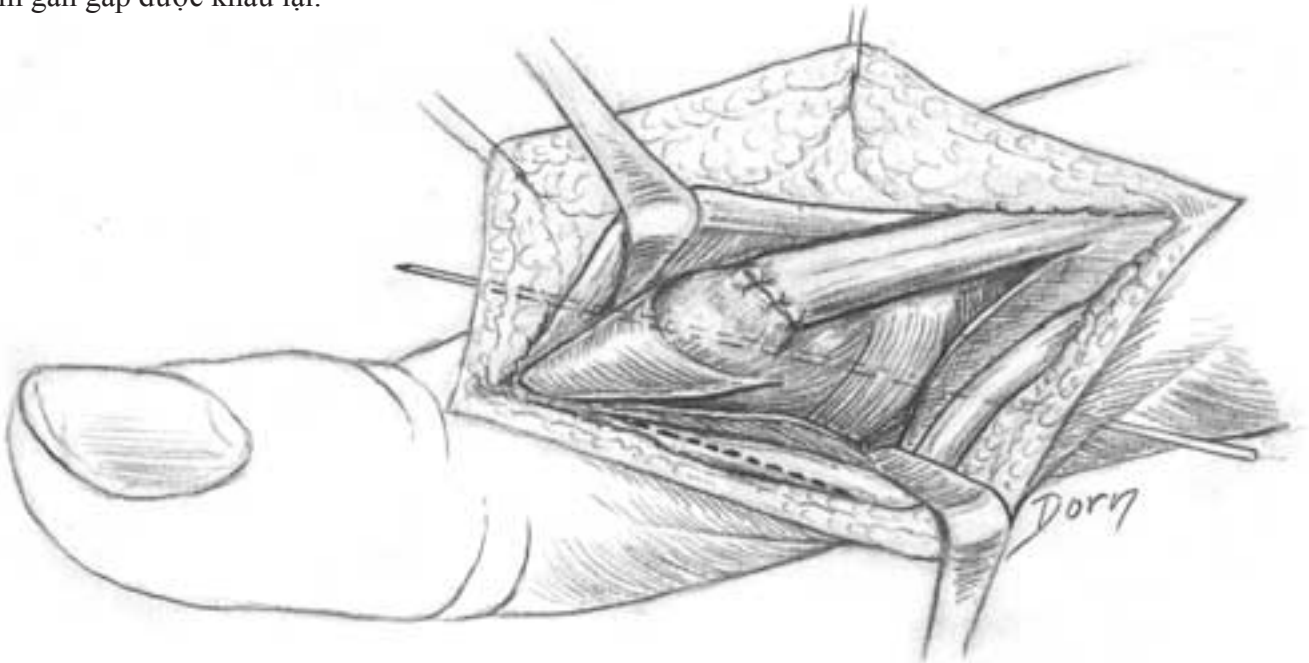
C Giải phóng dải trung tâm.



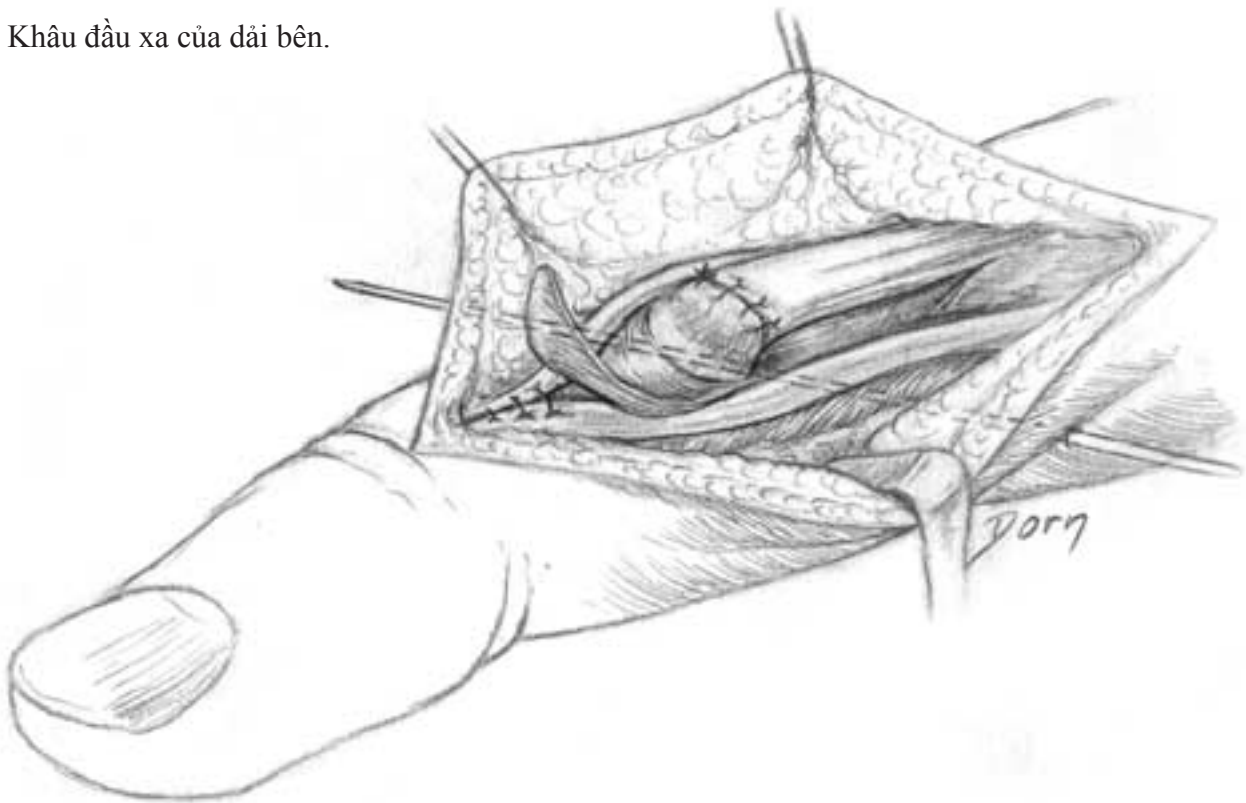
D Mô xơ phục vụ cho việc liền thương được cắt bỏ để làm giãn dải trung tâm.



E Khớp gian đốt ngón gân được giữ ổn định bằng cố định gân đuôi bằng chỉ thép. Dải trung tâm gân gấp được khâu lại.



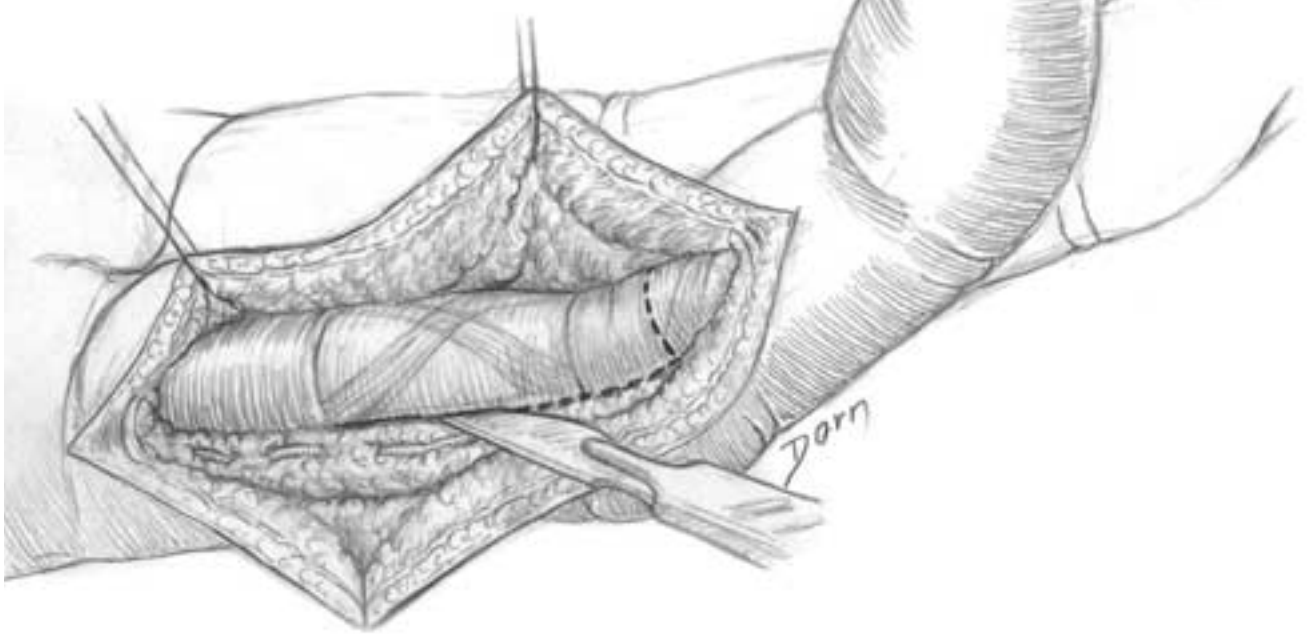
F Khâu đầu xa của dải bên.



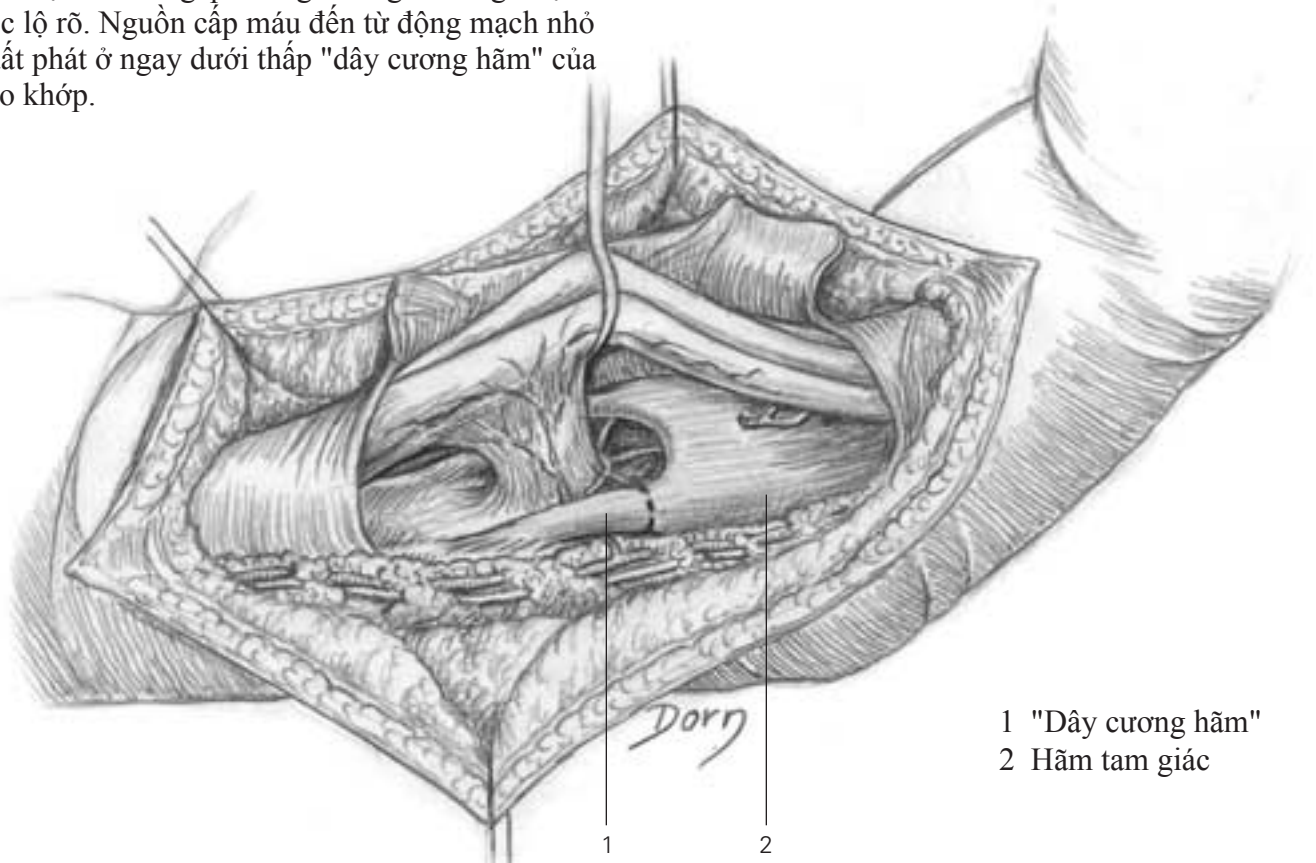
## Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

Làm mềm khớp gian đốt ngón gần (giới hạn gân gấp) điều trị ngón tay lò xo

A Rạch bao gân gấp theo hình chữ thập và kéo mở rộng.



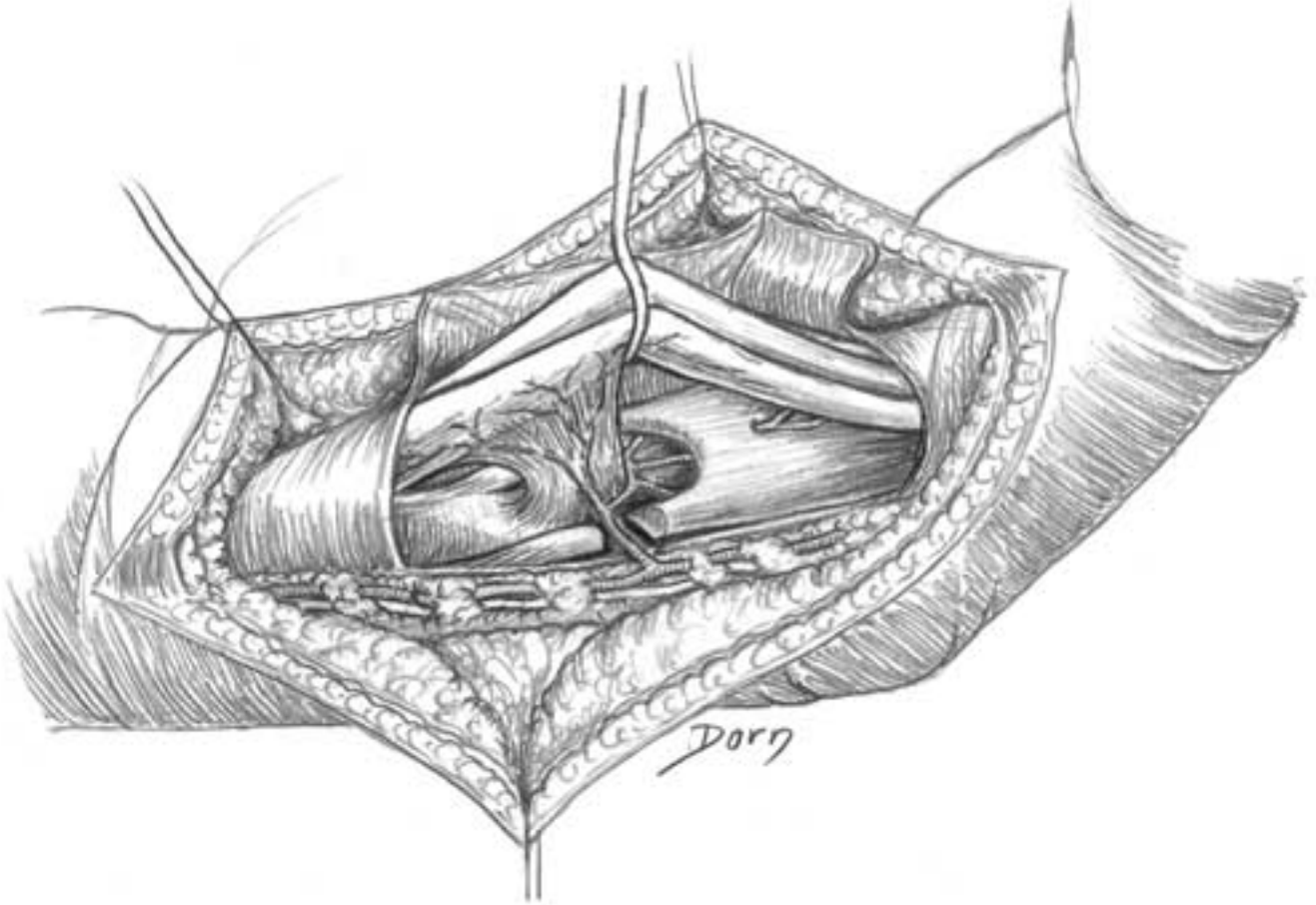
B Mạc treo cơ gấp chung các ngón nông được bộc lộ rõ. Nguồn cấp máu đến từ động mạch nhỏ xuất phát ở ngay dưới thấp "dây cương hãm" của bao khớp.



- 1 "Dây cương hãm"
- 2 Hãm tam giác

## Làm mềm khớp gian đốt ngón gần (giới hạn gân gấp)

C "Dây cương hãm" được cắt đứt, cẩn thận các mạch máu nhỏ. Thiết lập nên bước đầu tiên của phẫu thuật làm mềm khớp, và trong phần lớn thời gian, bước này luôn xuất hiện. Nếu không, bao khớp cần được giải phóng.

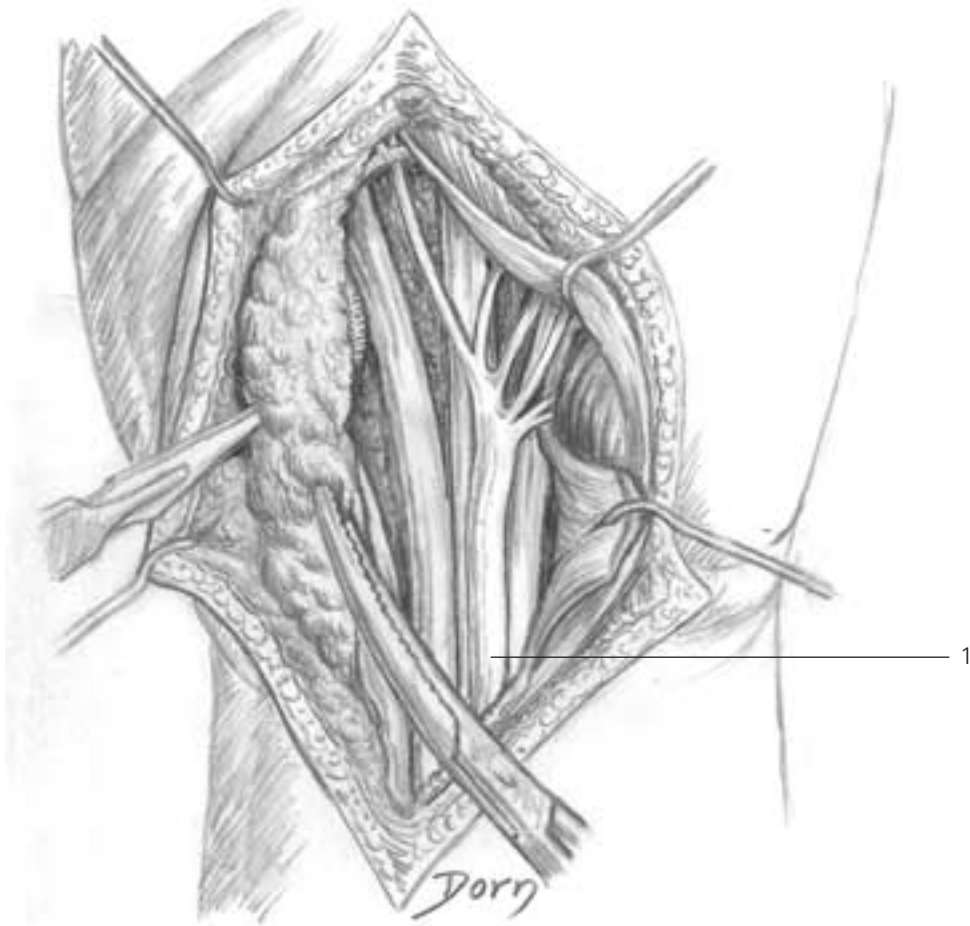




**Vạt bảo vệ cho thần kinh giữa ở cổ tay**

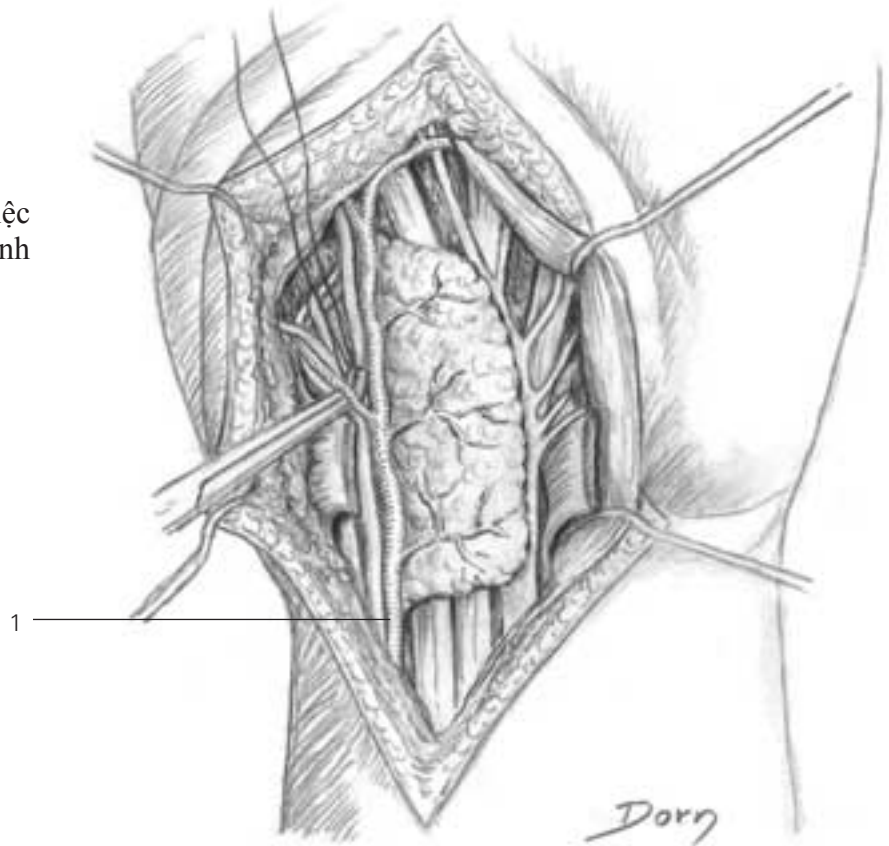
Thủ thuật này được chỉ định khi cần tái giải phóng thần kinh giữa trong hội chứng ống cổ tay.

A Đệm mỡ của khoang Guyon được huy động. Nó được nuôi dưỡng bởi động mạch trụ.

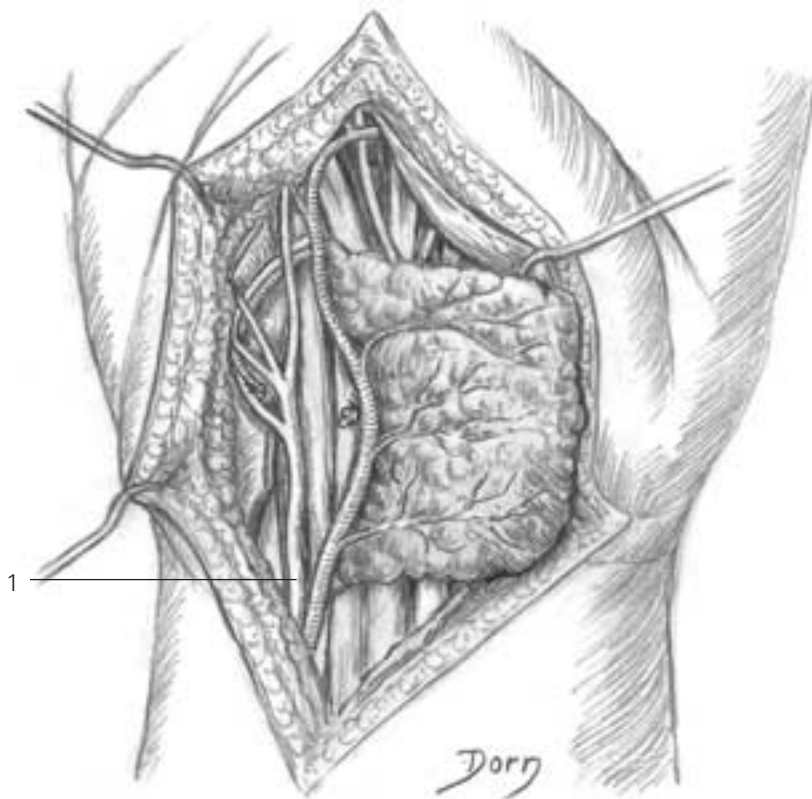


1 Thần kinh giữa

**B** Vạt mỡ được lật giống như việc lật trang sách để che phủ thần kinh giữa.



1 Động mạch trụ



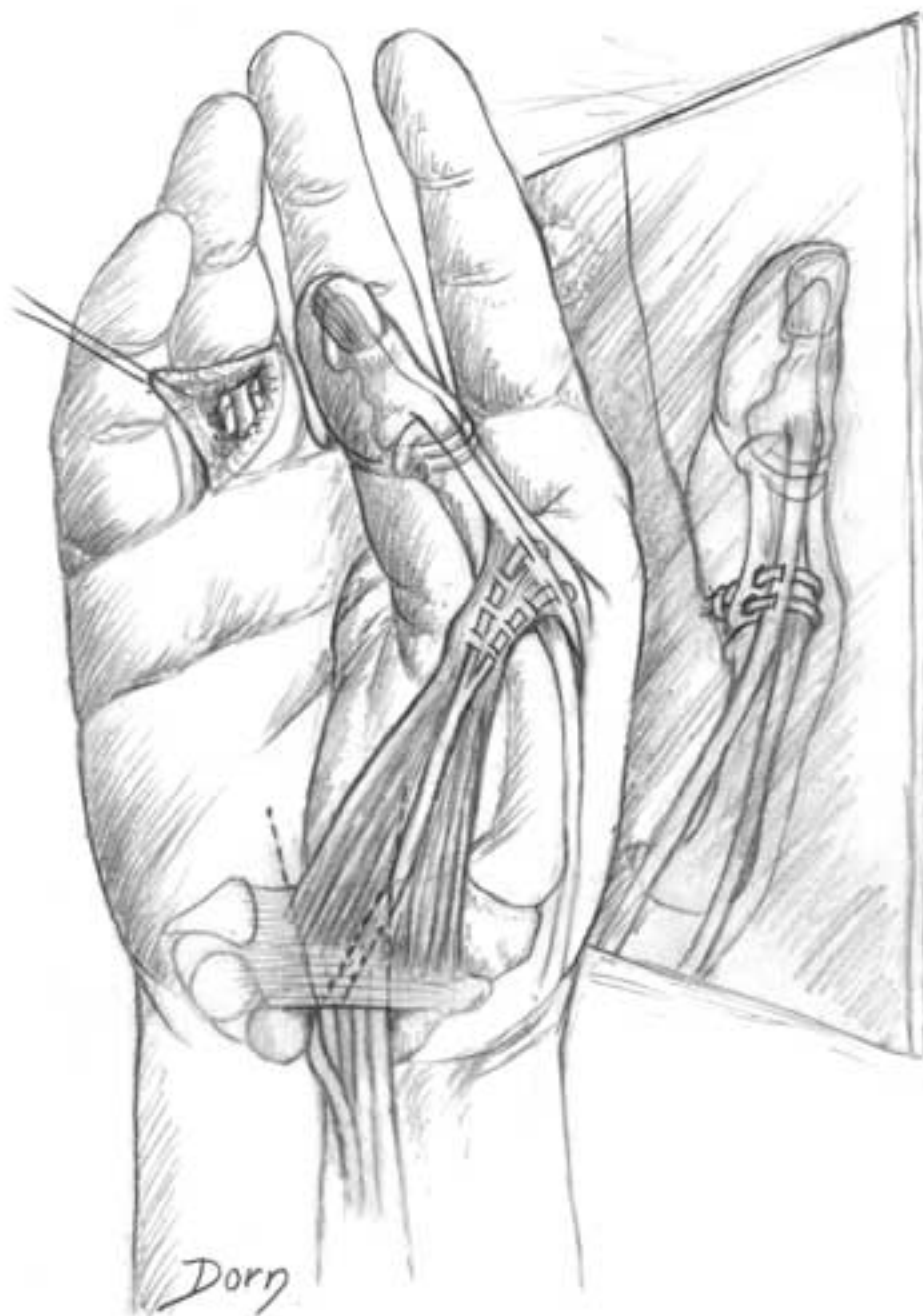
**C** Nếu cần thiết, động tĩnh mạch trụ cũng được huy động để tăng cung xoay cho vạt.

1 Thần kinh trụ

### Chuyển vị cơ gấp chung nông vào ngón cái

Trong hình dưới cho thấy, thủ thuật này cho phép nhìn thấy phía đối diện của nền ngón cái. Qua đó, chúng ta có thể thấy sự cố định gân chuyển vào phía trụ của ngón cái.

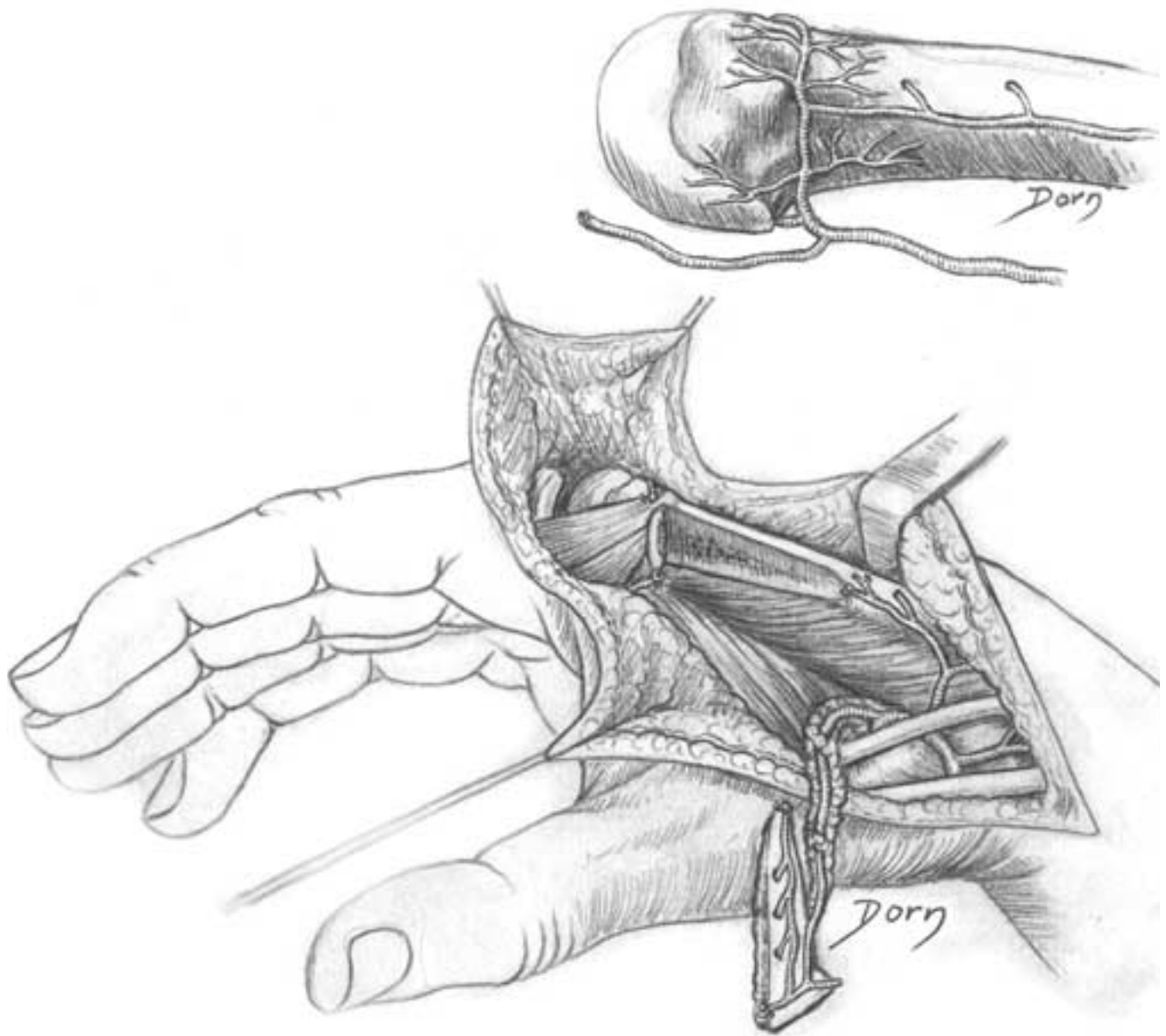
Khi liệt tất cả các cơ nội tại của ngón cái, cơ gấp chung nông sẽ được chuyển vị tới ngón cái. Vị trí tốt nhất cho ròng rọc chuyển gân là ở cực gần xương đậu. Thủ thuật đơn giản nhất gồm chuyển ròng rọc quanh gân cơ gấp cổ tay trụ. Tuy nhiên, nếu cơ này bị liệt, gân của nó bị căng cứng và hướng chuyển sẽ không được duy trì. Trong trường hợp này, nên thực hiện đính gân ở gấp cổ tay trụ gân đầu trụ bị liệt vào xương đậu.



## Ghép xương có cuống từ xương đốt ngón 2

### Ghép xương có cuống từ xương đốt ngón 2

Khóa xương này được cấp cuống từ động mạch gian cốt mu tay 1. Việc ghép xương này có thể được sử dụng trong hoại tử vô khuẩn xương thuyên.

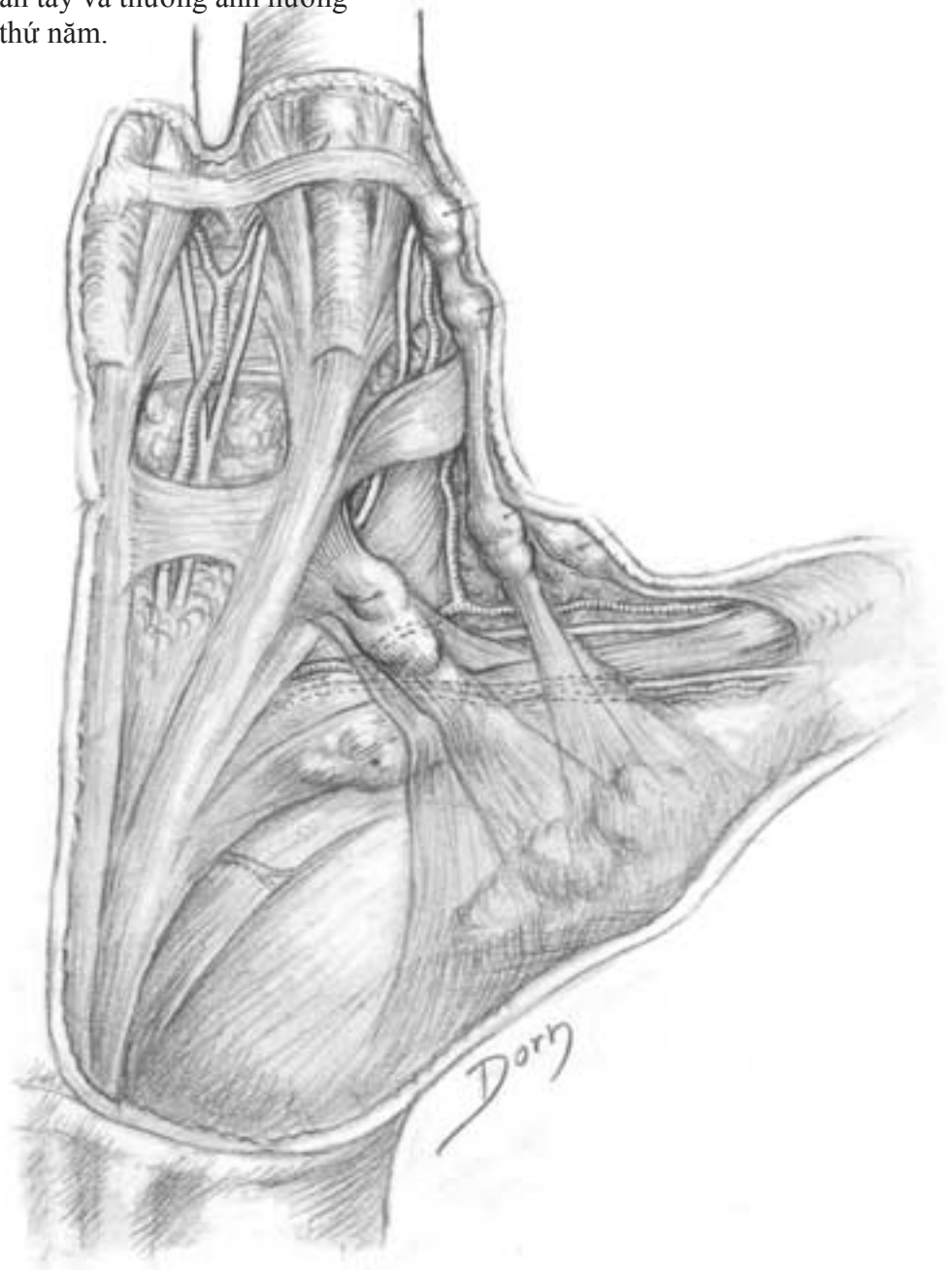


## Bệnh lý Dupuytren

Chuỗi hình chú thích dưới đây có lẽ là một trong những bức vẽ đẹp nhất của Léon Dorn. Khối lượng công việc để hình dung tổn thương thật ấn tượng. Các bản vẽ được dựa trên kinh nghiệm của Raoul Tubiana và việc để ý các dải xơ trong hình là rất quan trọng.

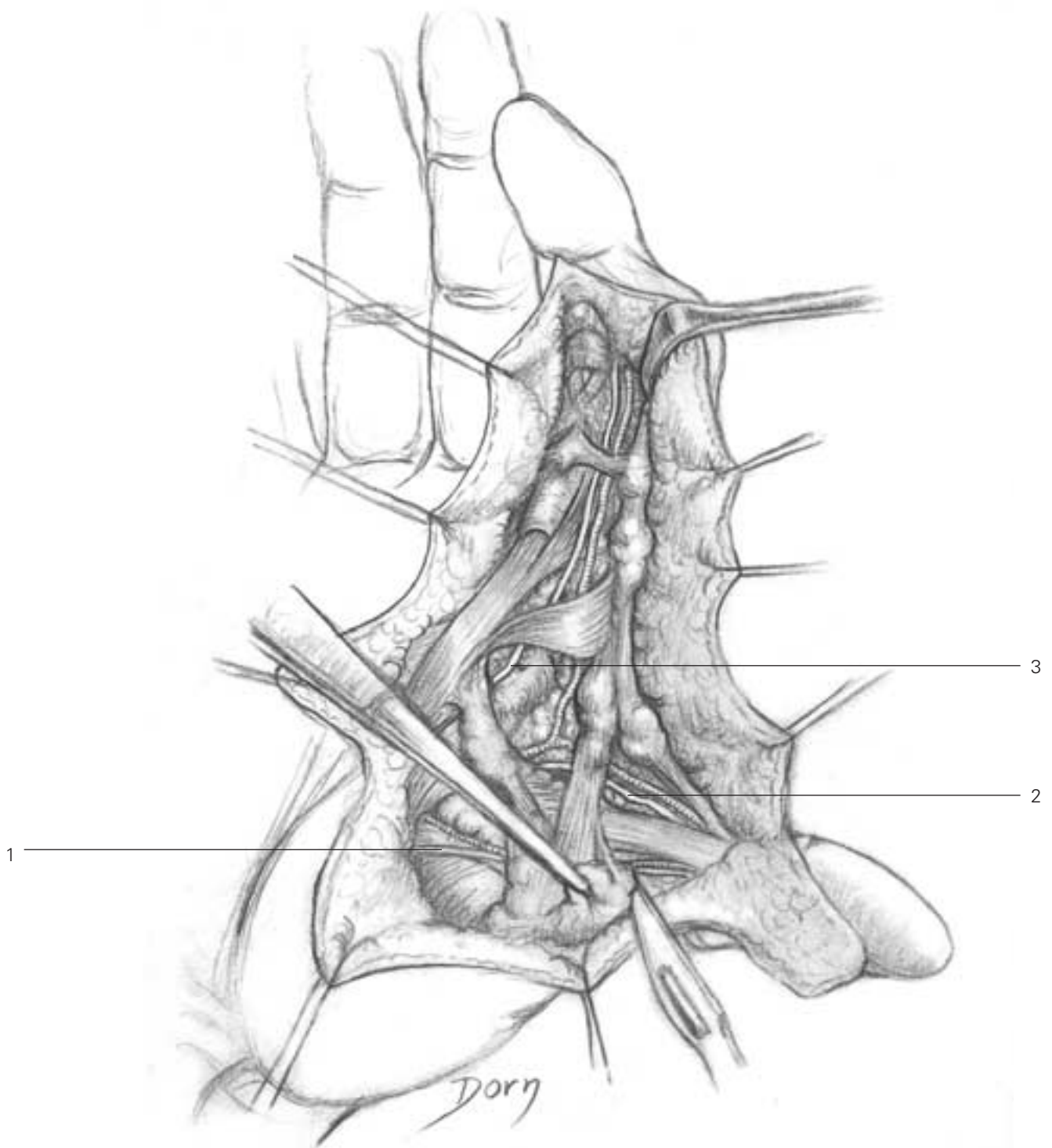
Cơ thắt Dupuytren có biểu hiện bằng sự dày lên của bao cân gan tay dạng nốt hoặc giống như dây thừng ở một hoặc hai bàn tay và thường ảnh hưởng tới các ngón thứ tư và thứ năm.

A Rạch bộc lộ phía quay.



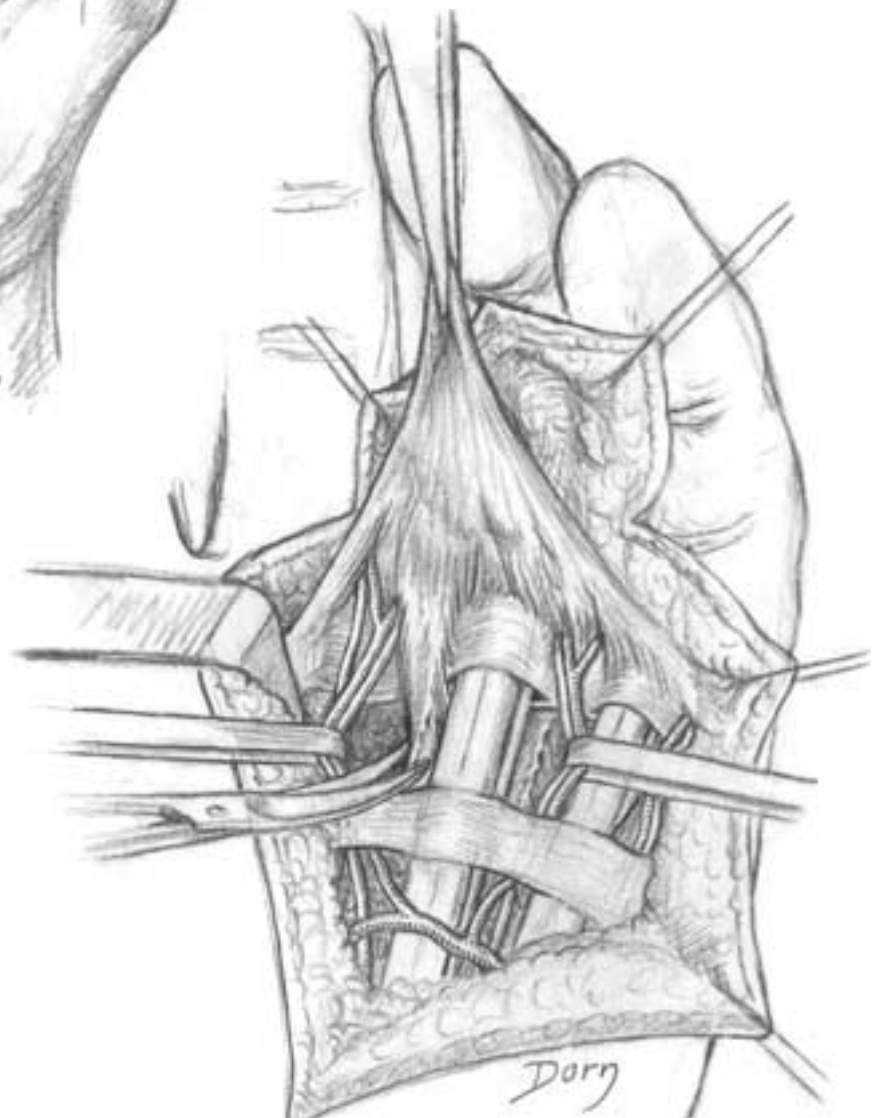
**B** Ở chỗ nối gan tay - ngón tay và ở ngón tay, mô bệnh lý thường trở nên rất dày. Cần thiết xác định độ dày mạch và thần kinh ở mức từng ngón tay.

1. Dây thần kinh bên quay của ngón cái
2. Bó mạch trụ ngón cái
3. Dây thần kinh bên quay của ngón trỏ



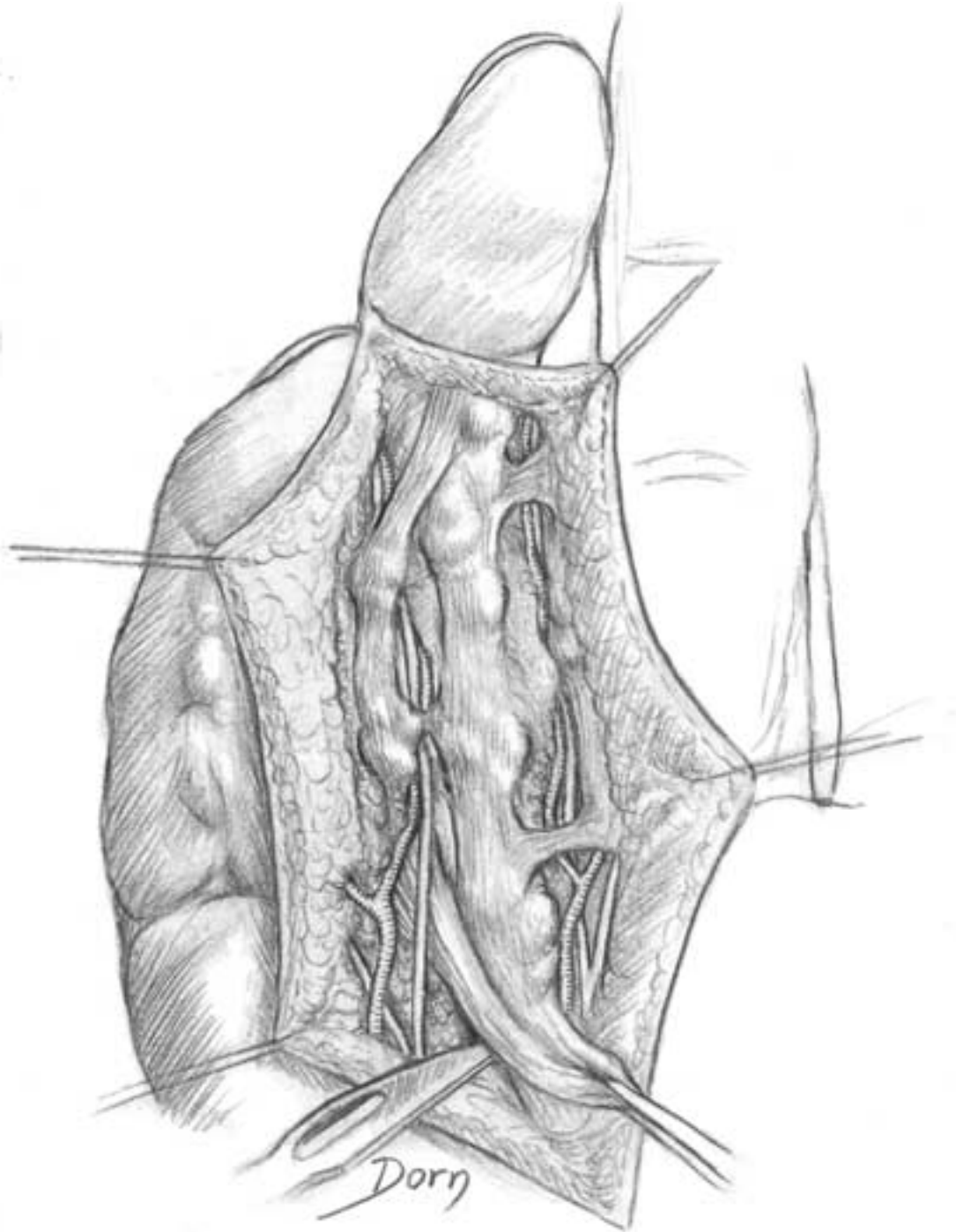


C Đường rạch gan - ngón tay hình zig-zag ở 2 ngón tay liền kề 4, 5.



D Ở chỗ nối gan tay - ngón tay và ở ngón tay, mô bệnh lý thường trở nên rất dày. Cần thiết xác định động mạch và thần kinh ở mức từng ngón tay.

E Rạch dọc vách đứng.



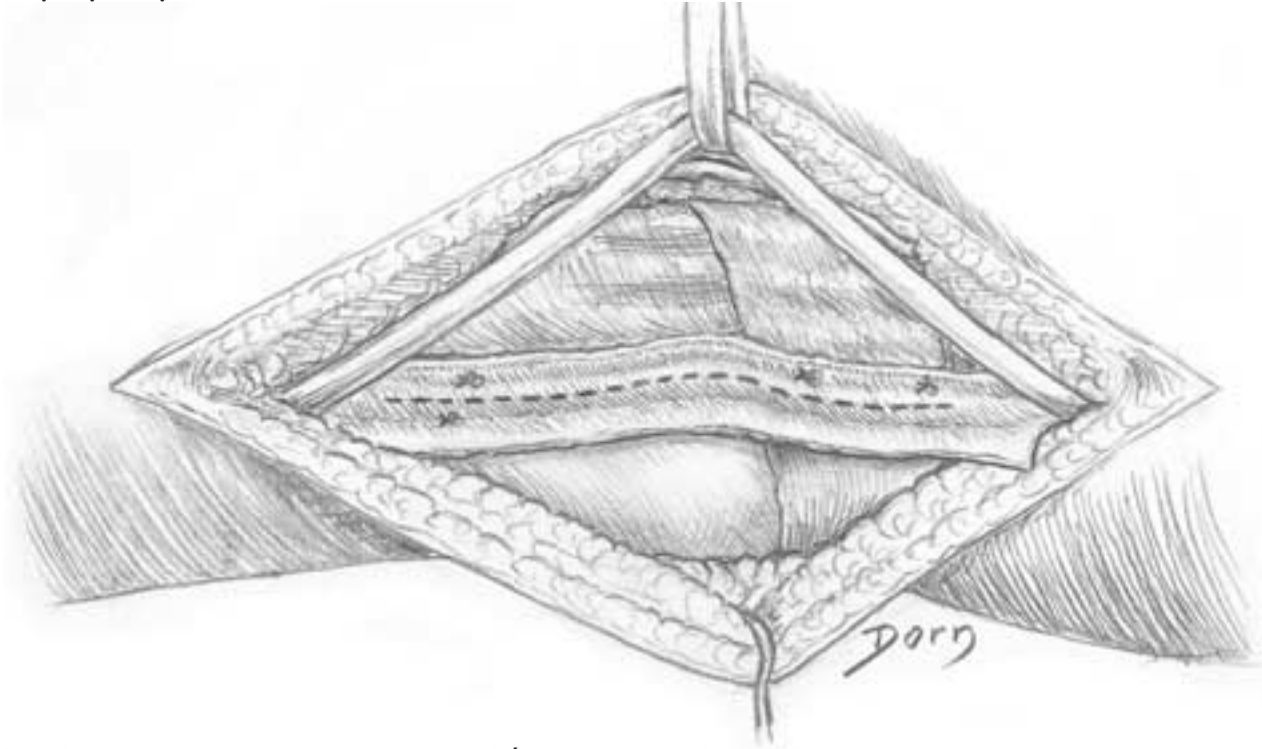


# Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

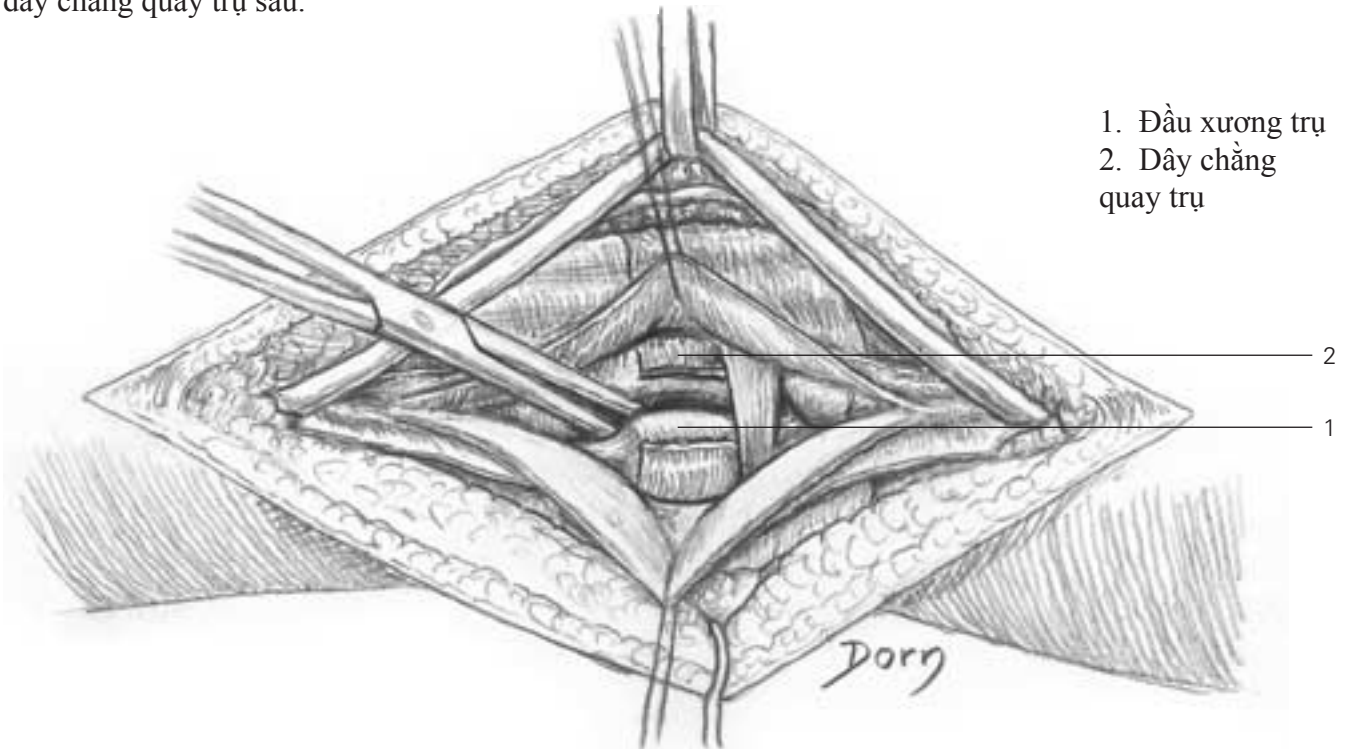
## Ph u thu t vùng cổ tay

Tiếp cận khớp quay tụ xa.

**A** Khoảng thứ 5 của gân gấp được mở. Gân cơ gấp ngón út được kéo sang bên và sần bao khớp được rạch dọc.



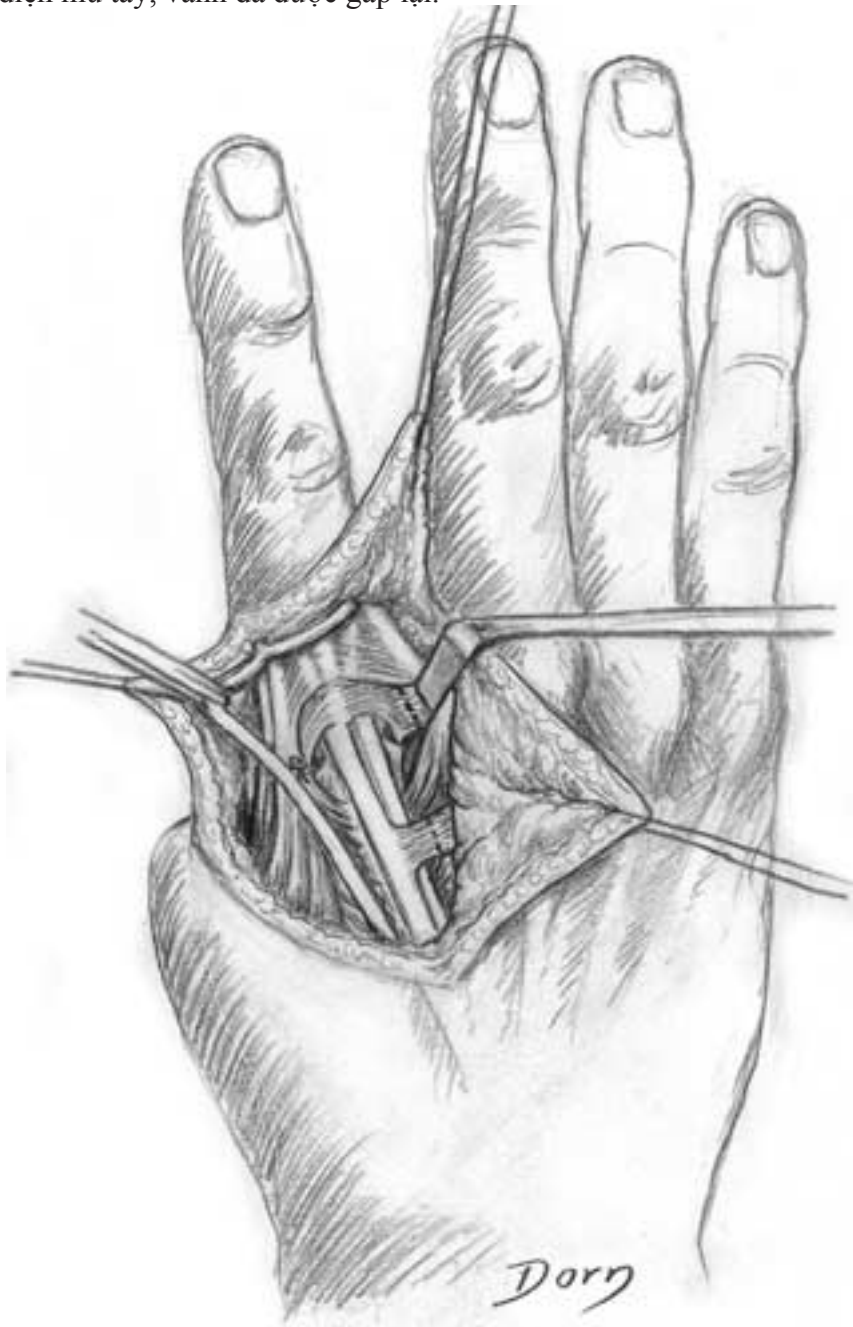
**B** Khớp được bộc lộ. Chú ý sự sập xuống của dây chằng quay trụ sau.



### Tái tạo ngón cái từ ngón trở

Thủ thuật tái tạo ngón cái bao gồm việc chuyển ngón trở thay thế ngón cái bị mất. Đây là một trong những kỹ thuật khó nhất của phẫu thuật bàn tay. Đường rạch da nên được thiết kế chính xác, đường rạch cần phải chính xác và cẩn thận, kết quả cần đạt cả về thẩm mỹ lẫn chức năng. Các hình vẽ dưới đây cho thấy một cách tỉ mỉ một quy trình thường được thực hiện nhất để tái tạo ngón cái từ ngón trở.

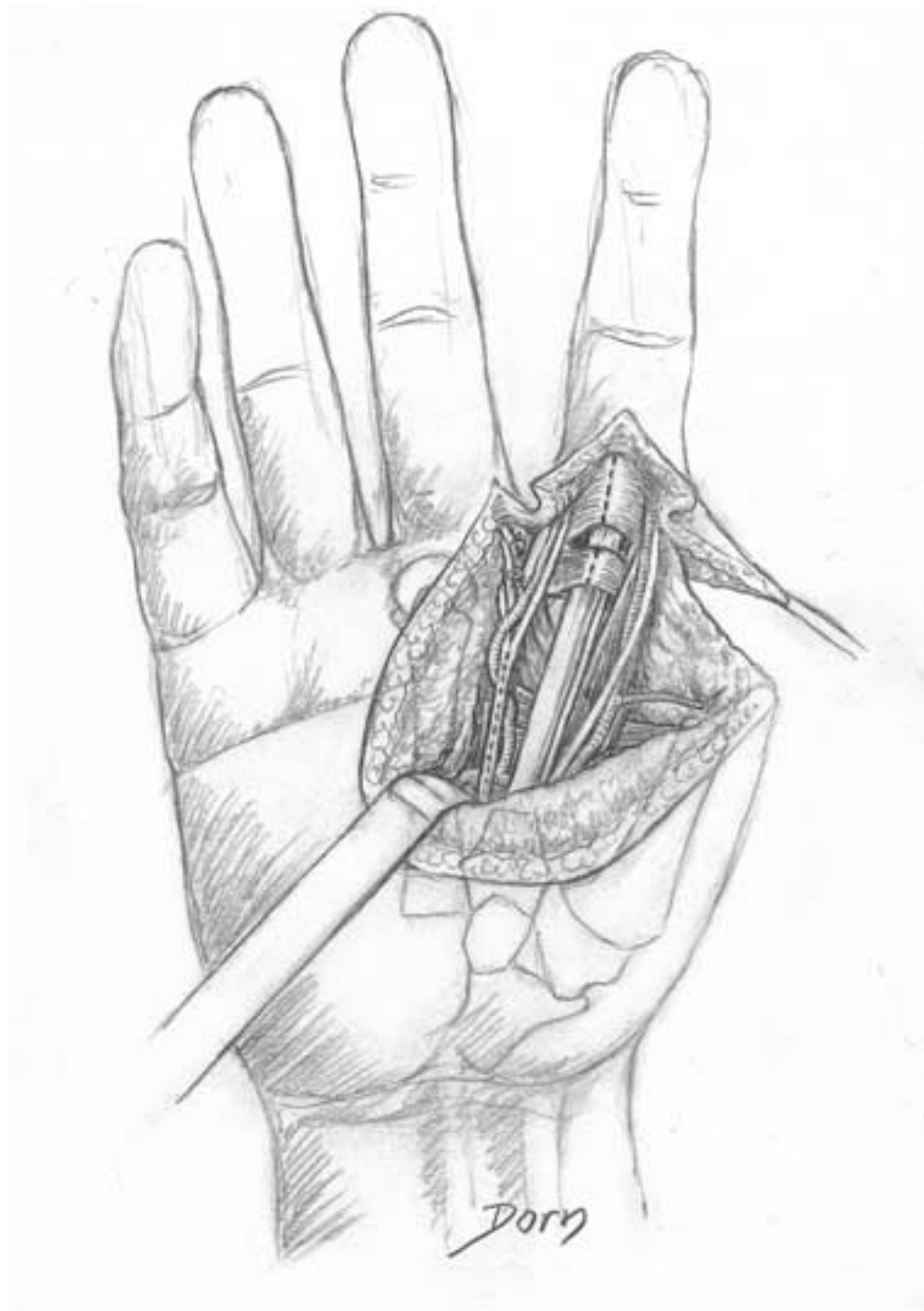
A Rạch da ở diện mu tay, vành da được gấp lại.



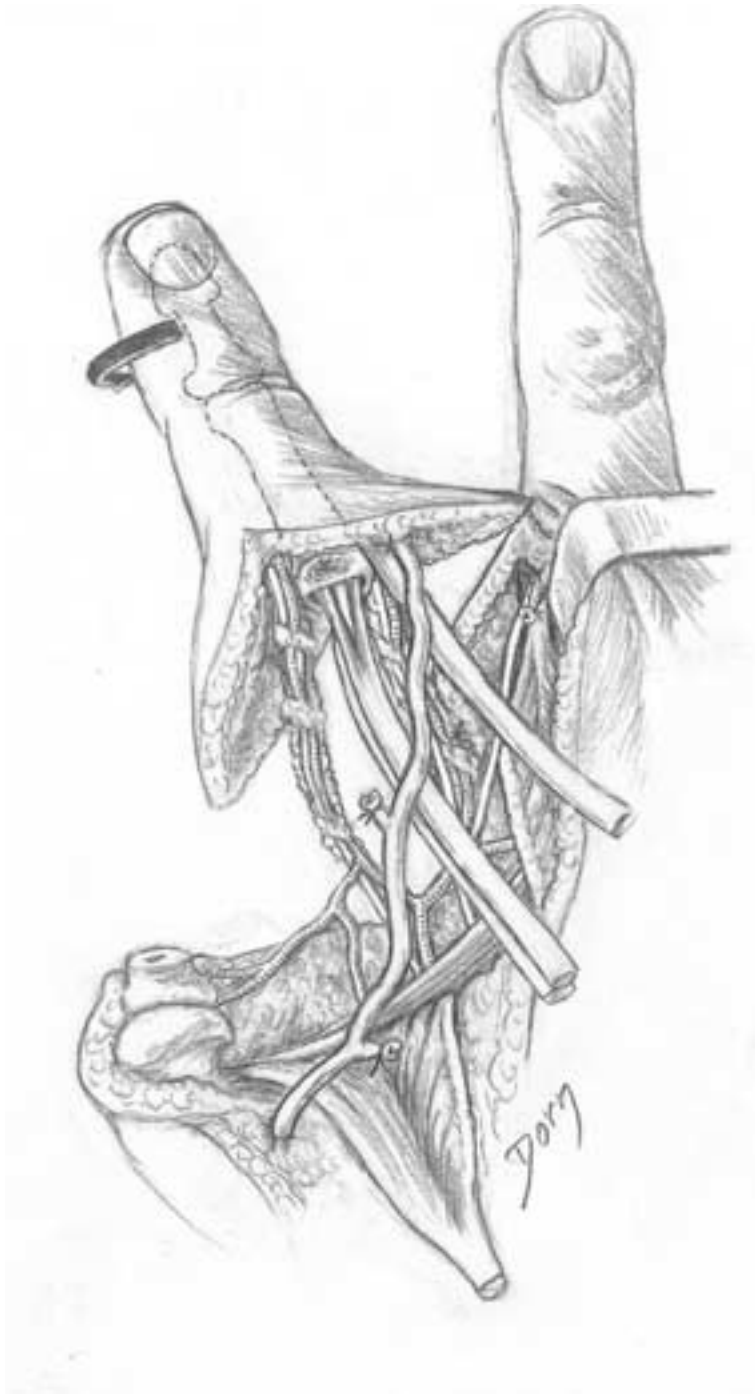
## Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

---

**B** Đường rạch các cấu trúc phía gan tay. Cần cẩn thận tiết kiệm và để dư cuống mạch thần kinh. Chú ý rằng thần kinh các ngón chung nên được tách nhỏ cho phép sự di động của ngón tay sau này.

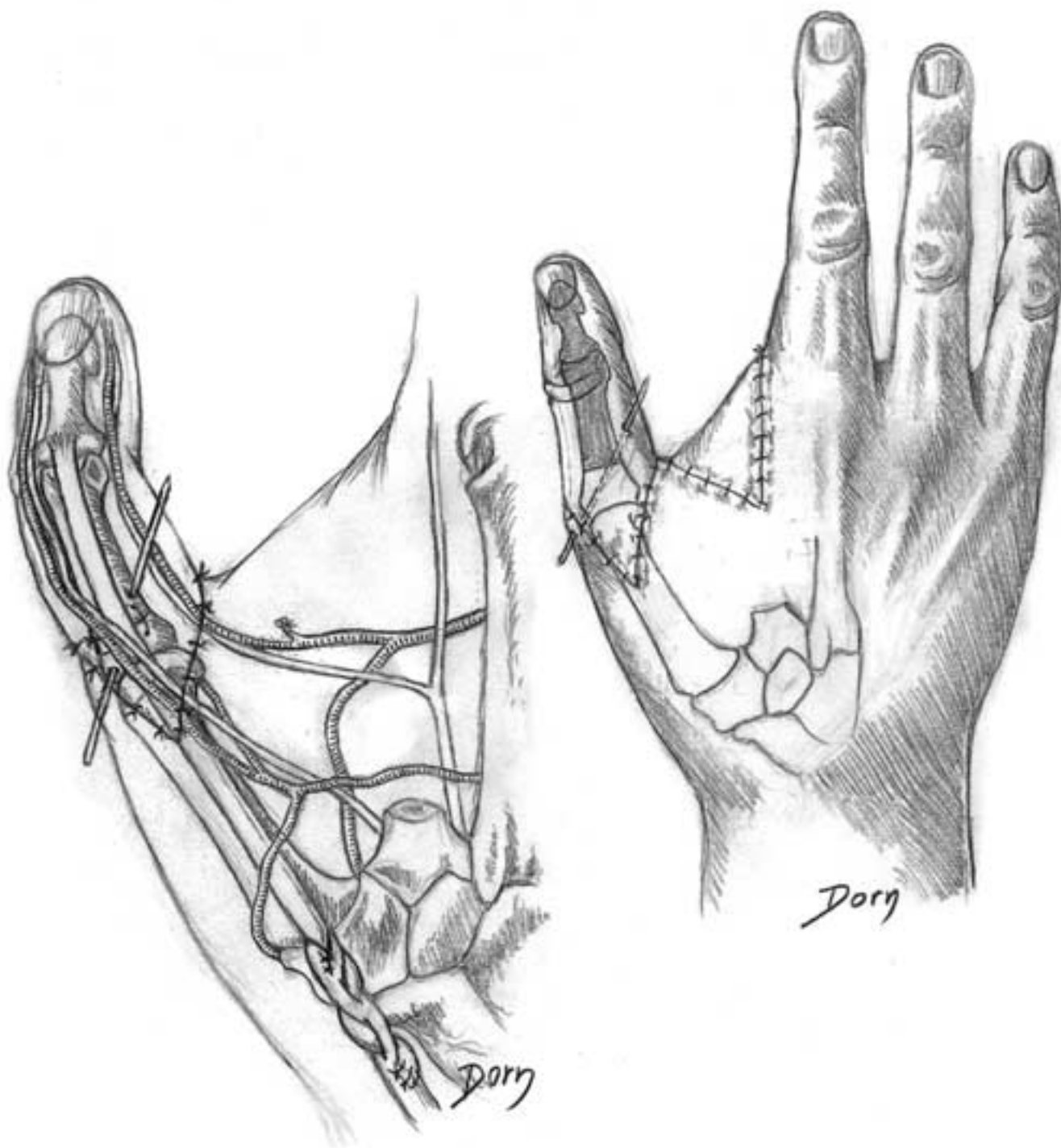


C Ngón tay chỉ dựa tách cuống từ bó mạch thần kinh, cuống gan tay và tĩnh mạch mu tay. Các gân được tách riêng để khâu vào phía nhận gân. Ngón trỏ nên được xoay theo hướng mũi tên mà không kèm theo quay cuống. Chú ý đốt 1 của ngón trỏ cần được lấy bỏ.



## Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

**D** Cố định xương và khâu gân vào xương. Đốt ngón xa nên được cắt ngắn để làm tăng độ rộng cho vận động cho ngón.

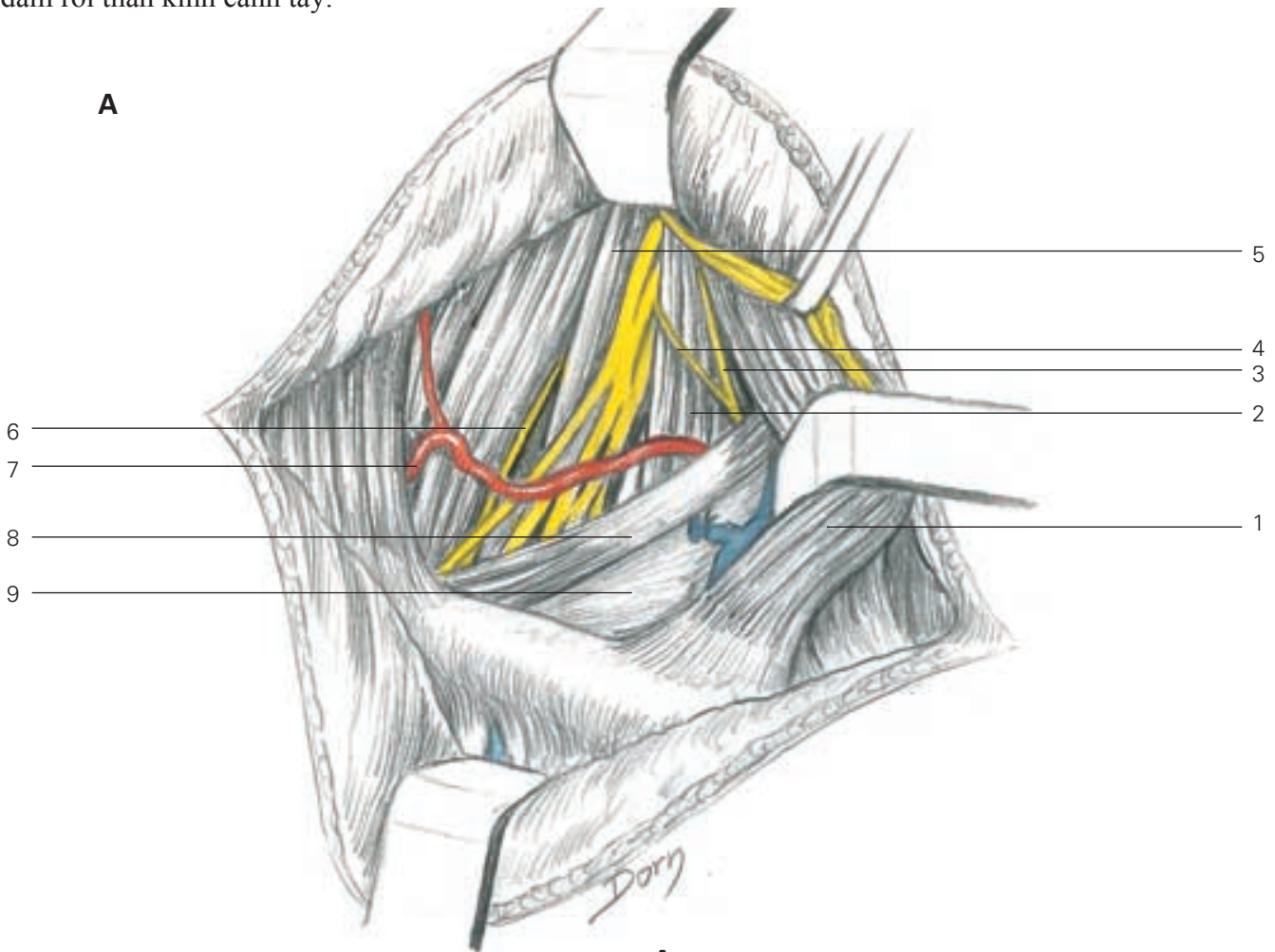


## Phẫu thuật thần kinh ngoại vi

Phẫu thuật thần kinh đặc biệt quan trọng ở chi trên, với mục đích cao nhất của chi trên là chức năng của bàn tay. Các hội chứng đường ống là thường gặp và gây nên đau và tàn tật (thần kinh giữa ở cổ tay, thần kinh trụ ở khuỷu, ...). Tổn thương do chấn thương yêu cầu thăm dò, bộc lộ và sửa chữa bằng khâu trực tiếp dây thần kinh hay ghép thần kinh. Một trong những tổn thương bi thảm nhất là liệt một phần hoặc liệt toàn bộ đám rối cánh tay sau chấn thương. Hình vẽ đầu tiên dưới đây bộc lộ đám rối thần kinh cánh tay.

### Đám rối thần kinh cánh tay

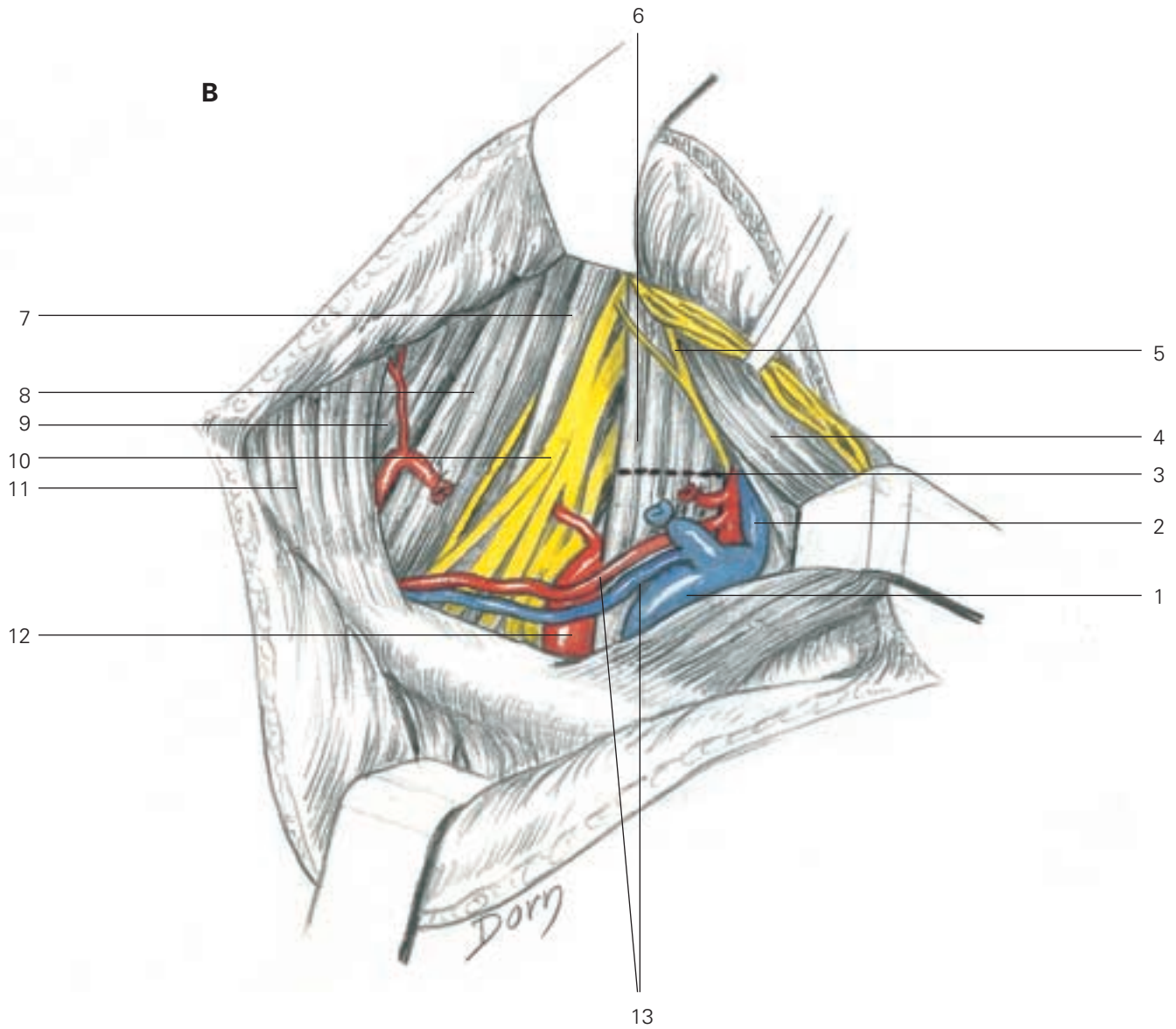
**A, B** Tiếp cận qua cơ trên vai. 2 hình này biểu diễn tiếp cận dần dần đám rối bằng cách rạch cơ vai móng (a), sau đó rạch cơ bậc thang trước (b). Chú ý cấu trúc mạch thần kinh được đánh màu tạo nên điểm khóa cho các hình.



### A

1. Kéo ra ngoài cơ ức đòn chũm
2. Cơ bậc thang trước
3. Thần kinh hoành
4. Thần kinh hoành phụ
5. Cơ bậc thang giữa
6. Nhánh thần kinh cho cơ trám và cơ nâng vai
7. Động mạch cổ nông
8. Cơ vai móng
9. Mạc cơ vai móng

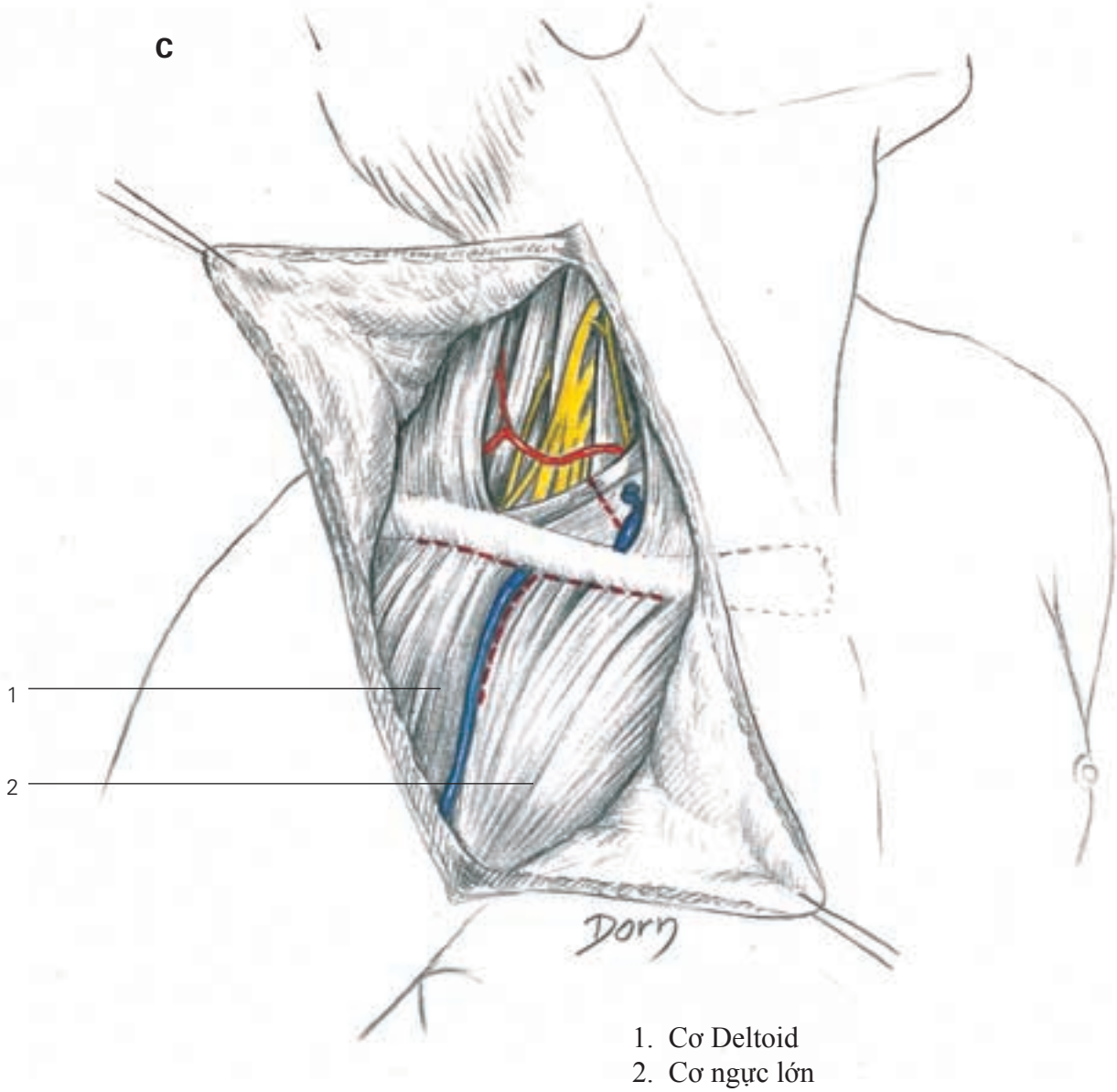
# Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi



## B

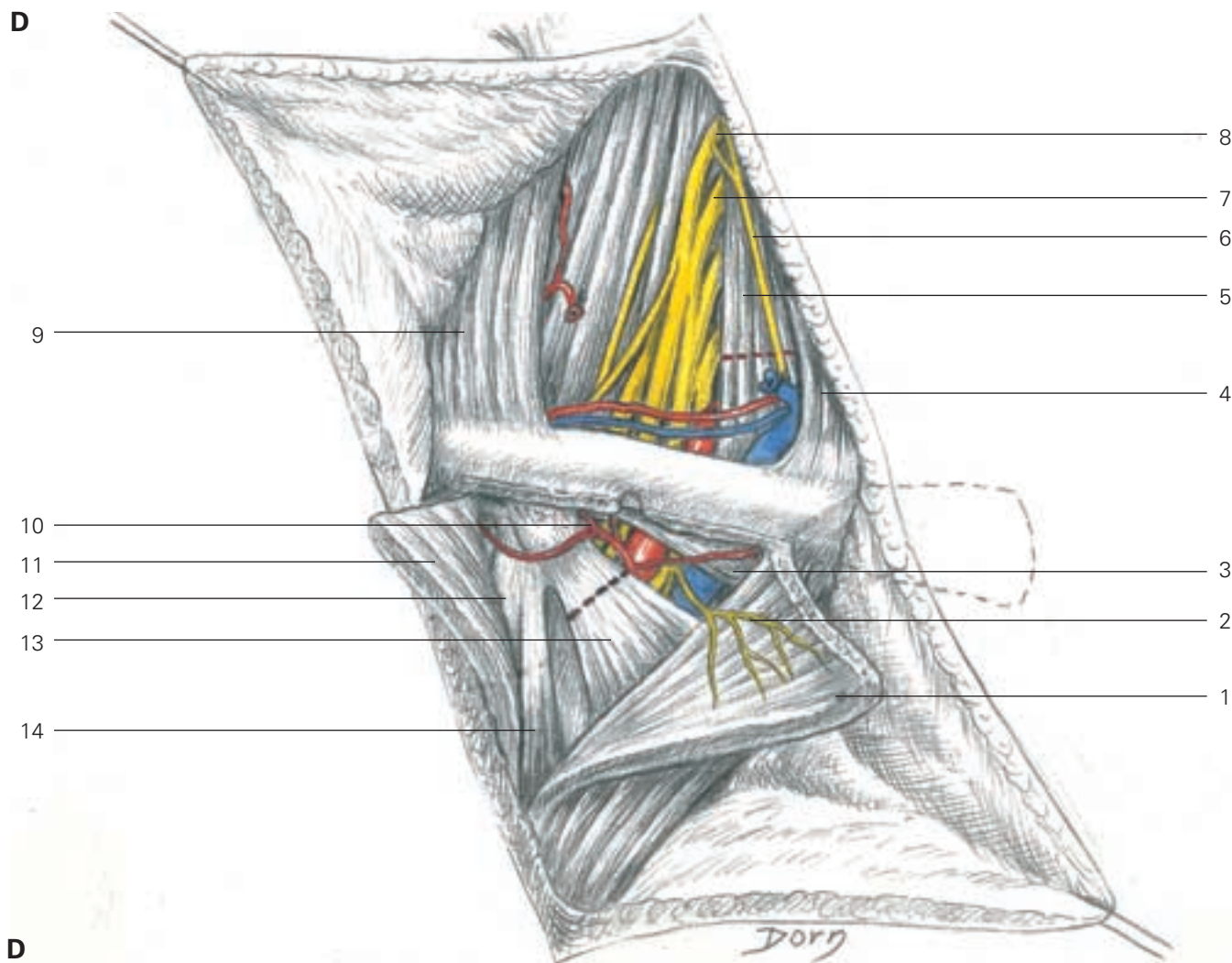
1. Tĩnh mạch dưới đòn
2. Tĩnh mạch cánh trong
3. Đường rạch cơ bậc thang trước
4. Cơ ức đòn chũm được kéo ra ngoài
5. Thần kinh hoành được kéo ra ngoài
6. Cơ bậc thang trước
7. Cơ bậc thang giữa
8. Cơ nâng vai
9. Cơ gối đầu
10. Đám rối thần kinh cánh tay
11. Cơ thang
12. Động mạch dưới đòn
13. Động mạch và tĩnh mạch trên vai

**C, D** Tiếp cận qua cơ trên vai và cơ dưới vai. Cơ ngực bé được xẻ để bộc lộ đường rạch vào đám rối. Trong trường hợp cần thiết, xương đòn có thể được cắt.





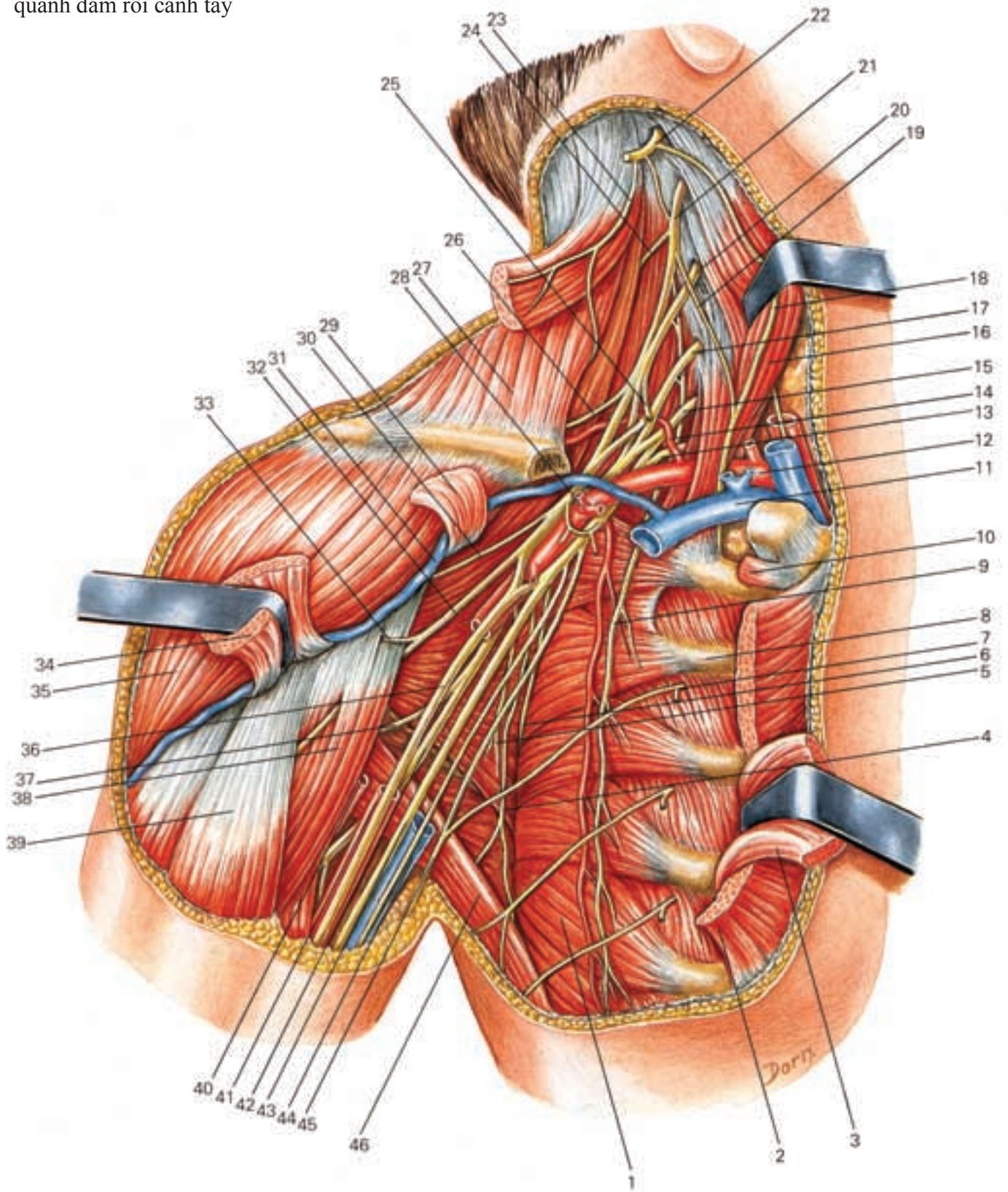
# Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi



- D**
- |                             |                       |                             |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Cơ ngực lớn              | 5. Cơ bậc thang trước | 10. Động mạch cùng vai ngực |
| 2. Dây thần kinh ngực ngoài | 6. Thần kinh hoành    | 11. Cơ Deltoid              |
| 3. Cơ dưới đòn              | 7. C6                 | 12. Đầu gối cơ nhị đầu      |
| 4. Cơ ức đòn chũm           | 8. C5                 | 13. Cơ ngực bé              |
|                             | 9. Cơ thang           | 14. Cơ quạ cánh tay         |

- E**
- |                            |                               |                                   |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Cơ răng trước           | 17. C7                        | 33. Thần kinh cho cơ quạ cánh tay |
| 2. Cơ ngực lớn             | 18. Thần kinh hoành           | 34. Cơ ngực lớn                   |
| 3. Cơ ngực nhỏ             | 19. Nhánh của thần kinh hoành | 35. Cơ Deltoid                    |
| 4. Thần kinh cổ ngực       | 20. C6                        | 36. Thần kinh giữa                |
| 5. Thần kinh dưới vai dưới | 21. C5                        | 37. Thần kinh nách                |
| 6. Thần kinh dưới vai trên | 22. C4                        | 38. Cơ quạ cánh tay               |
| 7. Thần kinh gian sườn 2   | 23. Thần kinh phụ             | 39. Cơ nhị đầu cánh tay           |
| 8. Xương sườn 2            | 24. Nhánh TK tới cơ trám      | 40. Cơ cánh tay                   |
| 9. Thần kinh ngực dài      | 25. Thần kinh dưới đòn        | 41. Động mạch nách                |
| 10. Cơ dưới đòn            | 26. Thần kinh trên vai        | 42. Thần kinh quay                |
| 11. Tĩnh mạch dưới đòn     | 27. Cơ thang                  | 43. Thần kinh trụ                 |
| 12. Động mạch dưới đòn     | 28. Động mạch cùng vai ngực   | 44. Tĩnh mạch nách                |
| 13. T1                     | 29. Cơ ngực bé                | 45. Thần kinh bì cánh tay trong   |
| 14. Động mạch trên vai     | 30. Thần kinh dưới đòn trên   | 46. Cơ lưng rộng                  |
| 15. C8                     | 31. Tĩnh mạch đầu             |                                   |
| 16. Cơ bậc thang trước     | 32. Thần kinh cơ bì           |                                   |

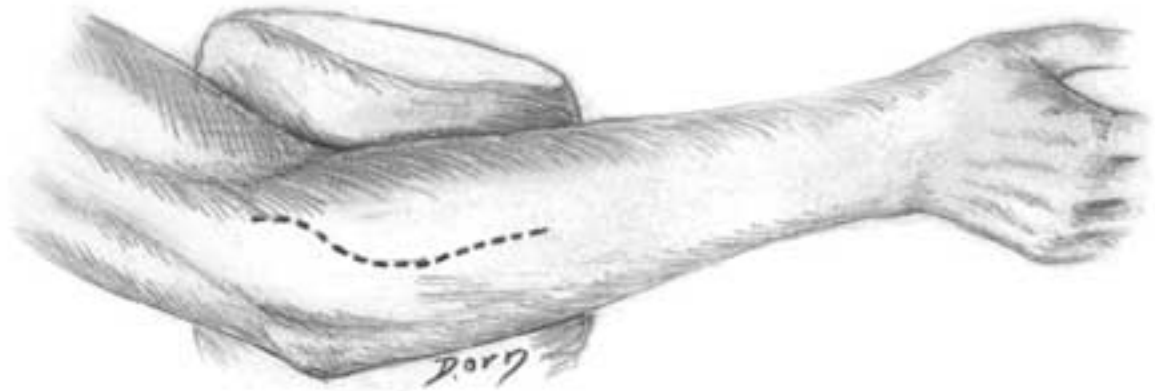
E Giải phẫu các cấu trúc xung quanh đám rối cánh tay



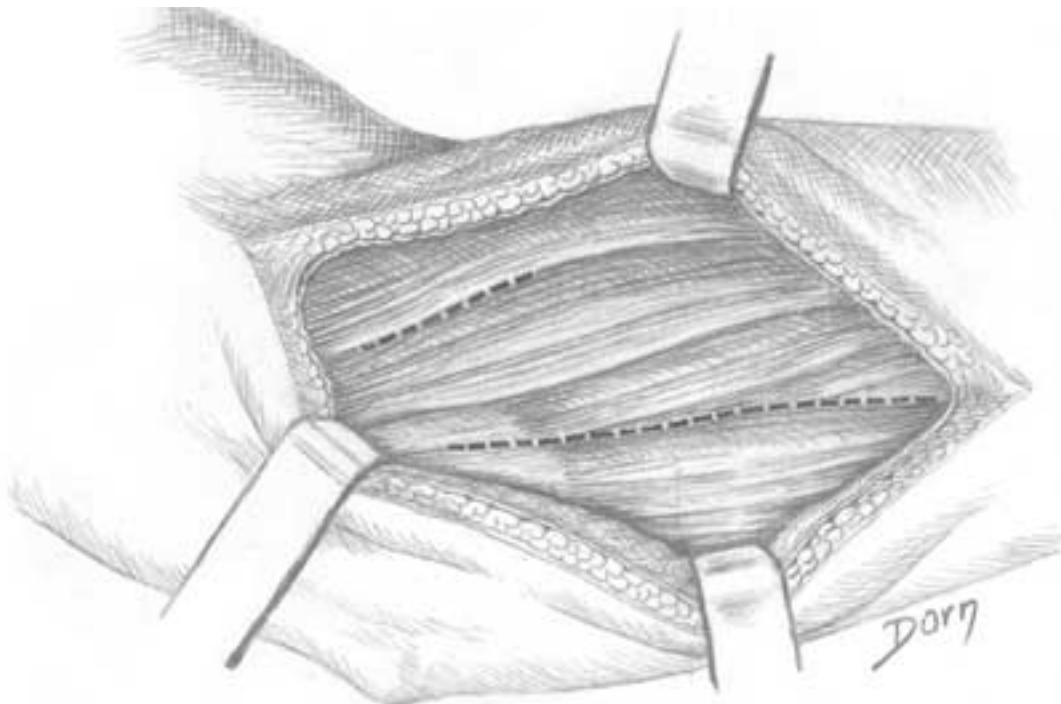
## Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

Bộc lộ thần kinh gian cốt sau (nhánh vận động của thần kinh quay)

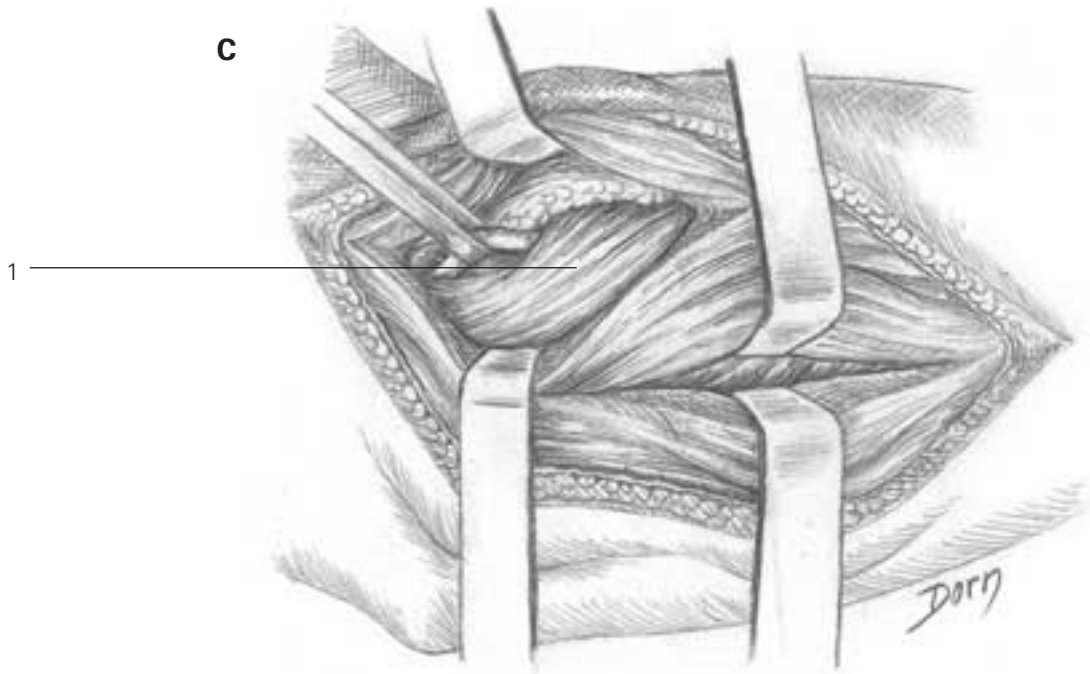
A Rạch da theo diện sau bên của cẳng tay.



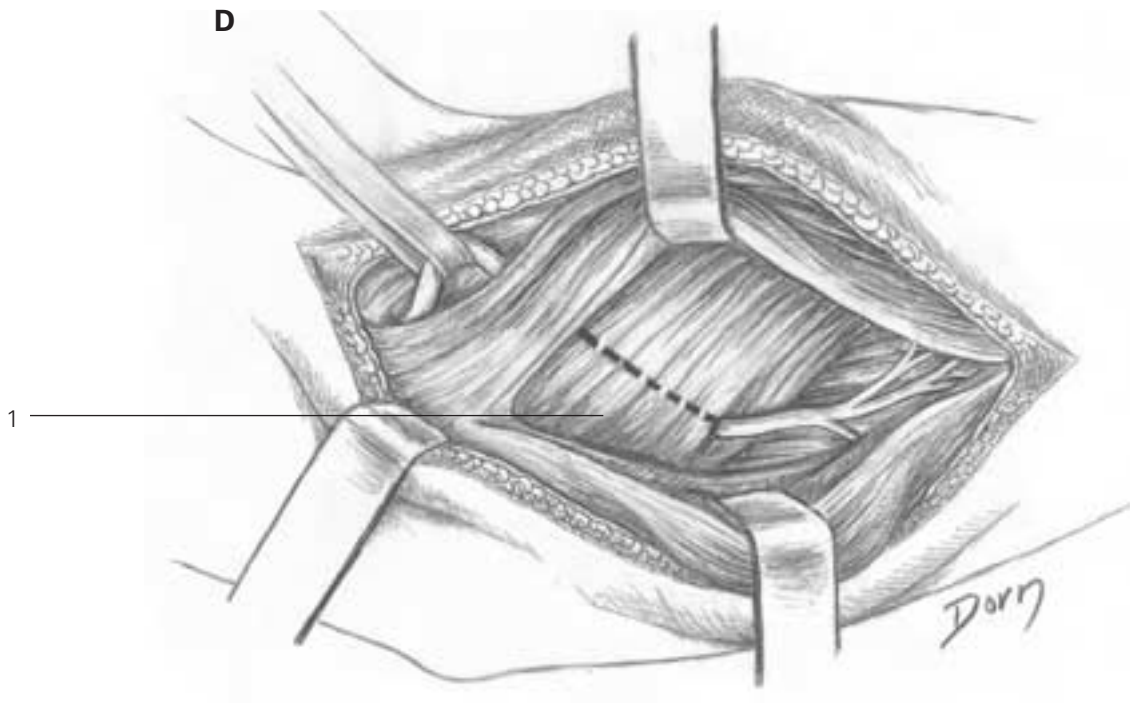
B Lớp cơ được bộc lộ. 2 đường rạch được cho an toàn: đường thứ 1 đi giữa các cơ đuôi cổ tay và cơ đuôi chung các ngón, đường thứ 2 đi giữa cơ đuôi ngón trỏ và cơ đuôi cổ tay trụ.



**C, D** Nhánh vận động thần kinh quay được xác định ở đầu gần và đầu xa của cơ ngửa.

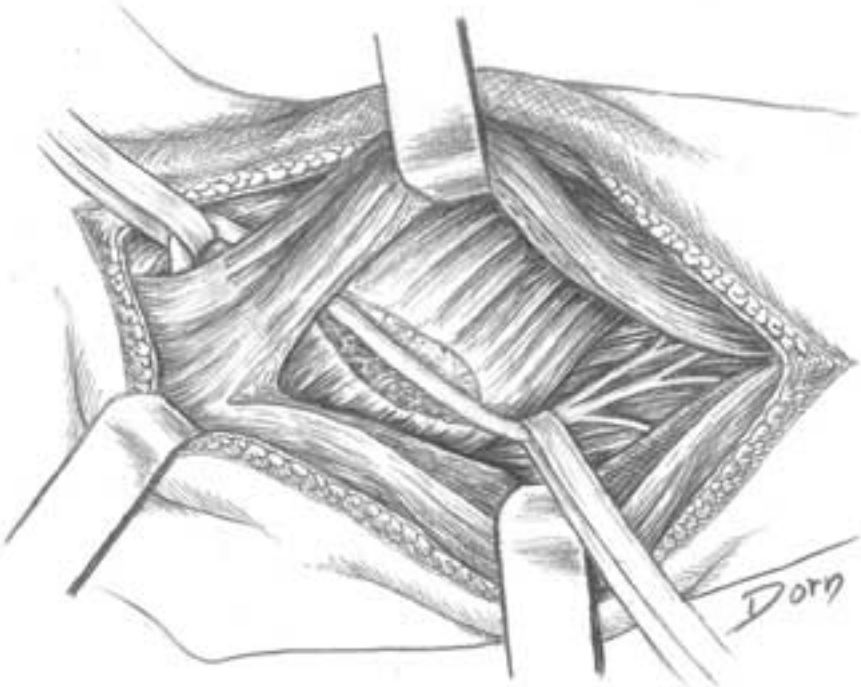


1. Cơ ngửa



# Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

E Đầu nông của cơ giữa được xẻ và cách ly với dây thần kinh.

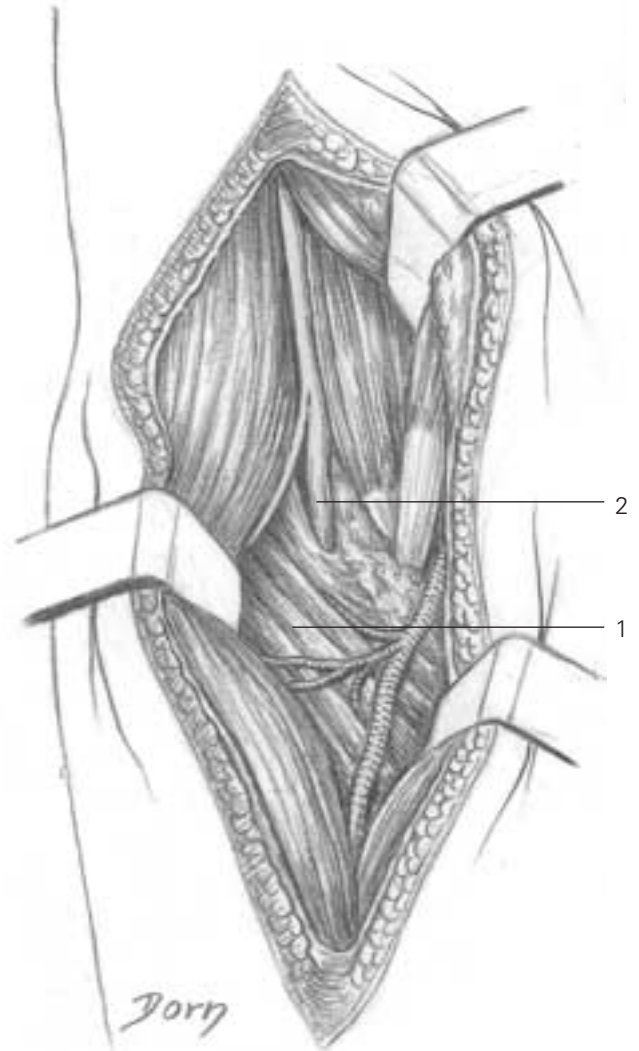


## Bộc lộ thần kinh quay ở khuỷu (thần chung và phân nhánh trước và sau)

**A** Mặt phẳng bộc lộ nằm giữa cơ cánh tay quay và cơ cánh tay.



**B** Kéo sang 2 bên cơ nhị đầu và cơ giữa ngực. Thần kinh quay và phân nhánh của nó được bộc lộ. Nhánh sau chạy dưới thấp đầu nông của cơ giữa.

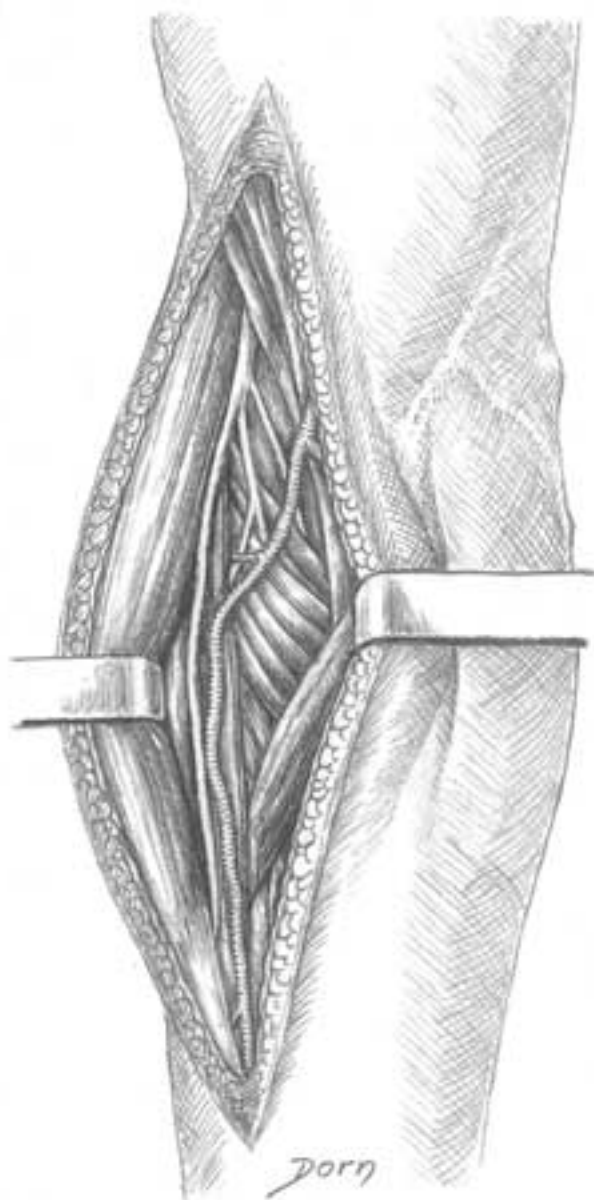


1. Cơ giữa
2. Thần kinh quay

## Ph u thu t bàn tay và th n kinh ngo i vi

---

C Bằng cách kéo sang bên cơ cánh tay quay, nhánh trước của thần kinh quay được bộc lộ. Đường đi của nó ngay gần động mạch quay.



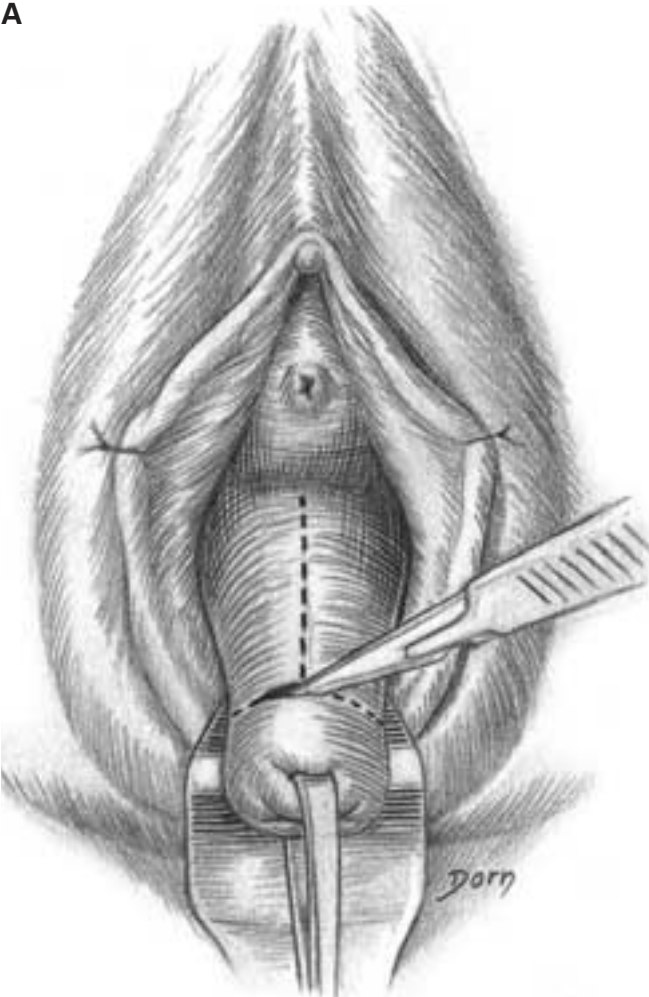
# Phẫu thuật sản phụ khoa

Vài bản vẽ dưới đây được thực hiện từ người vẽ nháp ngay tại phòng mổ. Họ có thể minh họa nhiều kỹ thuật trong điều trị sa sinh dục.

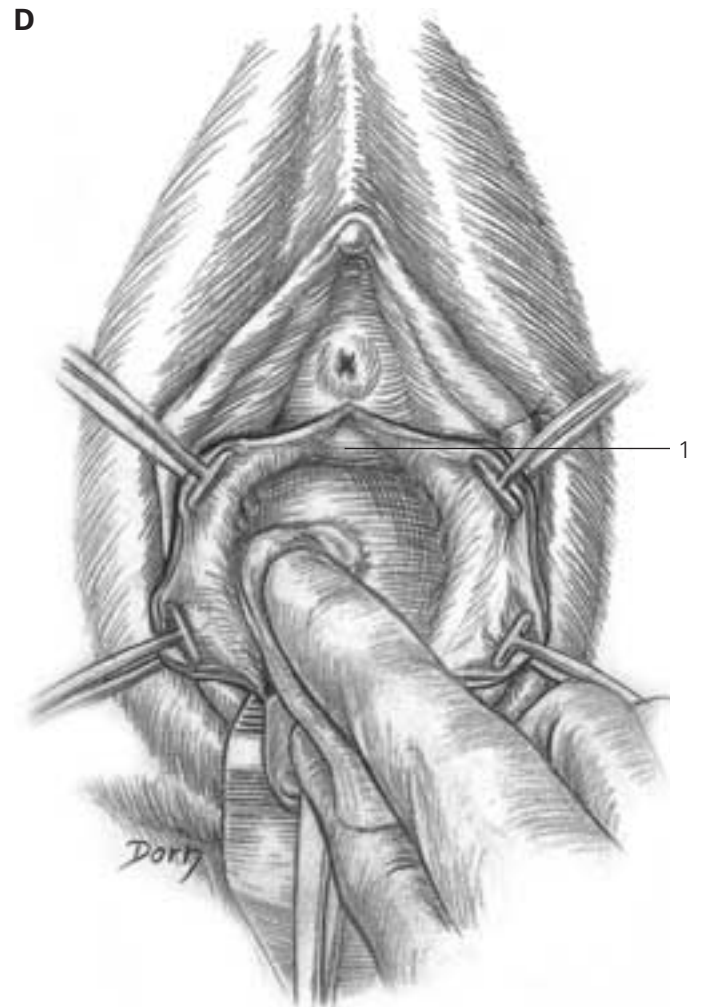
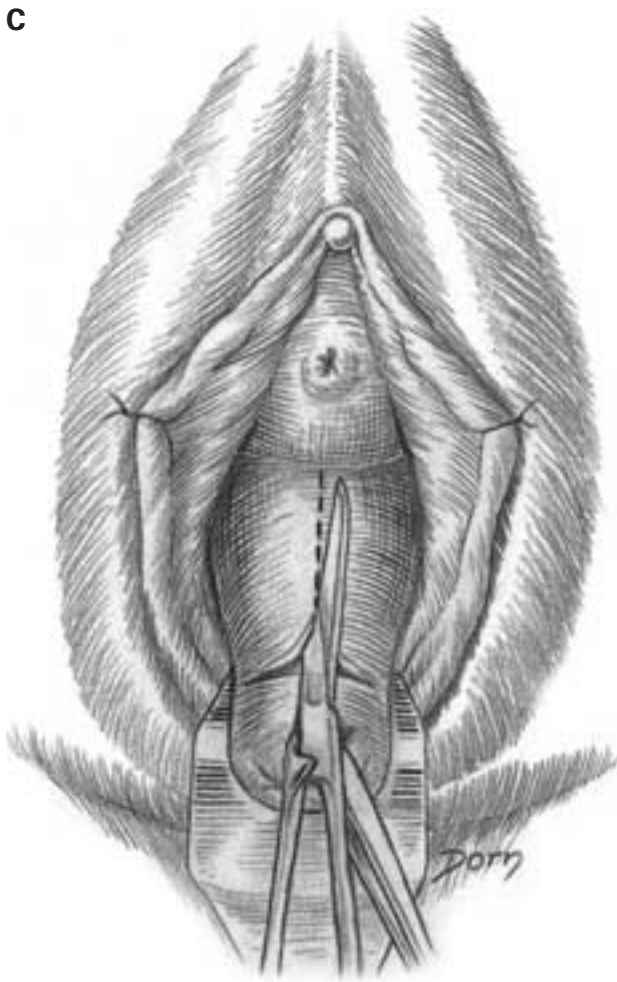


Đường mổ thấp trong sa sinh dục và phân cắt âm đạo - bàng quang.

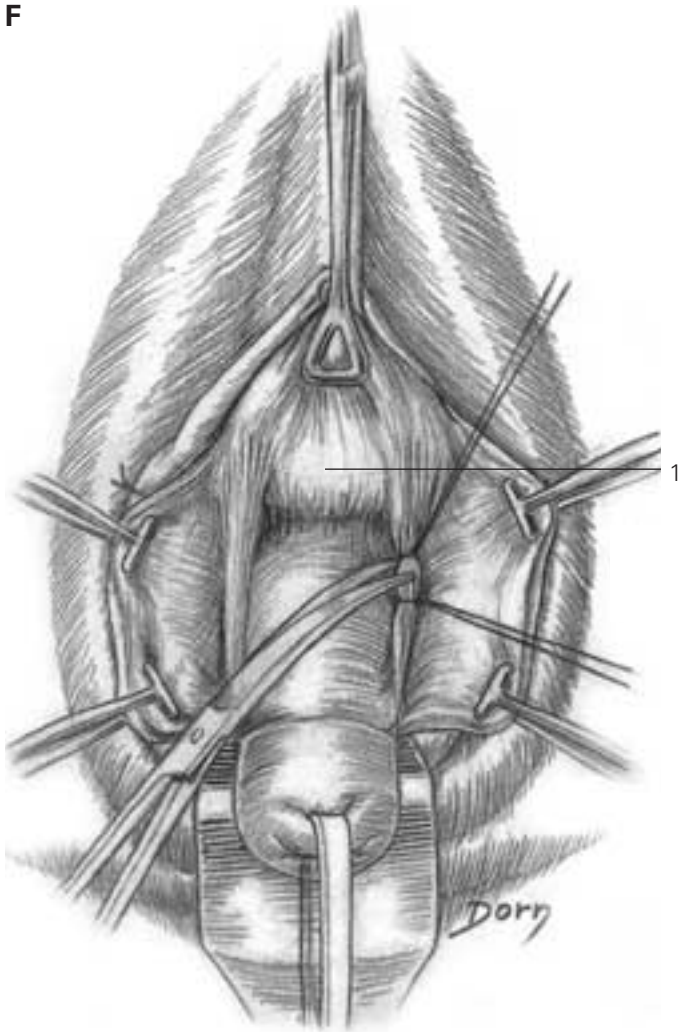
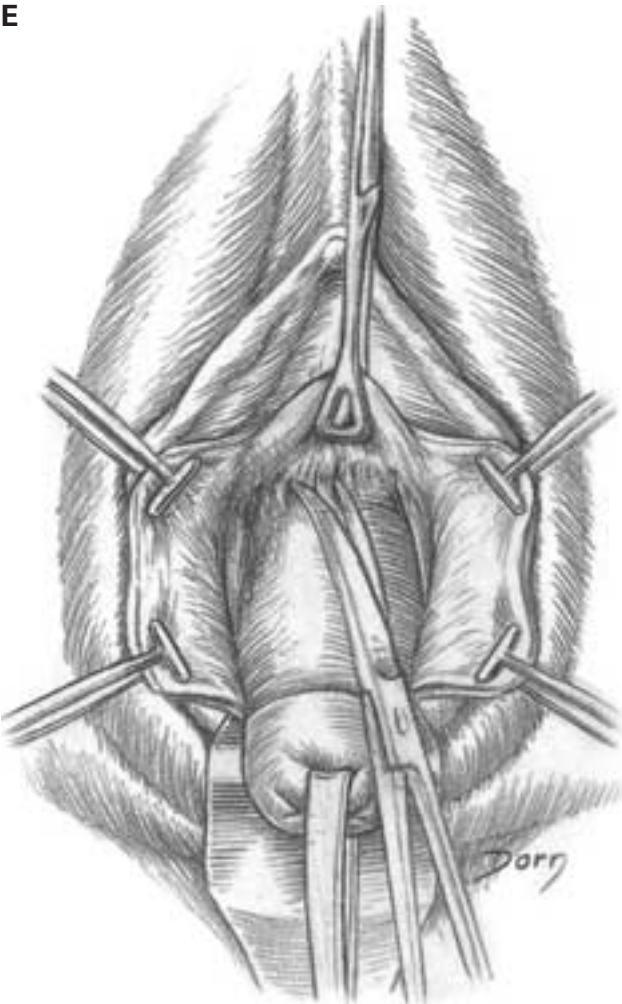
A-C Mặt trước của âm đạo được rạch dọc và đường mô dự tinh ở âm đạo và bàng quang được vạch sẵn.



D–F Phân cách âm đạo và bàng quang bằng một forcep dài đỡ lấy bàng quang.



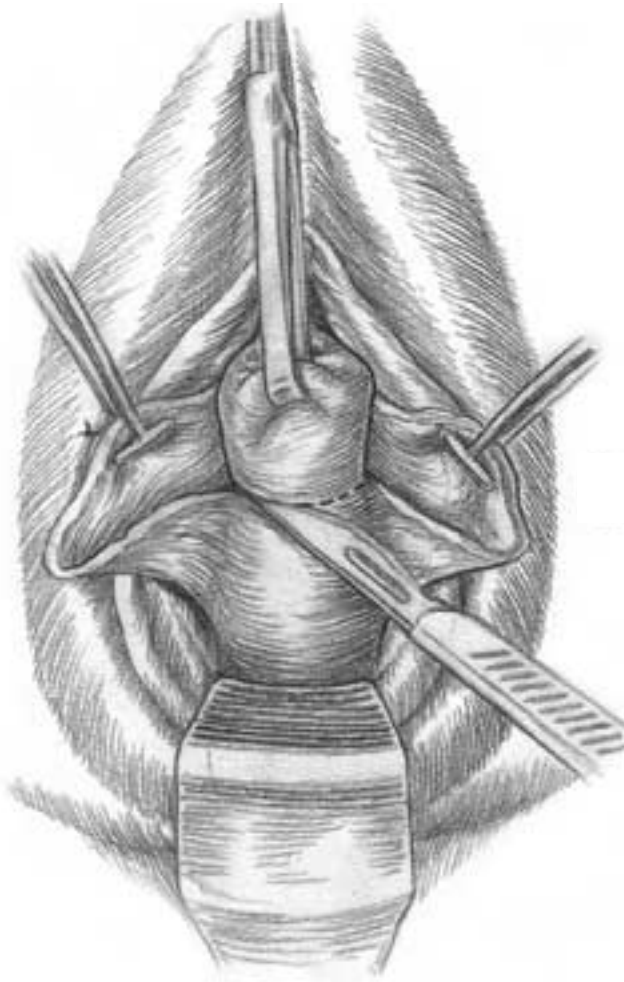
1. Bàng quang



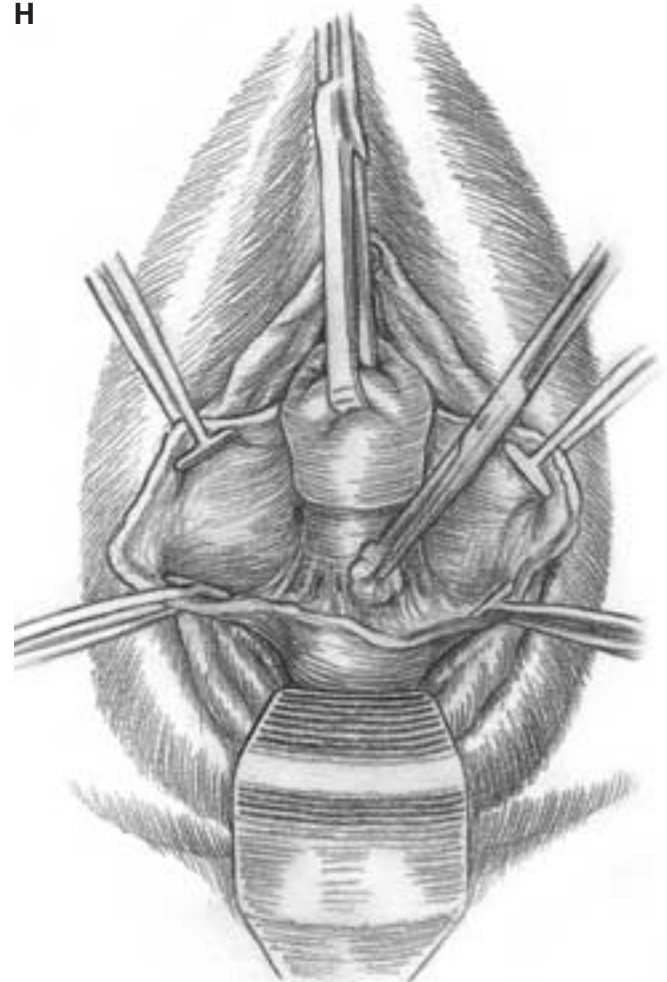
1 bladder

**G, H** Phẫu tích mặt sau âm đạo.

**G**

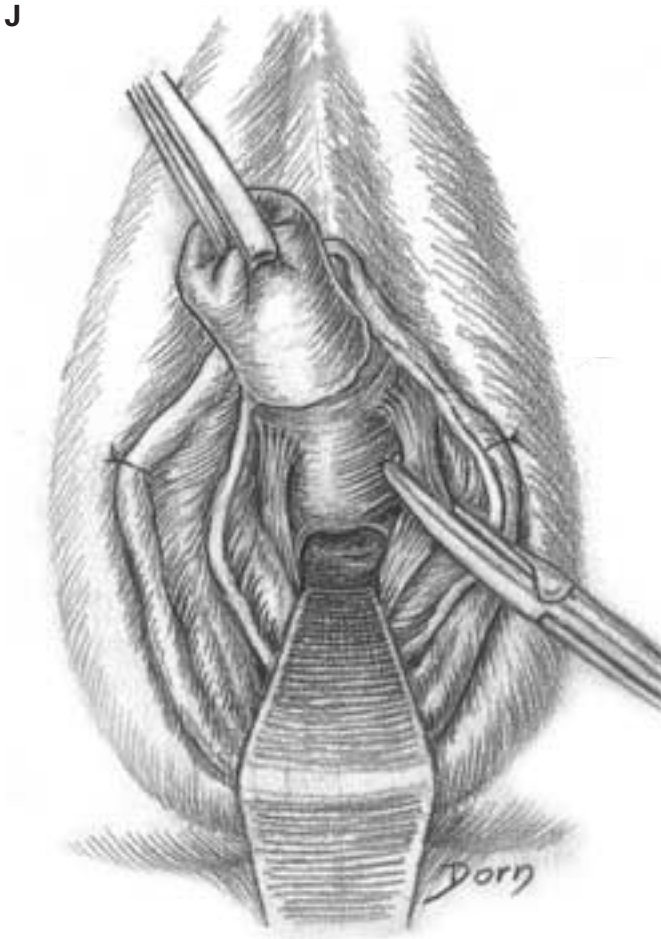


**H**



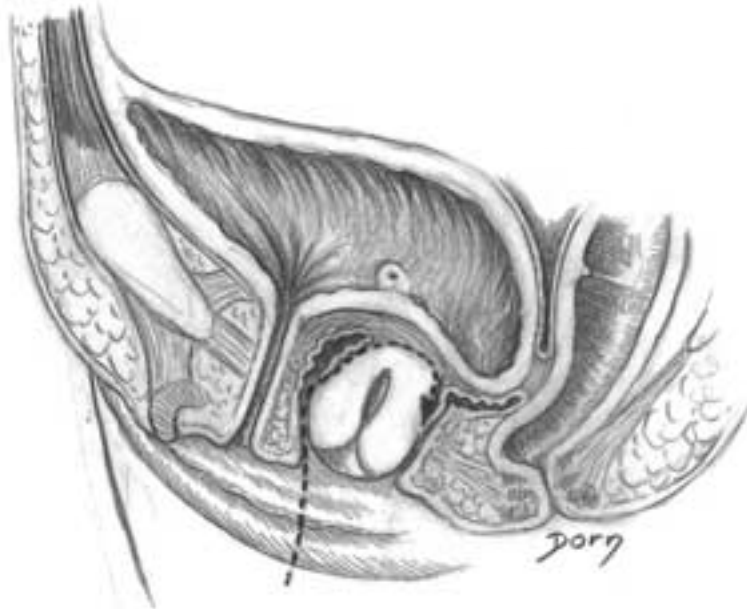
# Gynaecological surgery

I, J Túi cùng Douglas được mở và dây chằng tử cung được thắt và cắt.

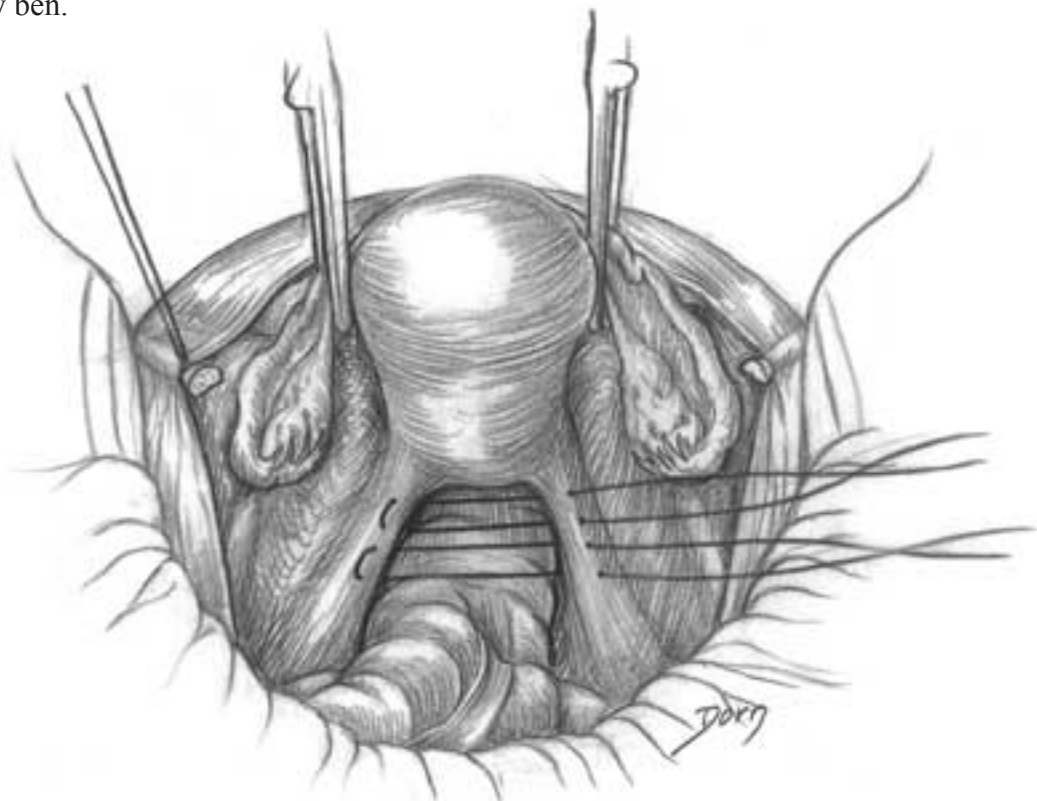


## Điều trị sa âm đạo sau cắt tử cung

**A** Trong thủ thuật này, cần chú ý bàng quang có thể đè phủ lên cổ tử cung sau cắt tử cung.

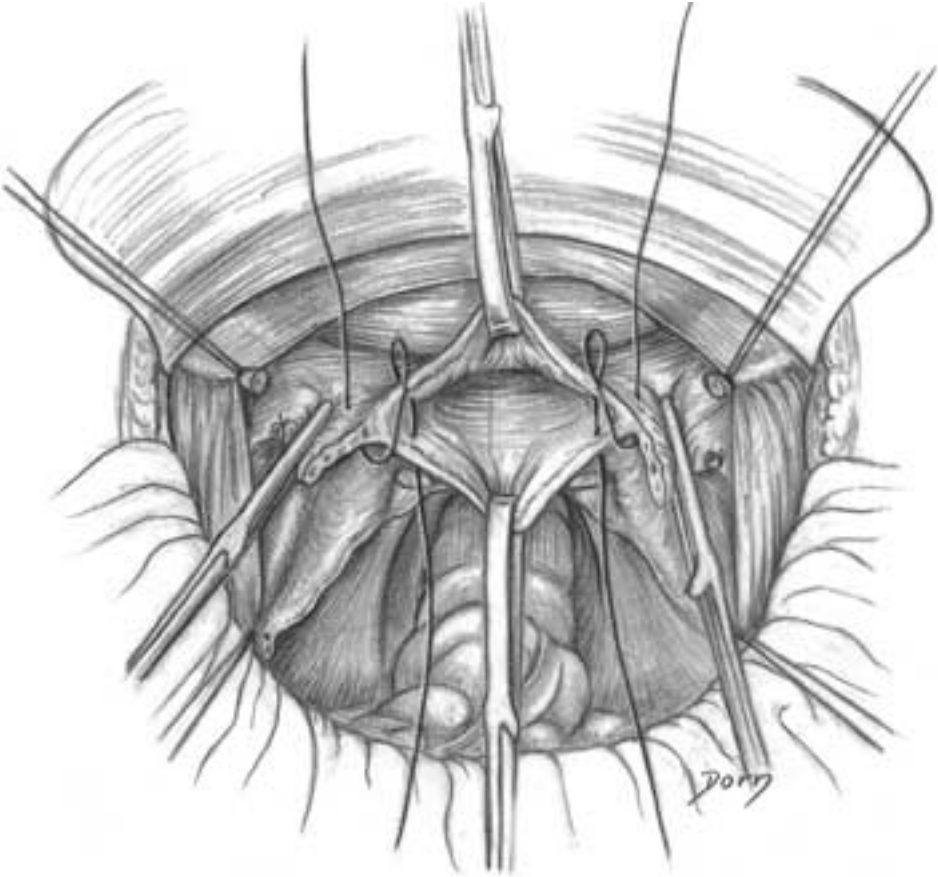


**B** Ngay trước khi cắt tử cung, chỉ được khâu xuyên qua dây chằng tử cung cùng, cần thận 2 niêu quản đi ngay bên.

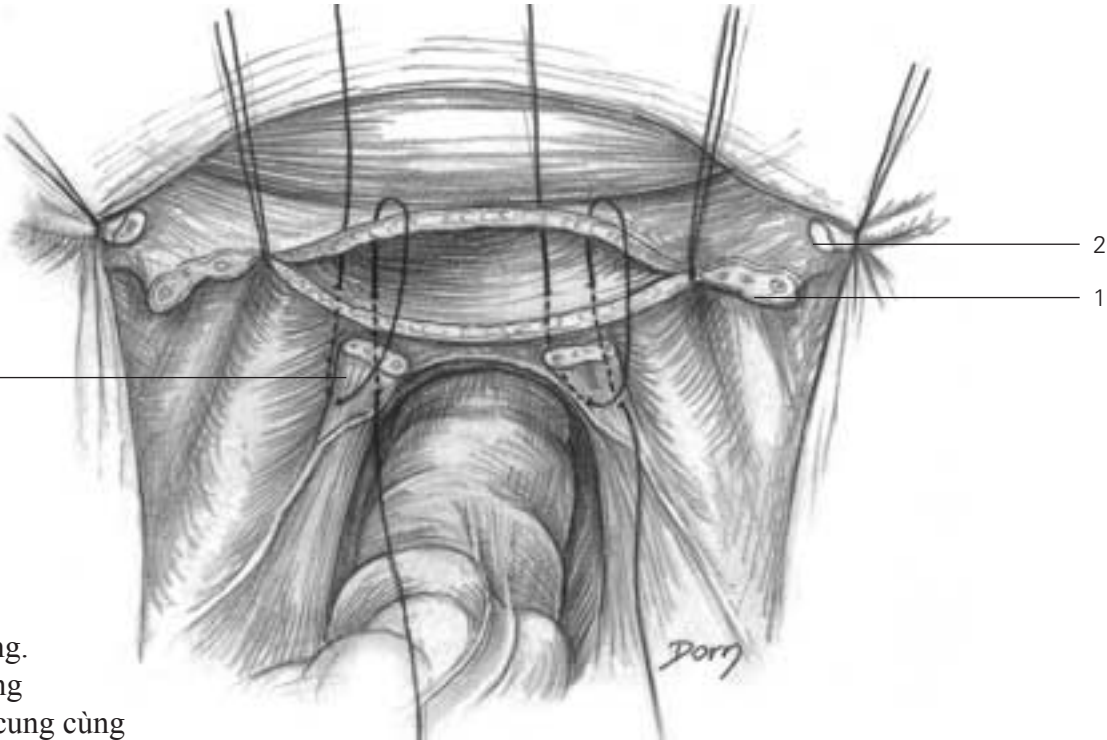


C-E Thủ thuật cắt tử cung được hoàn thành bằng đường mổ phía trên.

C

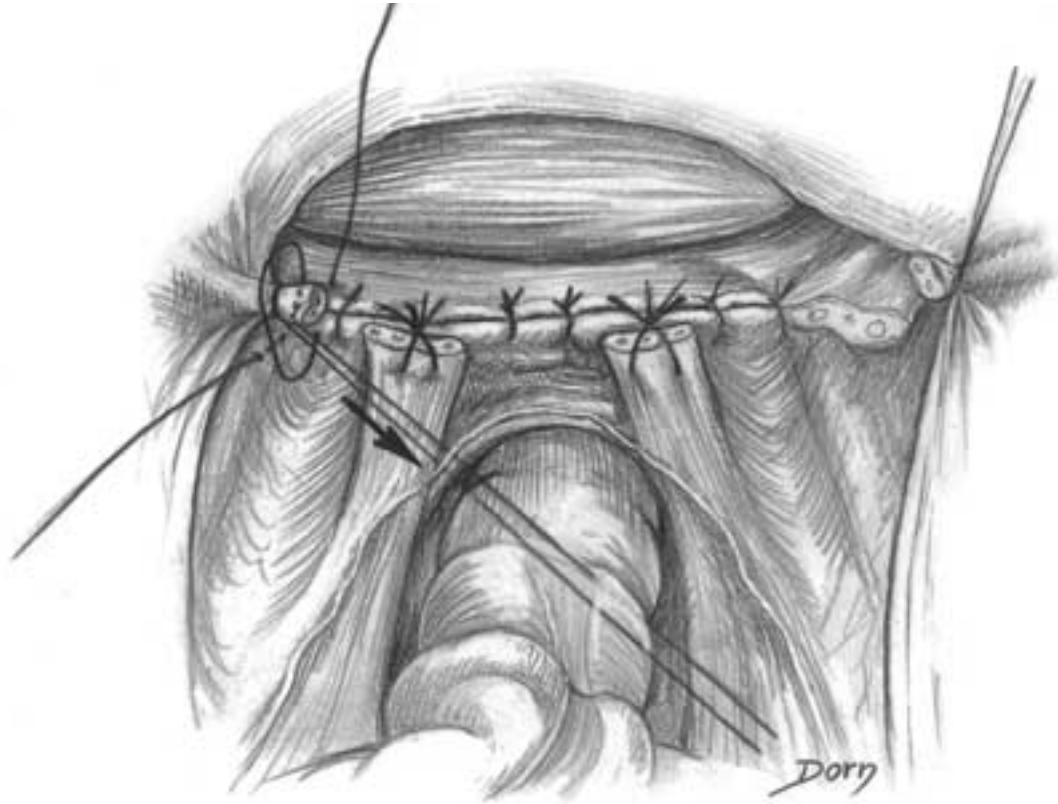


D



- 1. Mạc chằng rộng.
- 2. Dây chằng vòng
- 3. Dây chằng tử cung cùng

E



F Âm đạo được khâu lại và dây chằng tử cung cùng được khâu dính vào âm đạo.



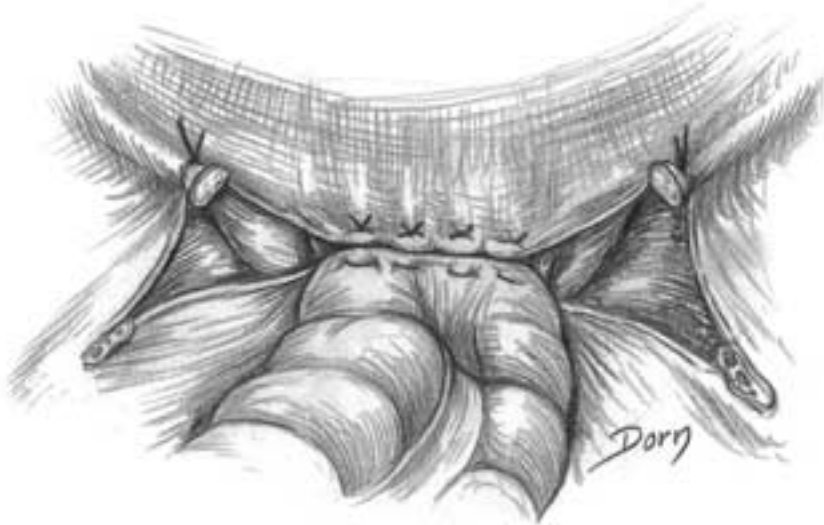


# Gynaecological surgery

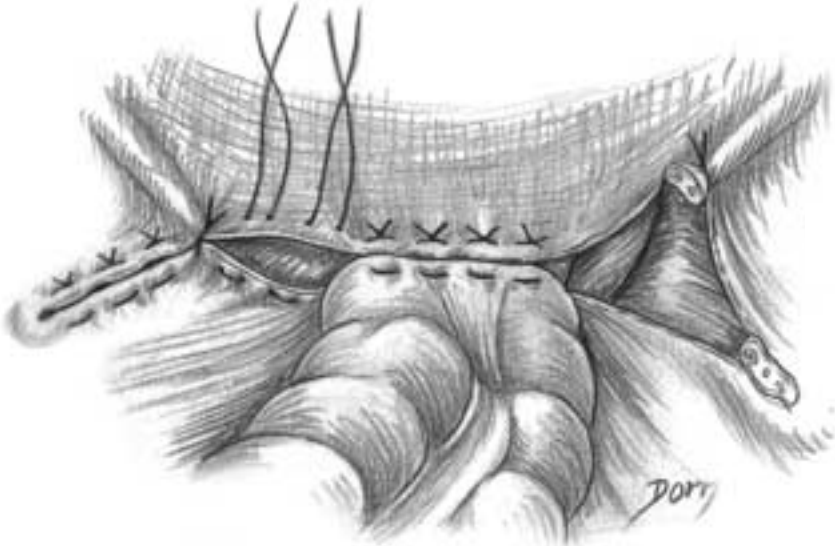
---

**G–J** Túi cùng Douglas được khâu đóng lại để phòng sa ruột qua âm đạo.

**G**

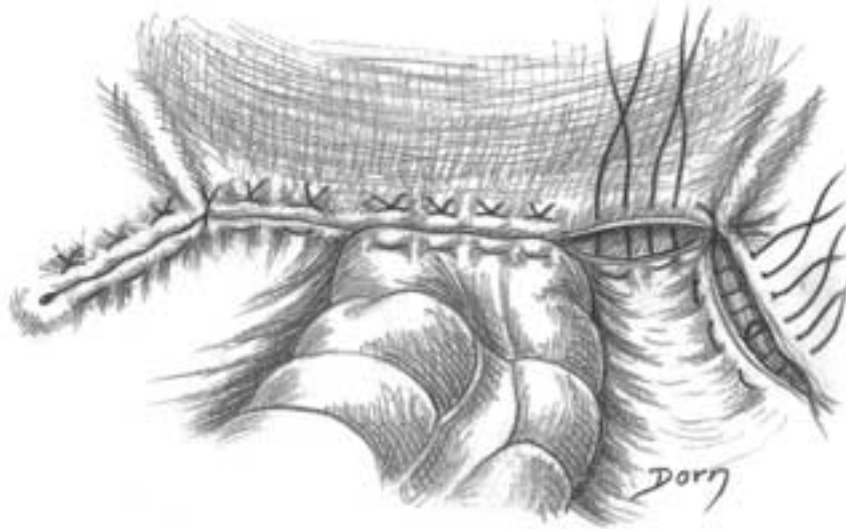


**H**

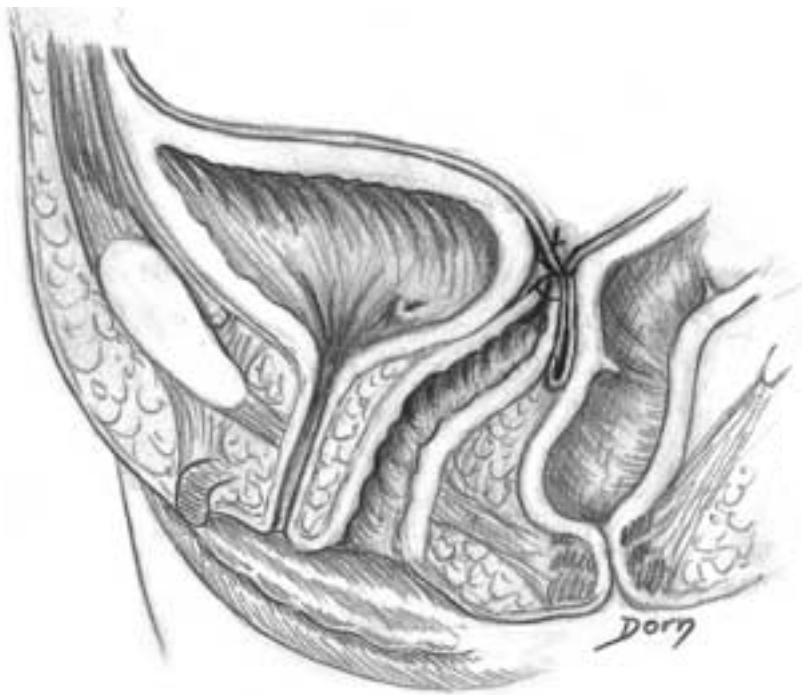


Khâu đáy chậu.

I



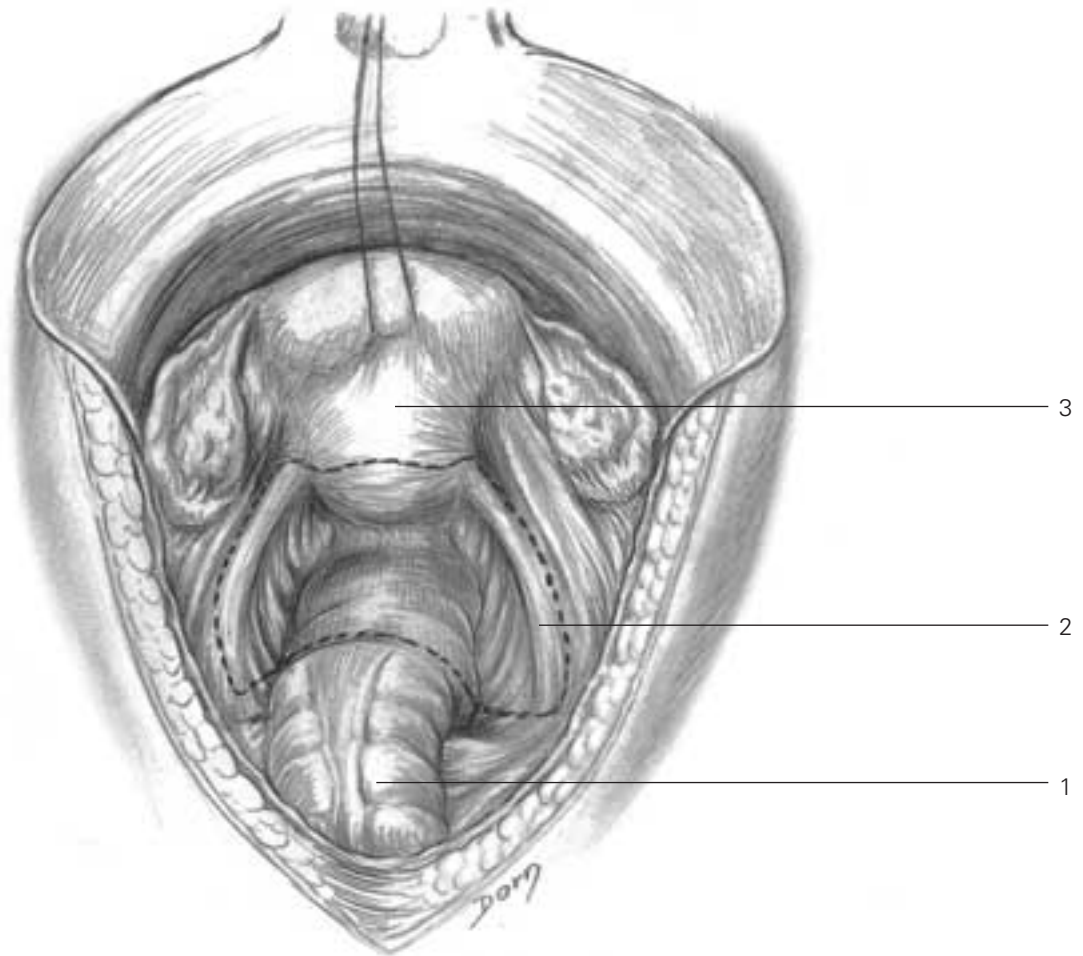
J



## Phẫu thuật điều trị sa ruột qua âm đạo.

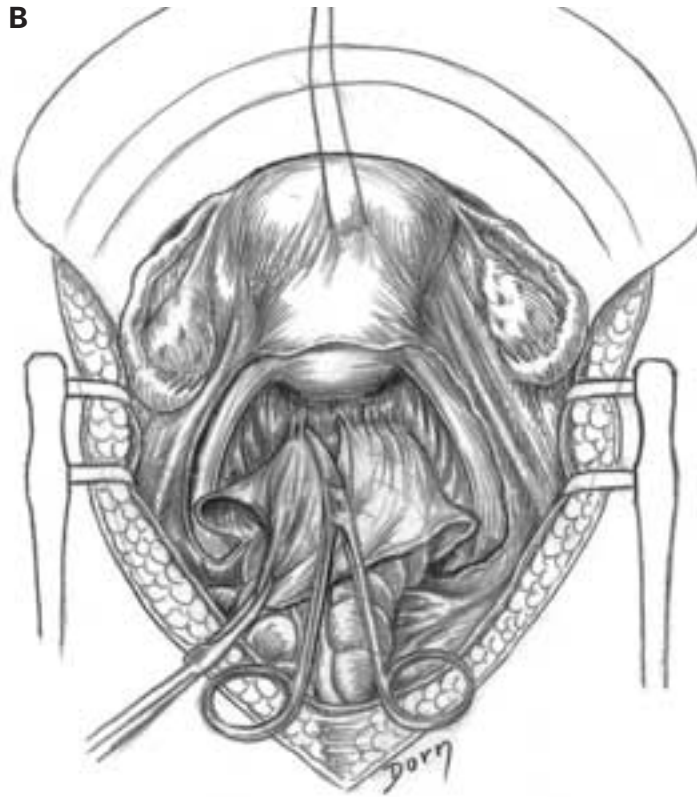
Sa ruột qua âm đạo xảy ra khi túi cùng Douglas sa xuống giữa âm đạo và trực tràng. Phẫu thuật được thực hiện qua đường mổ xuyên phúc mạc.

A Tử cung được giữ bằng panh, đường kẻ trong hình biểu diễn cho đường rạch. Cần cẩn thận khi tách cô lập tử cung.

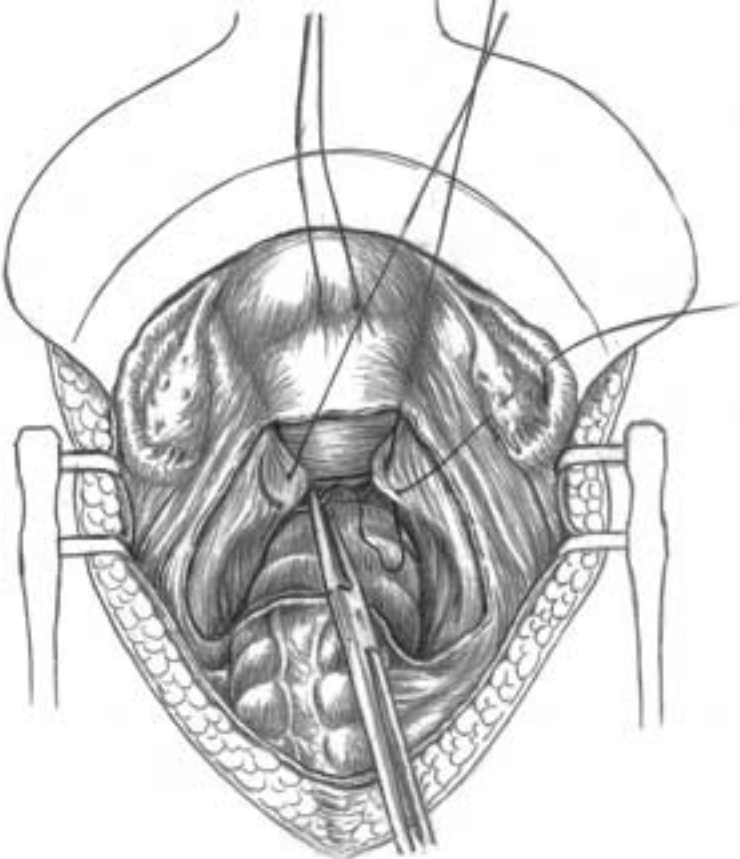


1. Trực tràng
2. Dây chằng tử cung cùng
3. Tử cung

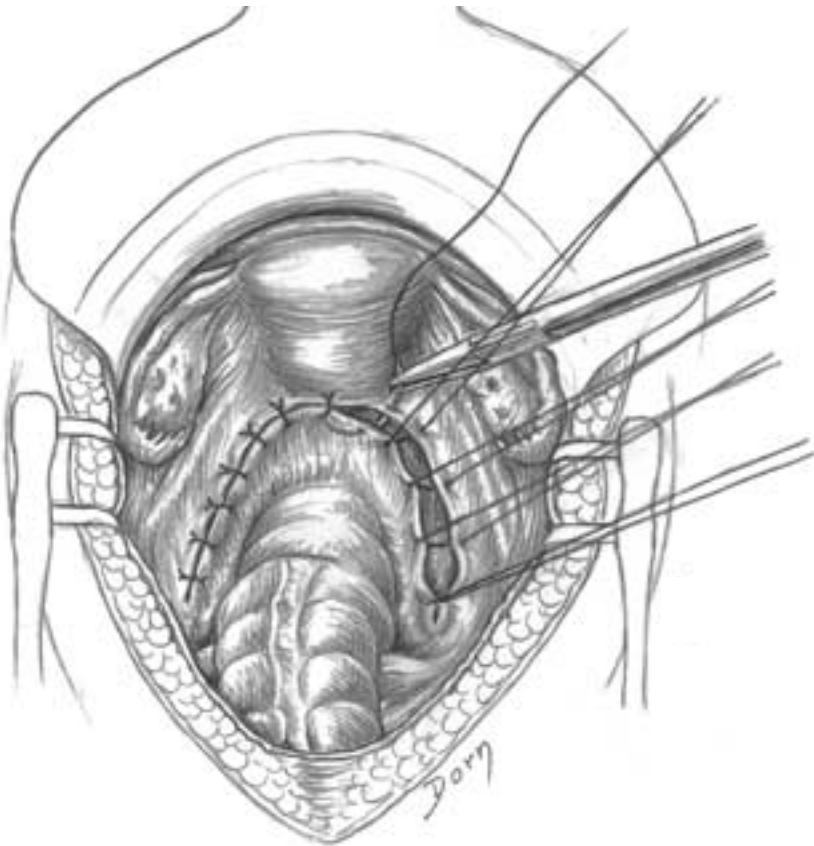
**B, C** Đường rạch được thực hiện ở giữa mặt sau tử cung và trực tràng.



D 2 dây chằng tử cung cùng được khâu dính với nhau.



E Khâu đóng phúc mạc.



# Phẫu thuật tiết niệu

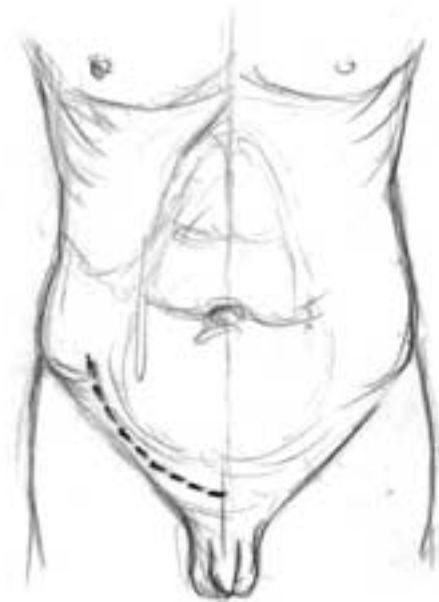
Tiết niệu là một chuyên khoa ngoại bao gồm lượng lớn các chỉ định và quy trình thủ thuật. Việc ghép thận đã là thành công trước đầu trong ghép thận đồng loại, được thực hiện ở thời gian ngắn sau WW2. Thành công vượt bậc này đã đánh dấu bắt đầu cho thời đại của ghép tạng, được trợ giúp bởi liệu pháp miễn dịch.

Phẫu thuật tiết niệu còn có liên quan tới các phẫu thuật tái tạo cơ quan bao gồm các trường hợp thiếu nguyên liệu thay thế bệnh nguyên học: u, ung thư, các bệnh bẩm sinh, chấn thương, ... Phần cuối của chương này bao gồm phẫu thuật của cơ quan sinh dục trong việc chuyển đổi giới tính.

## Ghép thận đồng loại

Các bước được thể hiện dưới đây ở dạng hình minh họa về: Đường rạch ngoại khoa, việc chuẩn bị mạch máu và nối mạch.

**A** Rạch da.



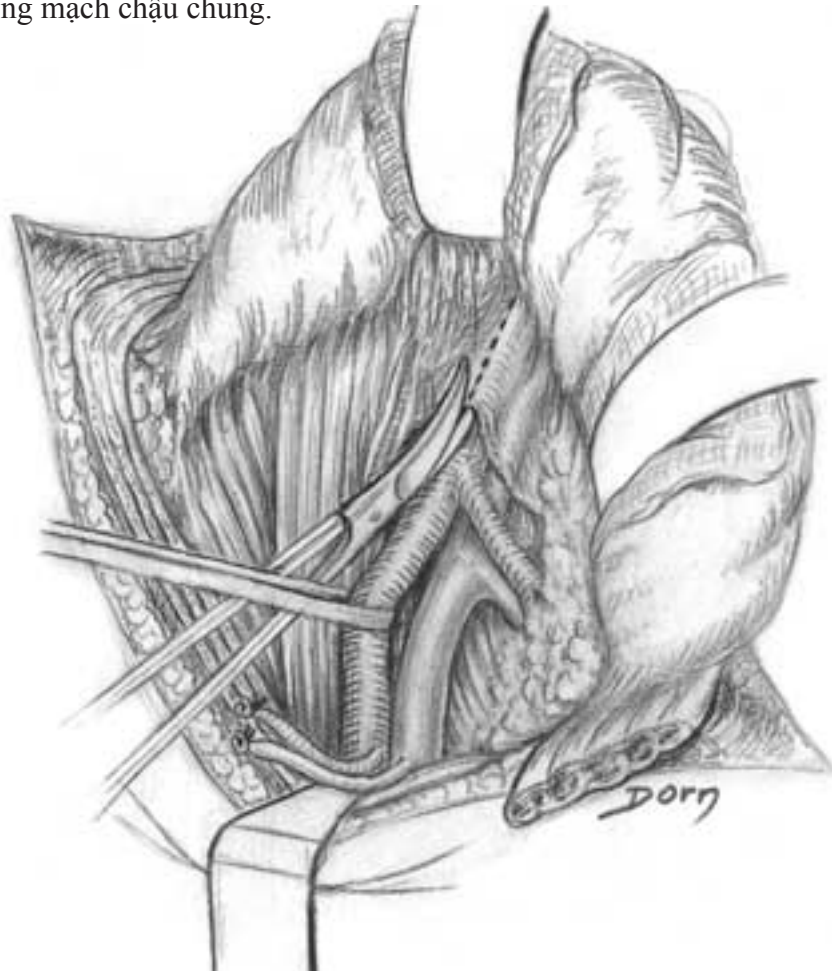
**B** Rạch và vén các lớp cơ thành bụng.



C Phúc mạc được vén lên cho phép phẫu tích được động tĩnh mạch chậu chung.



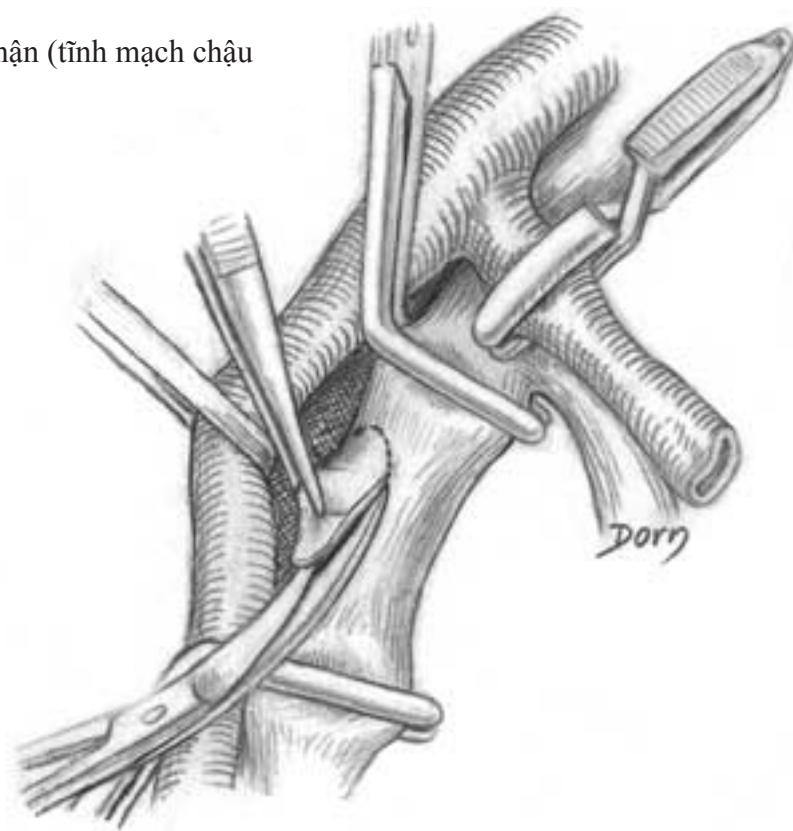
D Bộc lộ đường rạch động mạch chậu chung.



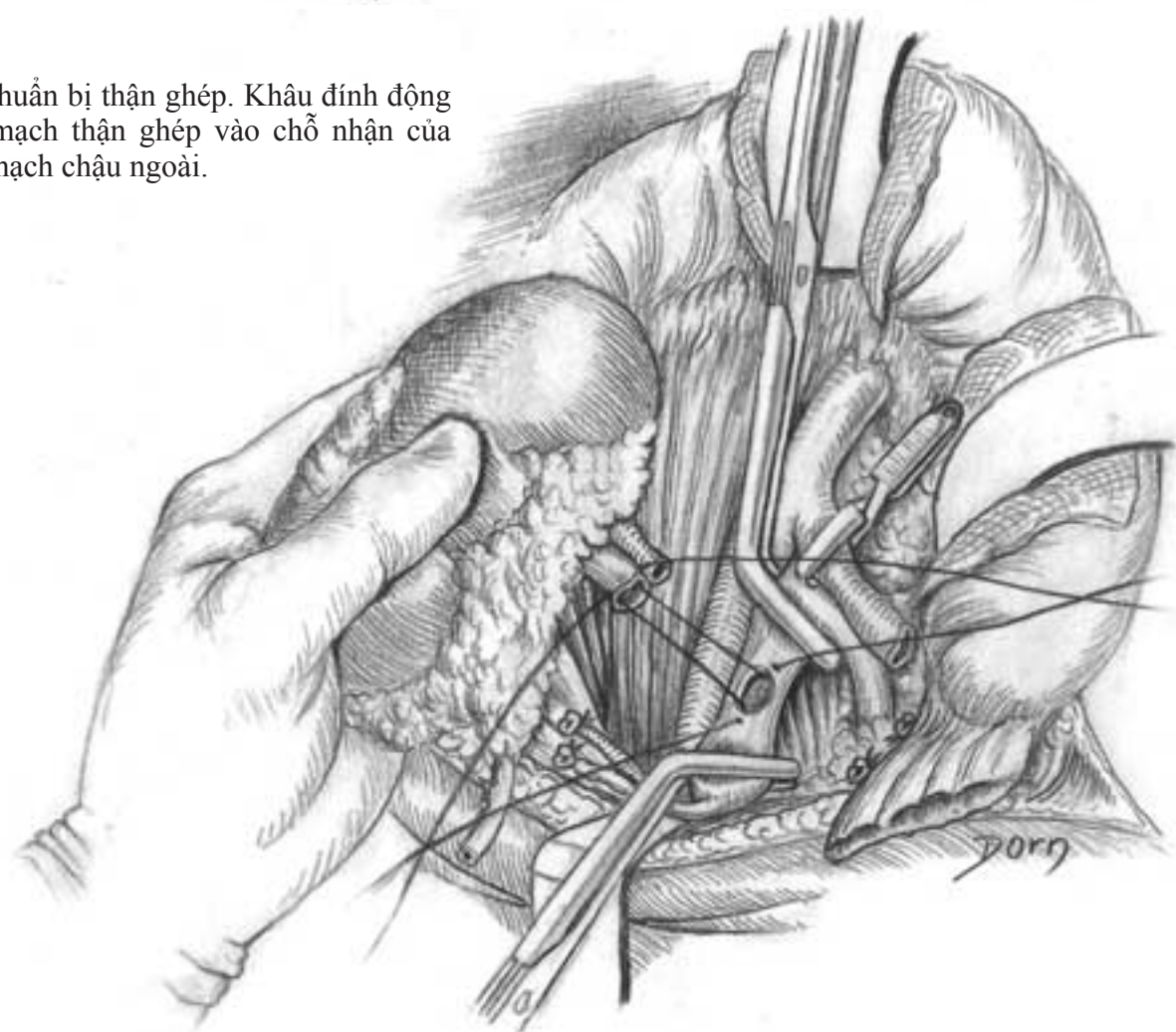


# Ph u thu t ti t ni u

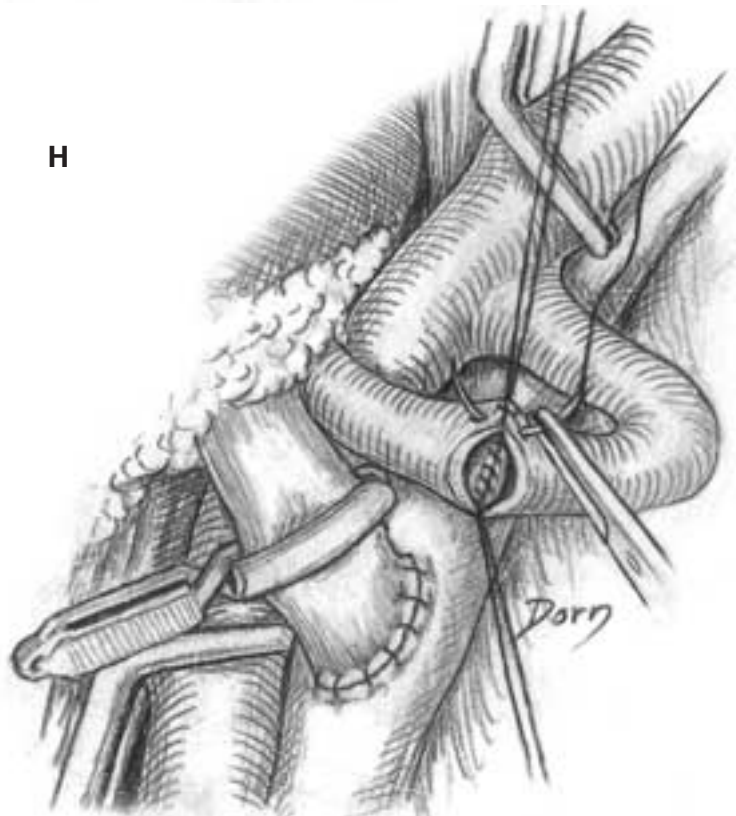
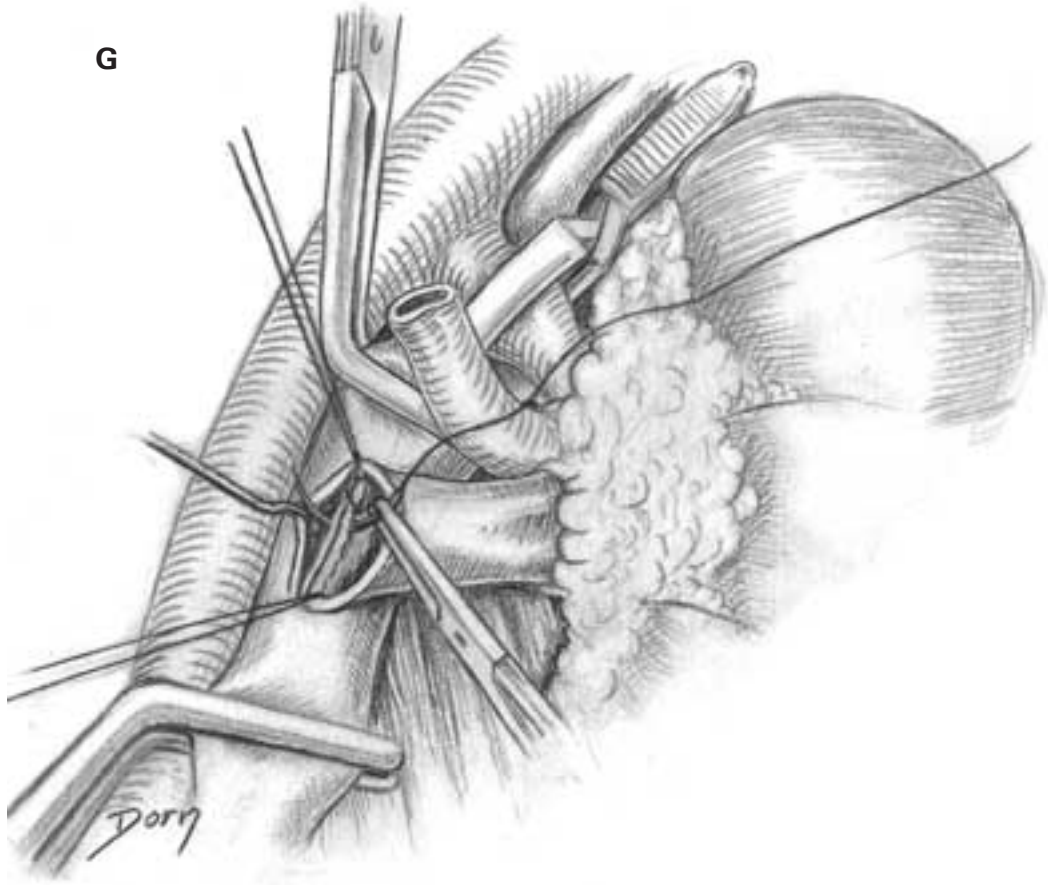
E Chuẩn bị tĩnh mạch nhận (tĩnh mạch chậu ngoài)



F Chuẩn bị thận ghép. Khâu dính động tĩnh mạch thận ghép vào chỗ nhận của tĩnh mạch chậu ngoài.



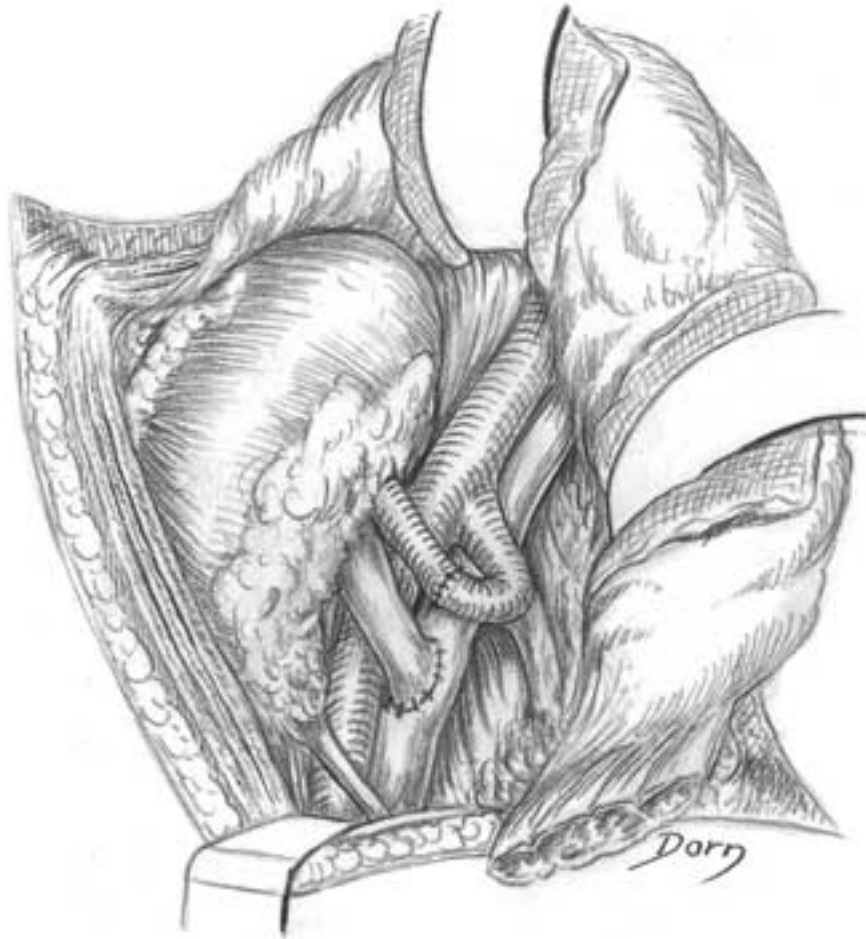
**G, H** Khâu nối các mạch máu. Bước đầu tiên cần hoàn thành là nối các tĩnh mạch.



# Ph u thu t ti t ni u

---

I Kết thúc khâu nối động mạch tĩnh mạch. Sau đó niệu quản được gắn trở lại vào bàng quang.



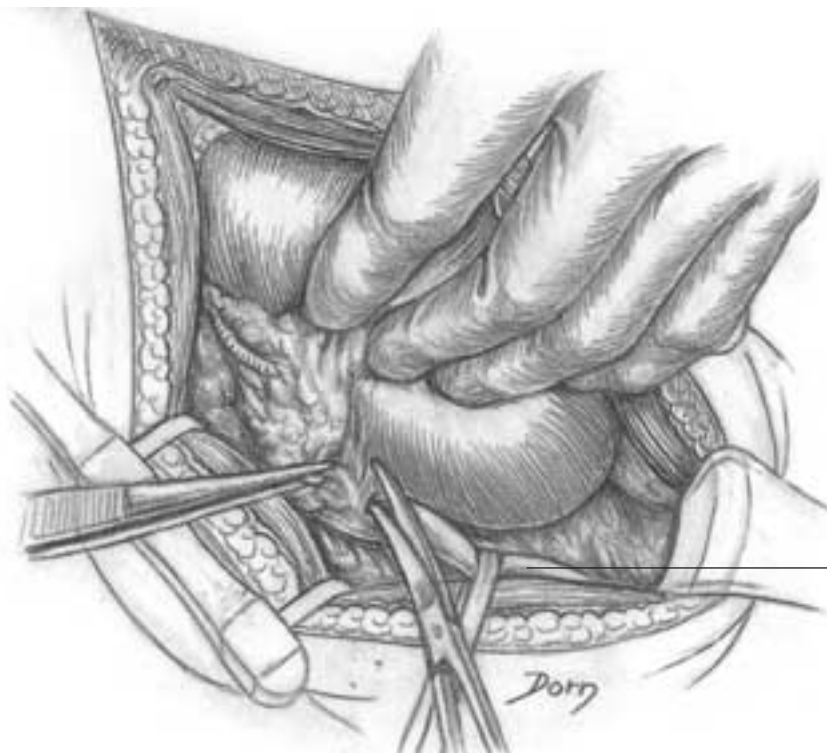
## Phẫu thuật lấy sỏi thận kinh điển

A Bao thận được mở, tìm xác định niệu quản.



B Rạch chỗ nối bể thận - niệu quản vào thận cho phép tiếp cận bể thận.

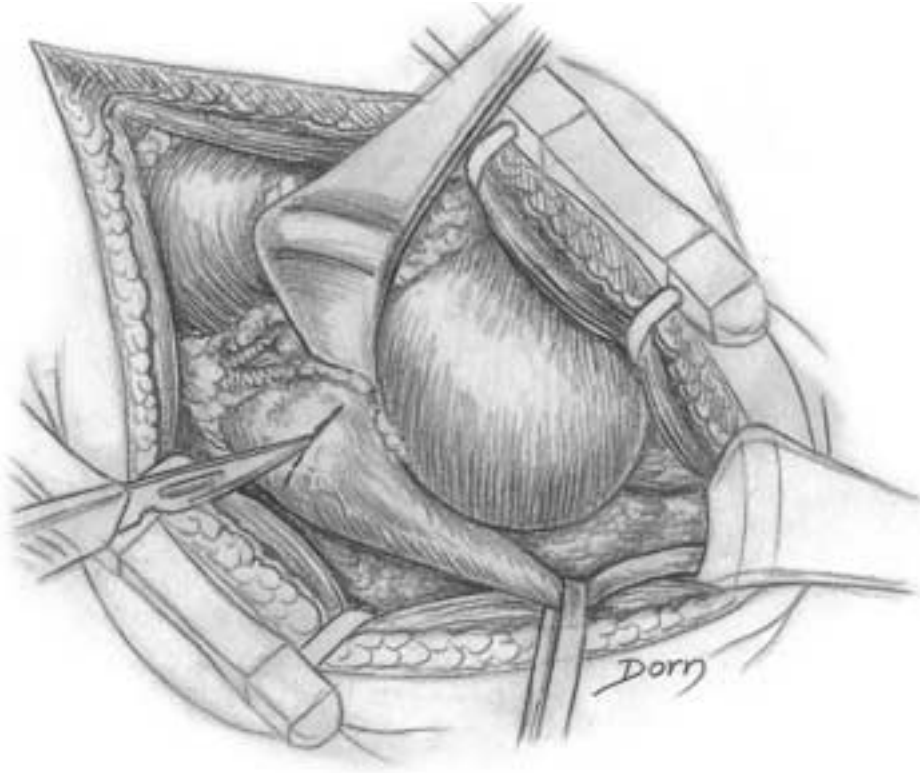
1 ureter



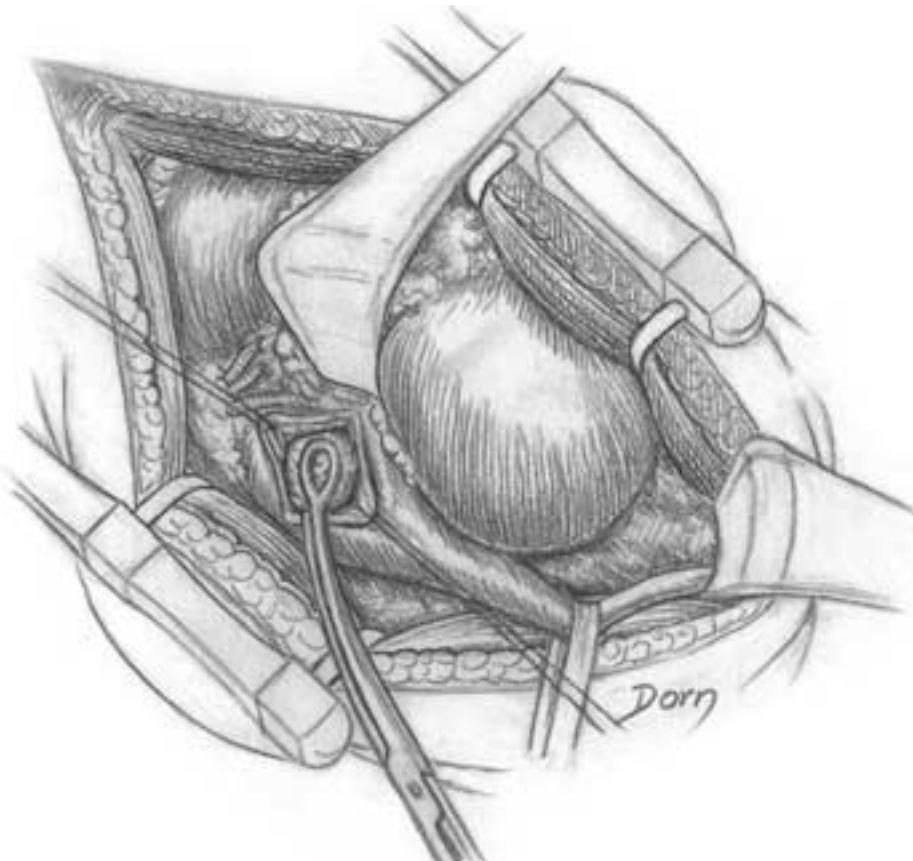
# Ph u thu t ti t ni u

---

C Rạch mở bề thận.

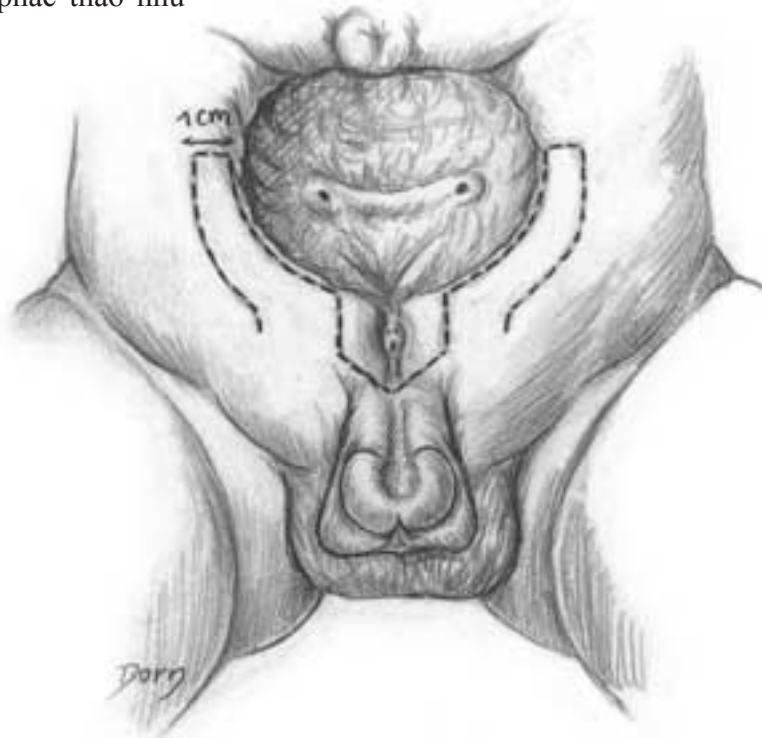


D Lấy bỏ sỏi thận bằng kẹp.



## Chứng lộn bàng quang ở trẻ nam

**A** Đường rạch tiếp cận bàng quang.  
2 vạt da được vạch phác thảo như hình.



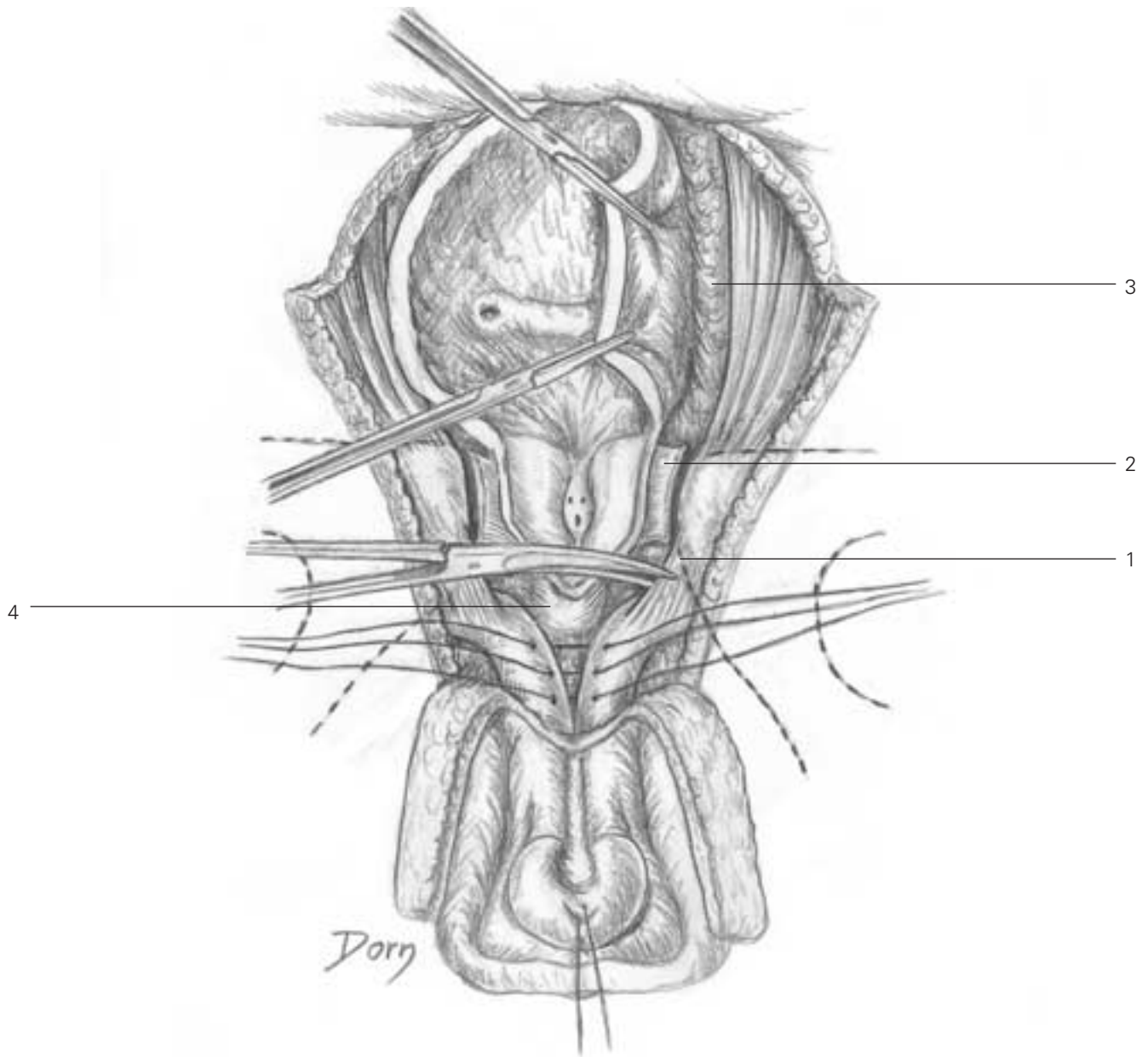
**B** Bờ sau của bàng quang được giải phóng.



# Ph u thu t ti t ni u

---

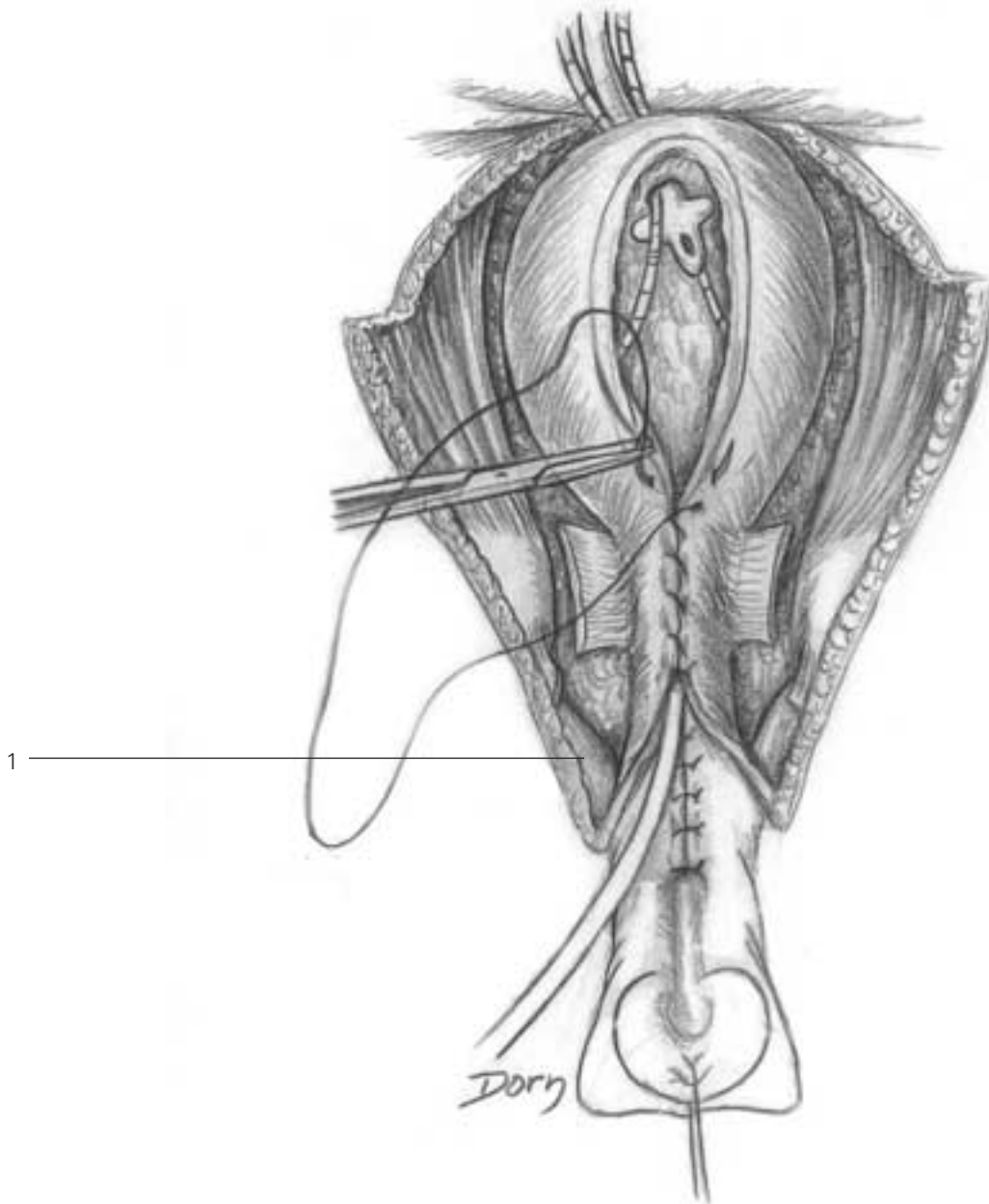
C Dương vật được kéo dài ra ngoài. Giải phóng cơ ngồi hang.



## C

1. Cơ ngồi hang
2. Cản ngang đáy chậu
3. Bờ sau cầu bàng quang được giải phóng
4. Cơ hành xấp

**D** Niệu đạo được kéo dài bằng cách đưa 2 vạt da được phác họa trước đó vào khâu với cổ dưới bàng quang.



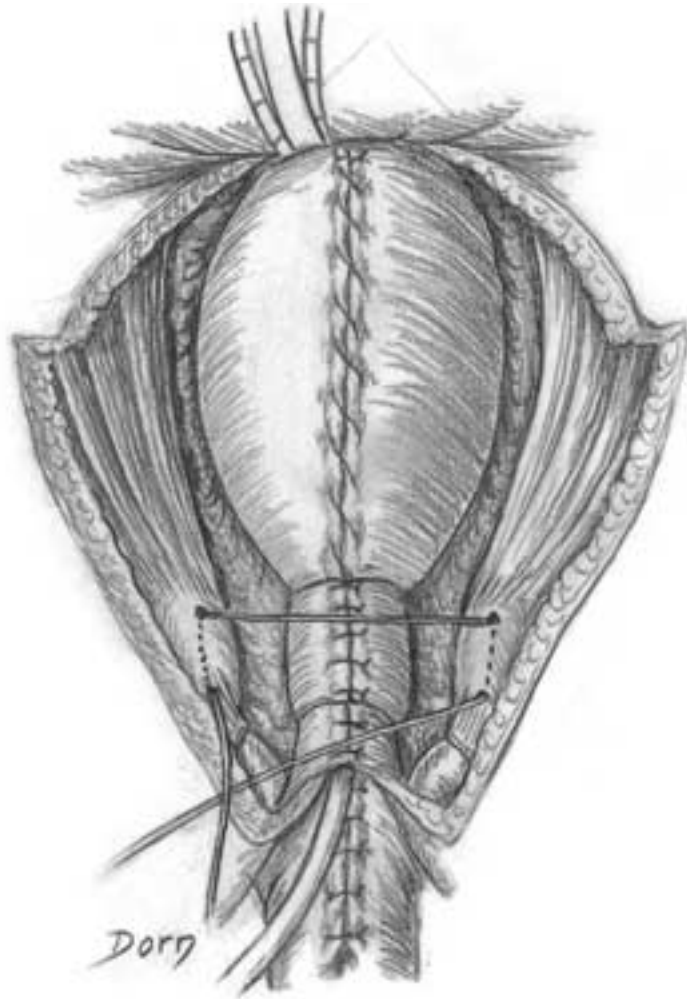
**D**  
1. Vạt hang



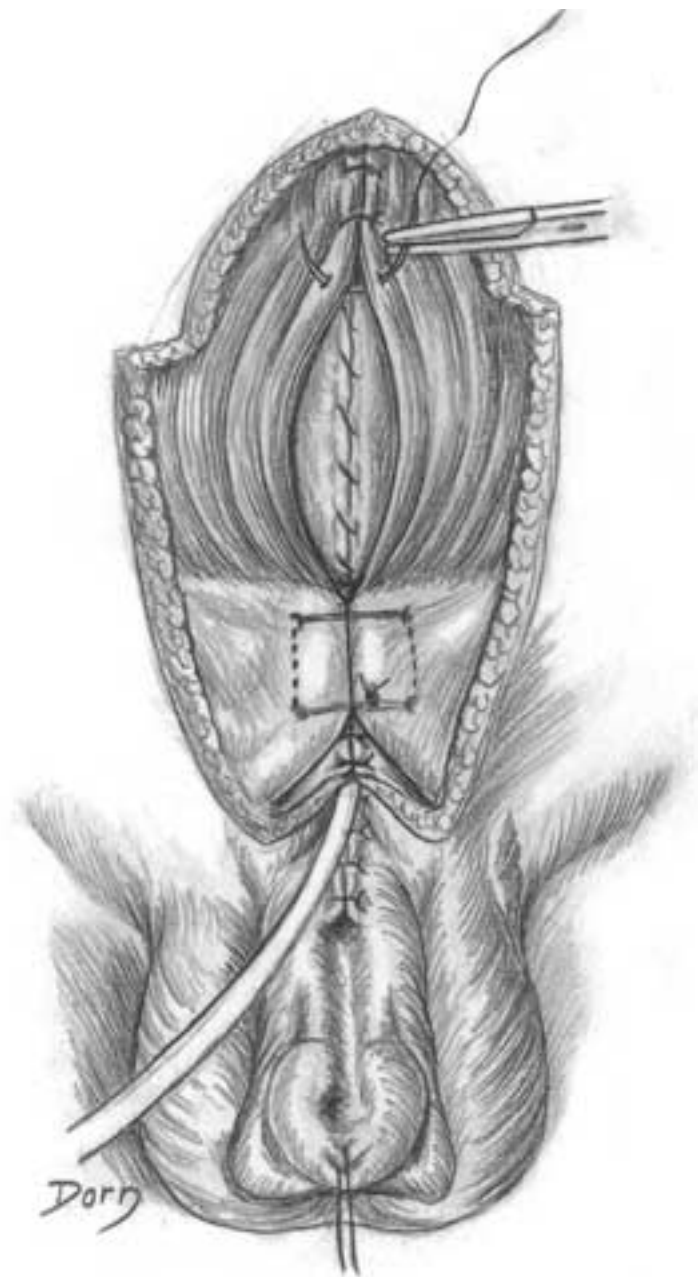
# Ph u thu t ti t ni u

---

E Khâu đóng vật hang và đóng bàng quang.



F Đóng thành bụng.



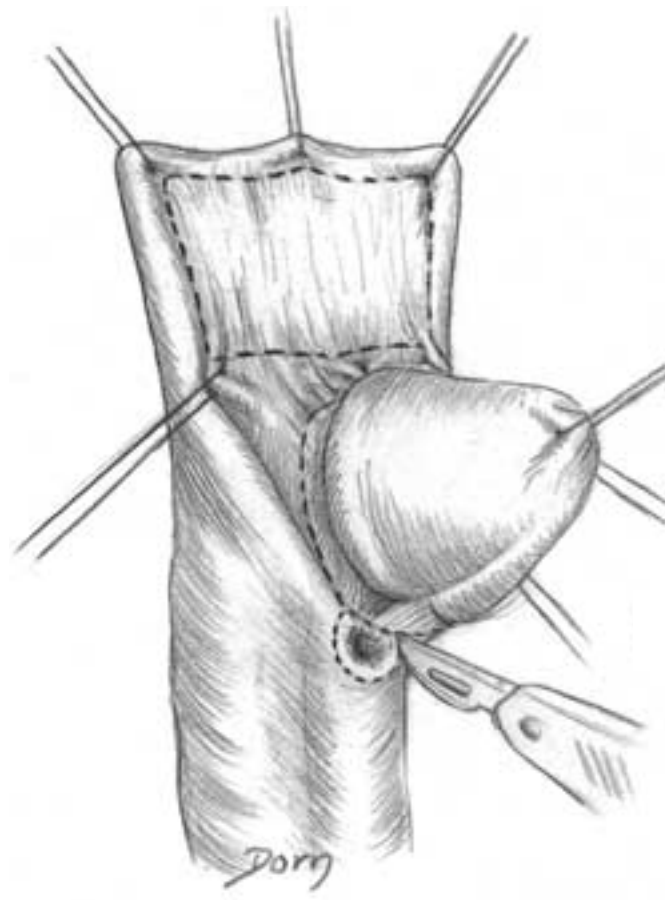
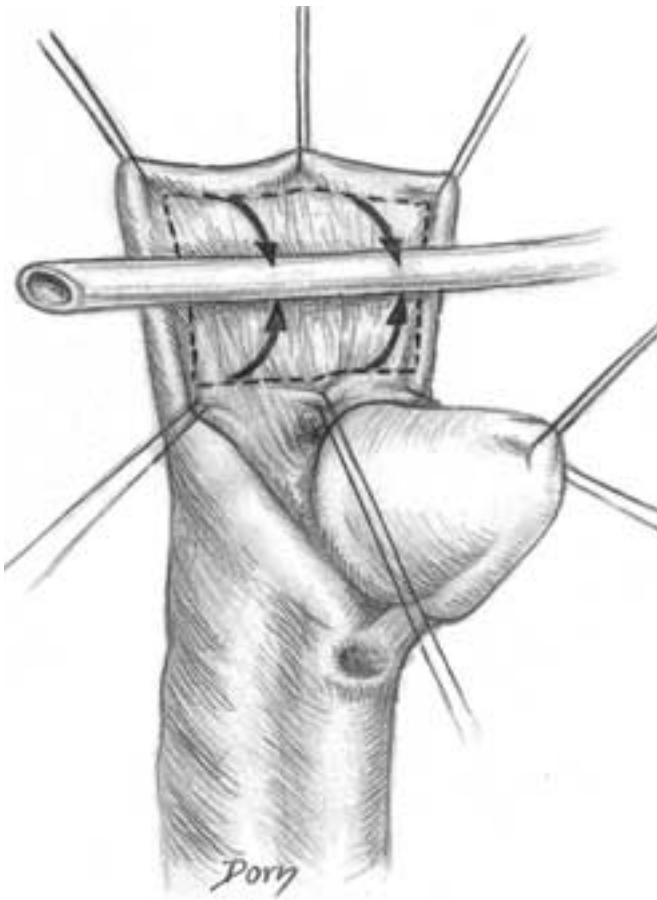
## Phẫu thuật điều trị tật lỗ tiểu thấp

Tật lỗ tiểu thấp là một bất thường bẩm sinh, với hiện tượng lỗ ngoài niệu đạo (đoạn cuối ống nước tiểu) không mở vào đầu dương vật.

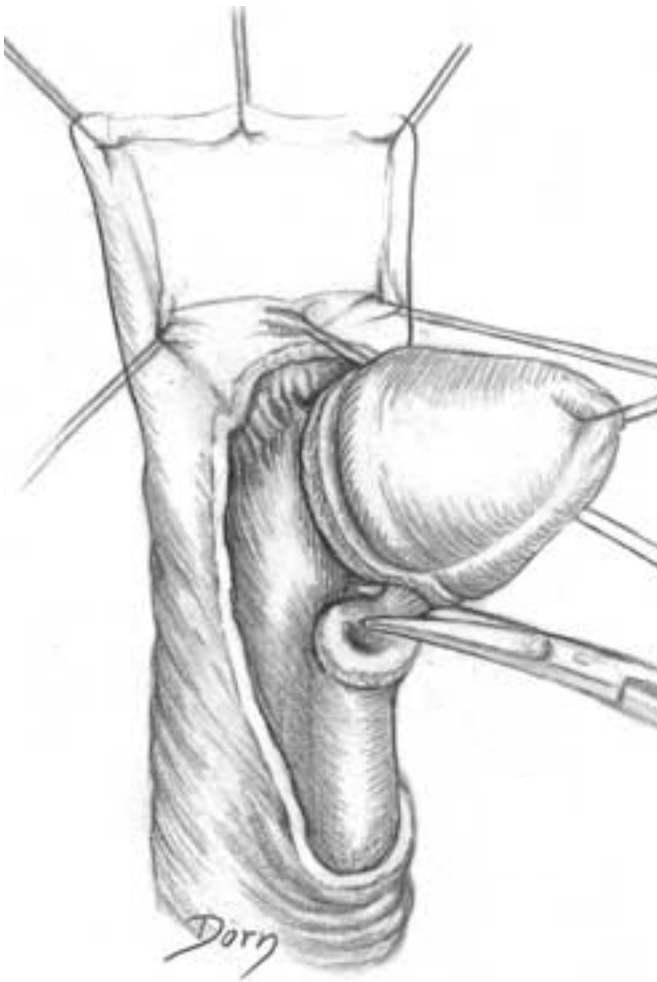
Mục đích của phẫu thuật này là tạo hình lại vị trí lỗ đổ của ống nước tiểu.

**A** Ống niệu đạo có thể được tạo hình lại bằng ống và vật bao quy đầu cuống (thuộc mặt niêm mạc). Thiết kế đường rạch như hình dưới.

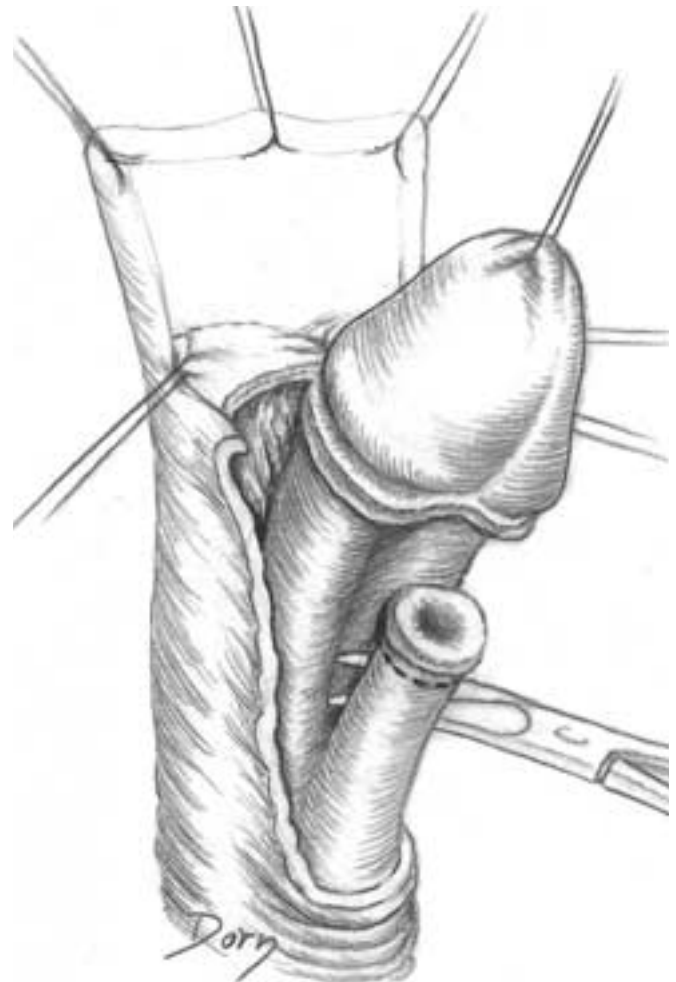
**B** Rạch bao quy đầu xung quanh quy đầu và xung quanh lỗ đổ của niệu đạo.



**C** Rạch 1 dải cơ rút chịu trách nhiệm cho độ cong của dương vật.



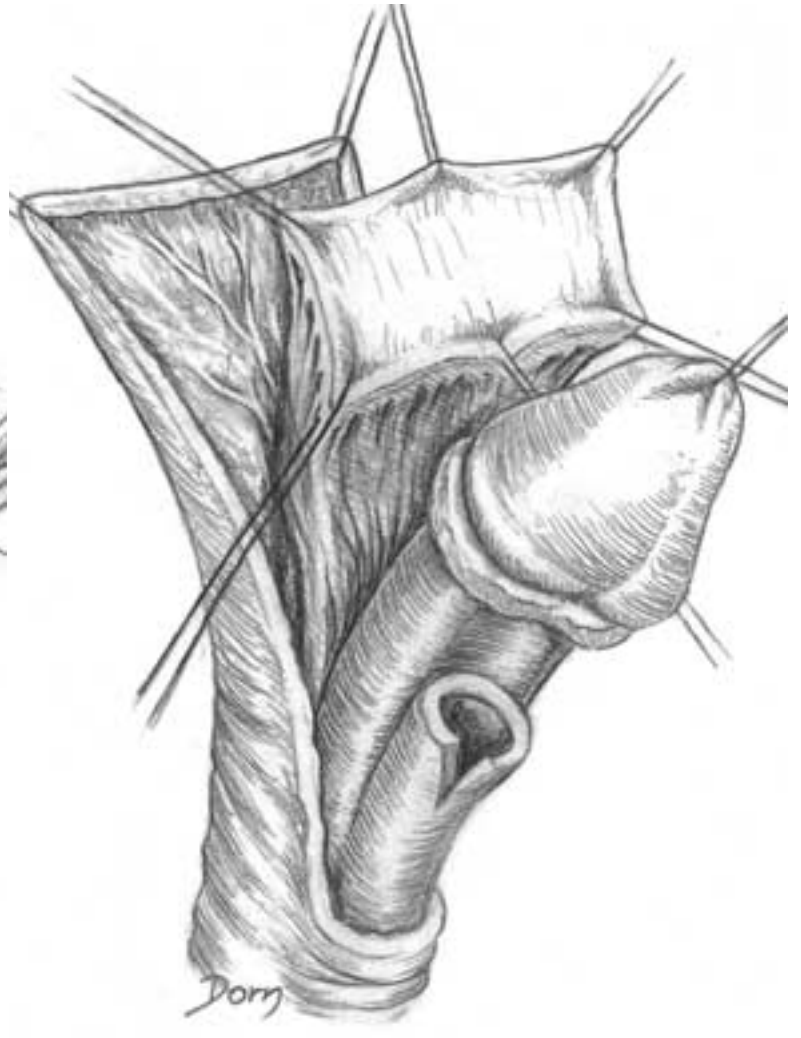
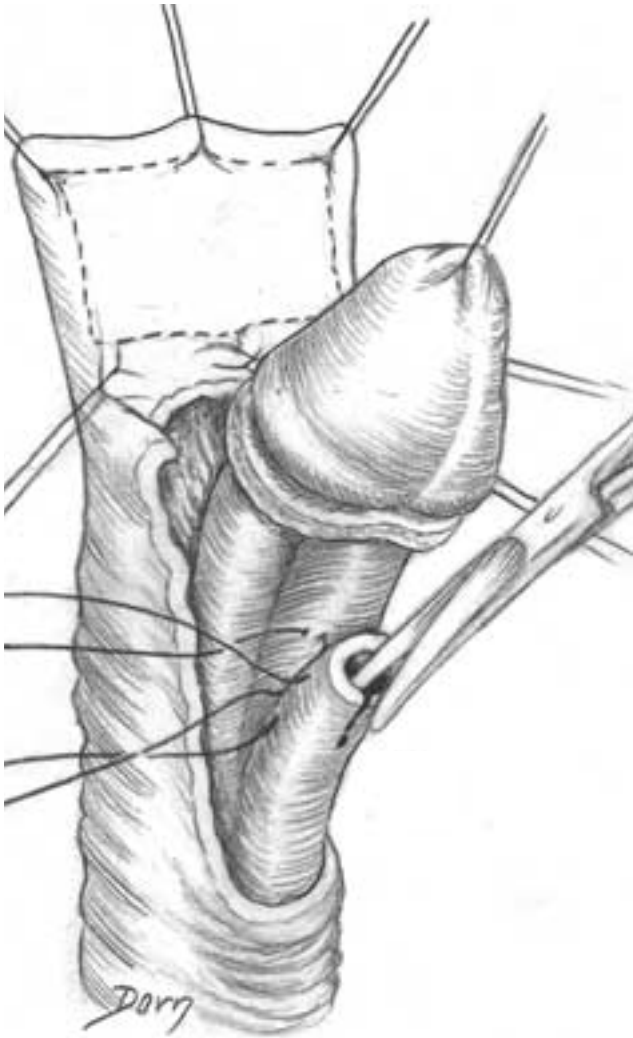
**D** Giải phóng niệu đạo vào giữa vật hang và vật xốp



# Ph u thu t ti t ni u

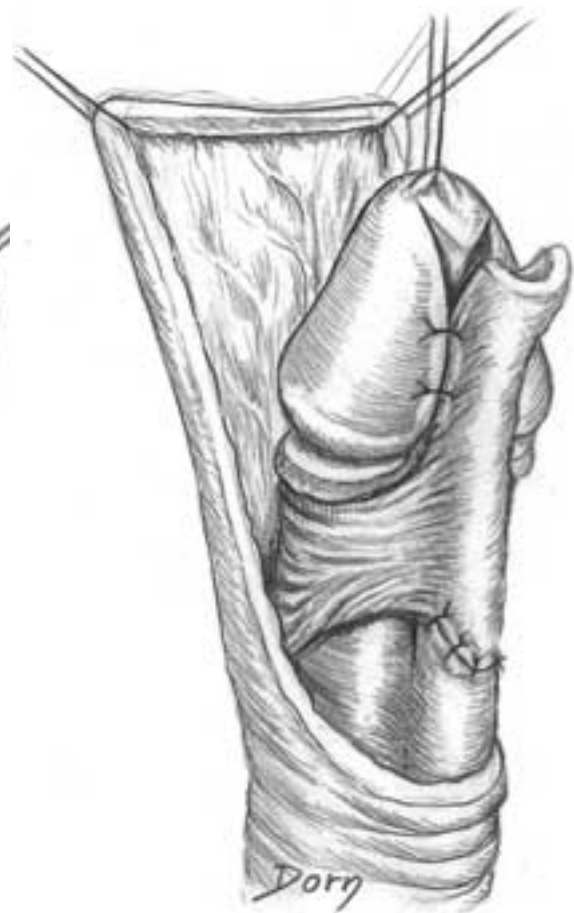
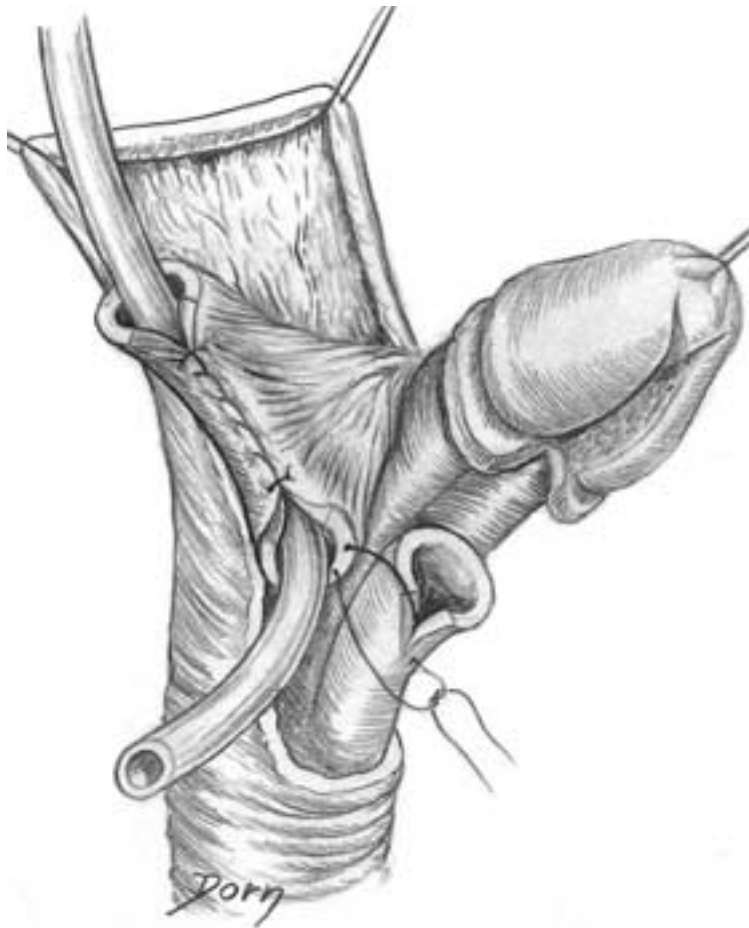
**E** Chuẩn bị niệu đạo: Rạch dọc phần xa lỗ đờ ngoài của ống tiêu; rạch phần sau của niệu đạo và cố định vật xóp vào vật hang.

**F** Vật cơ được cách ly cùng với cuống.



**G** Đặt ống thông vào vạt. Chú ý máng của đầu được cấy vào niệu đạo mới thiết lập.

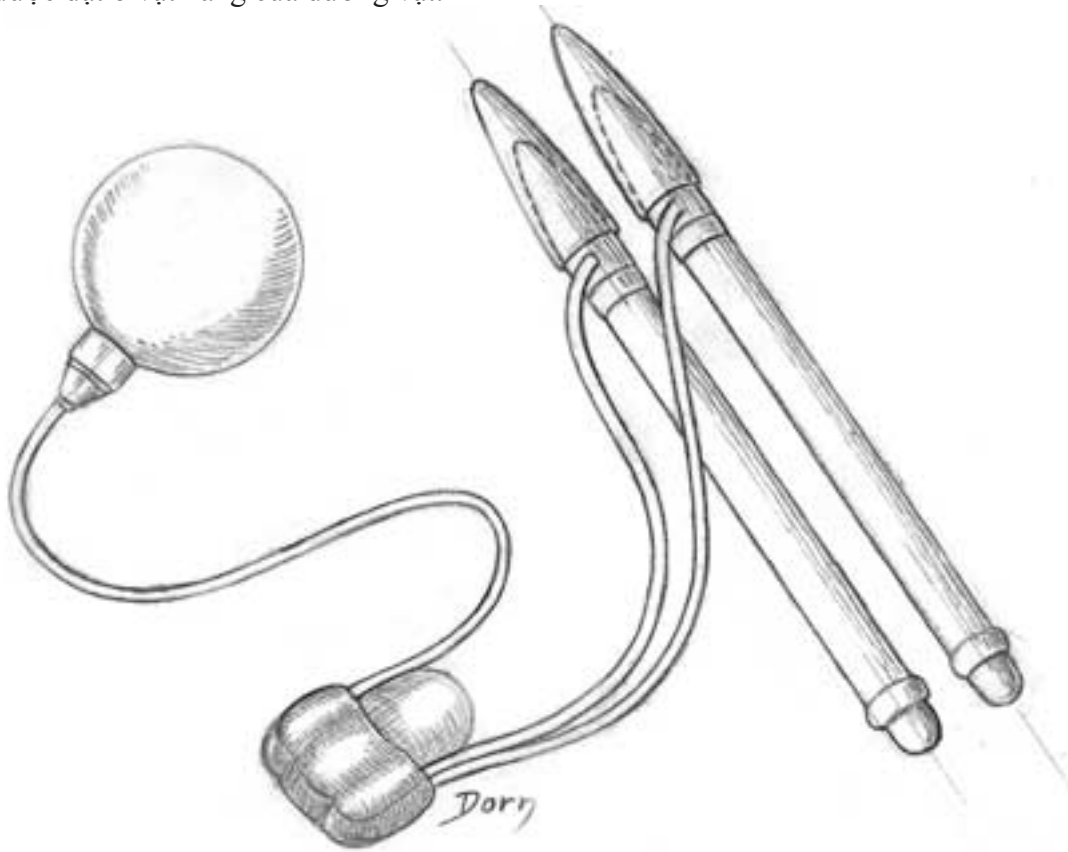
**H** Toàn bộ phần được tạo hình được che phủ bởi vạt da.



## Cây ghép vật liệu cho chức năng cương dương.

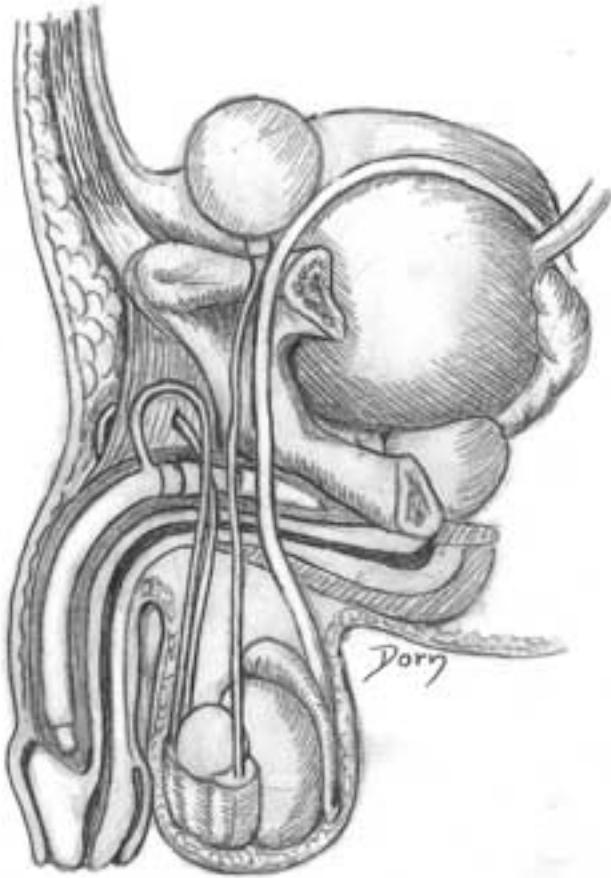
Phẫu thuật này chủ yếu nhằm đạt được sự cương dương nhân tạo cho bệnh nhân bằng cách bơm phòng căng vật hang của dương vật. Quy đầu dương vật không thể cương cứng được dù có vật liệu cấy ghép.

**A** Vật liệu cấy ghép vào dương vật bao gồm bể chứa, bóp bơm và 2 xi lanh có khả năng bơm phòng - nó được đặt ở vật hang của dương vật.

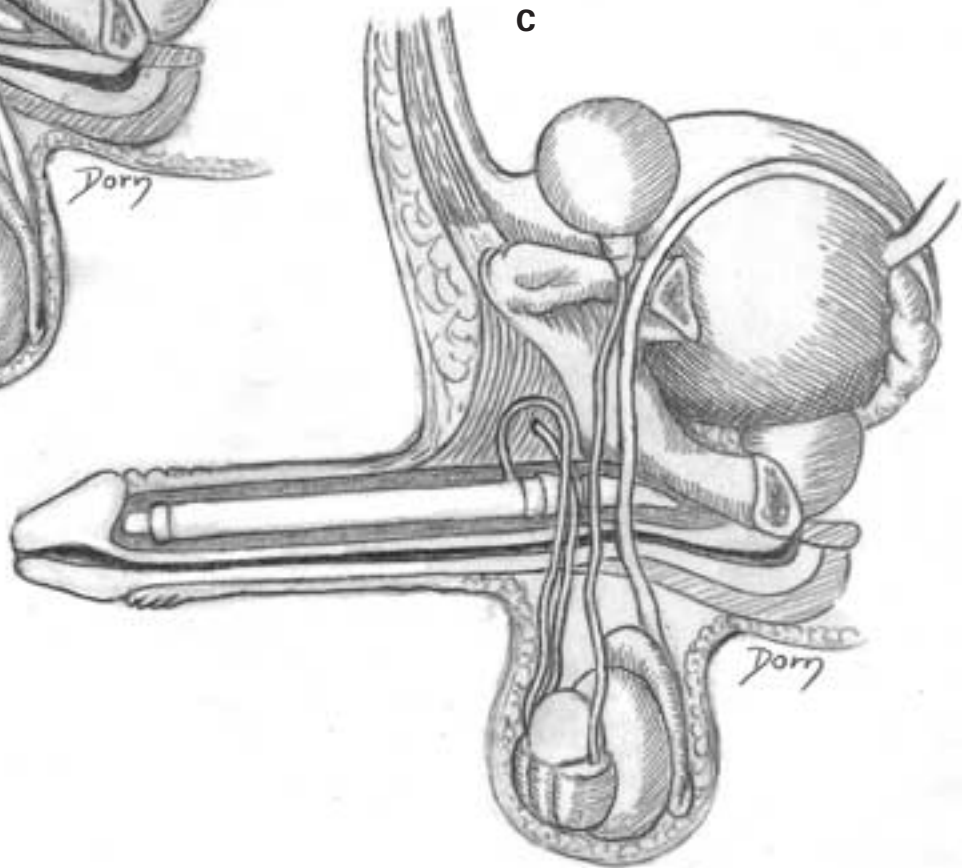


**B, C** Vật liệu cấy ghép ở trạng thái mềm và khi được cứng cứng. Bể chứa được đặt ở hoang Retzius trong khi bơm được đặt ở trong bìu.

**B**



**C**





# Ph u thu t ti t ni u

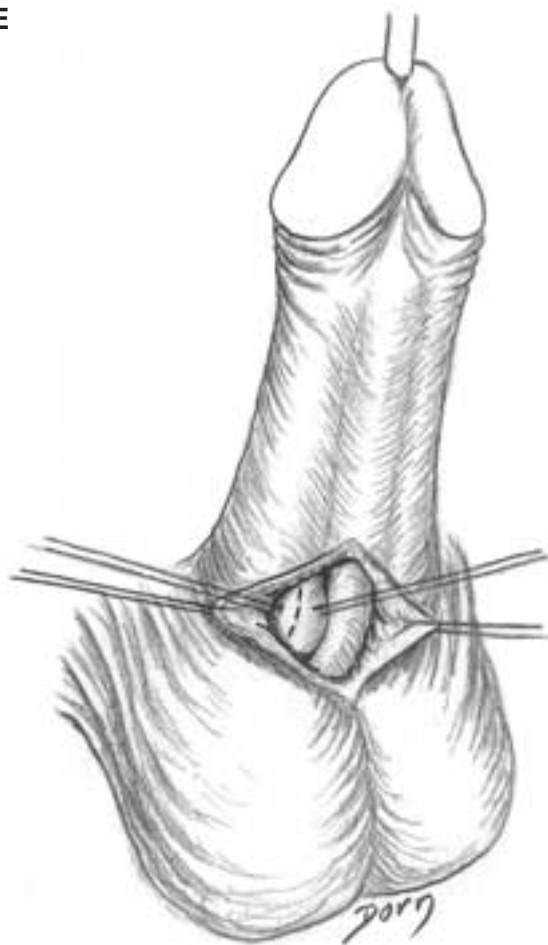
---

**D-G** Quy trình phẫu thuật. Rạch dọc vật hang và kéo giãn.

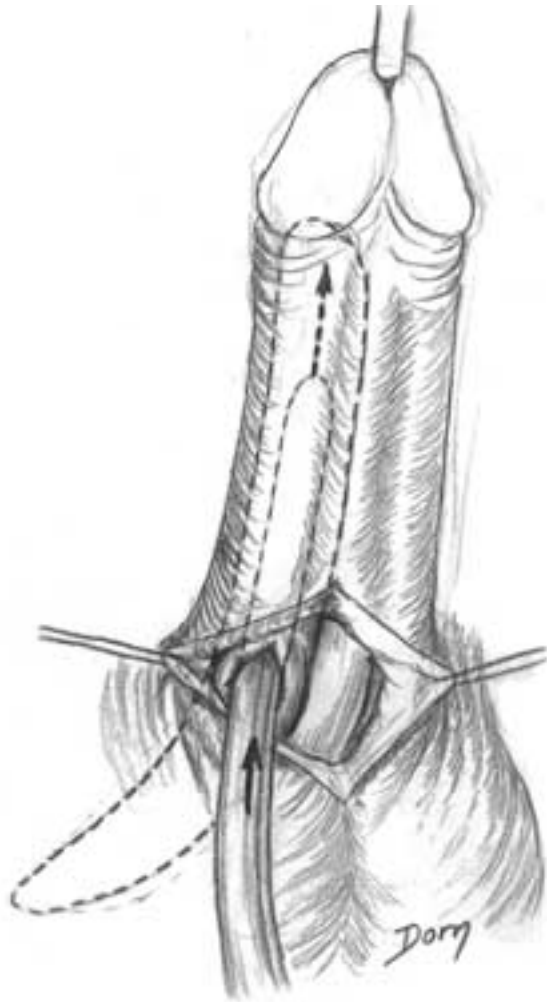
**D**



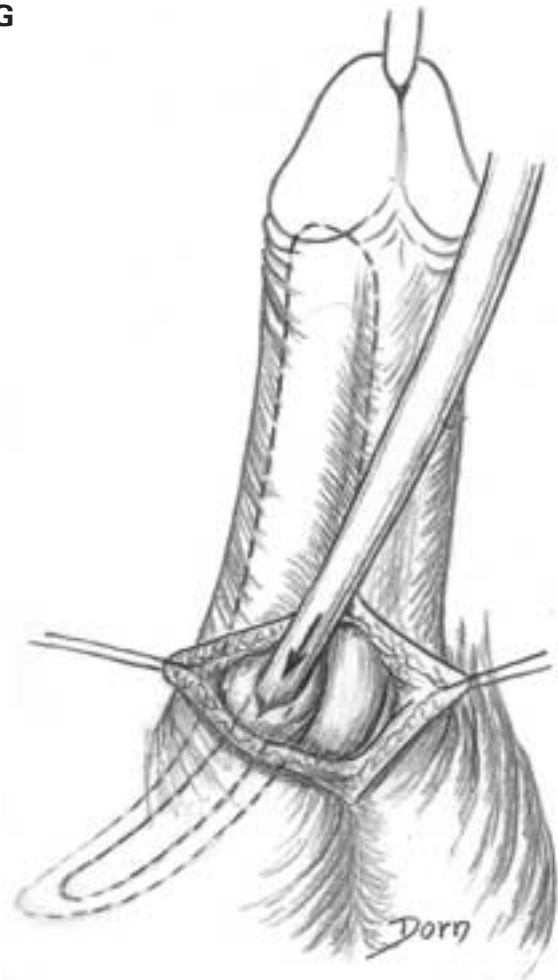
**E**



F



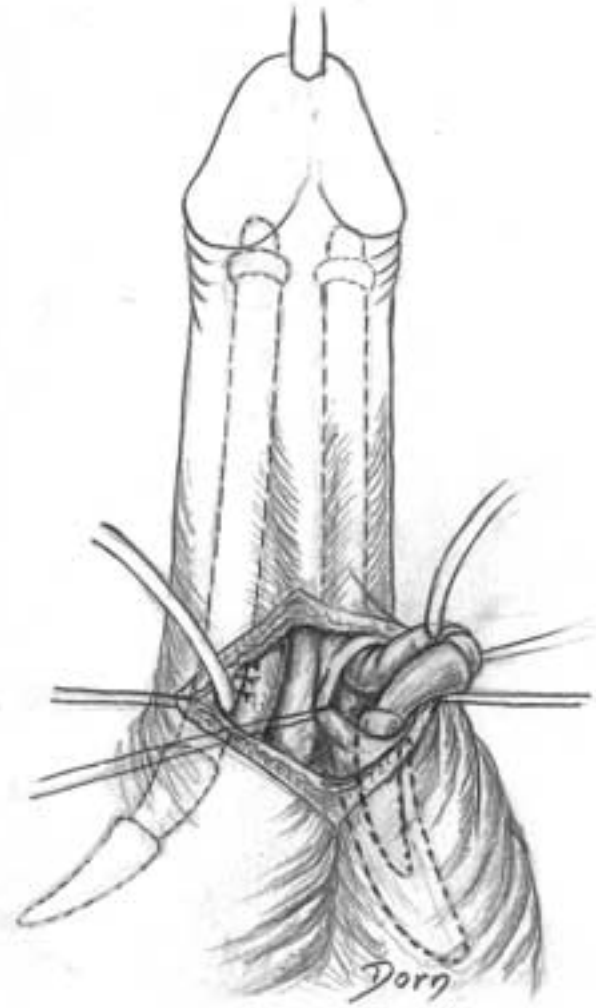
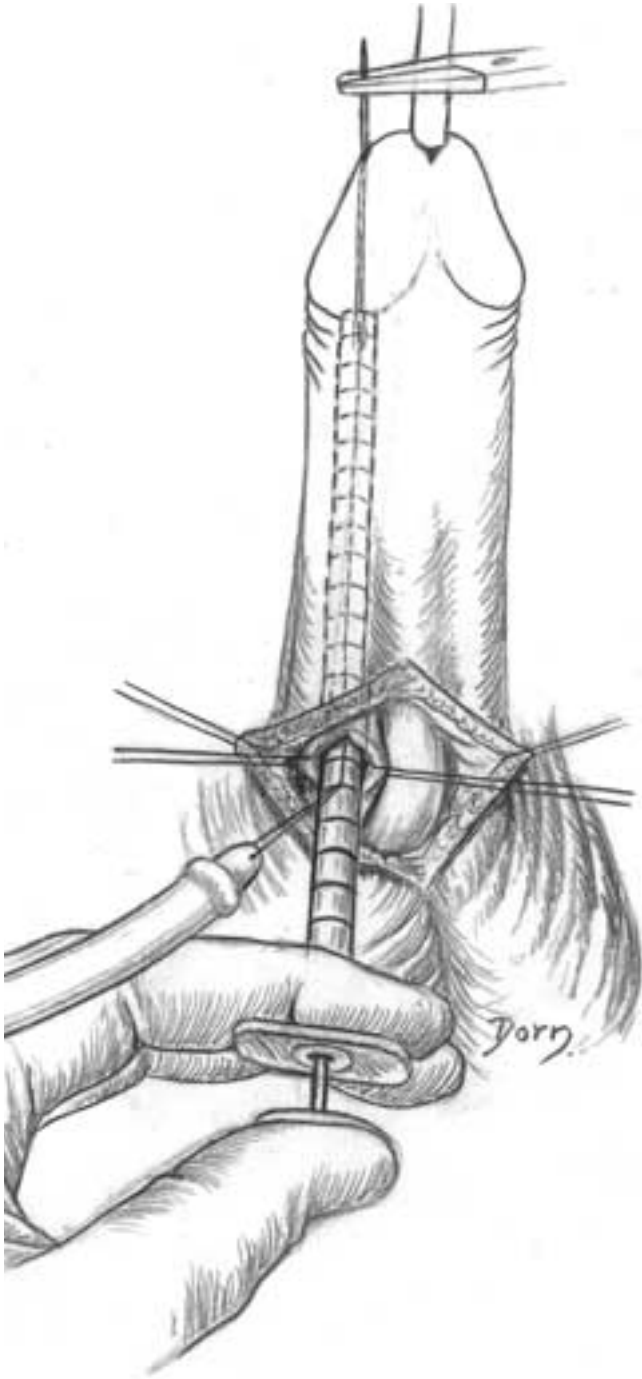
G



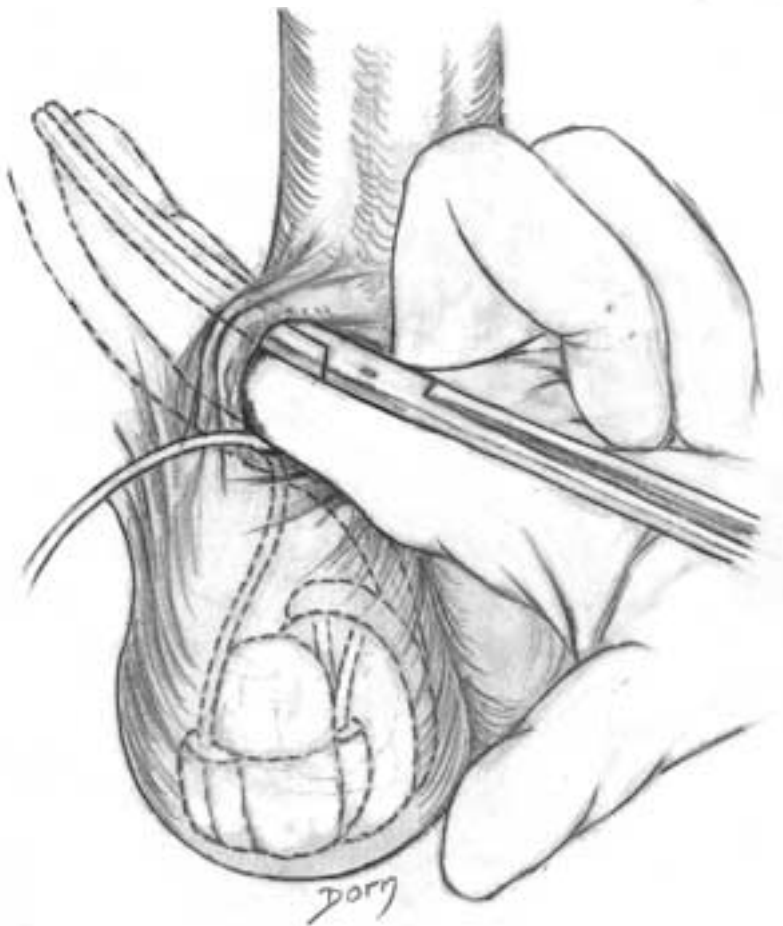
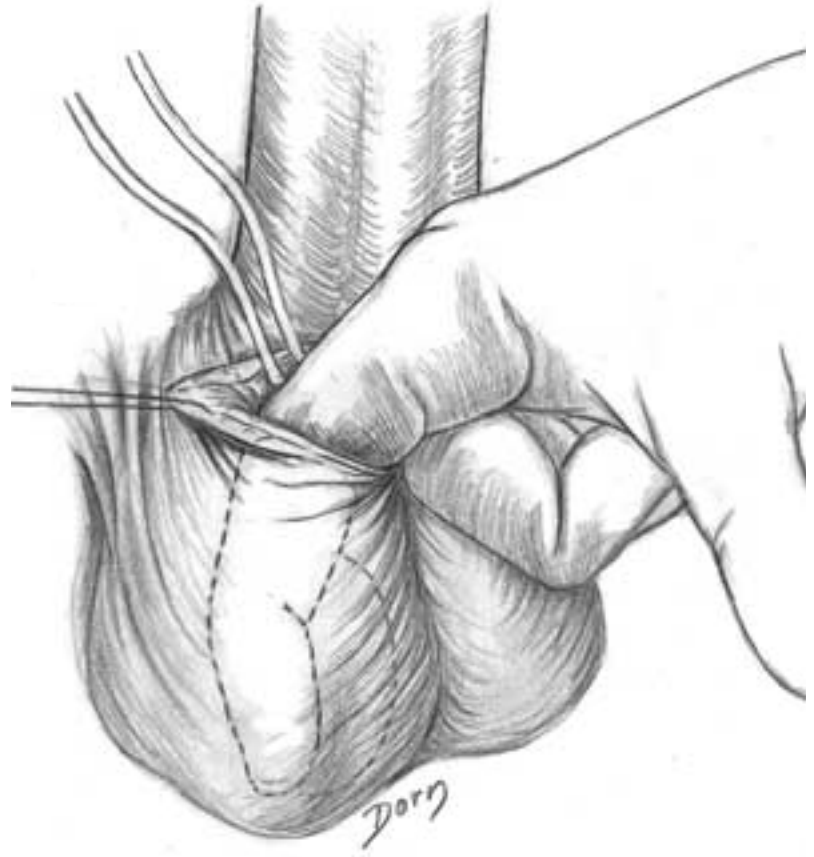
# Ph u thu t ti t ni u

**H** Đường kim phải xuyên qua tuyến, trục vật hang được nâng lên theo hướng xi lạnh để nó được đặt vào đúng vị trí.

**I** Quy trình tương tự được thực hiện đối với vật hang bên còn lại.



**J** Tạo 1 đường hầm ở biu để đặt bóp bơm.

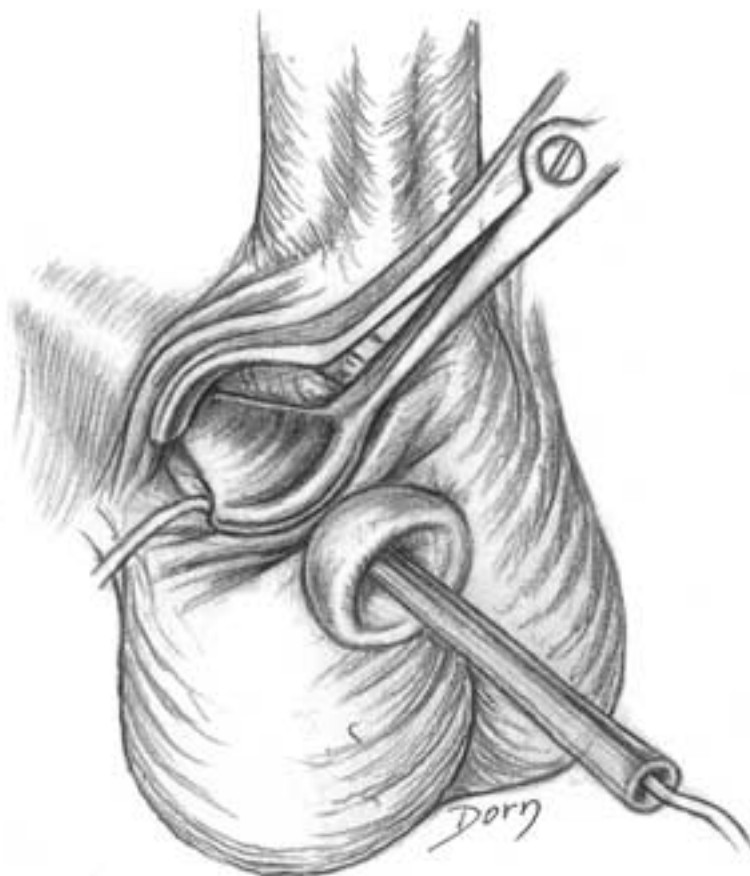


**K** Tạo 1 đường hầm khác để tiếp cận khoang Retzius để đặt bể chứa.

# Ph u thu t ti t ni u

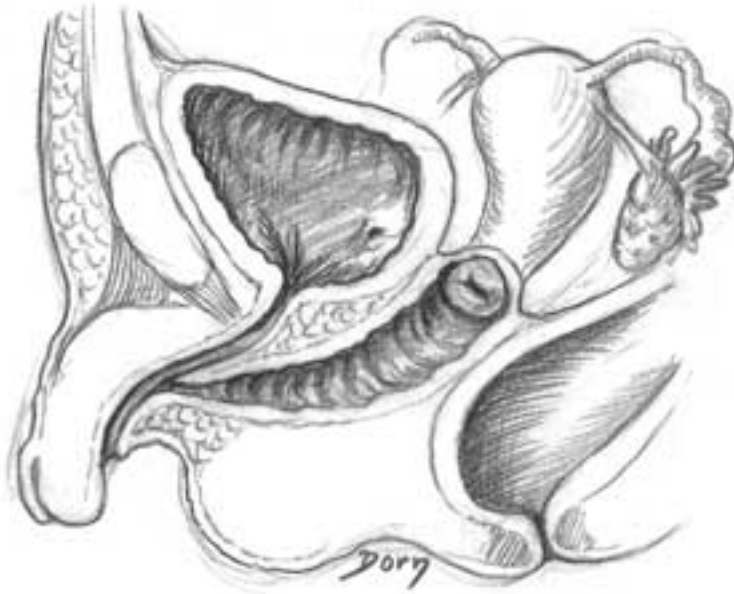
---

L Bể chứa được đưa vào bằng 1 panh nhỏ.

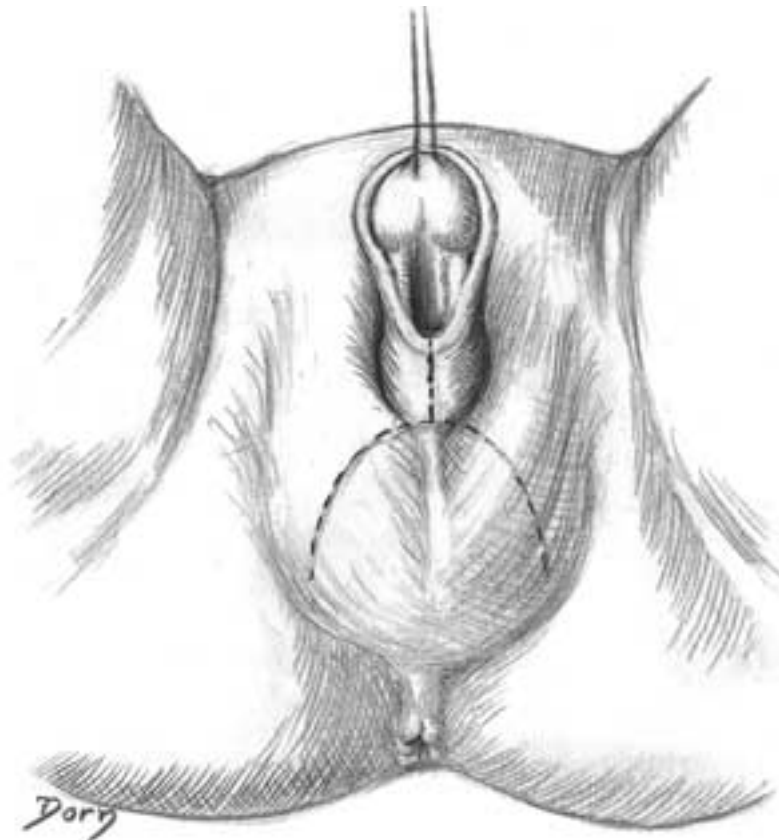


## Cắt cụt dương vật trong rối loạn giới tính: lưỡng tính nữ

A Hình vẽ dưới đây biểu hiện tình trạng rối loạn giới tính ở cơ quan sinh dục. Chú ý xoang niệu dục ngăn.

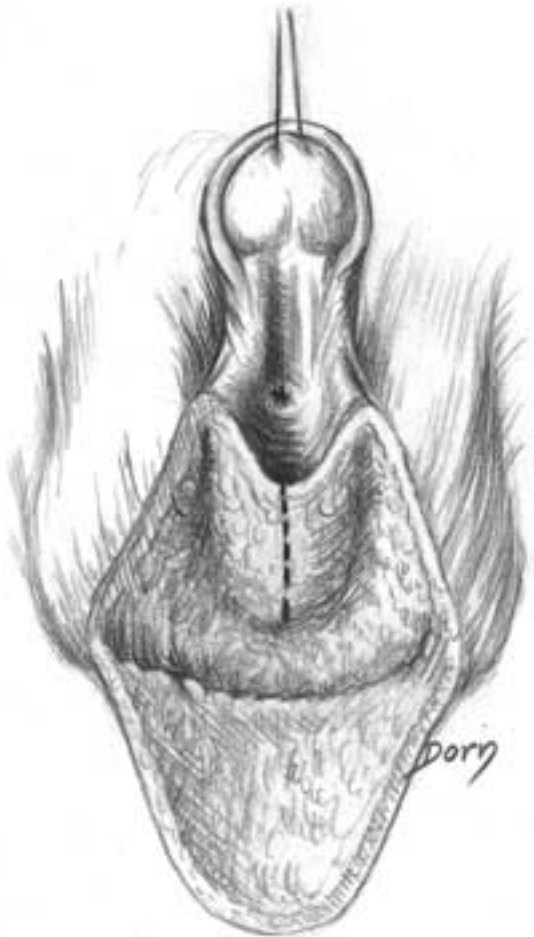


B Tạo hình âm đạo và tạo hình môi lớn môi bé. Đường rạch da cho phép mở rộng vật với bản lề vật phía sau.

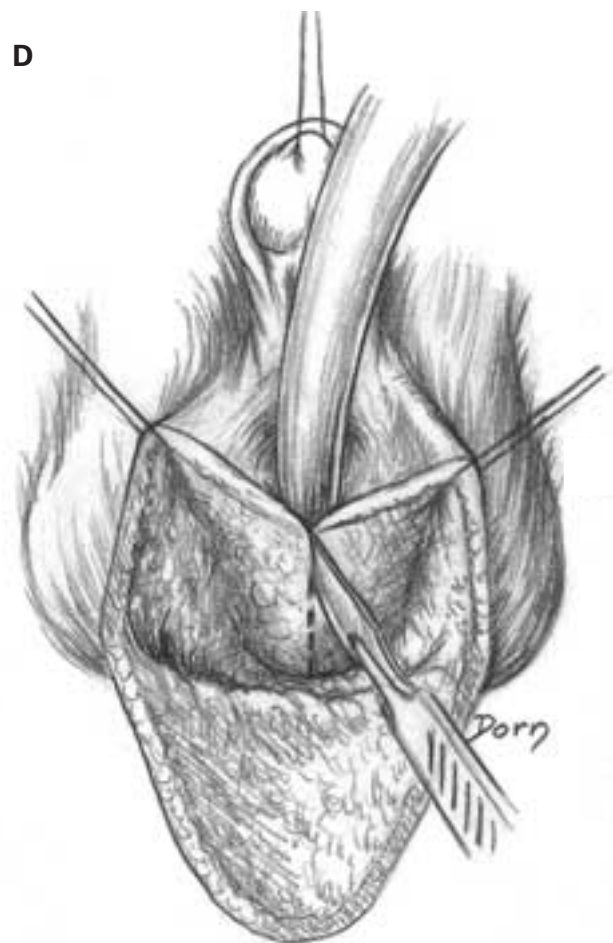


**C, D** Rạch da ở mặt sau của xoang niệu dục và  
panh rộng

**C**

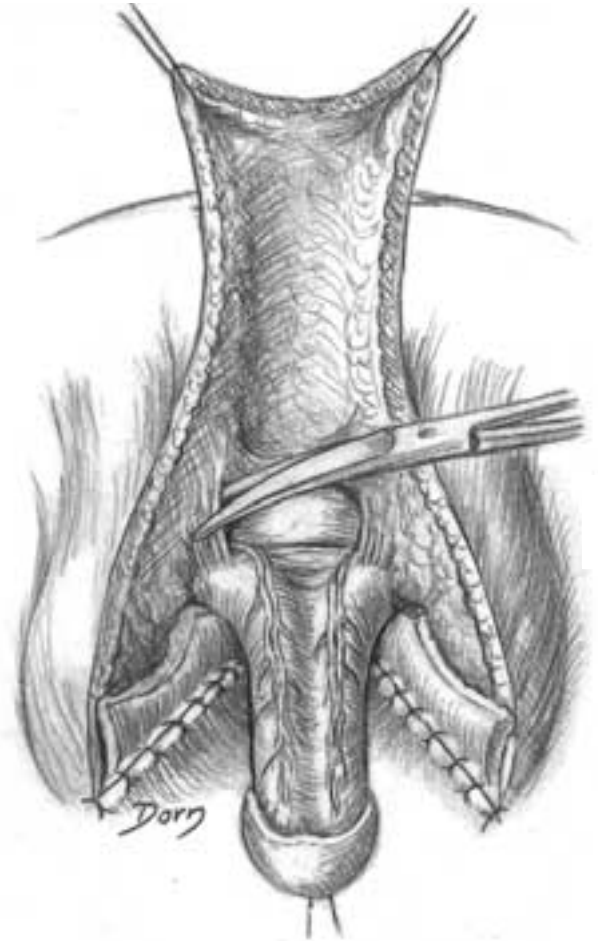


**D**



**E** Vạt da được thêm vào phía sau của xoang niệu dục. Đường rạch chuẩn bị cho tạo hình môi lớn môi bé, âm vật và bao quy đầu âm vật.

**F** Giải phóng hoàn toàn dương vật, nơi sẽ trở thành âm vật sau này.

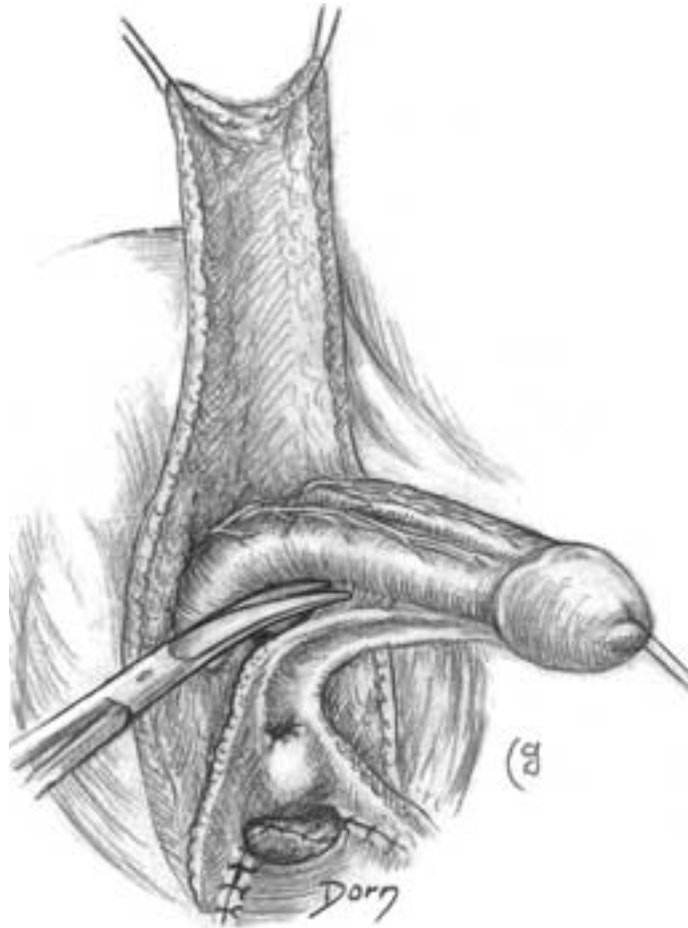




# Ph u thu t ti t ni u

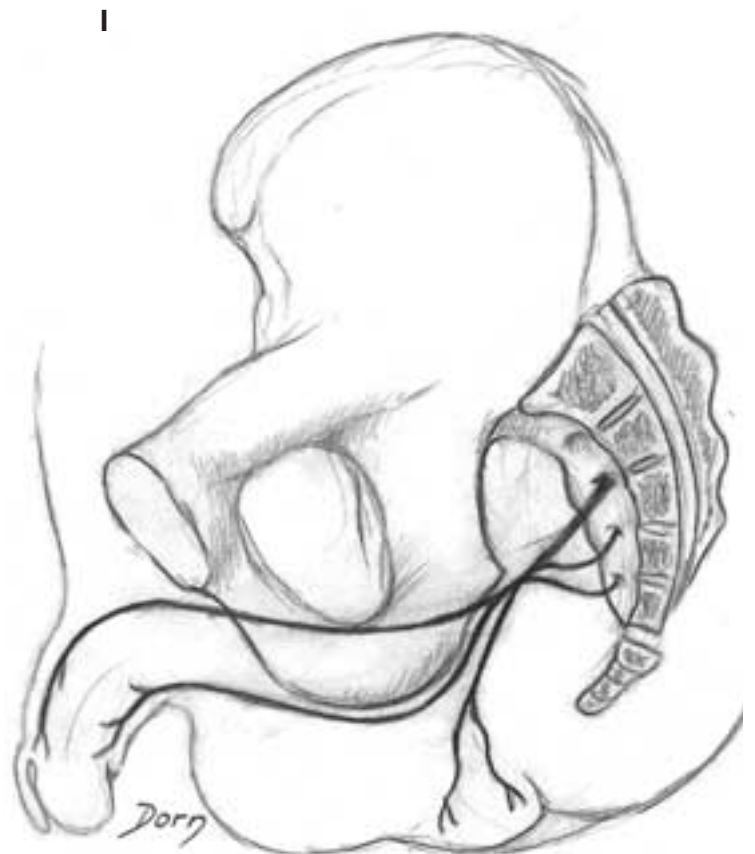
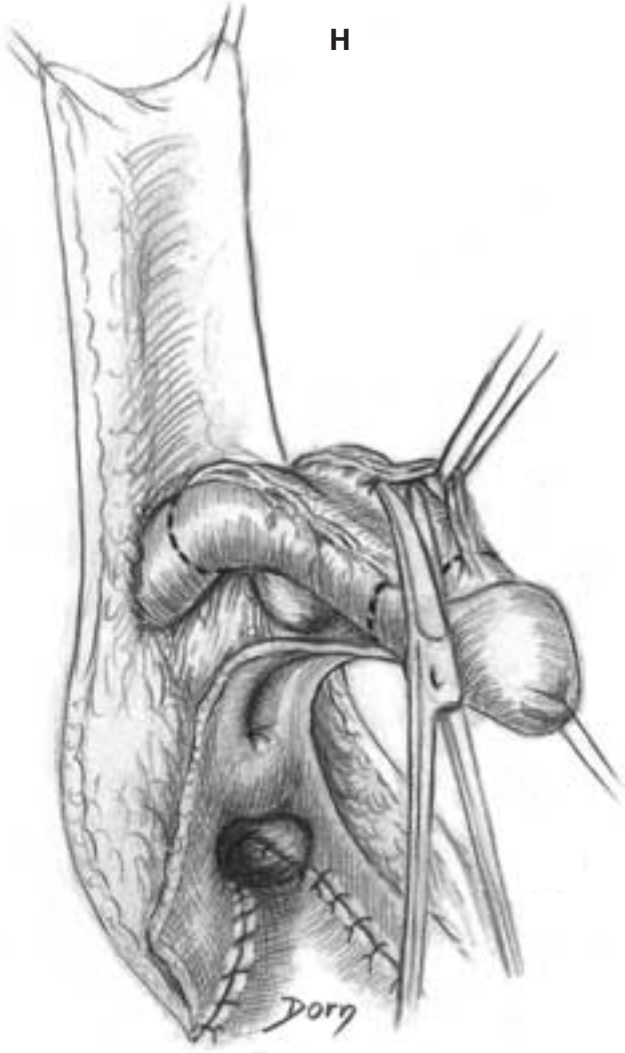
---

G Giải phóng phía bụng của vật hang.



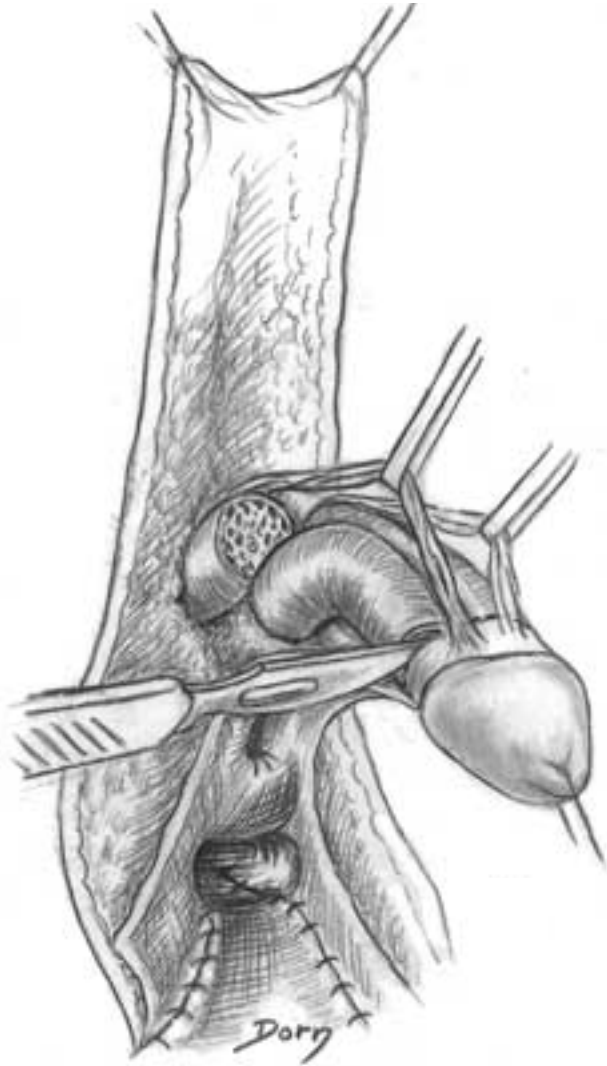
**H** Tạo hình bao quy đầu. Rạch cuống mạch thân kinh phía lưng của bao quy đầu tương lai.

**I** Hình biểu diễn nguyên ủy và đường đi của thân kinh sinh dục.

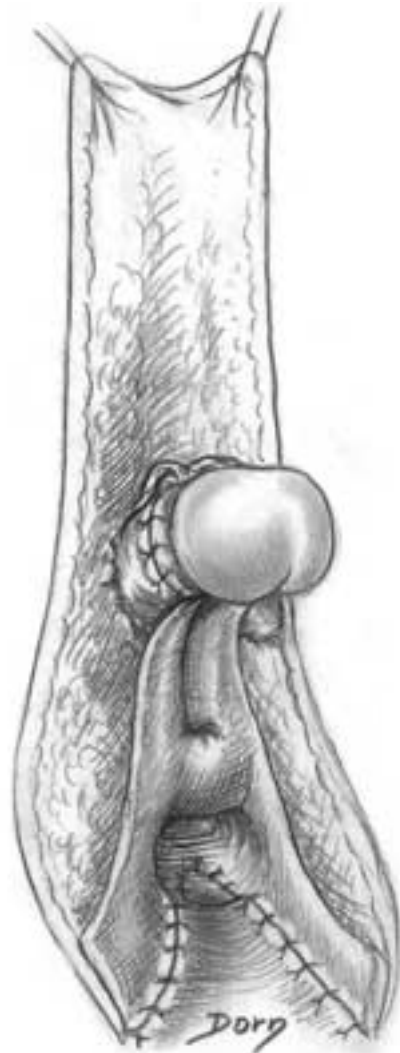


# Ph u thu t ti t ni u

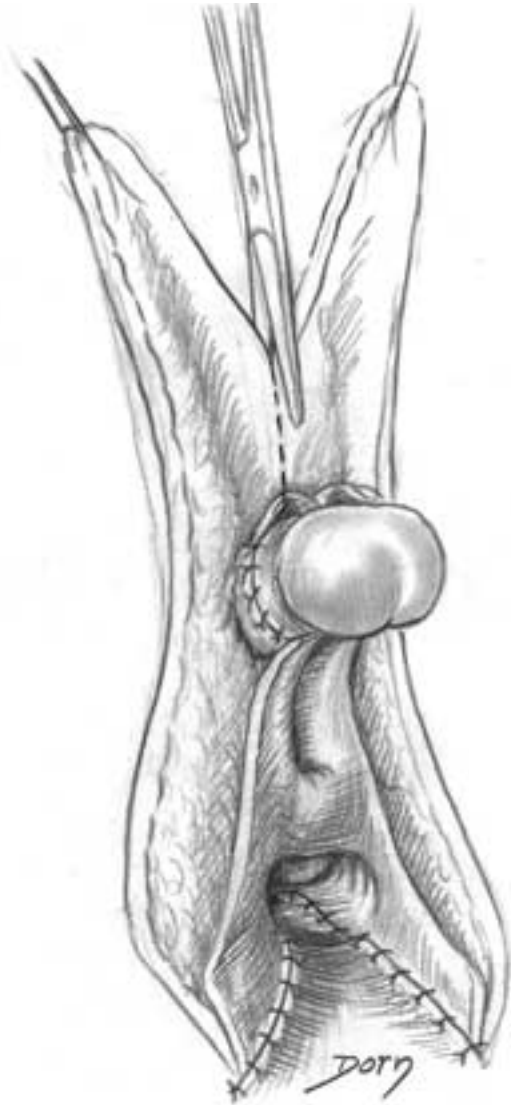
**J** Cắt khúc lớn của vật hang, cẩn thận cuống mạch thần kinh chi phổi cho tuyến.



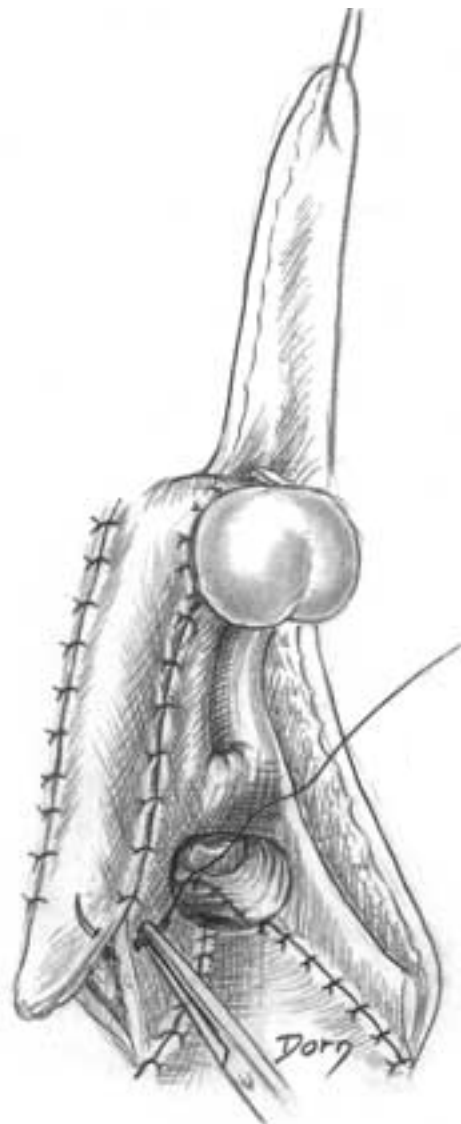
**K** Khâu nối lại. Dương vật được làm ngắn lại để tạo được bao quy đầu sau này.



L Tạo hình môi bé.



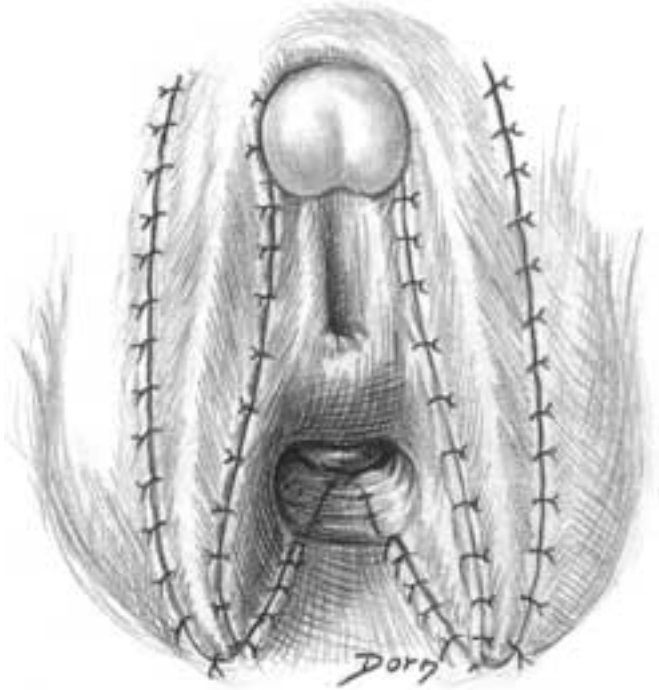
M Chỉnh hình môi lớn và môi bé.



# Ph u thu t ti t ni u

---

N Hình ảnh cuối sau tạo hình.



# Phẫu thuật ổ bụng

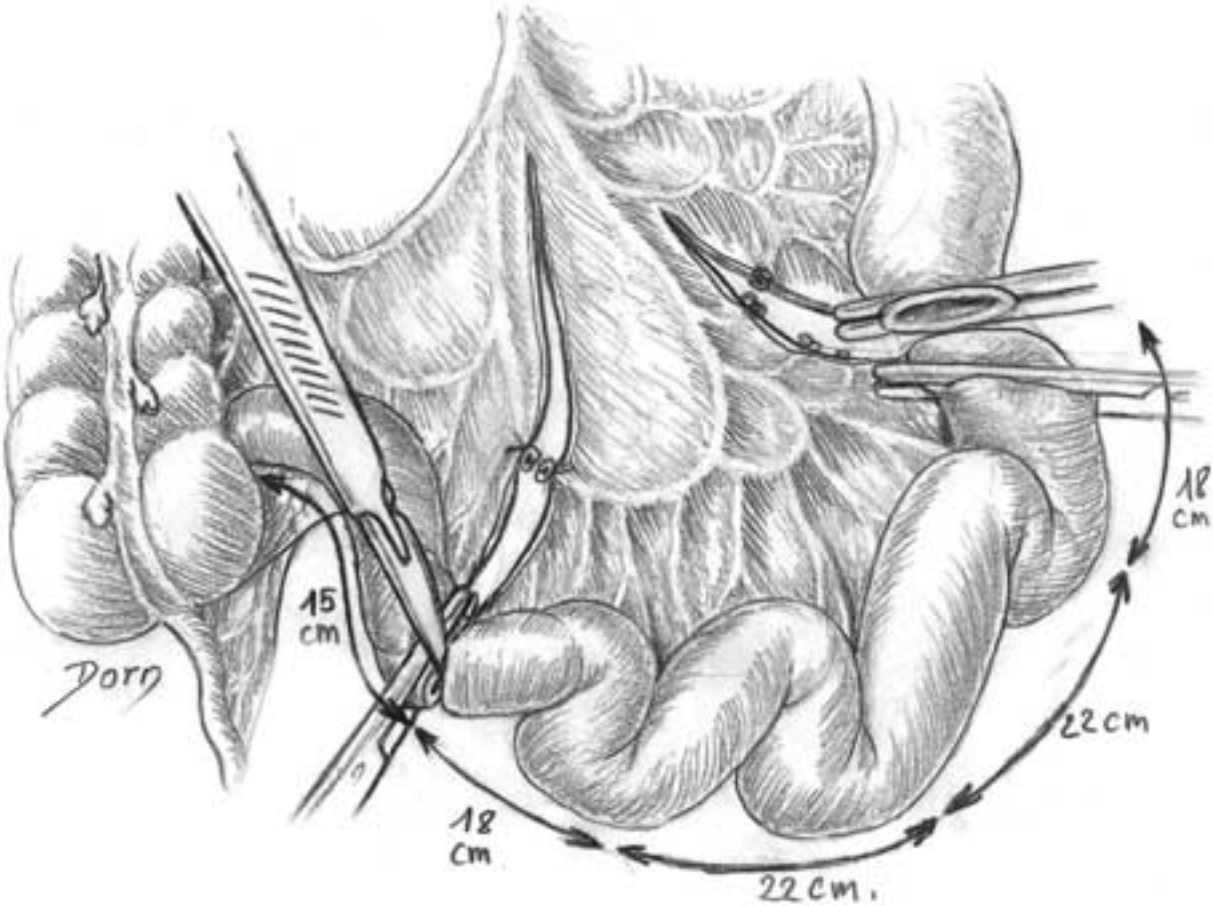
Các seri dưới đây của ấn phẩm dành cho phẫu thuật các tạng ổ bụng. Những cơ quan của ổ bụng có thể được lấy bỏ trong trường hợp ung thư hóa, chúng cũng có thể được sử dụng như một quá trình tạm thời để tạo hình lại cơ quan khác đã được lấy bỏ trước đó. Hồi tràng là các quai ruột xa của ruột non, nó không hoàn toàn cần thiết cho sinh lý bình thường, nó được sử dụng thường quy cho thay thế bàng quang.

Nhiều tiến bộ vượt bậc đã đạt được trong phẫu thuật gan gần đây, đặc biệt trong lĩnh vực ghép tạng. Sự phân chi gan thành các khúc được dựa trên sự phân nhánh của đường mật và các mạch máu của gan và nó không hoàn toàn phù hợp với sự phân chia trong các thùy gan. Cắt thùy gan là lựa chọn an toàn trong chấn thương và phẫu thuật cắt bỏ ung thư gan. Một trong những tiến bộ chính là khả năng ghép khúc gan từ người cho tạng còn sống để thay thế hoàn toàn gan của người được nhận.

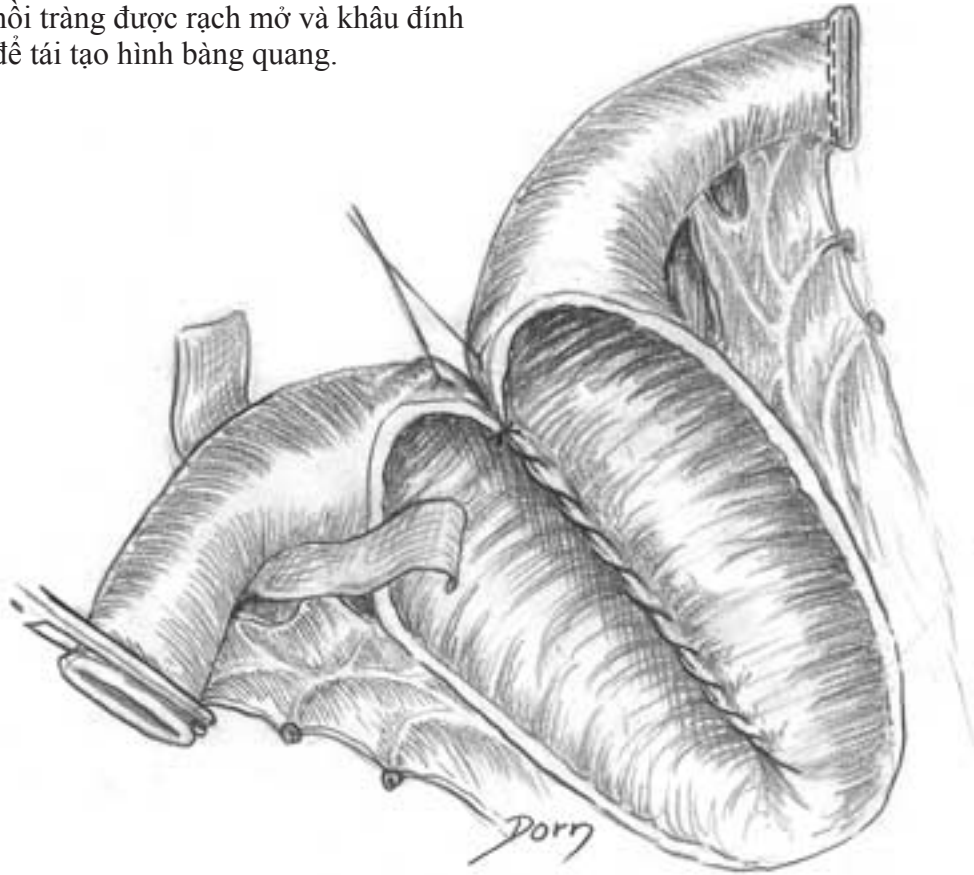
# Phẫu thuật ổ bụng

## Tạo hình bàng quang

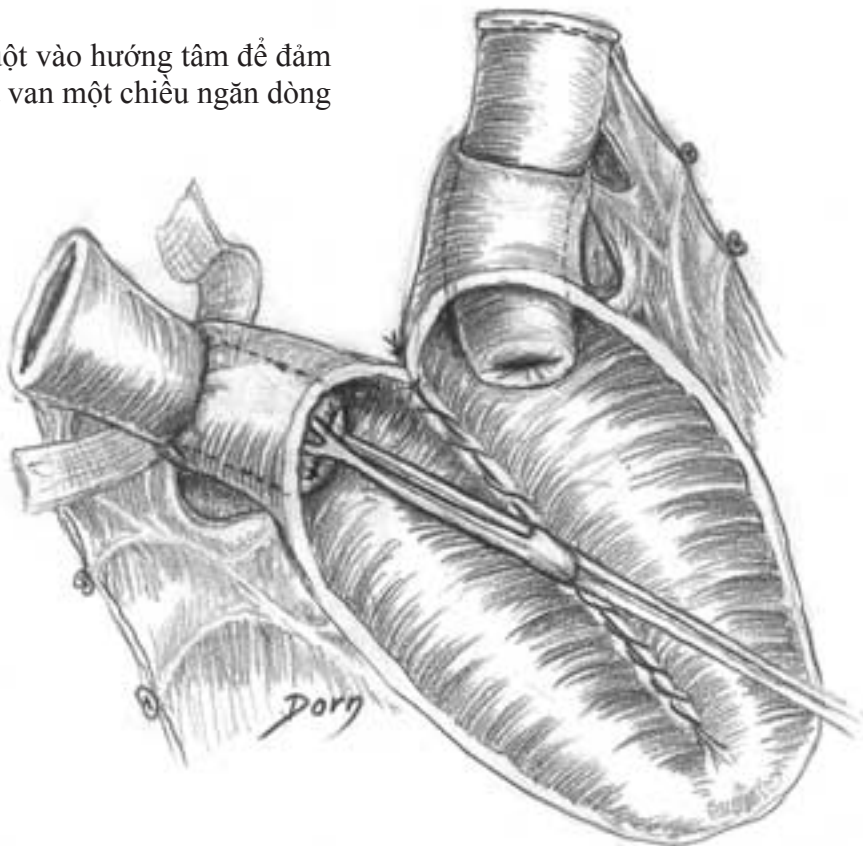
A Đoạn xa của hồi tràng được giải phóng khỏi đoạn mạc treo tương ứng.



**B** Đoạn hồi tràng được rạch mở và khâu dính theo hình để tái tạo hình bàng quang.



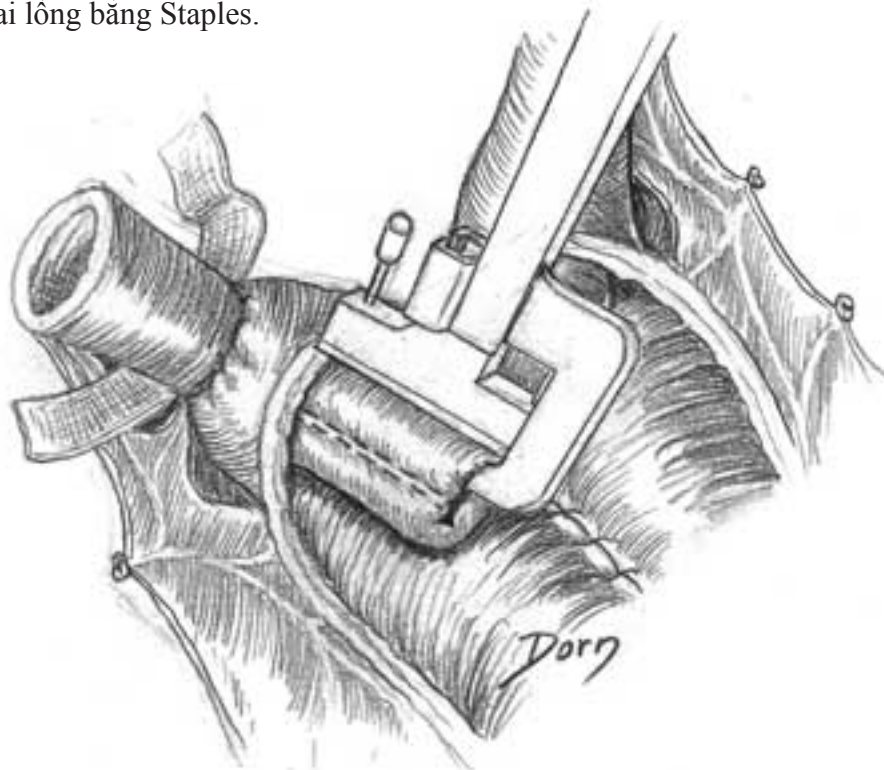
**C** Lồng 1 đầu ruột vào hướng tâm để đảm bảo tạo thành một van một chiều ngăn dòng chảy ngược.



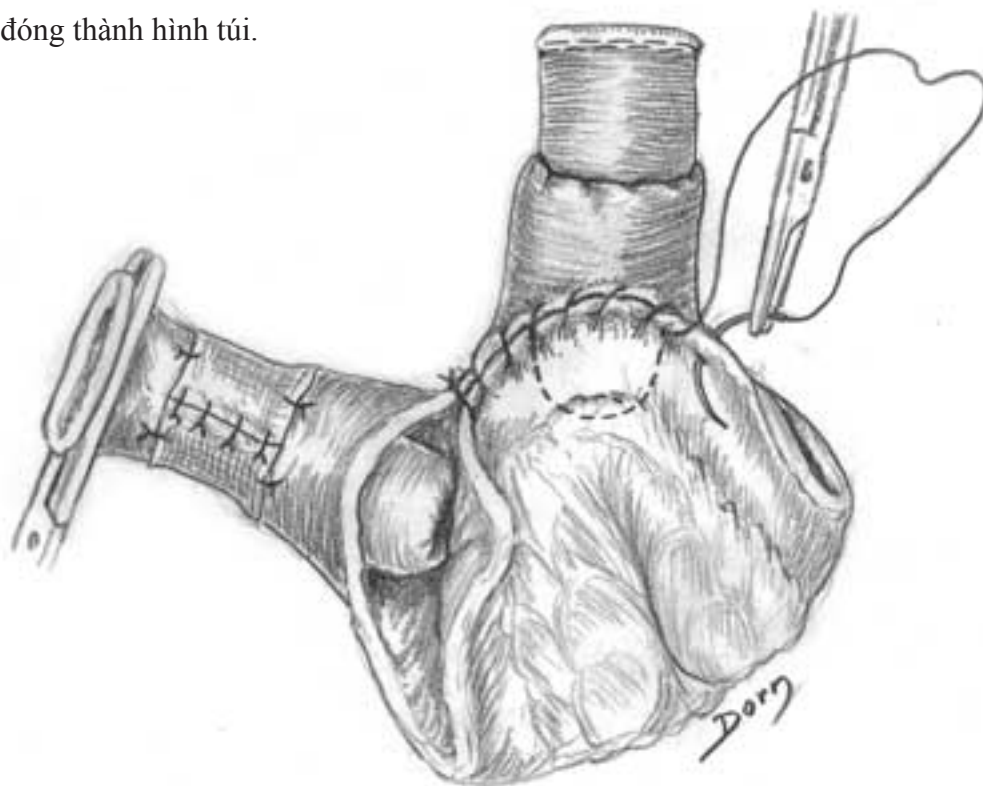


# Phẫu thuật ổ bụng

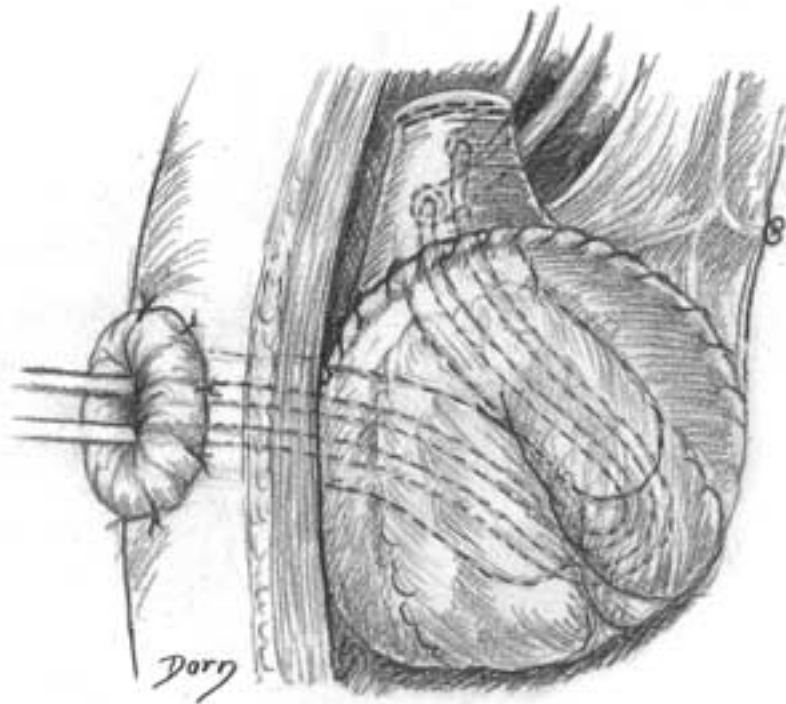
D Cố định đầu quai lồng bằng Staples.



E Khâu đóng thành hình túi.



**F** Hai niệu quản được gắn vào 2 quai lồng vừa tạo. 1 đầu quai lồng đi xuyên qua thành bụng tạo thành lỗ đái.

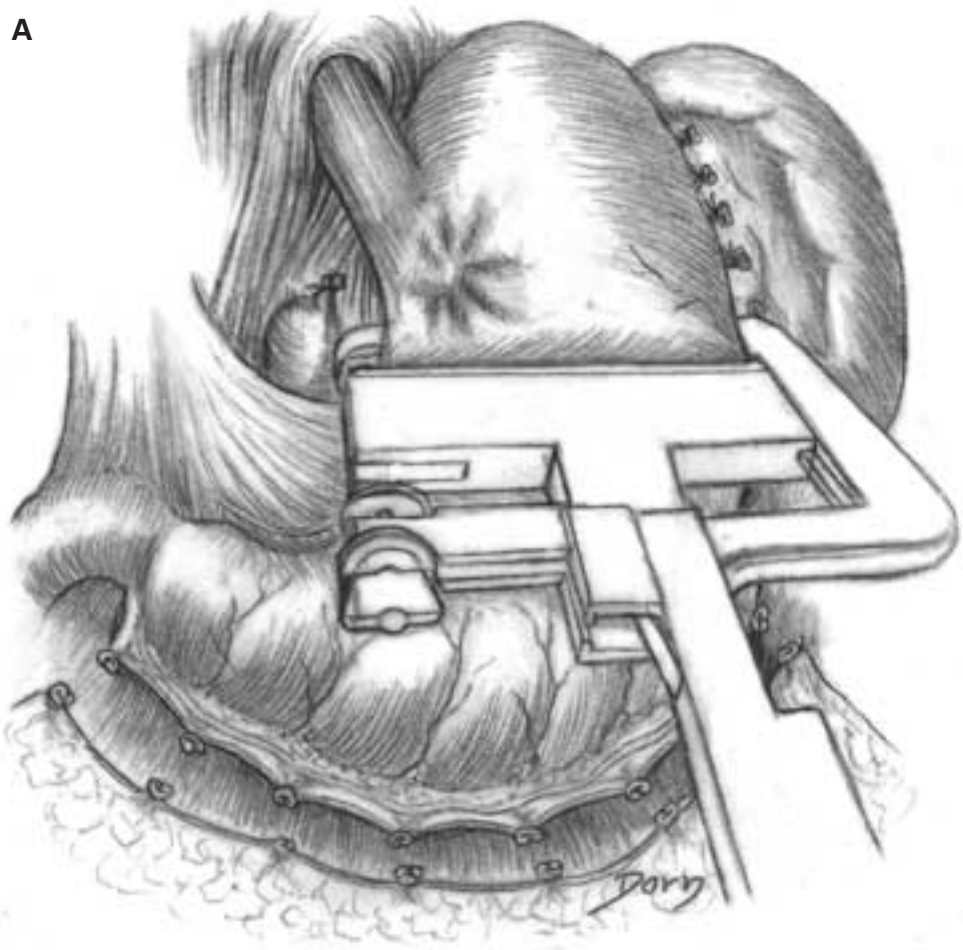


# Phẫu thuật ổ bụng

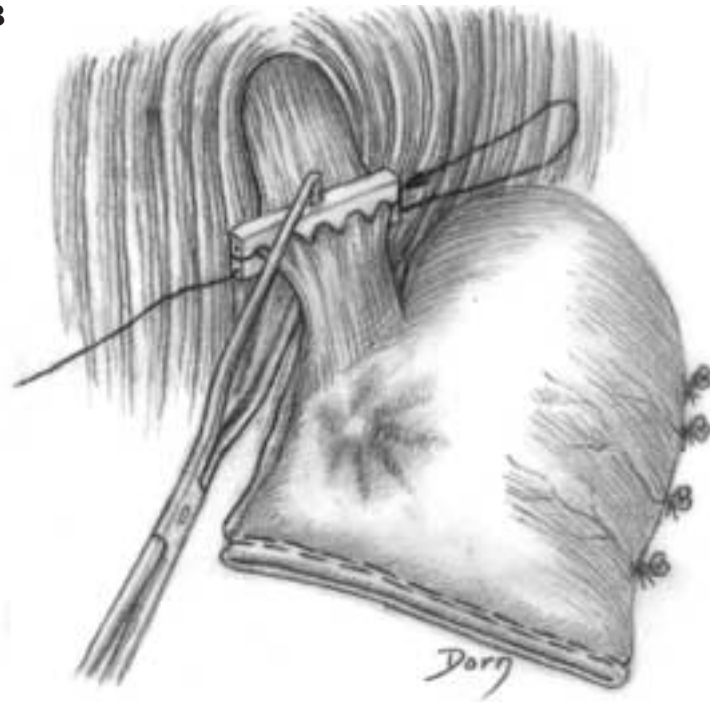
## Cắt dạ dày

\* Cắt dạ dày thực quản trong ung thư. Khối u ở vị trí gần tâm vị.

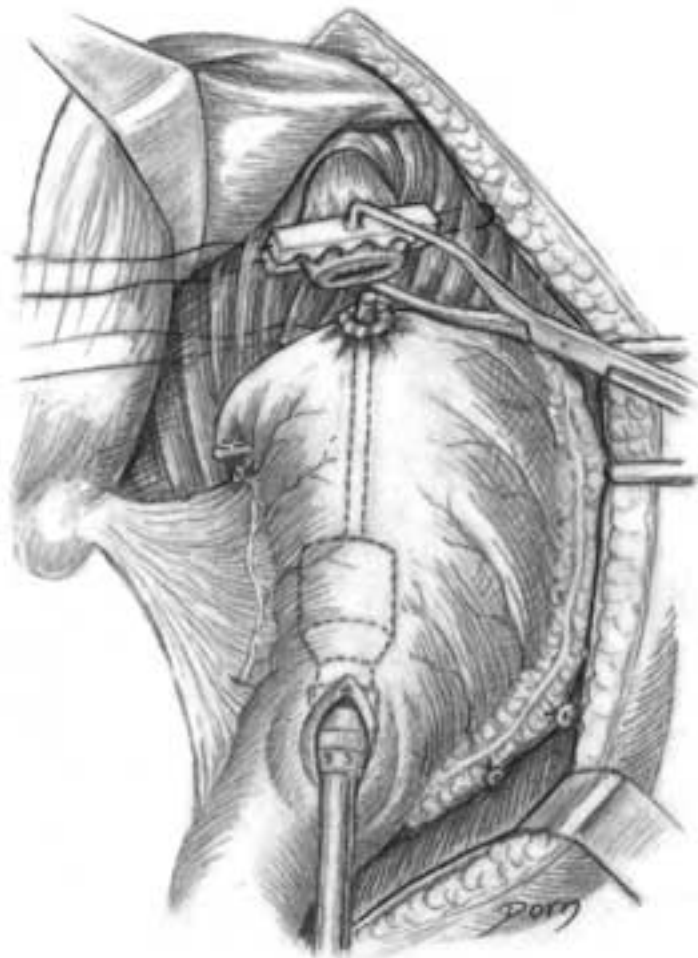
A, B Đường cắt ở đoạn 2/3 gần của dạ dày và phần xa của thực quản.



B



C Phần xa của dạ dày được nâng lên và nối với phần còn lại của thực quản.

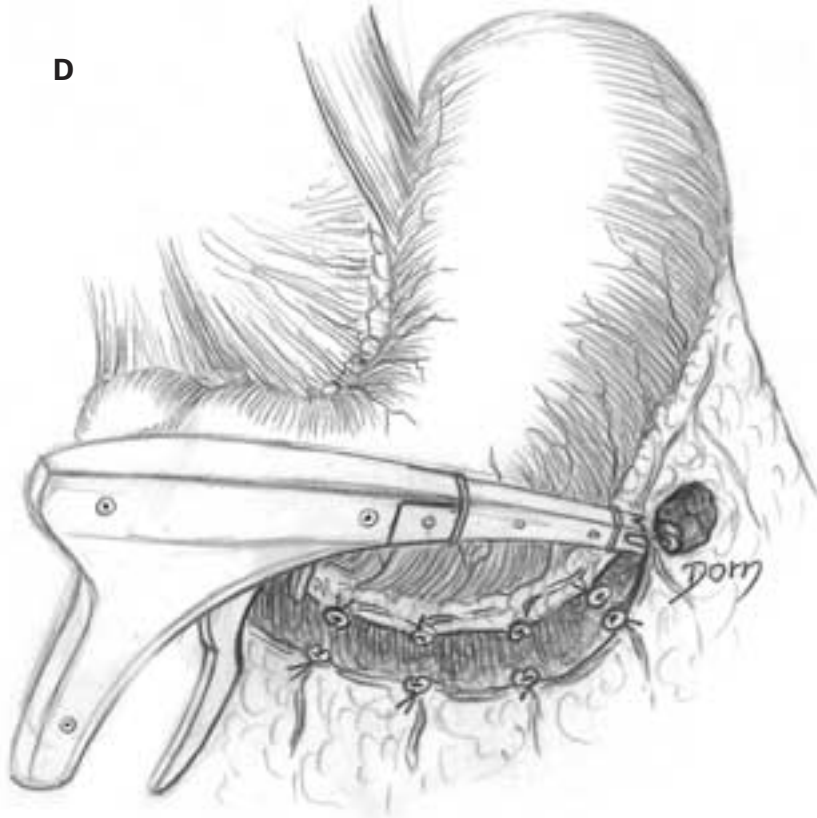


# Phẫu thuật ổ bụng

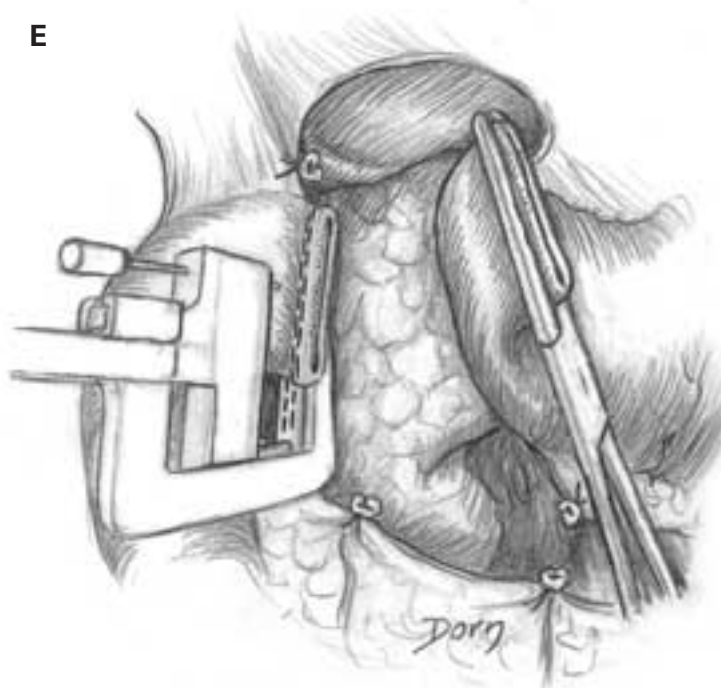
- Cắt dạ dày và nối vị tràng.

**D-F** Đoạn 2/3 xa của dạ dày được cô lập và sẽ được lấy bỏ. Quai còn lại của dạ dày và phần hồng tràng được đóng bằng Staple cơ học.

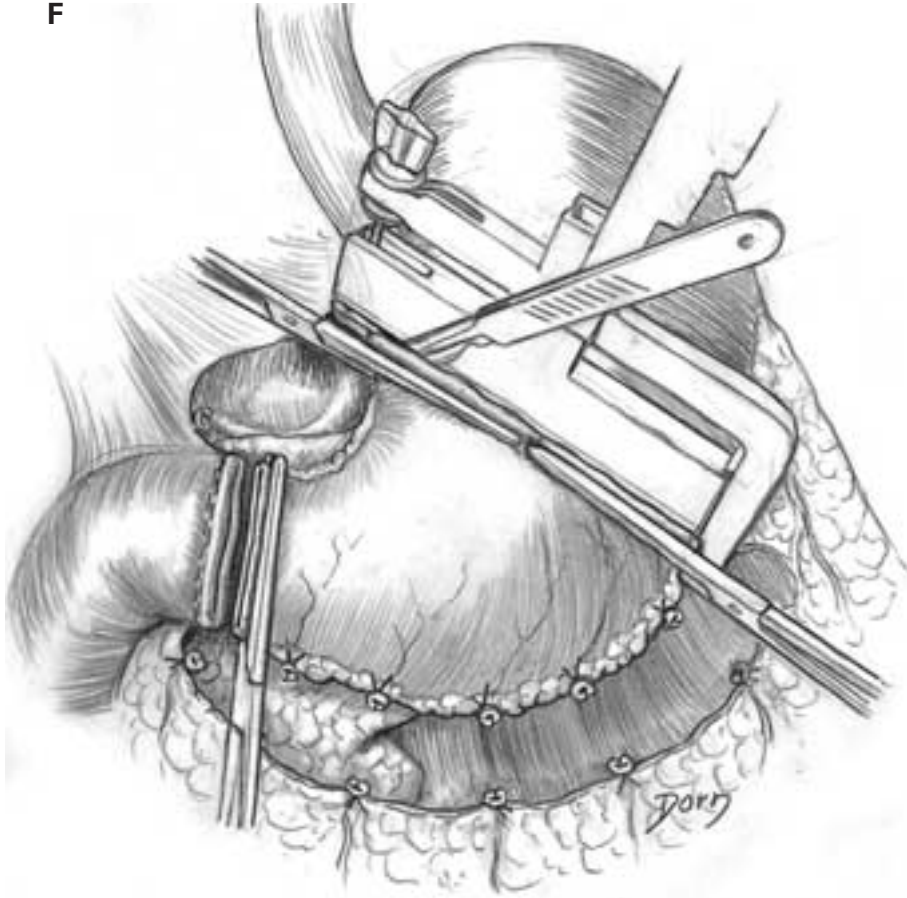
**D**



**E**



F



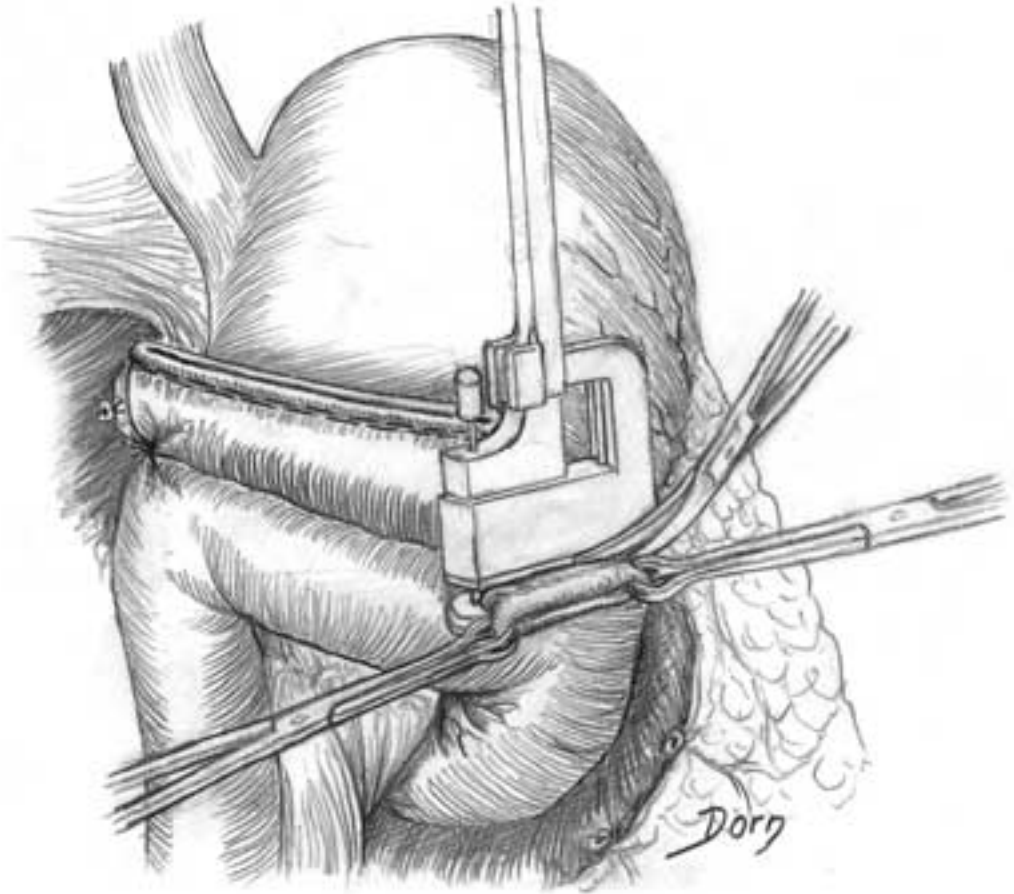
G Quai hông tràng được chuẩn bị cho nối vị tràng tận bên.



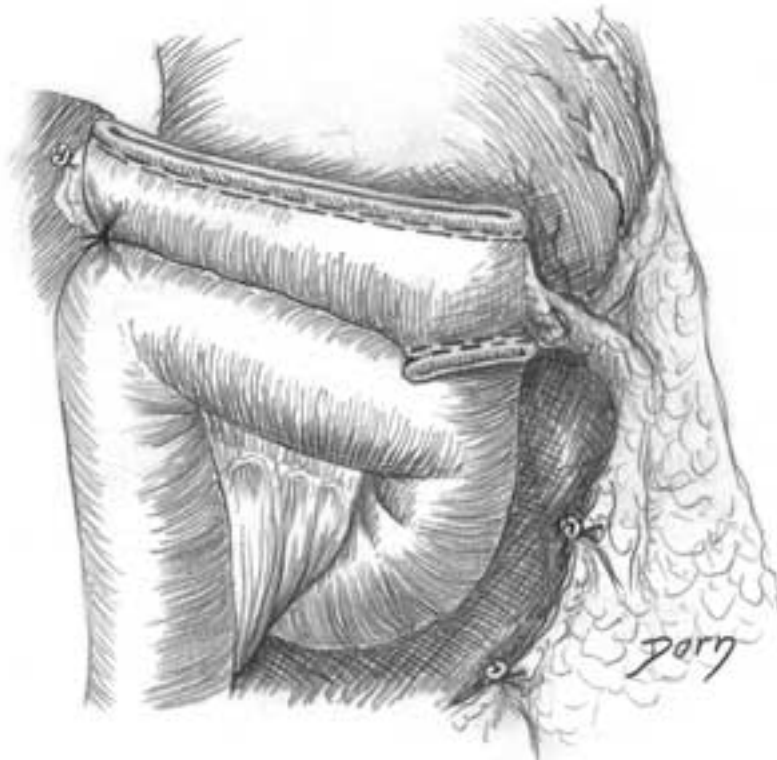
# Phẫu thuật ổ bụng

H, I Hình ảnh kết thúc nối vị tràng.

H

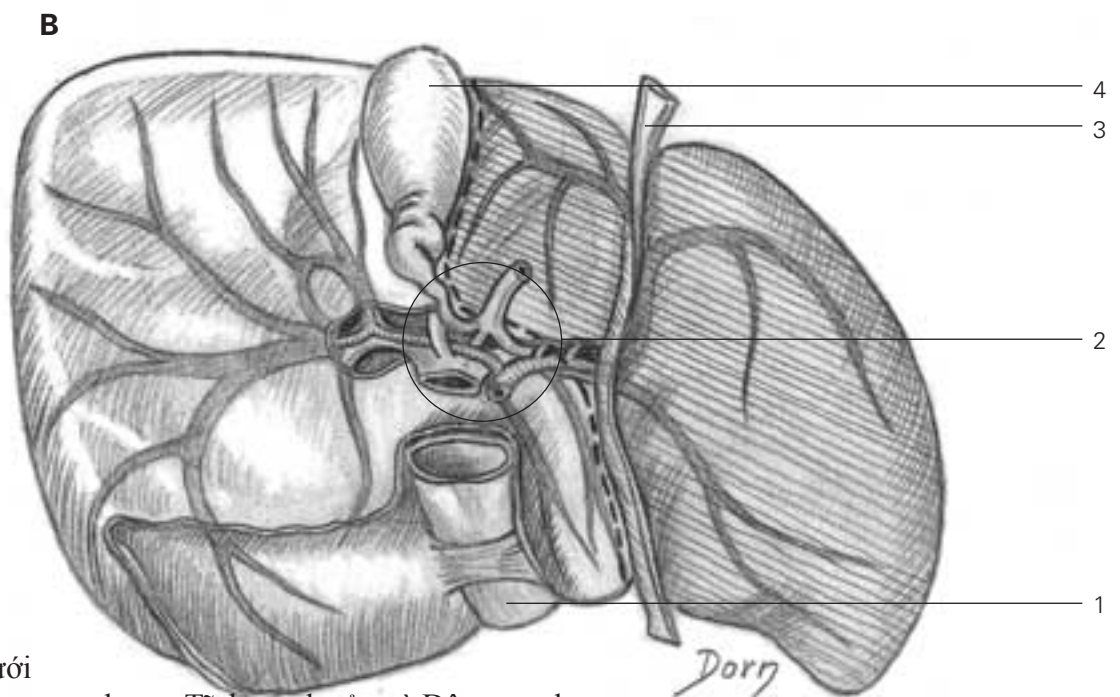
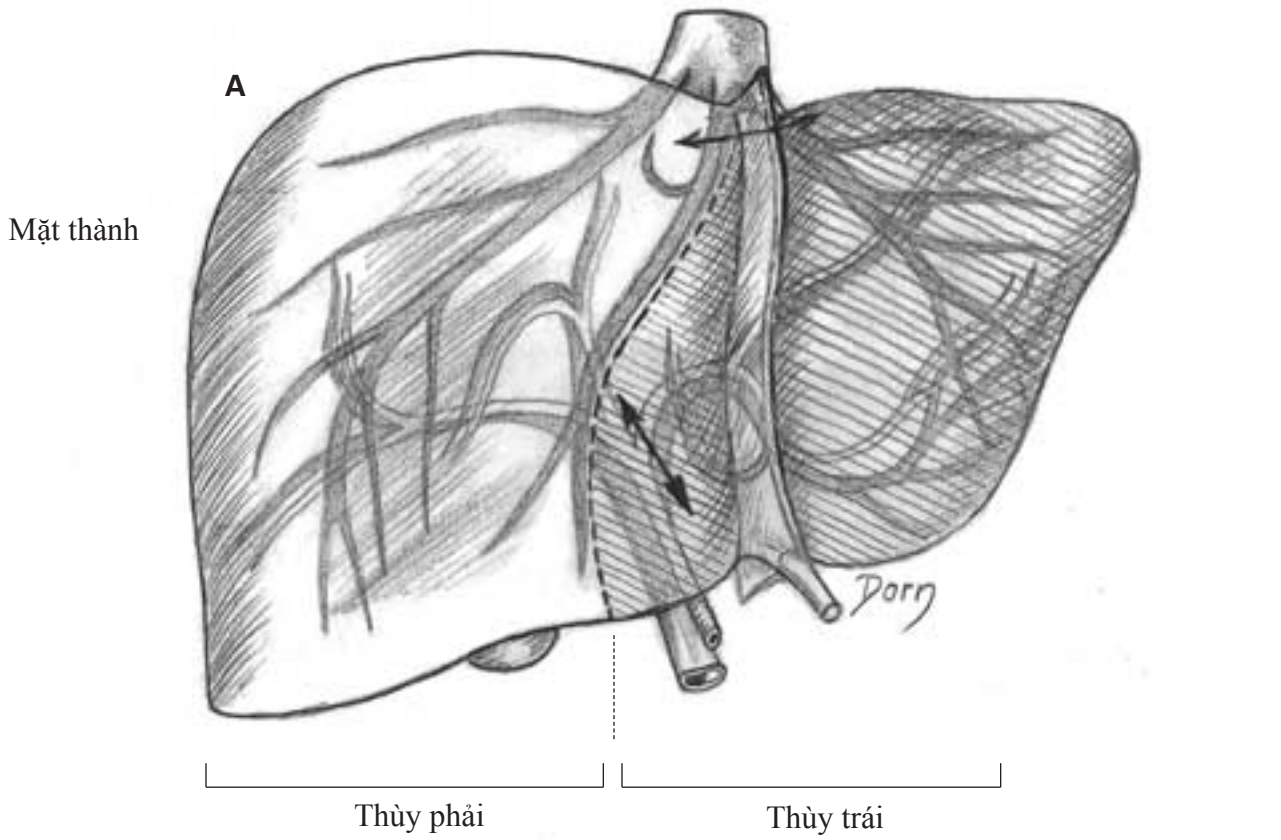


I



Các vấn đề của gan

A-B Hai thùy của gan. Phân cách bởi hệ mạch máu và vết cắt trong hình.

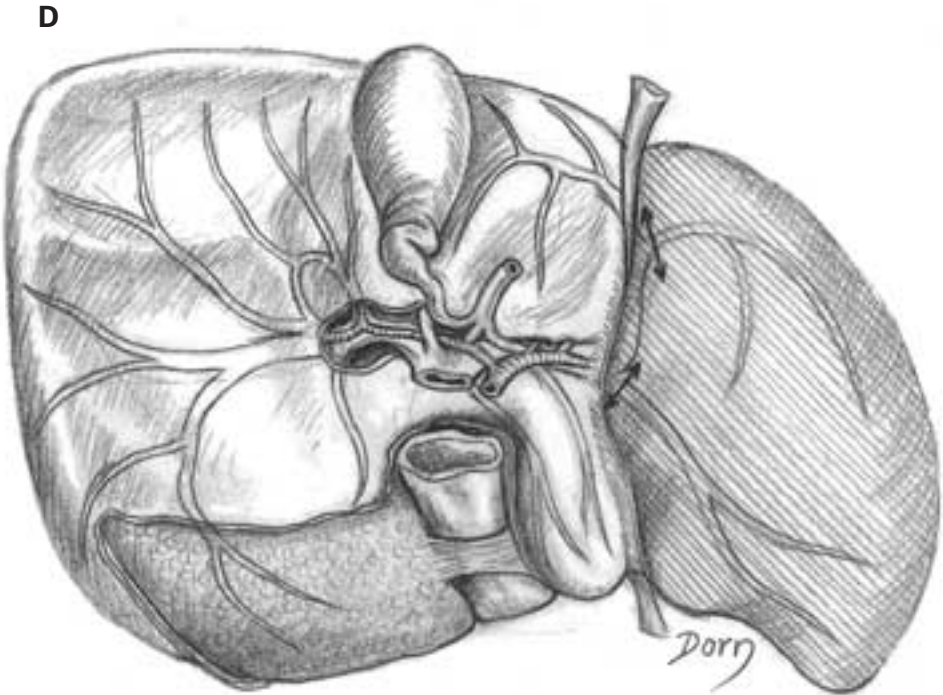
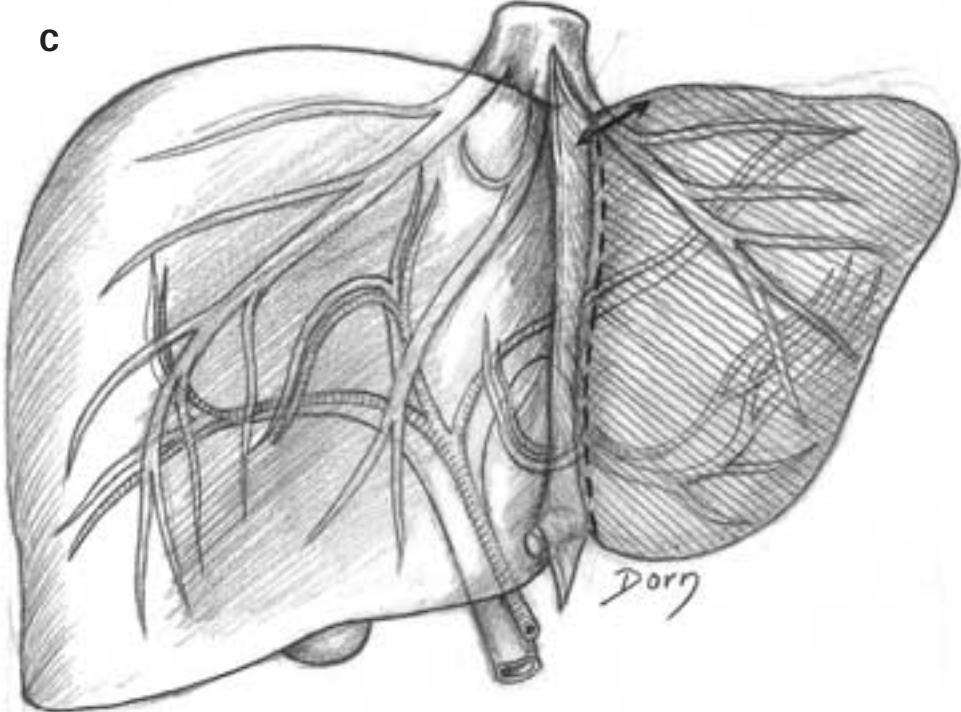


- 1 Tĩnh mạch chủ dưới
- 2 Bộ ba cửa gan: Ống gan chung, Tĩnh mạch cửa và Động mạch gan riêng
- 3 Dây chằng tròn của gan
- 4 Túi mật



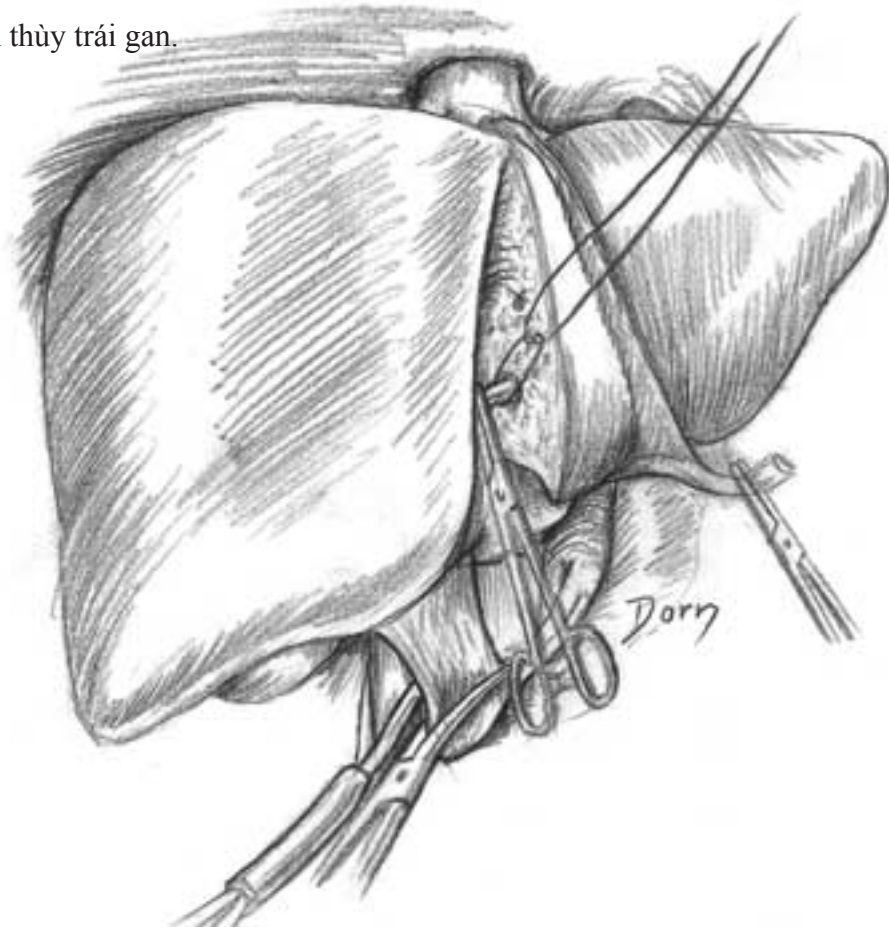
# Phẫu thuật ổ bụng

C, D Sự thay đổi giải phẫu về phân bố mạch máu trong gan. Thùy trái ít phát triển hơn thùy phải.

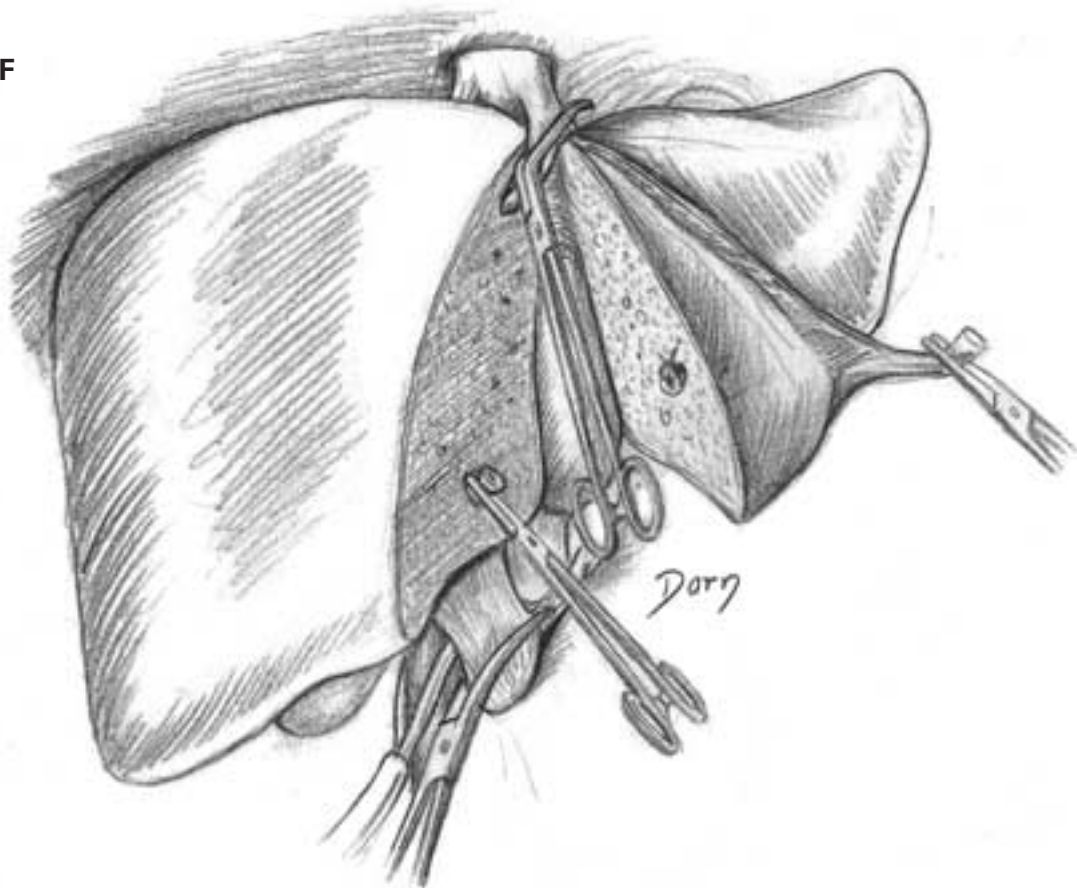


E, F Cắt toàn phần thùy trái gan.

E



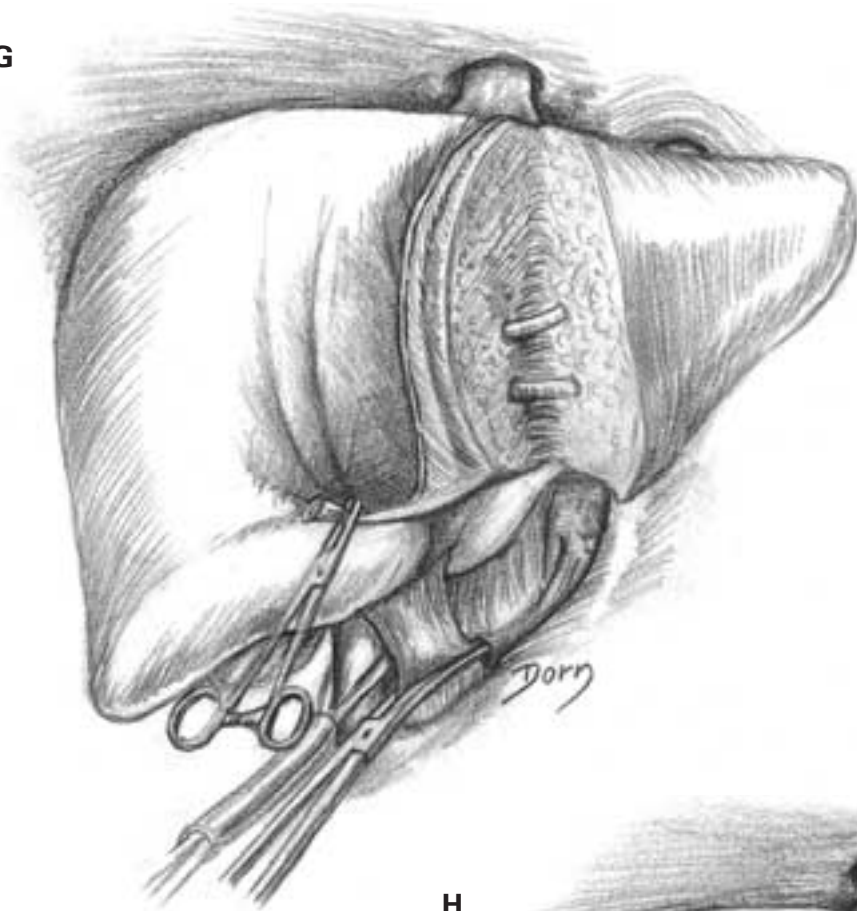
F



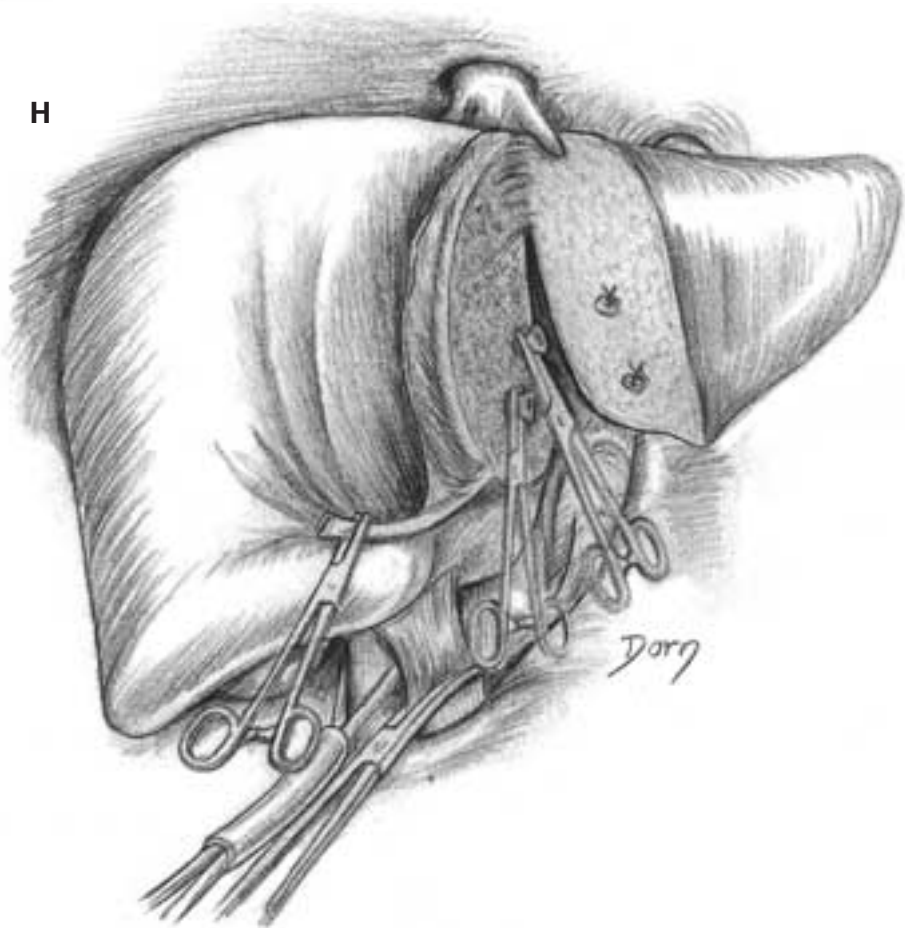
# Abdominal surgery

**G, H** Cắt bán phần thùy trái gan.

**G**



**H**



# Phẫu thuật cột sống

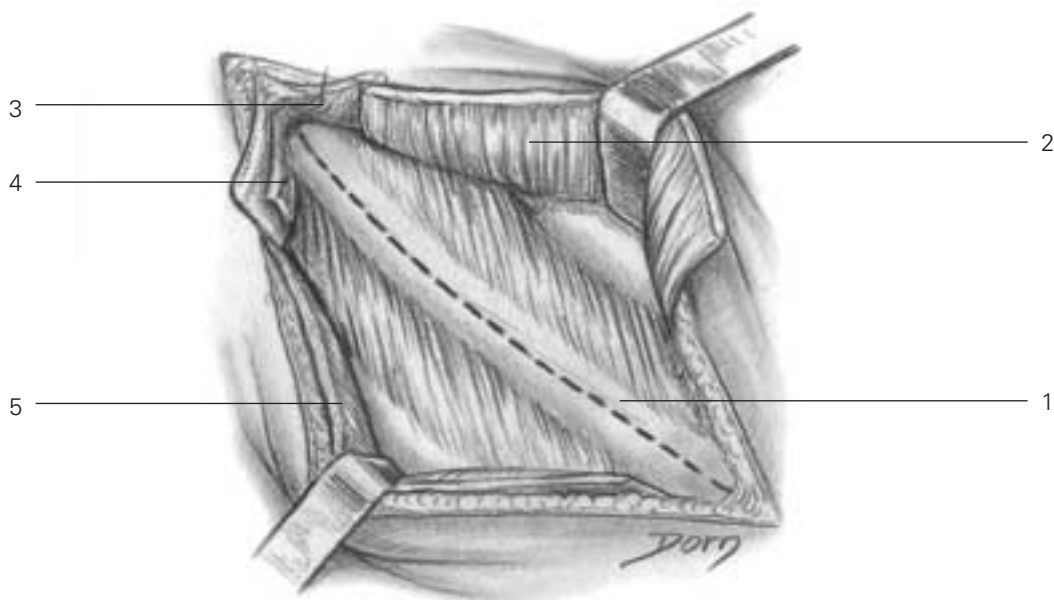
Chương dưới đây được phác thảo khá lâu so với các chương còn lại. Tuy nhiên, các bản vẽ này khá cụ thể và đánh giá đúng về kỹ năng của Léon Dorn đều tuyệt vời dù ở chuyên ngành nào trong giải phẫu ngoại khoa.

# Phẫu thuật cột sống thắt lưng

## Đường xuyên màng phổi tới cột sống bằng phẫu thuật mở ngực

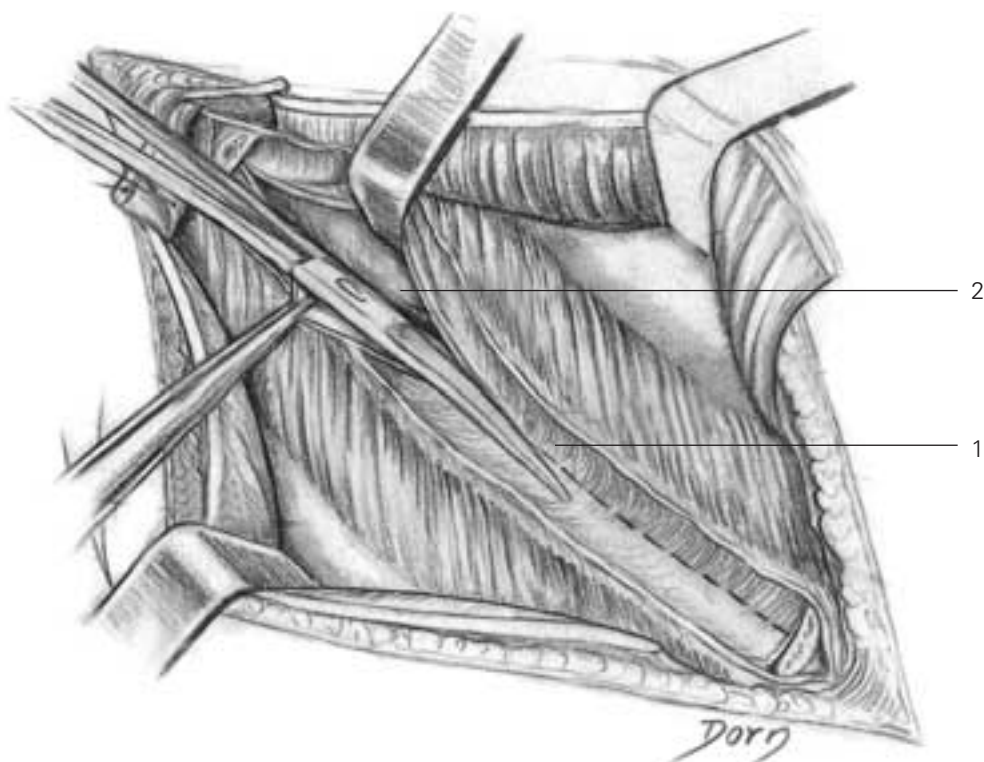
**A** Rạch đường sau ngoài ở ngang mức xương sườn 6. Xẻ và phanh cơ lưng rộng

- A**
1. Xương sườn 6
  2. Cơ lưng rộng
  3. Cơ thang
  4. Cơ trám
  5. Cơ lưng rộng

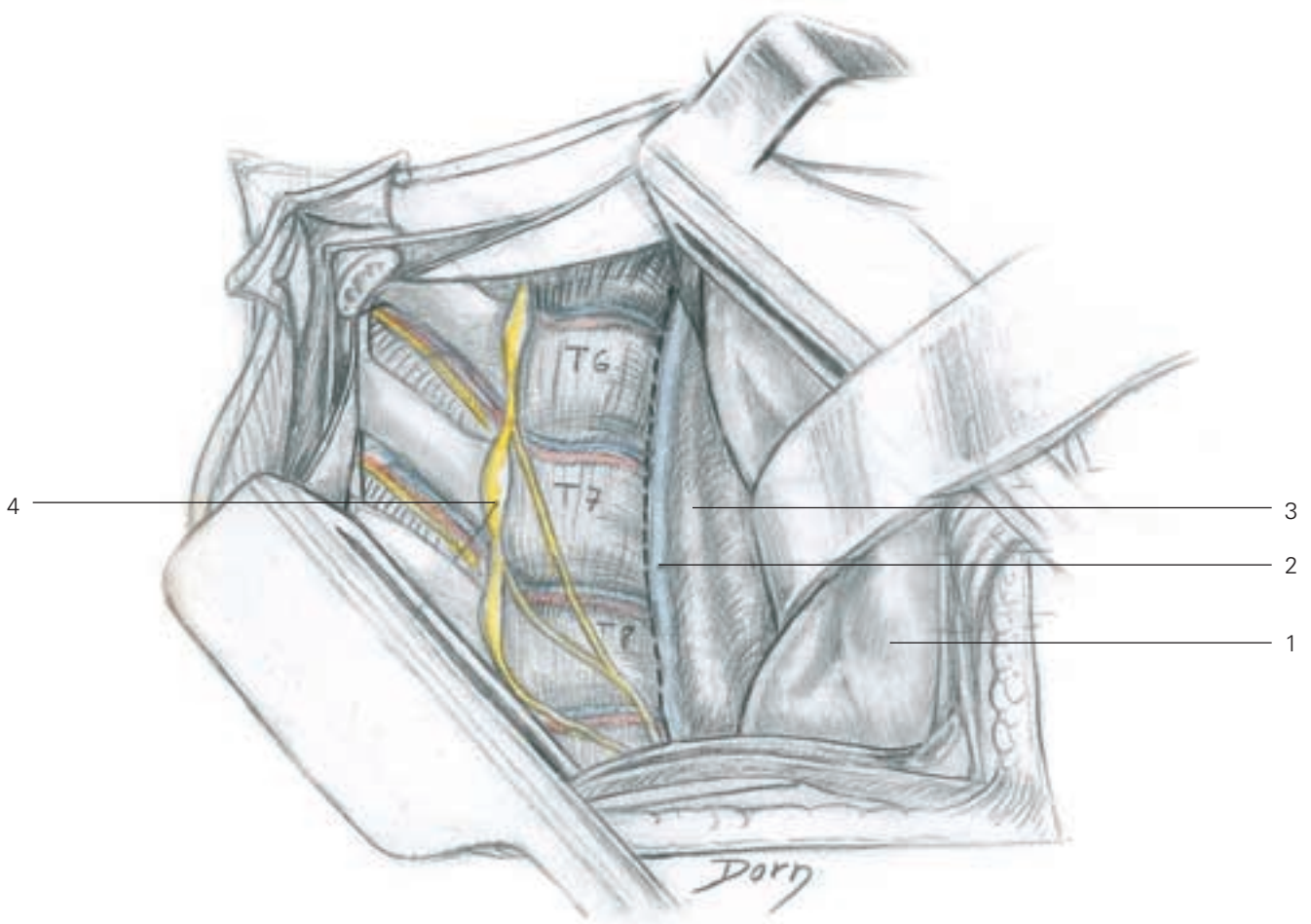


**B** Một phần xương sườn được nhấc ra. Rạch màng phổi.

- B**
1. Đường rạch màng xương xương sườn 6
  2. Lá thành màng phổi



**C** Bộc lộ cột sống, thực quản, tĩnh mạch đơn Azygos và phổi được cần thân kéo sang bên.



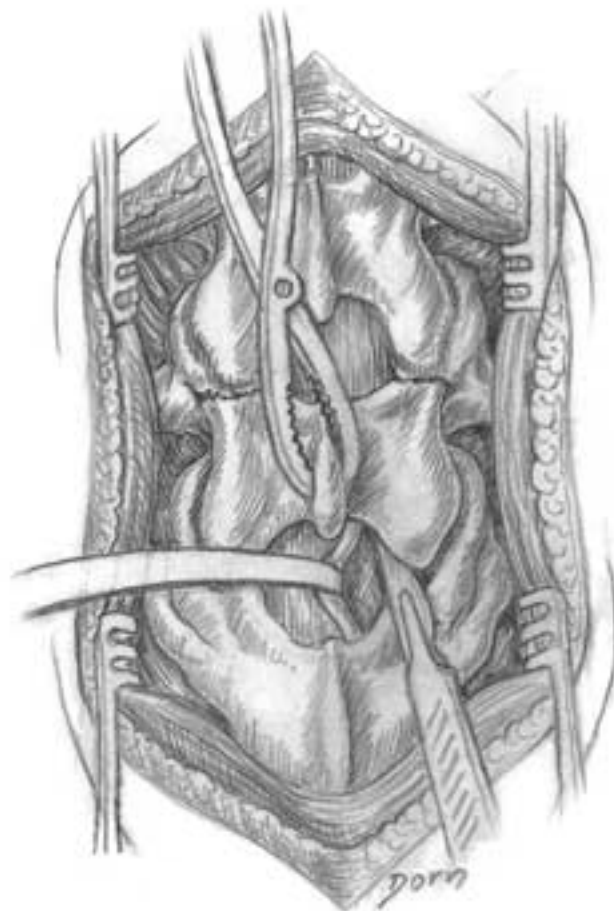
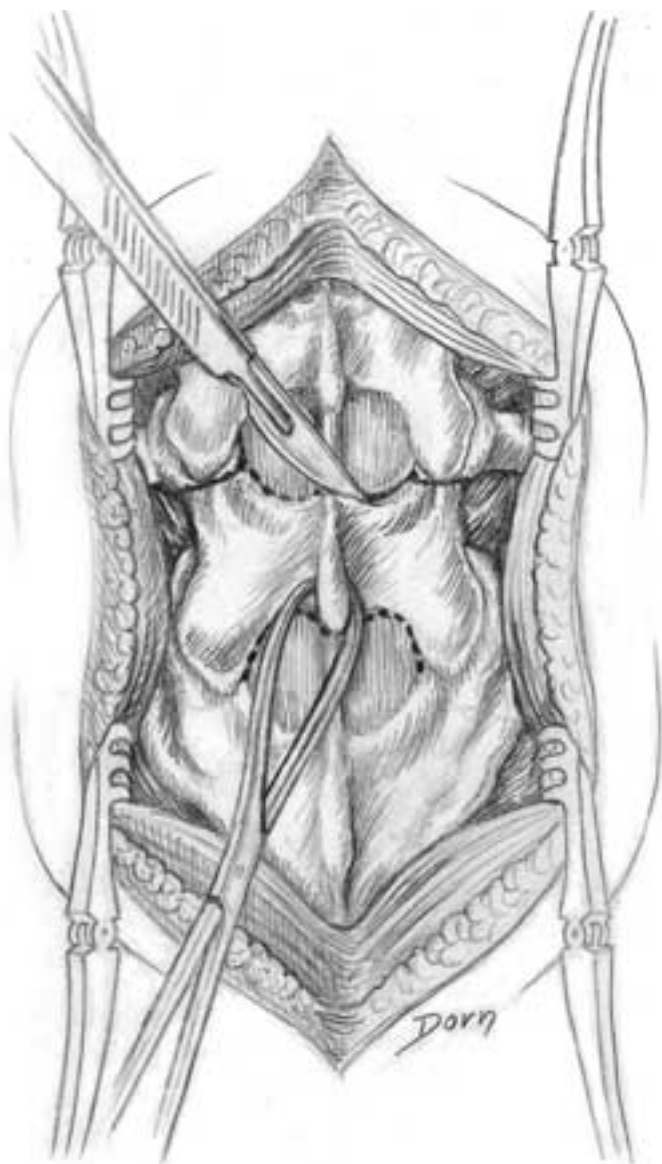
- C**
1. Màng phổi và phổi được kéo sang bên
  2. Tĩnh mạch đơn
  3. Thực quản
  4. Thân giao cảm và chuỗi hạch giao cảm

## Điều trị trượt đốt sống

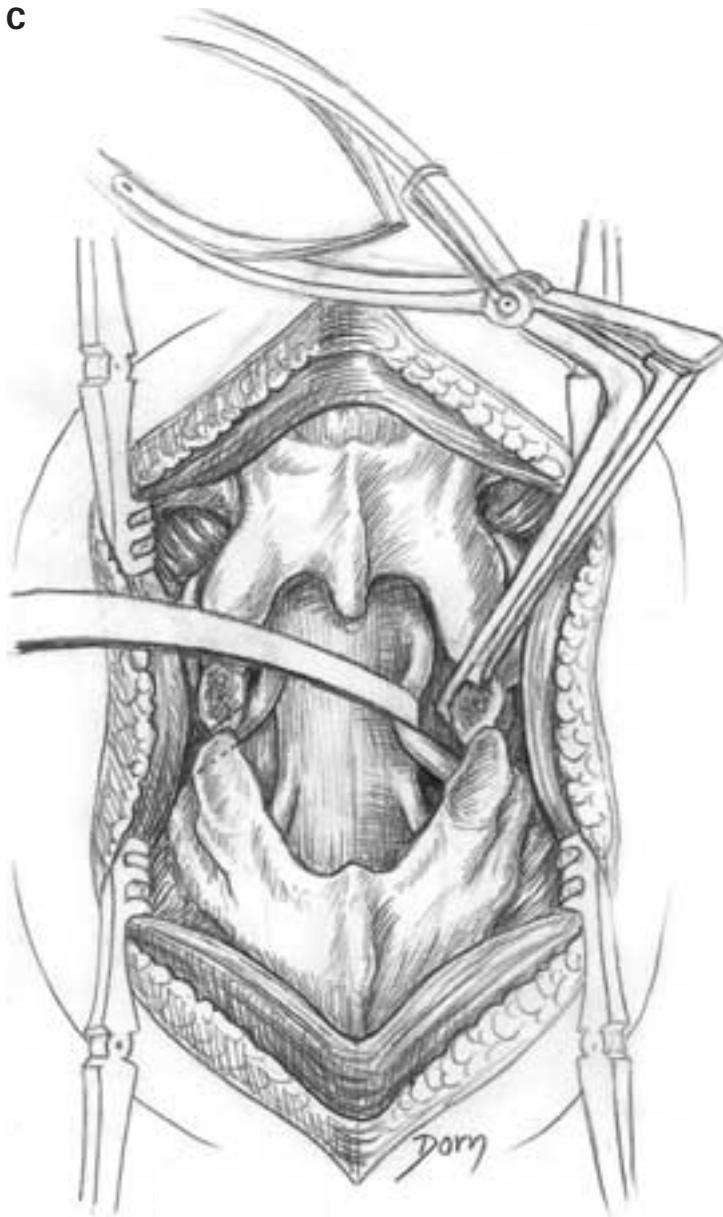
Phẫu thuật này gồm việc cắt đoạn sau của thân đốt sống và gắn thay thế phương tiện kết hợp vào cuống sau đốt sống.

**A** Sau khi bộc lộ vùng cột sống bị ảnh hưởng, dây chằng vòng được gỡ.

**B** Khớp cột sống sau được mở ra và bao khớp được gỡ. Diện khớp trên được cắt bỏ.



C, D Phần nguyên vẹn phía sau của đốt sống được lấy bỏ. Tủy sống được giải phóng.





# Ph u thu t c t s ng th t l ng

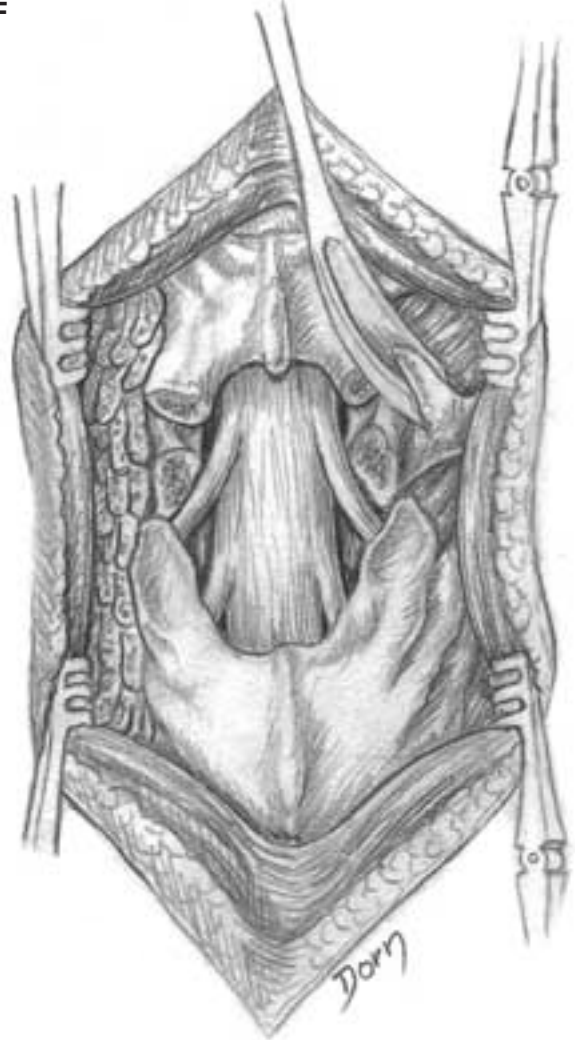
**E** Lấy mảnh ghép xương xốp từ mào chậu sau

**F** Đường hợp nhất sau ngoài được chuẩn bị bằng cách đặt mảnh xương xốp vừa lấy vào mòm ngang.

**E**



**F**

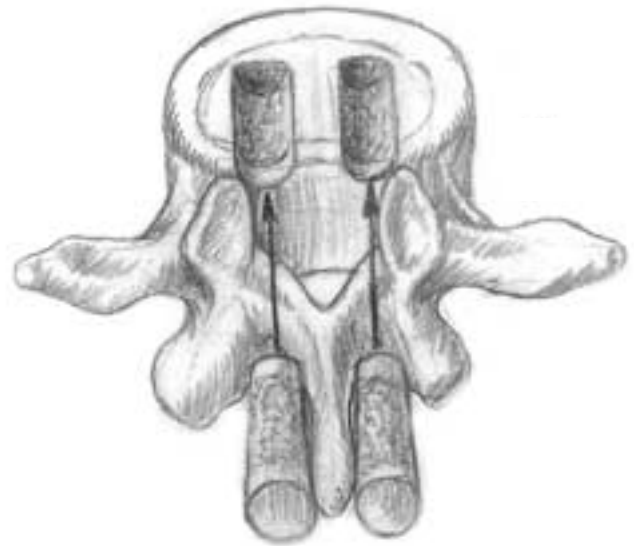


**G, H** Đường hợp nhất chính giữa được thực hiện với một đường tiếp cận phía sau tương tự có thể kết hợp cùng với đường hợp nhất sau ngoài hoặc nó có thể là sự lựa chọn thay thế cho đường tiếp cận phía trước.

**G**



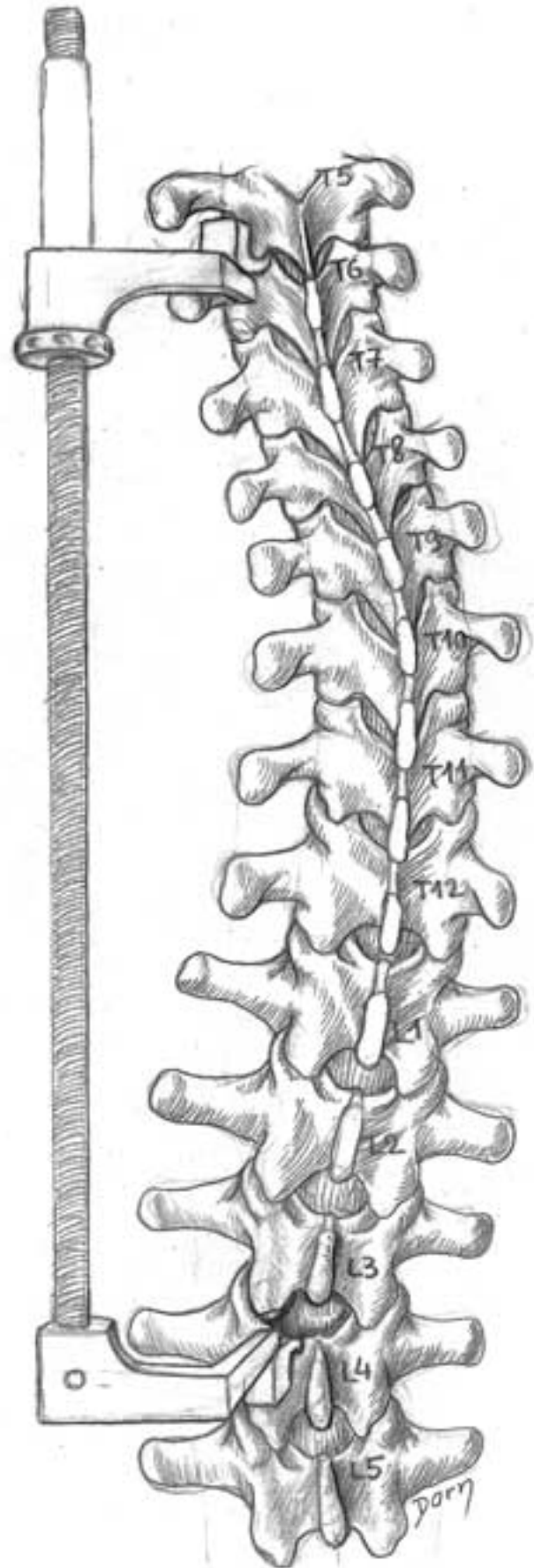
**H**



## Phẫu thuật điều trị vẹo cột sống

Nhiều thiết bị chuyên dụng đã được sử dụng để chỉnh sửa tật vẹo cột sống. Chuỗi hình mô tả dưới đây là về trụ Harrington, đã từng nổi tiếng và đã dần không còn được sử dụng ngày nay.

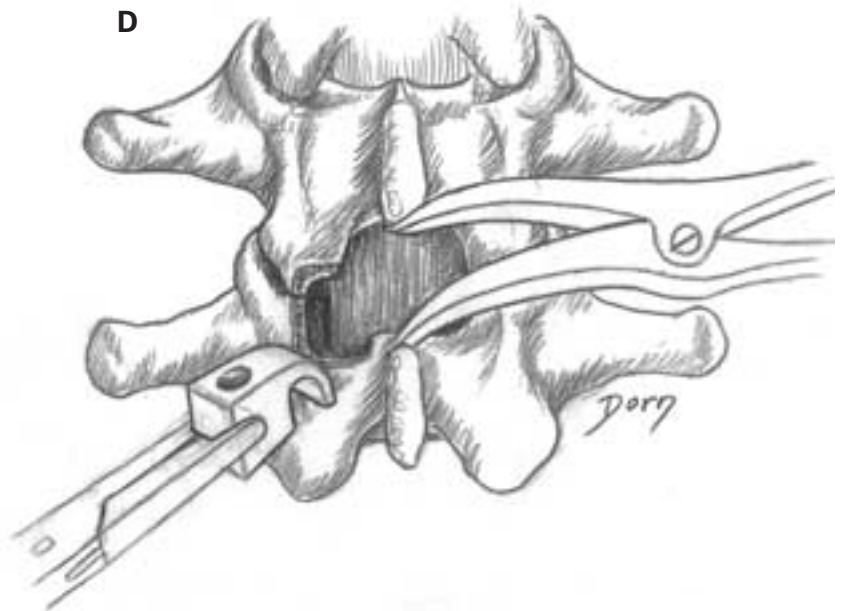
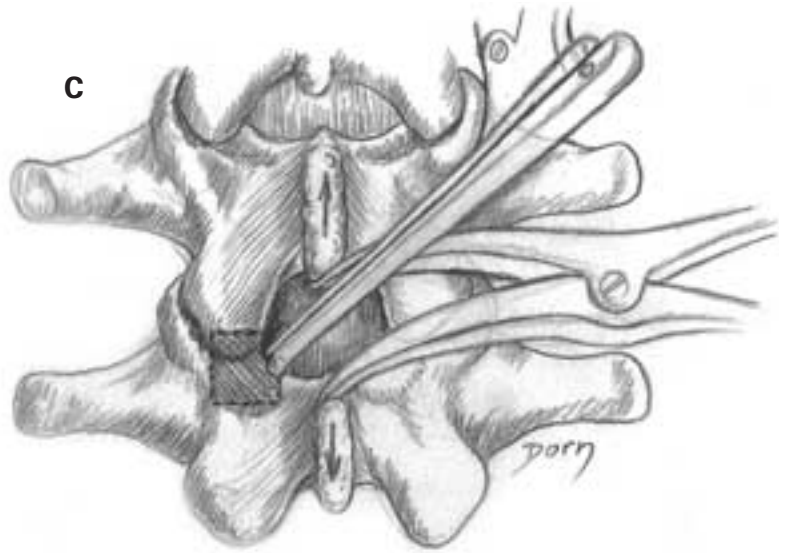
**A** Mô tả cơ bản về phẫu thuật sử dụng trụ Harrington. Trụ Harrington được sử dụng để kéo giãn từ đó điều chỉnh độ cong vẹo cột sống, các đầu của trụ được cố định bằng bản lề mỏng ép vào đốt sống



**B** Dỡ bỏ một phần các mảnh xương nhỏ ở cột sau cột sống để chuẩn bị cho diện ghép phía sau.



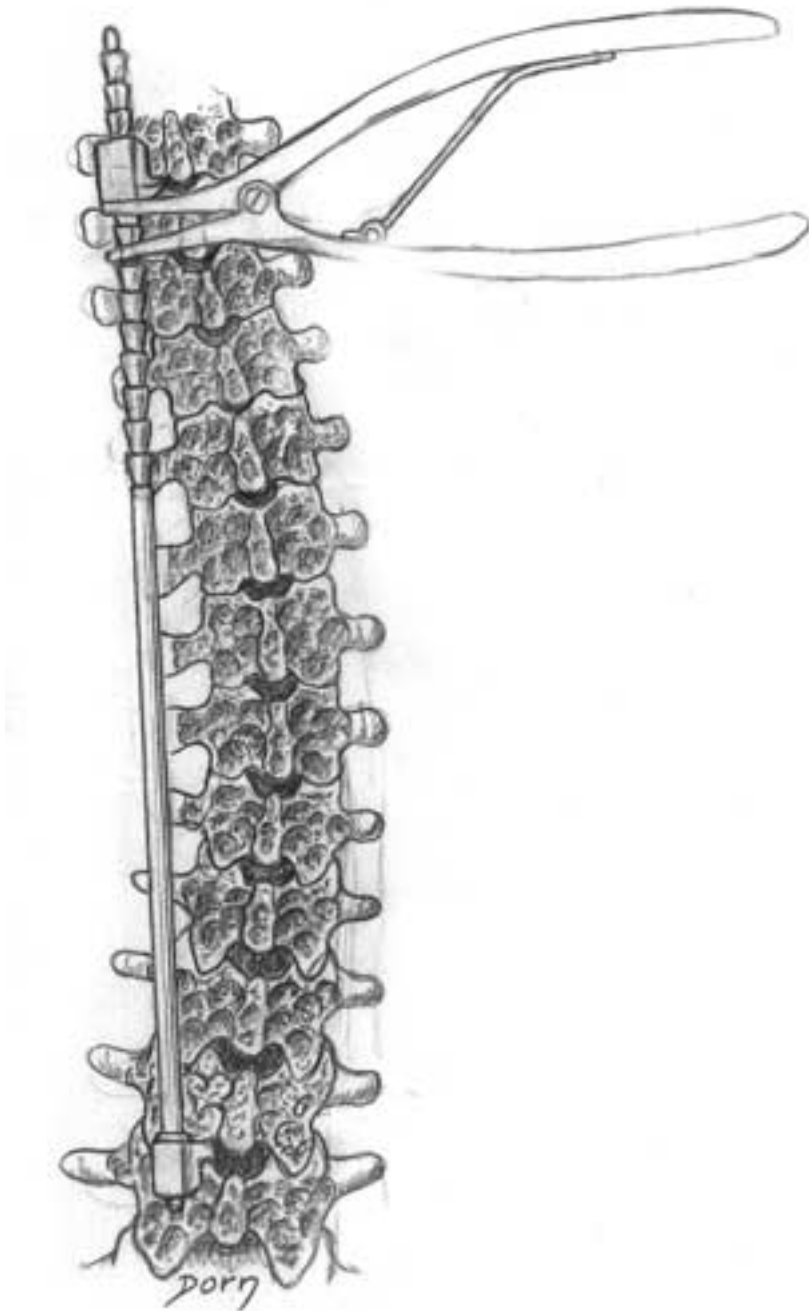
**C, D** Bản lề phía dưới được đưa vào vị trí, cần thiết cắt bỏ xương một phần ở cuống sau đốt sống.



# Ph u thu t c t s ng th t l ng

---

E t tr Harrington vào v trí và kéo c ng,  
ch nh s a s l ch tr c.



í u tr thoát v a m c t s ng  
th t l ng: ng m phía tr c

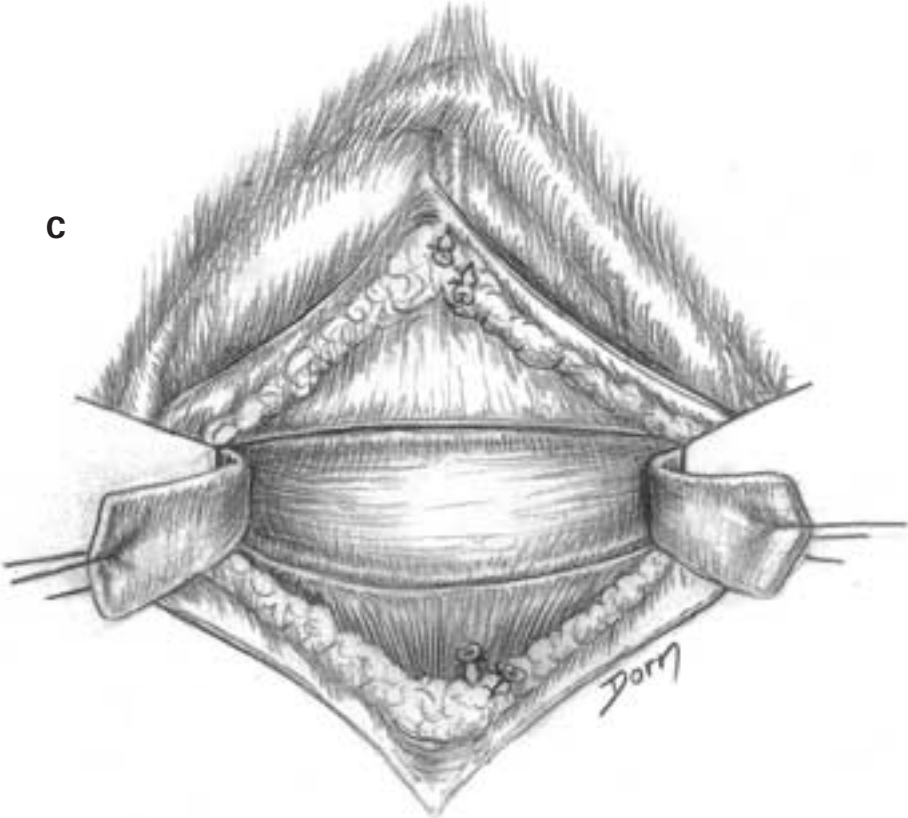
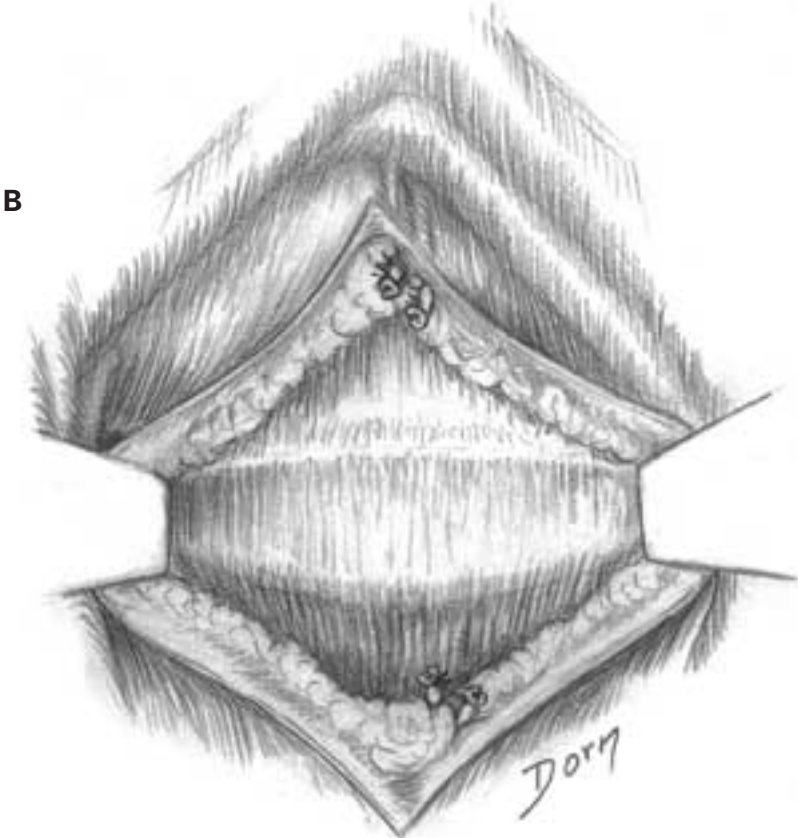
Đường mổ phía trước để lấy bỏ đĩa đệm ở mức thắt lưng cùng thường không hay được sử dụng. Chỉ định duy nhất của nó là khi thực hiện "intersomatic fusion" trong cùng 1 phẫu thuật, nguy cơ của nó là rách phải đám rối thượng vị trên.

**A** Đường rạch qua phúc mạc được thực hiện. Các cơ quan ổ bụng được kéo tách biệt với đường rạch. Ụ nhô xương cùng được bộc lộ và phúc mạc thành bụng sau được rạch dọc.

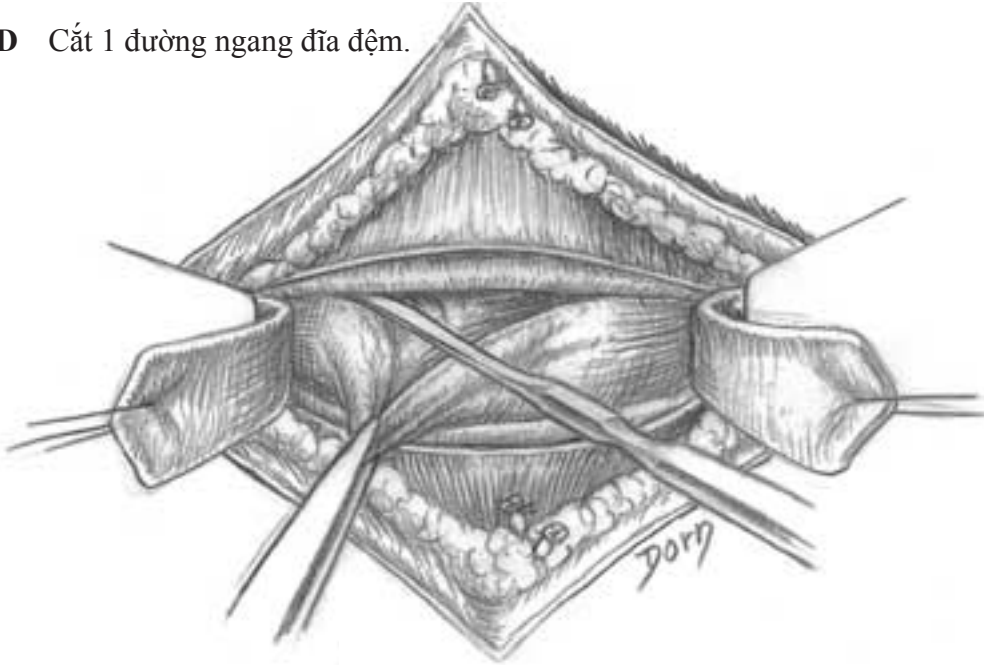


# Ph u thu t c t s ng th t l ng

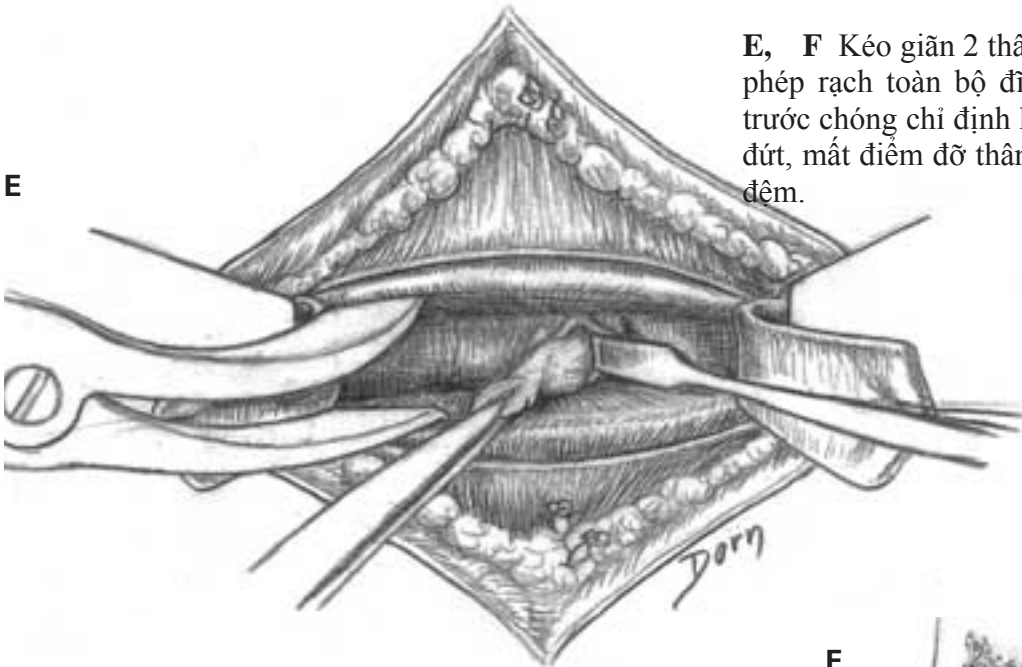
**B, C** Đĩa đệm được bộc lộ và dây chằng dọc trước được mở ra.



D Cắt 1 đường ngang đĩa đệm.

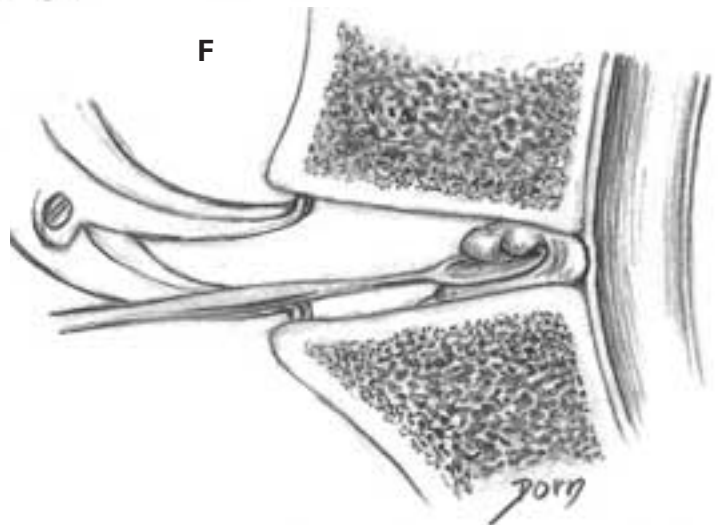


E



E, F Kéo giãn 2 thân đốt sống trên dưới cho phép rạch toàn bộ đĩa đệm. Đường mổ phía trước chóng chỉ định khi dây chằng dọc sau bị đứt, mất điểm đỡ thân đốt sống khi lấy bỏ đĩa đệm.

F







# Phẫu thuật chi trên

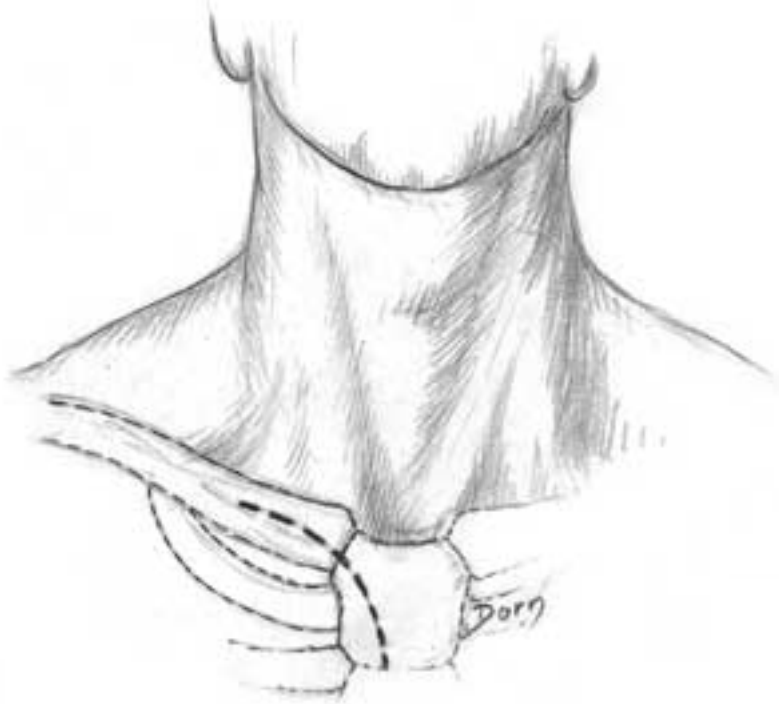
Phẫu thuật ở chi trên ngày càng được quan tâm từ 20 năm qua. Điều này đạt được do sự phát triển mạnh mẽ của phẫu thuật bàn tay, nó được thực hiện cả bởi phẫu thuật viên tạo hình và phẫu thuật viên tạo hình. Nhiều tiên bộ đạt được gần đây hơn về mảng phẫu thuật vùng vai và khuỷu, chủ yếu liên quan đến tính hiệu dụng của nội soi khớp và bộ phận giả thay thế. Như vậy, chúng tôi đã đưa ra một số ví dụ về phẫu thuật chi trên trong các section khác nhau thay thế cho việc gộp chung vào một chương trong phẫu thuật bàn tay và cổ tay.

# Phẫu thuật chi trên

---

## Trật khớp ức đòn

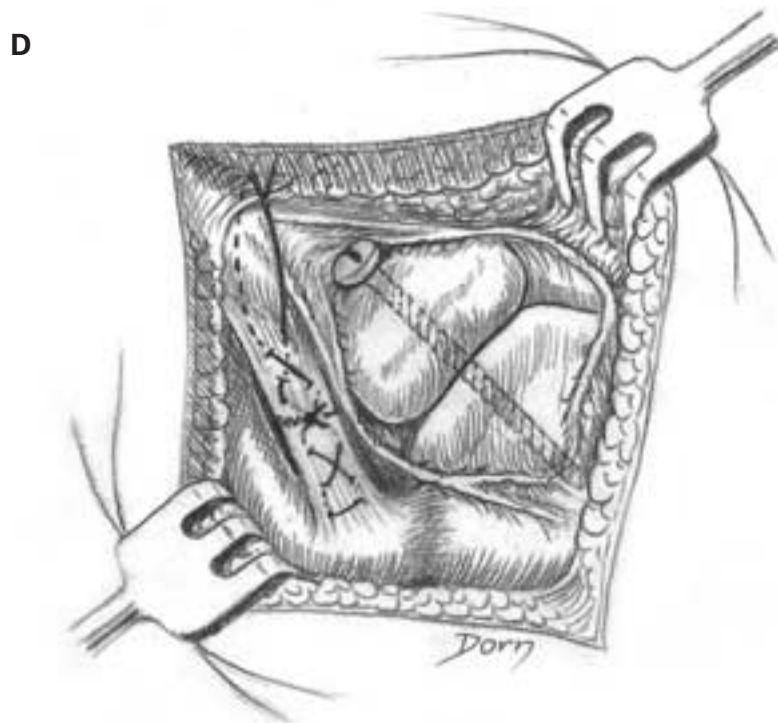
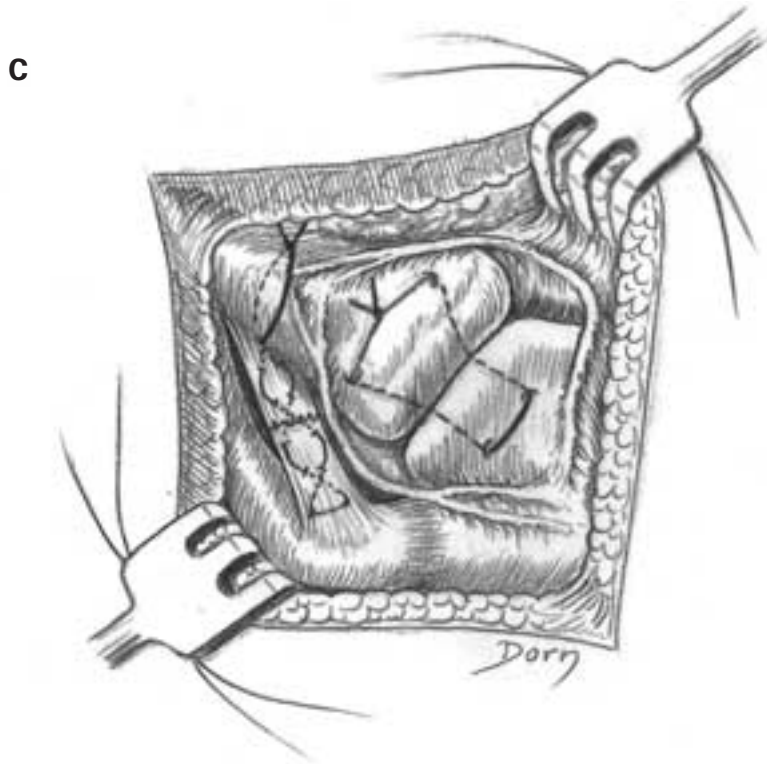
A Rạch da



B Bộc lộ khớp ức đòn. Chú ý sự sập xuống của dây chằng sườn đòn



C, D Phục hồi dây chằng sườn đòn và cổ  
định khớp bằng khung hay vít



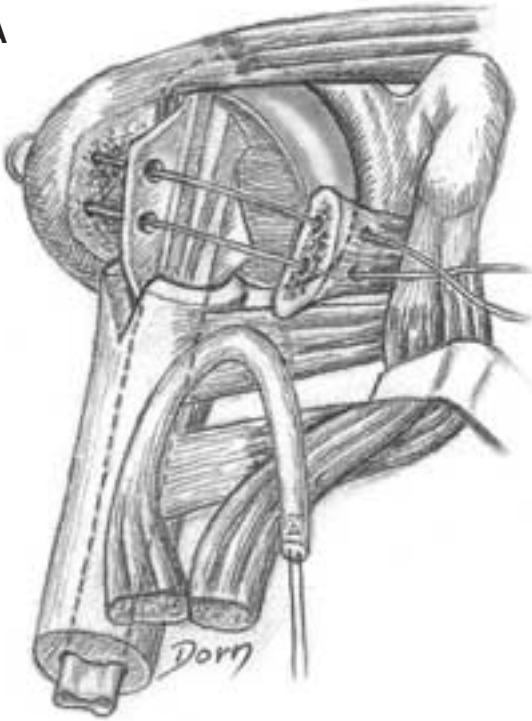
# Phẫu thuật chi trên

## Cố định vật liệu giả cấy ghép ở khớp vai

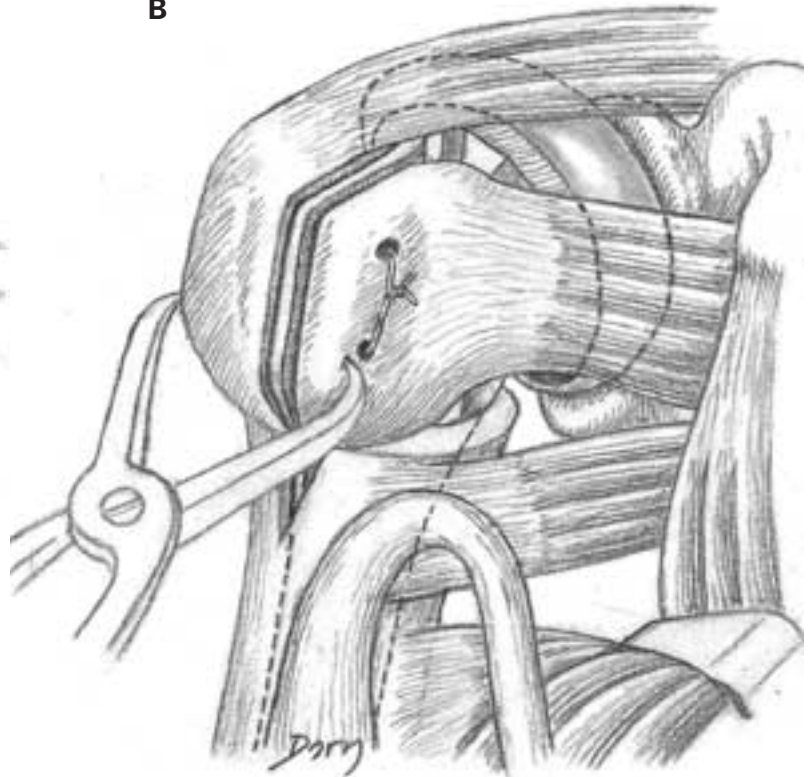
Loại vật liệu giả này được sử dụng thay thế chắc nắn cho đầu trên xương cánh tay khớp trong gãy nát đầu trên xương cánh tay

**A, B** Vật liệu giả được đặt vào vị trí. Củ lớn và củ bé xương cánh tay được rút ngắn, bó trong vật liệu giả và được cố định vững chắc

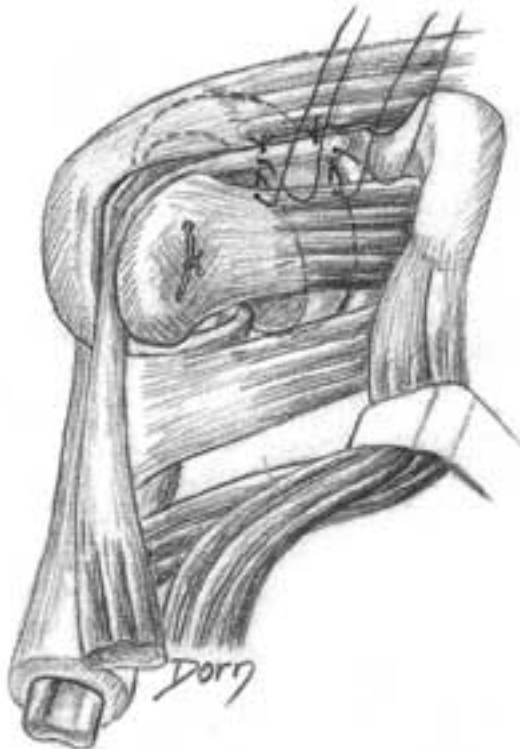
**A**



**B**



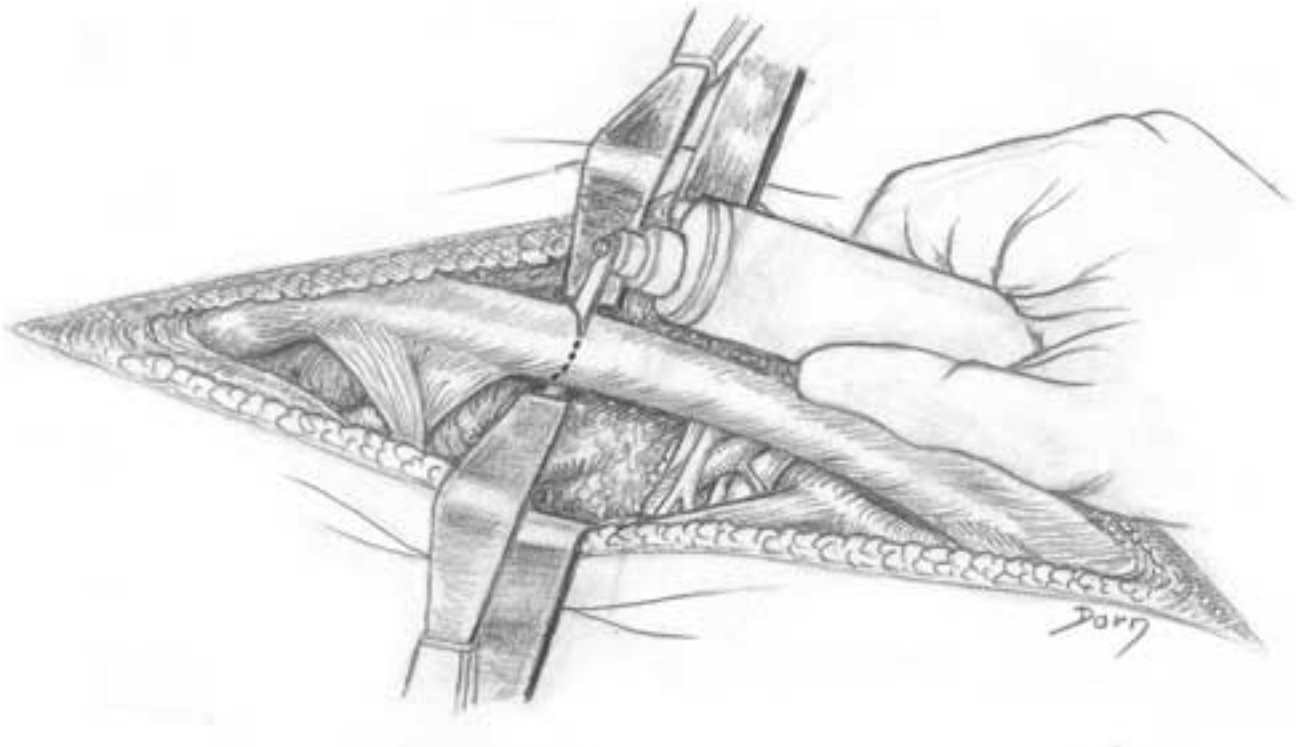
**C** Sự vững chắc của vật liệu giả được tăng cường bởi cấu trúc của gân cơ nhị đầu cánh tay vòng qua đai xoay của vai



## Cắt xương đòn

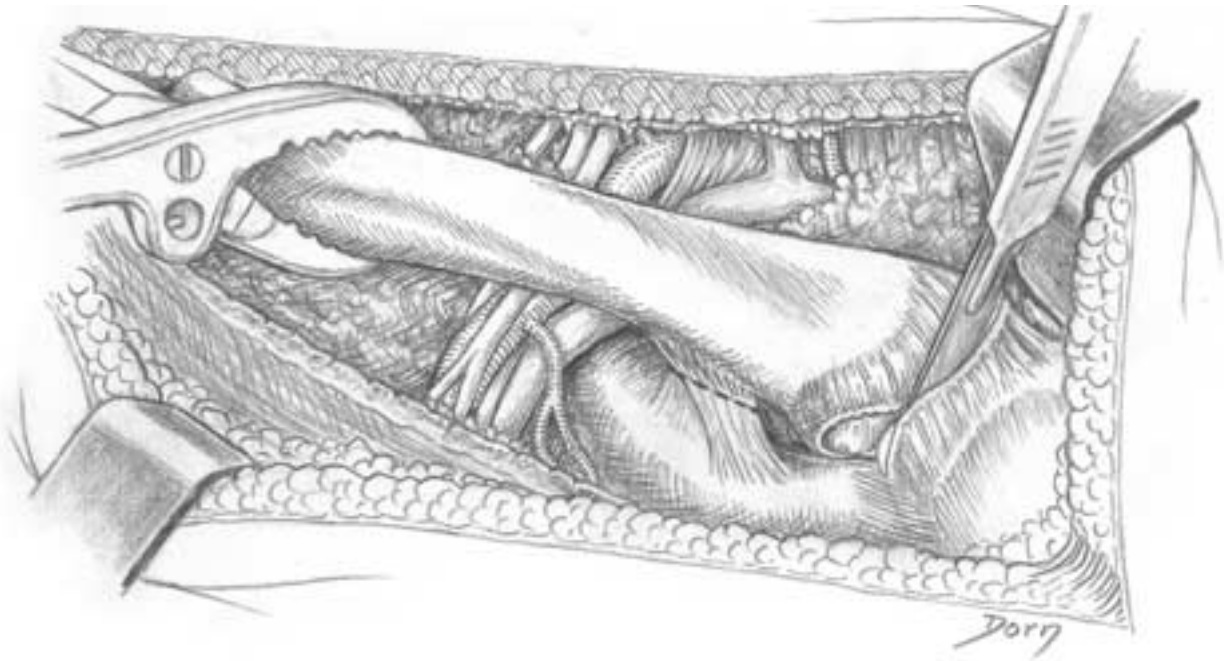
Cắt rạch xương đòn không phải là một quy trình thường quy, có thể cân nhắc thủ thuật này trong một số phẫu thuật lấy khối u

**A** Có thể dễ dàng lấy bỏ xương đòn làm 2 phần. Đầu tiên, các điểm bám cơ cần được giải phóng. Thủ thuật bắt đầu bằng cách cưa đôi xương đòn.

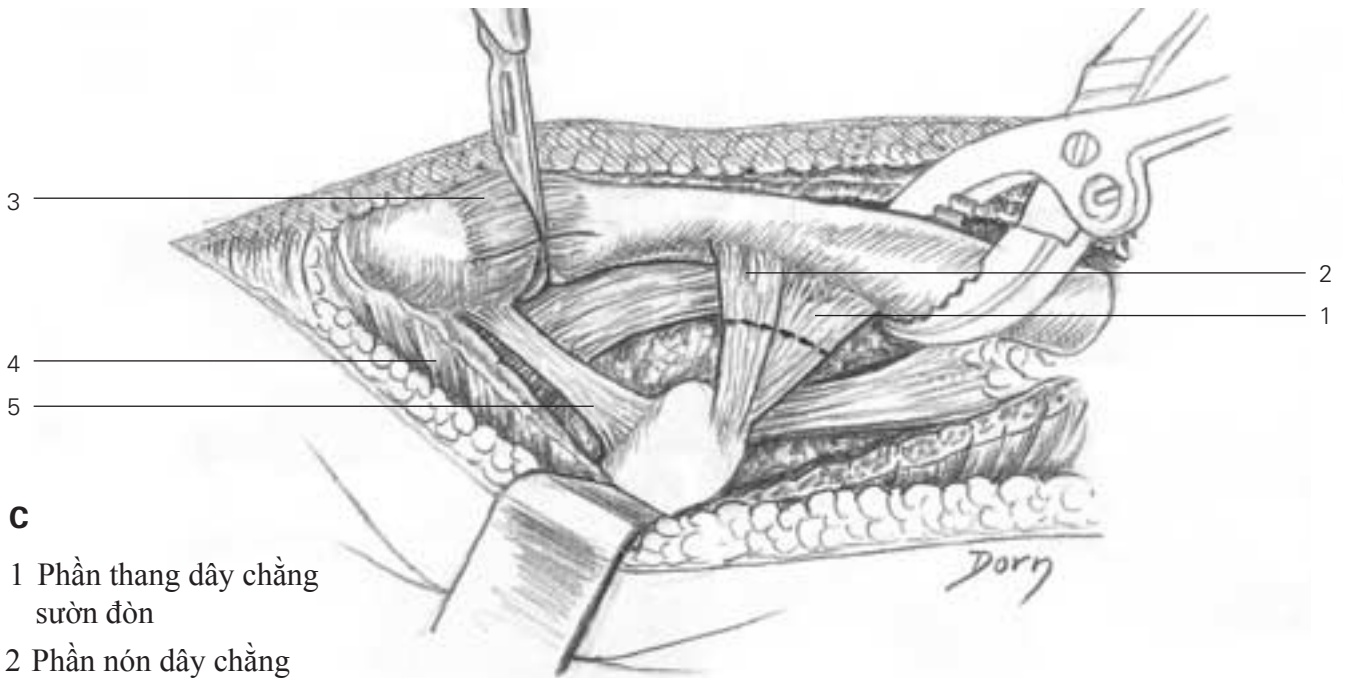


# Phẫu thuật chi trên

**B** Sau đó phần trong được lấy ra bằng cách cắt dây chằng sườn đòn và mở khớp ức đòn.



**C** Phần ngoài được lấy ra bằng cách cắt các dây chằng sườn đòn và mở khớp cùng vai

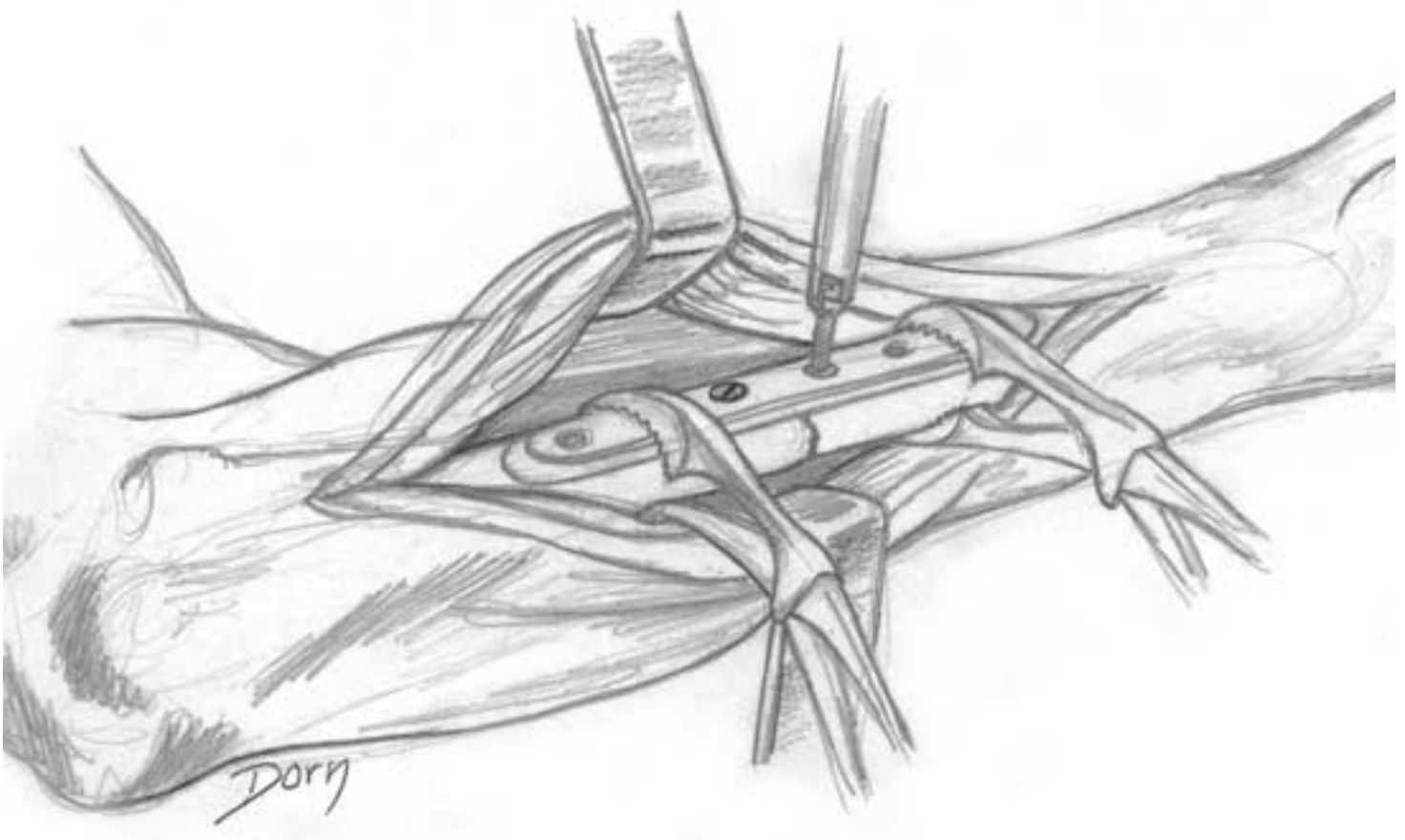


- C**
- 1 Phần thang dây chằng sườn đòn
  - 2 Phần nón dây chằng sườn đòn
  - 3 Bao khớp cùng vai đòn
  - 4 Cơ Deltoid
  - 5 Dây chằng cùng vai quạ

## Kết hợp xương gãy xương cẳng tay

Seris dưới đây cho chúng ta nhìn kỹ hơn về phong cách vẽ của Dorn. Khá nhiều chi tiết về phần mềm được thể hiện cùng với thân xương với tỷ lệ chính xác cao.

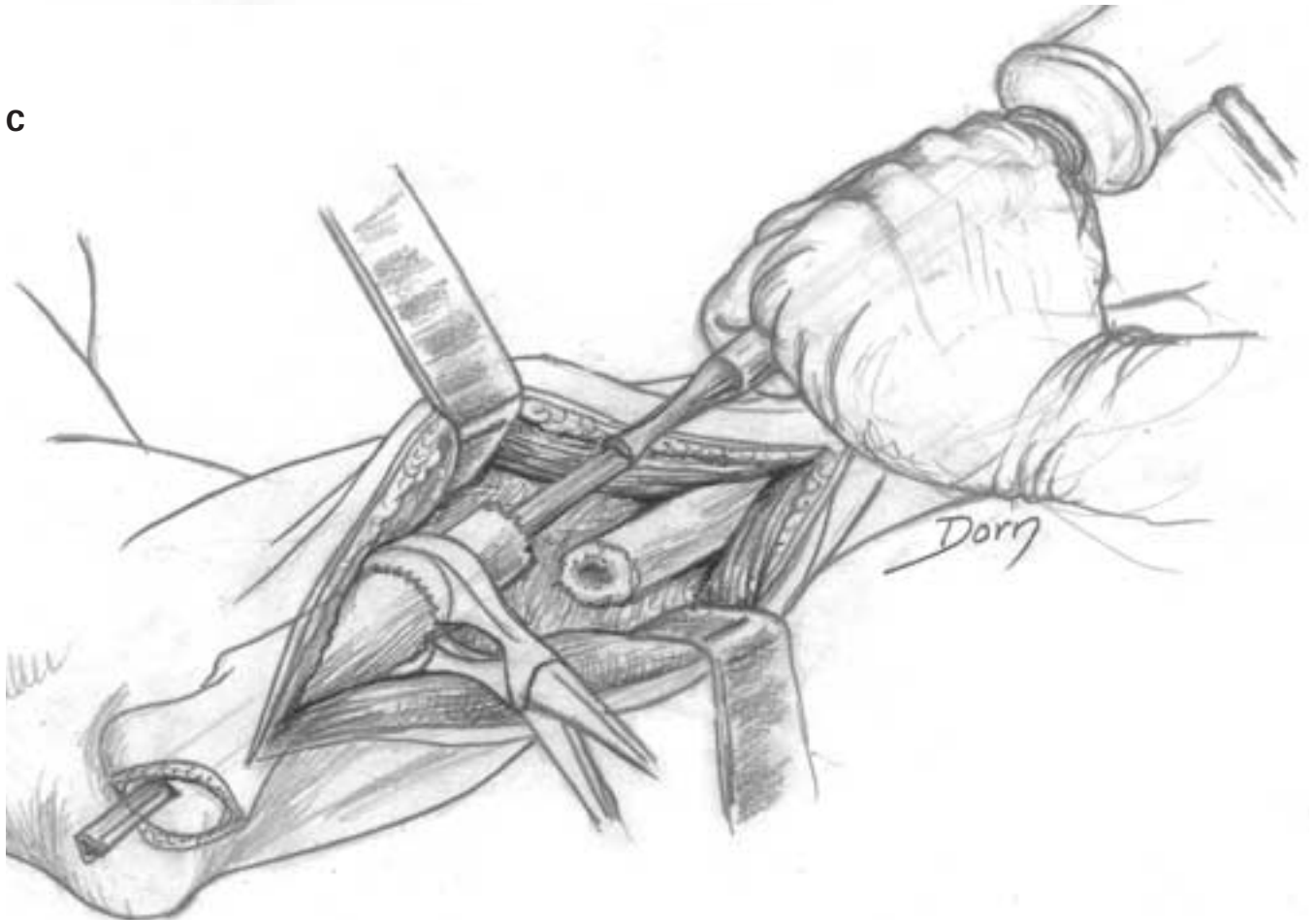
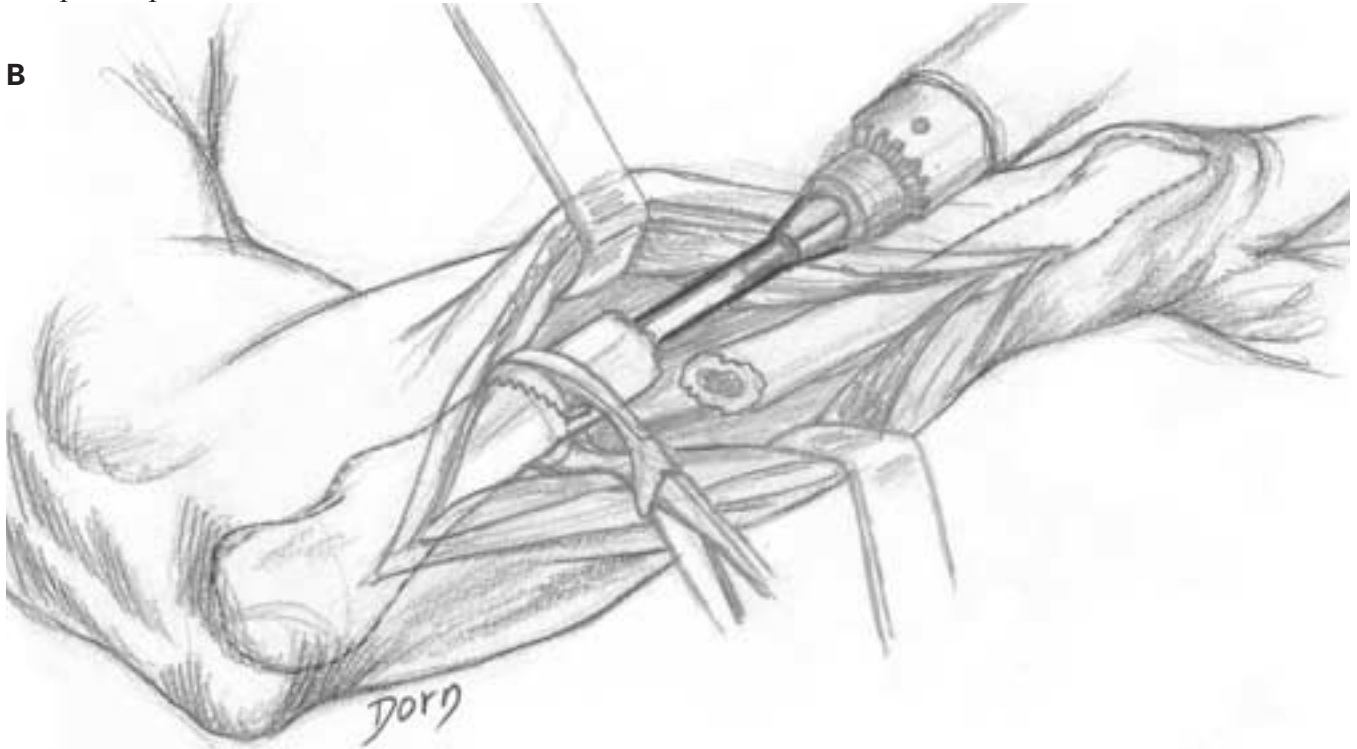
A Gãy xương quay được kết hợp xương bằng nẹp vis





# Phẫu thuật chi trên

**B, C** Thân xương trụ được khoan ống tủy để đặt đinh nội tủy. Kỹ thuật bộc lộ diện gãy nay không còn phù hợp

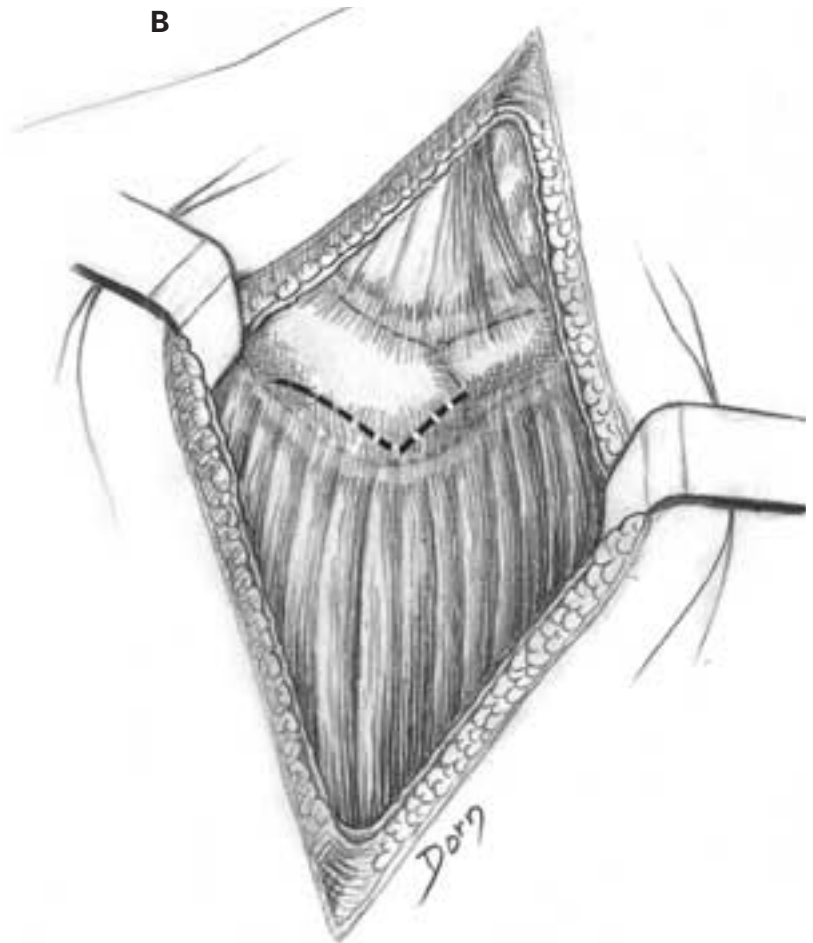
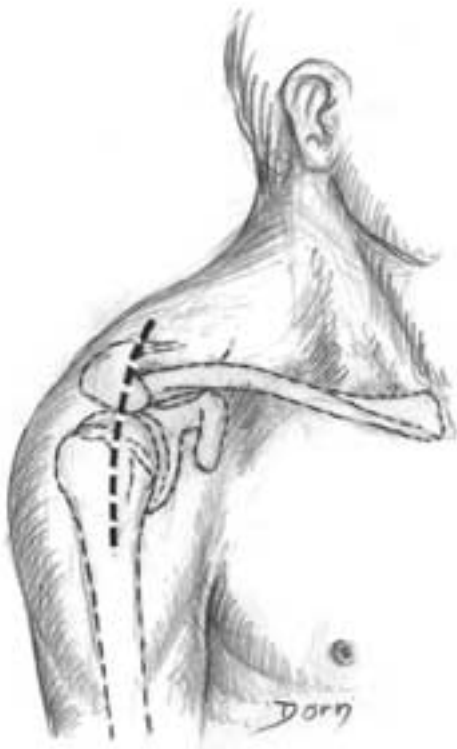


## Bộ lộ xương vai

Đường rạch phía ngoài bộ lộ vùng dưới  
mỏm cùng vai

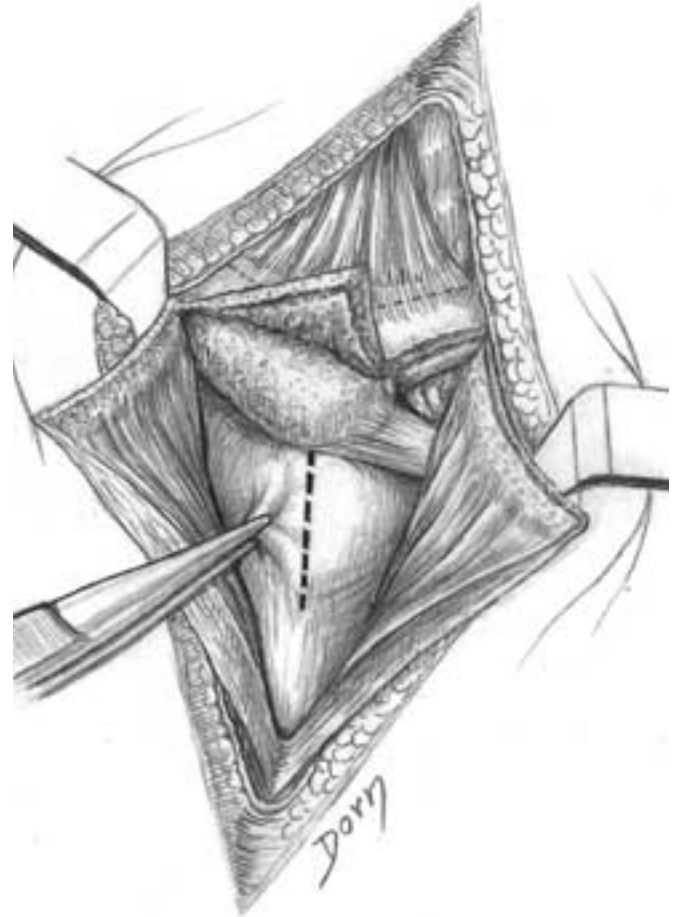
**A** Đường rạch da đi theo các mốc xương  
(mỏm cùng vai - đường gian lồi củ cánh tay)

**B, C** Nguyên ủy của cơ Deltoid bám vào mỏm  
cùng vai và bờ ngoài xương vai

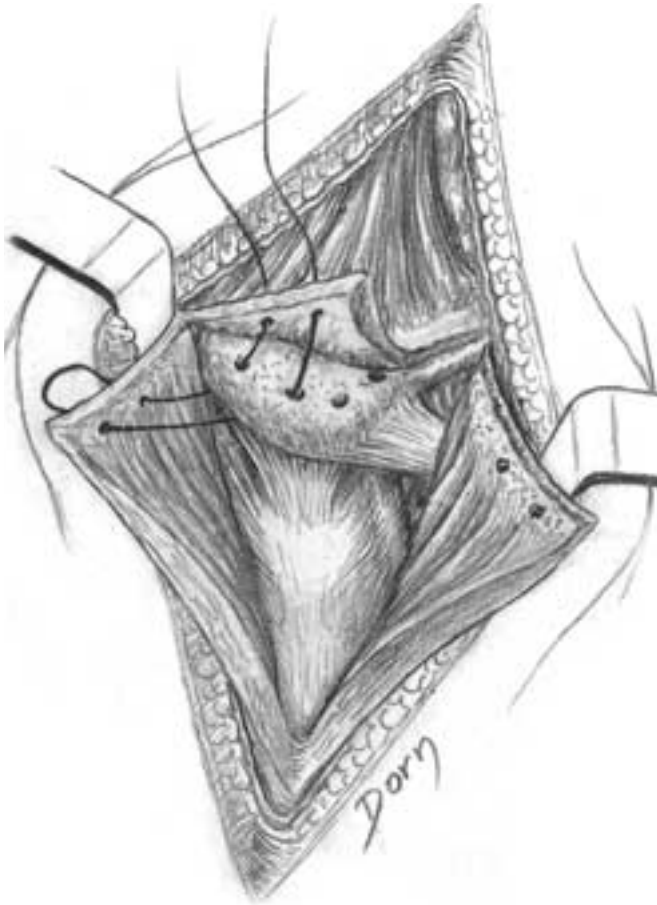


## D Bộc lộ và rạch túi thành mạc dưới cơ Deltoid

C

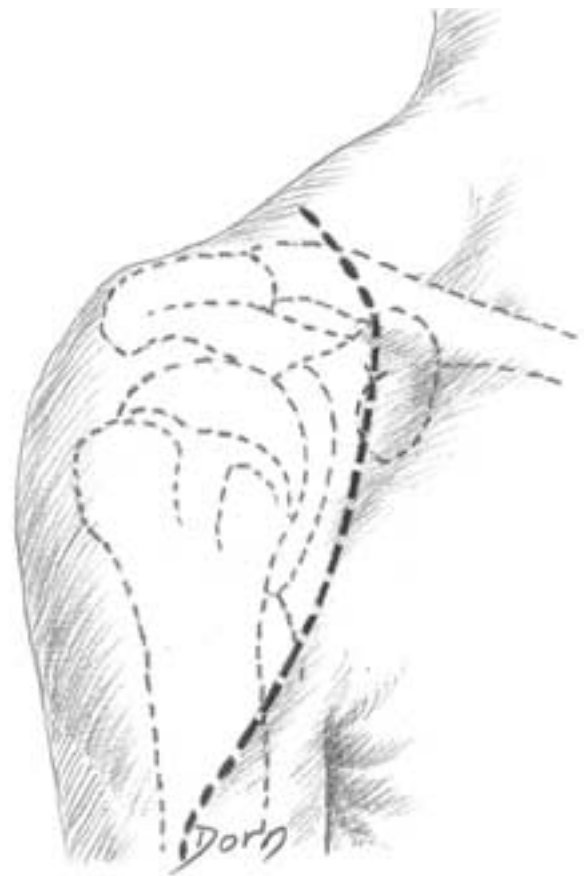


E Vạt cơ-màng xương được khâu nối lại để cố định đầu xương



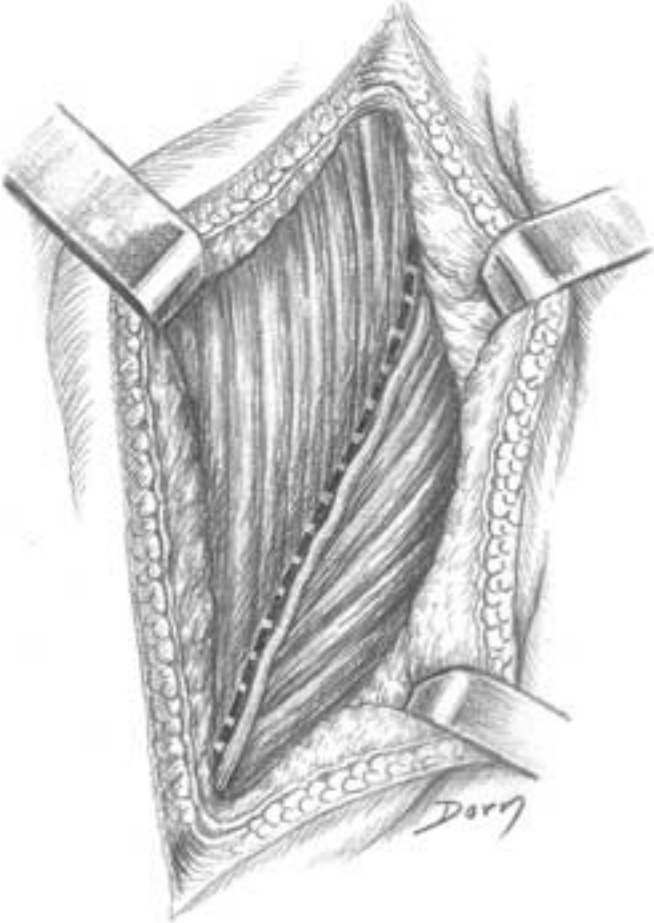
Đường rạch phía trước vào khớp ổ chảo cánh tay

A Rạch da theo các mốc xương



# Phẫu thuật chi trên

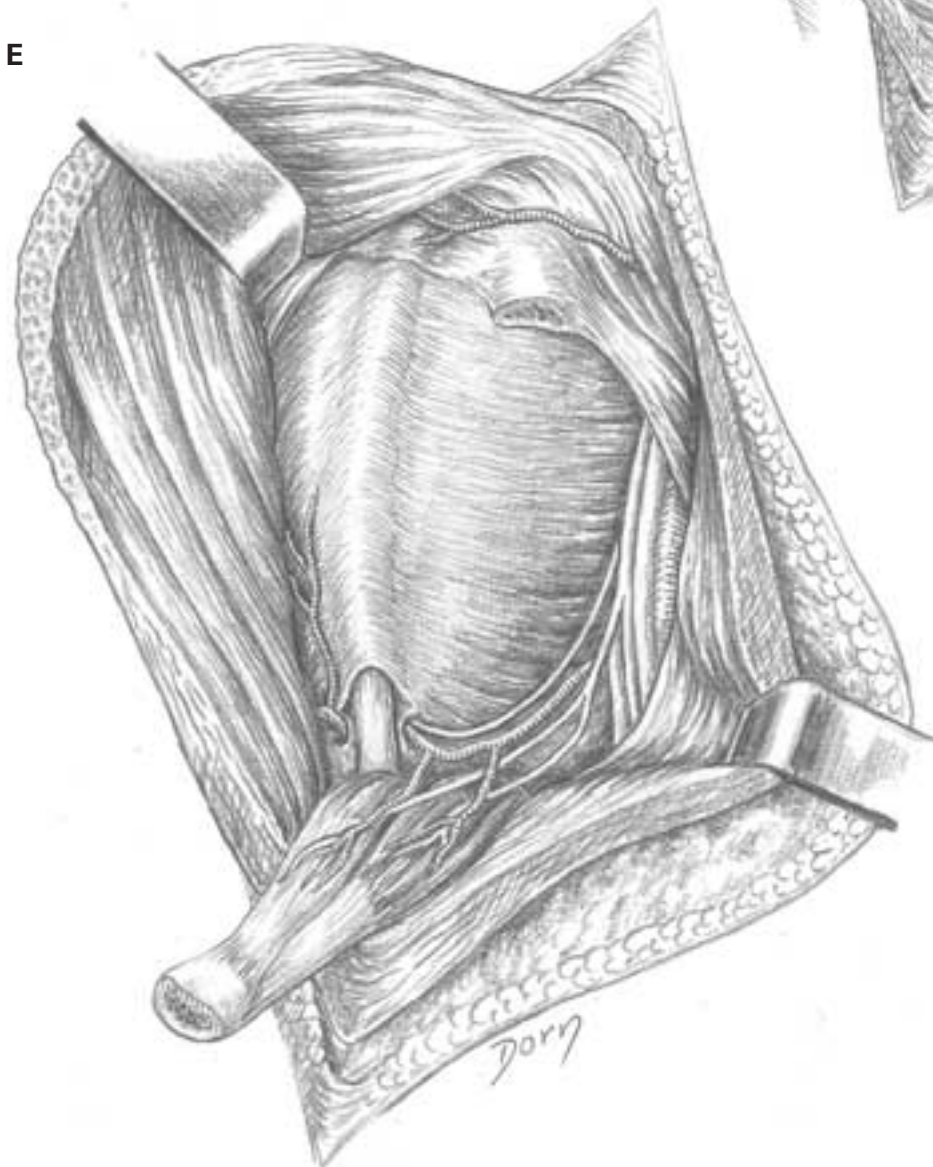
**B** Mở rãnh Deltoid ngực



**C** Bộc lộ cơ quạ cánh tay và gân cơ nhị đầu bằng cách banh rộng cơ Deltoid và cơ ngực lớn

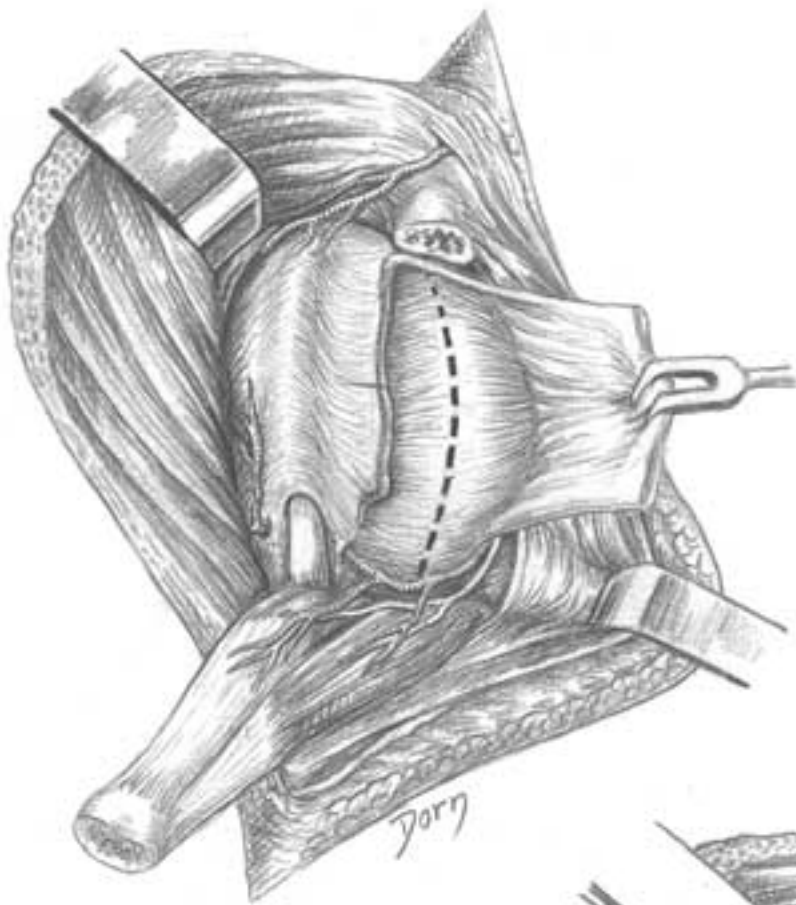


**D, E** Đỉnh mỏm quạ được thực hiện đục xương.  
Cơ quạ cánh tay và cơ nhị đầu được kéo ra ngoài,  
bộc lộ cơ dưới vai

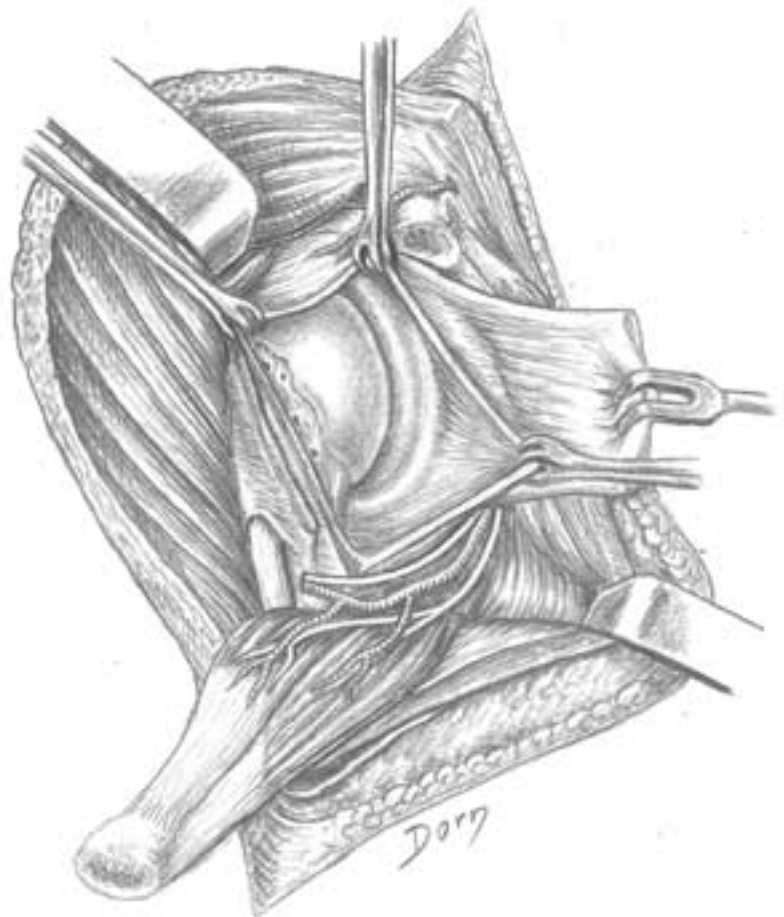


# Phẫu thuật chi trên

F Xẻ dọc gân cơ dưới vai và kéo ra ngoài. Bộ lộ bao khớp ổ chảo cánh tay



G Bao khớp đã được mở



Đường mổ phía nách bộc lộ khớp ổ chảo cánh tay

Mặc dù ít được sử dụng do đường rạch cắt đứt vạt cuống mạch máu thần kinh. Tuy nhiên ưu điểm lớn của nó là có thể chấp nhận được trong rạch da cần đảm bảo tính thẩm mỹ

**A** Rạch da



**B** Chú ý bó mạch thần kinh nằm trong lớp mỡ vùng nách

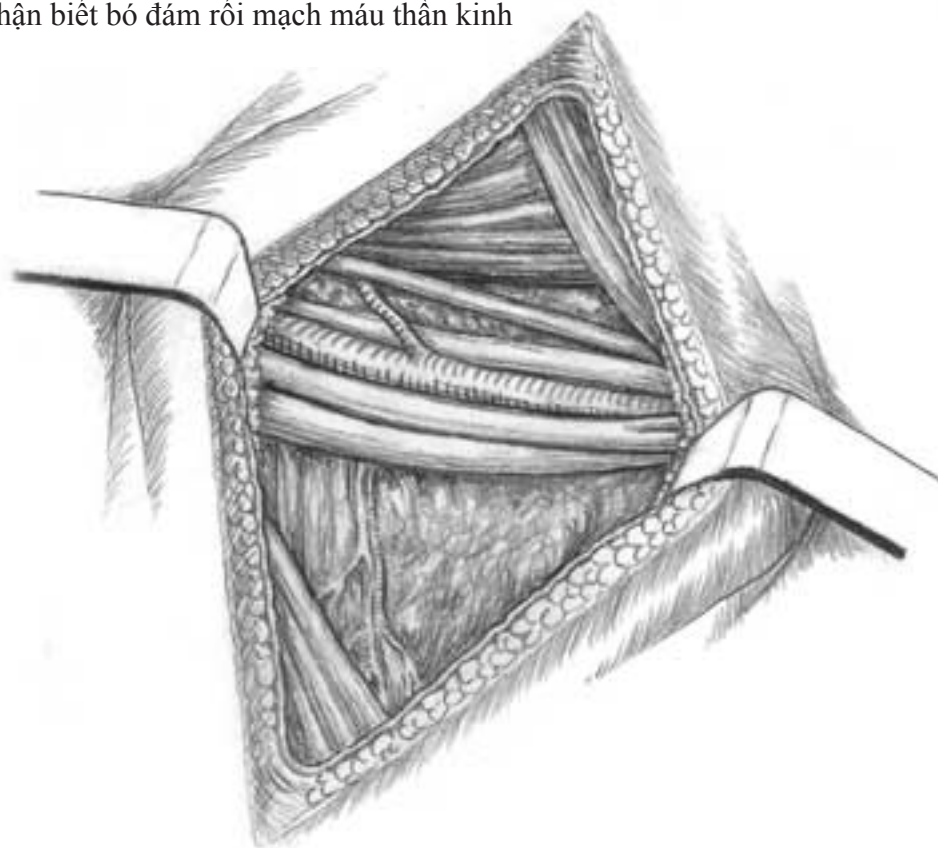




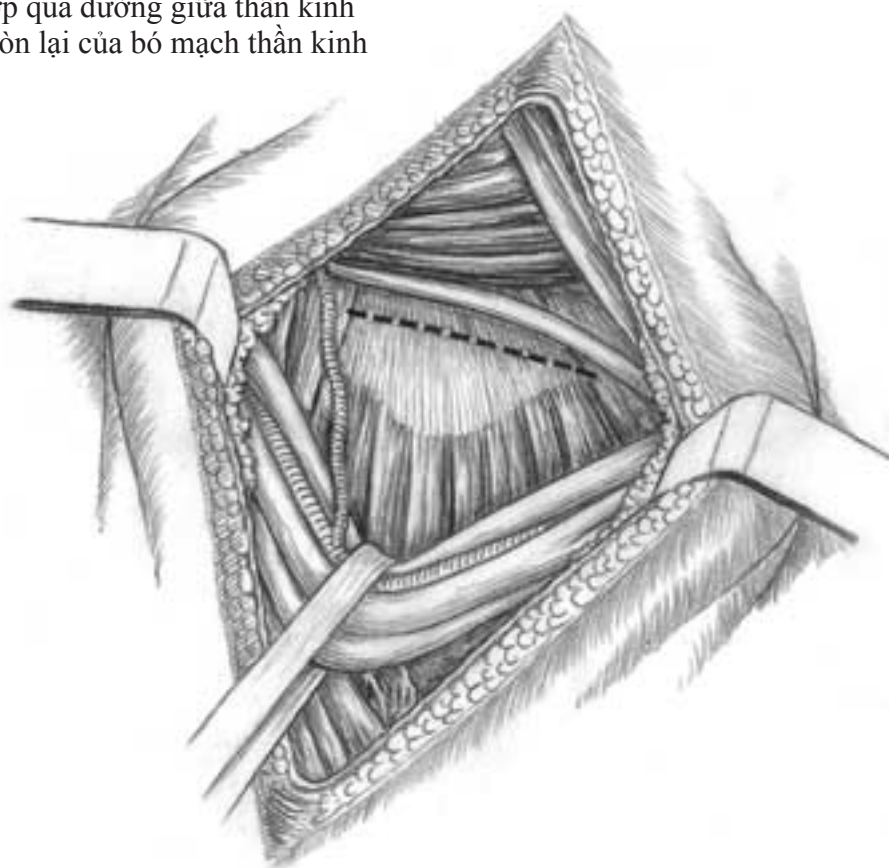
# Phẫu thuật chi trên

---

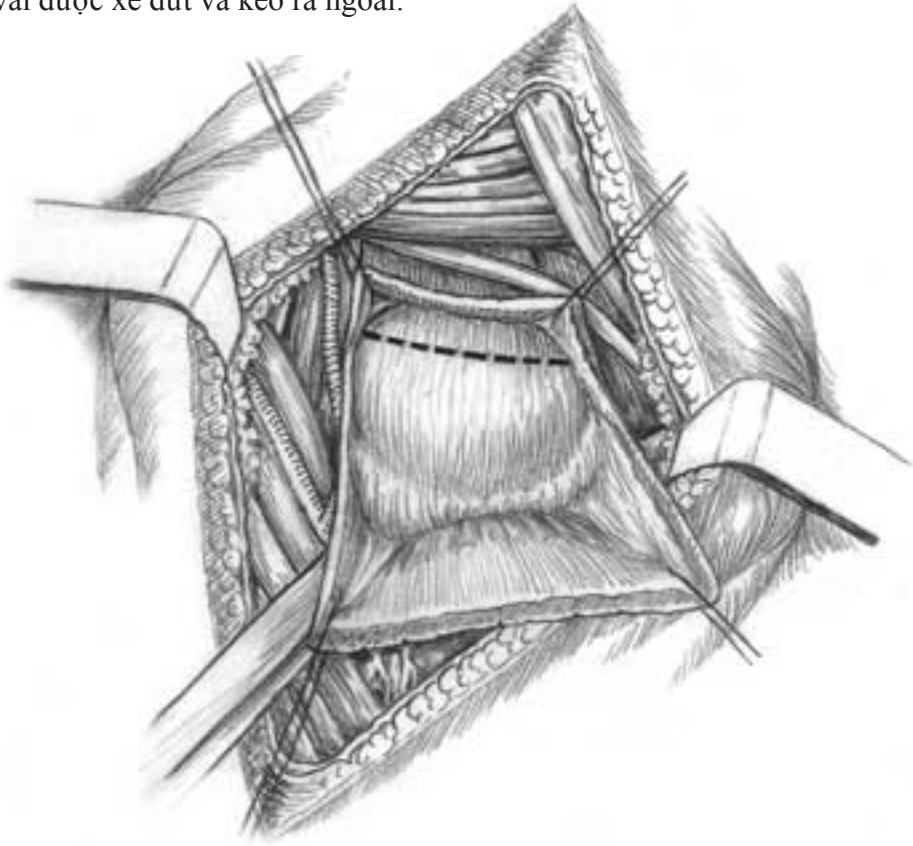
**C** Dễ dàng nhận biết bó đám rối mạch máu thần kinh



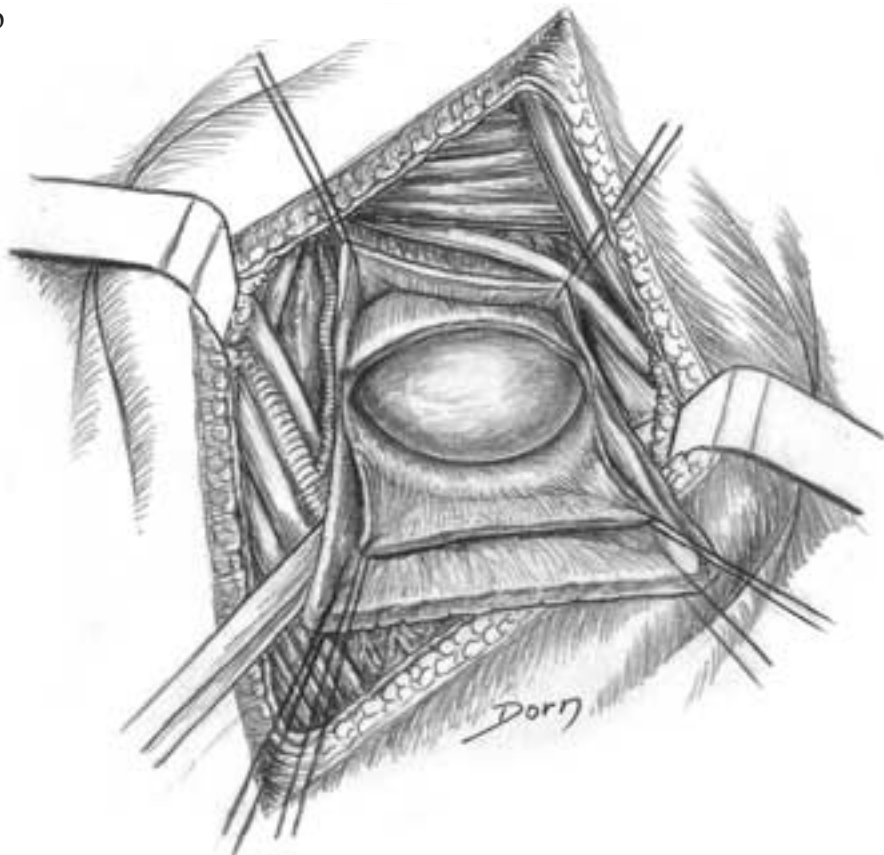
**D** Tiếp cận ổ khớp qua đường giữa thần kinh mạch và các phần còn lại của bó mạch thần kinh



**E** Gân cơ dưới vai được xé đứt và kéo ra ngoài.  
Bộc lộ ổ khớp



**F** Bộc lộ ổ khớp

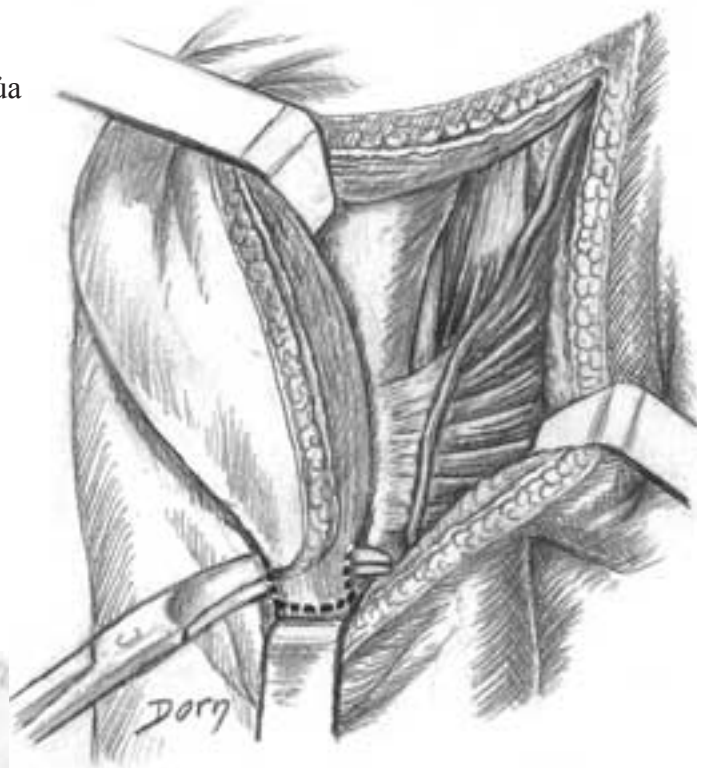


# Phẫu thuật chi trên

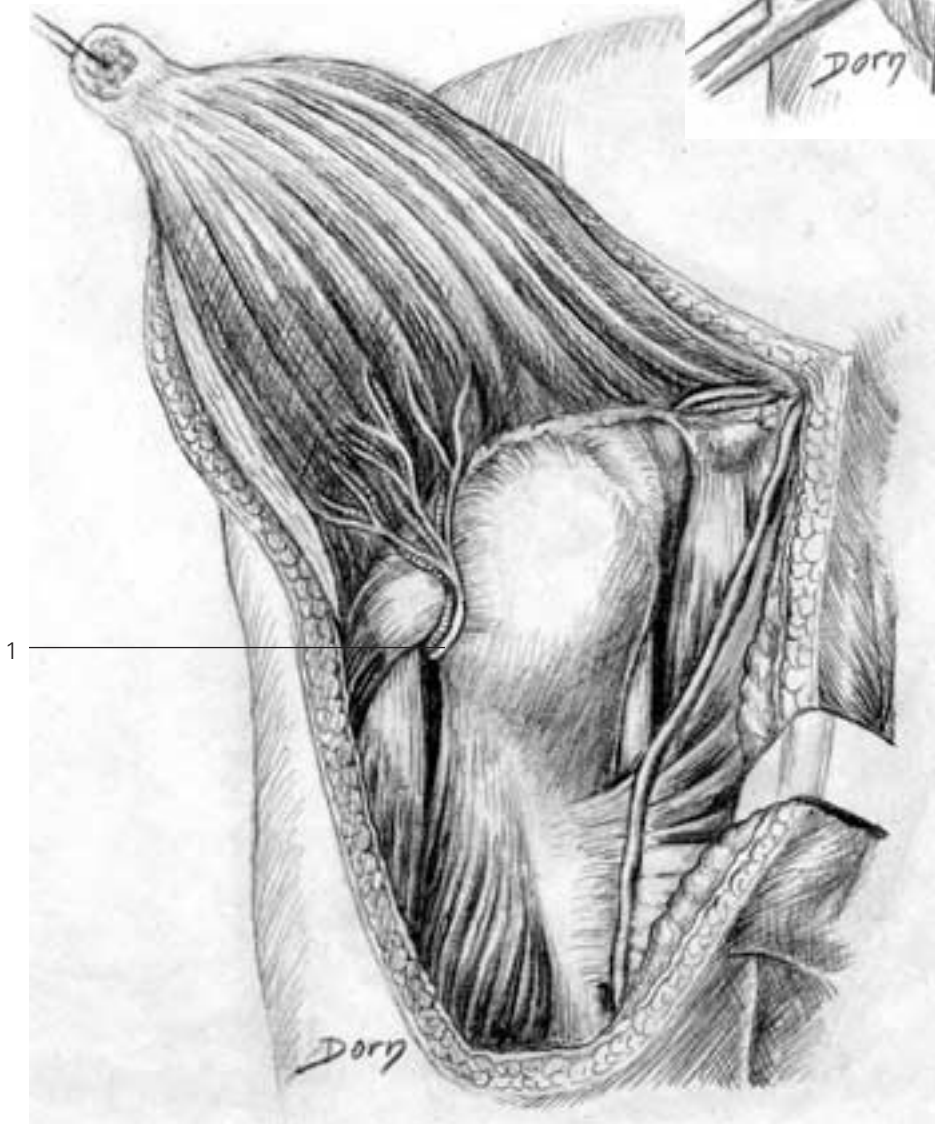
Đường mổ dưới Deltoid vào đầu gần xương cánh tay

Đường mổ này hiếm khi được sử dụng. Chỉ định của nó là trong phẫu thuật khối u hay khớp giả sau gãy đầu gần xương cánh tay

**A** Rạch da theo đường chữ U



**B** Bám tay các Deltoid gần vào lồi x ng Deltoid x ng cánh tay. V t da và c Deltoid c gi i phóng và kéo ra ngoài cùng v il ic Deltoid

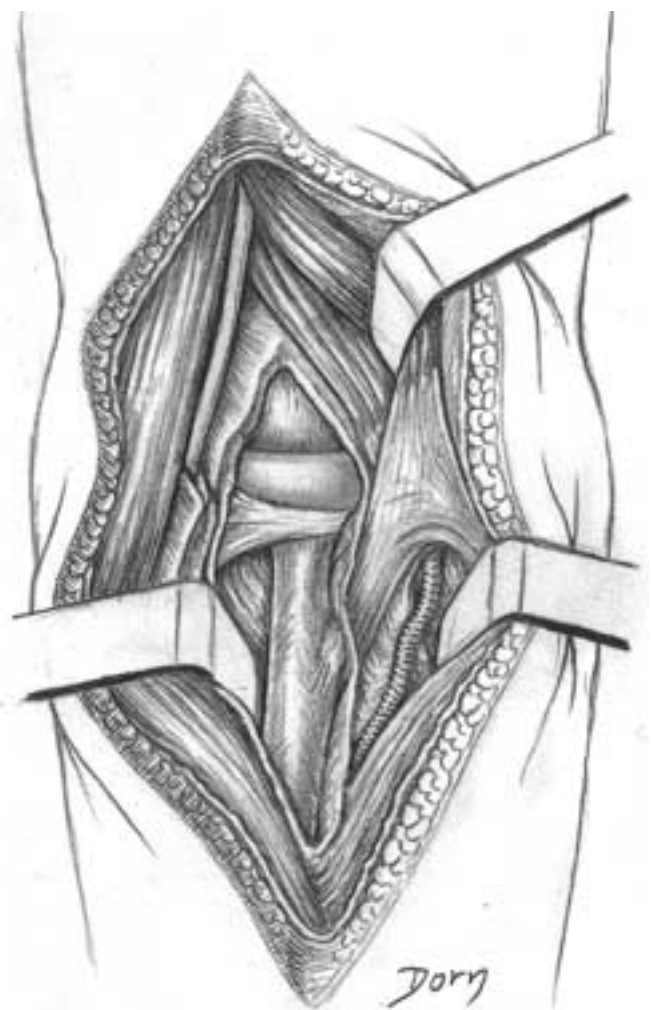


1 Thần kinh nách

## Đường mổ phía trước vào 1/3 trên xương quay

**A** Đường mổ được thực hiện ở cẳng tay vùng cơ ngửa, cơ cánh tay quay được kéo ra ngoài bộc lộ 2 nhánh của thần kinh quay và cơ ngửa. Cơ nhị đầu cánh tay được kéo vào trong. Đường rạch được thực hiện ở phía trong cơ ngửa và phía ngoài gân cơ nhị đầu cánh tay.

**B** Bộc lộ khớp cánh tay quay và 1/3 trên xương quay.





# Phẫu thuật chi dưới

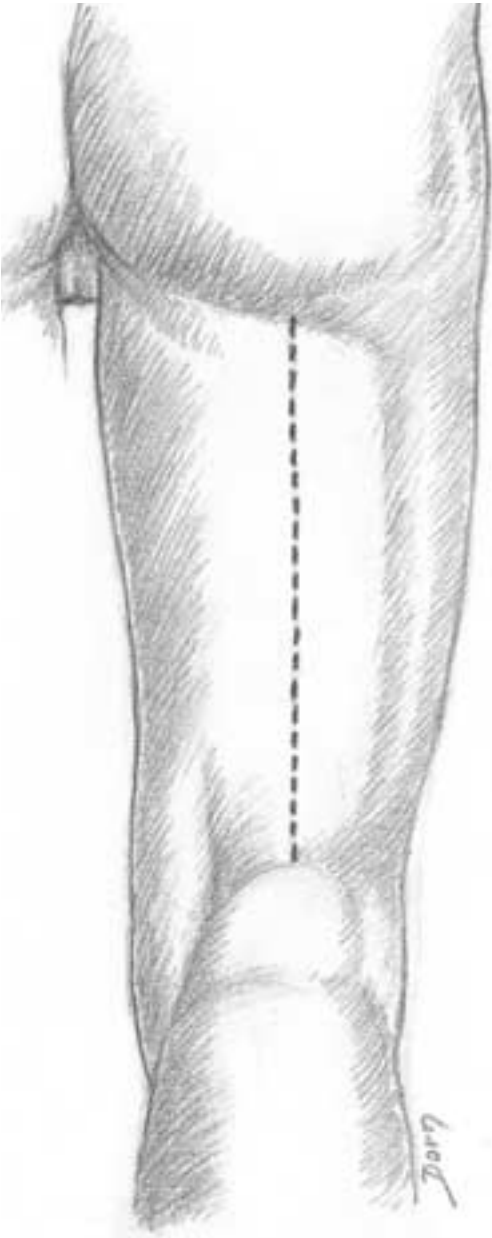
Chi dưới đã và luôn là một phần quan trọng trong phẫu thuật chấn thương chỉnh hình. Tuy nhiên nó cũng có liên quan tới phẫu thuật mạch máu. Qua chương này, chúng ta sẽ có cái nhìn tổng quát về: giải phẫu, phẫu thuật chỉnh hình gối và một số đường tiếp cận vào khớp háng và bàn chân.

# Phẫu thuật chi dưới

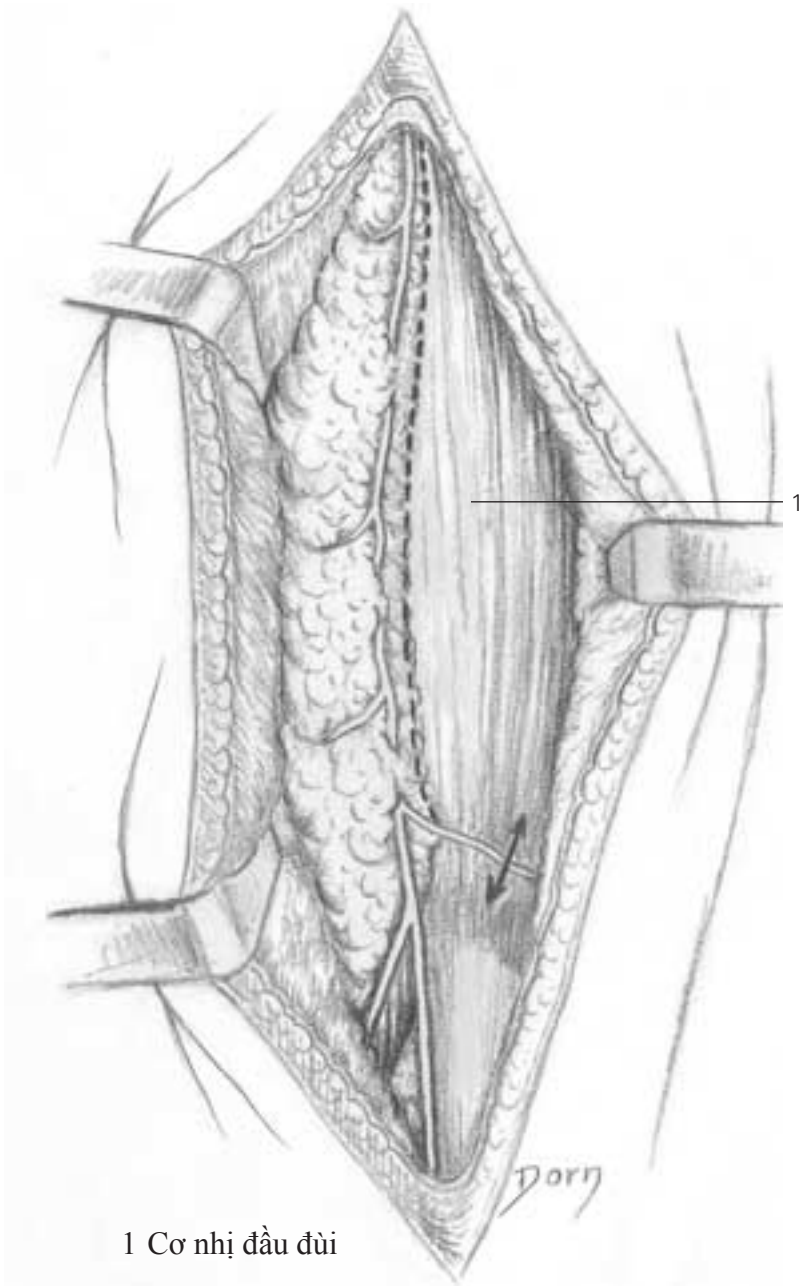
## Giải phẫu

Giải phẫu của đường mổ phía sau vào thân xương đùi

A Rạch da



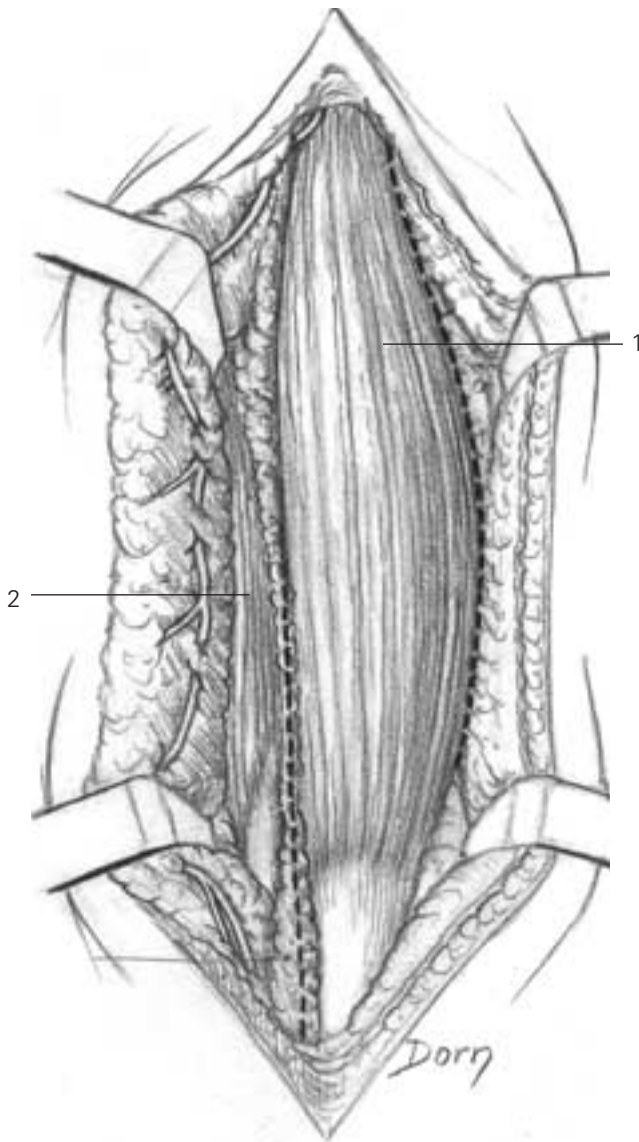
B Nhận biết thân kinh bì đùi sau



1 Cơ nhị đầu đùi

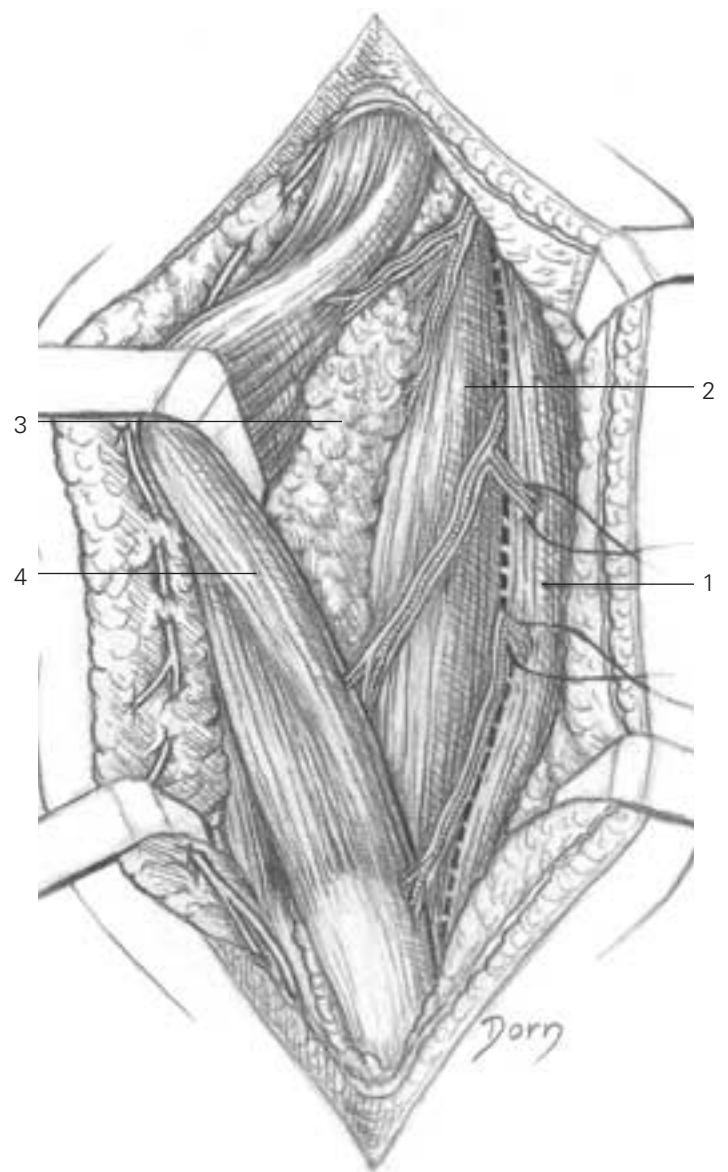
B

**C** Đường rạch đi giữa cơ nhị đầu đùi và cơ rộng ngoài. Phần thấp của cơ nhị đầu được giải phóng khỏi cơ bán gân



- C**
- 1 Cơ nhị đầu đùi
  - 2 Cơ bán gân

**D** Đầu dài cơ nhị đầu đùi kéo vào trong M t ph ngĩ ác r ng ngoài và ung n c nh u ùi c b c l

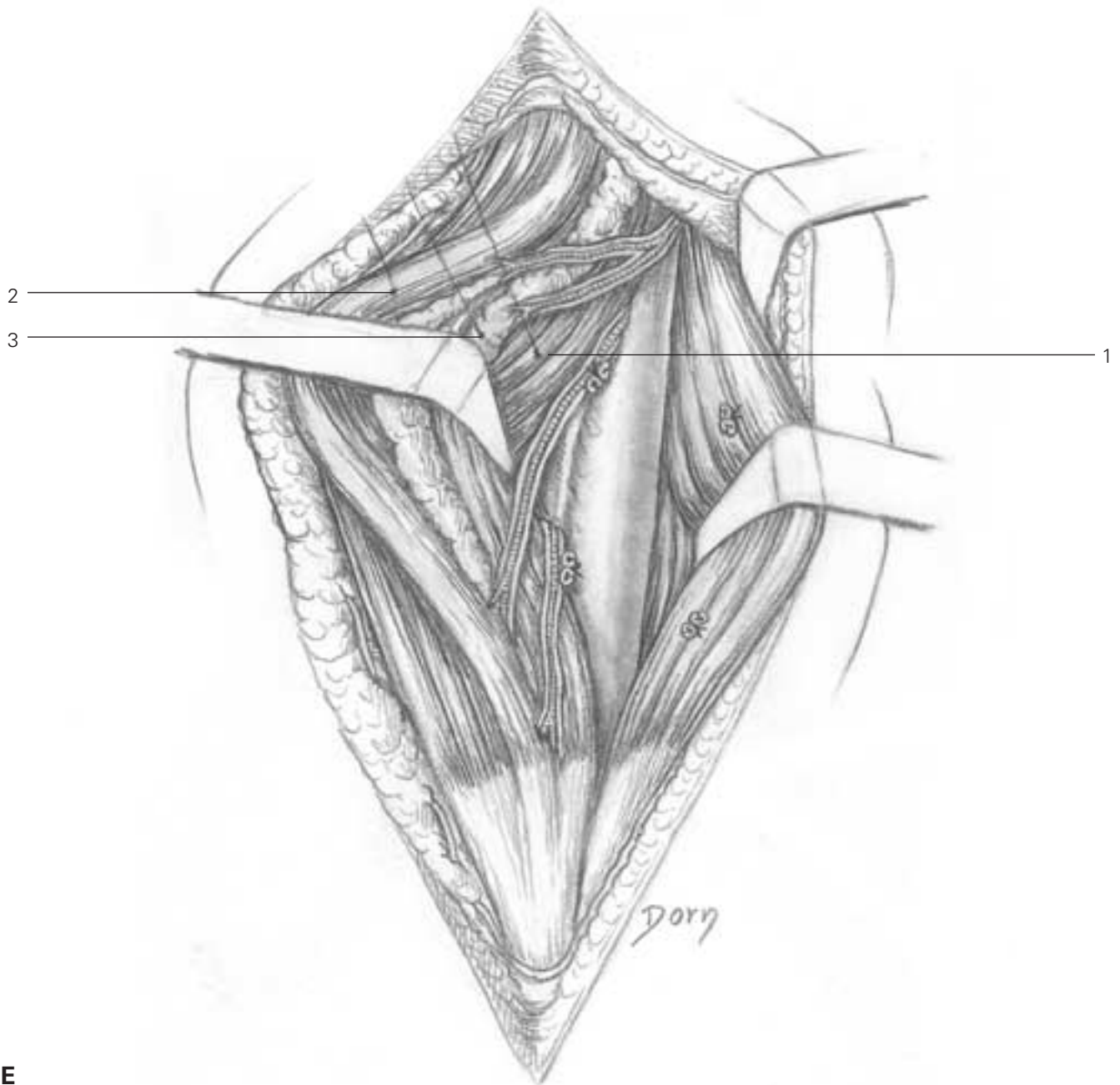


- D**
- 1 Cơ rộng ngoài
  - 2 Đầu gân cơ nhị đầu đùi
  - 3 Lớp mỡ chứa thần kinh ngồi
  - 4 Đầu dài cơ nhị đầu đùi



# Ph u thu t chi d i

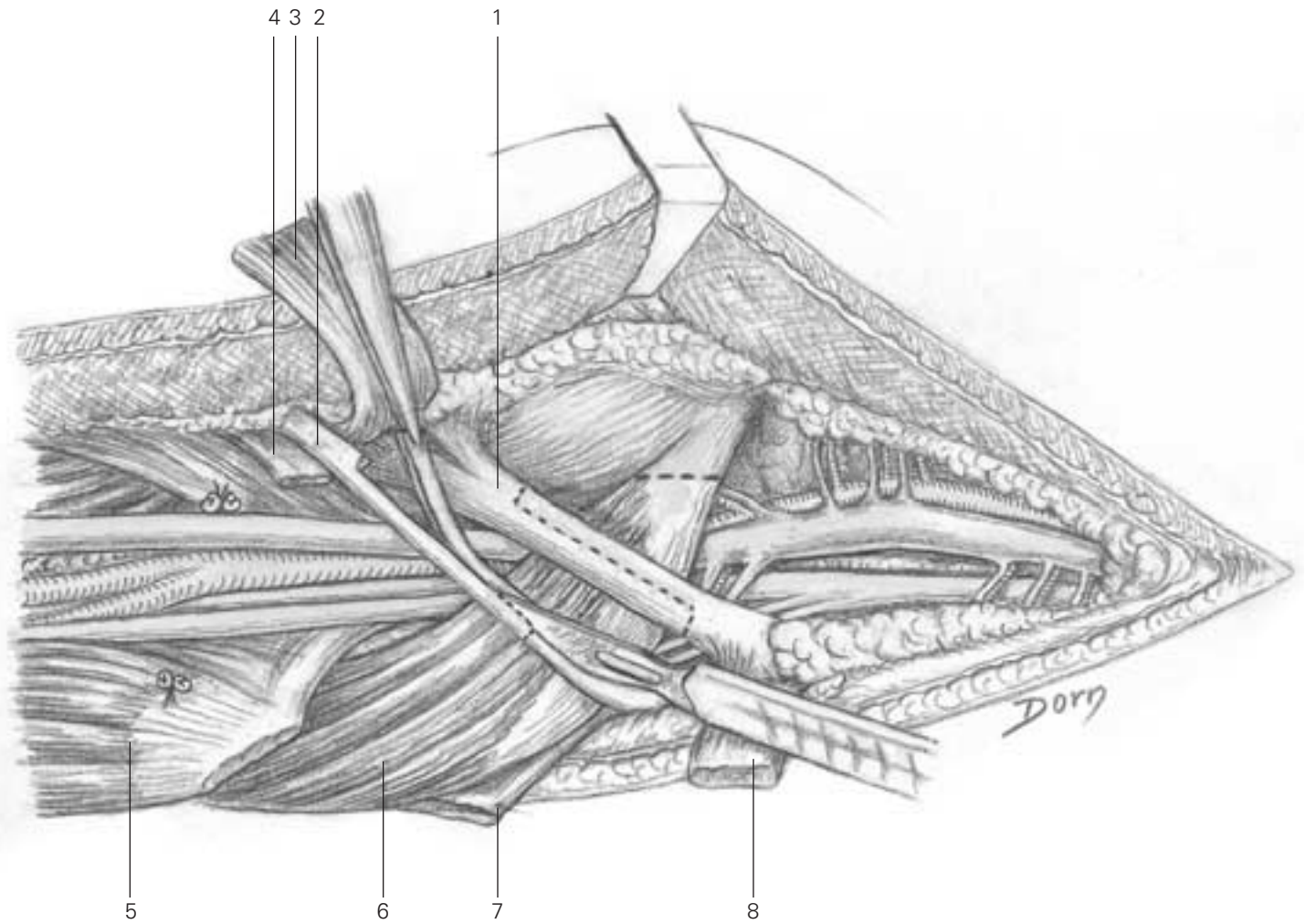
E Bộc lộ thân xương đùi bằng cách kéo cơ rộng ngoài và đầu gắn cơ nhị đầu đùi sang 2 bên



- E
- 1 Đầu gắn cơ nhị đầu đùi
  - 2 Đầu dài cơ nhị đầu đùi
  - 3 Lớp mỡ chứa thần kinh ngồi

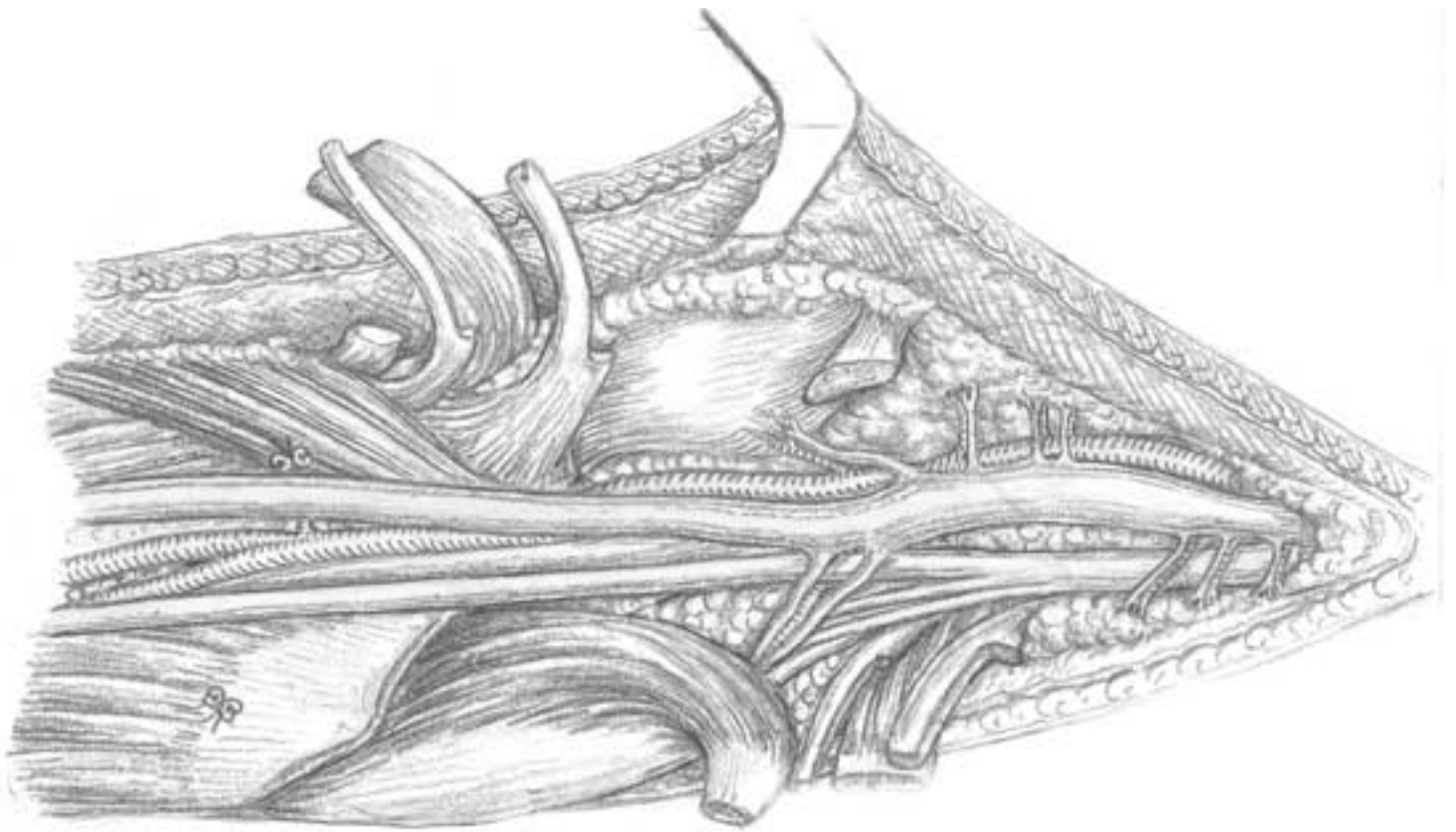
Đường mổ phía trong mở rộng vào các mạch máu vùng khoeo

**A** Cơ dếp được giải phóng khỏi xương chày. Điểm bám của cơ gan chân dài, cơ bán mạc và cơ sinh đôi trong được xẻ đứt



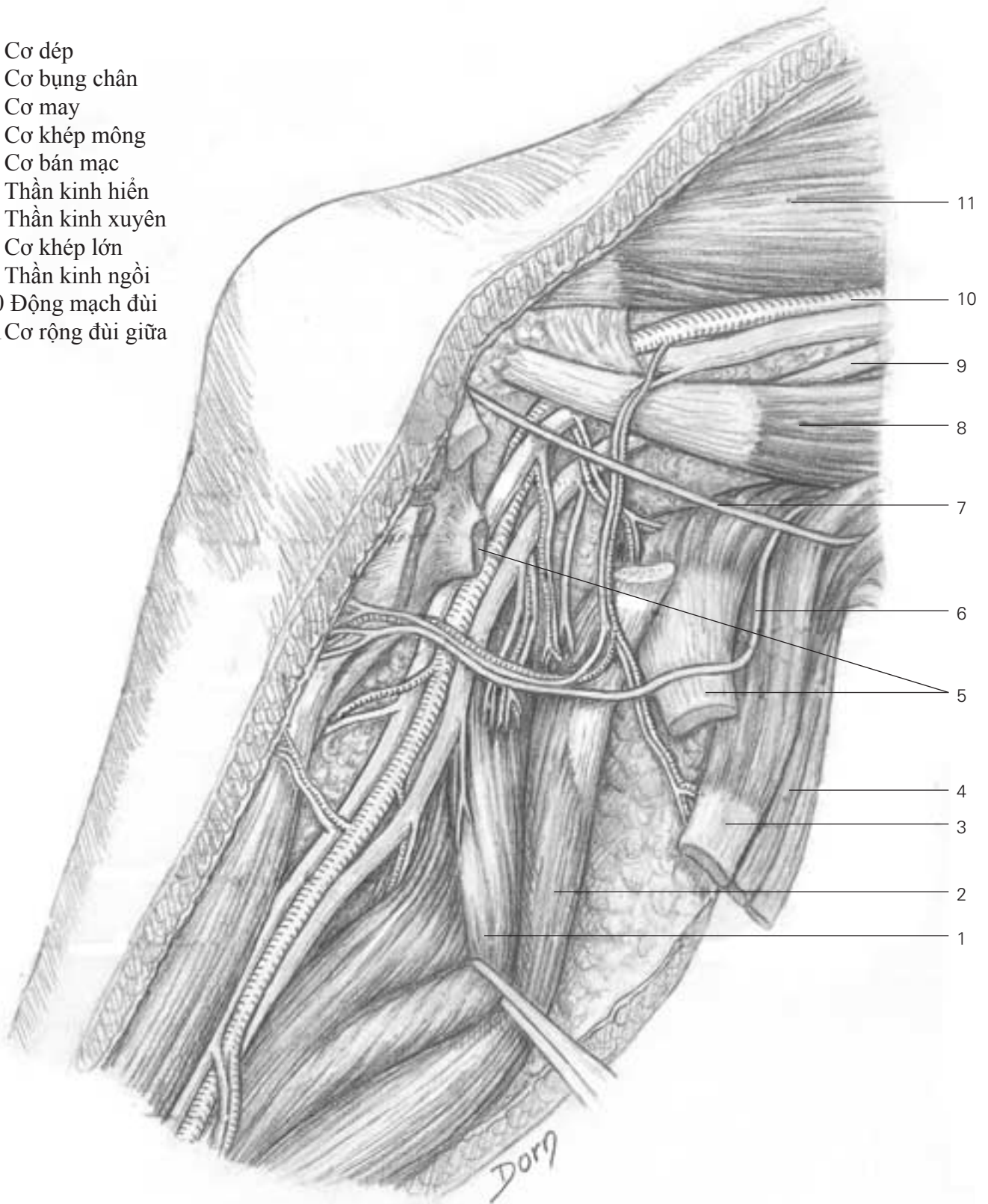
- A**
- 1 Cơ bán mạc
  - 2 Cơ khép hông
  - 3 Cơ may
  - 4 Cơ bán gân
  - 5 Cơ dếp
  - 6 Cơ sinh đôi
  - 7 Cơ bán gân
  - 8 Cơ may

B Mặt nhìn thẳng sau của bó mạch thần kinh khoeo



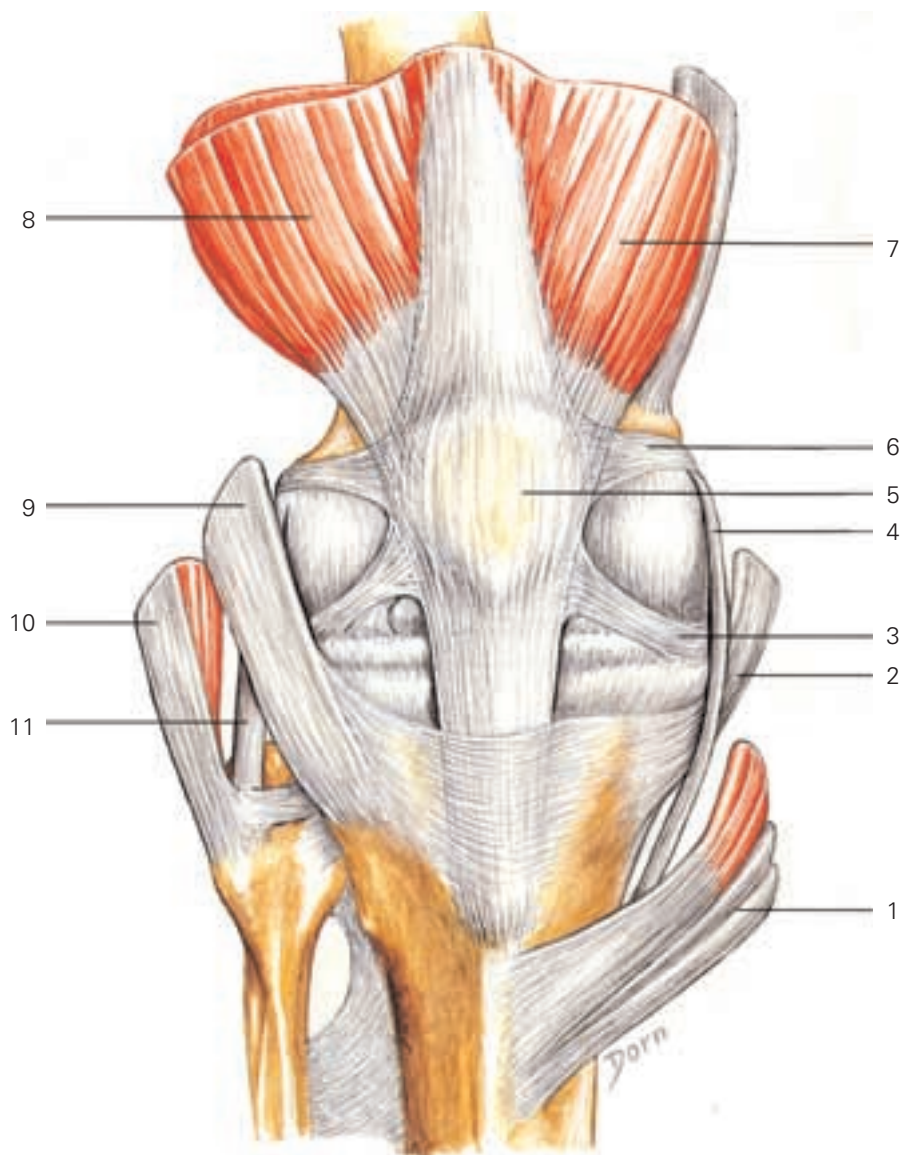
**C** Góc nhìn giải phẫu mở rộng từ phía trong về cấp máu và thần kinh vùng gối. Chỉ điểm bám cơ hay bám gân được giải phóng

- C**
- 1 Cơ dóp
  - 2 Cơ bụng chân
  - 3 Cơ may
  - 4 Cơ khớp hông
  - 5 Cơ bán mạc
  - 6 Thần kinh hiển
  - 7 Thần kinh xuyên
  - 8 Cơ khớp lớn
  - 9 Thần kinh ngồi
  - 10 Động mạch đùi
  - 11 Cơ rộng đùi giữa



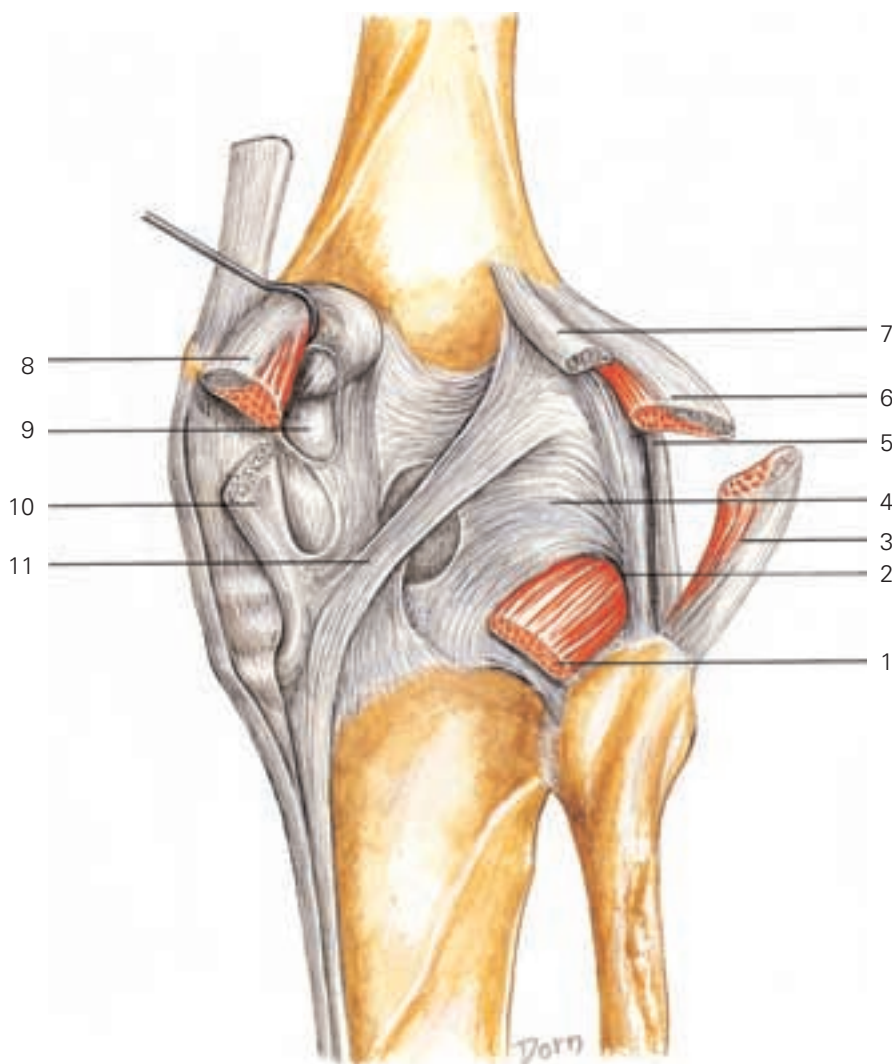
## Giải phẫu vùng gối

### A Nhìn phía trước



- 1 Gân chân gối
- 2 Cơ bán mạc
- 3 Dây chằng
- 4 Dây chằng bên chày
- 5 Xương bánh chè
- 6 Dây chằng bánh chè đùi
- 7 Cơ rộng trong
- 8 Cơ rộng ngoài
- 9 Dải chậu chày
- 10 Cơ nhị đầu đùi
- 11 Dây chằng bên mác

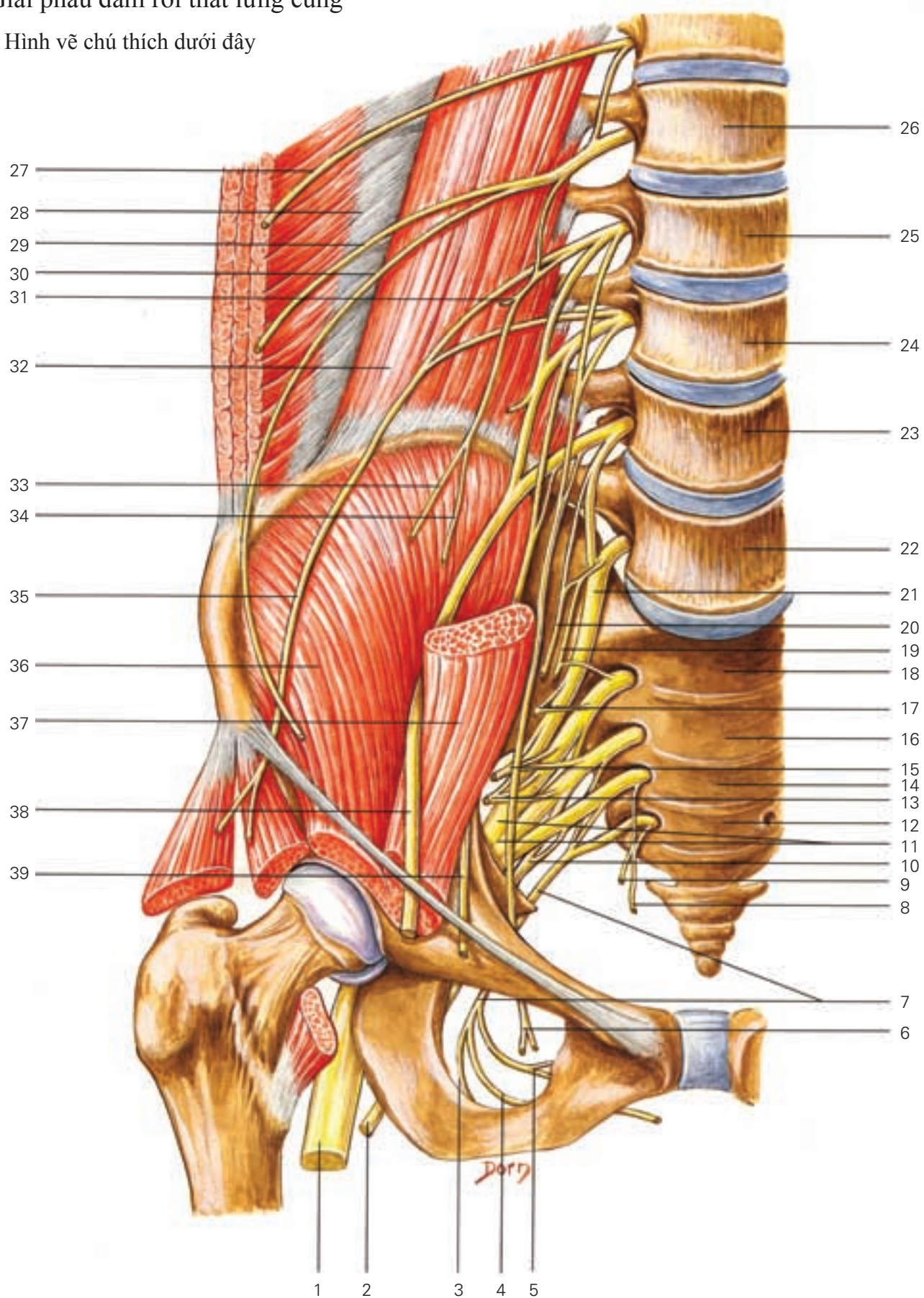
**B** Nhìn phía sau



- 1 Cơ khoeo
- 2 Hố khoeo
- 3 Cơ nhị đầu đùi
- 4 Dây chằng cung
- 5 Dây chằng bên mác
- 6 Cơ bụng chân ngoài
- 7 Cơ gan chân dài
- 8 Cơ bụng chân trong
- 9 Túi thanh mạc
- 10 Cơ bán mạc
- 11 Dây chằng chéo khớp gối

Giải phẫu đám rôi thất lưng cùng

Hình vẽ chú thích dưới đây



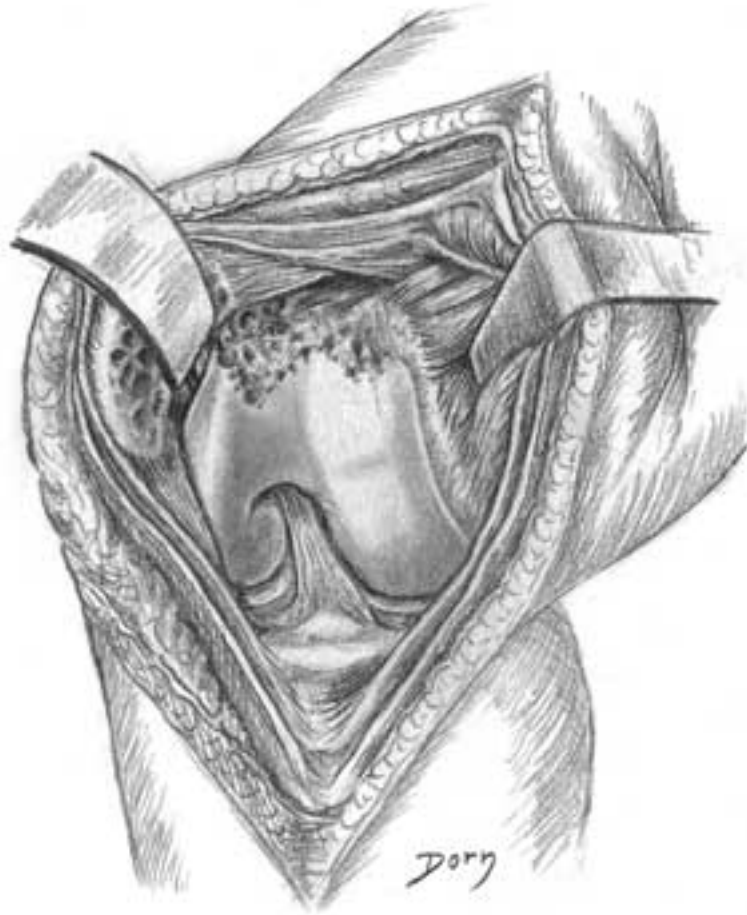
- 1 Thần kinh gối
- 2 Thần kinh bì đùi trong
- 3 Thần kinh đáy chậu
- 4 Thần kinh mu dương vật
- 5 Thần kinh trực tràng trong
- 6 Thần kinh bịt
- 7 Thần kinh thẹn trong (S2-4)
- 8 Nhánh đáy chậu của thần kinh cùng thứ 4
- 9 Thần kinh cho cơ nâng hậu môn và cơ cụt
- 10 Thần kinh bì đùi trong (S1-3)
- 11 Thần kinh gối
- 12 S4
- 13 Thần kinh mông dưới (L5, S1, 2)
- 14 S3
- 15 Thần kinh cho cơ hình lê (S1, 2)
- 16 S2
- 17 Thần kinh mông trên (L4, 5, S1)
- 18 S1
- 19 Thần kinh cho cơ bịt trong và cơ sinh đôi dưới (L5, S1, 2)
- 20 Thần kinh cho cơ vuông đùi và cơ sinh đôi dưới (L5, S1, 2)
- 21 Thân thắt lưng cùng
- 22 L5
- 23 L4
- 24 L3
- 25 L2
- 26 L1
- 27 Thần kinh dưới sườn
- 28 Cơ thẳng bụng
- 29 Thần kinh chậu hạ vị (T12, L1)
- 30 Thần kinh chậu bẹn (L1)
- 31 Thần kinh cho cơ thắt lưng
- 32 Cơ vuông thắt lưng
- 33 Nhánh đùi thần kinh sinh dục đùi
- 34 Nhánh sinh dục thần kinh sinh dục đùi
- 35 Thần kinh bì đùi ngoài
- 36 Cơ chậu
- 37 Cơ thắt lưng
- 38 Thần kinh đùi (L2-4)
- 39 Thần kinh bịt phụ (L3, 4)



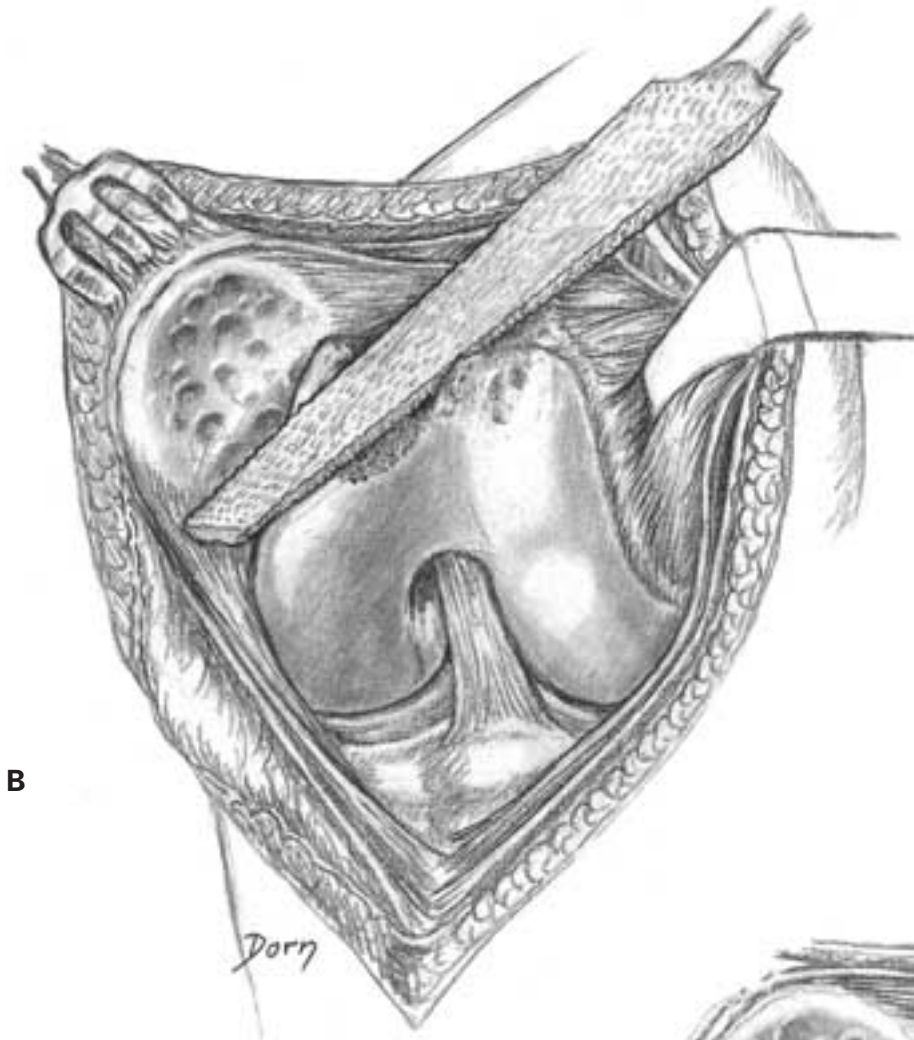
Phẫu thuật gối

Vật liệu cấy ghép thay thế xương bánh chè

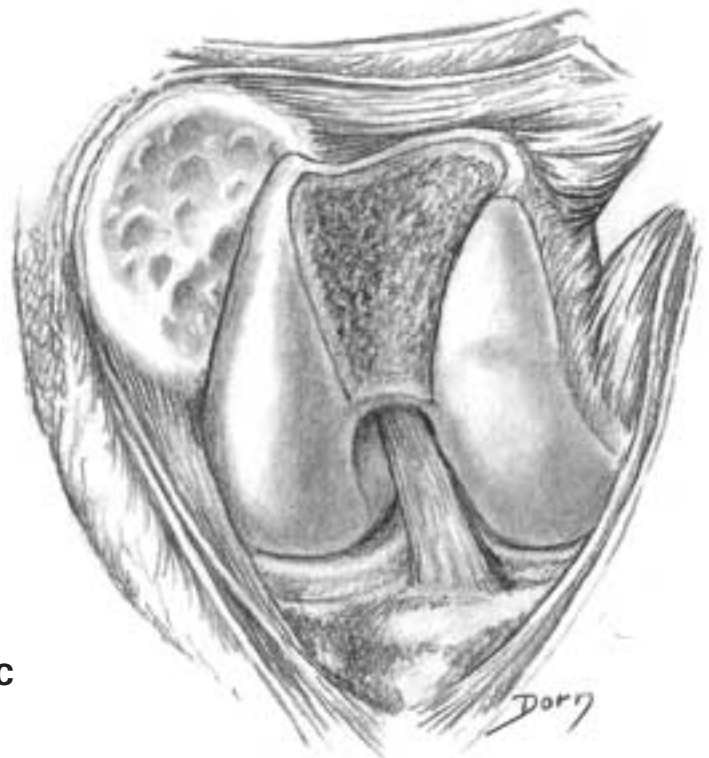
A Đường mổ phía trong vào khớp bánh chè đùi



B-D Chuẩn bị lắp ròng rọc nhân tạo

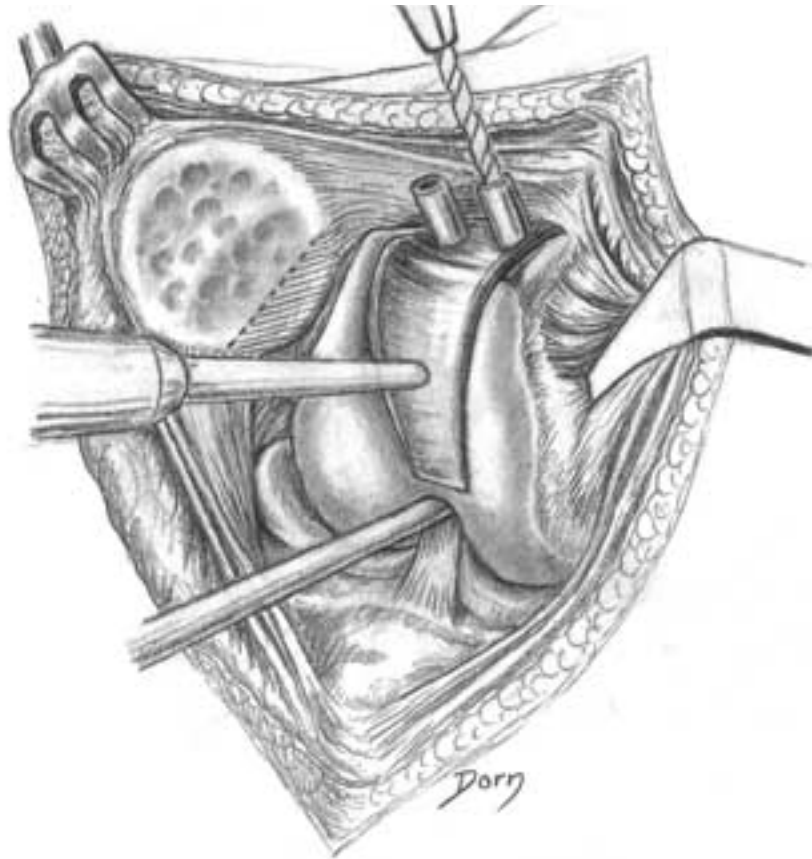


B



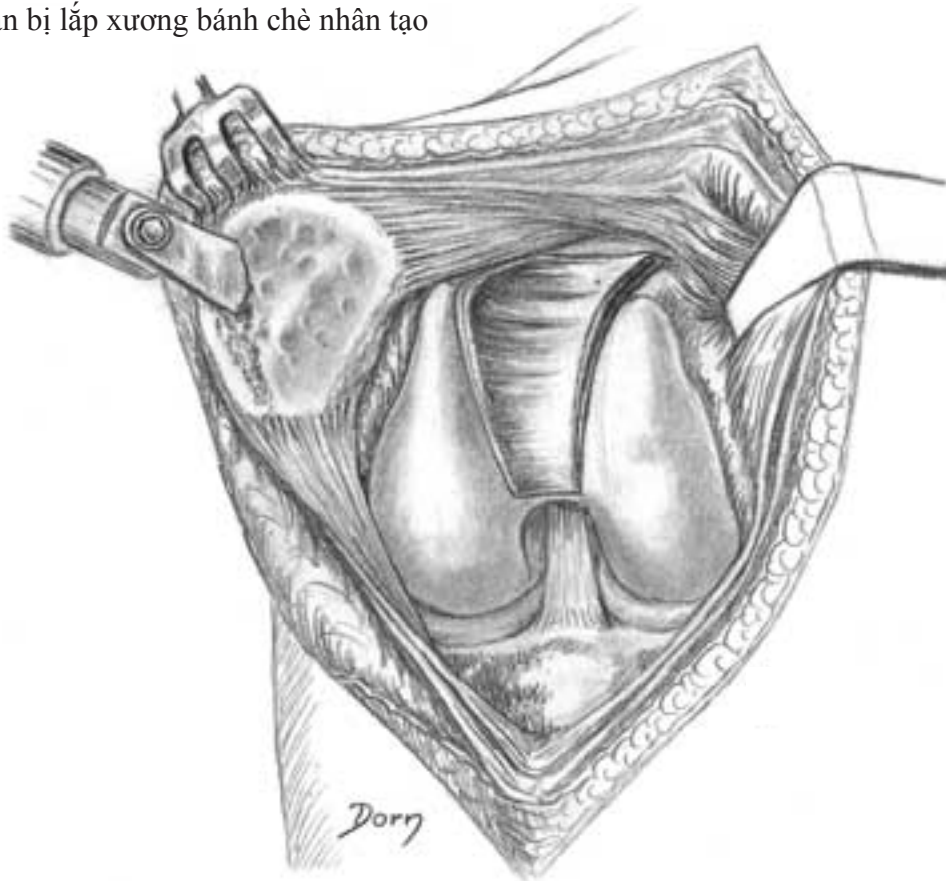
C

D

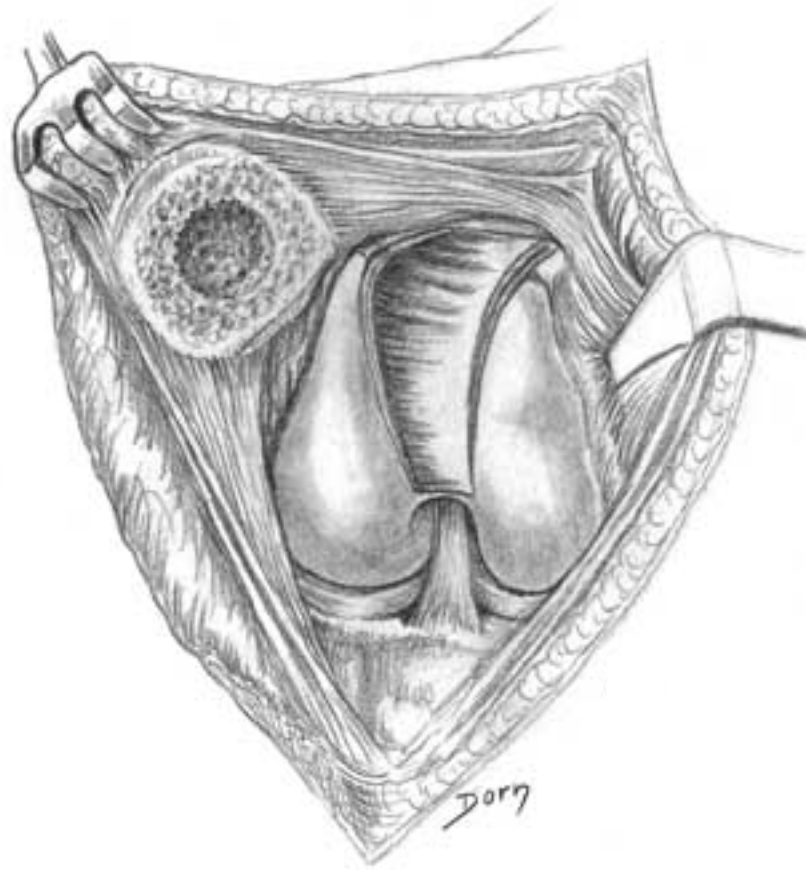


E, F Chuẩn bị lắp xương bánh chè nhân tạo

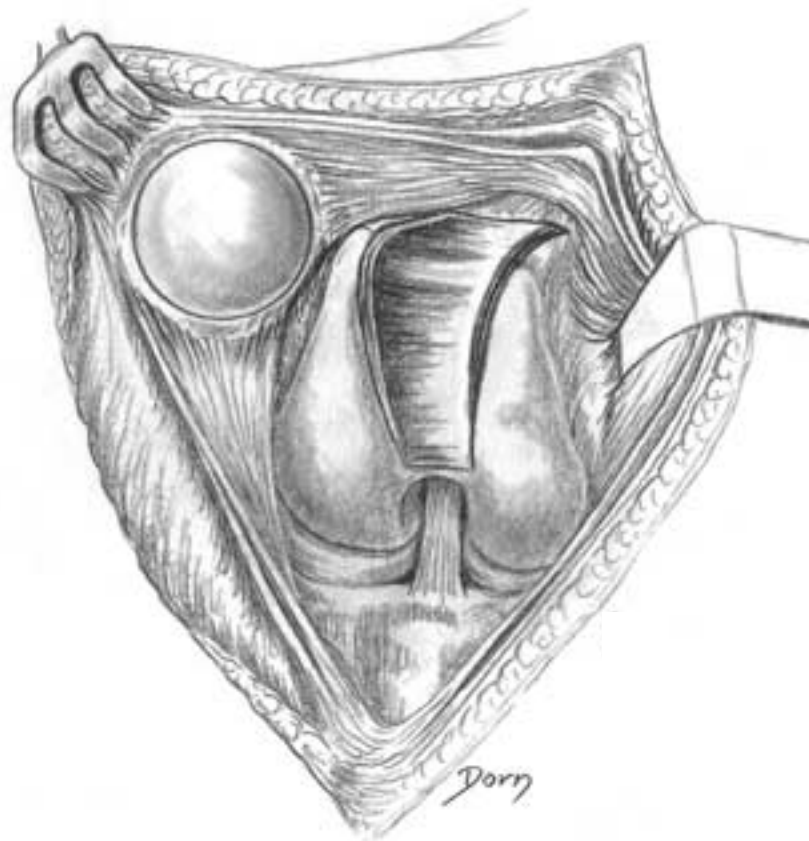
E



F

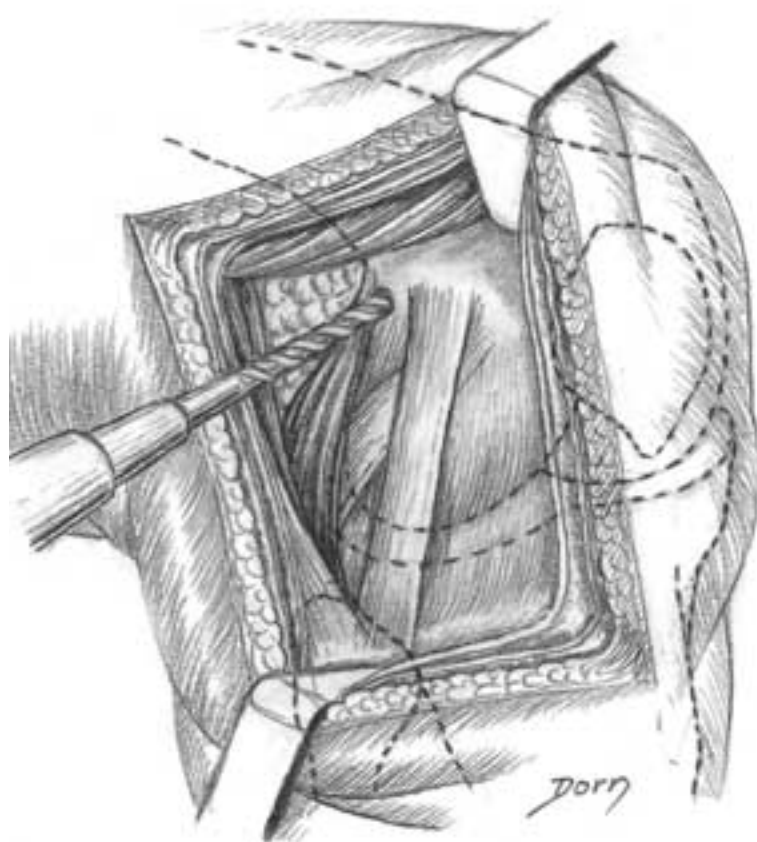
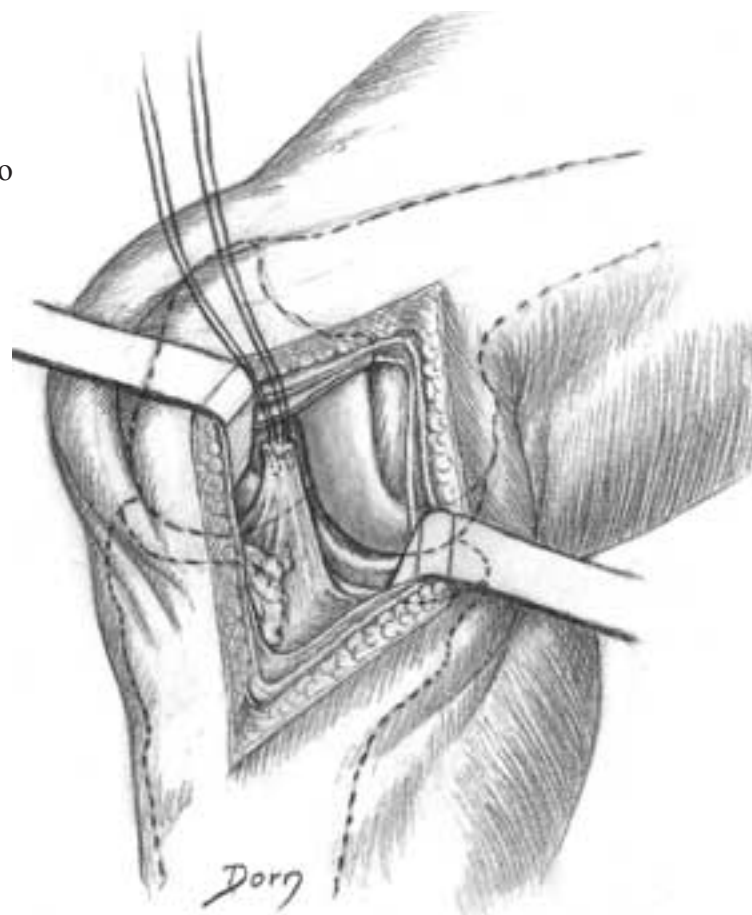


G Hai bộ phận khớp nhân tạo được cố định vị trí



Chuẩn bị phẫu thuật đứt dây chằng chéo trước

A Đường mổ trước trong phẫu thuật tái tạo dây chằng



B Đường mổ sau ngoài bộc lộ kênh trên lồi cầu trong

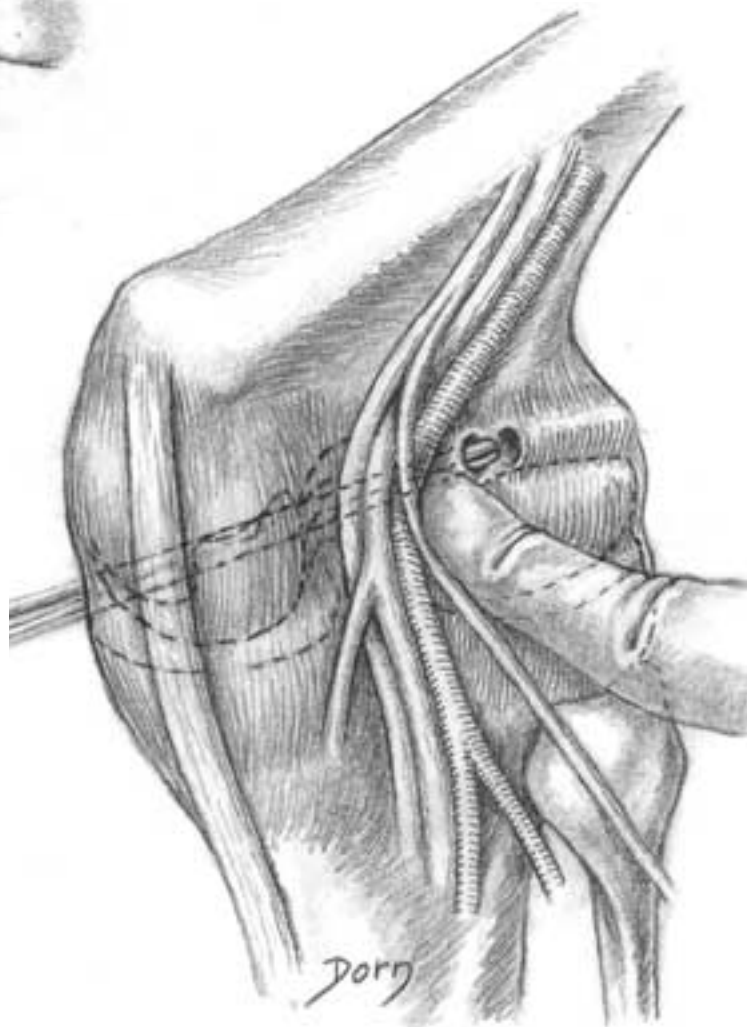
C



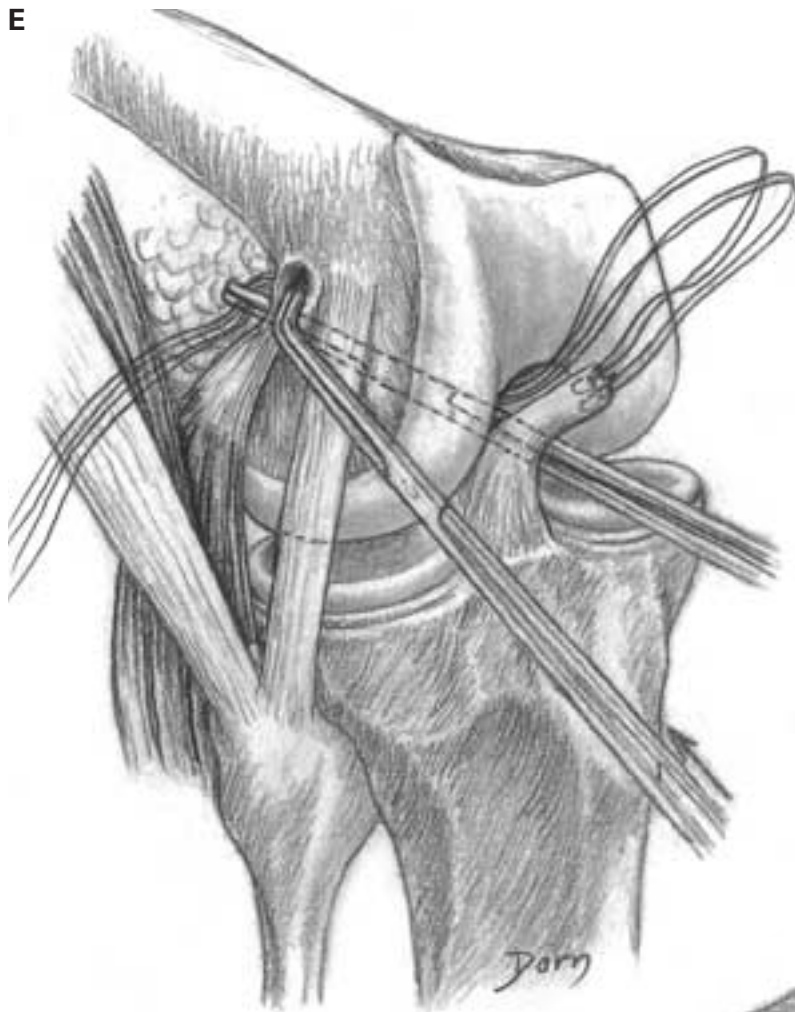
C Phẫu thích dài đặt vào kênh đảm bảo an toàn cho các mạch máu

D-G Buộc chỉ vào cổ định dây chằng, nối với phẫu tích còn lại, đi xuyên qua bao khớp sau

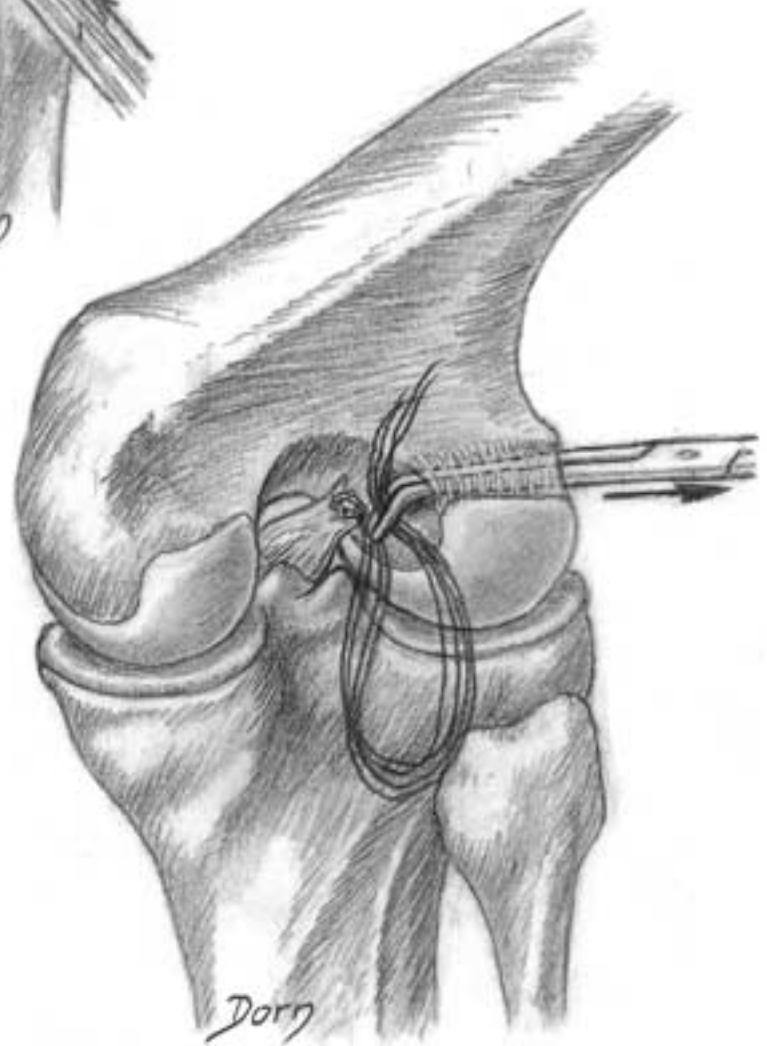
D



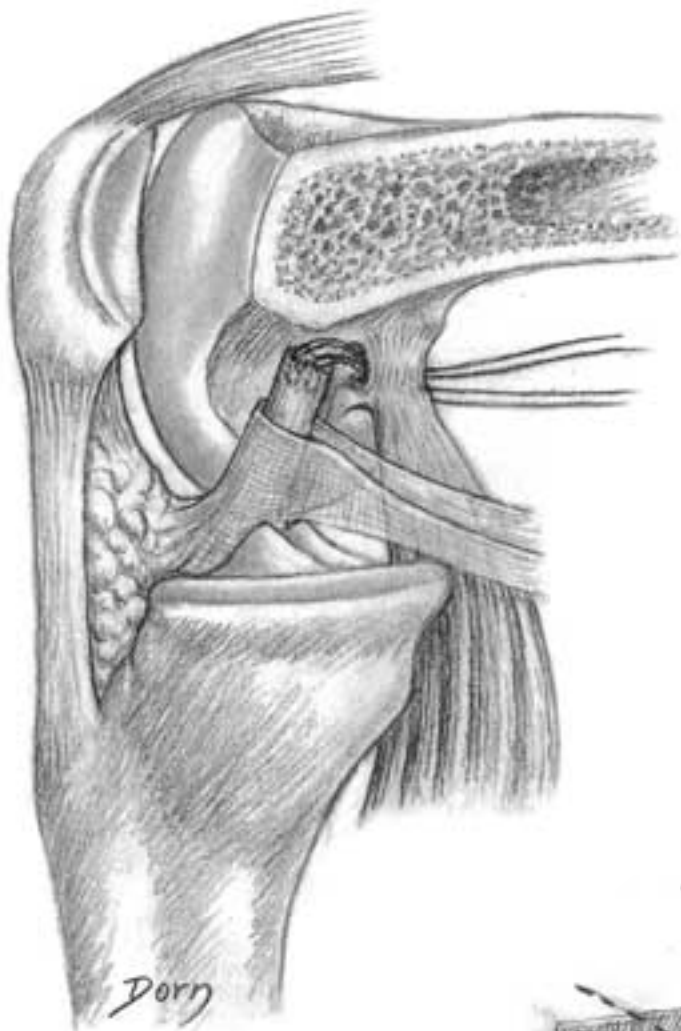
E



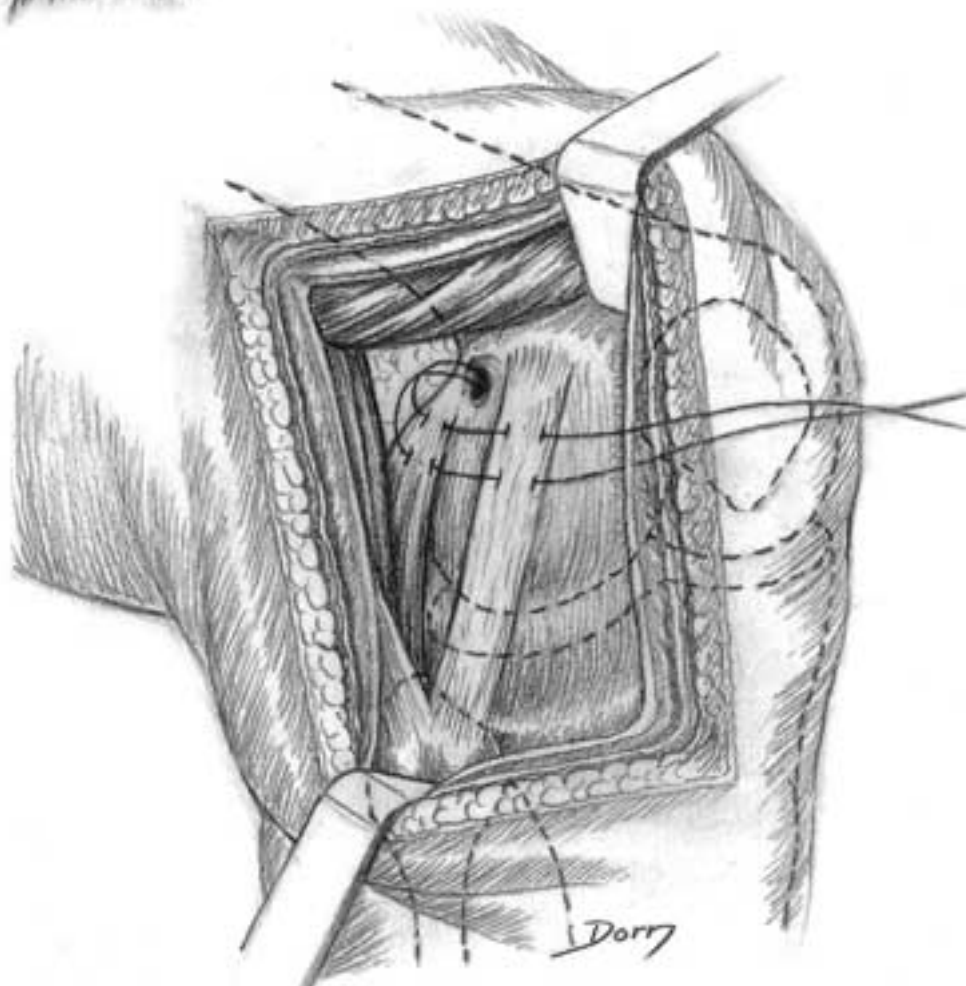
F



G



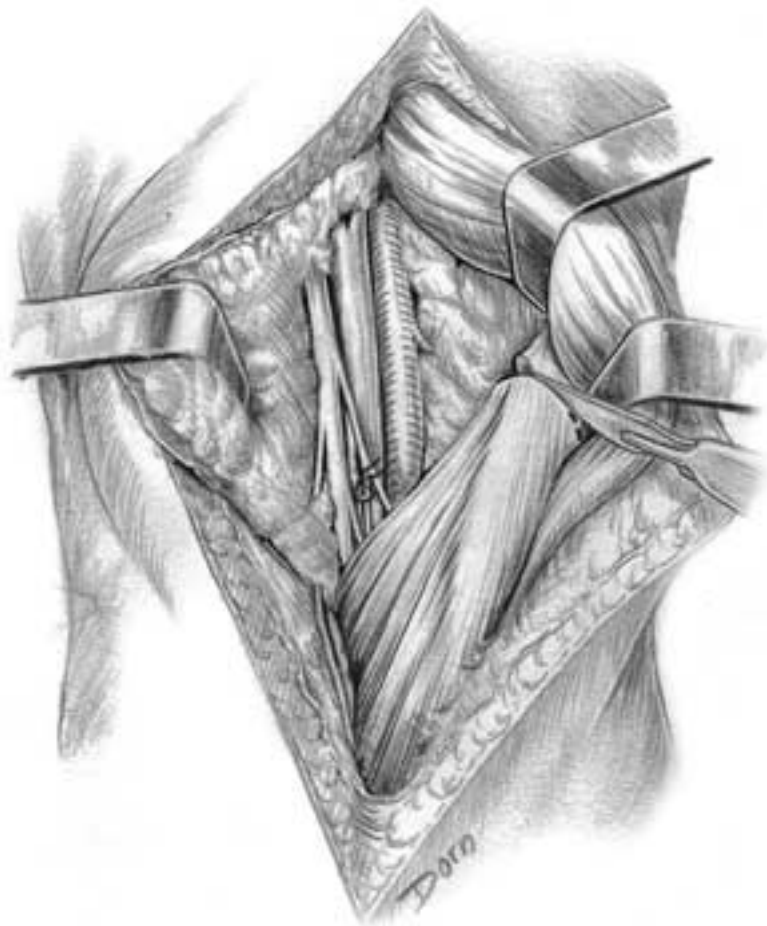
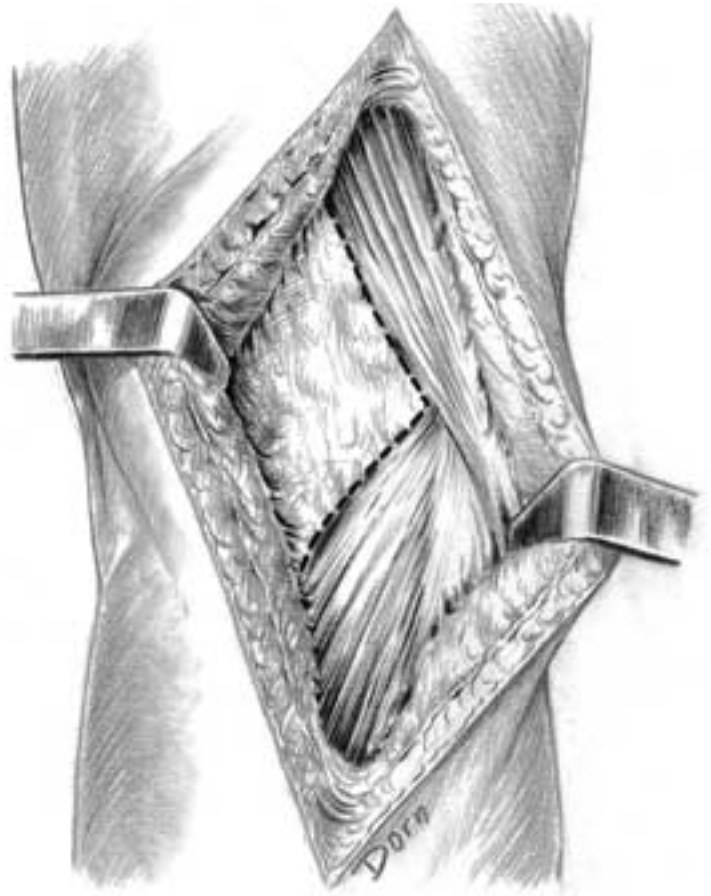
H Chỉ buộc đi xuyên qua gân cơ khoeo và dây chằng gối ngoài





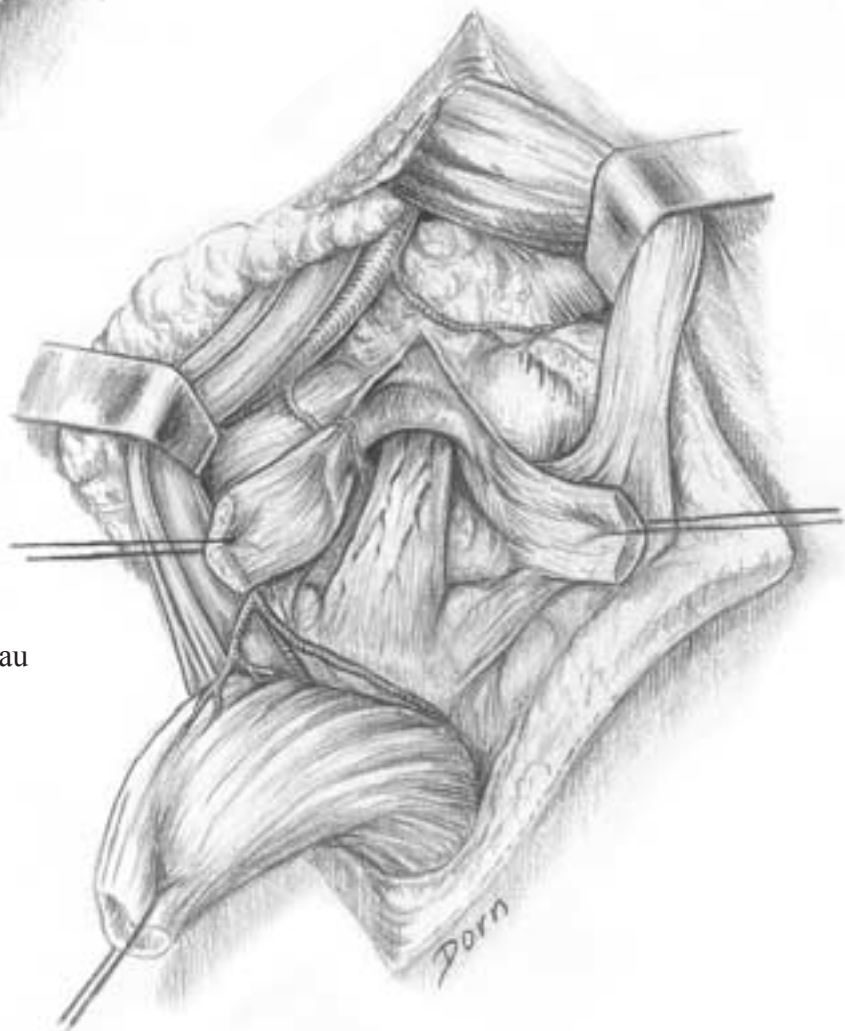
Đường mổ phía sau vào dây chằng chéo sau (chân trái)

A Bộc lộ hố khoeo và cơ bụng chân trong



B Cắt và kéo sang bên đầu trên cơ bụng chân trong

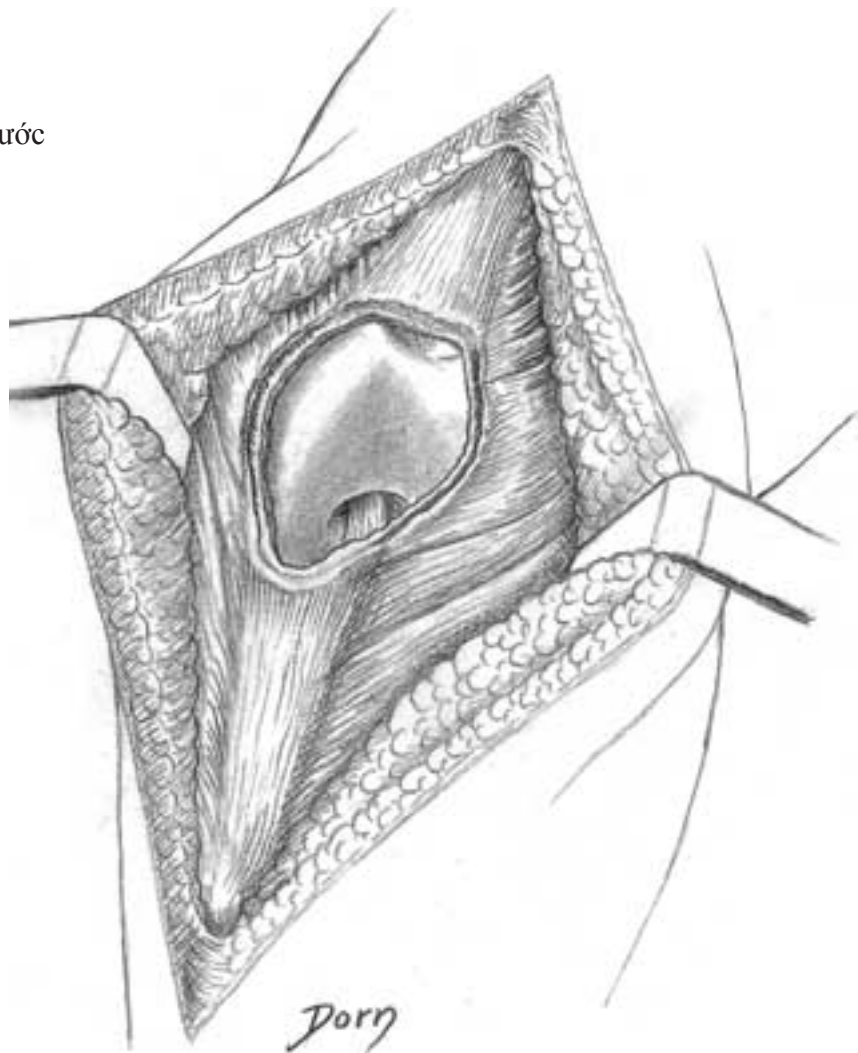
C Kéo đầu cơ bị cắt ra ngoài. Bộc lộ bao khớp



D Tìm và xác định dây chằng chéo sau

## Ghép xương bánh chè và dây chằng bánh chè

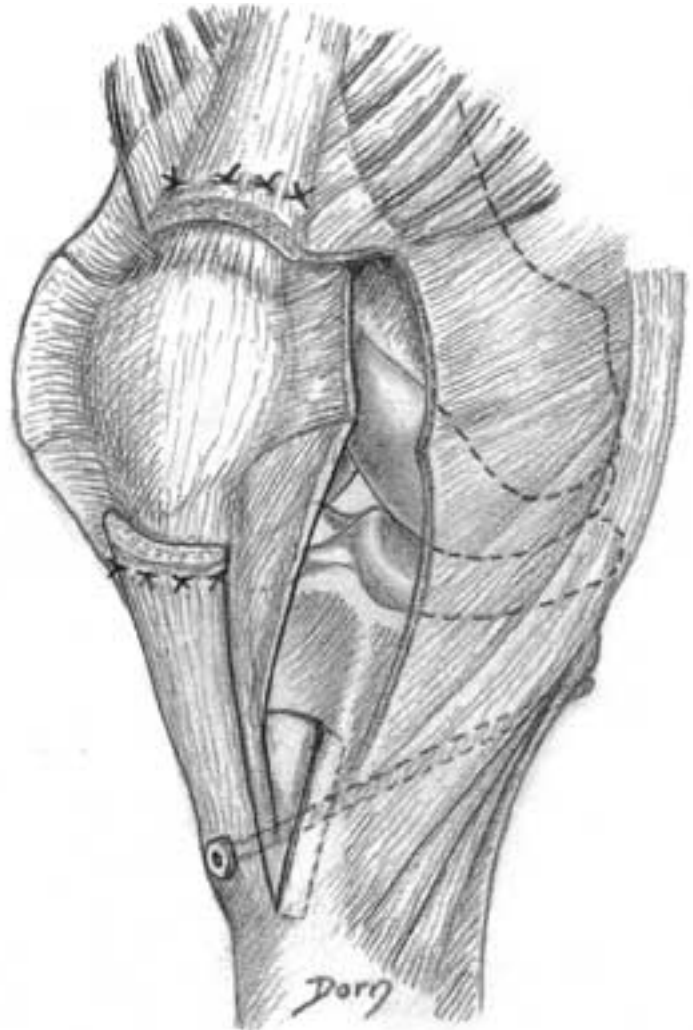
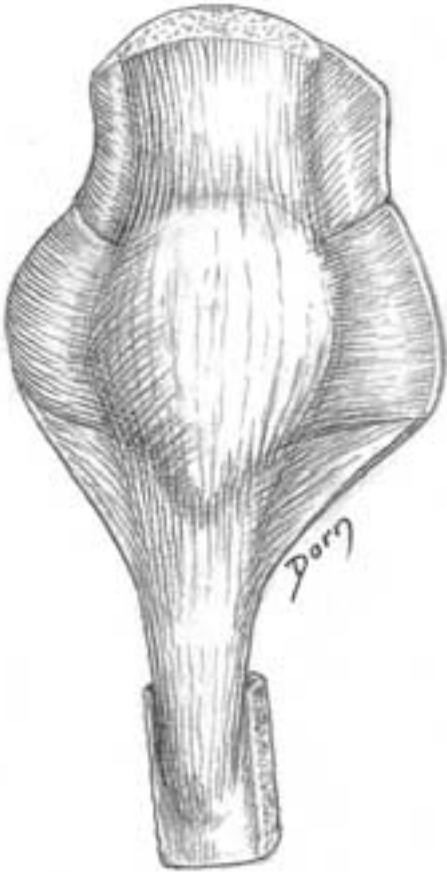
**A** Cắt đứt các gân, cơ đuôi đi qua mặt trước xương bánh chè



**B** Chuẩn bị diện đặt xương ghép

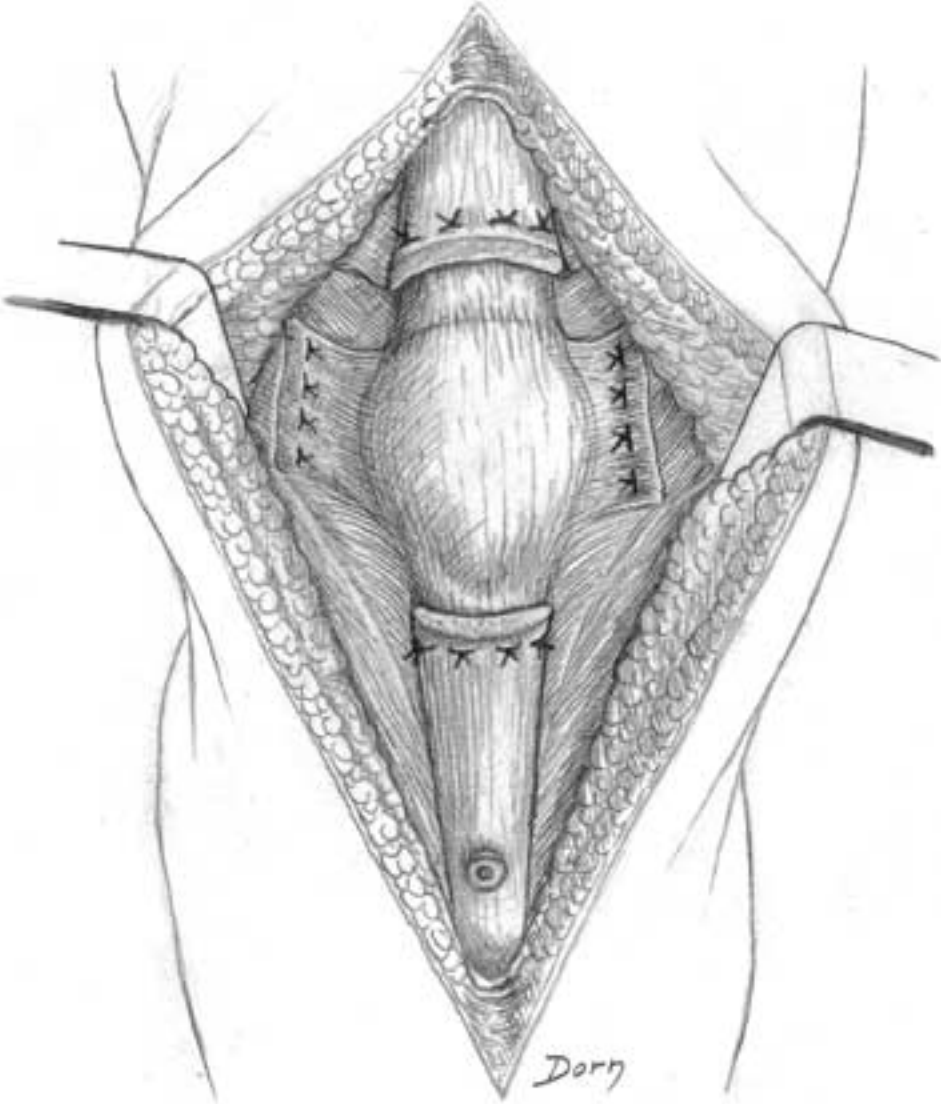
**C** Mảnh xương ghép được đặt vào vị trí cùng với chèn xương và phân cho các gân cơ rộng đùi bám

**D** Cố định và khâu gân, cơ vao quanh cổ định xương ghép



# Phần thuật chi dưới

E Cuối cùng, khâu đỉnh dây chằng vòng xương bánh chè



## Bộ lộ ổ cối

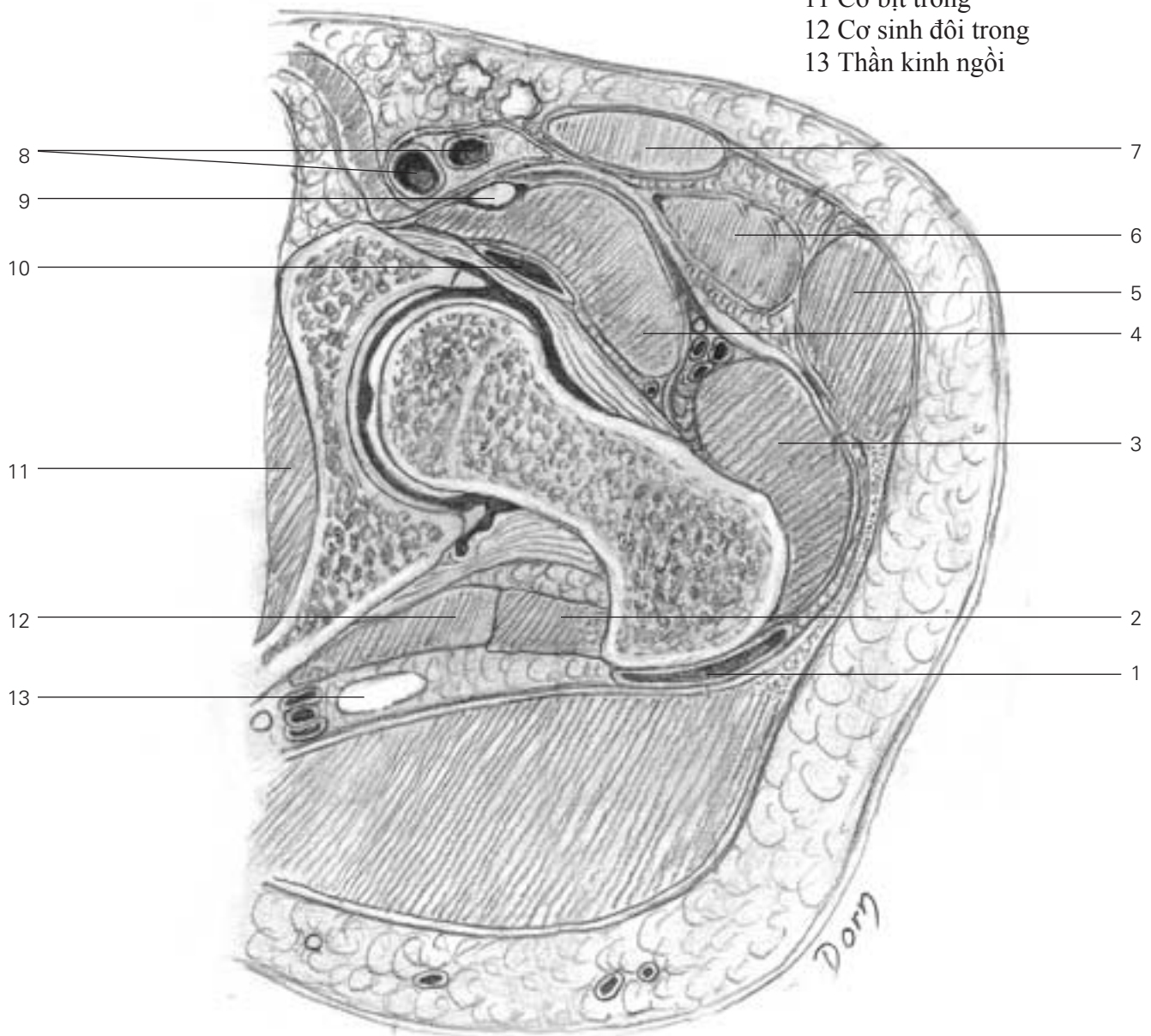
Phẫu thuật ổ cối gặp khó khăn do độ sâu của ổ khớp và gây tổn thương xương rộng

Phẫu thuật chỉnh hình ổ cối được nhân rộng bởi R.Judet và E.Letournel. Chuỗi hình vẽ dưới đây nằm trong những sản phẩm đẹp nhất và chính xác nhất của Léon Dorn.

Mặt cắt ngang qua khớp háng

Chú ý lớp cân mỏng ở mặt sâu các cơ rộng đùi

- 1 Bao hoạt dịch
- 2 Đầu cơ bịt
- 3 Cơ mông nhỏ
- 4 Cơ thắt lưng chậu
- 5 Cân mạc chậu
- 6 Cơ thẳng đùi
- 7 Cơ may
- 8 Tĩnh mạch đùi
- 9 TK đùi
- 10 Bao hoạt dịch cơ thắt lưng chậu
- 11 Cơ bịt trong
- 12 Cơ sinh đôi trong
- 13 Thần kinh ngồi

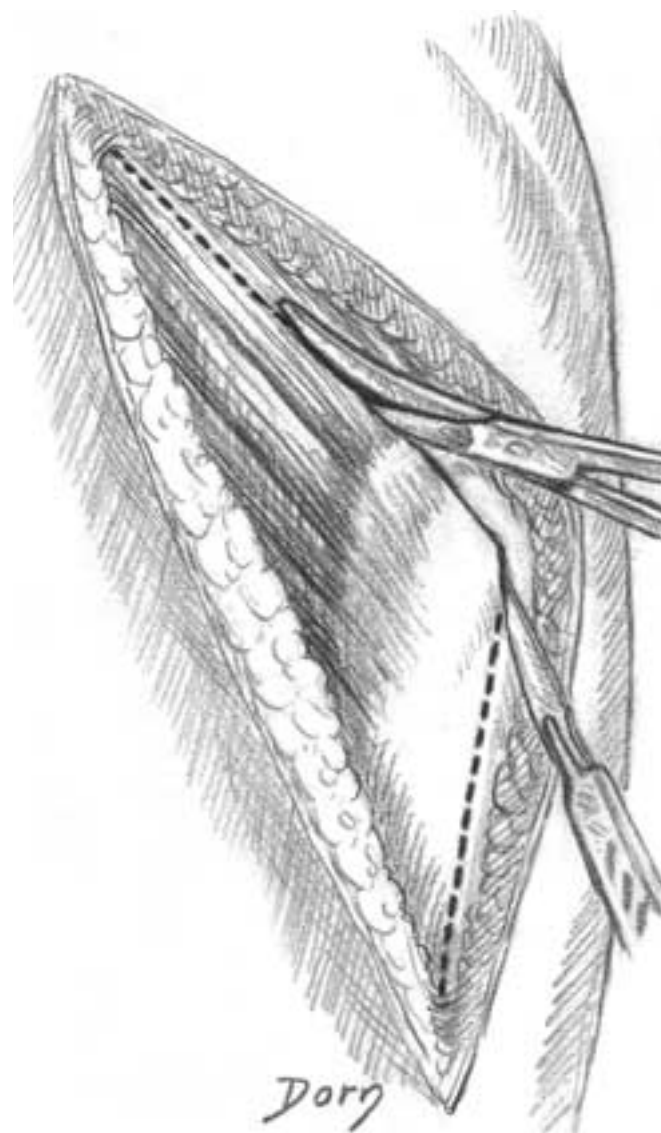
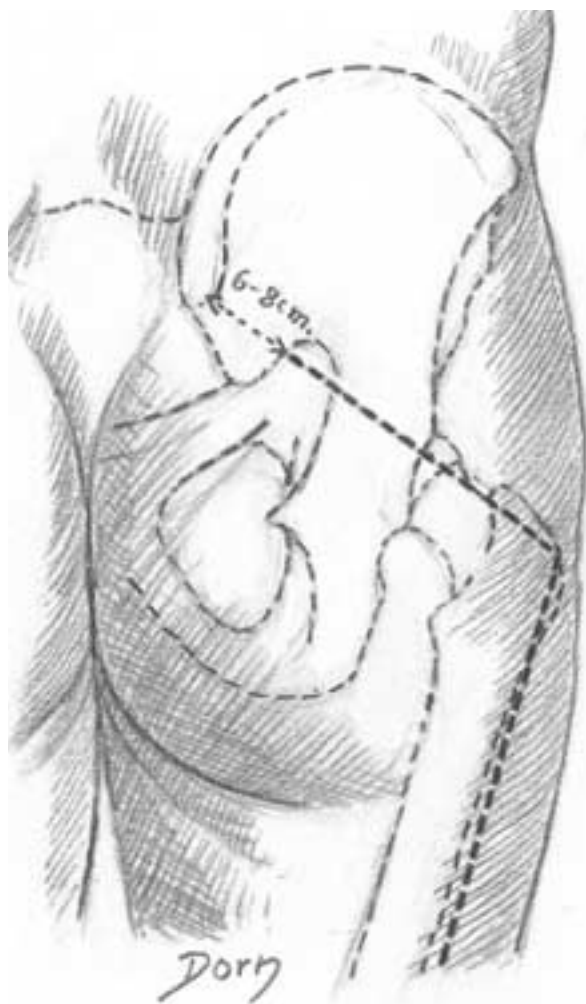


Đường rạch phía sau vào ổ cối  
(Kocher–Langenbeck)

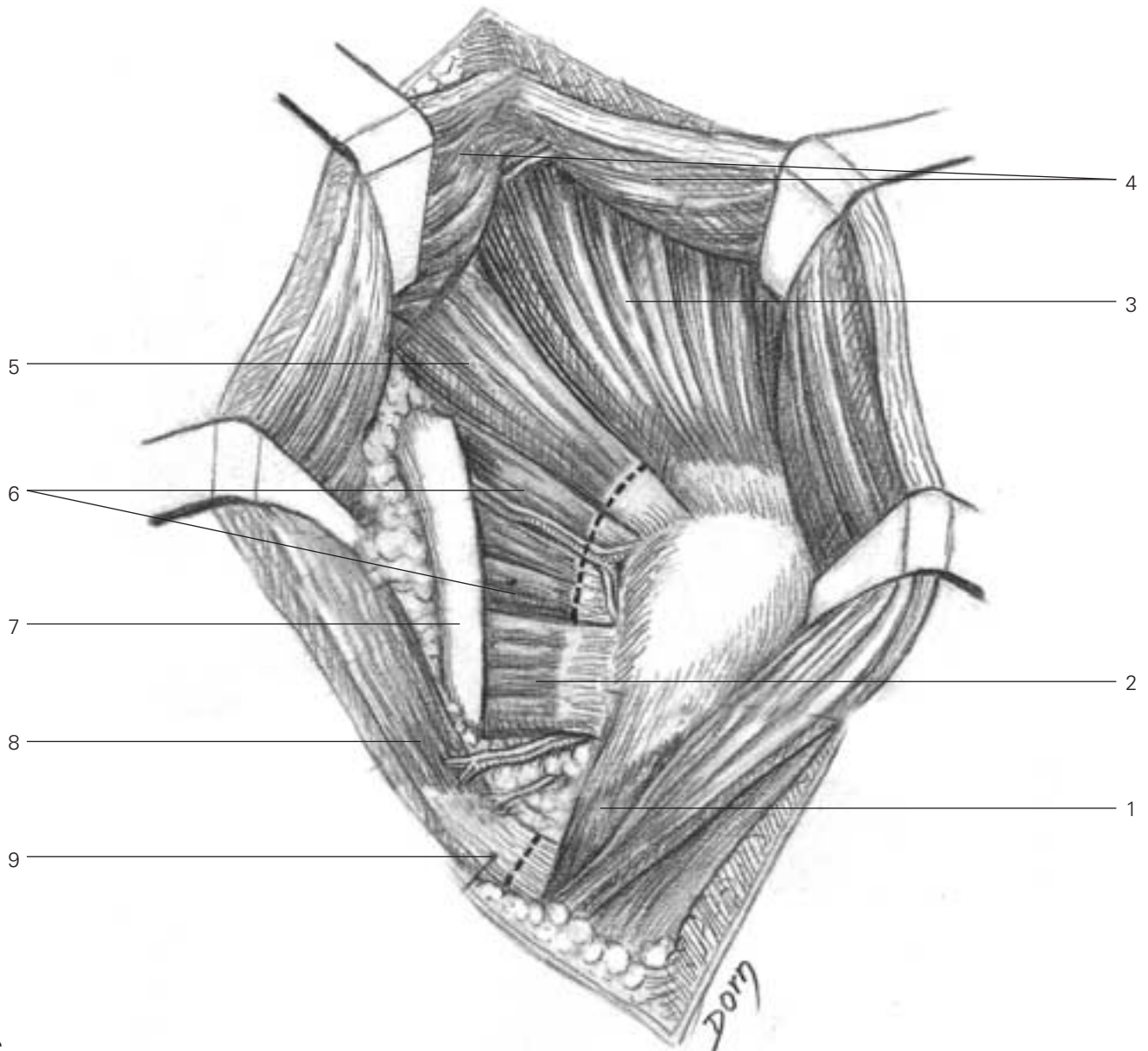
Chỉ định trong gãy vách sau của ổ cối

**A** Rạch da theo các mốc: Mấu chuyển lớn kéo dài tới cách gai chậu sau trên 6 - 8cm, xuống dưới phía trước đùi 10cm

**B** Rạch dải chậu chày và cắt dọc thớ cơ mông to



**C** Bộ lộ thần kinh ngồi và các cơ xoay ngoài ổ cối.



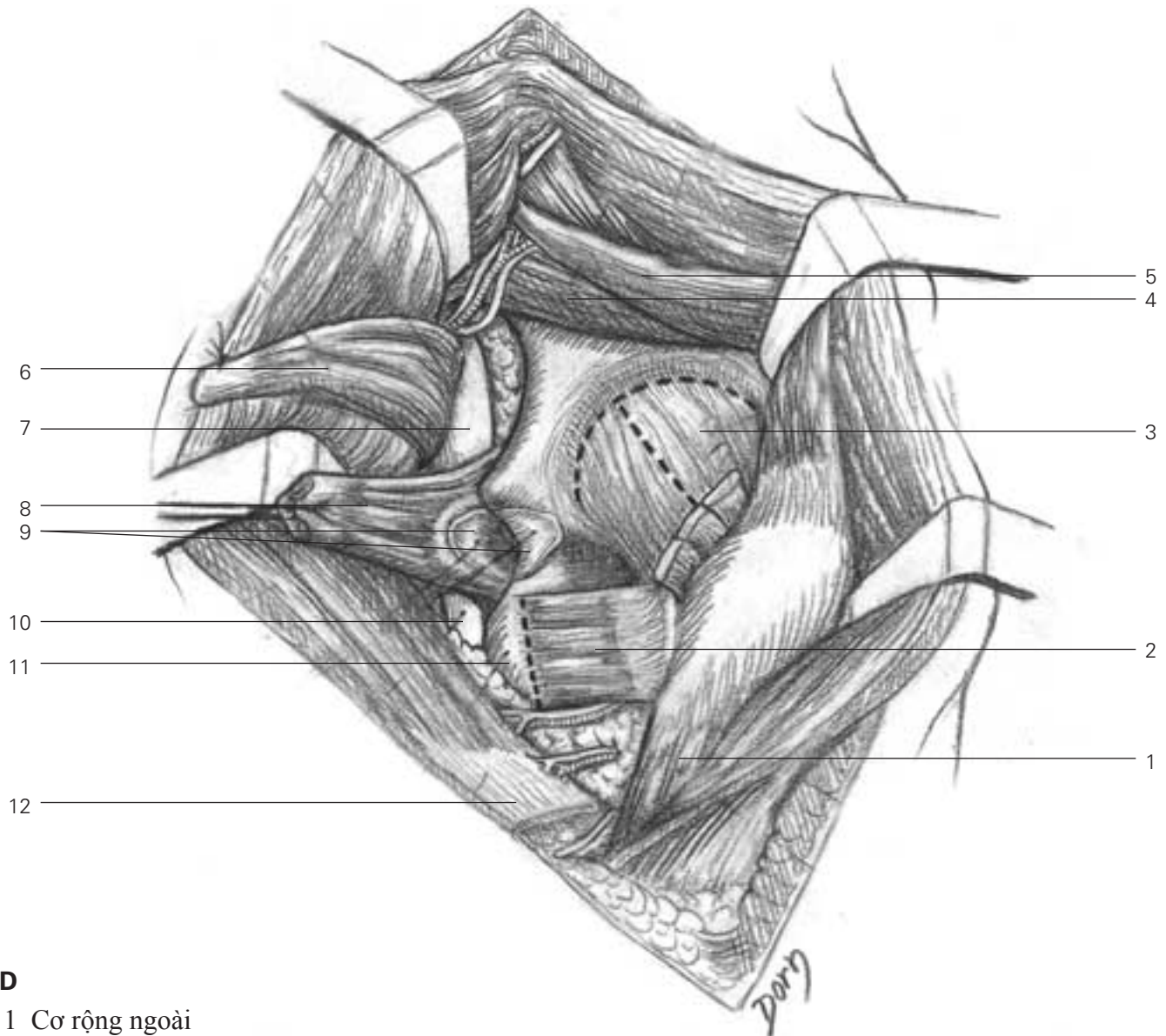
**C**

- 1 Cơ rộng ngoài
- 2 Cơ vuông đùi
- 3 Cơ hông giữa
- 4 Cơ hông lớn, được vén ra
- 5 Cơ hình lê
- 6 Cơ sinh đôi trên và dưới
- 7 Thần kinh ngồi
- 8 Cơ hông to
- 9 Đầu xa gân cơ hông to (đã cắt)



# Phẫu thuật chi dưới

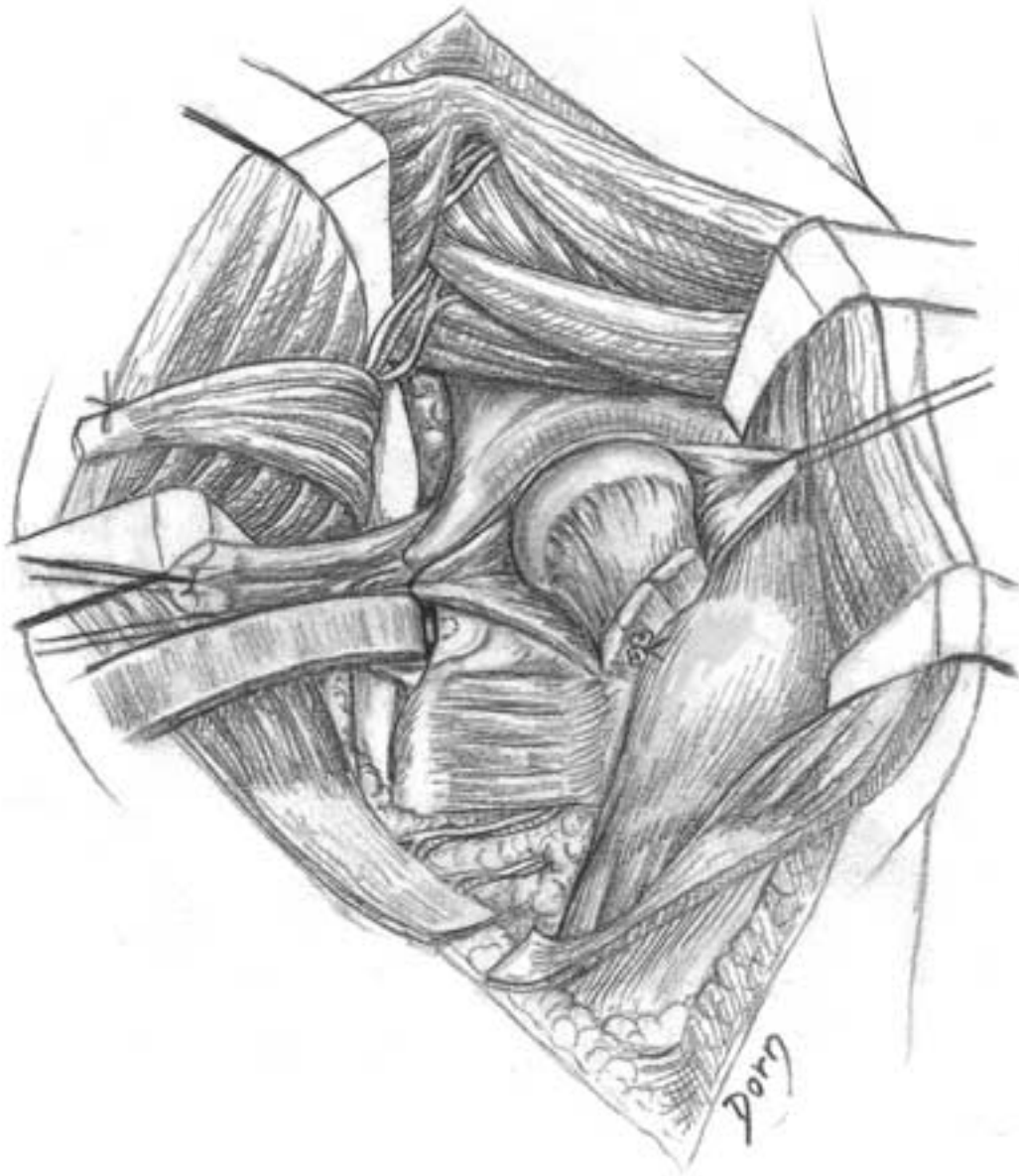
**D** Các cơ xoay ổ cối được kéo ra, bộc lộ bao khớp; một bước quyết định tiếp theo là tìm bao hoạt dịch giữa xương ngồi và cơ bịt trong và các cơ sinh đôi



## D

- 1 Cơ rộng ngoài
- 2 Cơ vuông đùi
- 3 Ổ khớp
- 4 Cơ hông bé
- 5 Cơ hông nhỏ
- 6 Cơ hình lê
- 7 Thần kinh ngồi
- 8 Cơ bịt trong và các cơ sinh đôi
- 9 Khuyết ngồi bé và bao thanh mạc
- 10 Thần kinh ngồi
- 11 Xương ngồi
- 12 Đầu xa gân cơ hông to

E Bao khớp được rạch bộc lộ. Chú ý 1 Farabeuf đặt trên diện bao thanh mạc.

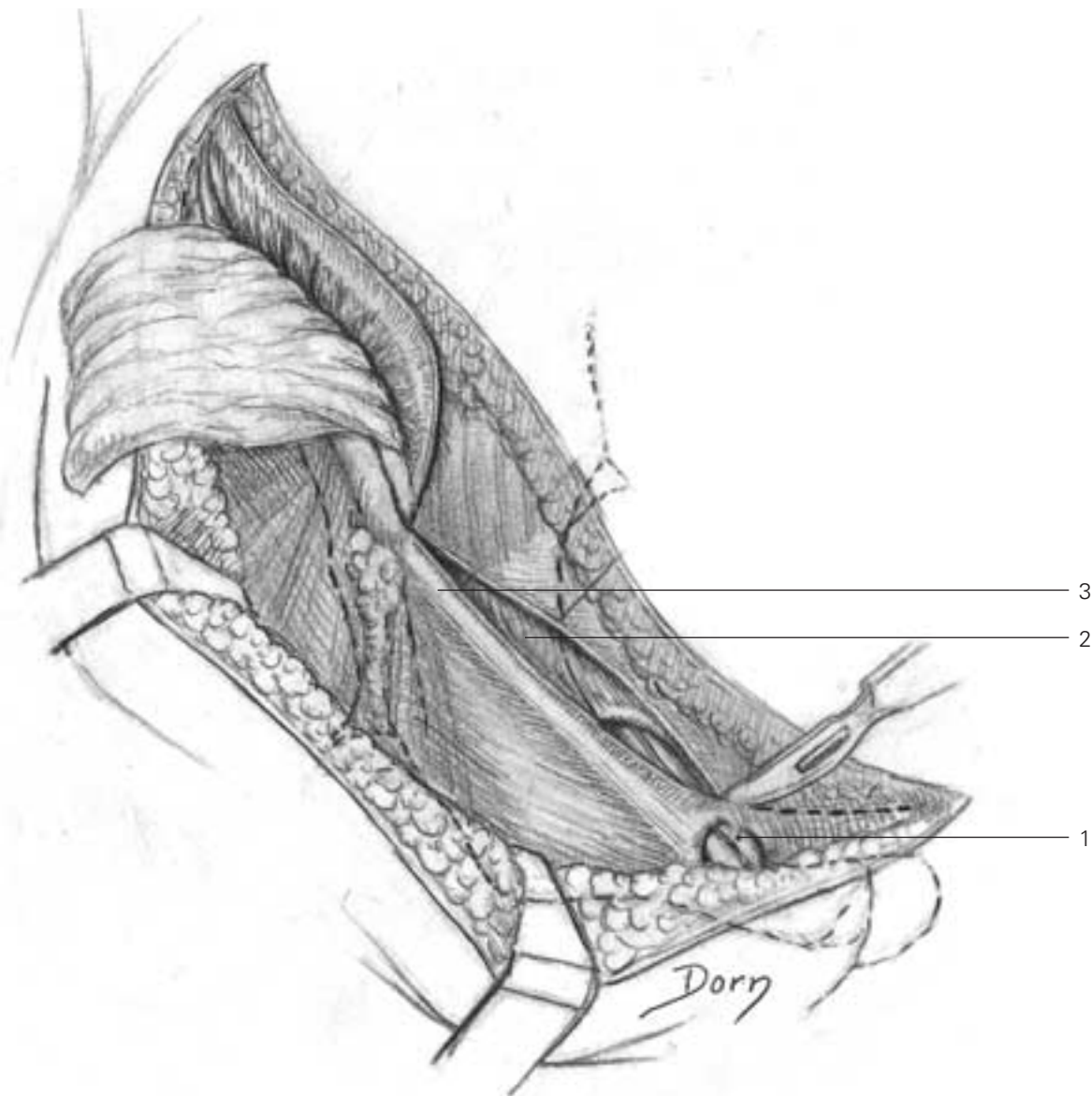


# Phẫu thuật chi dưới

## Đường rạch dọc ống bẹn vào ổ cối

Các chỉ định của đường rạch này là gãy vách sau hoặc gãy cột sau và gãy phức tạp 2 cột của ổ cối

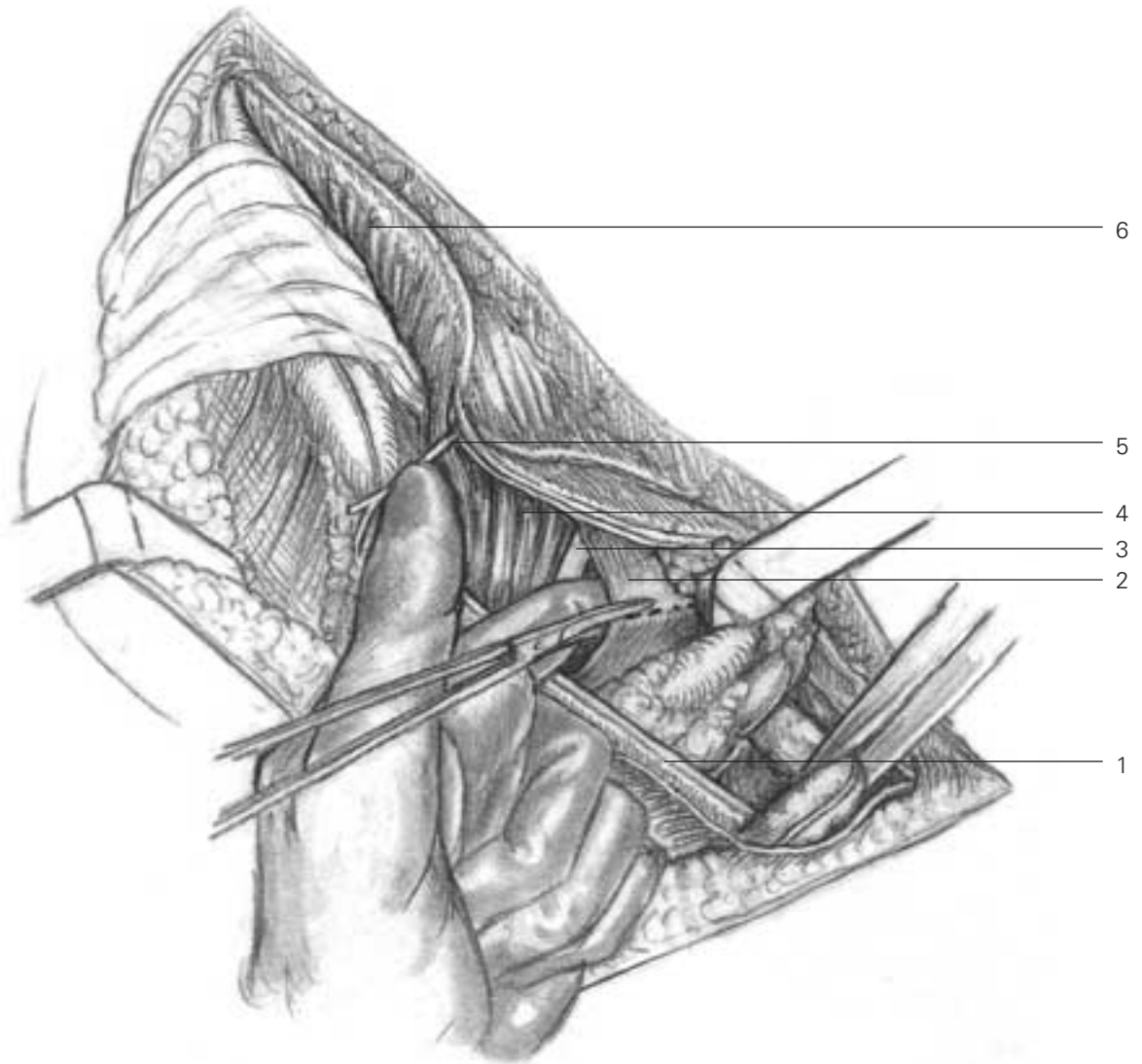
A Mạc được rạch song song với đường rạch d



**A**

- 1 Thừng tinh
- 2 Cơ chéo bụng trong
- 3 Dây chằng bẹn

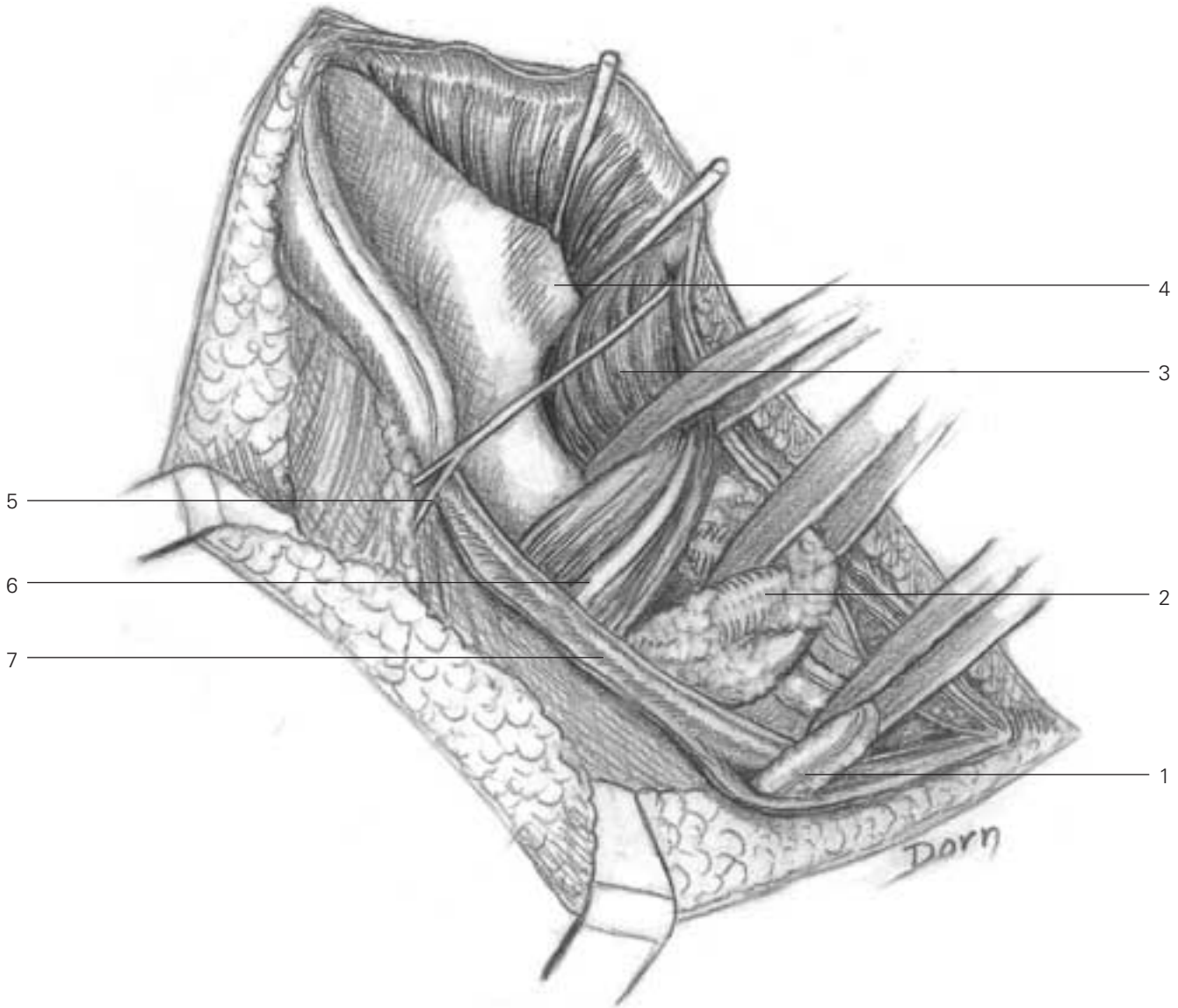
**B** Thừng tinh, tĩnh mạch chậu ngoài, thần kinh đùi, phần chậu cơ thắt lưng chậu và thần kinh bì đùi ngoài được cách ly. Cân thắt lưng chậu được cắt dọc



- B**
- 1 Dây chằng bẹn
  - 2 Cân thắt lưng chậu
  - 3 Thần kinh đùi
  - 4 Cơ thắt lưng chậu
  - 5 Thần kinh bì đùi ngoài
  - 6 Phần chậu cơ thắt lưng chậu

# Phẫu thuật chi dưới

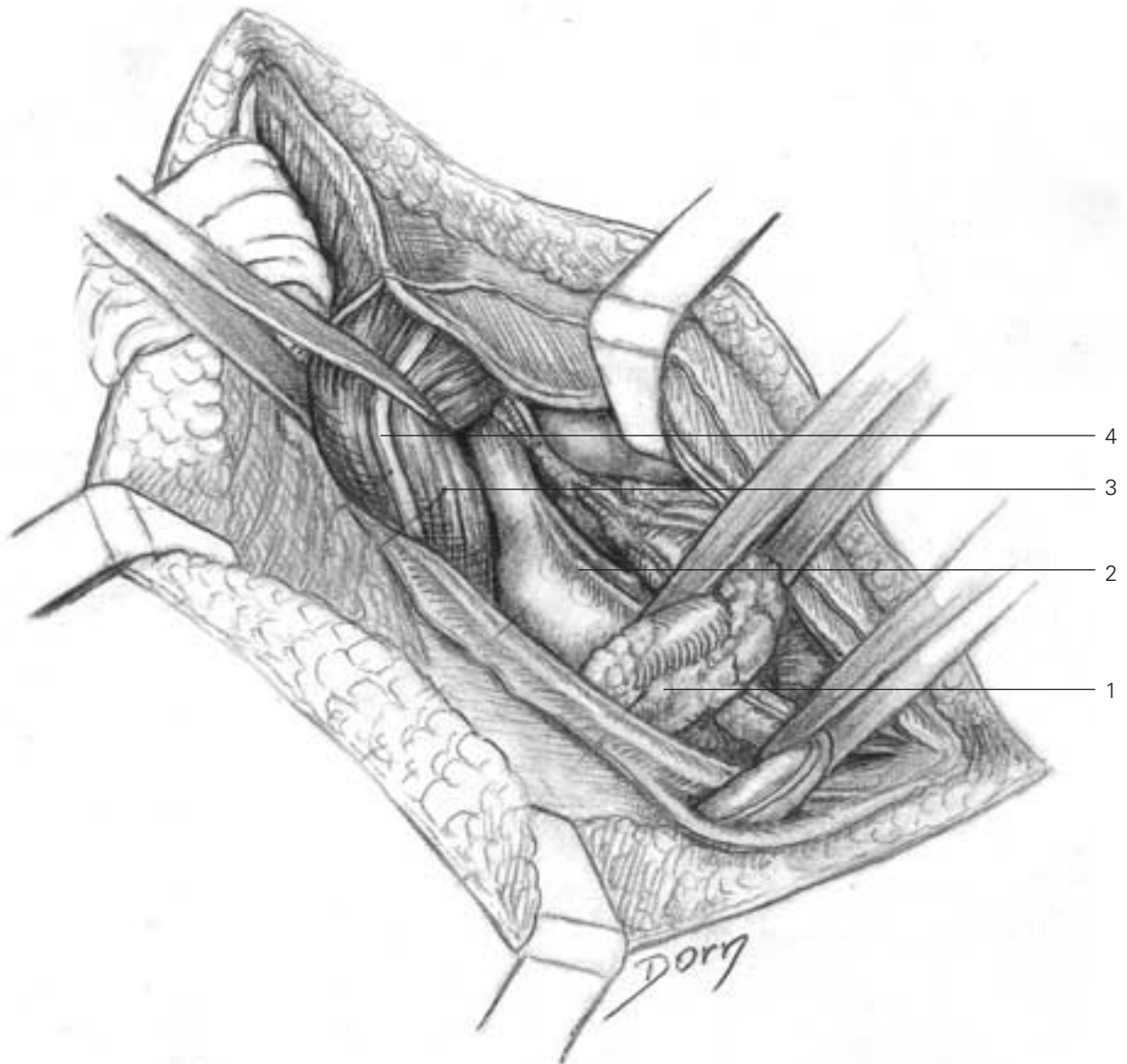
C Các cấu trúc bao quanh được bóc và kéo ra ngoài bằng đai cao su. Cơ thắt lưng chậu được kéo vào trong, cho phép tiếp cận hố chậu



## C

- 1 Thùng tinh
- 2 Bao tĩnh mạch chậu trong
- 3 Cơ thắt lưng chậu
- 4 Khớp cùng chậu
- 5 Thần kinh bì đùi ngoài
- 6 Thần kinh đùi
- 7 Dây chằng bẹn

**D** Kéo cơ thắt lưng chậu ra ngoài cho phép tiếp cận mỏ chậu

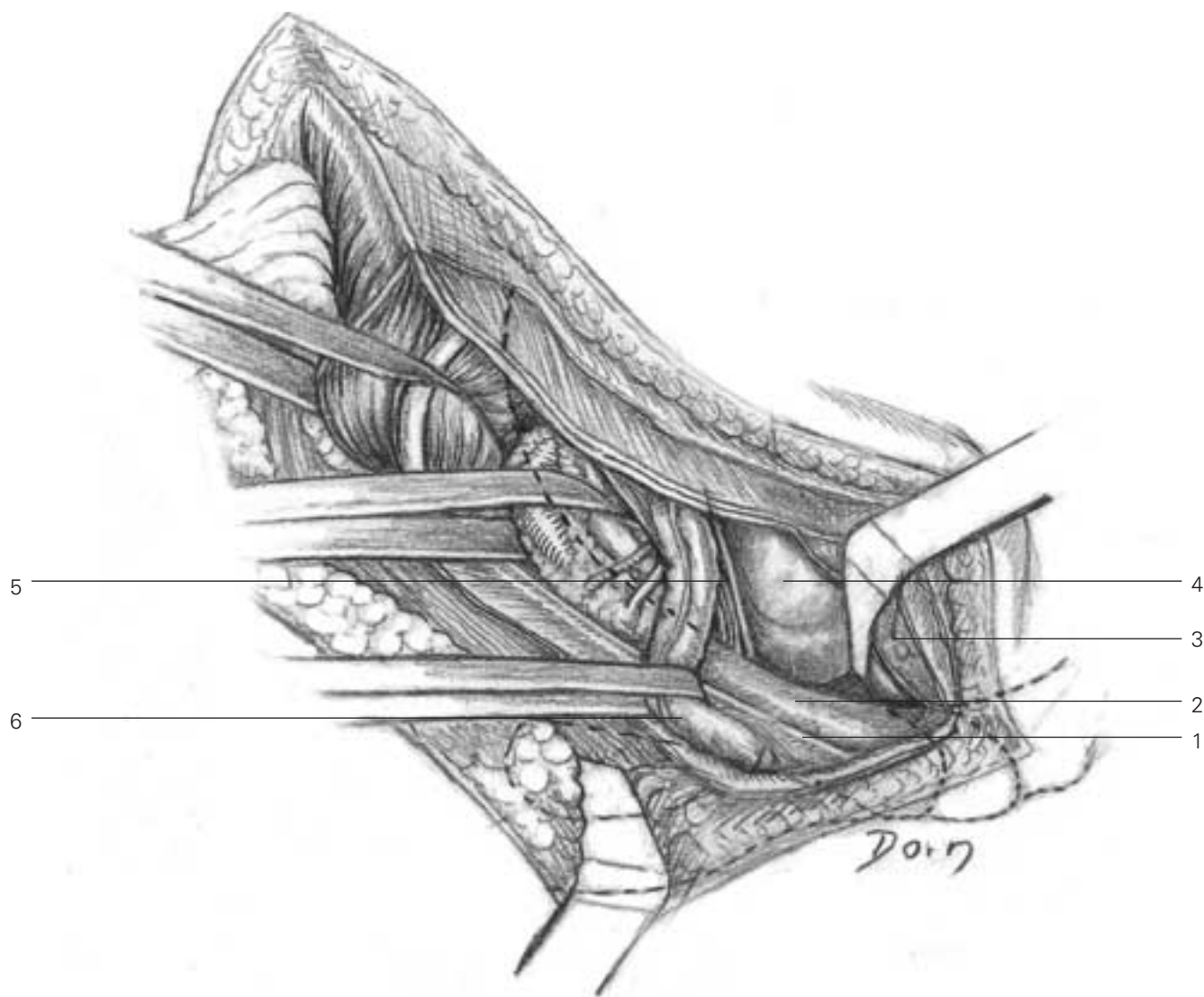


- D**
- 1 Tĩnh mạch chậu ngoài
  - 2 Dải chậu lược
  - 3 Cơ thắt lưng chậu
  - 4 Thân kinh đùi

## Phẫu thuật chi dưới

---

E Các tĩnh mạch và thừng tinh được kéo ra ngoài cho phép tiếp cận cánh mu trên.



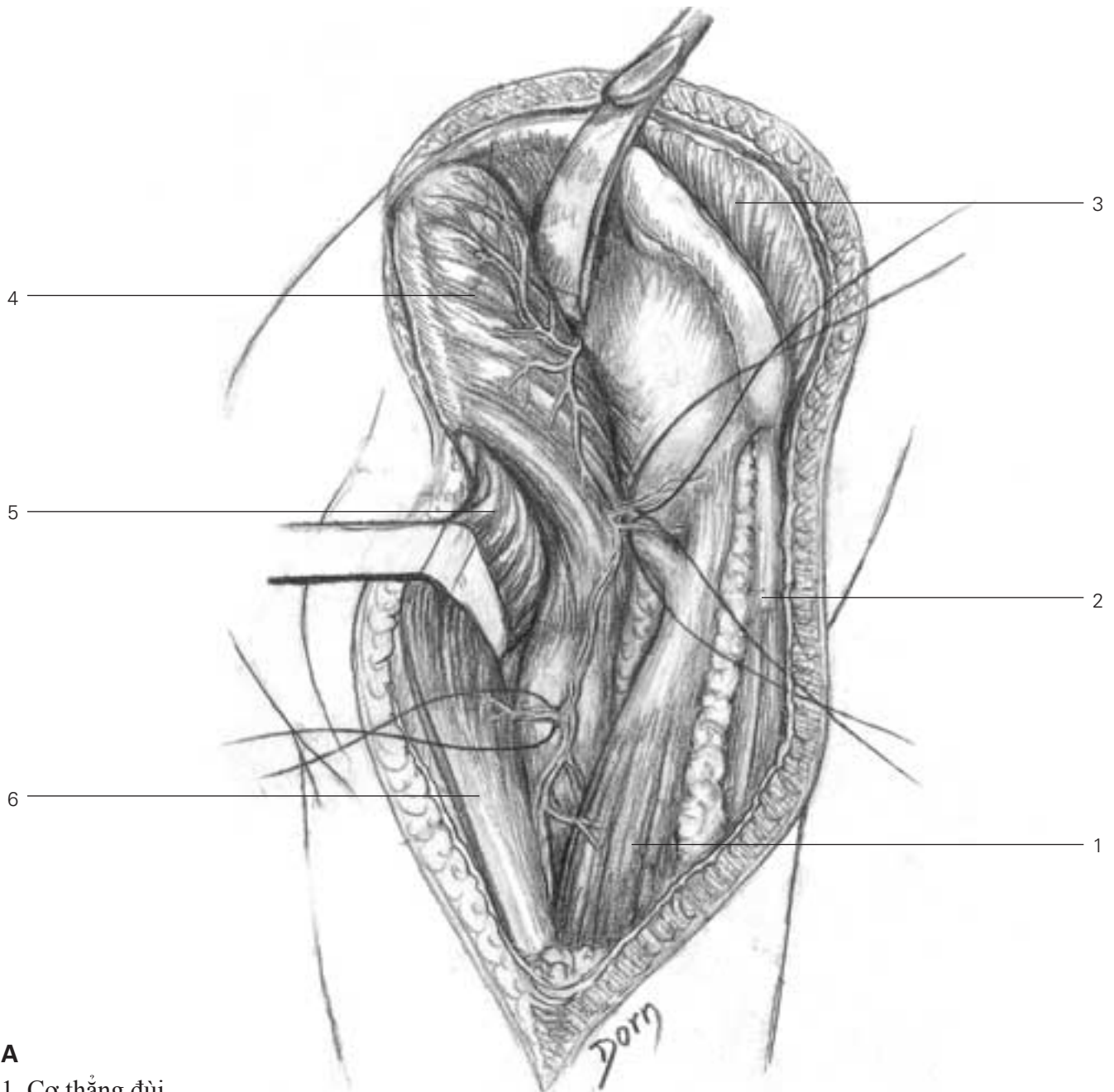
### E

- 1 Dây chằng bẹn
- 2 Cành mu trên
- 3 Cơ thẳng bụng
- 4 Bàng quang
- 5 Nhánh mạch thần kinh bị
- 6 Thừng tinh

Đường rạch chấu đòn mở rộng vào ổ cối

Đường rạch được chỉ định trong gãy phức tạp 2 cột

**A** Các cơ mông được kéo về đối diện cánh chấu ngoài.

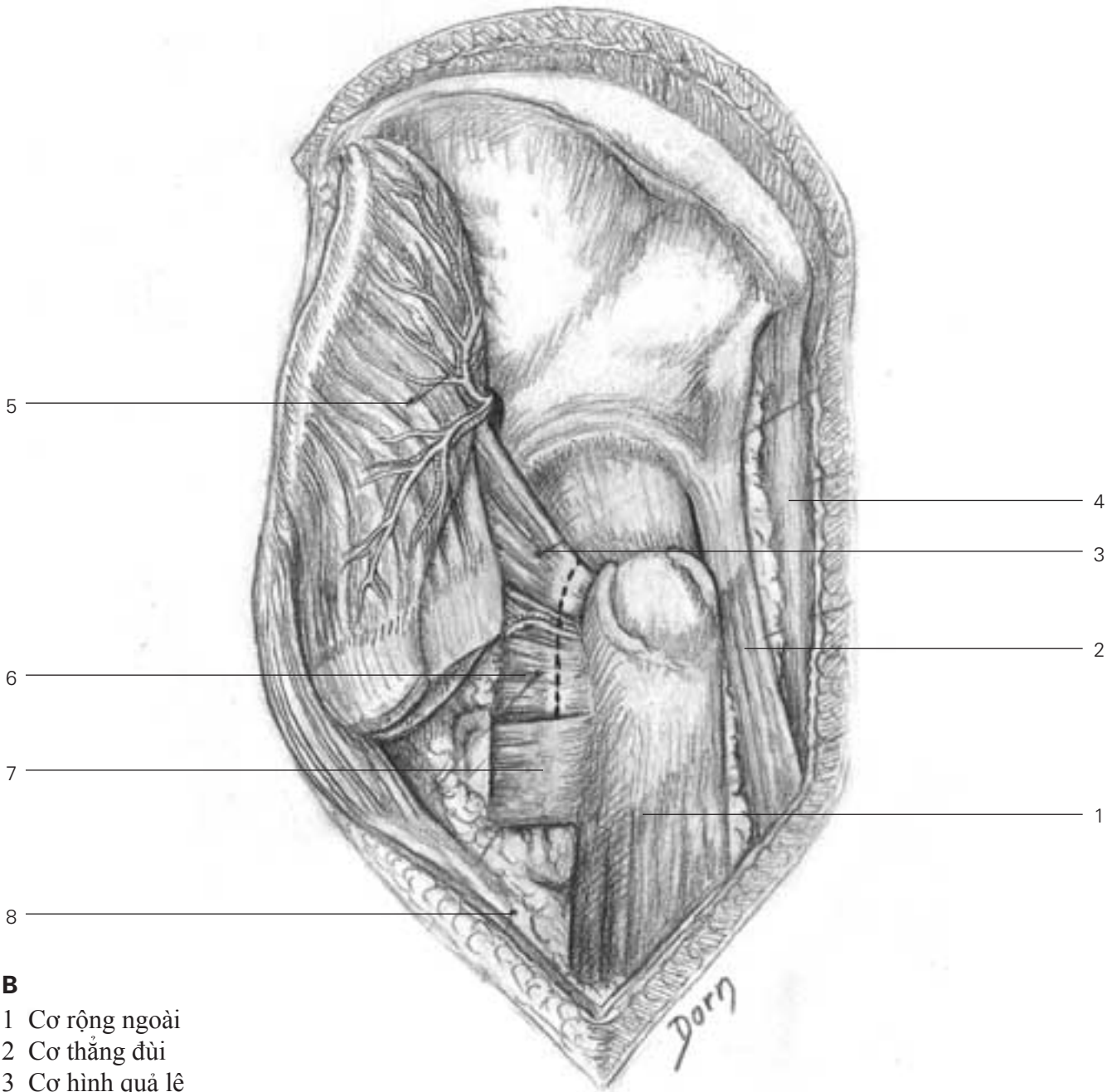


- A**
- 1 Cơ thẳng đòn
  - 2 Cơ may
  - 3 Phần chấu cơ thắt lưng chấu
  - 4 Cơ mông nhờ
  - 5 Cơ căng mạc đòn
  - 6 Mạc rộng đòn



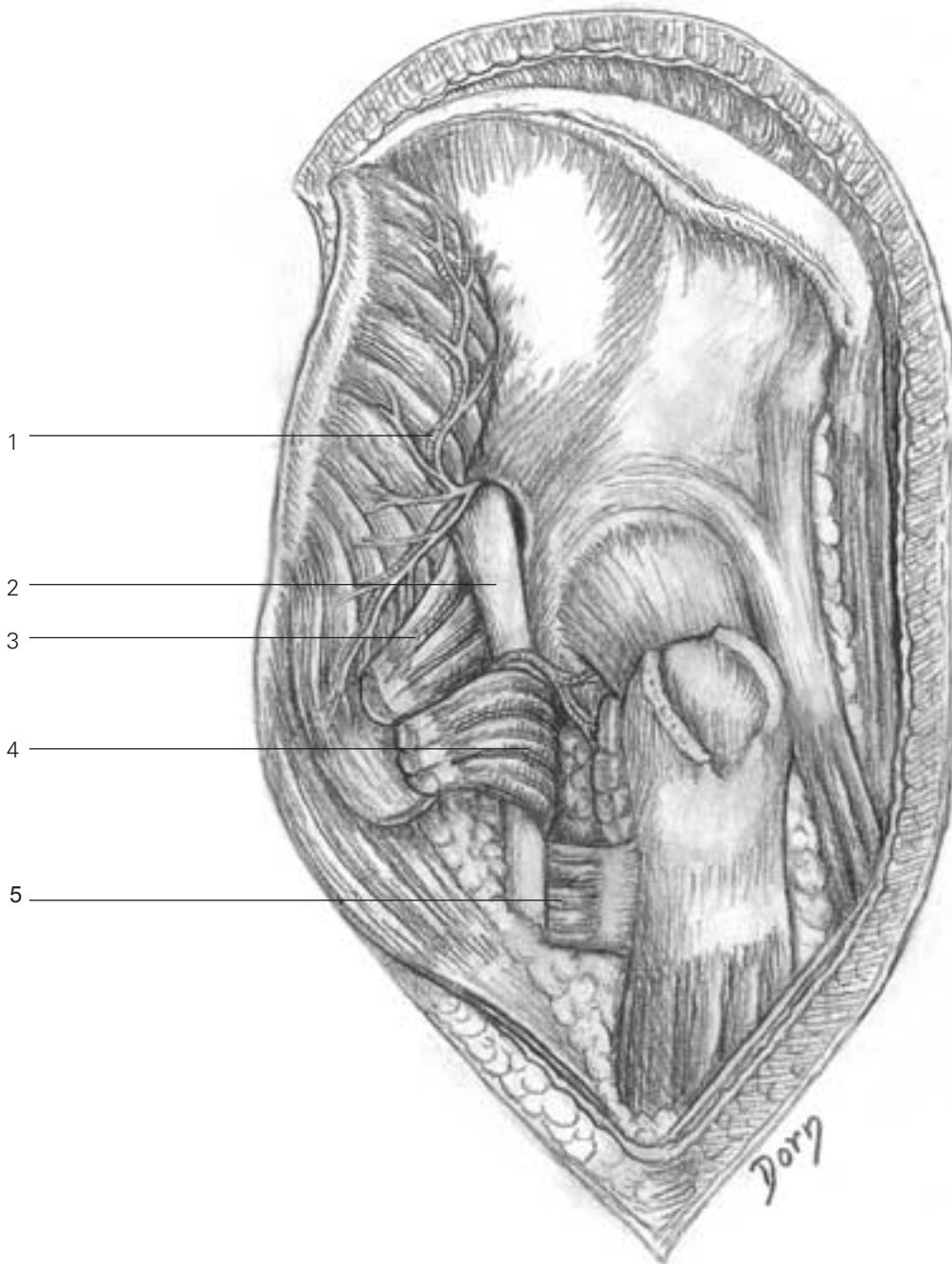
# Phẫu thuật chi dưới

**B** Bóc điểm bám của cơ mông bé và cơ mông lớn. Vật cơ lớn này bao gồm các cơ mông và cơ căng mạc chậu, được kéo ra sau, bộc lộ các cơ xoay ngoài gân.



- B**
- 1 Cơ rộng ngoài
  - 2 Cơ thẳng đùi
  - 3 Cơ hình quả lê
  - 4 Cơ may
  - 5 Cơ mông nhỏ
  - 6 Các cơ chậu máu chuyển
  - 7 Cơ vuông đùi
  - 8 Đầu xa gân cơ mông lớn

C Các cơ xoay ngấn được tách riêng và kéo ra. Cơ hình quả lê được kéo sang bộ lộ thần kinh ngồi. Từ đó ổ cối dễ dàng được nhìn thấy.

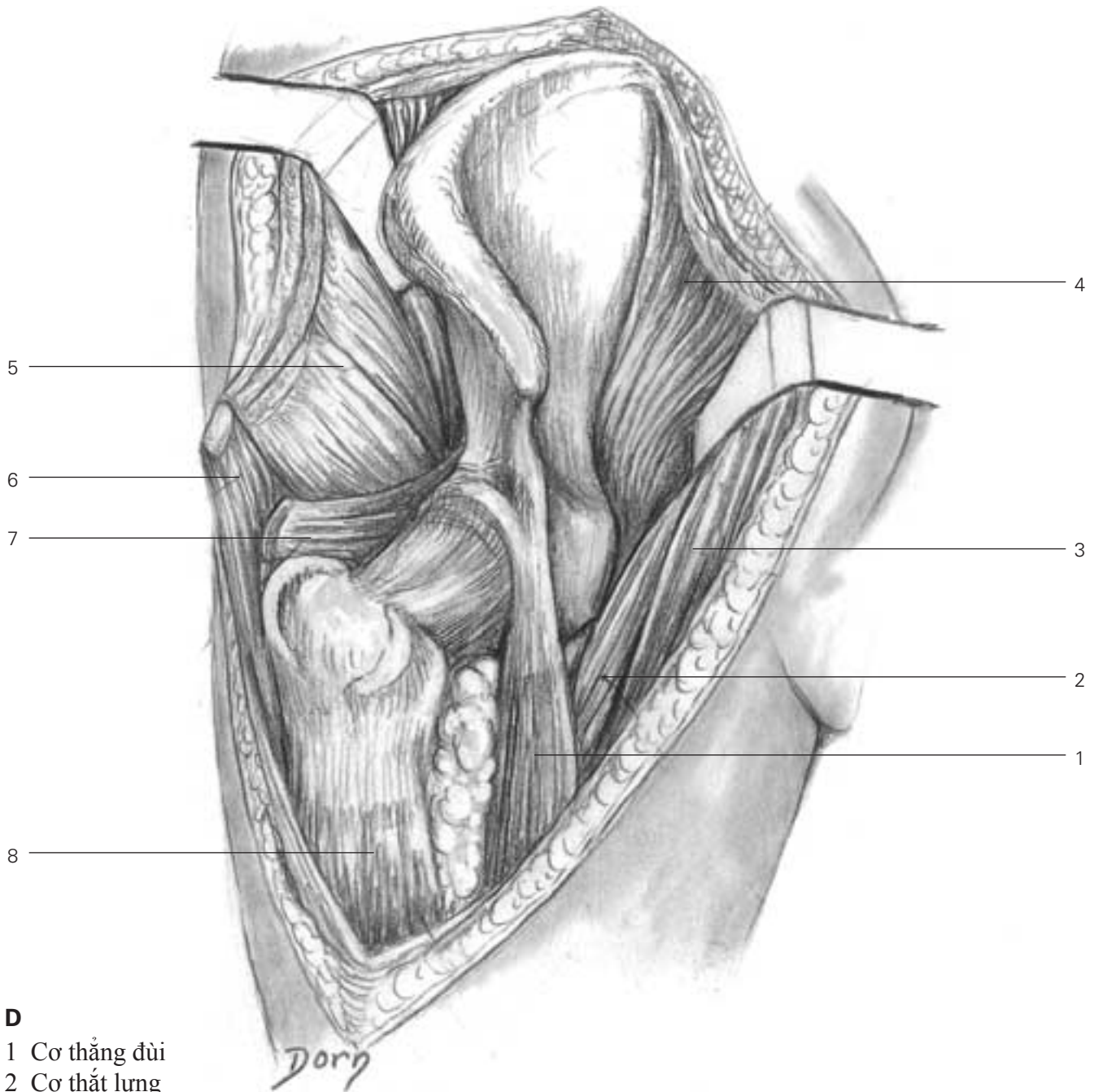


**C**

- 1 Thần kinh hông trên
- 2 Thần kinh ngồi
- 3 Cơ hình quả lê
- 4 Cơ bịt trong và các sinh đôi
- 5 Cơ vuông đùi

# Phẫu thuật chi dưới

**D** Cơ chậu, cơ may và dây chằng bẹn được nâng lên cho phép tiếp cận hố chậu trong.



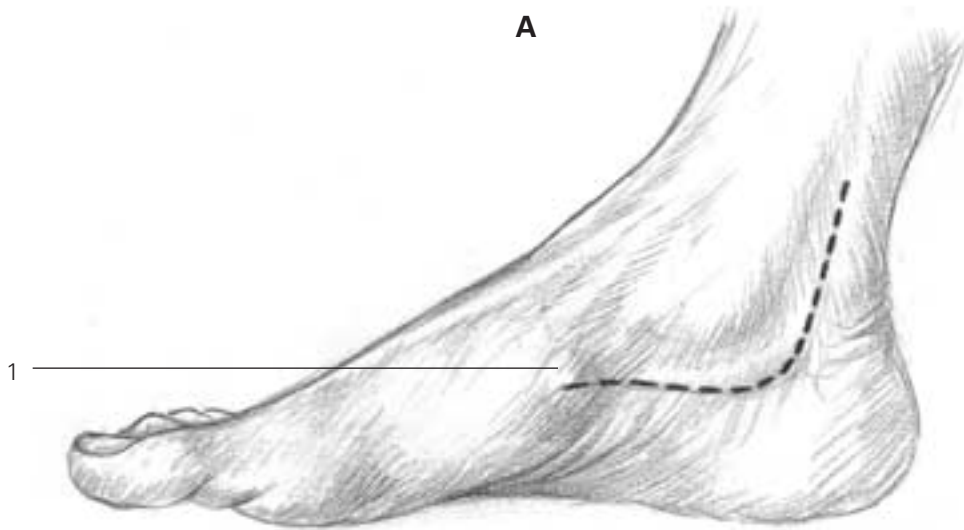
**D**

- 1 Cơ thẳng đùi
- 2 Cơ thắt lưng chậu
- 3 Cơ may
- 4 Cơ chậu
- 5 Các cơ sinh đôi
- 6 Cơ căng mạch chậu
- 7 Cơ hình quả lê
- 8 Cơ rộng ngoài

**Đường mổ vào bàn chân và mắt cá chân**

**Đường mổ phía sau trong vào mắt cá chân**

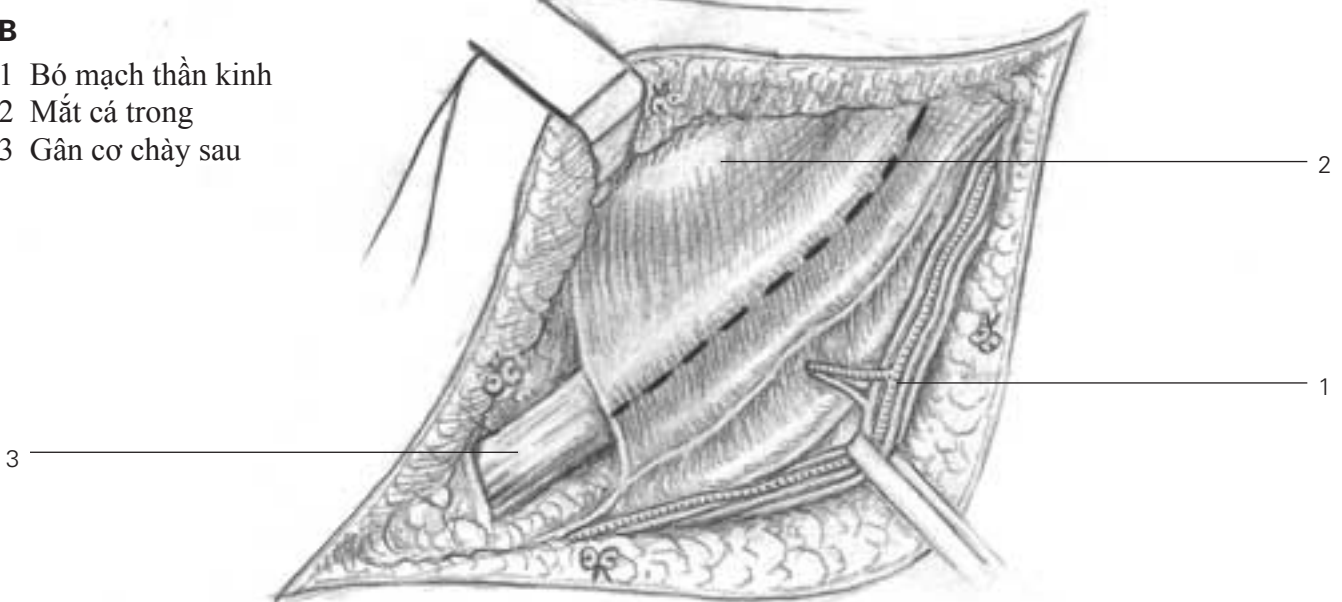
**A, B** Rạch da. Mạc giữ gân duỗi cổ chân được rạch theo đường rạch da. Cuống mạch thần kinh được xác



**A**  
1 Xương ghe

**B**

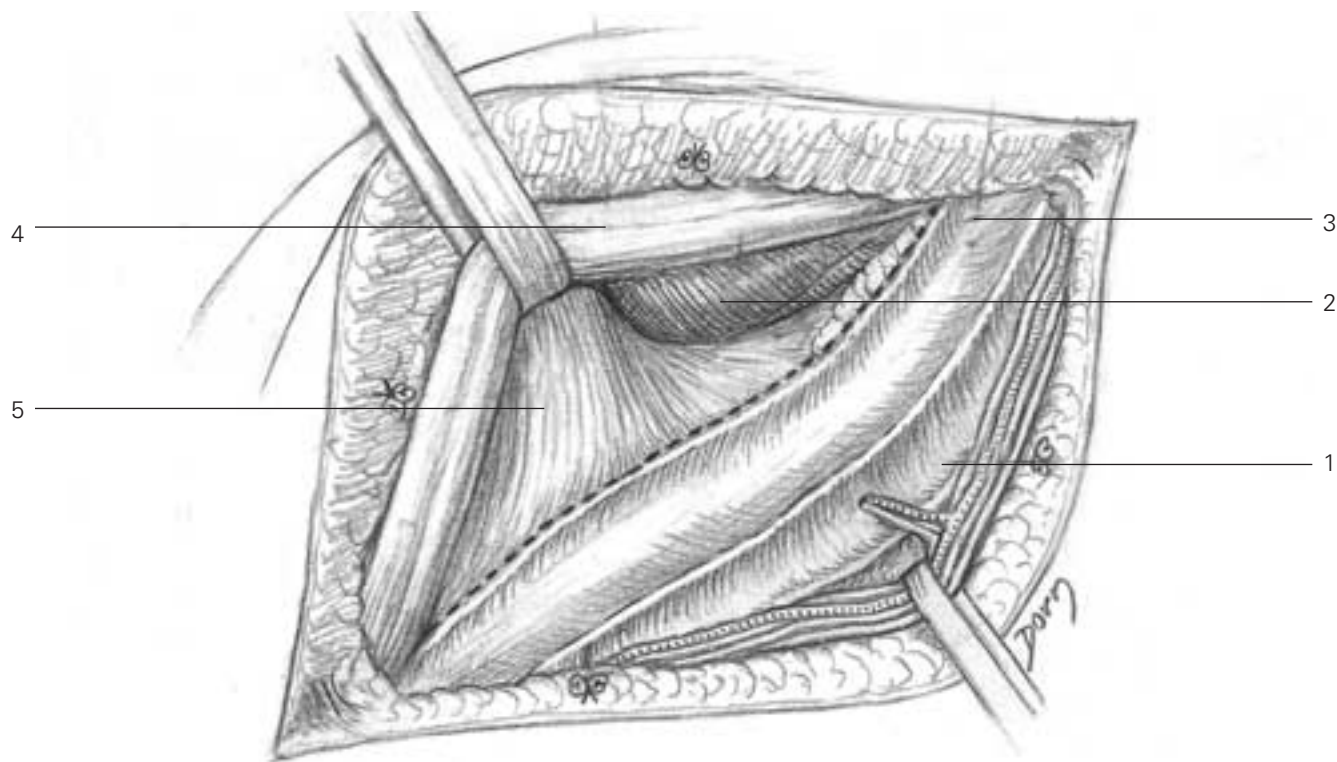
**B**  
1 Bó mạch thần kinh  
2 Mắt cá trong  
3 Gân cơ chày sau



## Phẫu thuật chi dưới

---

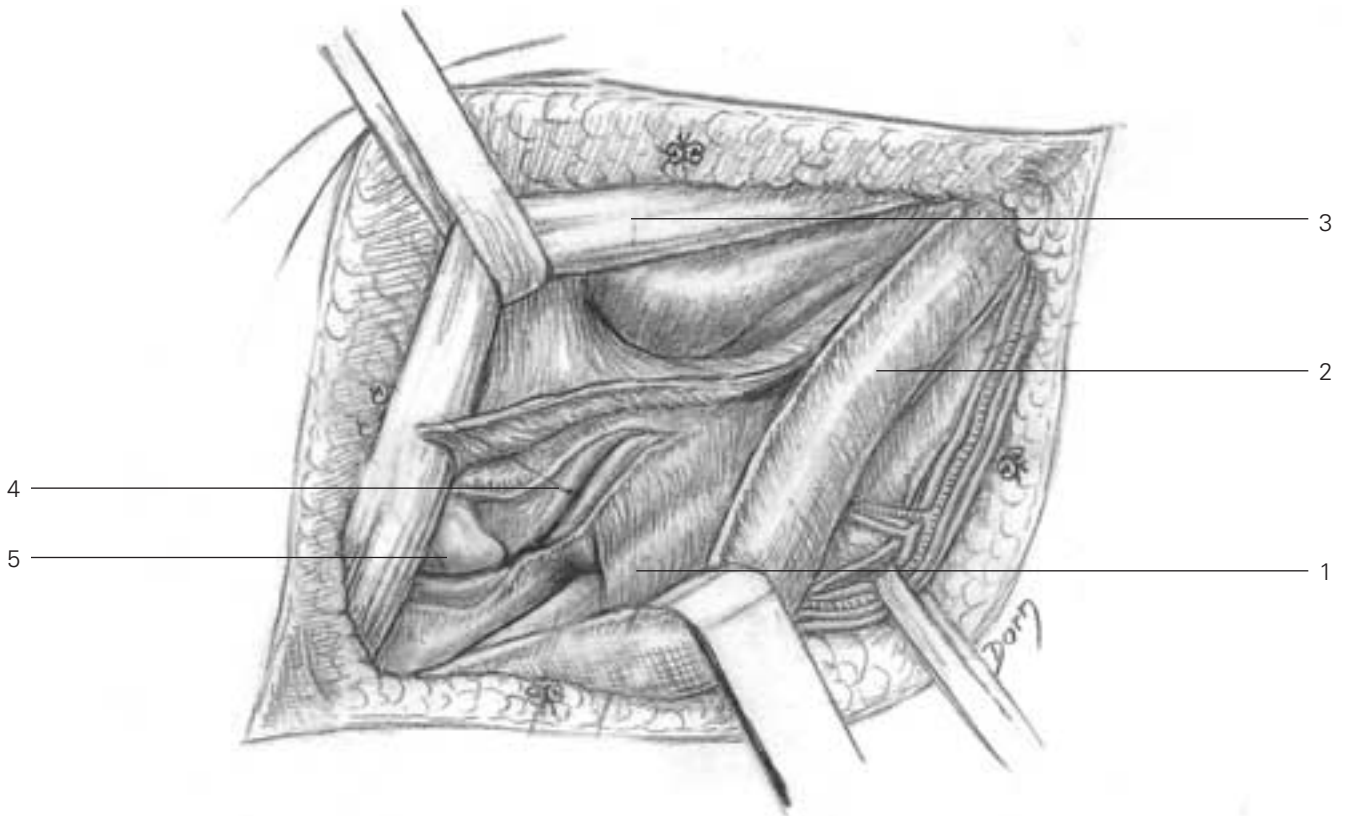
C Gân cơ chày sau được kéo ra trước bộc lộ dây chằng Deltoid.



### C

- 1 Bao bó mạch thần kinh
- 2 Mất cá trong
- 3 Gân cơ gấp dài các ngón bên trong bao cơ
- 4 Gân cơ chày sau
- 5 Dây chằng Deltoid

**D** Bao khớp được rạch, tiếp cận khớp sên gót sau và diện sau mắt cá. Chủ yếu nhìn thấy khớp sên gót sau nếu gân cơ Achille được kéo ra.



**D**

- 1 Cơ gấp ngón cái dài
- 2 Cơ gấp các ngón dài được kéo sang
- 3 Gân cơ chày sau
- 4 Khớp sên gót sau (Khớp dưới sên)
- 5 Đầu mắt cá chân

## Phẫu thuật chi dưới

---

Đường mổ phía sau vào khớp dưới sên  
và khớp giữa khối xương cổ chân

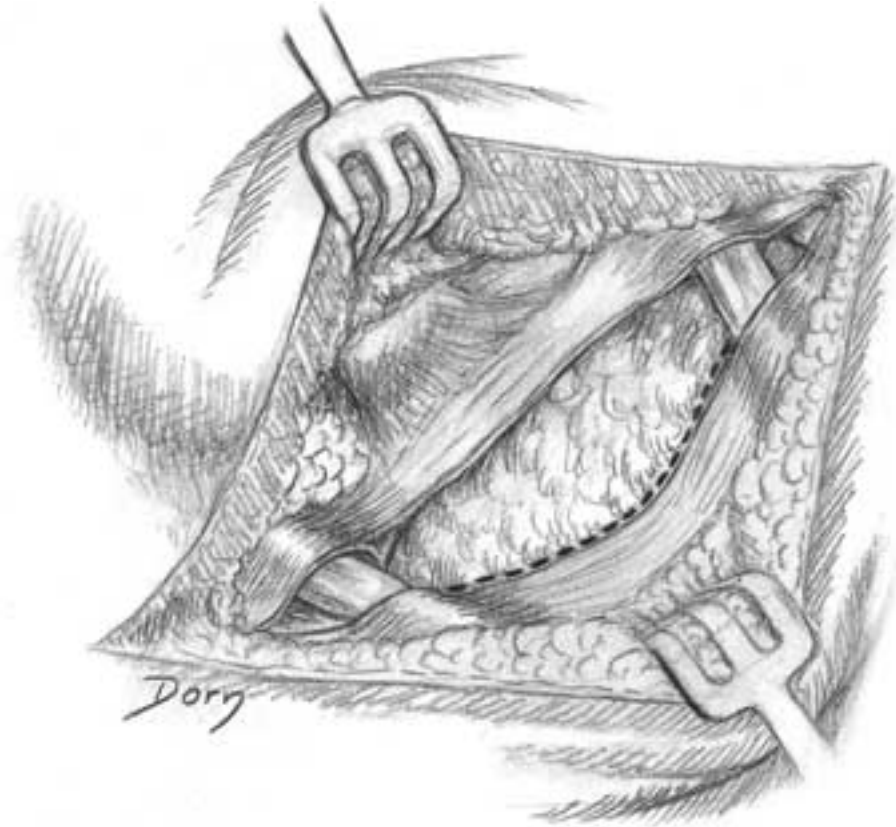
Đường bộc lộ này dùng trong phẫu thuật chỉnh hình khớp.

**A, B** Rạch da, bộc lộ mạc giữ gân duỗi dưới

**A**



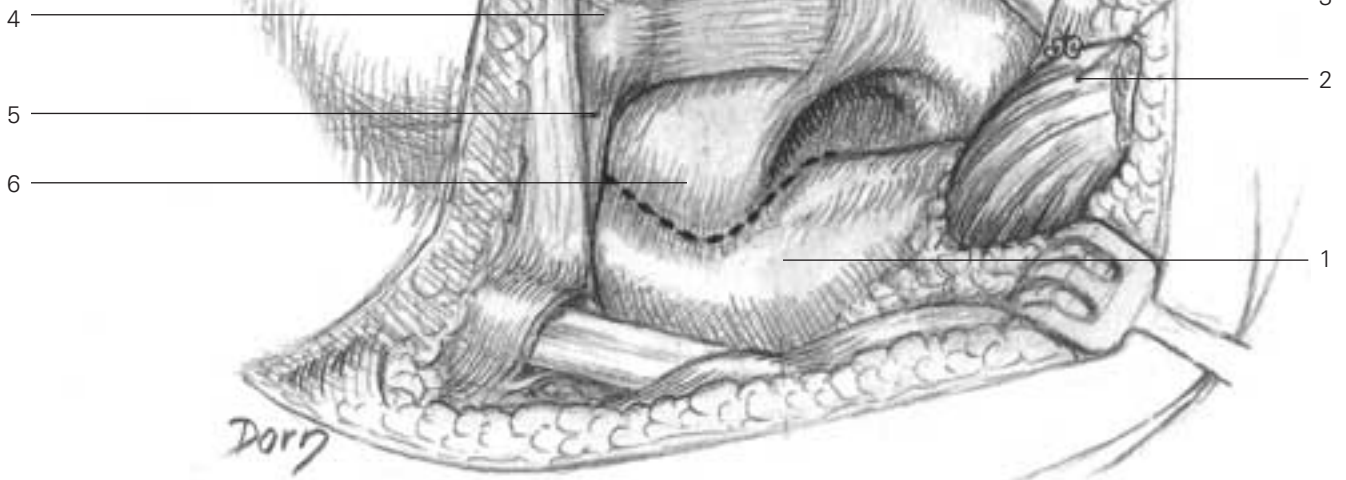
**B**



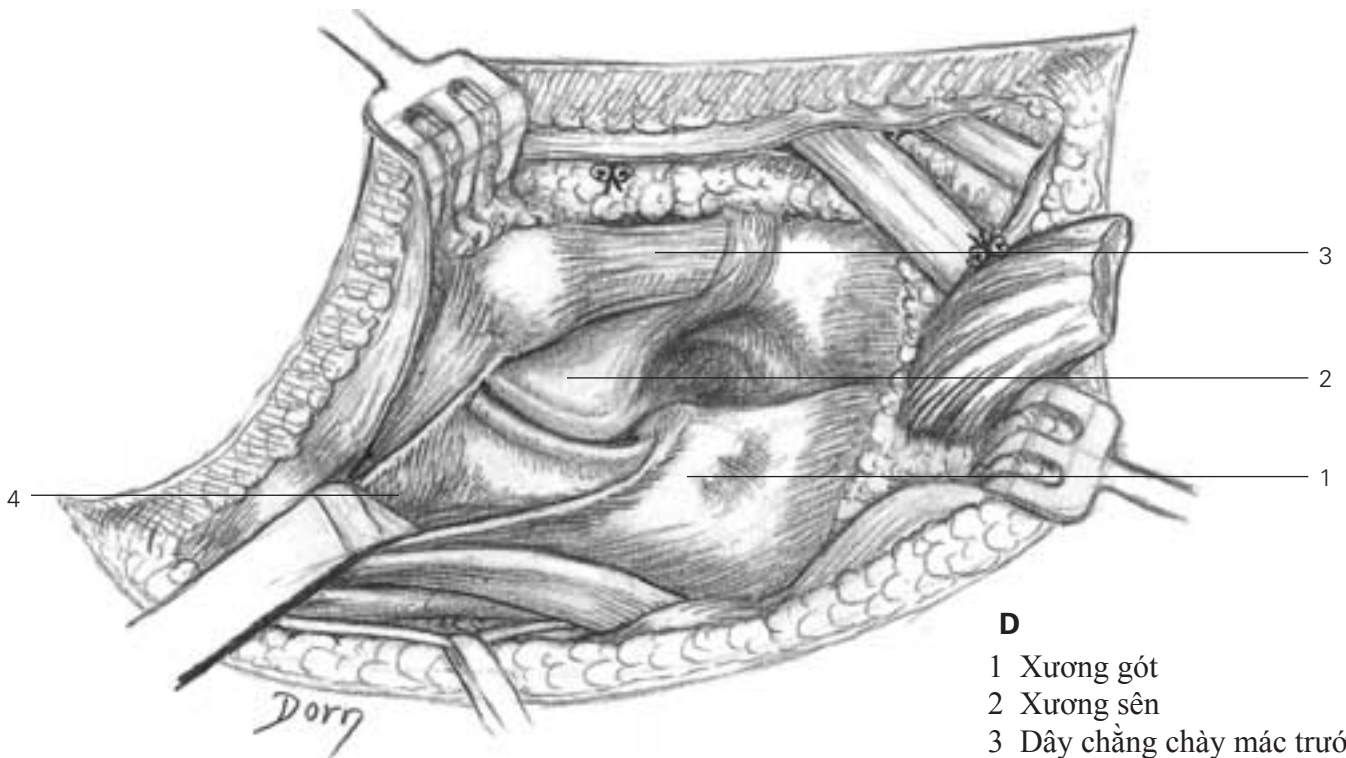
**C** Gân cơ đuôi các ngón ngắn được tách ra để bộc lộ khớp dưới sên

**C**

- 1 Xương gót
- 2 Cơ gấp các ngón ngắn
- 3 Dây chằng chày mác trước
- 4 Xương mác
- 5 Dây chằng gót mác
- 6 Xương sên



**D** Khớp dưới sên và khớp sên ghe và khớp sên hộp được bộc lộ.



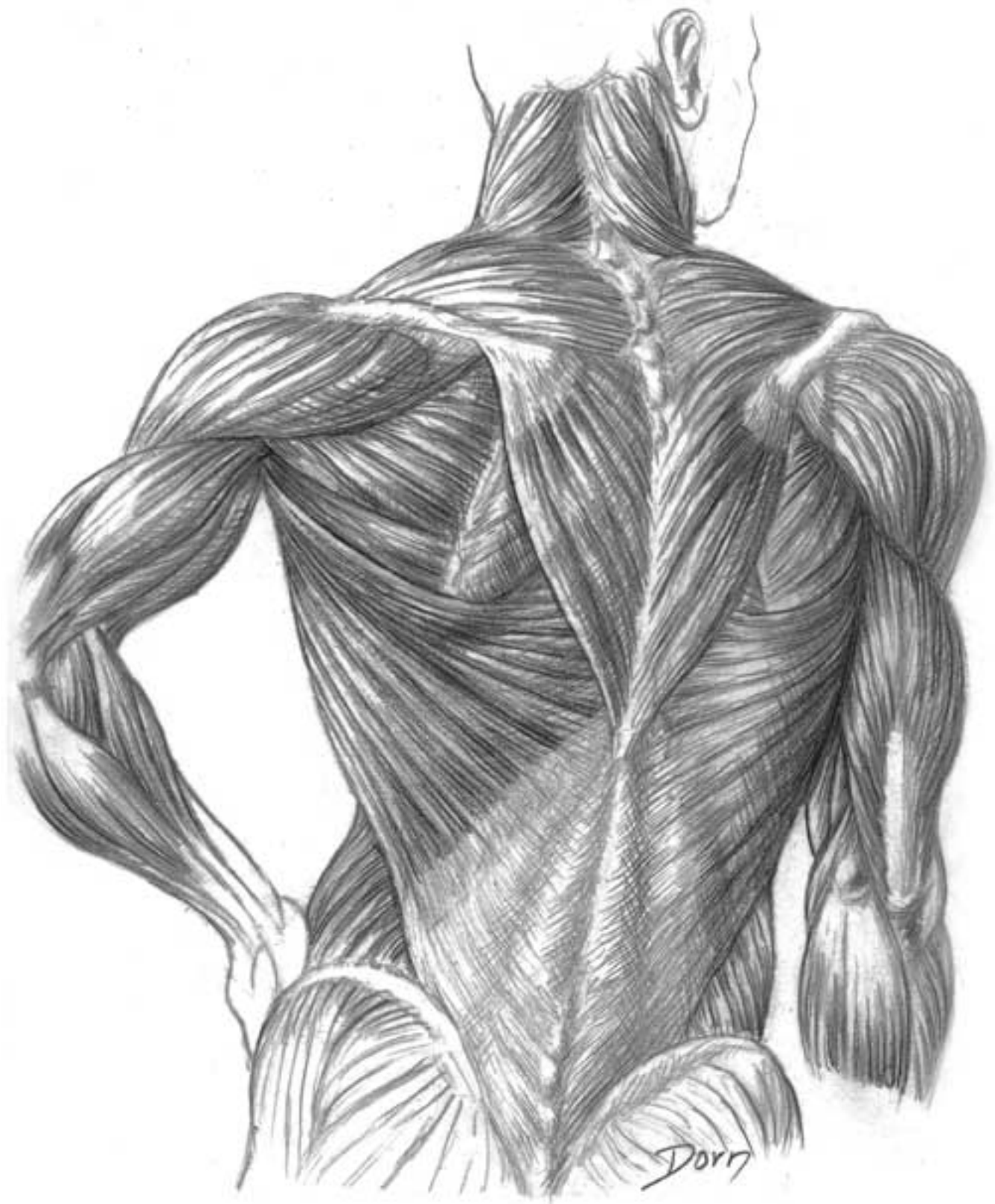
**D**

- 1 Xương gót
- 2 Xương sên
- 3 Dây chằng chày mác trước
- 4 Khớp dưới sên được bộc lộ





# Tổng hợp khác





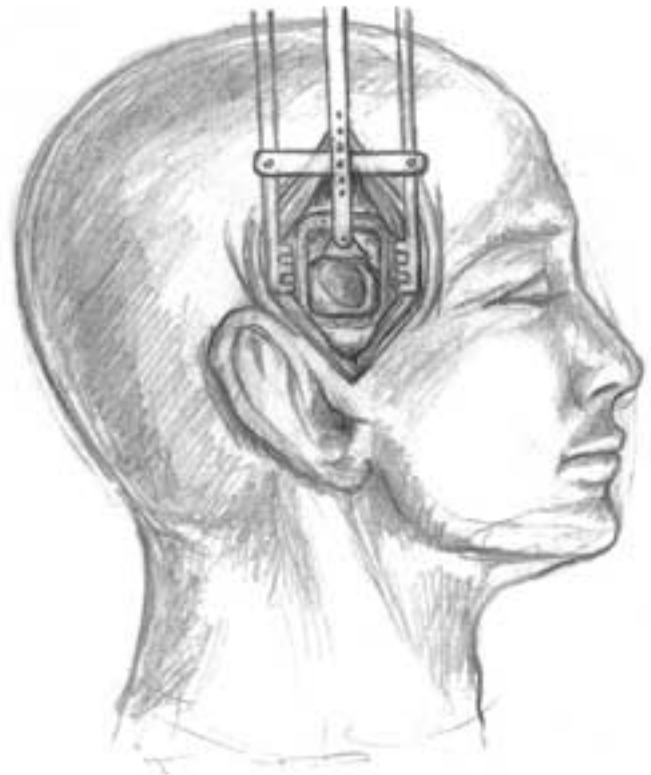
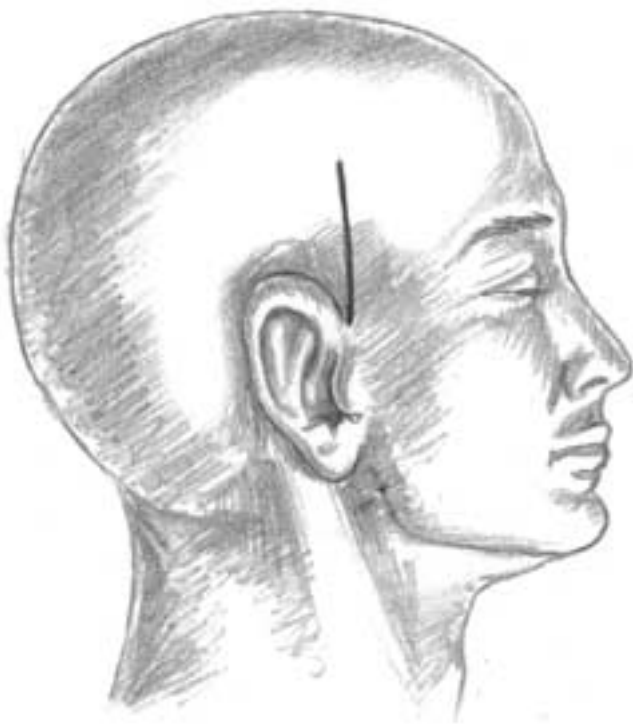


## Phẫu thuật tai

Chuỗi hình vẽ dưới đây biểu diễn ranh giới giữa phẫu thuật thần kinh và phẫu thuật chuyên khoa tai.

3 hình vẽ đầu tiên được dành cho đường mổ qua hộp sọ. Màng cứng được mở ra cho phép tiếp cận thần kinh mặt và các thần kinh khác.

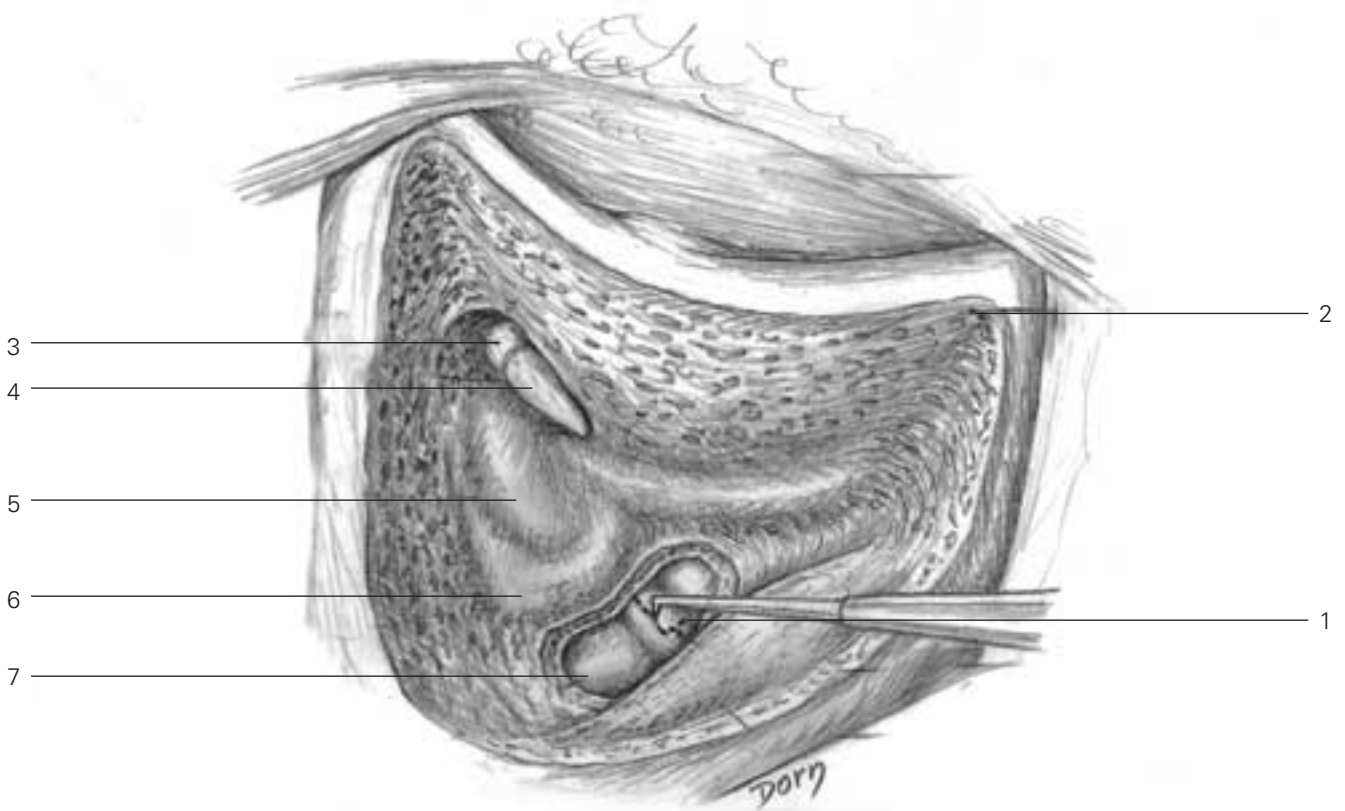
**A** Bộc lộ khối u thần kinh tiền đình bằng đường mổ qua xương chũm và xuyên tiền đình.



# T ng h p

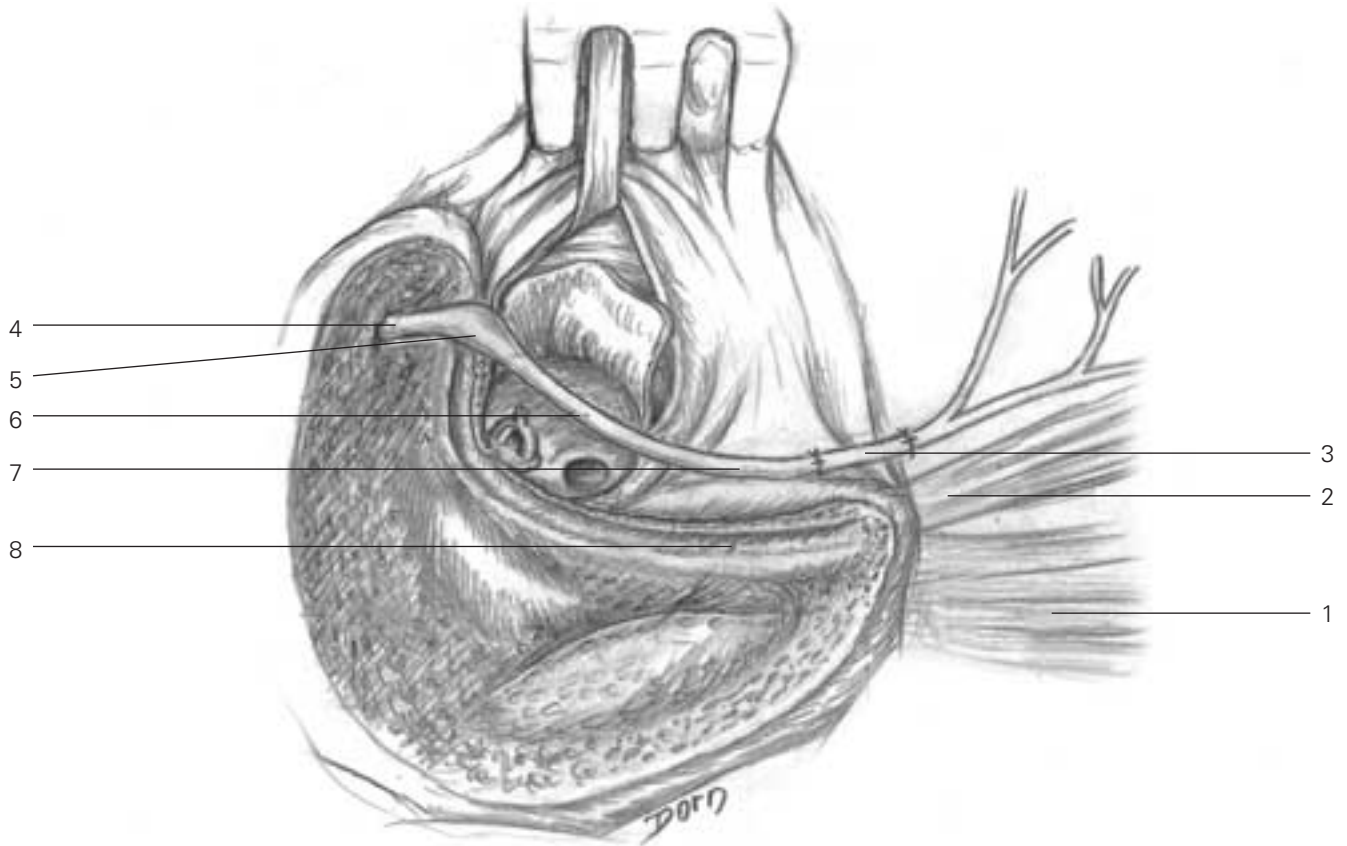
---

**B** Mở túi cùng nội bạch huyết trong ca bệnh Ménière.



- B**
1. Đường mở túi cùng nội bạch huyết
  2. Rìa xương chũm
  3. Xương búa (đầu xương búa)
  4. Xương đe (mỏm ngắn)
  5. Ống bán khuyên ngoài
  6. Ống bán khuyên sau
  7. Màng cứng trần

**C** Đường mổ xuyên xương chũm để bộc lộ phần 2 và 3 của dây thần kinh mặt, nó được lấy ra từ ống Fallopien.



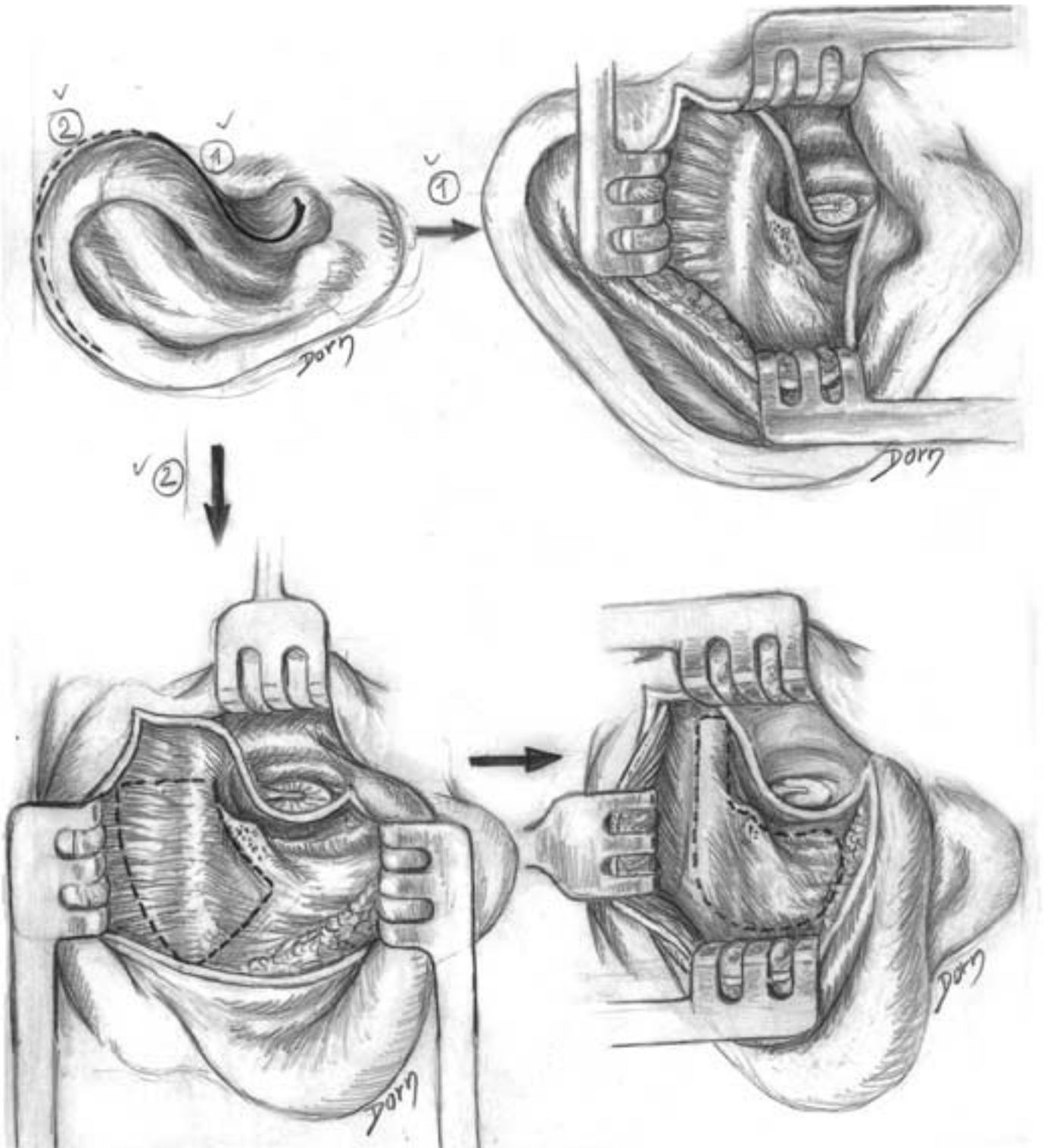
**C**

1. Cơ ức đòn chũm
2. Cơ nhị thân
3. Chỗ ghép thần kinh mặt
4. Đoạn mê đạp của thần kinh mặt
5. Hạch gối của thần kinh mặt
6. Đoạn màng thừng nhĩ của thần kinh mặt
7. Đoạn chũm của thần kinh mặt
8. Ống Fallope trống



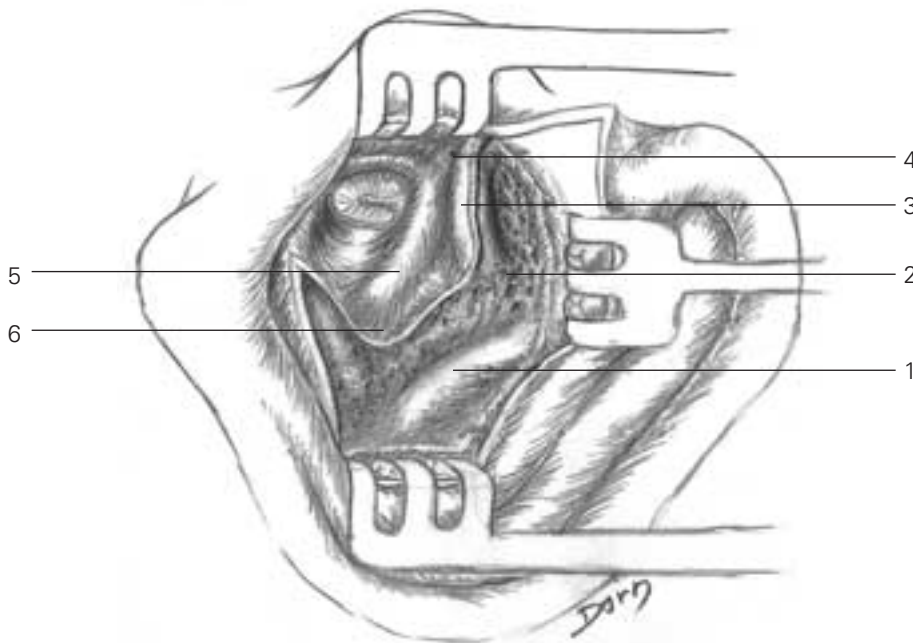
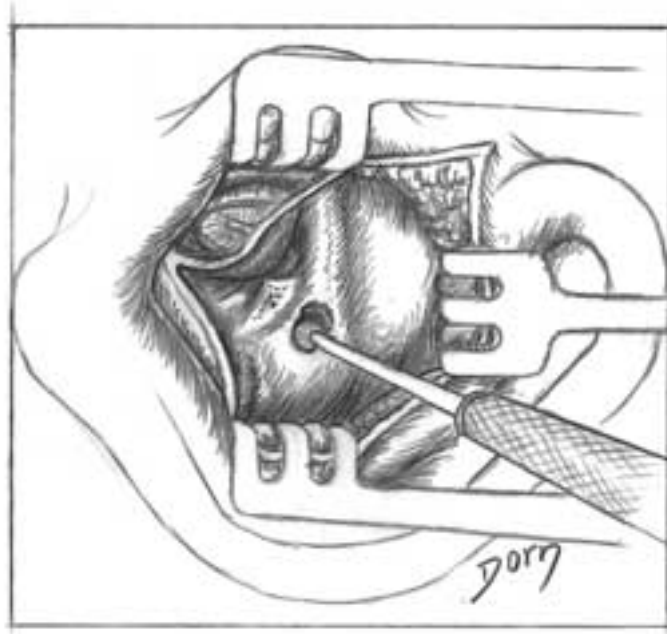
## Phẫu thuật tai giữa

A Đường mổ xuyên ống tai và xuyên ống tai mở rộng vào tai giữa, cho phép thực hiện ghép cân thái dương.



**B** Đường mổ Shambaugh cho phép thực hiện đường rạch vào hòm nhĩ.

- B**
1. Gò cửa xoang sigmoid
  2. Mái hòm nhĩ được mở
  3. Ống bán khuyên ngoài
  4. Ngách thượng nhĩ trước
  5. Thần kinh mặt
  6. Ống thành da

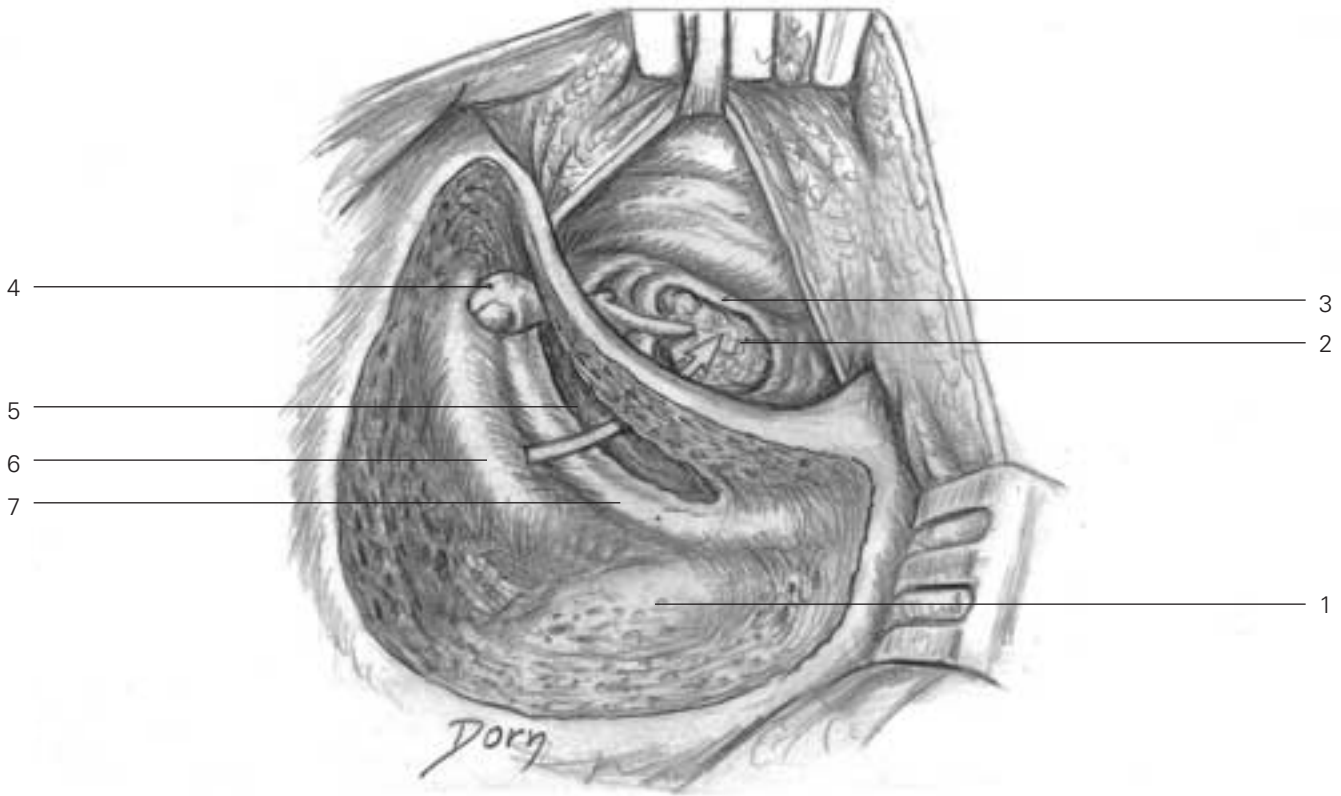


# T ng h p

---

## Ghép màng nhĩ

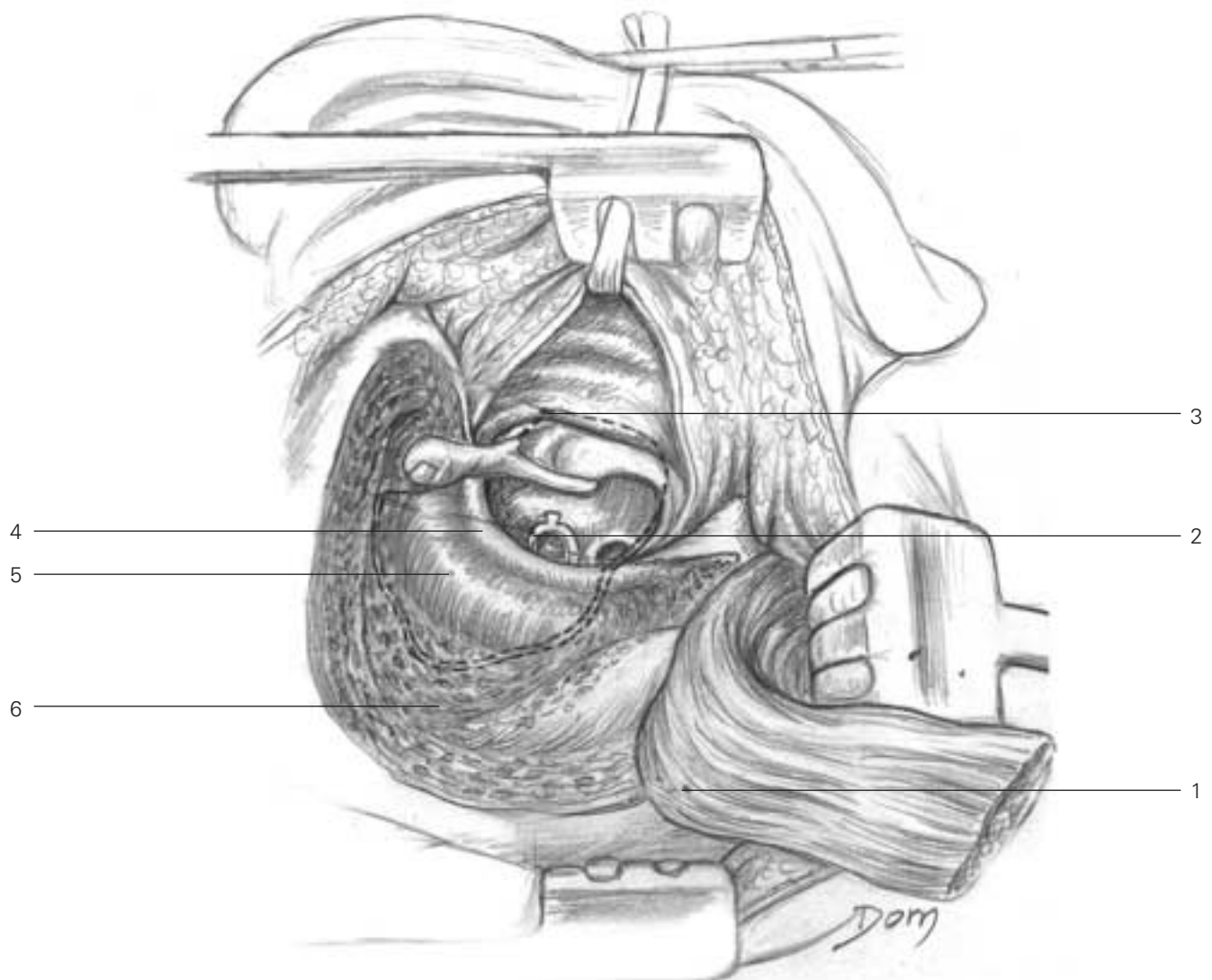
### A Nạo xương chũm



### A

1. Xoang Sigmoid
2. Cholesteatom
3. Màng nhĩ được đục lỗ
4. Đầu xương búa
5. Rạch màng nhĩ sau
6. Ống bán khuyên ngoài
7. Thân kinh mặt

**B** Bộc lộ hòm nhĩ, bảo tồn thần kinh giữa. Tiến hành nạo xung chũm và tạo hình màng nhĩ.



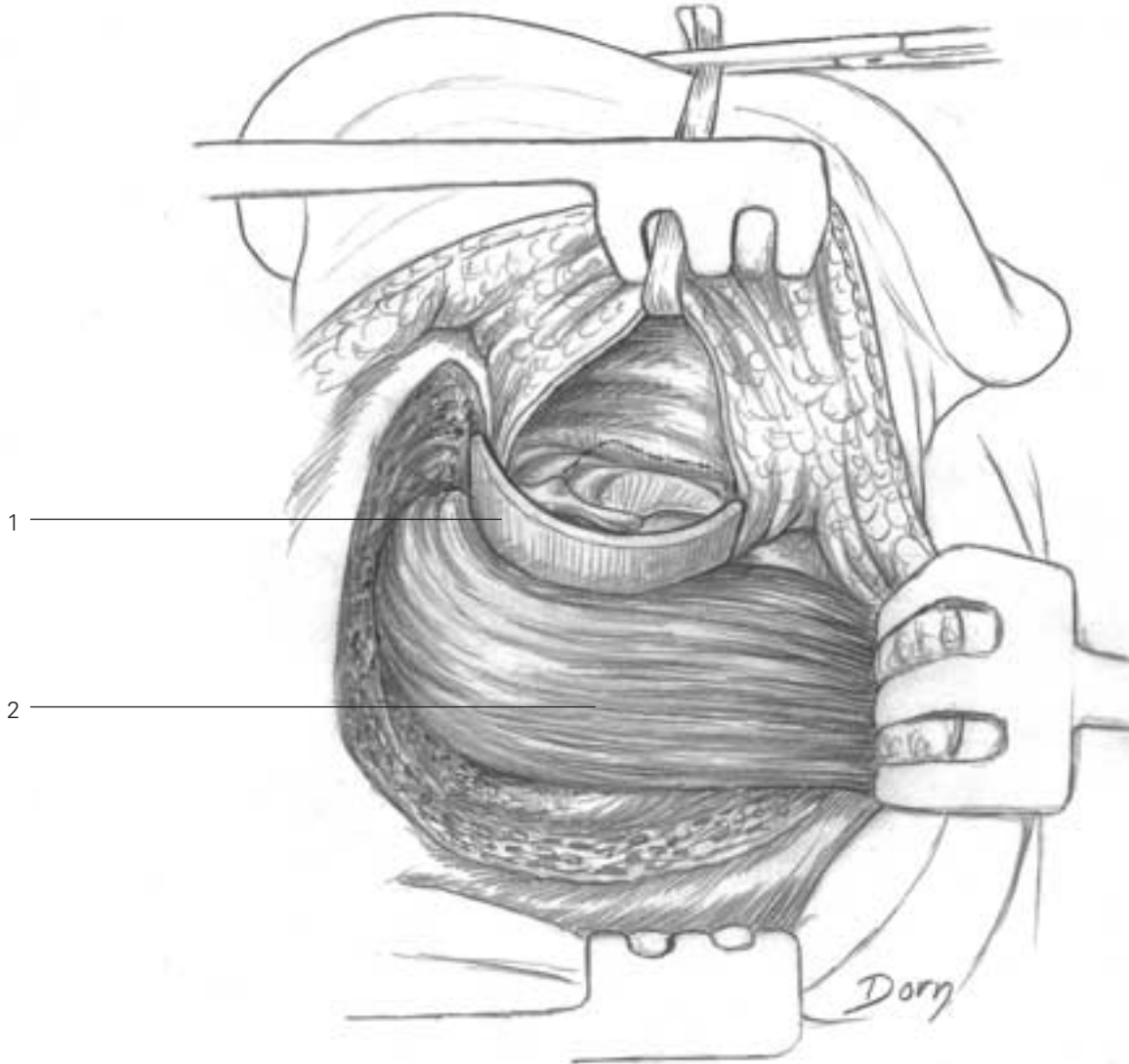
**A**

1. Vạt xơ cơ được lấy từ cơ thái dương và xương chũm
2. Xương bàn đạp
3. Ghép cân thái dương dưới sàn hòm nhĩ, trên thần kinh mặt và ống bán khuyên ngoài
4. Thần kinh mặt
5. Ống bán khuyên ngoài
6. Xoang chũm

# T ng h p

---

**C** Vạt cơ từ cơ thái dương lấp đầy xoang chũm.  
Chỉnh hình ống tai ngoài.



- C**
1. Ghép cân thái dương để hình dung sẵn ống tai ngoài sau này.
  2. Ghép mạc thái dương và vạt cơ từ cơ thái dương.

**Nhi khoa**

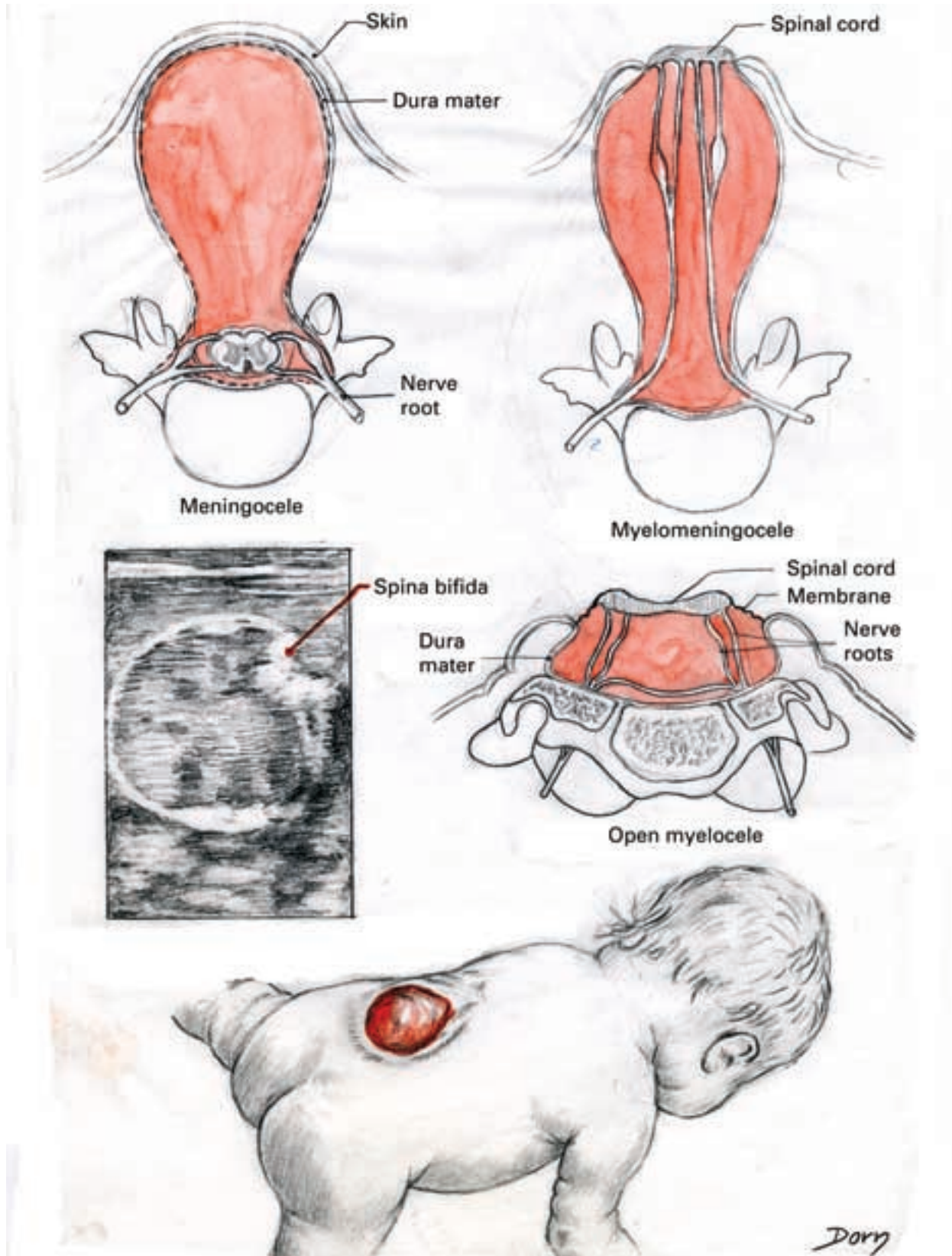
Trẻ đang được mang áo Pavlick để điều trị trật khớp háng bẩm sinh để phòng di lệch.



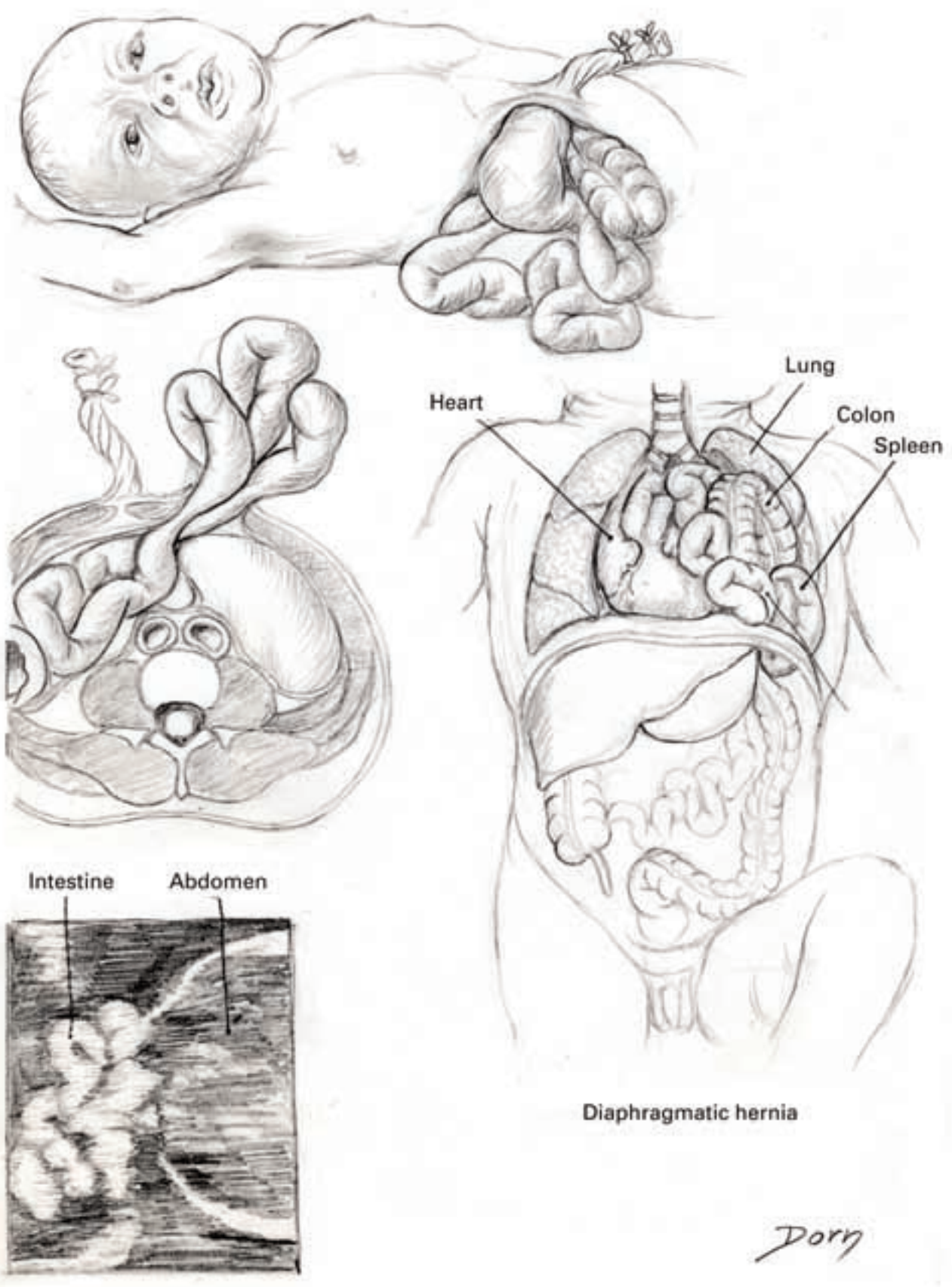
### Các bất thường bẩm sinh

Mỗi nhóm hình dưới đây biểu diễn phương diện lâm sàng tương ứng với bất thường giải phẫu và trên hình ảnh siêu âm.

A Thoát vị tủy màng tủy



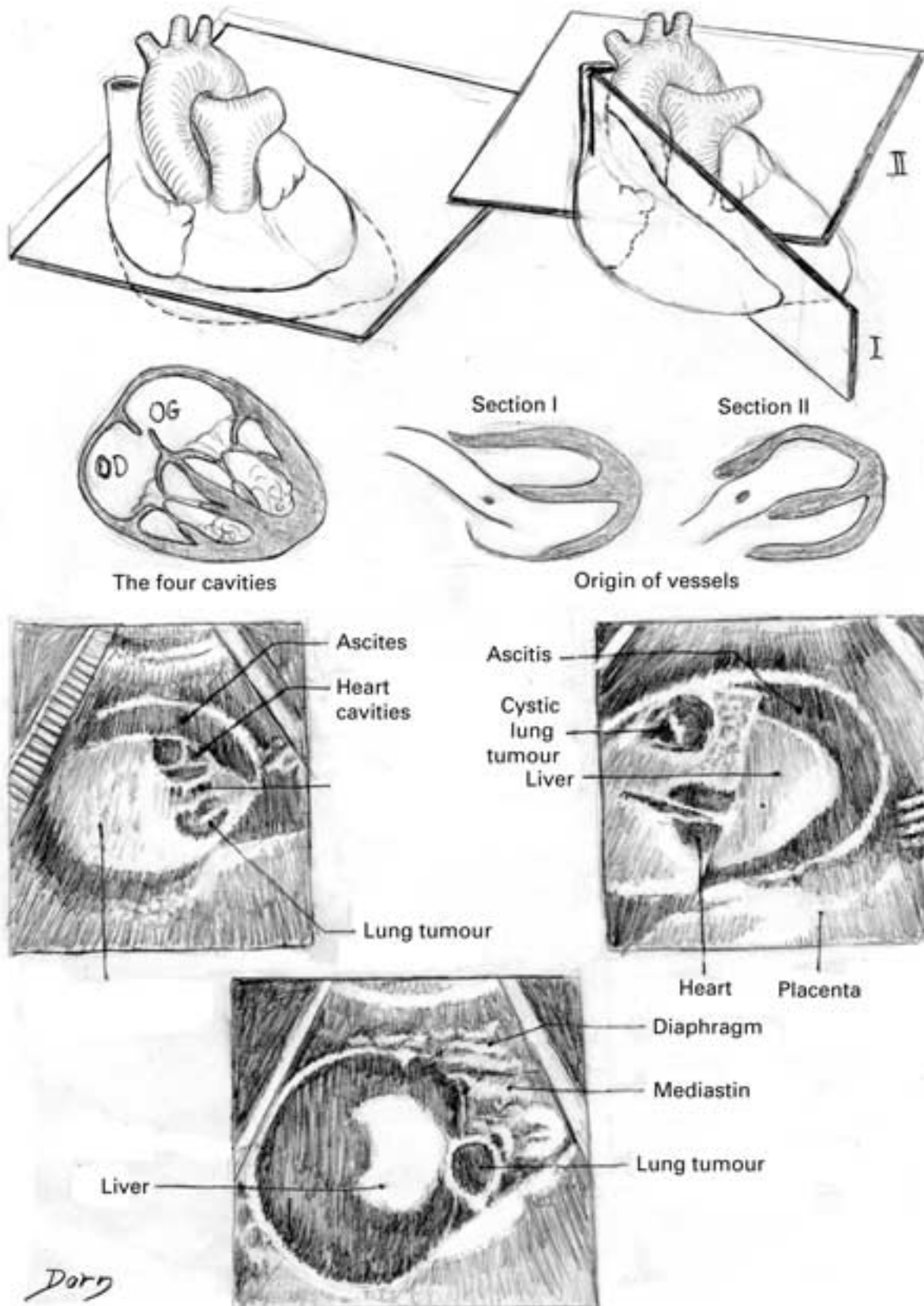
B Khiêm khuyết cơ thành bụng



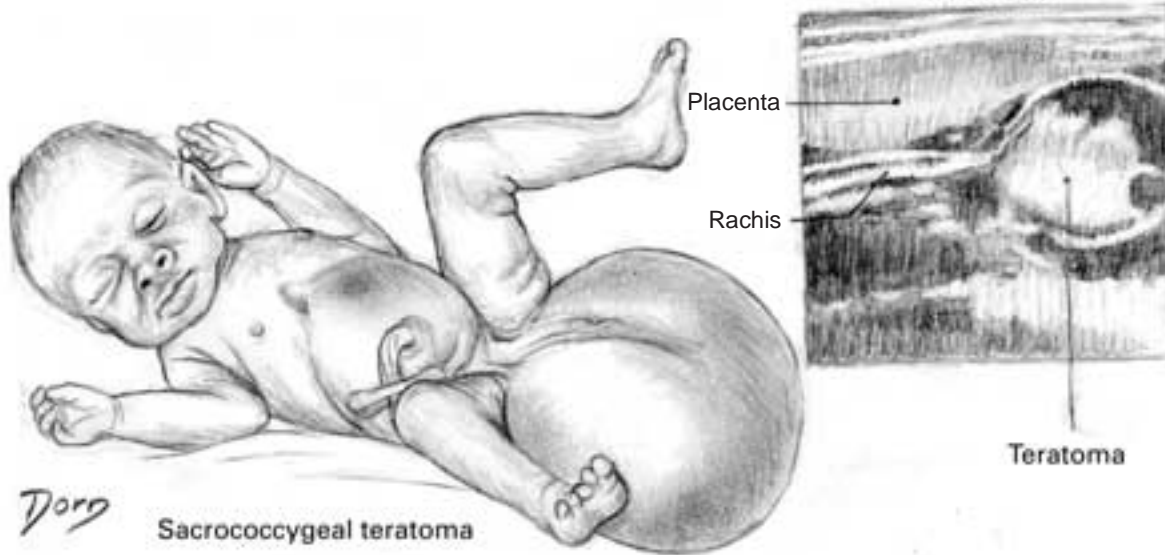
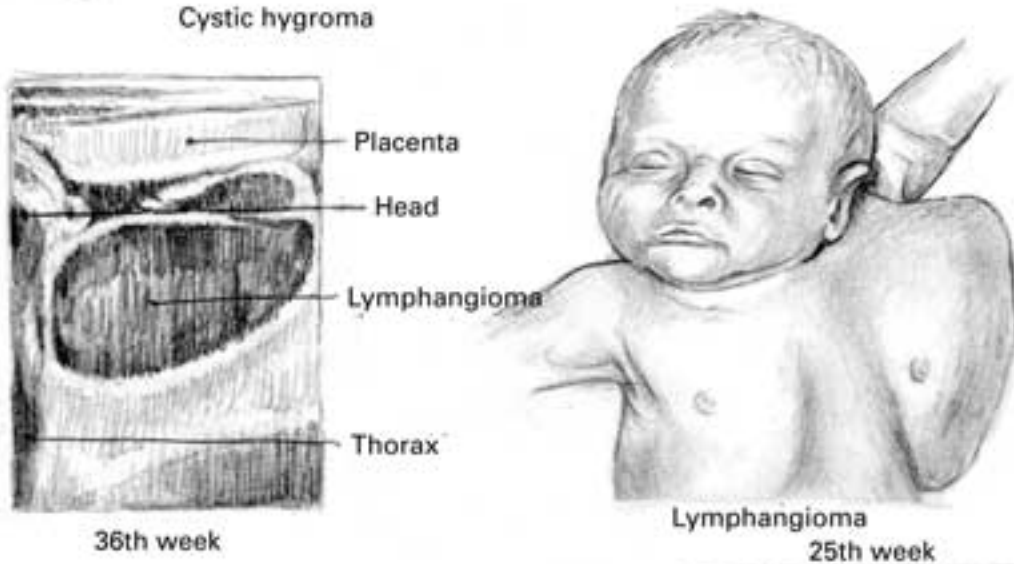
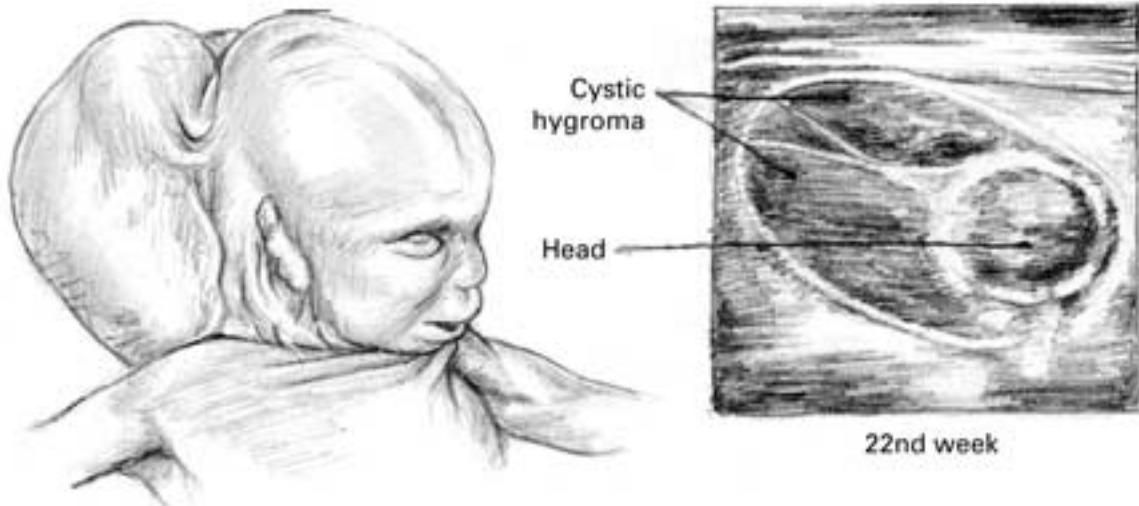


# T ng h p

## C U nang phổi



D Các u bẩm sinh khác: u nang bạch huyết, u bạch huyết, u quái cùng cụt.

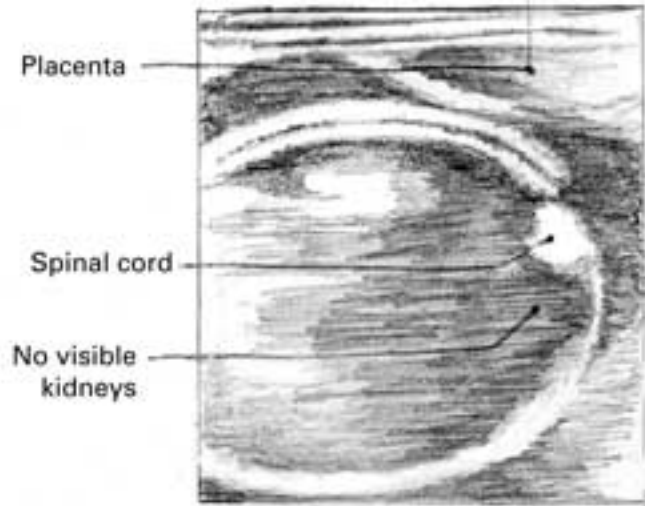


# T ng h p

E Dị dạng đường niệu: thiếu sản thận, u nang thận.



Agenesia of the kidneys



Agenesia of the kidneys



32nd week



Increasing volume  
35th week

*Dorn*

Cystic tumour of the kidneys



F Bất sản sụn.



35 weeks



35 weeks



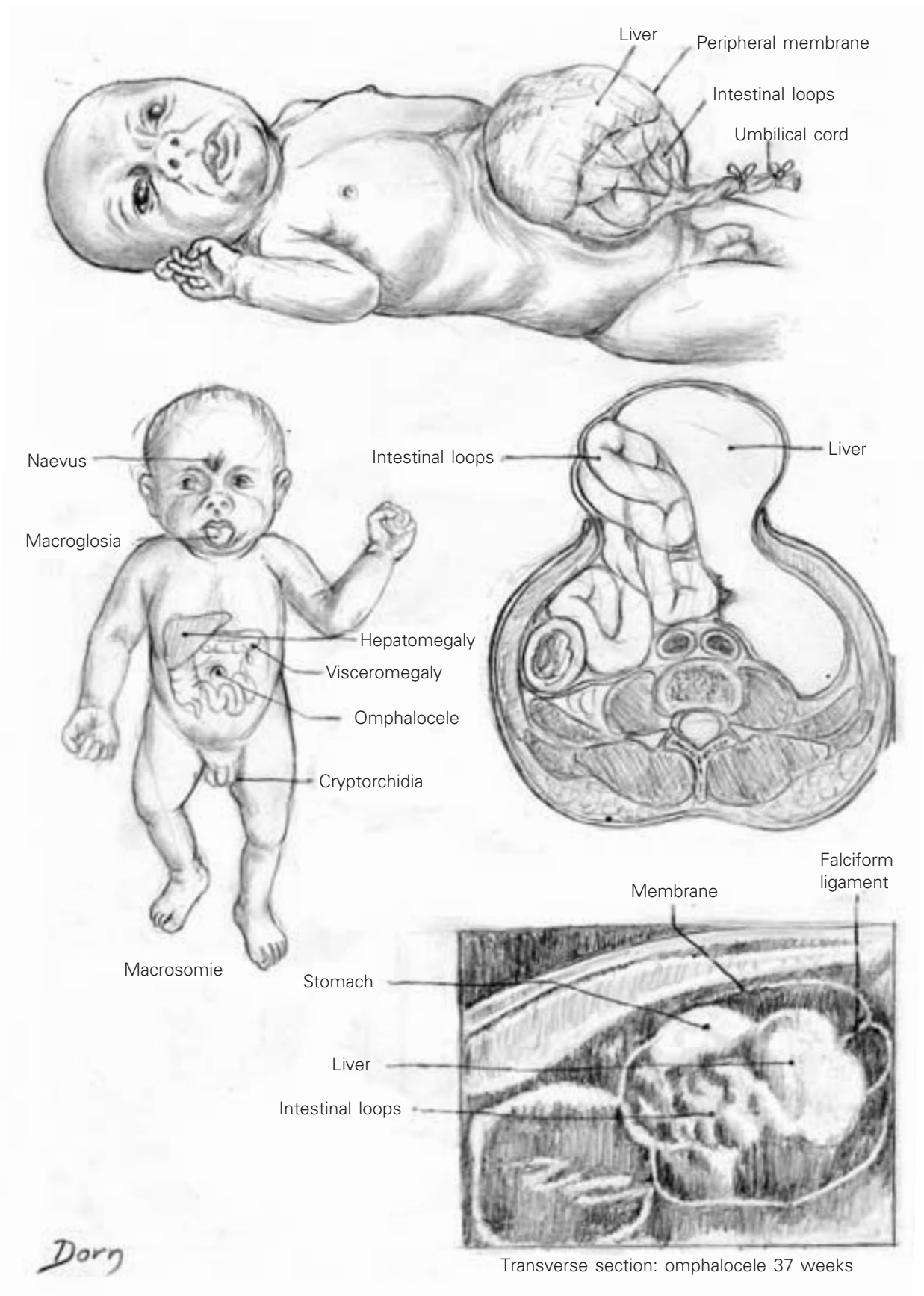
35 weeks



Achondrogenesis

*Dorn*

G Thoát vị rôn.



Transverse section: omphalocele 37 weeks

H Quái thai.



Omphalothoracopage

two vertebral columns

one trunk



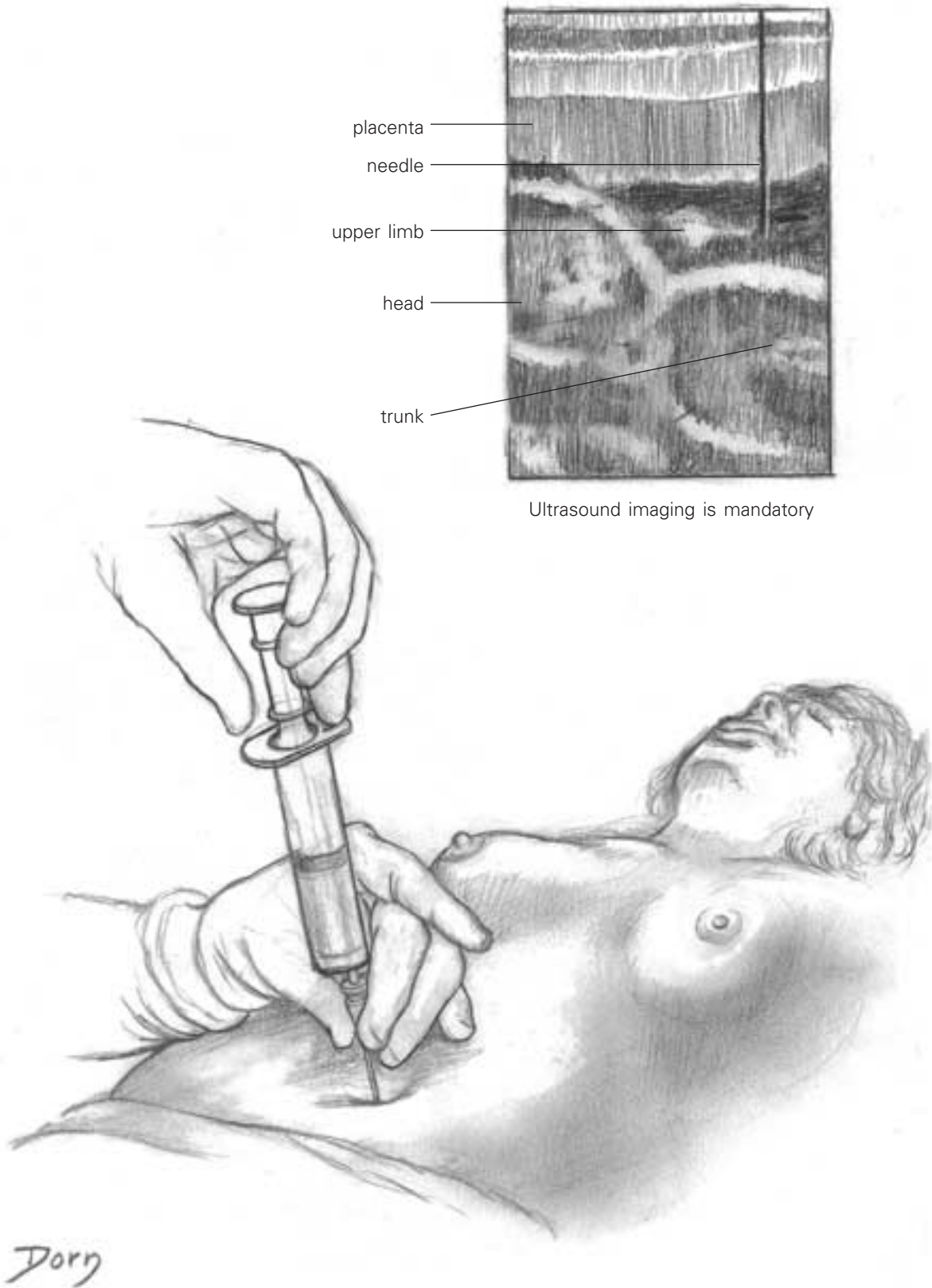
Two-headed foetus 14 weeks



Monster

*Dorr*

Thăm dò bất thường thai nhi.  
Chọc ối qua hướng dẫn siêu âm

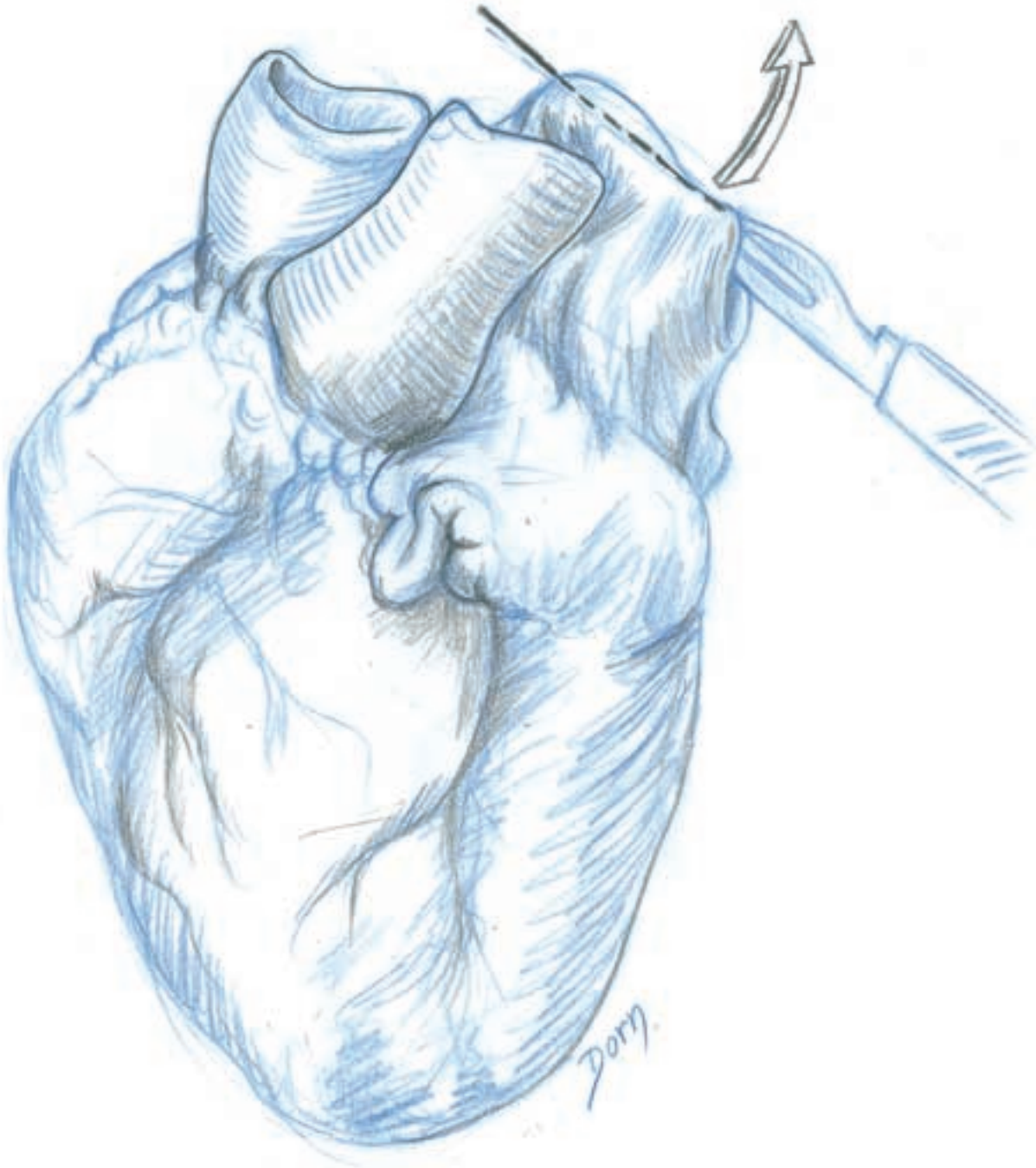


**Giải phẫu tim**

Rạch vào tim trái

Giải phẫu của tim không thể hiểu kỹ càng khi không bộc lộ các buồng tim.

A Rạch vào tâm nhĩ trái ở giữa 2 tĩnh mạch phổi.

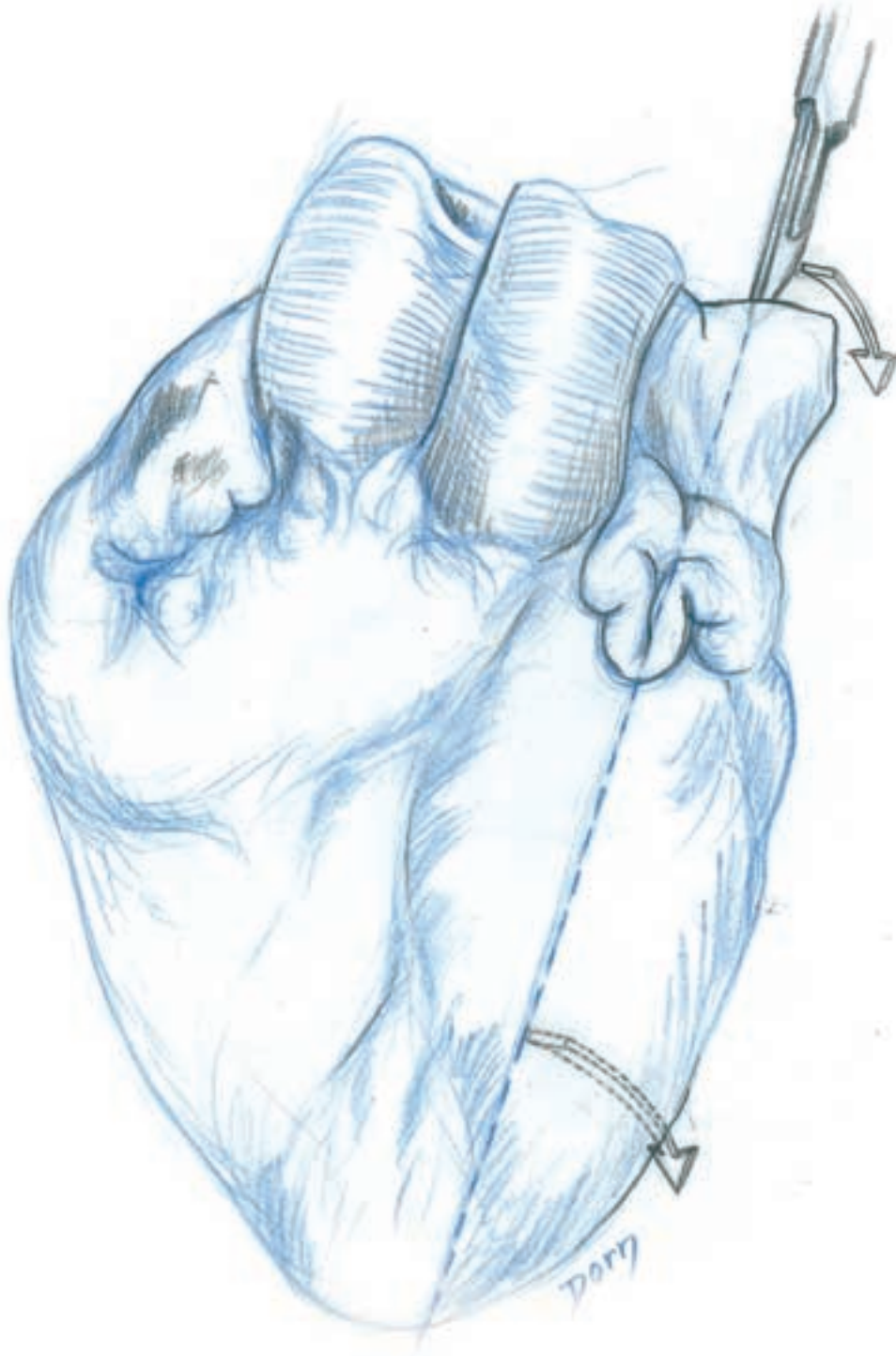




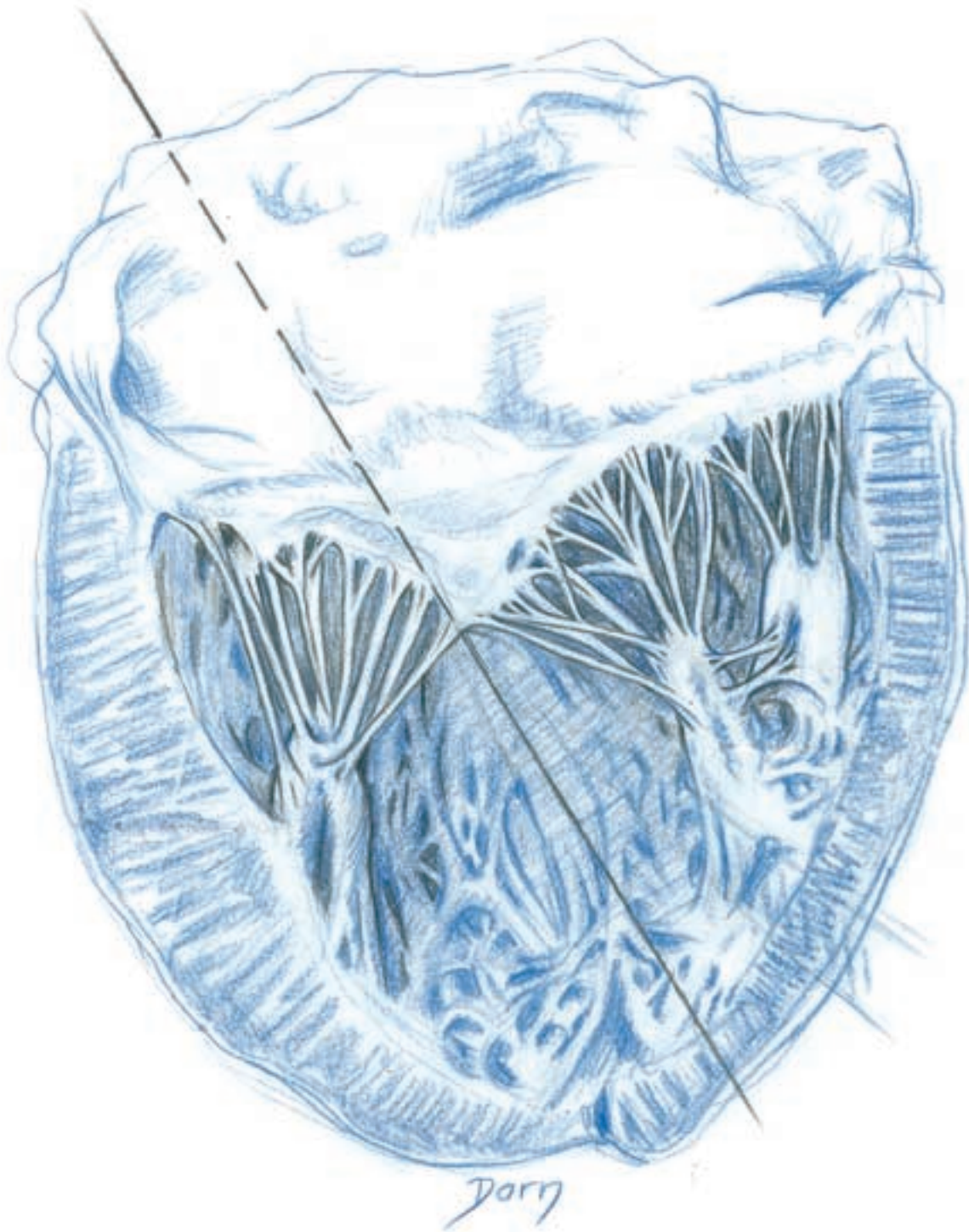
# T ng h p

---

**B** Lưỡi dao được đặt vào tiểu nhĩ trái.



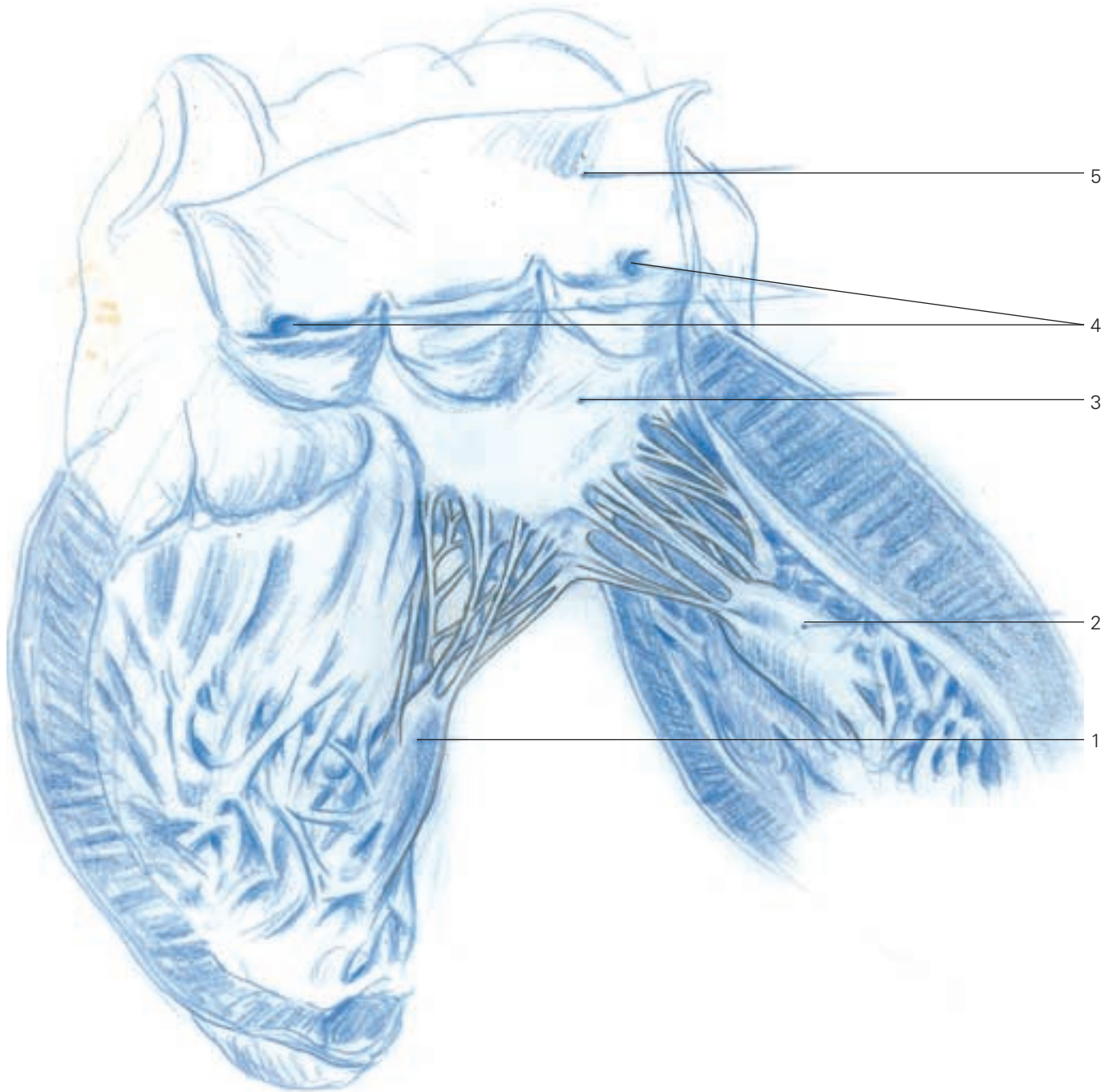
C Tâm thất trái. Van 2 lá và cơ nhú trước và sau được bộc lộ.



# T ng h p

---

**D** Tâm thất trái được tách thành 2 phần dưới đây.

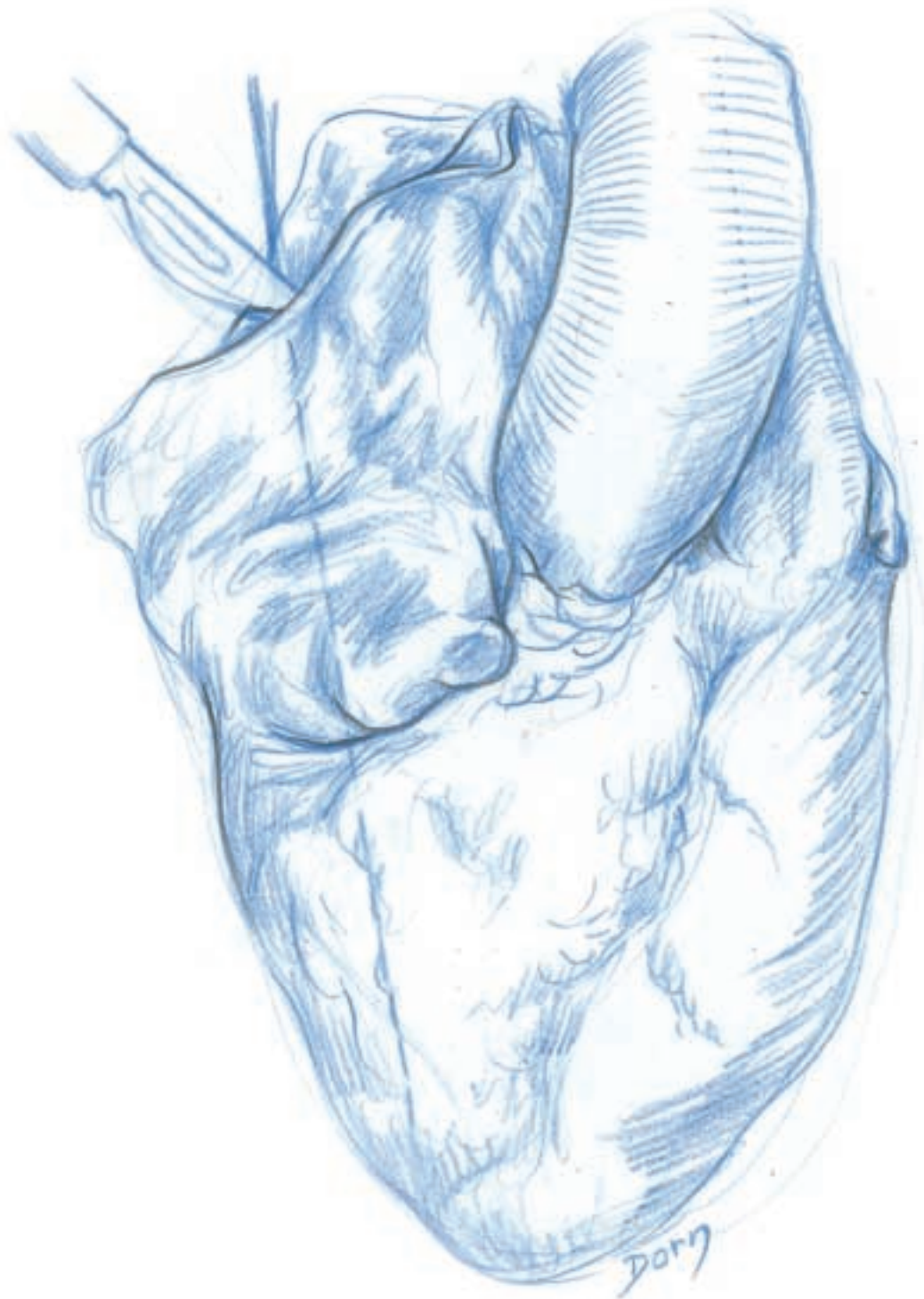


## **D**

1. Cơ nhú sau
2. Cơ nhú trước
3. Van hai lá
4. 2 lỗ của động mạch vành
5. Động mạch chủ lên

Rạch vào tim phải

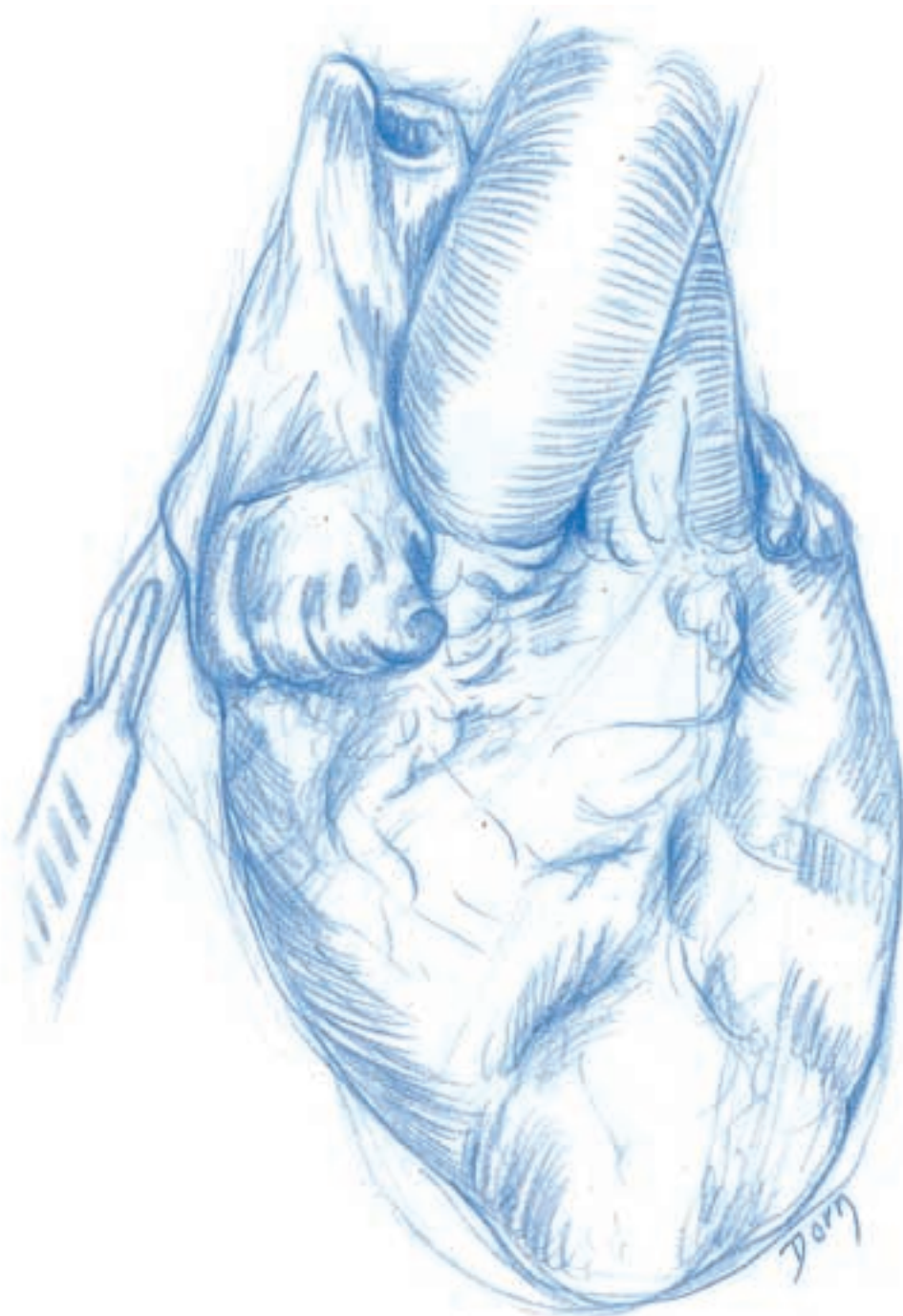
A Đường rạch và đường mở tim vào tiểu nhĩ phải ở giữa 2 tĩnh mạch chủ.



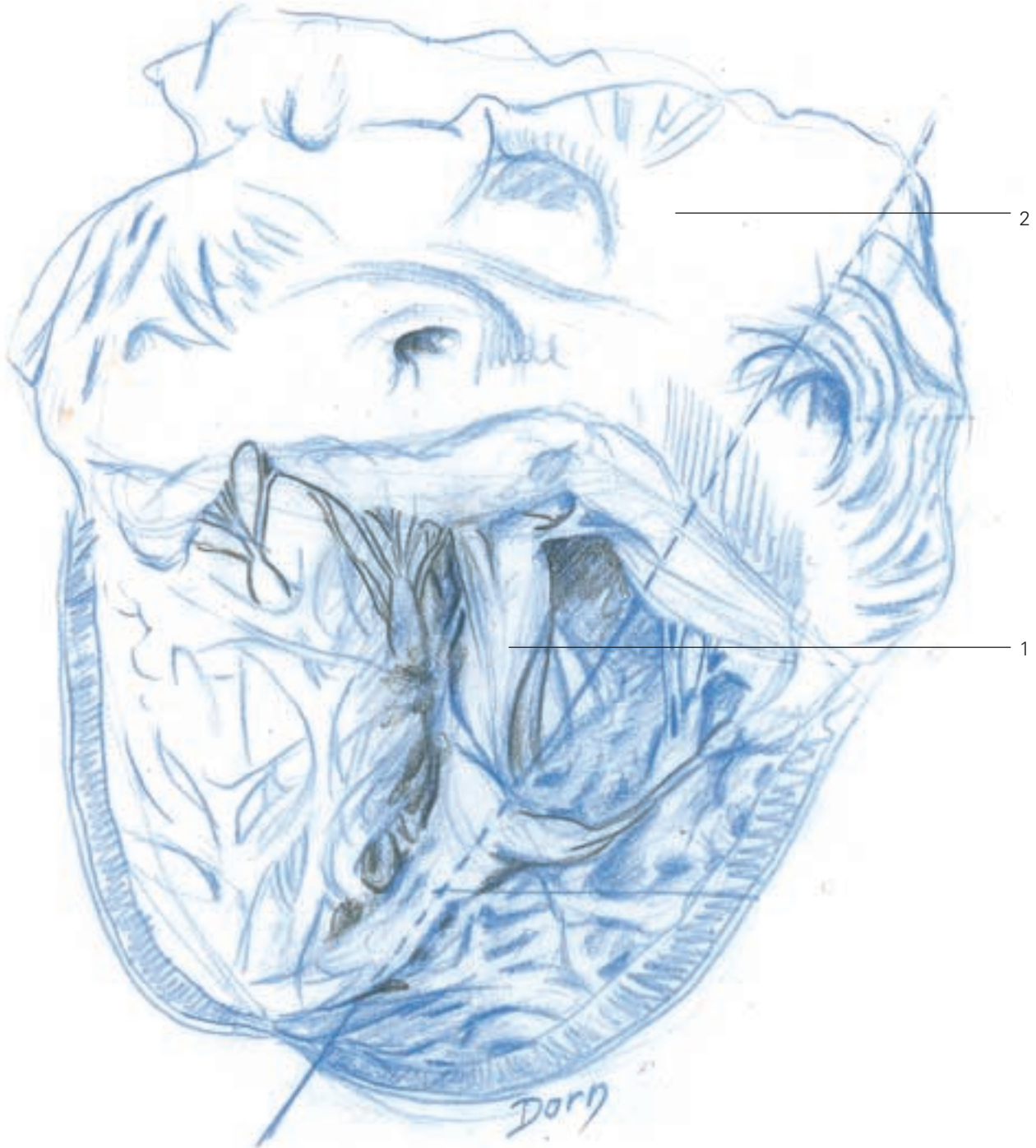
# T ng h p

---

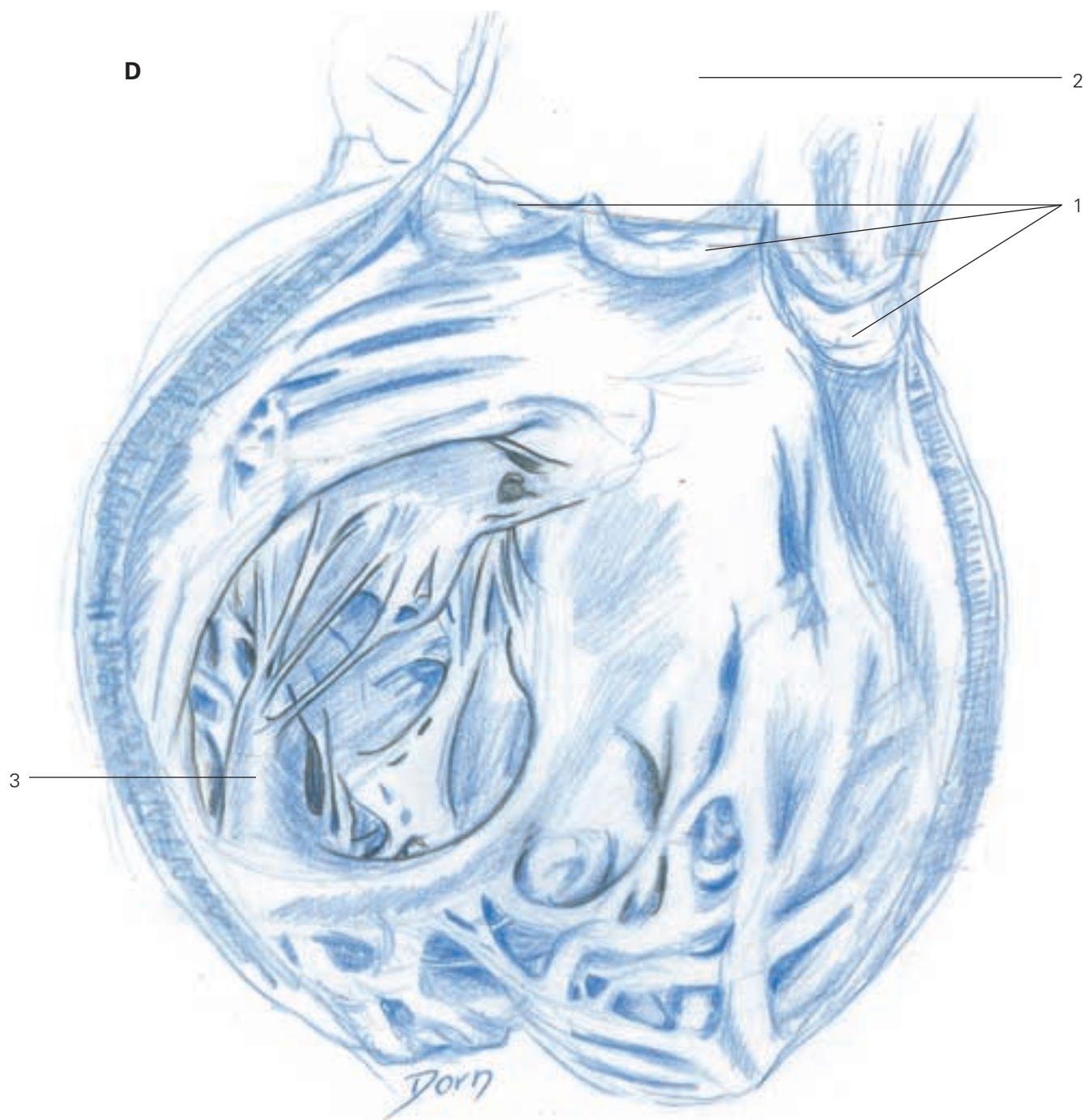
**B** Lưỡi dao được đặt vào tiểu nhĩ phải và tâm thất phải được mở dọc tới màng tim.



**C, D** Tâm thất phải đã được mở. Van 3 lá và các cơ nhú được bộc lộ.



1. Cơ nhú sau
2. Tâm nhĩ phải



- D**
1. Van ba lá
  2. Tâm nhĩ phải
  3. Cơ nhú sau

- abdominal surgery 105-18
- abdominal wall 74
- acetabulum 189
  - cross-section through hip joint 177
  - exposures 177-90
  - extended iliofemoral approach 186
  - inguinal approach 182-6
    - posterior (Kocher-Langbeck) approach 178-81
- achondrogenesis 215
- acromion 141
- agenesis of kidneys 214
- Allen's test 24
- amniocentesis 218
- antiretrograde flow valves 107
- arm flap, lateral 2
- arteries
  - anterior interosseous 21
  - brachial 14
  - collateral 25
  - descending genicular 10
  - iliac
    - common 75
    - external 183
    - internal 75
  - interosseous
    - dorsal 39
    - posterior 18, 19
  - permeability (patency) test 24
  - peroneal
    - sural skin flap 9
    - vascularised fibula transfer 11, 12
  - radial
    - exposure of radial nerve at elbow 58
    - forearm radial flap 16, 17
    - ulnar 36, 37
- auditory canal reconstruction 208
- auricle
  - left 219-20
  - right 223-4
- back, muscle relief study of 198
- bladder
  - extrophy in young boy 81-5
    - bladder sutures 83
    - bone frame closure 84
    - muscular wall closure 85
    - skin flaps 81, 83
  - genital prolapse after hysterectomy 65
  - reconstruction 105, 106-9
    - antiretrograde flow valves 107
    - ileum isolation 106
    - ileum modification 107
    - ileum suture 106, 108
    - stabilisation 108
    - ureteric implantation 109
  - separation from vagina after genital prolapse 59-64
- blood supply *see* vascular supply
- bone
  - covering defects of 10
  - frame closure in bladder extrophy 84
  - transfer/transplantation
    - lumbar spondylolisthesis 124
    - patella allograft 175
    - scoliosis surgery 127
    - vascularised 10-13
- 'boutonnière' deformity 31-3
- brachial flap, lateral 14-15
- brachial plexus 49-53
  - anatomy 53
  - infraclavicular approach 51-2
  - supraclavicular approach 49-51
- bursae
  - in acetabulum 180, 181
  - subdeltoid 142
- calf, skin flap from 8
- canal wall down mastoidectomy 207
- canal wall up mastoidectomy 206
- cancellous bone
  - harvest/transplantation
    - lumbar spondylolisthesis 124
    - scoliosis surgery 127
- capsules
  - acetabulum 180, 181
  - ankle joint 193
  - glenohumeral joint 146
  - knee joint 173
  - trapeziometacarpal joint 28
  - vertebral 122
- carpal tunnel syndrome 36
- cervix, uterine 65
- clavicle
  - excision 137-8
  - exposure of brachial plexus 51
  - exposure of subacromial space 141
- cleidectomy 137-8
- clitoris plasty in feminisation 99, 101, 102
- compartments
  - of hand, Guyon's 36
  - of kidney in lithiasis 79
  - of leg 5
- congenital malformations 210-17
  - monstrous anomalies 217
  - of spine 210
  - tumours 212-14
- coracoid process 144
- corpora cavernosa
  - erectile function of penis, prosthesis for 90, 92, 94
  - feminisation 100, 102
  - hypospadias 87, 88
- corpora spongiosum 87, 88
- craniofacial surgery 10



- cul-de-sac of Douglas 64
  - elythrocele prevention 68
  - elythrocele treatment 70
- cystic hygroma 213
- cystic tumours
  - of kidneys 214
  - of lungs 212
- defects, covering
  - of bone 10
  - of hand 17, 19
  - of heel 9
  - of knee 4
  - of lower limb 5
- deltopectoral groove 143
- diaphragmatic hernia 211
- distal ulnar flap 2
- Dorn, Léon vii, viii
  - evolution of style 139
  - on hands 23
  - his method ix
    - first stage sketch ix, x
    - second stage rough drawing ix, xi
    - third stage definitive drawing ix, xii
- dorsal rachis 120-1
- Douglas, cul-de-sac of 64
  - elythrocele prevention 68
  - elythrocele treatment 70
- Dupuytren's disease 40-3
  - artery/nerve identification
    - at digitopalmar junction 42
    - in finger 41
  - radial side lesions 40
  - vertical septae, division of 43
- dura mater 201
- ear surgery 201-8
  - retroauricular/transvestibular approach 201
- écorché of Vésale 197
- elythrocele
  - prevention 68
  - surgical treatment 70-2
- endolymphatic sac 202
- erectile function of penis, prosthesis for 86, 90-6
- Fallopian aqueduct 203
- fasciocutaneous flaps 2
- feminisation 97-104
  - clitoris plasty 99, 101, 102
  - final aspect 103
  - labia plasty 97, 103
  - vagina plasty 97
- femur
  - distal metaphysis, flap from 10
  - posterior approach to shaft 154-6
  - recalcitrant non-union of 10
- fetal abnormalities
  - detection 218
  - two-headed foetus 217
- fibula transfer 11
- finger, index, pollicisation of index 45-8
  - bone fixation/tendon suture 47
  - dissection of dorsal aspect 45
  - dissection of palmar structures 46
  - rotation 47
- flaps
  - arm, lateral 2
  - brachial, lateral 14-15
  - from calf 8
  - distal ulnar 2
  - fasciocutaneous 2
  - feminisation 97, 99
  - free revascularised 2
  - hypospadias 89
  - interosseous, posterior 2, 18-19
  - island, pedicled 2, 10
    - distally based, with retrograde blood flow 16
  - from lower limb 3-9
  - mucosal, in hypospadias 86
    - isolation 88
    - tubularisation 89
  - musculoperiosteal 143
  - neurocutaneous 8-9
  - osteoperiosteal 10
  - preputial 86
  - radial forearm 2
  - scapular 2
  - shoulder exposure 143
  - sural 8-9
  - sural skin 8-9
  - tree of, for upper limb 2
  - ulnar forearm 2
  - upper limb, tree of flaps for 2
- forearm
  - interosseous nerve exposure 54-6
  - osteosynthesis of fracture 139-40
  - posterior interosseous flap 18-19
  - radial aspect anatomy 24
  - radial flap 16-17
  - radial flap pivot point 17
  - radial flaps 2
  - ulnar flaps 2
- fractures
  - acetabulum
    - columns
      - anterior 182, 187
      - posterior 187
    - walls
      - anterior 182
      - posterior 178
  - forearm, osteosynthesis of 139-40
  - intra-articular, of hand 27
  - plate repair 139
- free revascularised flaps 2
- gastroectomy 110-14
  - jejunum, anastomoses with 112-14
  - oesogastroectomy 110-11
- genital prolapse
  - after hysterectomy 65-9
  - lower approach 59-64
- glans
  - erectile function of penis, prosthesis for 90, 94
  - feminisation 102
  - hypospadias 89
- Guyon's compartment 36
- gynaecological surgery 59-72
- hand
  - anatomy 24-6
  - covering defects of 17, 19
  - surgery 27-48
- Harrington's rod 126, 128
- heart anatomy 219-26
  - left heart 219-22
  - right heart 223-6
- heel, covering defects of 9
- hepatectomy, left 117
  - partial 118
- hernia, diaphragmatic 211
- humerus
  - lateral brachial flap 14, 15
  - shoulder implant stabilisation 136
  - subdeltoid approach to proximal metaphysis 150
- hygroma, cystic 213
- hypogastric plexus, superior 129
- hypospadias surgery 86-9
  - mucosal flap 86, 88, 89
  - skin flap 89
- hysterectomy 66
- ileum in bladder replacement 105, 106-7

- iliac crest 124
- iliac fossa 184
  - internal 190
- iliac wing, external 187
- iliopsoas fascia 183
- iliotibial tract 178
- implantation
  - patella prosthesis 165-6
  - shoulder prosthesis 136
  - ureteric 109
- interosseous flap, posterior 2, 18-19
- intramedullar nail 140
- ischium 180
- island flaps, pedicled 2, 10
  - distally based, with retrograde blood flow 16
- jejunum 112-14
- joints
  - acromioclavicular 138
  - ankle
    - neurovascular bundle 191
    - posteromedial approach to 191-3
    - posterior aspect 193
  - calcaneocuboid 195
  - DIP (distal interphalangeal) 31
  - distal radioulnar 44
  - elbow 57-8
  - femoropatellar 164-7
  - glenohumeral
    - anterior approach 143-6
    - capsule exposure/opening 146
    - muscle exposure 144-5
    - skin incision 143
  - axillary approach
    - joint exposure 149
    - neurovascular bundle 147-8
    - skin incision 147
- hip
  - cross-section of 177
  - instability/dislocation 209
- humeroradial, exposure of 151
- knee
  - anatomy
    - anterior view 160-1
    - medial aspect 159
  - covering defect of 4
  - posterior approach 172
  - surgery 164-76
    - anteromedial approach 168
    - medial approach 164-7
    - posterolateral approach 168-71
- midtarsal 194-5
- PIP (proximal interphalangeal) 25
  - arthrolysis (limitation of extension) 34-5
  - 'boutonnière' deformity 31, 33
- sternoclavicular
  - cleidectomy 138
  - dislocation 134-5
  - exposure 134
- subtalar
  - exposure 195
  - lateral approach 194-5
- talonavicular 195
- trapeziometacarpal 28
- wrist
  - distal radioulnar joint approach 44
  - posterior interosseous flap pivot point 19
  - radial aspect anatomy 24
- kidneys 73
  - agenesis 214
  - allotransplantation 74-8
    - skin incision 74
    - transplant presentation 76
    - vessel sutures 77, 78
  - cystic tumour 214
  - renal lithiasis
    - exposure 79-80
    - removal 80
- Kocher-Langbeck (posterior) approach 178-81
- labia plasty in feminisation 97, 99, 103
- laparoschisis 211
- ligaments
  - coracoclavicular 138
  - costoclavicular
    - cleidectomy 138
    - repair/stabilisation 135
  - rupture 134
- cruciate
  - anterior
    - anteromedial approach 168
    - posterolateral approach 168-71
  - posterior 172-3
- deltoid 192
- inguinal 190
- ligamentum flavum 122
- longitudinal, anterior 130
- longitudinal, posterior 131
- patellar, allograft of 174-6
- radioulnar, posterior 44
- ureterosacral
  - elythrocele treatment 72
  - genital prolapse
    - after hysterectomy 65, 67
    - lower approach 64
- lithiasis, renal
  - exposure 79-80
  - removal 80
- liver
  - hepatectomy, left 117
    - partial 118
  - lobes 106
    - distribution of cuts 115
    - distribution of vessels 115, 116
  - segmental resections 105
  - transplantation 105
- lower limb
  - anatomy 154-63
    - covering defects of 5
    - flaps from 3-9
    - muscle relief study 200
    - surgery 153-93
- lumbar disc hernia, anterior
  - approach to 129-31
  - disc excision 131
  - disc exposure 130
- lumbar spondylolisthesis 122-5
- lumbosacral plexus anatomy 162-3
- lungs 121
  - cystic tumour 212
- lymphangioma 213
- macrosomia 216
- macroglossia 216
- mastoid canal 208
- mastoidectomy
  - canal wall down procedure 207
  - canal wall up procedure 206
- Ménière's disease 202
- meningocele 210
- mesentery in bladder replacement 106
- metacarpals 28, 29
- middle ear surgery
  - Shambaugh approach 205
  - transmeatal/extended transmeatal approach 204
- mitral valve 221
- monstrous anomalies 217
- mucosal flap in hypospadias 86
  - isolation 88
  - tubularisation 89

- muscles
  - biceps
    - approach to proximal third of radius 151
    - exposure of radial nerve at elbow 57
    - posterior approach to femoral shaft 155
  - biceps femoris 155
  - brachialis 57
  - brachioradialis
    - approach to proximal third of radius 151
    - exposure of radial nerve at elbow 57, 58
  - coracobiceps 144, 145
  - deltoid
    - glenohumeral joint approach to shoulder 144
    - subacromial space approach to shoulder 141
    - subdeltoid approach to proximal metaphysis of humerus 150
  - extensor carpi ulnaris 54
  - extensor digitorum brevis 195
  - extensor digitorum communis 54
  - extensor retinaculum, inferior 194
  - flexor hallucis longus 11
  - flexor retinaculum 191
  - gastrocnemius
    - approach to popliteal vessels 157
    - flap from lateral head 3-4
    - medial head 172, 173
    - soleus flap operation 5
  - gemelli 180
  - gluteal 187
    - gluteus maximus 178
    - gluteus medius 188
    - gluteus minimus 188
  - iliacus 190
  - iliopsoas 184, 185
  - ischiocavernosus 82
  - latissimus dorsi
    - flap vascular supply 2
    - transpleural approach to dorsal rachis 120
  - obturator internus 180
  - omohyoideus 49
  - papillary 221, 225
  - pectoralis major 144
  - pectoralis minor 51
  - pes anserinus 157
  - pisiformis 189
  - pronator quadratus
    - exposure 20
    - flap operation 20-1
  - pronator teres 57
  - psoas 183
  - relief studies 197-200
  - rotators of hip, external 179, 180, 188, 189
  - sartorius 190
  - scalenus anterior 49
  - semimembranosus 157
  - serratus anterior 2
  - soleus
    - approach to popliteal vessels 157
    - flap operation 5-7
  - subscapularis 146
  - supinator
    - approach to proximal third of radius 151
    - exposure of radial nerve at elbow 57
    - interosseous nerve exposure 55, 56
  - temporal 208
  - tensor fascia latae 188
  - of thenar eminence 28
  - tibialis posterior 11, 12
  - trapezium
    - removal 29
    - volar approach 27-30
  - vastus lateralis 155
- musculoperiosteal flaps 143
- myelomeningocele 210
- nerves
  - axillary 148
  - cutaneous, lateral, of thigh 183
  - digital, common 46
  - facial
    - mastoidectomy 207
    - retroauricular/transvestibular approach 201
    - transmastoid approach 203
  - femoral 183
  - interosseous 54-6
  - of knee, medial aspect of 159
  - lumbosacral plexus anatomy 162-3
  - median 36-7
  - in penis, origins of 101
  - peripheral, surgery of 49-58
  - peroneal, common 4
  - posterior femoral cutaneous 154
  - radial
    - anterior 57-8
    - approach to proximal third of radius 151
  - exposure at elbow 57-8
  - posterior
    - exposure at elbow 57-8
    - interosseous nerve exposure 55
    - posterior interosseous flap 19
  - sciatic
    - extended iliofemoral approach to acetabulum 189
    - posterior (Kocher-Langbeck) approach to acetabulum 179
  - traumatic lesions 49
  - vestibular 201
- neurocutaneous flaps 8-9
- neurosurgery/ear surgery boundary 201
- oesogastrectomy 110-11
- oesophagus
  - excision in oesogastrectomy 110
  - stomach, anastomosis with 111
  - transpleural approach to dorsal rachis 121
- omphalocele 216
- omphalothoracopage 217
- osteoperiosteal flap from femur 10
- osteosynthesis of forearm fracture 139-40
- paediatrics 209-17
- patella 175
  - allograft of 174-6
  - prosthesis of 164-7
    - patellar preparation 166-7
    - trochlear implant 165-6
- patellar retinaculi, lateral 175
- Pavlick's harness 209
- pedicles
  - adipofascial 8
  - neurovascular 101
  - vascular 1, 2
- pelvic brim 185
- penis
  - amputation for sexual ambiguity 97-104
    - corpora cavernosa excision 102
    - release of 100
  - final aspect 103
  - neurovascular pedicles 101
  - release of penis 99
  - shortening 102
  - urogenital sinus incision 98

- bladder extrophy 82
- curvature in hypospadias 87
- nerves, origins of 101
- prosthesis for erectile function 90-6
- perineum
  - elythrocele treatment 72
  - genital prolapse after hysterectomy 69
- periosteum 11
- peripheral nerve surgery 49-58
- peritoneum
  - kidney allotransplantation 75
  - lumbar disc hernia treatment 129
- plate repair of fracture 139
- pleura 120
- pollicisation of index finger 45-8
  - bone fixation/tendon suture 48
  - dissection of dorsal aspect 45
  - dissection of palmar structures 46
  - rotation 47
- popliteal fossa 172
- popliteal neurovascular bundle 158
- popliteal vessels, extended medial approach to 157-9
- preputial flap 86
- prosthesis
  - for erectile function of penis
    - components 90
    - flaccid/erect state 91
    - placement 91, 96
    - surgical procedure 92-6
  - of patella 164-7
  - shoulder implant stabilisation 136
- pubic ramus, superior 186
- radial forearm flap 2
- radius
  - anterior approach to proximal third 151
  - osteosynthesis of 139
- reconstructive surgery 1-21
  - development of 1
- rectum 70, 71
- renal lithiasis
  - exposure 79-80
  - removal 80
- renal pelvis 79, 80
- retractile band 87
- Retzius' space 91, 95
- ribs 120
- sacrococcygeal teratoma 213
- scaphoid bone 39
- scapular flaps 2
- scoliosis surgery 126-8
- scrotum 91, 95
- sexual ambiguity
  - amputation of penis 97-104
  - diagrammatic representation 97
- Shambaugh approach to middle ear 205
- shoulder
  - bony landmarks 141
  - prosthetic implant stabilisation 136
  - surgical exposure 141-9
    - glenohumeral joint anterior approach 143-6
    - glenohumeral joint axillary approach 147-9
    - subacromial space anterior approach 141-3
- skin flaps
  - from calf 8
  - in feminisation 97, 99
  - in hypospadias 89
  - sural 8-9
- spermatic cord 183, 186
- spina bifida 210
- spinal cord 123
- spinal surgery *see* vertebral column surgery
- stomach
  - excision in oesogastrectomy 110, 112
  - oesophagus, anastomosis with 111
- subacromial space, anterior approach to 141-3
  - musculoperiosteal flaps 143
- subdeltoid bursa 142
- sural skin flap 8-9
- temporal aponeurosis graft 207, 208
- temporal fascia graft 204, 208
- tendons
  - Achilles'
    - posteromedial approach to ankle 193
    - soleus flap operation 6
  - biceps
    - approach to proximal third of radius 151
    - shoulder implant stabilisation 136
  - extensor 44
  - extensor digiti minimi 44
  - extensor, of hand
    - central band release/resection 32
    - central/lateral bands, suture of 33
    - lateral band release 31
- flexor carpi radialis 29
- flexor carpi ulnaris 38
- flexor digitorum superficialis 26
  - blood supply 34, 35
  - transfer to thumb 38
  - vincula 34
- flexor, of fingers 25
- flexor profundus 26
  - to gastrocnemius medial head 172
- lateral collateral 171
  - of popliteal muscle 171
- semitendinosus 155
- subscapularis 149
  - of tibialis posterior 192
- teratoma, sacrococcygeal 213
- thoracotomy 120-1
- transplantation
  - bone
    - lumbar spondylolisthesis 124
    - patella allograft 175
    - scoliosis surgery 127
    - vascularised 10-13
  - kidneys 74-8
    - skin incision 74
    - transplant presentation 76
    - vessel sutures 77, 78
  - liver 105
  - patella/patellar ligament allograft 174-6
  - temporal fascia graft 204
  - tympanic graft 206-8
- trapeziectomy 27, 29
- tree of flaps for upper limb 2
- tricuspid valve 225
- Tubiana, Raoul 23, 40
- tunnel syndromes 49
  - carpal 36
- tympanic cavity exploration 207
- tympanic graft 206-8
- tympanoplasty 207
- ulna, osteosynthesis of 140
- ulnar forearm flap 2
- ultrasound-guided amniocentesis 218
- upper limb
  - flaps 2, 14-21
  - muscle relief study 199
  - nerve surgery 49
  - surgery 133-51
    - see also* hand, surgery

- ureters
    - bladder replacement 109
    - genital prolapse after hysterectomy 65
    - renal lithiasis 79
    - sparing in elythrocele treatment 70
  - urethra
    - bladder extrophy 83
    - hypospadias 86, 87, 88
  - urethral canal reconstruction 86
  - urethral meatus, external 86, 88
  - urinary bladder *see* bladder
  - urinary tract anomalies, congenital 214
  - urogenital sinus 97, 98, 99
  - urological surgery 73-104
  - uterus 70, 71
    - cervix 65
  - vacularised fibula transfer 11
  - vacularised osteoperiosteal flap from femur 10
  - vagina
    - elythrocele treatment 70
  - genital prolapse after hysterectomy 67
  - plasty in feminisation 97
  - separation from bladder after genital prolapse 59-64
    - posterior aspect 63
  - valves, antiretrograde flow 107
  - vascular supply
    - flexor profundus 26
    - flexor tendons of fingers 25
    - knee, medial aspect of 159
    - liver lobes 115
    - upper limb flaps 2
  - vascularised bone transfers 10-13, 38
    - from distal metaphysis of femur 10
    - from metaphysis of second metacarpal 39
  - veins
    - anastomosis in kidney allotransplantation 77, 78
    - azygos 121
    - iliac, external 76, 183
    - iliac, internal 75
  - peroneal 11, 12
  - pulmonary 219
  - ulnar 37
- vena cavae 223
  - ventricle
    - left 221-2
    - right 225-6
  - vertebrae
    - fusion
      - lumbar spondylolisthesis 122, 124, 125
      - scoliosis surgery 127
    - resection
      - lumbar spondylolisthesis 122
      - scoliosis surgery 127
    - resection of posterior segment 123
    - sacral promontory exposure 129
  - vertebral bodies, distraction of 131
  - vertebral column surgery 119-31
  - vertebral disc hernia, anterior
    - approach to 129-31
    - disc excision 131
    - disc exposure 130

# An Atlas of Surgical Anatomy

*Alain C Masquelet, MD*

*Consultant Orthopaedic Surgeon, Hôpital Avicenne, Bobigny*

The author of a number of acclaimed and best-selling surgical atlases has here collaborated again with their distinguished award-winning artist to produce another invaluable resource to guide all surgeons, whether in training or in practice. Hand surgery and microsurgery form the core of the book, but all other parts of the body are also represented. The artwork is available to download from an integral CD-ROM, which will be a much-sought aid to embellish lectures and presentations. The accompanying text contains a commentary on points of surgical and clinical interest arising.

Alain C Masquelet's previous publications with Léon Dorn include *An Atlas of Surgical Exposures of the Upper Extremity* (1990), *An Atlas of Surgical Exposures of the Lower Extremity* (1993), *An Atlas of Flaps in Limb Reconstruction* (1995, winner of the Royal Society of Medicine Atlas award), *An Atlas of Surgical Techniques of the Hand and Wrist* (1999), *An Atlas of Surgical Exposures of the Upper and Lower Extremities* (2000), and *An Atlas of Flaps of the Musculoskeletal System* (2001); some of the preliminary drawings for these atlases are now published here, as well as some of the finished illustrations. Léon Dorn's preliminary artwork for a number of other landmark publications from his long career is also included.

## *Contents*

*Reconstructive surgery • Hand and peripheral nerve surgery • Gynaecological surgery • Urological surgery • Abdominal surgery • Surgery of the vertebral column • Upper limb surgery • Lower limb surgery • Miscellaneous*

*With 300 illustrations by Léon Dorn*



Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

[www.tandf.co.uk/medicine](http://www.tandf.co.uk/medicine)

ISBN 1-84184-405-5



9 781841 844053