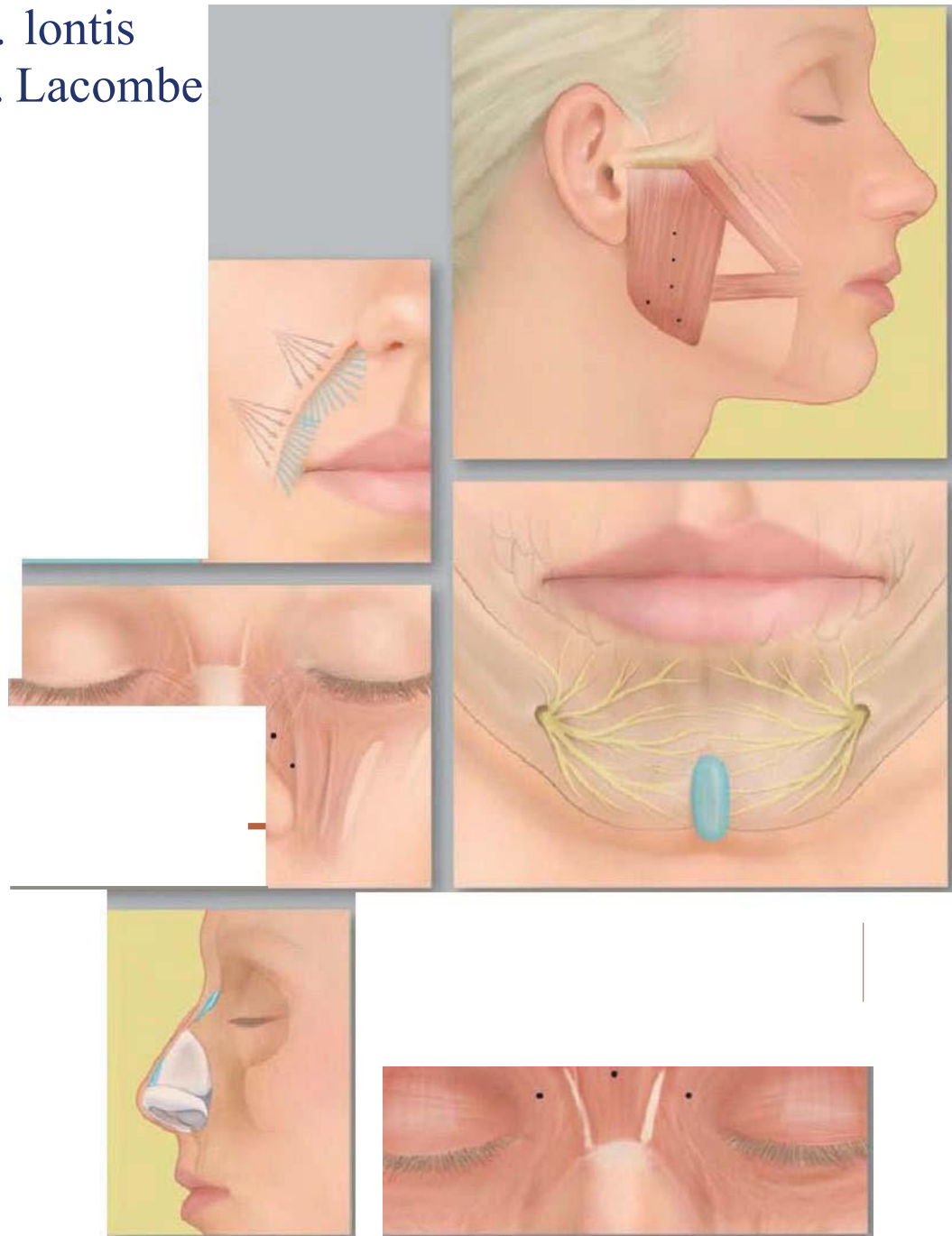


# Kỹ thuật tiêm thẩm mỹ

Văn bản và video hướng dẫn về các độc tố thần kinh và chất làm đầy da (Fillers)

Theda C. Iontis

Victor G. Lacombe



Thieme

# Các kỹ thuật tiêm thẩm mỹ

Văn bản và video hướng dẫn về các độc tố thần kinh và chất làm đầy da (Fillers)



# Thieme

# *Các kỹ thuật tiêm thẩm mỹ*

Văn bản và video hướng dẫn về các độc tố thần kinh và chất làm đầy da (Fillers)

**Theda C.Kontis, MD, FACS**

Assistant Professor  
Johns Hopkins Hospital  
Board-Certified Facial Plastic Surgeon  
Facial Plastic Surgicenter  
Baltimore, Maryland

**Victor G.Lacombe, MD**

Board-Certified Facial Plastic Surgeon  
Santa Rosa, California

**Foreword by Jean D.Carruthers, MD, FRCSC, FRC(Ophth)**

Clinical Professor  
Department of Ophthalmology  
University of British Columbia  
Vancouver, British Columbia

**Sarah E. Faris, MA, CMI**

Medical Illustrator



Thieme  
New York · Stuttgart

Thieme Medical Publishers, Inc.  
333 Seventh Ave.  
New York, NY 10001

Executive Editor: Timothy Hiscock  
Managing Editor: J. Owen Zurhellen IV  
Editorial Assistant: Elizabeth Berg  
Senior Vice President, Editorial and E-Product Development: Cornelia Schulze  
Production Editor: Barbara A. Chernow  
Medical Illustrator: Sarah E. Faris, MA, CMI  
International Production Director: Andreas Schabert  
Vice President, Finance and Accounts: Sarah Vanderbilt  
President: Brian D. Scanlan  
Compositor: Carol Pierson, Chernow Editorial Services, Inc.  
Printer: Everbest Printing Co. Ltd.

### library of Congress cataloging-in-Publication Data

Kantis, Theda C.

Cosmetic injection techniques : a text and video guide to neurotoxins and fillers / Theda C. Kantis,  
Victor G. Lacombe.

p. ; cm.

Includes bibliographical references.

ISBN 978-1-60406-712-5 -ISBN 978-1-60406-713-2 (eISBN)

I. Lacombe, Victor G. II. Title

[DNLM: 1. Cosmetic Techniques. 2. Face-surgery. 3. Biocompatible Materials-therapeutic use. 4. Face,  
anatomy S. histology. 5. Injections, subcutaneous-methods. 6. Neurotoxins-therapeutic use. WE 705]  
617.5'20592-dc23 2012036154

Copyright ©2013 by Thieme Medical Publishers, Inc. This book, including all parts thereof, is legally protected by copyright. Any use, exploitation, or commercialization outside the narrow limits set by copyright legislation without the publisher's consent is illegal and liable to prosecution. This applies in particular to photostat reproduction, copying, mimeographing or duplication of any kind, translating, preparation of microfilms, and electronic data processing and storage.

**Important note:** Medical knowledge is ever-changing. As new research and clinical experience broaden our knowledge, changes in treatment and drug therapy may be required. The authors and editors of the material herein have consulted sources believed to be reliable in their efforts to provide information that is complete and in accord with the standards accepted at the time of publication. However, in view of the possibility of human error by the authors, editors, or publisher of the work herein or changes in medical knowledge, neither the authors, editors, nor publisher, nor any other party who has been involved in the preparation of this work, warrants that the information contained herein is in every respect accurate or complete, and they are not responsible for any errors or omissions or for the results obtained from use of such information. Readers are encouraged to confirm the information contained herein with other sources. For example, readers are advised to check the product information sheet included in the package of each drug they plan to administer to be certain that the information contained in this publication is accurate and that changes have not been made in the recommended dose or in the contraindications for administration. This recommendation is of particular importance in connection with new or infrequently used drugs.

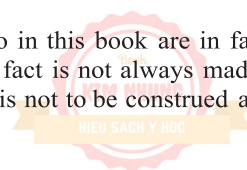
Some of the product names, patents, and registered designs referred to in this book are in fact registered trademarks or proprietary names even though specific reference to this fact is not always made in the text. Therefore, the appearance of a name without designation as proprietary is not to be construed as a representation by the publisher that it is in the public domain.

Printed in China

5 4 3 2 1

ISBN 978-1-60406-712-5

Also available as an e-book:  
eISBN 978-1-60406-713-2



# Nội dung

Lời nói đầu *jean D.Carruthers* ..... x

Lời tựa .....xi

## Phần I Giới thiệu các độc tố thần kinh (Neurotoxins)

1 Tổng quan về độc tố thần kinh. ....	2
2 Sự chuẩn bị cho độc tố thần kinh ..	5
3 Thiết bị tiêm độc tố thần kinh .....	6
4 Liên hiệp bác sĩ cho an toàn tiêm.....	8

## Phần II Các kỹ thuật tiêm độc tố thần kinh (Neurotoxins)

5 Tiêm độc tố thần kinh (Neurotoxin) cho nếp nhăn giữa hai chân mày .....	10
6 Tiêm độc tố thần kinh (Neurotoxin) cho nếp nhăn trán.....	16
7 Tiêm độc tố thần kinh (Neurotoxin) cho rãnh môi - má (Smile Lines) Và các đường chân chim. ....	22
8 Tiêm độc tố thần kinh (Neurotoxin) nâng mày. ....	26
9 Tiêm Neurotoxin cho nâng mày bằng hóa chất.. ..	29
10 Tiêm độc tố thần kinh cho bọng mắt dưới. ....	32
11 Tiêm Neurotoxin cho đường nhăn quanh mũi (Bunny lines).....	34
12 Tiêm Neurotoxin cho nâng đỉnh mũi.....	38
13 Tiêm Neurotoxin cho cánh mũi .....	40
14 Tiêm Neurotoxin để nâng các mép miệng. ....	42

• 15 Tiêm Neurotoxin cho nếp môi .....	45
• 16 Tiêm Neurotoxin cho các nếp nhăn môi do hút thuốc (Smoker's lines). .....	47
• 17 Tiêm Neurotoxin cho nụ cười hở lợi (Gummy Smile).....	50
• 18 Tiêm Neurotoxin cho nhăn cằm .....	54
• 19 Tiêm Neurotoxin cho nếp nhăn đường cổ. ....	57
• 20 Tiêm Neurotoxin cho nếp nhăn quanh cổ.....	60
• 21 Tiêm Neurotoxin cho nếp các nếp nhăn dọc cổ (Nefertiti Neck).....	62
• 22 Tiêm Neurotoxin cho sự phình ra của cơ cắn (Masseter hypertrophy). ....	66
• 23 Tiêm Neurotoxin cho phình mang tai (Parotid Gland Hypertrophy) .....	69
• 24 Tiêm Neurotoxin cho phình phía trong hàm dưới (Submandibular Gland Hypertrophy)....	72
• 25 Tiêm Neurotoxin cho bệnh vã mồ hôi vị giác (Hội chứng Frey) .....	74
• 26 Tiêm Neurotoxin cho bệnh vã mồ hôi nách.....	76
• 27 Tiêm Neurotoxin cho vã mồ hôi bàn tay .....	80
• 28 Tiêm Neurotoxin cho vã mồ hôi chân . ....	82
• 29 Tiêm Neurotoxin cho chứng đau nửa đầu .....	84
• 30 Kiểm soát các biến chứng tiêm Neurotoxin .....	88

### Phần III Giới thiệu các chất làm đầy da

• 31 Tổng quan chất làm đầy (Fillers) .....	92
• 32 Kỹ thuật gây tê. ....	96
• 33 Phương pháp tiêm chất làm đầy (Filler). ....	100

### Phần IV Kỹ thuật tiêm chất làm đầy (Filler)

• 34 Tiêm Filler cho nếp gấp mũi - má.....	104
• 35 Tiêm chất làm đầy (Filler) với Pô-ly-metyl mê-ta-cri lát (Polymethyl methacrylate) (Artefill). ....	108
• 36 Tiêm Filler cho các đường kéo dài môi. ....	111
• 37 Tiêm Filler để bơm môi. ....	114
• 38 Tiêm Filler để nâng các mép miệng. ....	118

• 39 Tiêm Filler cho nếp nhăn dọc môi (Vertical lip line).....	120
• 40 Tiêm Filler cho nếp nhăn giữa hai chân mày (labellar Frown lines).....	122
41 Tiêm Filler cho nếp nhăn trán.....	125
• 42 Tiêm Filler cho biến dạng bọng mắt (Tear Trough Deformity).....	128
43 Tiêm Filler cho trũng mí mắt trên.....	131
• 44 Tiêm Filler cho nâng chân mày.....	134
45 Tiêm Filler cho lõm vùng thái dương.....	137
46 Tiêm Filler cho tạo hình mũi phi phẫu thuật.....	140
47 Tiêm Filler cho van mũi (stent).....	146
• 48 Tiêm Filler để tạo độ sâu cho má.....	149
• 49 Tiêm Filler cho gò má cao.....	152
• 50 Tiêm Filler làm đầy má hóp.....	156
51 Tiêm Filler để Bơm cằm.....	160
• 52 Tiêm Filler cho nếp nhăn cằm.....	164
• 53 Tiêm Filler cho trẻ hóa viền hàm.....	166
• 54 Filler tiêm cho trẻ hóa Dái tai.....	168
55 Tiêm Filler cho vết sẹo lõm.....	170
56 Filler tiêm cho trẻ hóa bàn tay.....	173
• 57 Tiêm Filler với Axit Poly-L Lactic cho làm đầy mặt (Sculptra).....	176
58 Dung dịch nâng mặt (Liquid Facelife).....	180
59 Kiểm soát các biến chứng của tiêm Filler.....	182

### Phụ lục

A Các kỹ thuật tiêm Neurotoxin / filler sắp xếp theo độ khó.....	190
B Mẫu chấp thuận tiêm Neurotoxin.....	192
C Mẫu chấp thuận tiêm Filler.....	193
Index.....	195



# Foreword

Drs. Theda C. Kontis and Victor G. Lacombe, two highly respected facial plastic surgeons, share their combined experiences in this practical handbook on *Cosmetic Injection Techniques*. If "Seeing Is Believing," the authors have done a superb job in making the facial tissue "transparent" for everyone interested in this increasingly important subject area. Universal appreciation of the predictable effectiveness and safety of cosmetic injections has opened up the possibilities of other medical treatments to the benefit and health of millions.

Cosmetic surgeons have the privilege of using transcutaneous treatments to restore patients' faces to their natural best. Drs Kontis and Lacombe written a text to assist with this process. The anatomy drawings are precise, dearly labeled, and well correlated with the clinical issues under discussion. Details

of injection technique are carefully explained and demonstrated. But none of this efferent response is possible without a secure afferent knowledge of anatomy-both classical and as found with the subject themselves.

This book is a labor of love written by authors who represent variations in techniques from the East and West coasts of the United States. I recommend it to all readers who choose to review their treatment plans from start to finish and who value learning from experts who teach with passion as well as knowledge.

*Jean D. Carruthers MD, FRCSC, FRC(Ophth)*  
Fellow American Society of Ophthalmic  
Plastic and Reconstructive Surgery,  
Clinical Professor, Department of  
Ophthalmology  
University of British Columbia  
Vancouver, British Columbia





# Preface

I hear and I forget

I see and I remember.

I do and I understand.

Confucius

*Chinese philosopher (551 BC-479 BC)*

The number of nonsurgical facial enhancements has skyrocketed in the past 10 years. As a consequence of patient demand, many physicians, nurses, and physician assistants have begun to treat such patients. This book is a guide and quick reference for the many professionals and paraprofessionals who have become facial injectors. It is not, however, a training manual for the naive injector. We highly discourage the novice injector from using this book as a primer on injections. In our opinion, nothing can replace training that is offered by courses and by one-on-one preceptorships.

This book was designed to augment the knowledge of a beginner injector and to train the experienced injector in how to perform "finesse" injections. The face can be shaped and minor irregularities and asymmetries improved by performing the techniques we describe. In addition, we hope to help the injector "look through" the skin to the underlying anatomy. This will help to identify both the targets of injection and the important structures to avoid.

The authors are aware that there is certainly more than one way to treat a certain anatomic region. It was our aim, by having authors from two very different locales (East Coast and West Coast), and different practices, that the "best" injection technique would be described by comparing our techniques of injection. In cases where our techniques markedly differed, alternate techniques are presented.

The products described in the book are all U.S. Food and Drug Administration (FDA)-approved fillers and neurotoxins; however, most of the techniques described are considered "off-label" uses of the products. The doses of products described serve as a general guide for injection. Although the utmost care was taken in ensuring the accuracy of the dosing listed, we urge the injector to use his or her best judgment or experience in the unlikely event that a misprint suggests an inappropriate dose. The comments we make about specific products are often our opinion derived from clinical observation. Others may have

different observations clinically, and we respect these variations in clinical practices and results.

We realize that this book will be utilized by injectors with different skill levels. In an attempt to promote safe utilization of these products, we have devised a rating scale for each technique. Each injection technique is evaluated in terms of difficulty for the trainer, risks involved in performing the injection, and patient satisfaction with the results. Appendix A lists the chapters by degree of difficulty, as a cross-reference for injectors who would like to safely advance to more challenging injection techniques. The rating system is as follows:

Degree of difficulty for the injector:

- Easy
- Intermediate
- Advanced
- Expert injectors only should attempt these injections

Patient satisfaction with procedure:

- Variable results; results may be subtle
- Good results; patients usually pleased
- High patient satisfaction; predictable results

Risks of complications:

- Low
- Medium
- High

The products described in this book include Botox, Dysport, Xeomin, Re-

stylane, Perlane, juvederm Ultra and Ultra Plus, Belotero, Radiesse, Sculptra, and Artefill. These products are the most commonly used fillers and neurotoxins at the time this manual was written. New products are being developed and may be available at the time of publication. However, because we have no experience with these new products, they will not be described in this edition. The experienced injectors, however, will be able to extrapolate the techniques and dosing strategies described in this book to newer products, if they desire.

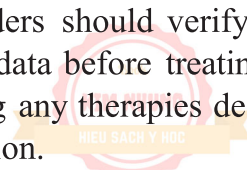
## • Disclosure

---

T.C.K. is a speaker/trainer for Allergan, Medicis, and Valeant. V.G.L is a speaker/trainer for Allergan, Medicis, and Valeant, and serves as a principal investigator for juvederm Voluma.

## Disclaimer

The material presented is a compilation of the clinical experiences of the authors. Off-label uses of FDA approved products are described. A qualified health care professional should be consulted before using any therapeutic procedure discussed. Readers should verify all information and data before treating patients or employing any therapies described in this publication.





---

• PHẦN I •

---

# Giới thiệu các độc tố thần kinh (Neurotoxins)

---



# 1

## Tổng quan về độc tố thần kinh

### **-Tác động**

Các tác nhân ngăn chặn thần kinh cơ ngoại vi.

- Máy sấy khô chân không
- Lưu trữ trong tủ lạnh cho đến khi hoàn nguyên; làm lạnh sau khi hoàn nguyên

### **-Cơ chế tác động**

Độc tố Botulinum không thể đảo ngược liên kết với thiết bị đầu cuối nơ-ron gửi của cơ thần kinh và ngăn ngừa sự giải phóng của acetylcholine, do đó ngăn ngừa co cơ.

### **Dysport: Độc tố Abobotulinum A (BoNTA-ABO)**

- 300 DU (đơn vị Dysport) mỗi lọ (cũng chứa 0,125 mg albumin huyết thanh người, 2,5 mg lac-tô-zơ)
- Đông khô
- Lưu trữ trong tủ lạnh cho đến khi hoàn nguyên; làm lạnh sau khi hoàn nguyên

### **-Công thức độc tố Botulinum A (BoNTA)**

#### **Botox: Độc tố Onabotulinum A (BoNTA-ONA)**

- 100 BU (đơn vị Botox) mỗi lọ (cũng chứa 0,5 mg albumin huyết thanh người, 0,9 mg natri clorua)

#### **Xeomin: Độc tố Incobotulinum A (BoNTA-INC)**

- 100XU (đơn vị Xeomin) mỗi lọ (cũng chứa 1,0 mg albumin người, 4,7 mg Sucrôza)
- Đông khô
- Được lưu trữ ở nhiệt độ phòng; làm lạnh sau khi hoàn nguyên

## Neuronox

- Được chấp thuận vào năm 2004 bởi Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hàn Quốc (FDA), được sản xuất bởi Medy-Tox Inc. (Seoul, Hàn Quốc)
- Không được FDA của Mỹ chấp thuận tại Hoa Kỳ
- 50, 100 và 200 U lọ có sẵn (100 U chứa 0,5 mg albumin huyết thanh người và 0,9mg natri clorua)
- Đông khô
- Tỷ lệ chuyển đổi là 1: 1 với Botox
- Được lưu trữ trong tủ đông cho đến khi hoàn nguyên; làm lạnh sau khi hoàn nguyên

## Purtox

- Đang chờ phê duyệt của FDA
- Tương tự như Xeomin không có phức hệ protein

## BTXA

- Không được FDA chấp thuận tại Hoa Kỳ

- Độc tố botulinum A duy nhất đăng ký với chính phủ Trung Quốc
- Đông khô
- Chứa 5mg albumin huyết thanh bò, 25 mg dextran, 25 mg Sucrôza trên 100 đơn vị
- Tỷ lệ chuyển đổi thành Botox không xác định
- Lưu trữ trong tủ lạnh, giữ lạnh sau khi hoàn nguyên

## • Công thức độc tố Botulinum B (BoNTB)

---

### Myobloc: BoNTB (Độc tố rimabotulinum B)

- Tập đoàn Solstice Neurosciences , Malvern, PA
- Sử dụng tối thiểu cho thẩm mỹ do tiêm đau và giới hạn về thời gian
- FDA chỉ chấp thuận cho Loạn trương lực cơ cổ



Table 1.1 So sánh các công thức độc tố Botulinum A

Sản phẩm	Năm <i>FDA</i> Chấp thuận	Tên chung	Thành Phần	Nhà SX	Sản phẩm thương mại tương tự <i>Tên</i>	Định lượng Tỷ lệ So sánh với <i>Botox</i>
Botox	2002	OnabotulinumtoxinA	900 kd	Allergan, Inc., Irvine, CA	Botox cosmetic, Vistabel, Vistabex	NA
Dysport	2009	AbobotulinumtoxinA	500–900 kd	Medicis Aesthetics, Inc., Scotts- dale, AZ	Reloxin, Azzalure	2.5–3:1
Xeomin	2011	IncobotulinumtoxinA	150 kd No complex- ing proteins	Merz Aesthet- ics, Inc., Franksville, WI	Xeomeen, Bocouture	1–1.5:1
Neuronox	N/A	N/A	900 kd	Medy-Tox Inc., Seoul, Korea	Meditoxin, Cunox, Siax, and Botulift	1:1
Purttox	Pending	N/A	150 kd No complex- ing proteins	Mentor Corp., Santa Barbara, CA		1–1.5:1
BTXA	N/A	N/A	900 kd	Lanzhou Biologics, Lanzhou, China	Prosigne	?

Viết tắt :N/A, không thích hợp.

### •Độc thêm

Flynn TC. Những tiến bộ trong việc sử dụng các độc tố thần kinh botulinum trong thẩm mỹ mặt. *J Cosmet*

*Dermatol* 2012, 11: 42-50 [PubMed](#)

Nettar K, Maas C. Neuromodulators: các tác nhân có sẵn, sinh lý học và giải phẫu.

Phẫu thuật chỉnh hình 2011; 27:

517-522 [PubMed](#)

Moers-Carpi M, Dirschka T, Feller-Heppt G, et al. Một so sánh ngẫu nhiên, thử nghiệm mù đôi của 20 đơn vị độc tố onabotulinum A với 30 đơn vị độc tố incobotulinum A đối với các nếp nhăn ở ấn đường. *J Cosmet Laser Ther* 2012 [PubMed](#)

