



THALLO

PLASTIC & AESTHETIC REGENERATIVE SURGERY

**PARS** 2024

September 14 (Sat) - 15 (Sun), 2024 REX Hotel Saigon



BỆNH VIỆN THẨM MỸ

**EMCAS**

— TRULY BEAUTY —



PLASTIC & AESTHETIC REGENERATIVE  
SURGERY

**HỘI NGHỊ KHOA HỌC**

**SCIENTIFIC CONFERENCE**

**CẬP NHẬT NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG Y HỌC TÁI TẠO  
TRONG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH THẨM MỸ**

**Update Research and Application of Regenerative Medicine  
in Aesthetic Plastic Surgery**

**September 14 (Sat) - 15 (Sun), 2024 REX Hotel Saigon**

141 Nguyen Hue Street, Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

[www.parsvn.com](http://www.parsvn.com)

[daotao@parsvn.com](mailto:daotao@parsvn.com)

0903 08 28 36

# ĐỒNG HÀNH CÙNG PARS 2024



THALLO



BỆNH VIỆN THẨM MỸ

EMCAS

— TRULY BEAUTY —



**Mã QR ĐẶT CÂU HỎI**



**Mã QR Tải Tài Liệu Hội Thảo**

Hoặc truy cập website: [parsvn.com](http://parsvn.com)



## MỤC LỤC / INDEX

**1. THƯ CHÀO MỪNG**  
*Welcome Messages*

**2. CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC**  
*Scientific Program*

**3. TÓM TẮT LÝ LỊCH BÁO CÁO VIÊN & ĐỀ TÀI**  
*Speakers: CVS & Abstracts*

**4. GIỚI THIỆU PARS 2025**  
*Introduction to PARS 2025*



Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10/09/2024

## Lời giới thiệu

Kính thưa quý thầy cô, anh chị và các đồng nghiệp

Phẫu thuật tái sinh (Regenerative Surgery) là một nhánh tương đối mới của phẫu thuật tái tạo, tạo hình và thẩm mỹ. Thuật ngữ “Regenerative” chúng tôi tạm dịch là tái sinh vì phản ánh hoạt động của những tế bào có chức năng đó nhưng nó cũng đúng với ý nghĩa là “tái tạo” khi thực hiện cùng với công nghệ mô với khả năng làm đầy. Loại hình phẫu thuật này bắt đầu từ 30 năm trước và phát triển nhanh chóng, đa dạng ở thời điểm hiện tại. Các nhà khoa học thống nhất với định nghĩa mục đích cuối cùng của phẫu thuật tái sinh là chữa trị hoặc thay thế các cơ quan và mô bị tổn thương do bệnh tật, chấn thương hoặc dị tật bẩm sinh.

Các chiến lược phẫu thuật tái sinh nhằm mục đích sử dụng các vật liệu mới, tế bào in vitro hoặc tế bào biệt lập và các yếu tố có thể dẫn đến sự biệt hóa hoặc tăng sinh của chúng, thậm chí đôi khi kết hợp một số kỹ thuật trên để cung cấp chất thay thế hiệu quả cho các mô bị thiếu, cả về mặt cấu trúc và chức năng, hoặc hỗ trợ việc tái tạo những mô bị hư hỏng. Các chiến lược khác có thể khuyến khích phản ứng tự nhiên của sinh vật và điều khiển cơ chế chữa lành của nó theo hướng khôi phục toàn vẹn.

Về phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ, các chiến lược phẫu thuật tái sinh thường liên quan đến mô mỡ và tế bào gốc/mô đệm có nguồn gốc từ mỡ (ADSC), riêng lẻ hoặc kết hợp với giá đỡ sinh học (scaffold) hoặc PRP. Trên thế giới, phẫu thuật tái sinh ứng dụng trong thẩm mỹ và tạo hình là một phần của thực hành lâm sàng hàng ngày ở nhiều cơ sở y tế và thường là tiêu chuẩn vàng để điều trị các tình trạng cụ thể, từ tái tạo vú đến chăm sóc vết thương, thẩm mỹ khuôn mặt và nhiều bộ phận cơ thể khác.

Chúng ta có thể nhìn lại các mốc lịch sử của toàn bộ quá trình phát sinh và phát triển của phẫu thuật tái sinh thẩm mỹ như sau:

- 1950 Lyndon Peer tiến hành nghiên cứu khoa học đầu tiên về khả năng sống sót của mô ghép mỡ.
- 1997 Sydney Coleman chính thức hóa các bước của quy trình tiêm mỡ và đặt ra thuật ngữ Cấu trúc Mỡ (LipoStructure)
- 1998 Khóa học đầu tiên về “Ghép mỡ tự thân” được tổ chức tại Marseilles, Pháp, bởi Guy Magalon.
- 2001 PA Zuk và các đồng nghiệp chứng minh rằng mô mỡ có chứa tế bào gốc (ADSC). Phân đoạn mạch nền (SVF) đã được xác định.
- 2002 Liên đoàn Khoa học và Trị liệu Mỡ Quốc tế (IFATS) được thành lập.
- 2006 Hội thảo quốc tế đầu tiên về tiêm mỡ, “Tiêm mỡ, mở rộng cơ hội,” được tổ chức trong Hội nghị thường niên lần thứ 17 của Hiệp hội bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ châu Âu (EURAPS) bởi R.F. Mazzola.
- 2007 Ấn phẩm đầu tiên về tác dụng điều trị của ADSC trong điều trị tổn thương mô do phóng xạ của G. Rigotti và cộng sự.

- 2009 Sách giáo khoa đầu tiên về các ứng dụng khác nhau của cấy ghép mỡ, Tiêm mỡ: Từ làm đầy đến tái sinh (*From Filling to Regeneration*) được phát hành bởi S.R. Coleman và R.F. Mazzola và Lee P.Pu
- 2011 Hiệp hội Bác sĩ Phẫu thuật Thẩm mỹ Hoa Kỳ (ASPS) và Hiệp hội Phẫu thuật Thẩm mỹ Hoa Kỳ (ASAPS) công bố tuyên bố chung về tính an toàn và hiệu quả của tế bào gốc và ghép mỡ vào vú. Hiệp hội Phẫu thuật Tạo hình và Tái sinh Quốc tế (ISPRES) được thành lập.
- 2013 Nghiên cứu ngẫu nhiên, kiểm soát giả dược đầu tiên của S.F. Kølle và cộng sự để chứng minh tính hiệu quả của việc sử dụng ADSC để tăng cường quá trình ghép mỡ ở người.
- 2017 Lần đầu tiên trên thế giới, Owen Ung đã nghiên cứu ứng dụng túi ngực giá đỡ sinh học (scaffold implant) trong tái tạo và thẩm mỹ tuyến vú.

Hội nghị PARS (Plastic & Aesthetic Regenerative Surgery) được chúng tôi đặt tên theo cuốn sách cùng tên (*Plastic and Aesthetic Regenerative Surgery and Fat Fraffing - Clinical*

*Application and Operative Techniques*) xuất bản năm 2022 của Tiến sĩ Amin Kalaaaji, người có nhiều bài giảng trong hội nghị lần này. Hội nghị cũng vinh hạnh đón nhận những bài giảng của những nhà khoa học hàng đầu thế giới, là những người đã làm nên lịch sử phát triển của ngành khoa học này như GS Lee Pu, GS Owen Ung, GS Michalek với những kiến thức từ cơ bản cho đến những cập nhật mới nhất những ứng dụng về y học tái tạo trong thực hành phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ. Hội nghị cũng mang lại cơ hội cho các bác sĩ cách tiếp cận mới về việc làm thế nào để công bố những nghiên cứu của mình trên những tạp chí chuyên ngành hàng đầu thế giới.

Bên cạnh những bài giảng của các giáo sư nước ngoài, những nghiên cứu mới nhất về tiến bộ trong thực hành phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ tại Việt Nam cũng được các giáo sư và những nhà khoa học Việt Nam chia sẻ tại hội nghị lần này.

Chúng tôi hy vọng rằng Hội nghị PARS 2024 với chủ đề “**Cập nhật nghiên cứu và ứng dụng của y học tái tạo trong phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ**” sẽ là một hội nghị mang tính chuyên môn cao, là cơ hội để các bác sĩ Việt Nam được giao lưu với những nhà khoa học hàng đầu thế giới, đáp ứng được nhu cầu cập nhật kiến thức của các bác sĩ Việt Nam trong xu thế bùng nổ thông tin của ngành phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ thế giới, đặc biệt với chuyên đề y học tái tạo trong phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

Trân trọng cảm ơn quý thầy cô, anh chị và các đồng nghiệp. Kính chúc quý vị đại biểu có được những trải nghiệm đáng nhớ tại hội nghị và những ngày trung thu vui vẻ tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Thay mặt Ban/Tổ chức PARS 2024

PGS.TS.BS Nguyễn Đình Tùng

# CHƯƠNG TRÌNH HỘI NGHỊ

## PROGRAM OF THE CONGRESS

Hall A

Thứ Bảy 14/9/2024 | 14 September 2024

07:30

08:30

- Đón khách, đăng ký tham dự / Welcoming guests and registering attendance
- Khai mạc, tuyên bố lý do, giới thiệu đại biểu / Opening ceremony, announcing the reason, introducing delegates
- Phát biểu chào mừng Hội thảo / Welcome speech of the conference

### SESSION 1 A: Overview of fat grafting & regenerative surgery

Hall A

#### Moderator

A.Prof.Le Hanh, MD. PhD

#### Speakers

- 08:30 - 09:00 Hiện nay chúng ta biết gì về ghép mỡ tự thân? Phần 1: kỹ thuật và cơ chế  
*What Do We Know now about Autologous Fat Grafting? Part one: Technique and Mechanism*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD
- 09:00 - 09:30 Ghép mỡ tự thân để tái tạo và làm trẻ hóa khuôn mặt. Kết quả xuất sắc và nguy cơ biến chứng nghiêm trọng trước mắt. *Autologous Fat Transfer for Facial Recontouring and Rejuvenation. Excellent results and Impending Serious Complication!*  
A.Prof. Le Hanh, MD. PhD
- 09:30 - 09:40 Q&A
- 09:40 - 09:50 Tea Break

### SESSION 1 B: Overview of fat grafting & regenerative surgery

Hall A

#### Moderator

Amin Kalaaji, MD. PhD

#### Speakers

- 09:50 - 10:20 Những giới hạn mới trong việc ghép mỡ: Tóm tắt cuốn sách gần đây, 2022: *Phẫu thuật tái sinh thẩm mỹ - tạo hình và ghép mỡ: Ứng dụng lâm sàng và kỹ thuật mỡ. New frontiers in fat grafting : a summary of recent book, 2022: plastic and aesthetic regenerative surgery and fat*  
Amin Kalaaji, MD. PhD
- 10:20 - 10:50 Hiện nay chúng ta biết gì về ghép mỡ tự thân? Phần 2: phẫu thuật tái sinh  
*What Do We Know now about Autologous Fat Grafting? Part two: Regenerative Surgery*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD
- 10:50 - 11:00 Q&A

## SESSION 1 C: Overview of fat grafting & regenerative surgery

Hall A

### Moderator

A.Prof. Nguyen Dinh Tung, MD.PhD

### Speakers

- 11:00 - 11:30** Khung giá thể in 3D để tái tạo vú  
*3D Printed Scaffolds for Breast Reconstruction*  
Prof.Owen Ung, MD
- 11:30 - 11:40** Q&A
- 11:40 - 13:00** Lunch

## SESSION 2: Face Aesthetic Surgery

Hall A

### Moderator

A.Prof. Nguyen Hong Ha, MD.PhD

### Speakers

- 13:00 - 13:30** Cấy mỡ để trẻ hóa và tạo đường nét cho khuôn mặt  
*Fat Grafting for Facial Rejuvenation and Contouring*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD.PhD
- 13:30 - 14:00** Ghép mỡ quanh mắt. Một thử thách - lĩnh vực: Tránh biến chứng và đạt được kết quả thuận lợi / Periorbital Fat Grafting . A Challenging Area : Avoiding Complications and Getting Favorable Results.  
Amin Kalaaji, MD.PhD
- 14:00 - 14:20** Cấp cứu đa khoa điều trị thành công mù lòa do tiêm filler HA.  
*Multiple idiscipline emergency successfully management blindness due to HA filler injection*  
A.Prof. Nguyen Hong Ha, MD.PhD
- 14:20 - 14:50** Phẫu thuật mũi không để lại sẹo: Giảm kích thước lỗ mũi bằng chỉ và cải thiện hình dáng mũi bằng mỡ / No scar rhinoplasty: reducing the nostrils with threads and enhancement of the nose with fat.  
Amin Kalaaji, MD.PhD
- 14:50 - 15:10** Các yếu tố tăng trưởng trong phẫu thuật tạo hình, tái tạo và thẩm mỹ.  
*The role of growth factors in plastic, reconstruction, and aesthetics surgery*  
A.Prof. Pham Hieu Liem, MD.PhD
- 15:10 - 15:20** Q&A
- 15:20 - 15:30** Tea Break

## SESSION 3: Aesthetic and Reconstruction Surgery of the Breast

Hall A

### Moderator

Prof. Tran Thiet Son, MD.PhD

### Speakers

- 15:30 - 16:00** Bệnh lý do cấy ghép vú (BII) và các vấn đề sức khỏe liên quan  
*Breast implant illness (BII) - evidence and myth*  
Amin Kalaaji, MD.PhD
- 16:00 - 16:30** Phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ vùng ngực ở người châu Á: Góc nhìn của một bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ ở Hoa Kỳ / *Aesthetic and Reconstructive Surgery of the Breast in Asians: A US Plastic Surgeon's Perspective.*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD.PhD
- 16:30 - 17:00** Bệnh lý u lympho tế bào lớn không biệt hóa liên quan đến túi nâng ngực (BIA-ALCL) - chúng ta biết về bệnh này như thế nào? *Breast implant associated - anaplastic large cell lymphoma (BIA-ALCL)- how much (or little) do we know?*  
Amin Kalaaji, MD.PhD
- 17:00 - 17:20** Nâng ngực tự thân bằng vạt da cơ thẳng bụng ngang có cuống và ghép mỡ  
*Using bilateral pedicled transverse rectus musculocutaneous flap and fat grafting for autologous breast augmentation.*  
A.Prof. Nguyen Dinh Tung, MD.PhD
- 17:20 - 17:30** Q&A
- 17:30 - 18:00** Press Conference
- 18:00** Gala dinner

Hall A

Chủ Nhật 15/9/2024 | 15 September 2024

## SESSION 4: Application of Anatomy in Aesthetic Plastic Surgery, Scar Management and Fat Grafting

Hall A

### Moderator

A. Prof. Vu Quang Vinh, MD.PhD

### Speakers

- 08:00 - 8:20** Nghiên cứu giải phẫu ứng dụng trong phẫu thuật thu gọn vú ở phụ nữ Việt Nam/ *Anatomical aspects relayed to hypertrophic breast reduction.*  
Prof. Tran Thiet Son, MD.PhD
- 8:20 - 08:50** Nâng mông bằng mỡ: Đánh giá bệnh nhân, kỹ thuật phẫu thuật và hướng dẫn an toàn. *Gluteal augmentation with fat : patient assessment , surgical techniques, and safety guidelines*  
Amin Kalaaji, MD.PhD

- 08:50 - 09:10** Một số đặc điểm giải phẫu bó mạch thượng vị sâu dưới ở nam giới và ứng dụng trong tạo hình dương vật 1 thì. / *Some anatomical characteristics of the deep inferior epigastric vessels in male and applying in 1 stage penile reconstruction*  
A.Prof. Vu Ngoc Lam, MD.PhD
- 09:10 - 09:40** Phương pháp cấy mỡ trong phẫu thuật thẩm mỹ cơ quan sinh dục ngoài ở nữ và chất lượng cuộc sống. / *Rejuvenation techniques in cosmetic genital surgery and quality of life*  
Amin Kalaaji, MD.PhD
- 09:40 - 10:00** Kết hợp giữa phẫu thuật và xạ trị để xử lý sẹo / *Combination between surgical and radiation therapy for scar management.*  
A.Prof. Vu Quang Vinh, MD.PhD
- 10:00 - 10:30** Hiện nay chúng ta biết gì về ghép mỡ tự thân? Phần 3: bảo quản lạnh  
*What Do We Know now about Autologous Fat Grafting? Part three: Cryopreservation*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD
- 10:30 - 10:40** Q&A
- 10:40 - 10:50** Tea Break

## **SESSION 5: Personal Experiences in Clinial Practice and Publication**

Hall A

### **Moderator**

A.Prof. Vu Ngoc Lam, MD.PhD

### **Speakers**

- 10:50 - 11:10** Bệnh nhân không hài lòng với kết quả điều trị: Giải quyết hay phòng tránh?  
*How to deal with unhappy patients. Prevention or treatment ?*  
Amin Kalaaji, MD.PhD
- 11:10 - 11:30** Một thế hệ y khoa cải tiến trong phẫu thuật - Quan điểm cá nhân  
*A Generation of Advances in Surgery - a personal perspective*  
Prof.Owen Ung, MD
- 11:30 - 11:50** Cách xuất bản một bài báo trong tạp chí phẫu thuật thẩm mỹ? Quan điểm của biên tập viên / *How to Publish an Article in Aesthetic Plastic Surgery Journal? The Editor's Perspective*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD
- 11:50 - 12:10** Cách xuất bản một sách giáo trình? Những câu chuyện từ một tác giả kinh nghiệm / *How to Publish a Textbook? Stories from an Experienced Author*  
Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD
- 12:10 - 12:20** Q&A
- 12:20** Lunch



## SESSION 6 A

## Moderator

A.Prof. Pham Hieu Liem, MD.PhD

## Speakers

- 08:00 - 08:30** Tổng quan liệu pháp tế bào trong y học tái tạo  
*Stem cell therapy in regenerative medicine - general overview*  
Prof. Jaroslav Michalek, MD.PhD
- 08:30 - 08:50** Liệu pháp tế bào trong lão hóa da.  
*Progress in stem cells based therapies for skin aging*  
A.Prof. Pham Van Phuc, PhD

## SESSION 6 B: Current Studies for Stem Cell Therapy in Regenerative Medicine

## Moderator

A.Prof. Pham Van Phuc, PhD

## Speakers

- 08:50 - 09:20** Liệu pháp tế bào trong đau khớp và viêm khớp  
*Stem cell therapy in joint pain and arthritis*  
Prof. Jaroslav Michalek, MD.PhD
- 09:20 - 09:50** Tiến bộ trong nghiên cứu tế bào ở Việt Nam.  
*Advanced in stem cell research in Vietnam*  
Pham Le Buu Truc, PhD
- 09:50 - 10:20** Liệu pháp tế bào trong phục hồi bệnh nhân sau đột quỵ và chấn thương não  
*Stem cell therapy to recover patients after stroke or brain injury*  
Prof. Jaroslav Michalek, MD.PhD
- 10:20 - 10:30** Q&A
- 10:30 - 10:40** Tea Break

## SESSION 6 C: Current Studies for Stem Cell Therapy in Regenerative Medicine

### Moderator

Pham Le Buu Truc, PhD

### Speakers

- 10:40 - 11:10** Tạo ra tấm tế bào từ tế bào trung mô có nguồn gốc mô dây rốn và giá thể col-T.  
*Stem cell sheet fabrication from human umbilical cord mesenchymal stem cell and Col-T scaffold*  
Pham Le Buu Truc, PhD
- 11:10 - 11:30** Nghiên cứu về liệu pháp miễn dịch ở bệnh nhân ung thư  
*Dendritic cell vaccination for cancer patients*  
Prof. Jaroslav Michalek, MD.PhD
- 11:30 - 11:50** Ghép tế bào trung mô nguồn gốc từ dây rốn đồng loại để điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính: một nghiên cứu lâm sàng thí điểm.  
*Stem cell-based therapies in COPD*  
Le Thi Bich Phuong, PhD
- 11:50 - 12:00** Q&A
- 12:30** Lunch



# Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD

## Biographical Sketch

Dr. Pu received his medical degree from Peking University School of Medicine (formerly Beijing Medical University) and a M.Sc. degree in Surgery from Capital Institute of Medicine in Beijing, China.

He subsequently completed his surgical research fellowship and received a Ph.D. degree in experimental surgery from McGill University in Montreal, Canada. He did his general surgery residency and plastic surgery research fellowship at Yale University in New Haven, CT.

He then completed his plastic surgery residency at the University of South Florida in Tampa, FL and was trained under several renowned plastic surgeons in the country. He was board-certified by the **American Board of Plastic Surgery** in 2001 and recertified in 2011 and 2021. Dr. Pu was appointed as an Assistant Professor of Surgery at the University of Kentucky in 2000 and was promoted early to an Associate Professor of Surgery with Tenure in 2004. In 2007, he was recruited by the University of California, Davis as a Full Professor of Plastic Surgery, and the Director of Reconstructive Microsurgery in the Division of Plastic Surgery only 7 years after his residency training. He recently retired from the university and has relocated to Newport Beach, California for private cosmetic surgery practice. He has served as an Emeritus Professor of Plastic Surgery, University of California Davis since his retirement. In July of 2023, Dr. Pu was appointed by the International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) after an international search, as the Editor-in-Chief of **Aesthetic Plastic Surgery** journal, an official journal of ISAPS. Dr. Pu is an internationally renowned plastic surgeon and has been featured in an ABC 20/20 special program. He is known for his ability to solve difficult clinical problems with innovative techniques in both reconstructive and aesthetic plastic surgeries. He has made many contributions to lower-extremity reconstruction, reconstructive breast surgery, and many other areas of reconstructive surgery including microsurgery. In addition, he also has expertise in structural fat grafting, minimally invasive facial cosmetic surgery, and cosmetic surgery of the breast and body. He has significant expertise in surgical research and has made recognized contributions in endothelial cell seeding of vascular grafts, angiogenic stimulation for ischemic legs or flaps, fat transplantation, cryopreservation of adipose tissues, and stem cell research.

Dr. Pu has 214 scientific publications in numerous peer-reviewed journals and published 110 book chapters. He

has published, as a leading editor, the first comprehensive textbook in plastic surgery (**Reconstructive Surgery of the Lower Extremity**) and for the first ever textbook in plastic surgery (**Aesthetic Plastic Surgery in Asians: Principles and Techniques**). He is also a leading editor for two new breast books (**Atlas of Reconstructive Breast Surgery** and **Atlas of Contemporary Aesthetic Plastic Surgery**), and most recently as a single author for **Atlas of Reconstructive Surgery: A Case-Based Approach**. He has been serving as a leading editor for **Clinics in Plastic Surgery** on fat grafting (**Three issues**), pre-expanded perforator flap (**One issue**), lower extremity reconstruction (**One issue**), and Asian aesthetic surgery (**One issue**).

He is a co-editor of the most popular textbook on fat grafting (**Fat Injection: From Filling to Regeneration**). He was featured 9 times in Newsletters and received several awards. He was an associate editor of **Plastic and Reconstructive Surgery** and a clinical editor of **Aesthetic Surgery Journal**. He is the associate editor-in-chief of **Aesthetic Plastic Surgery**, and also on the editorial board for **Annals of Plastic Surgery**. He is a frequent invited reviewer for 31 peer-reviewed journals. He has served 82 visiting professorships and given 349 invited or keynote lectures both nationally and internationally. He has performed 10 live surgery demonstrations in 4 foreign countries and organized as well as lectured 142 instructional courses, panels, and symposia at national and international meetings.

Dr. Pu is an oral examiner for the American Board of Plastic Surgery. He has served on the American Society of Plastic Surgeons (**Chair of Scientific Program subcommittee**), American Association of Plastic Surgeons, Plastic Surgery Research Council, American Society for Aesthetic Plastic Surgery (**Board Member**), International Society of Aesthetic Plastic Surgery (**Traveling Professor**), and International Society of Plastic Regenerative Surgery (**Board Member and Founding Member**).

He is a past President of the Kentucky Society of Plastic Surgeons and a **Triumvirate of the Presidium** of the World Association for Plastic Surgeons of Chinese Descent. He holds many prestigious memberships including **American Surgical Association (ASA)**, **American Association of Plastic Surgeons (AAPS)**. He is an active member of American Society of Plastic Surgeons (**ASPS**), American Society for Aesthetic Plastic Surgery (**ASAPS**), International Society of Aesthetic Plastic Surgery (**ISAPS**),

International Society of Plastic and Regenerative Surgeons (**ISPRES**), American Society for Reconstructive Microsurgery (**ASRM**), World Society for Reconstructive Microsurgery (**WSRM**), and Plastic Surgery Research Council (**PSRC**). He has served as Conference Chairman for many international plastic surgery congresses. Dr Pu is a fellow of American College of Surgeons (**FACS**) and International College of Surgeons (**FICS**).

## Summaries of My Seven Lectures

Lee L.Q. Pu, MD, PhD, FACS, FICS

For “what do we know now about autologous fat grafting?”, I have divided this lecture into three parts. Part one focuses on the introduction of several established fat grafting techniques based on the published works from *Plastic and Reconstructive Surgery* and textbooks on fat grafting. The mechanisms on fat graft survival are described based on the most current scientific studies. In addition, the role of adipose-derived stem cells in fat graft survival is also introduced, again, based on the most recent scientific publications. Part two focuses on regenerative surgery. In this lecture, the initial clinical studies of regenerative surgery, recent experiment studies, and the most recent published clinical studies are introduced. The indications of fat grafting for regenerative surgery are summarized in the end of this lecture. Part three focuses on cryopreservation of fat graft. In this lecture, the modern technique for cryopreservation of fat graft are introduced along with the several scientific studies from my own laboratory and others on this subject. The process of cryopreserved fat grafts for future adipose-derived stem cells is also described in this lecture. The future clinical applications of cryopreserved fat graft are proposed in the end of this lecture.

For lecture on facial fat grafting for facial rejuvenation and contouring, I describe my preferred technique for facial fat grafting based on the most scientific studies published in the literature. The techniques used in my practice for facial fat grafting are described in details. Several case examples are included in the end of this lecture to demonstrate actual outcomes.

There are two lectures that focus on how to publish a scientific article or a textbook in plastic surgery. The first lecture focuses on how to publish a scientific article in *Aesthetic Plastic Surgery* journal from the editor's perspective. In this lecture, 10 most important considerations on how to publish a scientific article are described. The second lecture focuses on how to publish a plastic surgery textbook. In this lecture, I describe my personal experience and demonstrate how a textbook is published from the beginning to the end. Several actual examples of my own published books are introduced.

The last lecture focuses on aesthetic and reconstructive surgery of the breast in Asians. This lecture describes a U.S. plastic surgeon's perspective on plastic surgery of the breast in Asians. The lecture describes aesthetic breast surgery first that includes breast augmentation with implant, mastopexy, and breast reduction. The lecture then describes reconstructive surgery of the breast in Asians. Immediate breast reconstructions with various techniques are focused on this lecture since the majority of the breast reconstruction after mastectomy in the United States are performed immediately. Almost all types of immediate breast reconstructions are described in this lecture. Special considerations for breast reconstruction in Asian patients are discussed in the end of the lecture.

# HIỆN NAY CHÚNG TA BIẾT GÌ VỀ GHÉP MỠ TỰ THÂN?

Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD

Người dịch : PGS.TS.BS Nguyễn Đình Tùng

## PHẦN MỘT: KỸ THUẬT VÀ CƠ CHẾ

**B**ài giảng này tập trung vào việc giới thiệu một số kỹ thuật ghép mỡ đã được thiết lập dựa trên các công trình đã xuất bản từ Phẫu thuật tạo hình và tái tạo cũng như sách giáo khoa về ghép mỡ. Ghép mỡ tự thân vẫn là một phần vũ khí của bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ. Mặc dù đã có rất nhiều bài báo viết về chủ đề này nhưng cơ sở khoa học của nó gần đây đã được xem xét kỹ lưỡng khi các tác giả đặt câu hỏi về những gì chúng ta thực sự biết về cấy ghép mỡ. Bài giảng này đánh giá các kỹ thuật cấy ghép mỡ khác nhau được sử dụng ngày nay dựa trên khối lượng và nhu cầu cụ thể của bệnh nhân. Hơn nữa, đánh giá này đóng vai trò như một hướng dẫn để bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ và tái tạo lựa chọn kỹ thuật ghép mỡ phù hợp với mục tiêu cụ thể của quy trình. Sau khi xác định được lượng mỡ và mục tiêu cuối cùng của quy trình, ghép mỡ sẽ trở thành một phương pháp phù hợp với từng cá nhân hơn cho bệnh nhân của chúng tôi. Mặc dù ghép mỡ không phải là một quy trình rập khuôn nhưng nó có thể được xác định theo khối lượng cần thiết và chia thành 3 loại kỹ thuật ghép nhỏ, lớn và kỹ thuật ghép mỡ nano. Một cuộc thảo luận về 3 loại kỹ thuật ghép mỡ chính này sẽ được trình bày, cùng với cuộc thảo luận về cơ chế tồn tại của tế bào mỡ sau khi cấy ghép dựa trên lý thuyết về sự sống sót của mảnh ghép và thay thế mảnh ghép. Cuối cùng, vai trò của tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ trong việc ghép mỡ dựa trên các nghiên cứu lâm sàng sẽ được mô tả.

Mặc dù nhiều quy trình ghép mỡ đã được các bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ thực hiện với mục tiêu chính là phục hồi tình trạng mất mô mềm, nhưng cơ chế thực tế về cách mảnh ghép mỡ tồn tại vẫn chưa được hiểu đầy đủ. Một lý thuyết cũ đã được khẳng định về khả năng sống sót của mô ghép mỡ vẫn dựa trên lý thuyết về sự sống sót của tế bào do Peer đề xuất vào đầu những năm 1950. Dựa trên nghiên cứu thực nghiệm sơ bộ của mình, ông đề xuất rằng cơ chế tồn tại của mảnh ghép mỡ dựa trên sự lưu thông máu sớm được thiết lập thông qua việc nối mảnh ghép mỡ và mạch máu của vật chủ. Gần đây, một số nhà nghiên cứu đã chứng minh các khái niệm mới về khả năng sống sót của mảnh ghép mỡ: Một lý thuyết nâng cao hơn nữa lý thuyết sống sót của tế bào Peer cũ và một lý thuyết khác dựa trên khám phá và hiểu biết mới về tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ. Bài giảng này đóng vai trò như một bài đánh giá khoa học về khả năng tồn tại của mô ghép mỡ sau khi cấy ghép in vivo dựa trên một số nghiên cứu thực nghiệm được tiến hành tốt. Cả lý thuyết về khả năng sống sót của mảnh ghép và lý thuyết thay thế mảnh ghép về cách mảnh ghép mỡ tồn tại đều đúng dựa trên các nghiên cứu thực nghiệm được tiến hành tốt đã đề cập trước đó. Mỗi lý thuyết có thể đóng một vai trò trong sự tồn tại của mảnh ghép mỡ. Có thể khả năng sống sót của mảnh ghép có thể chiếm ưu thế hơn ở một số bệnh nhân, nhưng sự thay thế mảnh ghép có thể chiếm ưu thế hơn ở những bệnh nhân khác.

## PART ONE: TECHNIQUE AND MECHANISM

*This lecture focuses on the introduction of several established fat grafting techniques based on the published works from Plastic and Reconstructive Surgery and textbooks on fat grafting. Autologous fat grafting has remained part of the plastic surgeon's armamentarium. Although there have been numerous articles written on this topic, its scientific basis has recently come under some scrutiny with authors questioning what we really know about fat grafting. This lecture reviews the various fat grafting techniques used today based on the volume and specific need of the patient. Moreover, this review acts as a guideline to the plastic and reconstructive surgeon to choose the fat grafting technique tailored to the specific goal of the procedure. Once the volume of fat and the final goal of the procedure is determined, fat grafting becomes a more individualized approach for our patients. While fat grafting is not a cookie-cutter procedure, it can be defined by the volume needed and divided into 3 categories of small, mega or large, and nanofat grafting techniques. A discussion of these 3 main categories of fat grafting techniques will be presented, along with a discussion of the mechanisms of adipocyte survival after transplant based on the graft survival and graft replacement theories. Finally, the role of adipose-derived stem cells in fat grafting based on clinical studies will be delineated.*

*Although more fat grafting procedures have been performed by plastic surgeons with the primary goal to restore soft tissue loss, the actual mechanism on how fat graft survives remains less completely understood. An established old theory on fat graft survival is still based on the cell survival theory proposed by Peer in the early 1950s. Based on his preliminary experimental study, he proposed that the mechanism of fat graft survival is based on established early blood circulation through anastomosis of the fat graft and host blood vessels. Recently, several investigators have demonstrated new concepts of the fat graft survival: One further advanced the old Peer cell survival theory, and another based on new discovery and understanding of adipose-derived stem cells. This lecture serves as a scientific review on how fat graft survives after in vivo transplantation based on several well-conducted experimental studies. Both the graft survival and graft replacement theories on how fat graft survives are true based on the previously mentioned well-conducted experimental studies. Each theory may play a role in fat graft survival. It is possible that graft survival may be more dominant in some patients, but the graft replacement may be more dominant in other patients.*

## PHẦN THỨ HAI: PHẪU THUẬT TÁI SINH

Bài giảng này tập trung vào phẫu thuật tái sinh. Trong bài giảng này, các nghiên cứu lâm sàng ban đầu về phẫu thuật tái sinh, các nghiên cứu thực nghiệm gần đây và các nghiên cứu lâm sàng được công bố gần đây nhất được giới thiệu. Ghép mỡ tự thân từ lâu đã được coi là chất làm đầy lý tưởng, được ca ngợi vì khả năng phục hồi đường viền mô mềm. Trong thời gian gần đây, việc ghép mỡ đã thể hiện khả năng tái sinh, phần lớn là thứ phát nhờ hoạt động của các tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ và các tế bào tiền mỡ trong phân đoạn mô đệm mạch của mô mỡ. Điều này đã khai sinh ra một lĩnh vực phẫu thuật tái sinh mới với lợi ích điều trị sẹo, xơ hóa, teo cơ, bỏng, đau thần kinh và bệnh tự miễn. Các ứng dụng lâm sàng rộng rãi của ghép mỡ tái sinh có khả năng cải thiện chất lượng cuộc sống thông qua cải thiện chức năng và thẩm mỹ. Ghép mỡ có tiềm năng trở thành một lựa chọn tái sinh cho các vấn đề lâm sàng khó khăn mà hiện tại không thể điều trị hiệu quả. Ghép mỡ cũng thể hiện các đặc tính tạo mạch và điều hòa miễn dịch trong bối cảnh bệnh tự miễn. Các ứng dụng lâm sàng rộng rãi của ghép mỡ tái sinh có khả năng cải thiện chất lượng cuộc sống cả về chức năng và thẩm mỹ. Nó có thể đưa ra một phương pháp ít xâm lấn hơn cho các vấn đề lâm sàng mà ngày nay đòi hỏi phải có các kỹ thuật phẫu thuật thông thường. Tuy nhiên, phương pháp ghép mỡ tái sinh vẫn còn ở giai đoạn sơ khai; Cần nghiên cứu sâu hơn để xác định các phác đồ dựa trên bằng chứng cho các chỉ định lâm sàng khác nhau và hiểu rõ hơn về cơ chế tái sinh chính xác sau khi ghép mỡ.

# What Do We Know Now About Autologous Fat Grafting?

**Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD**

Người dịch : PGS.TS.BS Nguyễn Đình Tùng

## **PART TWO: REGENERATIVE SURGERY**

*This lecture focuses on regenerative surgery. In this lecture, the initial clinical studies of regenerative surgery, recent experiment studies, and the most recent published clinical studies are introduced. Autologous fat grafting has long been regarded as an ideal filler, lauded for its ability to restore soft-tissue contour. In recent times, fat grafting has exhibited regenerative capacity, largely secondary to the action of adiposederived stem cells and preadipocytes in the stromal vascular fraction of adipose tissue. This has birthed a new field of regenerative surgery with benefits germane to scarring, fibrosis, atrophy, burns, neuropathic pain, and autoimmune disease. The broad clinical applications of regenerative fat grafting have the potential to improve quality of life through functional and aesthetic improvement. Fat grafting has the potential to serve as a regenerative option for difficult clinical problems that cannot be treated effectively at the present time. Fat grafting also exhibits angiogenic and immunomodulatory properties in the context of autoimmune disease. The broad clinical applications of regenerative fat grafting have the potential to improve quality of life both functionally and aesthetically. It may present a less invasive avenue for clinical issues that today necessitate conventional surgical techniques. However, regenerative fat grafting is still in its infancy; further research is required to ascertain evidence-based protocols for the various clinical indications and better understand the precise regenerative mechanisms after fat grafting.*



# HIỆN NAY CHÚNG TA BIẾT GÌ VỀ GHÉP MỠ TỰ THÂN?

**Prof. Lee L.Q. Pu, MD. PhD**

*Người dịch : ThS. BS. Đinh Ngọc Quỳnh Như*

## PHẦN THỨ BA: BẢO QUẢN LẠNH

Bài nghiên cứu này tập trung vào việc bảo quản lạnh mô mỡ cấy ghép. Trong nghiên cứu này giới thiệu kỹ thuật hiện đại để bảo quản lạnh mô mỡ cấy ghép cùng với một số nghiên cứu khoa học từ phòng thí nghiệm của tác giả và các nghiên cứu khác về chủ đề này. Quá trình ghép mỡ bảo quản lạnh để thu thập tế bào gốc từ mô mỡ trong tương lai cũng được mô tả trong bài nghiên cứu này. Hiện nay, việc cấy mỡ diễn ra ngay sau khi thực hiện thủ thuật hút mỡ. Bởi vì qua nhiều tài liệu đã được báo cáo, tỷ lệ lấy mỡ ghép ít nên nhiều bệnh nhân cần thực hiện nhiều lần phẫu thuật để lấy mỡ ghép. Nhiều lần phẫu thuật dẫn đến tăng chi phí, tỷ lệ mắc bệnh từ người hiến tặng và sự khó chịu của bệnh nhân về lâu dài. Khả năng bảo quản mỡ hút từ chính bệnh nhân sẽ cho phép chúng tôi khắc phục những thiếu sót này và cuối cùng là cải thiện kết quả lâm sàng sau khi ghép mỡ. Tuy nhiên, hiện tại không có quy trình bảo quản lạnh mô mỡ nào tối ưu và thiết thực để bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ sử dụng. Do đó, tác giả (L.L.Q.P.) đã nỗ lực nghiên cứu tạo ra một quy trình vừa hợp lý về mặt kỹ thuật vừa có thể đạt được hiệu quả lâu dài về mặt lâm sàng trong bảo quản mô mỡ. Trong nghiên cứu này, mục đích của tác giả là nghiên cứu, xem xét các ứng dụng lâm sàng hiện tại đã được báo cáo trong tài liệu và trình bày chi tiết các quan điểm ở tương lai trong việc sử dụng chất bảo quản mô mỡ cho các quy trình cấy ghép mỡ lặp đi lặp lại hoặc dưới dạng liệu pháp tế bào được ứng dụng cho thẩm mỹ và tái tạo cho bệnh nhân. Các ứng dụng lâm sàng trong tương lai của ghép mỡ bảo quản lạnh sẽ được đề xuất ở cuối bài nghiên cứu này.

### **Part three: Cryopreservation**

*This lecture focuses on cryopreservation of fat graft. In this lecture, the modern technique for cryopreservation of fat graft is introduced along with the several scientific studies from my own laboratory and others on this subject. The process of cryopreserved fat grafts for future adipose-derived stem cells is also described in this lecture. Currently, fat transplantation occurs immediately after harvesting procedures. Because low rates of fat graft take are well reported in the literature, many patients require multiple surgical procedures for fat graft harvest. These subsequent procedures lead to increased cost, donor-site morbidity, and patient discomfort in the long term. The ability to preserve our patients' own adipose aspirate would allow us to counteract these shortcomings and ultimately improve the clinical outcome after fat grafting. Unfortunately, there is no optimal and practical adipose tissue cryopreservation protocol for use by the plastic surgeon at the present time. Because of this dilemma, the author (L.L.Q.P.) has investigated this concept in an effort to create a protocol that is both technically sound and clinically achievable to allow for the long-term preservation of adipose tissue. In this lecture, the author aims to outline this effort, review current clinical applications that have been reported in the literature, and detail exciting future perspectives in the use of preserved lipoaspirates for repeated fat grafting procedures or in the form of cell-based therapy engineered for both aesthetic and reconstructive endeavors for patients. The future clinical applications of cryopreserved fat graft are proposed in the end of this lecture.*

**K**ết quả lâm sàng sau khi ghép mỡ để trẻ hóa và tạo đường nét trên khuôn mặt có thể kém tối ưu hơn do bác sĩ phẫu thuật thực hiện thủ thuật thiếu các kỹ thuật được chuẩn hóa. Trong bài thuyết trình này, tác giả đã cố gắng đưa ra một phương pháp ghép mỡ hợp lý để trẻ hóa và tạo đường nét cho khuôn mặt. Các vị trí cho mỡ ưa thích bao gồm bụng dưới và đùi trong, đặc biệt ở những bệnh nhân trẻ tuổi. Mỡ ghép nên được thu hoạch với áp suất âm thấp thông qua kỹ thuật hút mỡ bằng ống tiêm để đảm bảo tính toàn vẹn cũng như mức độ tối ưu của chức năng tế bào. Các lượng mỡ ghép phải được xử lý bằng phương pháp ly tâm thích hợp để có thể tạo ra mỡ tinh khiết và các yếu tố tăng trưởng được chiết tách đậm đặc cũng như tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ một cách đáng kể, tất cả những thành phần này đều có lợi để cải thiện khả năng sống sót của mô mỡ ghép. Các mô mỡ ghép nên được tuân theo những nguyên tắc nhất định với việc tiêm nhẹ nhàng một lượng nhỏ trong giai đoạn rút lui dần của mỗi lần cấy vào nhiều lớp mặt phẳng mô khác nhau và các với nhiều lần cấy ghép để đảm bảo sự tiếp xúc tối đa của mảnh ghép với mô có mạch máu ở vị trí nơi nhận. Cách tiếp cận mô tả trong bài thuyết trình này được chứng minh bởi các nghiên cứu khoa học gần đây nhất và do đó có thể mang lại kết quả lâu dài để dự đoán trước hơn nếu kỹ thuật được thực hiện đúng cách.

*The clinical outcome after fat grafting for facial rejuvenation and contouring can be less optimal because lack of standardized techniques is performed by the surgeon for the procedure. In this lecture, the author has tried to provide a rationalized approach to fat grafting for facial rejuvenation and contouring. The preferred donor sites include low abdomen and inner thigh especially in younger patients. Fat grafts should be harvested with low negative pressure via syringe liposuction technique to ensure the integrity as well as the optimal level of cellular function. Fat grafts should be processed with proper centrifugation that can reliably produce purified fat and concentrated growth factors and adipose-derived stem cells, all of which are beneficial to improve graft survival. Fat grafts should be placed after certain principles with gentle injection of small amount during the withdraw phase of each pass in multiple tissue planes and levels with multiple passes to ensure maximal contact of graft with vascularized tissue in the recipient site. The approach described in this lecture is supported by the most recent scientific studies and thus can likely provide a more predictable long-lasting result if performed properly.*

# CÁCH XUẤT BẢN MỘT BÀI BÁO TRONG TẠP CHÍ PHẪU THUẬT THẨM MỸ? QUAN ĐIỂM CỦA BIÊN TẬP VIÊN

Prof. Lee L.Q. Pu, MD, PhD  
Người dịch : BS. Dương Võ Công Bảo

Bài giảng đầu tiên tập trung vào cách xuất bản một bài báo khoa học trong tạp chí Phẫu Thuật Thẩm Mỹ từ quan điểm của biên tập viên. Trong bài giảng này, 10 điều quan trọng nhất về cách xuất bản một bài báo khoa học sẽ được mô tả. Bao gồm:

1. Làm thế nào để hình thành một ý tưởng để xuất bản?
2. Làm thế nào để biết liệu công việc của bạn có thể được xuất bản không?
3. Làm thế nào để sắp xếp các tài liệu đã xuất bản của bạn?
4. Làm thế nào để chọn một tạp chí phù hợp cho công việc của bạn?
5. Làm thế nào để xác định tác giả?
6. Làm thế nào để viết một bản thảo?
7. Làm thế nào để nộp bản thảo của bạn?
8. Làm thế nào để quản lý các sửa đổi?
9. Làm thế nào để xử lý một bản thảo bị từ chối?
10. Làm thế nào để chuẩn bị cho quá trình xét duyệt cuối cùng cho việc xuất bản?

## CÁCH XUẤT BẢN MỘT SÁCH GIÁO TRÌNH? NHỮNG CÂU CHUYỆN TỪ MỘT TÁC GIẢ KINH NGHIỆM

Bài giảng thứ hai tập trung vào cách xuất bản một sách giáo trình phẫu thuật. Trong bài giảng này, tôi sẽ mô tả kinh nghiệm cá nhân của mình và minh họa cách một sách giáo trình được xuất bản từ đầu đến cuối. Một số ví dụ thực tế về những cuốn sách của riêng tôi được giới thiệu. Tổng cộng mười hai vấn đề quan trọng cho việc xuất bản một sách giáo trình được tóm tắt:

1. Xây dựng bản thân thành một chuyên gia.
2. Có được danh tiếng trong nước và quốc tế.
3. Đưa ra tiêu đề của cuốn sách.
4. Kiểm tra xem tiêu đề hoặc chủ đề đã được xuất bản chưa.
5. Chọn biên tập viên cùng làm việc.
6. Tổ chức bảng mục lục (TOC) bao gồm các đóng góp viên.
7. Tìm một nhà xuất bản phù hợp.
8. Trải qua quá trình đánh giá của nhà xuất bản.
9. Ký hợp đồng với nhà xuất bản.
10. Nộp bản thảo đúng thời hạn bao gồm các minh họa.
11. Làm việc chặt chẽ với nhà xuất bản về cuốn sách của bạn (Trang bìa, Phong cách, Bố cục).
12. Làm việc với nhà xuất bản về việc quảng bá cuốn sách của bạn sau khi xuất bản.

*The first lecture focuses on how to publish a scientific article in Aesthetic Plastic Surgery journal from the editor's perspective. In this lecture, 10 most important considerations on how to publish a scientific article are described. They are:*

- 1. How to formulate an idea for publication?*
- 2. How to find out whether your work is publishable?*
- 3. How to put together your published materials?*
- 4. How to select an appropriate journal for your work?*
- 5. How to define the authorship?*
- 6. How to write a manuscript?*
- 7. How to submit your manuscript?*
- 8. How to manage the revision?*
- 9. How to handle a rejected manuscript?*
- 10. How to conduct a final approval for publication?*

### ***How to Publish a Textbook? Stories from an Experienced Author***

*The second lecture focuses on how to publish a plastic surgery textbook. In this lecture, I will describe my personal experience and demonstrate how a textbook is published from the beginning to the end. Several actual examples of my own published books are introduced. Twelve important issues for a textbook publication are summarized:*

- 1. To establish yourself as an expert.*
- 2. To gain national and international reputation.*
- 3. To come out the title of the book.*
- 4. To check if the title or topic has been published.*
- 5. To select your co-editor(s) of the book*
- 6. To put together the table of the contents (TOC) including contributors.*
- 7. To find an appropriate publisher.*
- 8. To go through the publisher's peer review.*
- 9. To sign a contract with the publisher.*
- 10. To submit manuscripts on time including illustrations.*
- 11. To work closely with the publisher about your book (Cover Page, Style, Layout).*
- 12. To work with the publisher about promotion of your published book.*

# PHẪU THUẬT TẠO HÌNH VÀ THẨM MỸ VÙNG NGỰC Ở NGƯỜI CHÂU Á: GÓC NHÌN CỦA MỘT BÁC SĨ PHẪU THUẬT THẨM MỸ Ở HOA KỲ

Lee L.Q. Pu, MD, PhD, FACS, FICS

Emeritus Professor of Plastic Surgery University of California, Davis Editor-in-Chief Aesthetic Plastic Surgery Journal  
Newport Beach, California

*Người dịch : ThS. BS. Trần Kim Hùng*

Trong bài giảng này, tôi sẽ giới thiệu góc nhìn của một bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ ở Hoa Kỳ về phẫu thuật thẩm mỹ của vùng ngực ở người châu Á dựa trên kinh nghiệm cá nhân của mình và cách đạt được kết quả tối ưu trong nhóm dân tộc đặc biệt này.

Trong phần đầu tiên, phẫu thuật nâng ngực được giới thiệu trước. Phẫu thuật nâng ngực hiện đại đã phát triển với sự xuất hiện của nhiều lựa chọn cấy ghép khác nhau, cũng như các kỹ thuật phẫu thuật. Để đạt được kết quả lý tưởng, quan trọng là bác sĩ phải phát triển một phương pháp hệ thống để đánh giá từng bệnh nhân. Có 5 bước chính để xác định kế hoạch phẫu thuật tốt nhất bao gồm: (1) đánh giá nhu cầu phẫu thuật nâng ngực cùng với việc cải thiện hình dáng vú, (2) lựa chọn cấy ghép, (3) vị trí khoang đặt vật liệu ghép, (4) vị trí nếp ngấn vú, (5) lựa chọn đường mổ. Bài giảng này thảo luận về nguyên tắc đằng sau mỗi khái niệm quan trọng này và cách sử dụng chúng để đạt được kết quả tối ưu ở bệnh nhân người châu Á.

Giảm kích thước vùng ngực là một phẫu thuật phổ biến được thực hiện bởi các bác sĩ phẫu thuật ở Hoa Kỳ. Tuy nhiên, kết quả cuối cùng có thể không đạt sự hài lòng của bệnh nhân về kích thước, hình dáng, đối xứng, vết sẹo hoặc các vấn đề về lành vết thương. Ngay cả đối với bệnh nhân người châu Á, kết quả tốt đến xuất sắc sau phẫu thuật giảm kích thước vùng ngực có thể được đạt được bởi các bác sĩ phẫu thuật khi họ đã thành thạo kỹ thuật của mình. Phẫu thuật giảm kích thước vùng ngực theo phương pháp “medial pedicle vertical breast reduction” đã trở nên phổ biến gần đây. Tuy nhiên, kỹ thuật này kỹ thuật phức tạp hơn và kết quả đã không đồng đều với một “learning curve”. Ngoài ra, kỹ thuật này đã bị chỉ trích vì tạo ra một biến dạng dư thừa ở phần dưới của vùng ngực và dẫn đến tỷ lệ phẫu thuật sửa lại cao. Trong bài giảng này, các yếu tố chính cho phẫu thuật giảm kích thước vùng ngực theo phương pháp “medial pedicle vertical breast reduction” bao gồm việc chọn lựa bệnh nhân và làm rõ các điều chỉnh kỹ thuật chi tiết. Tác giả mô tả triết lý của mình trong việc chọn lựa bệnh nhân, đánh dấu trước và trong phẫu thuật, và các bước thực hiện phẫu thuật chi tiết với một số điều chỉnh kỹ thuật cho phẫu thuật giảm kích thước vùng ngực theo phương pháp “medial pedicle vertical breast reduction”. Ngoài ra, bài giảng cũng thảo luận về những điểm quan trọng để đạt được kết quả tối ưu ở bệnh nhân người châu Á.

Trong phần thứ hai, quá trình tái tạo ngực ngay sau phẫu thuật được mô tả chi tiết đối với bệnh nhân người Á. Sự cân nhắc và lập kế hoạch cẩn thận cho chăm sóc trước, trong và sau phẫu thuật được giới thiệu. Một trong những yếu tố cơ bản là cần có một đội ngũ đa chuyên ngành phối hợp tốt để đạt được kết quả tái tạo thành công. Việc giao tiếp rõ ràng và hiệu quả giữa bác sĩ phẫu thuật ung thư và bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ là hết sức quan trọng. Kế hoạch điều trị phải xem xét bất kỳ liệu pháp tiền phẫu và hậu phẫu tiềm năng nào. Kế hoạch phẫu thuật và phương pháp mổ cắt phải được xem xét cẩn thận để tối ưu hóa phẫu thuật ung thư an toàn và đảm bảo kết quả tái tạo tối ưu. Hơn nữa, có những nguyên tắc cơ bản của quá trình tái tạo ngực ngay sau phẫu thuật mà phải đáp ứng để đạt được kết quả tái tạo ngực mỹ đẹp và bền vững. Bài giảng này nhấn mạnh các yếu tố quan trọng trong kế hoạch phẫu thuật và thực hiện quá trình tái tạo ngực ngay sau phẫu thuật để có thể đạt được kết quả tối ưu sau phẫu thuật tái tạo ngực dựa trên mô tự thân hoặc implant ở bệnh nhân người Châu Á./.

Emeritus Professor of Plastic Surgery University of California, Davis Editor-in-Chief Aesthetic Plastic Surgery Journal  
Newport Beach, California

Người dịch : ThS. BS. Trần Kim Hùng

*In this lecture, I will introduce a U.S. plastic surgeon's perspective on plastic surgery of the breast in Asians based on my personal experience and how to achieve an optimal outcome in this unique ethnic population.*

*In the first part, breast augmentation is introduced first. Modern breast augmentation has evolved with the development of various implant options, as well as surgical techniques. To achieve an ideal result, it is important for the surgeon to develop a systematic approach to evaluate each patient. The 5 key steps in determining the best surgical plan include: (1) assessing the need for concurrent mastopexy, (2) implant selection, (3) pocket plane, (4) inframammary fold position, (5) choice of incision. This lecture discusses the principles behind each of these key concepts and how to utilize them in achieving the optimal outcome in Asian patients. Breast reduction is a common procedure performed by plastic surgeons in the United States. However, final outcome can be less satisfactory to patients in terms of the size, shape, symmetry, scarring, or wound healing complications. Even for Asian patients, good to excellent outcome after breast reduction can be accomplished by plastic surgeons once they have mastered their technique. The medial pedicle vertical breast reduction has been popularized recently. However, the technique is technically more complex, and the results have been less inconsistent with a learning curve. In addition, the technique has been criticized for a residual deformity in the lower pole of the breast and resulted in a high revision rate. In this lecture, key components for the medial pedicle vertical breast reduction including patient selection and technical refinements are discussed in detail. The author describes his philosophy in patient selection, preoperative and intraoperative markings of the breast, and step-by-step surgical procedures with several technical refinements for the medial pedicle vertical breast reduction. In addition, the pearls for achieving an optimal outcome in Asian patients are also discussed.*

*In the second part, immediate breast reconstruction is described in detail for Asian patients. Careful consideration and planning for preoperative, intraoperative, and postoperative care are introduced. One of the fundamental necessities is a well-coordinated multidisciplinary team to achieve successful reconstruction. Clear and effective communication between the oncological surgeon and plastic surgeon is imperative. The treatment plan must consider any potential neoadjuvant and adjuvant therapies. Surgical planning and incisional approach must be carefully considered to optimize safe oncologic surgery and ensure an optimal reconstructive outcome. Furthermore, there are fundamentals to immediate breast reconstruction that must be met to obtain an aesthetically pleasing and structurally durable breast reconstruction. This lecture highlights important considerations in surgical planning and execution of immediate breast reconstruction so that an optimal outcome can be accomplished after either autologous or implant-based breast reconstruction in Asian patients.*





## Amin Kalaaji, MD. PhD

- International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) Secretary Generals Group Chair
- Chair of the Membership Committee for the International Society of Regenerative Plastic Surgery (ISPRES) the International Society of Regenerative Plastic Surgery (ISPRES)

AMIN KALAAJI, MD, PHD, Board Certified Plastic Surgeon. President of the Norwegian Society of Aesthetic Plastic Surgery (2018-2020) and a Board Member 2014-2018. Director and Consultant, Oslo Plastikkirurgi Clinic Oslo, Norway.

He is an Editor-in-chief on the newly published 2 volumes book: Plastic and Aesthetic Regenerative Surgery and Fat Grafting. Clinical Application and Operative Techniques. Published Mai 2022, 117 chapters, 242 authors, 2 volumes, about 2000 pages, over 1600 figures and 150 video clips.

Publisher Springer Cham, Copyright Information: Springer Nature Switzerland AG 2022, Hardcover ISBN 978-3-030-77454-7, eBook ISBN 978-3-030-77455-4. Dr Kalaaji is an Active ASAPS (American Society of Aesthetic Plastic Surgery) member since 2007 and was a Member of the Education and Program Committee at ASAPS (2014-2017).

He is newly elected to serve as an Assistant Chair National Secretaries Group for ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery) (2022-2024) and appointed to a chairman of membership committee of the International Society of Plastic Regenerative Surgery (ISPRES) as well as he was an immediate past BOD member of ISPRES 2018-2020.

His current focus is on aesthetic breast surgery and body contouring, including aesthetic breast augmentation with fat grafting; inverted nipples; intimate rejuvenation surgery; gluteal augmentation with fat, rhinoplasty, and quality of life (QoL) after aesthetic surgery. Dr. Kalaaji has published many peer-reviewed scientific papers and has presented more than 400 lectures, global courses, and invited-speaker lectures in plastic and aesthetic surgery worldwide, such as for ASAPS, ISAPS, ISPRES, IMCAS, and many national and international aesthetic surgery meetings. He currently serves on the editorial board for the Aesthetic Surgery Journal, Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery, and Acta Chirurgiae Plasticae

He is a Past Board Member of the Norwegian Society of Plastic Surgery, an active Member of Swedish Society of Plastic Surgery, Active Member of ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery, Member of the International Committee of ASAPS (2009-2013, 2013-2016, 2016-2019, 2020-) and a Member of the International Society of Plastic Regenerative Surgery (ISPRES).

Dr Kalaaji was the Chairman of Organizing Committee of 1st, 2nd, and 3rd Norwegian American Aesthetic Meeting (NAAM 1, NAAM2, NAAM3, NAAM4) October 2015, 2017, 2019, 2021) and was Chairman of 1st Norwegian ISAPS symposium October 2021, Oslo, Norway. Dr Kalaaji was elected ad ISAPS National Secretary Norway for 2 periods (2017-2021) (2021-2025), was a Membership Committee Member of ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery) 2018-2020 and a Member of Safety Committee of ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery) 2020-2022 In 2021 Dr Kalaaji has published a book as Editor in chief about: 37 Years of History of Norwegian Society of Aesth



# Những giới hạn mới trong việc ghép mô: Tóm tắt cuốn sách gần đây, 2022: Phẫu thuật tái sinh thẩm mỹ - tạo hình và ghép mô: Ứng dụng lâm sàng và kỹ thuật mô.

Amin Kalaaji, MD, PhD, Na Uy

Người dịch : PGS.TS.BS Nguyễn Đình Tùng

**Cuốn sách về một cuộc cách mạng “gần như mới” được tạo ra trong thời kỳ đặc biệt .**

## **Giới thiệu:**

Mọi chuyện bắt đầu như thế nào: Một email gần đây và mục tiêu lâu dài.

Vào tháng 11 năm 2018, tôi nhận được một email với dòng tiêu đề bí ẩn: “Có thể bạn không biết tôi, nhưng tôi biết bạn”. Điều này nghe như thể nó được lấy ra từ một cuốn tiểu thuyết tội phạm, và thông thường những thứ như thế này sẽ nằm trong thùng rác của tôi. Nhưng không hiểu sao tôi lại tò mò và mở e-mail ra. Thật ngạc nhiên, đó là một nhà xuất bản đã cho tôi cơ hội viết một cuốn sách về một trong những niềm đam mê nghề nghiệp của tôi: ghép mô trong bối cảnh phẫu thuật tạo hình , tái tạo và phẫu thuật thẩm mỹ hiện đại. Tôi thật may mắn khi được đóng góp nội dung mới cho một chủ đề đang phát triển nhanh chóng cùng với các đồng nghiệp nổi tiếng thế giới một cơ hội mà có thể tôi đã bỏ lỡ nhưng may mắn thay đã không làm vậy. Mặc dù tôi nhận đã được email bí ẩn đó trong thời gian gần đây nhưng động lực của việc tạo ra tác phẩm này vẫn còn khá xa vời. Trong nhiều năm, tôi đã mơ ước được viết một cuốn sách. Giấc mơ này bắt đầu khi tôi hoàn thành bằng Thạc sĩ ở Aleppo, Syria vào những năm 1980. Tuy nhiên, cơ hội thực sự, hợp pháp để viết sách đã không xuất hiện cho đến khi tôi hoàn thành khóa đào tạo lâm sàng, với bằng tiến sĩ và công việc ở Paris, G-teborg và Oslo lần lượt vào những năm 1990, 2000 và 2010. Ngoài ra, tôi đã đóng góp kiến thức của mình cho lĩnh vực phẫu thuật thẩm mỹ dưới hình thức đăng trên các tạp chí y khoa về các chủ đề và khái niệm liên quan đến chuyên môn của chúng tôi.

Hành trình để cuốn sách được phê duyệt thật dài và khó khăn. Nhà xuất bản muốn có một đề xuất viết sách với những tài liệu tham khảo bổ sung từ các đồng nghiệp và chuyên gia, nhưng tôi chỉ mơ hồ biết mình sẽ nêu tên ai. Tôi muốn ai đó có thể ủng hộ và biết chủ đề cụ thể này quan trọng với tôi như thế nào. Khi nhận được những lời khẳng định tích cực và tử tế từ các đồng nghiệp về việc xuất bản một cuốn sách như vậy, tôi rất vui. Họ đã truyền cảm hứng cho tôi để biến giấc mơ này thành hiện thực. Sự tin tưởng và thiện chí của họ đã đặt nền móng cho cuốn sách này và tạo cơ sở để tôi bắt đầu viết. Cuối cùng, 30 tháng sau, cuốn sách này đã ra đời nhờ sự giúp đỡ của những cộng tác viên tuyệt vời của tôi tại Springer Nature và các đồng nghiệp của tôi trên khắp thế giới, khi chúng ta đang phải đối mặt với một khoảng thời gian đặc biệt trong lịch sử chung của chúng ta với dịch bệnh COVID-19.

## **Một phương pháp đã được thiết lập với chặng đường dài phía trước**

Ghép mô đã trở thành một phương pháp lâu đời, với chỉ định ngày càng mở rộng trong lĩnh vực phẫu thuật thẩm mỹ và tái sinh , nhưng vẫn còn chỗ để phát triển. Mặc dù tôi đã thực hiện hàng ngàn quy trình cấy ghép mô từ đầu đến chân, nhưng những trải nghiệm này vẫn mang lại cho tôi sự lo sợ và thận trọng nhún nhường vì chúng tôi vẫn đạt được những kết quả không như ý dưới dạng biến chứng hoặc kết quả không mong muốn. Tôi nhớ có thời điểm mà những lo ngại về an toàn đối với việc chuyển mô đã ngăn cản việc thực hiện những kỹ thuật này. Đã nhiều thời gian trôi qua kể từ khi công việc liên quan đến mô của chúng tôi lần đầu gặp phải sự chỉ trích gay gắt của quốc tế. Tuy nhiên, bằng sự kiên trì, nhẫn nại và làm việc thực sự chăm chỉ, các quy trình đã nhận được sự tin tưởng, tôn trọng và đánh giá cao của các đồng nghiệp của tôi trên khắp thế giới và chúng tôi đã đạt được bước đột phá mới trong lĩnh vực này. Tầm quan trọng của việc ghép mô trong phẫu thuật tạo hình, tái tạo và thẩm mỹ hiện đại, sau ba thập kỷ phát triển, là một thực tế mà chúng tôi không còn nghi ngờ gì nữa. Hiện nay nó có một vị trí danh giá trong lịch sử có thể so sánh với vi phẫu và sự hiểu biết được cải thiện về nguồn cung cấp máu cho da. Lời khuyên mạnh mẽ nhất mà tôi có thể đưa ra cho các bác sĩ phẫu thuật trẻ là: Làm phong phú thêm quá trình luyện tập hàng ngày của bạn bằng cách học hỏi và điều chỉnh các kỹ thuật cấy ghép mô. Không chỉ sử dụng nó để cải thiện kết quả từ các quy trình tái tạo và thẩm mỹ thông thường, mà quan trọng hơn là nhận ra công dụng của nó khi bạn phải đối mặt với các dị tật phức tạp (ví dụ như bẩm sinh, phát triển, do điều trị). Với việc lập kế hoạch cẩn thận và hiểu biết đầy đủ về cách sử dụng phương pháp cấy ghép mô “đơn giản” tốt nhất, chúng tôi có thể giải quyết được nhiều trường hợp phức tạp nhất. Cuốn sách này có các chương thảo luận về quy trình cấy ghép mô cho mặt, ngực, vùng mông, bụng, lưng, chi trên và chi dưới, vùng kín và các vùng khác trên cơ thể mà bệnh nhân tìm cách điều chỉnh vì nhiều lý do. Nó đề cập đến các phương pháp truyền thống và vai trò của việc ghép mô trong việc giải quyết thành công các dị tật phức tạp.

## Cuộc cách mạng hiện tại hay tương lai?

Chúng ta không thể quên rằng việc ghép mỡ (chưa) là một cuộc cách mạng. Tôi chắc chắn rằng điều đó sẽ sớm xảy ra, nhưng trước nhiều tranh cãi và hiểu lầm đã xảy ra trong quá khứ, chúng ta sẽ phải nỗ lực hơn nữa để thiết lập một nền tảng mới cho thủ tục và xây dựng dựa trên nó, làm cho nó trở nên mạnh mẽ hơn và phổ biến hơn trong chuyên ngành của chúng ta. Khi làm như vậy, chúng ta phải liên tục tự hỏi: Chúng ta thực sự biết bao nhiêu về mỡ và phẫu thuật tái sinh? Tôi nhớ lại câu chuyện của bố vợ người Thụy Điển của tôi, Eric, ông nhớ mình là một thanh niên vào những năm 1950 ở G-teborg mua trái cây ở chợ lúc 6 giờ sáng. Khi hỏi người bán rằng liệu trong hộp còn nhiều vitamin trong trái cây hay không, người bán vốn là một người đàn ông giản dị, giấu đi sự không chắc chắn của mình và nói một cách tinh quái: “Đừng lo lắng! Tất cả chúng (nghĩa là vitamin) đều được rửa sạch rất kỹ. Chính tay tôi đã rửa nó.” Bẩy mươi năm sau, chúng ta có biết nhiều hơn người đàn ông đơn giản này không? Chắc là không. Giai thoại này nhắc nhở tôi rằng chúng ta vẫn chưa biết nhiều về mỡ và tầm quan trọng của việc phải minh bạch với bản thân về điều này. Có rất nhiều ý kiến trái ngược nhau và chắc chắn không có phương pháp nào được thống nhất về cách chuẩn bị và chế biến mỡ. Có phải chúng ta đang rửa sạch “vitamin” - tức là tế bào gốc và các yếu tố tăng trưởng - khỏi lớp mỡ trong khi xử lý nó? Đây chỉ là một ví dụ về các loại câu hỏi chúng ta cần tự hỏi mình. Hoặc câu hỏi khác: Chúng ta có gây hại cho mỡ trong quá trình ly tâm, hoặc bằng cách sử dụng ống cannula nhỏ hơn hoặc khi tiếp xúc lâu với không khí không? Tôi vẫn nhớ khi lần đầu tiên bắt đầu thực hiện nâng ngực bằng mỡ vào những năm 2000, tôi đã gọi điện cho một số đồng nghiệp và bạn bè trên khắp thế giới và vui mừng thông báo với họ: “Hiện tại ca nâng ngực của tôi đã là [chẳng hạn số 2 hoặc 5] tôi đã phẫu thuật vào ngày hôm nay.” Vào thời điểm đó, tôi nghĩ các bác sĩ phẫu thuật, bao gồm cả tôi, biết mọi thứ cần biết về việc nâng ngực bằng mỡ. Bây giờ, nhiều năm sau, sau khi đích thân thực hiện hàng nghìn ca cấy ghép mỡ, tôi biết chúng ta vẫn chưa đạt đến mức đó; còn rất nhiều điều để học hỏi. Tuy nhiên, trong sự không chắc chắn đó lại có một ý nghĩ thú vị: Điều gì sẽ xảy ra nếu trong mỡ có ẩn giấu kho báu? Đây có thể là câu chuyện về mỡ: Nó có những đặc tính đã có từ lâu và chỉ đến bây giờ chúng ta mới có thể trải nghiệm niềm vui khi khám phá hết tiềm năng của nó. Tuy nhiên, chúng ta phải thực tế và không trở thành “kẻ cuồng tín mỡ”. Chúng ta không nên đánh giá quá cao tiềm năng của mỡ và cho rằng nó sẽ giải quyết được mọi vấn đề của chúng ta. Mục tiêu của cuộc cách mạng về mỡ và cuốn sách này là làm gia tăng các chỉ định của mỡ trong khi vẫn biết rõ giới hạn của nó.

### **Bạn mong chờ điều gì khi đọc cuốn sách này : Nội dung và Ý định**

Đối với tôi, điều quan trọng là cuốn sách này là một bài tập về sự hòa nhập. Tôi được lựa chọn giữa việc quyết định trở thành một tác giả duy nhất hoặc biên tập viên của một cuốn sách lớn hơn, có nhiều tác giả. Không khó để chọn cái sau.

Nguyên tắc của tôi khi chấp nhận thử thách lớn này với tư cách là người biên tập là đại diện cho năm châu lục với càng nhiều quốc gia càng tốt, càng nhiều đồng nghiệp nữ càng tốt và càng nhiều tiếng nói kinh nghiệm càng tốt, đồng thời giới thiệu những tác giả trẻ, rất triển vọng, những người vẫn chưa được nhiều người biết đến. Tôi đã có vinh dự được chủ trì và tổ chức nhiều cuộc họp quốc tế chất lượng cao trên toàn cầu. Ngoài ra, tôi còn được mời thường xuyên với tư cách là giảng viên quốc tế để giảng dạy trên toàn thế giới. Những cơ hội này cho phép tôi làm quen với một số bác sĩ phẫu thuật giàu kinh nghiệm nhất, từ các châu lục khác nhau, những người đã viết ra những chương có giá trị cao. Tác phẩm này thể hiện sự hợp tác tuyệt vời giữa nhiều nhà lãnh đạo trong chuyên ngành của chúng tôi, đưa ra những quan điểm và khả năng đối mới khác nhau. Mặc dù ban đầu chúng tôi dự định giới hạn ở 50 chương, nhưng tỷ lệ phản hồi cao của 95% những người đóng góp tiềm năng đã khiến chúng tôi mơ về một mục tiêu lớn hơn: hai cuốn sách gồm 117 chương được viết bởi 242 tác giả từ 5 châu lục và 31 quốc gia. Tôi quyết định không tự mình viết nhiều chương, cố tình nhường chỗ cho các đồng nghiệp khác và quyết định đóng góp chín chương bên cạnh vai trò Tổng biên tập. Sau đó là tiêu đề. Tôi muốn có một tiêu đề bao quát để phản ánh mục đích của cuốn sách: các ứng dụng lâm sàng thực tế và kỹ thuật ghép mỡ, cũng như sự kết hợp của nó với các quy trình phẫu thuật tạo hình, thẩm mỹ và tái tạo truyền thống chẳng hạn như tái tạo vú, chữa lành vết thương, điều trị sẹo và sử dụng tế bào gốc. Với ý nghĩ này, mục lục đã được phân loại một cách chu đáo. Là một phần trong quá trình viết của chúng tôi, chúng tôi đã thực hiện một đánh giá có hệ thống về tài liệu, không bỏ sót một chi tiết nào và mọi thuật ngữ trong ngôn ngữ phong phú về chuyên môn của chúng tôi đều được tìm kiếm các thuật ngữ như “ghép mỡ”, “làm đầy mỡ”, “kỹ thuật Coleman”, “tự thân”. cấy mỡ tự thân”, “cấy mỡ cấu trúc”, “phẫu thuật tái sinh” và “y học tái tạo” chỉ kể một vài ví dụ. Do kiến thức sâu rộng giữa các tác giả và nội dung chồng chéo giữa các chương nên có thể có một số sự lặp lại, nhưng chúng tôi thấy điều này có giá trị vì thông tin được trình bày từ các góc độ và quan điểm khác nhau. Các chủ đề quan trọng nhất đều có chương chi tiết riêng. Tổng cộng, chúng tôi có 13 phần để cập đầy đủ đến chủ đề cấy ghép mỡ, như được giải thích trong phần tổng quan sau:

### **Tên sách: Phẫu thuật tái sinh thẩm mỹ - tạo hình và ghép mỡ: ứng dụng lâm sàng và kỹ thuật mỡ.**

I. Mở đầu: 7 chương II. Tế bào gốc và ứng dụng lâm sàng: 5 chương III. Kỹ thuật mỡ đối với ghép mỡ: 12 chương IV. Phẫu thuật tái sinh: Lĩnh vực ứng dụng tái tạo: 18 chương V. Phẫu thuật sinh: Lĩnh vực ứng dụng thẩm mỹ, Tóc: 2 chương VI. Phẫu thuật tái tạo: Lĩnh vực ứng dụng thẩm mỹ, Da: 4 chương VII. Phẫu thuật tái sinh: Các lĩnh vực ứng dụng thẩm mỹ và tái tạo, Khuôn mặt: 14 chương VIII. Nâng ngực và nâng ngực bằng mỡ: 12 chương IX. Tái tạo vú bằng mỡ: 12 chương X. Nâng mông bằng mỡ, Nâng mông kiểu Brazil và Tạo hình cơ thể liên quan: 10 chương XI. Trẻ hóa bộ phận sinh dục: 11 chương XII. Chi trên: 5 chương XIII

Các chi dưới: 5 chương Ngoài các chương này còn có “vấn đề trước” và “vấn đề sau”: Lời nói đầu, lời cảm ơn, mục lục, danh sách người đóng góp, mục lục và “về người biên tập”. 117 chương này (2 tập, 13 phần và khoảng 1800 trang), 1625 số liệu giáo dục và 131 tệp Video giáo dục tự hào thể hiện kiến thức và chuyên môn của 242 tác giả (trong đó có 72 đồng nghiệp nữ) đến từ hơn 31 quốc gia, 81 thành phố và 5 châu lục. . Tất cả các phần đều có cấu trúc nhất quán, bao gồm giải phẫu phẫu thuật, an toàn, biến chứng và hạn chế. Hơn nữa, hầu hết mỗi chương đều có sẵn nhiều hình, bảng và video clip. Đây là những tài liệu vô giá để minh họa thêm các kỹ thuật được đề cập trong các chương liên quan và nâng cao đáng kể trải nghiệm giáo dục để dễ dàng tham khảo một số kiến thức nổi bật nhất. Những nỗ lực của những người đóng góp nhằm tích hợp nội dung đa phương tiện để theo kịp các yêu cầu công nghệ ngày nay một cách hữu ích và được đánh giá cao.

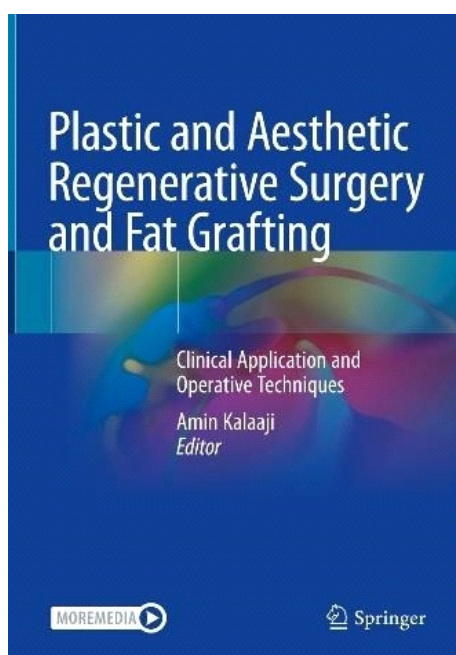
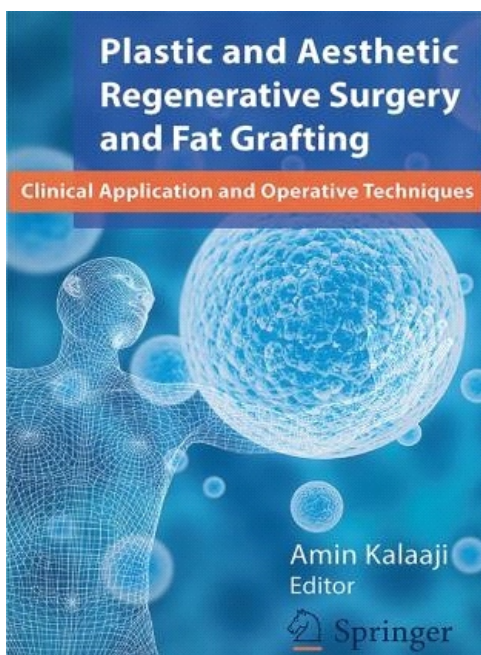
### “Sách về COVID-19” và “Sách WhatsApp”?

Nếu tôi đặt cho cuốn sách này một tựa đề thay thế, tôi sẽ gọi nó là “cuốn sách WhatsApp” (không có lợi ích thương mại). Công nghệ này, cũng như các phương tiện truyền thông xã hội khác, đã rút ngắn đáng kể thời gian mà chúng tôi, các tác giả và những cộng tác viên khác, sử dụng để liên lạc với nhau trên toàn cầu. Mặc dù thư từ qua e-mail hàng ngày giống như gửi thông tin trong một chiếc ô tô tốc độ cao nhưng nó lại giống như một tên lửa tốc độ cao khi sử dụng WhatsApp. Nó cho phép chúng tôi thiết lập một dự án chương trong vài ngày hoặc đôi khi thậm chí vài giờ; trong vòng vài phút, các quyết định đã được đưa ra và các vấn đề được giải quyết ngay lập tức. Hành trình phát triển cuốn sách này thật đáng kinh ngạc. Thật vui khi thấy rất nhiều người cộng tác cùng nhau để tạo ra một cuốn sách tuyệt vời như vậy, đặc biệt là trong thời điểm quan trọng này khi phải đối mặt với đại dịch COVID-19. Chúng tôi liên tục thích nghi với các đợt đóng cửa trên toàn thế giới và sử dụng những tiến bộ công nghệ ngày nay, cho phép chúng tôi làm việc cùng nhau, điều mà nếu không thì dường như là không thể.

COVID-19 đã làm chậm quá trình này vì nhiều đồng nghiệp phải đối mặt với rất nhiều thách thức khác. Chúng tôi đã phải kiên nhẫn trong thời gian này để đảm bảo rằng giá trị của cuốn sách sẽ không bị ảnh hưởng khi nó được xuất bản vì nhiều chương rất nhạy cảm về thời gian. Bất chấp tác động tiêu cực của đại dịch, nó đã mang lại những hậu quả tích cực - trong đó rõ ràng nhất là có nhiều thời gian hơn. Tôi có thể nói chắc chắn rằng đây là trường hợp của chính tôi, vì tôi không đi du lịch trung bình hai lần một tháng với tư cách là giảng viên quốc tế được mời. Ngoài việc giúp tôi có thêm thời gian dành cho gia đình, lệnh phong tỏa còn giúp tôi có nhiều thời gian hơn để dành cho cuốn sách này. Do đó, bất chấp những hậu quả tiêu cực của đại dịch đối với cuộc sống hàng ngày và công việc của chúng tôi, nó đã mang lại cho những người trong chúng tôi làm việc trong dự án này một sự cân bằng hợp lý để vượt qua những thách thức về thời gian và ưu tiên. Điều này cho phép chúng tôi tập trung hơn nữa vào chất lượng của từng chương, hy vọng sẽ được thể hiện rõ ràng khi bạn đọc cuốn sách này.

### Suy nghĩ sau cùng: Đây chỉ là sự khởi đầu!

Cuốn sách này là tài liệu tham khảo rất cần thiết cho ứng dụng lâm sàng ngày nay của ghép mỡ và phẫu thuật tái sinh. Nó có thể được coi là một đóng góp mang tính thông tin cho một lĩnh vực không ngừng thay đổi và phát triển và hy vọng nó sẽ được sử dụng để giúp tất cả chúng ta trở thành những bác sĩ phẫu thuật giỏi hơn. Tất cả chúng ta đều mong chờ một tương lai với những phương pháp tiếp cận mới đầy hứa hẹn như lấy mỡ tối đa, ghép mỡ dị loại và ghép mỡ bảo quản lạnh các quy trình cho chúng ta thấy rằng vẫn còn chỗ cần cải thiện và còn rất nhiều tiềm năng trong tương lai. Cảm ơn từng người trong số các bạn đã tận dụng tốt nhất các nguồn lực được cung cấp và làm việc một cách chuyên nghiệp, hiệu quả và thân thiện. Những khoảng thời gian thử thách này đã gây thiệt hại cho tất cả chúng ta, nhưng điều tích cực đã mang lại: Chúng ta đã tạo ra được một kiệt tác.



## **New Frontiers in Fat Grafting : A Summary of Recent Book, 2022:**

Plastic and Aesthetic Regenerative Surgery and Fat Grafting : Clinical Application and Operative Techniques. Amin Kalaaji, MD, PhD, Norway

Amin Kalaaji, MD, PhD, Na Uy

### **A Book for an “Almost New” Revolution - Created During Extraordinary Times Introduction:**

#### **How It All Began: A Recent E-mail and Long-Time Goal**

In November 2018, I received an e-mail with the mysterious subject line: “Maybe you don't know me, but I know you.” This sounds as if it has been taken out of a crime novel, and normally something like this would have ended up in my trash folder. But for some reason, I was intrigued and opened the e-mail. To my surprise, it was a publisher offering me the chance to write a book about one of my professional passions: fat grafting in modern plastic reconstructive and aesthetic surgery. I was fortunate to contribute new content to a rapidly growing subject with worldrenowned colleagues- an opportunity that I might have missed and, luckily, did not. While I received that mysterious e-mail relatively recently, the origin of this text's creation goes back much further. For many years, I have been dreaming about writing a book. This dream began when I completed my MD in Aleppo, Syria in the 1980s. However, the real, legitimate opportunity to write a book did not present itself until I fully concluded my clinical training, PhD, and jobs in Paris, Göteborg, and Oslo in the 1990s, 2000s, and 2010s, respectively. Nonetheless, I did contribute my knowledge to our plastic surgery field in the form of publications in medical journals on topics and concepts related to our specialty. The journey of getting the book approved was long and daunting. The publisher wanted a book proposal with additional references from colleagues and specialists, but I only had a vague idea whom I was going to name. I wanted someone who would be supportive and who knew how dear this specific topic was to me. When I received overwhelmingly kind and positive affirmations from my colleagues about publishing such a book, I was delighted. They inspired me to make this dream become a reality. Their good faith and confidence laid the foundation for this book and established a basis for me to get a head start on writing. At long last, 30 months later, this book has come into fruition with the help of my amazing collaborators at Springer Nature and my colleagues around the world, as we are facing an extraordinary time in our collective history with COVID-19.

#### **An Established Method with a Long Way to Go**

Fat grafting has become a well-established method, with expanding indications in the fields of cosmetic and regenerative surgery, but there is room for

development. Although I have performed thousands of fat grafting procedures from tip to toe, these experiences have given me a humbling fear and respect-as we still achieve unsatisfactory results in the form of complications or undesirable results. I remember a time when safety concerns about fat transfer prevented their implementation. Much time has passed since our work with fat first met fierce international criticism. However, with perseverance, patience, and genuinely hard work, the procedures gained the confidence, respect, and appreciation of my colleagues all over the world, and we have managed to break new ground in this field. The importance of fat grafting in modern plastic reconstructive and aesthetic surgery is, after three decades of development, a fact we no longer doubt. It now shares a prestigious place in history comparable with microsurgery and the improved understanding of the skin's blood supply. The strongest advice I can give to young surgeons is: Enrich your everyday practice by learning and adapting fat grafting techniques. Do not use it only to improve results from conventional reconstructive and aesthetic procedures, but, more importantly, realize its use when you are faced with complex deformities (i.e., congenital, developmental, iatrogenic). With careful planning and a full understanding of how “simple” fat grafting is best used, we can solve many of our most complicated cases. This book features chapters that discuss fat grafting procedures for the face, breast, gluteal area, abdomen, back, upper, and lower extremities, intimate areas, and other regions of the body that patients seek to correct for a variety of reasons. It addresses traditional methods and the role that fat grafting can play in successfully dealing with complex deformities.

#### **Present or Future Revolution?**

We cannot forget that fat grafting is (not-yet) revolutionary. I am sure it will be soon, but in light of the many controversies and misunderstandings that have occurred in the past, we will have to work even harder to establish a fresh foundation for the procedure and build on it, making it stronger and more prevalent in our specialty. As we do, we must continually ask ourselves: How much do we really know about fat and regenerative surgery? I recall a story from my Swedish father-in-law, Eric, who remembers being a young man

in the 1950s in Göteborg buying fruits at the market at 6:00 a.m. When asking the seller whether there were a lot of vitamins still in the fruits, the seller, who was a simple man, hid his uncertainty and impishly said: “Do not worry! All of them (meaning, the vitamins) are washed out very well. I washed it by myself.” Seventy years later, do we know more than this simple man? Probably not. This anecdote reminds me how very much we still do not know about fat, and how important it is to be transparent with ourselves about this. So many contradictory opinions and certainly no agreed upon methods exist about how to prepare and process fat. Are we washing out the “vitamins” that is, stem cells and growth factors - from the fat while we process it? This is just one example of the kinds of questions we need to ask ourselves. Or another: Do we harm the fat during centrifugation, or by using smaller cannulas, or during long exposure to air? I still remember when I first started doing breast augmentation with fat in the 2000s and called some of my colleagues and friends around the world, informing them with great joy: “It is now my breast case [number 2 or 5, for example] that I operated on today.” At that time, I thought surgeons, me included, knew everything there was to know about augmentation with fat. Now, many years later, and after personally performing thousands of fat grafting procedures, I know we are not there yet; there is much more to learn. However, in that uncertainty is the exciting thought: What if in fat lies hidden treasure? This may be the story of fat: It has properties that have been there the whole time, and only now can we experience the joy of discovering all its potential. We must remain realistic, however, and not become “fat fanatics.” We should not overestimate the potential of fat and assume that it will solve all of our problems. The goal of the fat revolution and this book is to increase the indications of fat while knowing its limits.

### **What to Expect as You Read This Book: Content and Intentions**

It has become crucial to me that this book is an exercise in inclusion. I was given the choice between deciding to be a single author or an editor of a larger, multi-authored book. It was not difficult to choose the latter. My principles when accepting this great challenge as the editor were to represent five continents - with as many countries as possible, as many female colleagues as possible, and as many voices of experience as possible, and to introduce young, very promising new authors who are not very well-known yet. I have had the privilege of hosting and organizing various high-quality international meetings across the globe. In addition, I am invited regularly as international faculty to teach worldwide. These opportunities enabled me to get to know some of the most experienced surgeons, from different continents, who

authored highly valuable chapters. This text represents a wonderful collaboration between many leaders in our specialty, offering different perspectives and possibilities for innovations. While we initially intended to restrict ourselves to 50 chapters, the high response rate of 95% of the potential contributors led us to dream of a bigger goal: two books comprised of 117 chapters written by 242 authors from 5 continents and 31 countries. I chose not to write many chapters myself, intentionally leaving space for other colleagues, and settled with my contribution of nine chapters in addition to my role as Chief Editor. Then there was the title. I wanted an inclusive title to reflect the aim of the book: the real clinical applications and techniques of fat grafting, and its integration with traditional plastic, aesthetic, and reconstructive surgical procedures - such as breast reconstruction, wound healing, scar treatment, and the use of stem cells. With this in mind, the table of contents has been thoughtfully classified. As part of our writing process, a systematic review of the literature was performed, with no stone left unturned and every term in our specialty's rich language searched for terms like “fat grafting,” “lipofilling,” “Coleman technique,” “autologous fat transfer,” “structural fat grafting,” “regenerative surgery,” and “regenerative medicine” just to name a few examples. Because of the variable depth of knowledge between authors and the overlapping content between chapters, there might be some repetition, but we see this as valuable because the information is presented from different angles and perspectives. The most important topics have their own detailed chapters. In total, we have 13 sections that fully cover the topic of fat grafting, as explained in the following overview:

### **1. Book Title: Plastic and Aesthetic Regenerative Surgery and Fat Grafting: Clinical Application and Operative Techniques**

I. Introduction: 7 chapters II. Stem Cells and Clinical Application: 5 chapters III. Operative Techniques for Fat Grafting: 12 chapters IV. Regenerative Surgery: Reconstructive Areas of Application: 18 chapters V. Regenerative Surgery: Aesthetic Areas of Application, Hair: 2 chapters VI. Regenerative Surgery: Aesthetic Areas of Application, Skin: 4 chapters VII. Regenerative Surgery: Aesthetic and Reconstructive Areas of Application, Face: 14 chapters VIII. Breast Augmentation and Mastopexy with Fat: 12 chapters IX. Breast Reconstruction with Fat: 12 chapters X. Gluteal Augmentation with Fat, Brazilian Butt Lift, and Related Body Contouring: 10 chapters XI. Genital Rejuvenation: 11 chapters XII. Upper Extremities: 5 chapters XIII. Lower Extremities: 5 chapters In addition to these chapters, there is “front matter” and “back matter”: Prefaces, acknowledgment,

table of contents, contributors list, index, and “about the editor.” These 117 chapters (2 volumes, 13 sections and about 1800 pages), 1625 educational figures and 131 educational Video files proudly represent the knowledge and expertise of 242 authors (including 72 female colleagues) from more than 31 countries, 81 cities, and 5 continents. All sections were consistently structured, covering surgical anatomy, safety, complications, and limitations. Furthermore, for almost every chapter, there are multiple figures, tables, and video clips available. These are invaluable to further illustrate the techniques mentioned in the related chapters and to greatly enhance the educational experience for easy reference to some of the most salient knowledge. The contributors' efforts to integrate multimedia content to keep abreast with today's technology requirements is helpful and greatly appreciated.

### **A “COVID-19 Book” and “WhatsApp Book”?**

If I were to give this book an alternative title, I would call it the “WhatsApp book” (no commercial interest). This technology, as well as other social media, tremendously shortened the time we, authors and other collaborators, used to communicate with one another across the globe. While everyday e-mail correspondence is like sending information in a fast car, it was like a high-speed rocket using WhatsApp. It enabled us to set up a chapter project in a matter of days or sometimes even hours; within minutes, decisions were made, and problems were solved at once. The journey of developing this book has been incredible. It is satisfying to see so many people collaborating together to create such an amazing book, especially during these extraordinary times while facing the COVID-19 pandemic. We continuously adapted to worldwide lockdowns and employed today's technological advances, enabling us to work together, which otherwise might have seemed impossible. COVID-19 has slowed down the process,

as many colleagues had plenty of other challenges to face. We had to remain patient during this time to ensure that the book's value would not be affected when it was published because many of the chapters are time sensitive. Despite the negative impact of the pandemic, it has had positive consequences the most obvious of which was more time available. I can say with certainty that this is the case for myself, as I was not travelling my average of two times a month as an international faculty invitee. In addition to gifting me with more time to spend with my family, the lockdown provided me with more time to devote to this book. Therefore, despite the pandemic's negative consequences on our everyday and work lives, it supplied those of us working on this project with a good balance to overcome time and priority challenges. This permitted us to further focus on the quality of each chapter, which will hopefully be evident as you read this book.

### **Final Thoughts: This Is Only the Beginning!**

This book represents a much-needed reference to the present-day clinical application of fat grafting and regenerative surgery. It can be considered an informative contribution to a field that is constantly changing and developing, and it will hopefully be used to help us all become better surgeons. We are all looking forward to a future with promising new approaches like maximum fat take, hetero fat grafting, and cryopreserved fat grafting procedures that show us that there is still room for improvement and that there is a lot of potential going forward. Thank you to each and every one of you who made the best out of the given resources and worked in a professional, efficient, and friendly way. These challenging times have taken a toll on all of us, but something positive has resulted: We have managed to produce a masterpiece.

# BỆNH LÝ DO CẤY GHÉP VÚ (BII) VÀ CÁC VẤN ĐỀ SỨC KHỎE LIÊN QUAN

Người dịch : BSKKI. Phạm Xuân Khiêm

Amin Kalaaji, MD Tiến sĩ, Gloria Gjorgova MD, Eyas Farran MD Oslo phòng khám plastikkirurgi, Oslo, Na Uy  
Đồng tác giả

Amin Kalaaji, MD, PhD, Bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ tư vấn và Giám đốc phòng khám tại Phòng khám Oslo Plastikkirurgi (Phòng khám phẫu thuật thẩm mỹ Oslo), Inkogitog 34, 0256 Oslo, Na Uy, e-mail:

ami.kal@online.no, di động +4792062144

Xung đột lợi ích: Không tìm thấy

## Giới thiệu:

Các bệnh lý do cấy ghép vú (BII) là thuật ngữ được những phụ nữ đặt túi độn ngực sử dụng để mô tả một loạt các vấn đề sức khỏe, tuy nhiên nghiên cứu trong lĩnh vực này còn hạn chế. Hiệp hội Phẫu thuật Thẩm mỹ Hoa Kỳ đang tích cực điều tra hiện tượng này. Không có xét nghiệm chẩn đoán cụ thể nào cho BII, nhưng xét nghiệm bệnh tự miễn có thể được thực hiện để đánh giá các triệu chứng. Tuy nhiên, một số bệnh nhân có kết quả xét nghiệm miễn dịch dương tính với BII, trong khi những bệnh nhân khác không có biểu hiện bất thường.

Về mặt lịch sử, các nghiên cứu, bao gồm cả đánh giá năm 1999 của Viện Y học, không tìm thấy mối liên hệ rõ ràng nào giữa cấy ghép silicone và bệnh toàn thân. Nghiên cứu về sự an toàn của túi độn ngực không nhất quán liên quan chúng với các bệnh tật. Một trường hợp được trình bày liên quan đến việc loại bỏ thành công mô cấy, phẫu thuật cắt bỏ bao xơ và sau đó là nâng ngực bằng mỡ.

## Kết quả lâm sàng:

Một bệnh nhân BII điển hình đang tìm kiếm một tư vấn để báo cáo các vấn đề sức khỏe khác nhau đã bắt đầu trong những tháng hoặc năm qua, bao gồm suy nhược, sưng và đau cổ, viêm xoang, nhiễm nấm, khô da và các vấn đề về trí nhớ. Đau khớp và cơ cũng như các vấn đề về tiết niệu và hô hấp cũng xuất hiện. Mặc dù xét nghiệm máu và chẩn đoán hình ảnh, việc xác định một hội chứng riêng biệt liên quan đến BII vẫn còn nhiều thách thức.

Các triệu chứng của bệnh nhân tăng dần theo thời gian, ảnh hưởng đến khớp, cơ và hoạt động hàng ngày. Sự tập trung ngày càng tăng vào BII xuất hiện sau khi gặp phải trường hợp tương tự trên mạng xã hội. Các triệu chứng tồn tại lâu dài của bệnh nhân, chẳng hạn như đau đầu, khô màng nhầy và cứng mắt cá chân, có liên quan đến bối cảnh BII.

Những nỗ lực chẩn đoán bao gồm xét nghiệm máu để phát hiện bệnh thấp khớp, cho thấy giá trị axit uric tăng cao. Các giá trị chức năng gan tăng cao của các báo cáo từ công ty dịch vụ y tế và hình ảnh bổ sung đã cung cấp thêm thông tin chi tiết. Danh sách đầy đủ các triệu chứng bao gồm các

khía cạnh thể chất và tâm lý, ảnh hưởng đến các hệ thống cơ thể khác nhau.

## Điều trị:

Việc tháo bỏ mô cấy có thể được thực hiện sau khi đánh giá tỉ mỉ và cung cấp thông tin cho bệnh nhân biết. Mặc dù không có đủ bằng chứng cho thấy BII có liên quan đến các triệu chứng mà bệnh nhân đang mắc phải, chúng tôi không thể phủ nhận mong muốn của bệnh nhân với điều kiện là họ hiểu rằng không có gì đảm bảo rằng các triệu chứng hoặc tất cả các triệu chứng sẽ biến mất. Việc gây tranh cãi thứ hai có thể trở thành “thương hiệu thương mại” được gọi là “En Bloc Capsulectomy” đây là phương pháp điều trị tốt nhất, không có nguồn gốc từ bằng chứng khoa học. Trên thực tế, một nghiên cứu của Caroline Glicksman và cộng sự 2022 (1) đã giải quyết một trong những câu hỏi được thảo luận nhiều nhất bởi các bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ, bệnh nhân, những người ủng hộ họ và mạng xã hội. Các phát hiện cho thấy những bệnh nhân tự báo cáo BII cho thấy sự cải thiện đáng kể về mặt thống kê các triệu chứng của họ sau khi thăm dò bất kể loại phẫu thuật cắt bỏ bao xơ được thực hiện. Tại phòng khám của chúng tôi, bao xơ chỉ được lấy ra khi nó đạt độ 3-4 và bị vôi hóa.

## Bàn luận:

Bệnh lý do việc cấy ghép vú đặt ra những thách thức trong chẩn đoán do thiếu xét nghiệm cụ thể và kết quả xét nghiệm không nhất quán. Trường hợp được trình bày nhấn mạnh tính chất phức tạp và đa dạng của các triệu chứng liên quan đến BII. Một cách tiếp cận đa ngành liên quan đến bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ, nhà miễn dịch học và các chuyên gia khác là điều cần thiết để hiểu và quản lý mối lo ngại về sức khỏe đang gia tăng này. Việc tiếp tục nghiên cứu là rất quan trọng để thiết lập các tiêu chuẩn chẩn đoán rõ ràng và chiến lược điều trị hiệu quả cho bệnh nhân mắc bệnh lý do việc cấy ghép vú.



## Breast implant illness (BII) - evidence and myth

Corresponding author

Amin Kalaaji, MD, PhD, Consultant Plastic Surgeon and Clinic Chief at Oslo Plastikkirurgi Clinic (Oslo Plastic Surgery Clinic), Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail: [ami.kal@online.no](mailto:ami.kal@online.no), mobile +4792062144

Conflict of Interest

Authors have no disclosures.

### Introduction:

Breast Implant Illness (BII) is a term used by women with breast implants to describe a range of health issues, yet research in this area is limited. The American Society for Aesthetic Plastic Surgery is actively investigating this phenomenon. No specific diagnostic testing for BII exists, but autoimmune disease tests may be performed to assess symptoms. However, some patients show positive immune tests for BII, while others exhibit no abnormalities.

Historically, studies, including the Institute of Medicine's 1999 review, found no clear link between silicone implants and systemic illness. Research on breast implant safety has not consistently linked them to diseases. A case is presented involving successful implant removal, capsulectomy, and subsequent breast augmentation with fat.

### Clinical findings:

A typical BII patient seeking a consultation to report various health issues started the past months or years, including weakness, swollen and painful neck, sinusitis, fungal infections, dry skin, and memory problems. Joint and muscle pain, as well as urinary and respiratory problems, were also present. Despite blood tests and imaging, defining a distinct syndrome related to BII remains challenging.

The patient's symptoms intensified over time, affecting joints, muscles, and daily activities. An increased focus on BII emerged after encountering similar cases on social media. The patient's longstanding symptoms, such as headaches, dry mucous membranes, and ankle stiffness, gained relevance in the context of BII.

Diagnostic efforts included blood tests for rheumatism, showing elevated uric acid values. Company health service reports of elevated liver values and additional imaging provided further insights. The comprehensive list of symptoms encompasses physical and psychological aspects, affecting various body systems.

### Treatment

Implant removal could be performed after meticulous assessment and information to the patients. Though there is not sufficient evidence that BII correlate with the symptoms the patient is suffering from, we cannot deny patients' wish provided a though understanding that there is no guarantee that the symptoms or all symptoms will disappear. A second controversial aspect which becomes a "commercial brand" the so called "En Bloc Capsulectomy" as the best treatment, has no roots in scientific evidence. In fact, a study of Caroline Glicksman et al 2022 (1) addressed one of the most discussed questions by plastic surgeons, patients, their advocates, and social media. The findings showed that patients who self-report BII demonstrate a statistically significant improvement in their symptoms after explantation regardless of the type of capsulectomy performed. In our clinic the capsule was removed only when it is of 3-4th grade and calcified.

### Discussion:

Breast Implant Illness poses diagnostic challenges due to the lack of specific testing and inconsistent laboratory findings. The presented case underscores the complex and varied nature of symptoms associated with BII. A multidisciplinary approach involving plastic surgeons, immunologists, and other specialists is essential for understanding and managing this evolving health concern. Continued research is crucial for establishing clear diagnostic criteria and effective treatment strategies for patients with Breast Implant Illness.

# BỆNH LÝ U LYMPHO TẾ BÀO LỚN KHÔNG BIỆT HÓA LIÊN QUAN ĐẾN TÚI NÂNG NGỰC (BIA-ALCL) – CHÚNG TA BIẾT VỀ BỆNH NÀY NHƯ THẾ NÀO?

Người dịch : BS. Dương Võ Công Bảo

Amin Kalaaji, MD PhD, Gloria Gjorgova MD, Eyas Farran MD Oslo plastikkirurgi clinic, Oslo, Norway

Corresponding author

Amin Kalaaji, MD, PhD, Consultant Plastic Surgeon and Clinic Chief at Oslo Plastikkirurgi Clinic (Oslo Plastic Surgery Clinic), Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail:

ami.kal@online.no, mobile +4792062144

Conflict of Interest

Authors have no disclosures.

## Giới thiệu:

U lympho tế bào lớn không biệt hóa liên quan đến túi nâng ngực (BIA-ALCL) là một loại u lymphoma không Hodgkin hiếm gặp xảy ra ở phụ nữ có đặt túi nâng ngực. Được mô tả lần đầu vào năm 1985, các khối u được mô tả với sự đặc trưng của các tế bào lớn không biệt hóa dương tính với CD30, chủ yếu được tìm thấy trong dịch seroma xung quanh cấy ghép. Đến tháng 7 năm 2019, FDA đã báo cáo có 573 trường hợp trên toàn thế giới, với 33 trường hợp tử vong được xác nhận trong tổng số 30 triệu bệnh nhân đặt túi nâng ngực bề mặt nhám ở khắp nơi trên thế giới.

## Kết quả nghiên cứu:

BIA-ALCL ảnh hưởng chủ yếu đến những người có nâng ngực bằng túi nhám, biểu hiện bằng các triệu chứng như sưng vú, u, sự co cứng hoặc đau, thường xuất hiện từ 2 đến 28 năm sau khi nâng ngực. Bệnh tiến triển chậm, và việc phát hiện sớm cho phép điều trị thành công thông qua việc phẫu thuật loại bỏ túi nâng ngực và lớp bao xơ xung quanh. Có ba lý thuyết về việc phát triển BIA-ALCL: phản ứng miễn dịch với viêm sưng kéo dài, khuynh hướng di truyền và sự hiện diện của màng biofilm với lượng vi khuẩn cao. Tuy nhiên, không có lý thuyết nào được hỗ trợ một cách kết luận bởi các nghiên cứu lớn.

Dữ liệu của FDA nhấn mạnh phần lớn các trường hợp BIA-ALCL liên quan đến nâng ngực sử dụng các loại túi nhám, nhưng một số trường hợp xảy ra với các túi nâng ngực loại trơn. Tỷ lệ phát sinh thay đổi giữa các loại cấy ghép. Allergan đã khởi đầu trong việc tự nguyện rút lui ra khỏi thị trường túi nâng ngực loại túi nhám mặc dù những rủi ro nhìn thấy là thấp nhưng các biến chứng có thể nghiêm trọng.

Các nghiên cứu từ các vùng lãnh thổ khác nhau báo cáo các tỷ lệ phát sinh khác nhau, chẳng hạn như nguy cơ cao gấp 67,6 lần ở Mỹ với nâng ngực có sử dụng túi nhám. Hà Lan báo cáo một nguy cơ tuyệt đối là 1 trường hợp trên 35.000 ở tuổi 50, và một nghiên cứu năm 2017 gợi ý một tỷ lệ là 33 trường hợp trên 1 triệu người có nâng ngực bằng túi nhám. Một đánh giá toàn cầu nhấn mạnh thách thức lớn trong việc ước lượng các trường hợp BIA-ALCL là vì các báo cáo không đầy đủ, các hệ thống duyệt bài kém chất lượng và sự nhận thức ngày càng tăng lên.

Có nhiều lo ngại về nhiều loại túi nâng ngực, với các ý kiến trái chiều về mối liên hệ của chúng với BIA-ALCL. Một số người lập luận chống lại việc có một mối liên kết rõ ràng trong khi các tỷ lệ bán các loại túi nâng ngực trên toàn cầu khác nhau làm phức tạp việc so sánh tỷ lệ phát sinh bệnh BIA-ALCL giữa các loại túi nâng ngực nhám và trơn.

Các trường hợp gần đây của ALCL liên quan đến đặt túi nâng ngực đặt ra câu hỏi về các nguy cơ khác có thể xảy ra ngoài việc đặt túi nâng ngực. Các nghiên cứu trong năm 2018 và 2019 cho thấy sự nhận thức ngày càng tăng của các phẫu thuật viên, với một số trường hợp cho thấy sự giảm đi tự nhiên của bệnh, mâu thuẫn với quan điểm về sự tiến triển không thể tránh khỏi của căn bệnh. Tuy nhiên, vẫn chưa có sự đồng thuận trong việc xác định bệnh nhân có thể không cần phải loại bỏ các túi nâng ngực.

Việc giáo dục bệnh nhân là rất quan trọng, xem xét nguy cơ tử vong trong một phần một triệu liên quan đến bệnh lý BIA-ALCL so với các hoạt động hàng ngày khác. Các cuộc thảo luận nên được diễn ra với bệnh nhân, nhấn mạnh tính tự nhiên thông thường của căn bệnh và khả năng điều trị thông qua phẫu thuật. Tiếp tục thực hiện các nghiên cứu nhằm hiểu rõ hơn về sự tiến triển của bệnh, với nhu cầu về các nghiên cứu dịch tễ học rộng lớn để có kết quả cuối cùng. Phân tích dữ liệu các ca bệnh lý đã được trình bày để tìm ra các hạn chế do sự khan hiếm về dữ liệu về nguyên nhân và sự tiến triển của BIA-ALCL.

Trong Báo cáo Thiết bị Y tế mới nhất của FDA về U Lympho Tế Bào Lớn Không Biệt Hóa Liên Quan Đến Túi Nâng Ngực của ngày 30 tháng 6 năm 2023 (tham khảo dưới), FDA đã nhận được 1264 báo cáo thiết bị y tế (MDR) liên quan đến u lympho tế bào lớn không biệt hóa liên quan đến túi nâng ngực (BIA-ALCL), cả từ Hoa Kỳ và toàn cầu. Các báo cáo này bao gồm bất kỳ đề cập nào đến "ALCL" hoặc các thuật ngữ tương tự trong văn bản diễn giải. Chỉ có các báo cáo có chẩn đoán hoặc điều trị xác nhận của ALCL, hoặc các chỉ số sinh học cụ thể, được tính trong số này. Dữ liệu tóm tắt đưa ra các trường hợp duy nhất, nhưng có thể có một số bản sao do thông tin không đầy đủ trong một số báo cáo.

Bảng 1 tóm tắt các trường hợp tử vong duy nhất được báo cáo trong các báo cáo thiết bị y tế (MDR) liên quan đến u

lympho tế bào lớn không biệt hóa liên quan đến túi nâng ngực (BIA-ALCL) tính đến ngày 30 tháng 6 năm 2023, với 63 trường hợp. Bảng bao gồm dữ liệu về các yếu tố như tuổi khi chẩn đoán, thời gian từ lần cấy ghép cuối cùng đến chẩn đoán, đặc điểm của cấy ghép, triệu chứng lâm sàng, chỉ số sinh học, nhà sản xuất cấy ghép, và quốc gia của người báo cáo. Trong số 63 trường hợp tử vong được báo cáo, cung cấp chi tiết về bề mặt cấy ghép, chất lỏng điền vào, lý do để cấy ghép, triệu chứng lâm sàng, tình trạng ALK, tình trạng CD30, và quốc gia của người báo cáo.

Bảng 2 cung cấp một tổng hợp về tất cả các trường hợp BIA-ALCL được báo cáo trong các Báo cáo Thiết bị Y tế (MDRs) tính đến ngày 30 tháng 6 năm 2023, tổng cộng 1264 trường hợp. Nó bao gồm dữ liệu về các yếu tố khác nhau như bề mặt cấy ghép, chất liệu túi nâng ngực, triệu chứng lâm sàng, các chỉ số sinh học, nhà sản xuất túi nâng ngực, và quốc gia của người báo cáo. Bên cạnh đó, nó lưu ý rằng có một trường hợp BIA-ALCL ở một bệnh nhân có túi nâng ngực lại trơn, mặc dù thông tin về lịch sử cấy ghép trước đây không đầy đủ trong nhiều báo cáo.

Bảng 2 trình bày một tổng hợp toàn diện về 1.264 trường hợp duy nhất của u lympho tế bào lớn không biệt hóa liên quan đến túi nâng ngực (BIA-ALCL) được báo cáo trong các Báo cáo Thiết bị Y tế (MDRs) tính đến ngày 30 tháng 6 năm 2023. Nó bao gồm dữ liệu về các yếu tố khác nhau như tuổi khi chẩn đoán, thời gian từ lần cấy ghép cuối cùng đến chẩn đoán, đặc điểm của túi nâng ngực, triệu chứng lâm sàng, các chỉ số sinh học, nhà sản xuất cấy ghép, và quốc gia của người báo cáo. Các kết quả đáng chú ý bao gồm tám trường hợp ALCL hai bên, và bốn trường hợp được báo cáo dưới mã sản phẩm của một loại mở rộng mô tế bào. Bảng cũng đề cập đến các hạn chế của hệ thống MDR,

nhấn mạnh dữ liệu báo cáo có thể không đầy đủ. Các bảng từ các ngày trước được cung cấp để phân tích so sánh.

Các tài liệu tham khảo đã được cung cấp đến từ báo cáo thiết bị y tế (MDRs) nhận được bởi Cơ quan Dược phẩm và Thực phẩm (FDA) liên quan đến u lymphoma tế bào lớn không biệt hóa liên quan đến túi nâng ngực (BIAALCL). Các báo cáo này là nguồn thông tin chính cho dữ liệu được trình bày trong các bảng. Ngoài ra, các đoạn văn bản được đề cập đến trong phần tổng quan y văn từ báo cáo MDRs, gợi ý rằng thông tin từ các nghiên cứu đã được xuất bản hoặc nguồn thông tin khác có thể đã được phân tích. Hơn nữa, trong phần nhận xét, tác giả cũng đề cập các hạn chế của hệ thống MDR, nhấn mạnh tính chủ động giám sát và khả năng dữ liệu không đầy đủ hoặc thiên vị của hệ thống này.

### **Bàn luận và kết luận:**

Trong khi BIA-ALCL mang lại một bệnh lý nguy cơ, nhưng nguy cơ này là rất nhỏ so với các hoạt động hàng ngày. Giáo dục bệnh nhân nên tập trung vào việc định rõ các nguy cơ bệnh lý thực sự, hiểu về tính chất lành tính của căn bệnh và nhấn mạnh rằng các khuyến nghị hiện tại khuyến cáo không nên loại bỏ túi nâng ngực để phòng tránh cho những bệnh nhân không có triệu chứng. Cần có thêm nghiên cứu để xác định liệu BIA-ALCL có thể tự giảm tự nhiên và liệu nó có đại diện cho một phổ bệnh lý nào khác không. Cơ sở dữ liệu túi nâng ngực vẫn đang tiến triển và sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc chẩn đoán, điều trị trong các trường hợp có nguy cơ và mang đến những tiên lượng tốt hơn.

## **Breast Implant Associated -Anaplastic Large Cell Lymphoma (BIA-ALCL) - How much Do We Know?**

### **Introduction:**

*Breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma (BIA-ALCL) is a rare type of nonHodgkin lymphoma occurring in women with breast implants. First described in 1985, it is characterized by the presence of CD30 positive large anaplastic cells primarily found in the periimplant seroma fluid. As of July 2019, the FDA reported 573 cases globally, with 33 confirmed deaths, and a conservative estimate suggests 30 million patients with textured breast implants worldwide.*

### **Findings:**

*BIA-ALCL primarily affects those with textured implants, presenting symptoms such as breast swelling, lumps, firmness, or pain, typically appearing 2 to 28 years post-implantation. The disease progresses slowly, and early detection allows for successful treatment through surgical removal of the implant and surrounding capsule. Three theories on BIA-ALCL development exist: an immune response to chronic inflammation, genetic predisposition, and biofilm presence with high bacterial load. However, none are conclusively supported by large studies.*

*The FDA's data highlights a majority of BIA-ALCL cases associated with textured implants, but some occur with smooth implants. The incidence varies among implant types. Allergan initiated a voluntary withdrawal of textured implants due to the perceived low but serious risk.*

*Studies from different regions report varying incidence rates, such as the US's 67.6 times higher risk with textured implants. The Netherlands reported an absolute risk of 1 in 35,000 at age 50, and a 2017 study suggested a lifetime prevalence of 33 cases per 1 million persons with textured breast implants. A global review emphasized the challenges in estimating BIA-ALCL cases due to underreporting, poor registries, and increased awareness.*

*Concerns arise about many implant types with conflicting opinions on their association with BIAALCL. Some argue against a clear link while varying global implant sales ratios complicate incidence comparisons between textured and smooth implants. Recent cases of gluteal implant*

Recent cases of gluteal implant associated-ALCL raise questions about risks beyond breast implants. Studies in 2018 and 2019 indicate rising awareness, with cases showing spontaneous regression, challenging the notion of inevitable disease progression. Still, a consensus on identifying patients who may not require bilateral explantation remains elusive.

Patient education is crucial, considering the minimal micromort risk associated with BIA-ALCL compared to other daily activities. The discussion should integrate into informed consent, emphasizing the generally benign nature of the disease and its treatability through surgery. Ongoing research aims to understand disease progression better, with the need for wider epidemiological studies for conclusive outcomes. The data analysis presented acknowledges limitations due to the scarcity of data on BIA-ALCL etiology and progression.

In the latest FDA Medical Device Reports of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma of June 30, 2023 (reference down), the FDA has received 1264 medical device reports (MDRs) related to breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma (BIA-ALCL), both from the U.S. and globally. These reports include any mention of "ALCL" or similar terms in the narrative text. Only reports with a confirmed diagnosis or treatment of ALCL, or specific biomarkers, are included in the count. The summarized data presents unique cases, but some duplicates may exist due to insufficient information in some reports.

Table 1 summarizes unique deaths reported in medical device reports (MDRs) related to breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma (BIA-ALCL) as of June 30, 2023, to be 63 cases. The table includes data on factors such as age at diagnosis, time from last implant to diagnosis, implant characteristics, clinical presentation, biomarkers, implant manufacturer, and reporter country. Among the 63 reported deaths, details regarding implant surface, fill, reason for implant, clinical presentation, ALK status, CD30 status, and reporter country are provided.

Table 2 provides a summary of all BIA-ALCL cases reported in MDRs as of June 30, 2023, totaling 1264 cases. It includes data on various factors such as implant surface,

implant fill, clinical presentation, biomarkers, implant manufacturer, and reporter country. Additionally, it notes that there is one case of BIA-ALCL in a patient with smooth implants, although information on prior implant history is incomplete in many reports. Table 2 presents a comprehensive summary of 1,264 unique cases of breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma (BIA-LCL) reported in medical device reports (MDRs) as of June 30, 2023. It includes data on various factors such as age at diagnosis, time from last implant to diagnosis, implant characteristics, clinical presentation, biomarkers, implant manufacturer, and reporter country. Noteworthy findings include eight cases of bilateral ALCL, and four cases reported under the product code of a tissue expander. The table also addresses limitations of the MDR system, emphasizing potential under-reporting and incomplete data. Tables from earlier dates are provided for comparative analysis.

The provided texts reference medical device reports (MDRs) received by the Food and Drug Administration (FDA) regarding breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma (BIAALCL). These reports serve as the primary source of information for the data presented in the tables. Additionally, the text mentions literature reported as MDRs, suggesting that information from published studies or other sources may have been included in the analysis. Furthermore, the text acknowledges the limitations of the MDR system, highlighting its passive surveillance nature and potential for incomplete or biased data.

### **Discussion and Conclusion:**

While BIA-ALCL poses a risk, it is minimal compared to daily activities. Patient education should focus on framing the actual risk, understanding the disease's generally benign nature, and emphasizing that current recommendations discourage preventative implant removal for asymptomatic patients. Further research is needed to determine if BIA-ALCL can spontaneously regress and if it represents a spectrum of diseases. The evolving breast implant registry will play a vital role in diagnosing and treating cases and providing better prognoses

# GHÉP MỠ QUANH MẮT. MỘT THỬ THÁCH - LĨNH VỰC: TRÁNH BIẾN CHỨNG VÀ ĐẠT ĐƯỢC KẾT QUẢ THUẬN LỢI

*Periorbital Fat Grafting . A Challenging Area : Avoiding Complications and Getting Favorable Results.*

Amin Kalaaji, MD, Tiến sĩ, Lena Sanosyan MD, Zlatan Ibradzic MD, Vanja Jønson MD.

**Đồng tác giả:** Amin Kalaaji, MD, PhD, Bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ tư vấn và Giám đốc phòng khám tại Phòng khám Oslo Plastikkirurgi (Phòng khám phẫu thuật thẩm mỹ Oslo), Inkogitog 34, 0256 Oslo, Na Uy, e-mail: ami.kal@online.no, di động +4792062144

**Xung đột lợi ích:** Không có tác giả nào có xung đột lợi ích.

*Người dịch : TS. BS. Trần Ngọc Phương Thảo*

## Giới thiệu

Trong hai thập kỷ qua, hút mỡ đã trở thành một phần thiết yếu trong quá trình trẻ hóa vùng quanh mắt và vùng mặt. Cũng giống như tình trạng mô mềm chảy xệ, phương pháp lipofilling giải quyết tình trạng mất thể tích và quá trình lão hóa da ở vùng quanh ổ mắt. Tiềm năng tái tạo của mô mỡ mở ra một chân trời hoàn toàn mới trong ứng dụng truyền mỡ tự thân. Vì vậy, chỉ định ghép mỡ quanh ổ mắt trong phẫu thuật thẩm mỹ ngày càng tăng. Có hai mục đích chính của việc hút mỡ: phục hồi các đường nét trên khuôn mặt trẻ trung, tự nhiên và cải thiện chất lượng mô. Các kỹ thuật khác nhau được sử dụng để đạt được mục đích trẻ hóa vùng quanh ổ mắt, phục hồi sẹo, nâng cao toàn diện khuôn mặt, biến dạng rãnh nước mắt và làm mịn các rãnh mí mắt.

Kiến thức về giải phẫu là điều tối quan trọng để đảm bảo an toàn tại chỗ phẫu thuật, sử dụng thuốc gây tê tại chỗ và phong bế dây thần kinh. Việc sử dụng lượng mỡ thích hợp và kỹ thuật cấy ghép là điều cần thiết để đạt được kết quả mong muốn, tránh các biến chứng thường gặp. Điều quan trọng cần lưu ý khi thực hiện cấy ghép mỡ là làm thế nào để giảm lượng mỡ bị mất đi; cách tăng tỷ lệ sống sót của mỡ tại vùng nhận và cách tăng khả năng lưu giữ các mô mỡ như đã thảo luận. Khi tư vấn cho bệnh nhân, những câu hỏi quan trọng mà mọi bác sĩ phẫu thuật nên hỏi là - 'Làm thế nào để tư vấn cho bệnh nhân?'; 'Làm thế nào để chọn bệnh nhân?'; 'Các chỉ định cho việc cấy mỡ quanh ổ mắt là gì?'; 'Làm thế nào để quản lý sự mong đợi của bệnh nhân?'

## Kỹ thuật thu hoạch mỡ và chế biến mỡ

Mục đích của việc ghép mỡ là thu thập mô mỡ với việc làm tổn thương tế bào mỡ tối thiểu. Mỡ được xử lý để loại bỏ tạp chất và dầu. Các vị trí hiến tặng phổ biến nhất là bụng và đùi, do vùng này dễ dàng tiếp cận (xem xét khả năng tiếp cận) để hút mỡ. Việc thu hoạch mỡ được thực hiện bằng phương pháp gây mê tĩnh mạch toàn phần (TIVA) hoặc gây tê cục bộ. Cannula bơm với các lỗ siêu nhỏ xoắn ốc được sử dụng để cung cấp dung dịch tumescent căng phồng một cách an toàn và hiệu quả. Việc thu hoạch mỡ được thực hiện bằng ống tiêm 10 hoặc 20 ml có sự hỗ trợ bằng tay với ống cannula thông nhiều lỗ nhỏ (1,52 mm) và được ghép vào vùng nhận bằng ống tiêm 1 ml nối với cannula 0,7 ml. Mỡ có thể được xử lý bằng nhiều kỹ thuật: gạn, rửa (thủ công, phun nước, v.v.), ly tâm bằng máy hoặc thủ công, ghép nano, SNIFT (vi ghép trong da bằng kim

sắc), truyền mỡ bổ sung tế bào mô đệm (tế bào gốc, huyết tương giàu tiểu cầu PRP), hệ thống ghép thuần chủng cytori, v.v.).

Có ba loại ghép mỡ tùy theo mục đích: ghép mỡ vĩ mô, ghép mỡ vi mô và ghép mỡ nano. Cấy mỡ macro sử dụng mỡ có thể tích lớn. Kỹ thuật này ngụ ý các hạt mỡ lớn hơn được tiêm với lượng mỡ chuyển giao khối lượng lớn (chẳng hạn như mỡ và vú) nhưng không có chỗ trên khuôn mặt. Ghép mỡ vi mô sử dụng các hạt mỡ nhỏ hơn thường được tiêm vào mặt để phục hồi thể tích, nhằm ngăn ngừa vón cục và sung cứng sau khi ghép. Ghép mỡ nano là mỡ về cơ bản đã được chuyển hóa thành chất lỏng. Nó không cung cấp độ phồng mà tìm cách cải thiện kết cấu và tông màu da, giải quyết các đốm đồi mồi, giải quyết các đường viền môi, vết chân chim và rãnh lệ. Các kỹ thuật chính để phục hồi đường viền quanh ổ mắt và trẻ hóa mô mềm là ghép mỡ vi mô và nano.

Trong quá trình tư vấn, việc đánh giá sâu sắc toàn bộ các đặc điểm trên khuôn mặt (không chỉ vùng cần điều trị) là điều cần thiết. Việc kiểm tra tình trạng và tiền sử bệnh của bệnh nhân được thực hiện, đặc biệt chú trọng đến các tình trạng và thói quen như tiểu đường, béo phì, tổn thương do ánh nắng mặt trời, hút thuốc, uống rượu, v.v. Nói tóm lại, những khía cạnh này là nhu cầu lâm sàng, yêu cầu của bệnh nhân và đánh giá của bác sĩ phẫu thuật.

Để giải quyết các rãnh mũi và rãnh vòm miệng, cần phải xem xét đến các ảnh hưởng của lão hóa. Theo tuổi tác, các mô mềm vùng giữa mặt xẹp xuống, dây chằng yếu đi và mỡ hốc mắt thoát vị. Thiếu sản hàm trên liên quan đến tuổi tác, sự suy yếu của vách ngăn hốc mắt và sự kéo dài của dây chằng hốc mắt dẫn đến sự nhô ra phía trước của mỡ hốc mắt với sự nổi bật của rãnh mũi, hoặc rãnh rách và rãnh mí mắt. Phẫu thuật điều trị biến dạng rãnh nước mắt và rãnh mí mắt đòi hỏi phải giải phóng dây chằng hốc mắt ở cung rìa kết hợp cùng với việc phân bổ lại lớp mỡ hốc mắt và thắt chặt cơ hốc mắt. Dây chằng giữ cơ vòng mắt tạo ra một biến dạng hình chữ V tương ứng với chỗ nối mí-má. Da mí mắt dưới dần dần mất đi độ đàn hồi và độ dày theo tuổi tác.

Tăng sắc tố và thay đổi quang hóa cũng có thể đóng một vai trò nào đó.

Gần đây, chỉ định ghép mỡ quanh ổ mắt ngày càng tăng: trẻ hóa da mí mắt, phục hồi thể tích mô mềm (mí trên và dưới), biến dạng rãnh nước mắt, phân bổ lại mỡ ? quảng thâm và nếp nhăn.

Một số yếu tố có thể gây ra quầng thâm quanh mắt, chẳng hạn như sắc tố quá mức, da mí mắt dưới mỏng và mờ nằm trên cơ cơ vòng mắt và quầng thâm do da lỏng lẻo và rãnh nước mắt. Cấy mỡ nano là phương pháp hiệu quả để khắc phục tình trạng da đổi màu ở mí mắt dưới.

Lăn kim vi điểm là một kỹ thuật được một số bác sĩ da liễu sử dụng để điều trị các tình trạng da khác nhau. Kỹ thuật này bao gồm việc sử dụng nhiều kim nhỏ, vô trùng để chọc thủng da và gây chấn thương vật lý, thúc đẩy quá trình tái tạo lớp hạ bì. Điều này đạt được bằng cách kích thích collagen và các yếu tố chữa bệnh khác. Collagen là một loại protein thiết yếu giúp làn da luôn tươi trẻ, săn chắc, mịn màng và co giãn. Lão hóa gây ra sự suy giảm collagen trong da, góp phần hình thành nếp nhăn và các dấu hiệu lão hóa khác. Lăn kim kết hợp cấy mỡ nano cải thiện đáng kể tình trạng da. Một số dấu hiệu của phương pháp lăn kim vi điểm là nếp nhăn, sẹo, mụn trứng cá, rụng tóc, các vấn đề về sắc tố da, vết rạn da, bệnh trứng cá đỏ, da lỏng lẻo, chẳng hạn như sau khi giảm cân hoặc hút mỡ. Nó cũng có thể giúp trẻ hóa làn da tổng thể.

### Các biến chứng

Khi cấy mỡ vào vùng quanh ổ mắt bao gồm mắt thị lực, hoại tử mô mềm, nhiễm trùng, tiêm sai vị trí, u nang dầu, xơ hóa, hoại tử mỡ, vôi hóa và u hạt. Biến chứng ở mắt thường xảy ra nhất sau khi tiêm vào vùng nhãn cầu. Tuy nhiên, do giải phẫu mạch máu phức tạp của khuôn mặt nên về cơ bản, bất kỳ vị trí nào trên vùng mặt đều có nguy cơ bị biến chứng ở mắt. Các triệu chứng ở mắt thường gặp nhất bao gồm mất thị lực đột ngột một bên, đau mắt và nhức đầu. Những loại triệu chứng này hầu hết xảy ra ngay sau khi tiêm.

Tiêm mỡ tự thân có liên quan đến tắc nghẽn lan tỏa, chẳng hạn như tắc nghẽn động mạch mắt OAO (tắc động mạch mắt) và tắc động mạch trung tâm võng mạc và thường có đặc điểm là các triệu chứng lâm sàng nghiêm trọng hơn và tiên lượng thị giác kém khi so sánh với các chất làm đầy da mặt khác.

Các lựa chọn điều trị trong các biến chứng ở mắt sẽ là xoa bóp mắt, acetazolamide, mannitol, corticosteroid, alprostadiol và vinpocetine. Thuật toán điều trị để kiểm soát tình trạng mất thị lực sau khi tiêm là phải dừng ngay việc ghép và bệnh nhân phải được đặt ở tư thế nằm ngửa. Điều trị ngay lập tức (bao gồm nhỏ thuốc timolol, và/hoặc uống acetazolamide và xoa bóp mắt) phải được thực hiện bằng một dụng cụ tiêm không phải của bác sĩ nhãn khoa trước khi sắp xếp và chuyển bệnh nhân đến bác sĩ chuyên khoa để có liệu pháp điều trị dứt điểm. Điều trị dứt điểm là chọc dịch màng bụng trước. Trong trường hợp mất thị lực do axit hyaluronic gây ra, hyaluronidase có thể được sử dụng để làm tan huyết khối do axit hyaluronic. Nên áp dụng liệu pháp hỗ trợ bổ sung (corticosteroid, liệu pháp oxy cao áp, thuốc chống đông máu) để bảo vệ tế bào võng mạc. Điều quan trọng cần lưu ý là tổn thương động mạch và tĩnh mạch có thể gây mù lòa. Các biến chứng như bất thường và không đối xứng có thể xảy ra, đặc biệt là ở mí mắt dưới. Vì việc điều chỉnh quá mức rất khó khắc phục nên hãy thận trọng và thực hiện nó.

Việc khắc phục tình trạng mỡ thừa mí mắt dưới bắt đầu

bằng việc ngăn ngừa bằng phương pháp xử lý tốt. Phải sử dụng phương pháp ghép mỡ nano thay vì cỡ lớn hoặc vi mô bằng ống thông có kích thước phù hợp để tránh làm đầy quá mức. Trong trường hợp này, ít hơn là nhiều hơn. Khi có biến chứng xảy ra, phải áp dụng các biện pháp sau: xoa bóp, hút mỡ, cắt mí mắt dưới, cắt mí dưới có hoặc không cắt da và tái tạo bề mặt da.

### Kết luận và kiến nghị

Để giảm thiểu những kết quả không mong muốn, bác sĩ phẫu thuật phải tránh bơm mỡ quá mức và chỉnh sửa quá mức trong quá trình ghép mỡ quanh ổ mắt. Chỉ cần sử dụng mỡ micro và mỡ nano cho những vùng như mí mắt dưới. Điều quan trọng là phải ghép mỡ sâu, thẳng phía trên xương bằng ống tiêm 1ml.

Khuyến cáo là nên thận trọng với số lượng mô ghép ở mí mắt dưới, sử dụng nhiều chuyển động lùi nhỏ và chỉ sử dụng mỡ vi mô và/hoặc mỡ nano trong quá trình tiêm và phẫu thuật cắt bỏ, nếu có chỉ định.

## **Introduction**

During the last two decades lipofilling became an essential part of periorbital and facial rejuvenation. Just as the soft tissue sags, lipofilling addresses the volume loss and skin aging processes in the periorbital region. The regenerative potential of adipose tissue opens a whole new horizon in autologous fat transfer application. Therefore, indications for periorbital fat grafting in aesthetic plastic surgery are growing. There are two main purposes of lipofilling: restoration of natural, youthful facial contours and improvement of tissue quality. Different techniques are used to achieve periorbital rejuvenation, scar restoration, in full face enhancement, tear trough deformity and palpebro-malar grooves smoothing.

Anatomy knowledge is paramount for safe injection at surgical site, use of local anaesthetic, and nerve block application. Employment of proper amount of fat and insertion technique is essential for achieving desirable results avoiding common complications. What is important to keep in mind while doing fat grafting is how to reduce loss of fat volume; how to increase fat survival rate at the recipient site and how to increase retention of fat tissues as discussed. On patient consultations, important questions every surgeon should ask are - 'How to do the patient consultation?'; 'How to select the patient?'; 'What are the indications for periorbital fat transfer?'; 'How to manage the patient's expectations?'

## **Technique of fat harvesting and processing**

The aim of fat grafting is to collect fat tissue with minimal cellular damage. It is processed to remove stromal inclusions and oil. The most common donor sites are abdomen and thighs, due to their easy access (considering accessibility) for liposuction. Harvesting fat is done under either sedation total intravenous anaesthesia (TIVA) or under local anaesthesia. Infiltration cannula with spiral micro-holes is used for safe and efficient delivery of tumescent solution. Fat harvesting is performed by hand-assisted 10- or 20-ml syringes with multi small holes sizes (1,52 mm) cannula and grafted to the recipient area with 1 ml syringe connected to 0.7 ml cannula. Fat can be processed with number of techniques: decanting, washing (manual, waterjet, etc), machine or manual centrifuge, nano graft, SNIFT (sharp needle intradermal micrografting), stromal vascular cell-supplemented lipotransfer (stem cells, PRP platelet rich plasma, cytori pure graft system, etc).

There are three types of fat grafting depending on its purpose: macro fat, micro fat and nano fat grafting. Macro fat grafting uses large volume fat. This technique implies larger fat particles injected with large volume fat transfer (such as buttocks and breast) but has no place in face. Micro fat grafting utilizes smaller fat particles that are usually injected into the face for volume restoration, in order to prevent lumps and bumps following the procedure. Nano fat grafting is fat that has essentially been turned into liquid. It doesn't provide volume but rather seeks to improve skin texture and tone, deal with age spots, address lip lines, the crow's feet, and the tear trough. Key techniques for the periorbital contour restoration and soft tissue rejuvenation are micro and nano fat grafting.

During consultation profound evaluation of the whole facial features (not only the region aimed for treatment) is essential.

Examination of patient's status and medical history is performed, with special emphasis on conditions and habits such as diabetes, obesity, sun damage, smoking, alcohol consumption etc. In short, these aspects are clinical needs, patient's request and surgeon's evaluation.

In order to address the nasojugal and palpebromalar grooves, aging effects must be taken into considerations. With age, the midfacial soft tissues descend, ligaments attenuate, and orbital fat herniates. Age-related maxillary hypoplasia, weakening of the orbital septum, and elongation of the orbitomalar ligament results in anterior protrusion of orbital fat with accentuation of the nasojugal groove, or tear trough, and palpebral-malar groove. Surgical management of the teartrough deformity and palpebromalar grooves requires release of the orbitomalar ligament at the arcus marginalis along with orbital fat pad redistribution and orbicularis muscle tightening. The orbicularis retaining ligament creates a V-shaped deformity that correlates with the lid-cheek junction. The lower eyelid skin progressively loses its elasticity and thickness with aging.

Hyperpigmentation and actinic changes may also play a role. Indications for periorbital fat grafting had increased recently: eyelid skin rejuvenation, soft tissue volume restoration (upper and lower eyelids), tear trough deformity, redistribution of the fat? dark circles and wrinkles. Several factors can cause dark circles around the eyes, such as excessive pigmentation, thin and translucent lower eyelid skin overlying the orbicularis oculi muscle and shadowing due to skin laxity and tear trough. The application of nano fat is efficient method to correct discoloration of the lower eyelid skin.

## **Complications**

to fat grafting to periorbital area include loss of sight, necrosis of soft tissue, infection, misplaced injection, oil cysts, fibrosis, fat necrosis, calcifications and granuloma. Ocular complications most frequently occur after injection to the glabellar area. However, due to the complex vascular anatomy of the face, essentially any location of the facial region can be at risk of ocular complications. Ocular symptoms most commonly include sudden unilateral vision loss, ocular pain, and headache. These kinds of symptoms mostly occur immediately after injection.

Autologous fat injections are associated with diffuse occlusions, such as OAO (ophthalmic artery occlusion) and central retinal artery occlusion and usually are characterized by more severe clinical symptoms and poor visual prognosis when compared to other facial fillers.

Treatment options in ocular complications would be ocular massage, acetazolamide, mannitol, corticosteroids, alprostadil and vinpocetine. Treatment algorithm for managing vision loss following injections should be instantly stop the grafting, and the patient should be laid down in a supine position. Immediate treatment (including topical instillation of timolol, and/or oral acetazolamide and ocular massage) should be administered by a non-ophthalmologist injector before arranging and transferring the patient to a specialist for a definitive therapy. Definitive therapy is anterior chamber paracentesis. In cases of hyaluronic acid-induced vision loss, hyaluronidase may be used to dissolve hyaluronic acid emboli. Additional supportive therapy

*(corticosteroids, hyperbaric oxygen therapy, anticoagulants) should be introduced to protect retinal cells. It is crucial to be aware of the fact that injuries to arteries and veins could cause blindness. Complications like irregularities and asymmetries are expected especially in lower eyelid. Since overcorrections are very hard to rectify, be cautious and stage it.*

*Correction of excess lower eyelid fat starts with prevention in a good processing method. Nano rather than macro or micro fat grafting with proper right size cannulas must be employed avoiding overfilling. In this case, less is more. When complications do happen, the followings must be applied: massage, liposuction, excision from lower eyelid incision, excision from lower eyelid incision with or without skin excision and skin resurfacing.*

**Conclusion and recommendation:**

*To mitigate undesirable outcomes surgeon must avoid overfilling and overcorrection during periorbital fat grafting. It is necessary to use only micro fat and nano fat for regions such as lower eyelid. It is crucial to graft fat deep, straight above the bone with 1 ml syringe. The recommendation is to be conservative with the amount of graft in the lower eyelid, using multiple small retrograde movements and using only micro fat and/or nano fat during injection and rigotomy, if indicated.*



# PHẪU THUẬT MŨI KHÔNG ĐỂ LẠI Sẹo: GIẢM KÍCH THƯỚC LỖ MŨI BẰNG CHỈ VÀ CẢI THIÊN HÌNH DÁNG MŨI BẰNG MỠ

*No scar rhinoplasty: reducing the nostrils with threads and enhancement of the nose with fat.*

*Corresponding author*

*Amin Kalaaji, MD, PhD, Consultant Plastic Surgeon and Clinic Chief at Oslo Plastikkirurgi Clinic (Oslo Plastic Surgery Clinic), Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail: [ami.kal@online.no](mailto:ami.kal@online.no), mobile +4792062144*

*Conflict of Interest*

*Authors have no disclosures.*

*Người dịch : BS. Phan Đông Vũ*

## **Giới thiệu.**

Việc theo đuổi sự tinh tế về mặt thẩm mỹ và sự hài hòa trên khuôn mặt đã thúc đẩy sự đổi mới liên tục trong lĩnh vực phẫu thuật thẩm mỹ. Nâng mũi, một thủ thuật có nguồn gốc từ nền văn minh cổ đại, đã phát triển thành một loạt các kỹ thuật đa dạng nhằm đạt được dáng mũi hoàn hảo.

Trong số những tiến bộ này, khái niệm "Nâng mũi không sẹo" nổi lên như một phương pháp mang tính biến đổi, kết hợp việc thu nhỏ kích thước lỗ mũi thông qua nâng chỉ và cải thiện các đặc điểm của mũi bằng cách sử dụng phương pháp ghép mỡ.

Phương pháp đột phá này phản ánh sự khác biệt so với phương pháp nâng mũi truyền thống, mang đến cho bệnh nhân một phương pháp thay thế xâm lấn tối thiểu với hứa hẹn mang lại kết quả trông tự nhiên và giảm thời gian hồi phục.

Đánh giá toàn diện này đi sâu vào bối cảnh phát triển của phẫu thuật nâng mũi, làm sáng tỏ các kỹ thuật và các sự xem xét hiện đại, đặc biệt là việc sử dụng mô mỡ tái tạo ngày càng tăng trong phẫu thuật thẩm mỹ. Nâng mũi, một thủ thuật phổ biến lâu năm, đã chứng kiến hơn 200.000 ca can thiệp chỉ riêng ở Hoa Kỳ trong năm 2008. Sự thay đổi mô hình theo hướng nâng mũi không sẹo đã thúc đẩy việc khám phá các phương pháp đổi mới, bao gồm ghép mỡ riêng biệt hoặc kết hợp với các phương pháp ghép khác, nâng chỉ mũi và chất làm đầy

## **Các phương pháp nâng mũi không sẹo:**

### **1. Ghép mỡ:**

Sử dụng tế bào gốc từ mỡ, ghép mỡ trong nâng mũi đang được ưa chuộng nhờ những ưu điểm vượt trội. Đặc điểm của quy trình này là thời gian phẫu thuật ngắn, cho phép tạo hình lại mũi với sự can thiệp tối thiểu. Các phương pháp ghép khác nhau, chẳng hạn như làm đầy mỡ truyền thống, sử dụng ống thông nhiều lỗ và ly tâm, mang lại sự linh hoạt. Chỉ định ghép mỡ bao gồm làm mềm sẹo, chỉnh sửa khuyết điểm và nâng mũi ở nhiều đối tượng khác nhau. Mỡ có thể được kết hợp với màng cân hoặc sụn để nâng cao sống mũi.

Những lợi ích nhiều mặt của việc ghép mỡ, được nhấn mạnh bởi thời gian phẫu thuật tối thiểu và khả năng tăng cường chất lượng mô thông qua tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ, đã được làm sáng tỏ. Những ưu điểm đáng chú ý bao

gồm điều chỉnh mô sẹo, tăng cường mô và tăng cường mạch máu, kết cấu và độ đàn hồi của mô mũi. Các phương pháp thu hoạch và chuẩn bị mỡ, từ phương pháp hút mỡ truyền thống đến các kỹ thuật tiên tiến liên quan đến ống thông chuyên dụng và ly tâm, đều được trình bày chi tiết một cách tỉ mỉ. Việc mô tả các chỉ định cấy mỡ vào mũi bao gồm làm mềm sẹo, chỉnh sửa khuyết điểm, phục hồi thể tích và điều chỉnh hình dáng, đặc biệt tập trung vào việc xem xét các yếu tố đặc trưng chủng tộc.

### **2. Nâng chỉ mũi**

Nâng chỉ Polydioxanone (PDO) là một kỹ thuật làm giảm kích thước lỗ mũi theo chiều ngang. Cách tiếp cận này cung cấp cấu trúc và độ nét mà không cần tăng thêm khối lượng, dẫn đến kết quả lâu dài hơn so với chất làm đầy da. Các sợi chỉ PDO, trái ngược với chất làm đầy da, mang lại kết quả lâu dài hơn bằng cách nâng và tạo hình. Sợi chỉ có thể làm giảm kích thước lỗ mũi, làm cho mũi trông nhỏ hơn và thon gọn hơn.

### **3. Chất làm đầy:**

Mặc dù chất làm đầy có một số chỉ định, nó vẫn là một liệu pháp tạm thời và có thể ảnh hưởng đến tuần hoàn của mũi, đặc biệt là trong trường hợp này có thể ảnh hưởng tiêu cực đến phẫu thuật mũi sau này.

## **Lựa chọn bệnh nhân:**

Sự thành công của nâng mũi không sẹo phụ thuộc vào việc đánh giá sự trưởng thành về tâm lý và đặc điểm tính cách. Việc lựa chọn bệnh nhân cẩn thận sẽ nâng cao kết quả, đảm bảo rằng các ứng viên phù hợp với phẫu thuật này.

Sự chú ý đến mạch máu nhỏ là rất quan trọng để tránh các sự kiện tai hại. Đánh giá lâm sàng không chỉ giới hạn ở mũi mà còn bao gồm đánh giá sức khỏe tổng thể của khuôn mặt, xem xét các yếu tố lối sống và hiểu nhu cầu của bệnh nhân.

Tiêu chí lựa chọn bệnh nhân được trình bày một cách kỹ lưỡng, nhấn mạnh tầm quan trọng của sự trưởng thành tâm lý và đánh giá tỉ mỉ để phân biệt ứng viên phù hợp cho các quy trình ghép mỡ. Buổi thảo luận bao gồm các lợi ích và rủi ro liên quan đến việc ghép mỡ, cả khi được thực hiện độc lập và kết hợp với các kỹ thuật phẫu thuật mũi truyền thống. Sự phức tạp của các phương pháp thay thế như tiêm chất làm đầy da và nâng chỉ mũi được so sánh song song, làm

sáng tỏ những ưu điểm tương ứng, sự lâu dài của kết quả và các biến chứng tiềm ẩn. Một quy trình đánh giá lâm sàng tỉ mỉ được làm rõ, bao gồm đánh giá toàn diện khuôn mặt, đánh giá sức khỏe toàn diện và kiểm tra tỉ mỉ các yêu cầu lâm sàng và yêu cầu của bệnh nhân.

#### **Quy trình thực hiện:**

Sự kết hợp của việc ghép mỡ, độc lập hoặc kết hợp với các kỹ thuật truyền thống, mang đến cơ hội cải thiện thẩm mỹ. Phương pháp này hạn chế tối đa sự bóc tách, góp phần cải thiện chất lượng da. Tuy nhiên, những rủi ro như tái hấp thu mỡ và các biến chứng tiềm ẩn cần được xem xét.

Các nguyên tắc cốt lõi của ghép mỡ, bao gồm quản lý thể tích hợp lý, đặt mô ghép chính xác và sử dụng microfat và nanofat, được chú trọng để tối ưu hóa kết quả và giảm thiểu biến chứng.

Quy trình phẫu thuật xâm lấn tối thiểu, thường được thực hiện với tiền mê và gây tê cục bộ. Phẫu tích bao gồm việc sử dụng ống thông có đầu cùn, làm giảm khả năng tắc mạch. Các loại mỡ khác nhau, bao gồm macrofat, millifat, microfat và nanofat, được chọn dựa trên các yêu cầu về cấu trúc và kết cấu.

Các lựa chọn gây mê bao gồm gây mê tĩnh mạch toàn phần (TIVA), gây tê cục bộ và gây tê bằng dung dịch tumescent mang lại sự linh hoạt dựa trên yêu cầu của bệnh nhân và quá trình thực hiện.

Các nguyên tắc hướng dẫn bao gồm tránh làm đầy quá mức và hiệu chỉnh quá mức. Nên sử dụng microfat và/hoặc nanofat, đồng thời tiến hành cấy ghép sâu ngay phía trên xương với lượng vừa phải.

Chú trọng các chuyển động chính xác với khối lượng nhỏ hơn và tầm quan trọng của việc đo lường tỉ mỉ.

#### **Kỹ thuật xử lý chất béo:**

Ghép mỡ phục vụ mục đích kép là phục hồi thể tích và tác dụng tái tạo ở vùng mũi.

Nhiều kỹ thuật khác nhau, bao gồm lắng đọng, rửa và máy ly tâm được sử dụng. Lực G (lực ly tâm), thời gian và lượng mỡ tiếp xúc là những cân nhắc quan trọng để đạt được kết quả tối ưu.

Bối cảnh phức tạp của các kỹ thuật xử lý chất béo, từ lắng đọng ghép mỡ kết hợp với phân đoạn mạch nền, được mổ xẻ, làm sáng tỏ ý nghĩa của chúng đối với hàm lượng tế bào gốc trung mô và tế bào mỡ cũng như kết quả lâm sàng.

#### **Thuận lợi, bất lợi và biến chứng**

Các biến chứng có thể xảy ra bao gồm nhiễm trùng, tái hấp thu mỡ, chỉnh sửa thiếu/quá mức và không đều.

Chú ý đến các biến chứng thường gặp khi tiêm chất làm đầy là rất quan trọng, đặc biệt là việc phòng ngừa. Ưu điểm của nâng mũi không sẹo bao gồm tiết kiệm thời gian, tiết kiệm chi phí và nhu cầu ngày càng tăng. Những tiến bộ trong công nghệ góp phần mở rộng chỉ định cho phương pháp này.

Những cân nhắc như vấn đề về vùng lấy mỡ, nhu cầu điều trị nhiều lần và quản lý kỳ vọng cao của bệnh nhân là những hạn chế hiện tại trong lĩnh vực nâng mũi không sẹo.

Các biến chứng đáng chú ý liên quan đến cấy ghép mỡ, bao gồm nhiễm trùng, hấp thụ và chỉnh sửa quá mức, đều được kiểm tra nghiêm ngặt, cùng với các chiến lược để giảm thiểu và quản lý chúng.

Sự phát triển của phẫu thuật nâng mũi đã tạo nên bước đột phá “Nâng mũi không sẹo”, đánh dấu một sự thay đổi đáng kể trong phẫu thuật thẩm mỹ. Phương pháp tiếp cận mang tính biến đổi này, sử dụng các kỹ thuật như ghép mỡ và nâng chỉ mũi, mang đến một giải pháp thay thế xâm lấn tối thiểu, tận dụng lợi ích của tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ để định hình lại mũi hiệu quả với thời gian phẫu thuật ngắn.

Chìa khóa thành công của nâng mũi không sẹo là việc lựa chọn bệnh nhân tỉ mỉ, cân nhắc các đặc điểm tâm lý và sức khỏe tổng thể. Sự tập trung vào vi mạch và đánh giá lâm sàng toàn diện đảm bảo tính an toàn và hiệu quả. Sự kết hợp giữa ghép mỡ với các phương pháp truyền thống giúp nâng cao tính thẩm mỹ đồng thời hạn chế tối đa việc bóc tách và cải thiện chất lượng da.

Những nguyên tắc như việc đo lường cẩn thận, tránh điều chỉnh quá mức và sử dụng mỡ vi mô/nano mỡ đóng góp vào sự thành công của quy trình. Các kỹ thuật xử lý mỡ khác nhau, bao gồm lắng đọng và ly tâm, đóng vai trò quan trọng. Mặc dù có những lợi ích như tiết kiệm thời gian, hiệu quả về giá và sự tăng cầu, nhưng vẫn tồn tại những hạn chế như vấn đề vùng cung cấp mỡ và quản lý kỳ vọng của bệnh nhân.

Nâng mũi không sẹo thể hiện sự kết hợp hài hòa giữa nghệ thuật và khoa học, mang đến cho bệnh nhân những kết quả thay đổi. Khi công nghệ tiến bộ và nghiên cứu tiếp tục, tương lai hứa hẹn sẽ hoàn thiện và mở rộng các ứng dụng của phương pháp này, cung cấp cho bệnh nhân những lựa chọn nâng cao để đạt được dáng mũi mong muốn.

Cuộc thảo luận cuối cùng tập trung vào khám phá các lợi ích, hạn chế và hướng phát triển trong việc ghép mỡ trong phẫu thuật mũi. Sự tập trung được đặt vào việc giáo dục bệnh nhân, ra quyết định thông minh và theo dõi cẩn thận để tối ưu hóa kết quả lâm sàng và sự hài lòng của bệnh nhân. Sự cần thiết của nghiên cứu liên tục, đổi mới và phổ biến các phương pháp dựa trên bằng chứng trong lĩnh vực ghép mỡ trong phẫu thuật mũi được nhấn mạnh, mở đường cho việc cải thiện an toàn, hiệu quả và kết quả cho bệnh nhân trong phẫu thuật mũi thẩm mỹ./.

# No Scar Rhinoplasty: Reducing The Nostrils With Threads And Enhancement Of The Nose With Fat.

## **Introduction:**

The pursuit of aesthetic refinement and facial harmony has driven continuous innovation in the field of plastic surgery. Rhinoplasty, a procedure with roots tracing back to ancient civilizations, has evolved into a diverse spectrum of techniques aimed at achieving the perfect nasal contour.

Among these advancements, the concept of "No Scar Rhinoplasty" has emerged as a transformative approach, combining the reduction of nostril size through threading and the enhancement of nasal features using fat grafting.

This groundbreaking method reflects a departure from traditional rhinoplasty, offering patients a minimally invasive alternative with the promise of natural-looking results and reduced recovery times.

This comprehensive review delves into the evolving landscape of rhinoplasty, shedding light on contemporary techniques and considerations, particularly the burgeoning utilization of regenerative adipose tissue in aesthetic surgery. Rhinoplasty, a perennially popular procedure, witnessed over 200,000 interventions in the United States alone in 2008. The paradigm shift towards no-scar rhinoplasty has spurred the exploration of innovative methodologies, including fat grafting in isolation or conjunction with other grafts, nose threading, and dermal fillers.

## **Methods for No-Scar Rhinoplasty:**

### 1. Fat Grafting:

Utilizing adipose-derived stem cells, fat grafting in rhinoplasty has gained popularity due to its advantages. The procedure is characterized by a short surgery time, enabling the reshaping of the nose with minimal intervention. Various grafting methods, such as traditional lipofilling, the use of multihulls cannulas, and centrifugation, provide flexibility. Indications for fat grafting include scar softening, defect correction, and nasal augmentation across diverse populations. Fat could be combined with fascia or cartilage to augment the dorsum of the nose.

The multifaceted benefits of fat grafting, underscored by its minimal surgical duration and capacity to augment tissue quality via adipose-derived stem cells, are elucidated. Noteworthy advantages encompass scar tissue modulation, tissue augmentation, and enhanced vascularity, texture, and elasticity of nasal tissues. The gamut of fat harvesting and preparation methodologies, ranging from traditional lipofilling to advanced techniques involving specialized cannulas and centrifugation, are meticulously detailed. The delineation of indications for fat transfer to the nose spans scar softening, defect rectification, volume restoration, and contour refinement, with a special focus on addressing specific ethnic considerations.

### 2. Nose Threading:

Polydioxanone (PDO) Thread Lifting is a technique that horizontally reduces nostril size. This approach offers structure and definition without adding volume, leading to longer-lasting results compared to dermal fillers.

PDO threads, in contrast to dermal fillers, provide longer-lasting results by lifting and sculpting.

Threads can reduce nostril size, making the nose appear smaller and slimmer.

### 3. Fillers:

Though fillers have some indications it remains a temporary treatment and could compromise the circulation of the nose especially in this which could affect negatively future surgical rhinoplasty.

## **Patient selection:**

The success of no-scar rhinoplasty hinges on evaluating psychological maturity and personality traits. Careful patient selection enhances outcomes, ensuring that candidates are suitable for the procedure.

Attention to microvasculature is crucial to avoid catastrophic events. Clinical assessment extends beyond the nose to include evaluating overall facial health, considering lifestyle factors, and understanding patient needs.

Patient selection criteria are rigorously expounded, emphasizing the significance of psychological maturity and meticulous evaluation to discern apt candidates for fat transfer procedures. The discussion encompasses the nuanced benefits and risks associated with fat grafting, both as a standalone modality and in tandem with traditional rhinoplasty techniques. Intricacies of alternative procedures such as dermal filler and nose threading are juxtaposed, elucidating their respective advantages, durability of outcomes, and potential complications. A meticulous clinical assessment protocol is elucidated, encompassing holistic facial evaluation, comprehensive health assessment, and meticulous scrutiny of clinical and patient requisites.

## **The Procedure:**

The combination of fat grafting, either alone or in conjunction with traditional techniques, presents an opportunity for aesthetic improvement. This approach minimizes dissection, contributing to improved skin quality. However, risks such as fat reabsorption and potential complications need consideration.

Core principles of fat grafting, including judicious volume management, precise graft placement, and utilization of microfat and nanofat, are underscored to optimize outcomes and minimize complications.

procedure is minimally invasive, often performed with sedation and local anesthesia.

Dissection involves the use of a blunt-tipped cannula, reducing the likelihood of embolization. Different types of fat, including macrofat, millifat, microfat, and nanofat, are chosen based on structural and textural requirements.

Options for anesthesia include total intravenous anesthesia (TIVA), local anesthesia, and lipotumescent, offering flexibility based on patient and procedural requirements.

Guiding principles include avoiding overfilling and overcorrection. The use of microfat and/or nanofat is

recommended, with grafting conducted deeply just above the bone using conservative amounts.

Precise movements with smaller volumes are emphasized, acknowledging the importance of meticulous measurement.

#### **Fat Processing Techniques:**

Fat grafting serves the dual purpose of volume restoration and regenerative effects in the nasal region.

Various techniques, including decanting, washing, and machine centrifuge, are employed. G force, time, and fat exposure are critical considerations in achieving optimal results.

The intricate landscape of fat processing techniques, ranging from decanting to stromal vascular cell-supplemented lipotransfer, is dissected, elucidating their implications for adipocyte and mesenchymal stem cell content and clinical outcomes.

#### **Advantages/Disadvantages & Complications:**

Potential complications include infection, fat absorption, under/overcorrection, and irregularities.

Attention to common complications shared with fillers is vital, with an emphasis on prevention. Advantages of no-scar rhinoplasty include being time-efficient, cost-effective, and

experiencing a growing demand. Advancements in technology contribute to expanding indications for this approach.

Considerations such as donor site issues, the need for multiple treatments, and managing high patient expectations highlight current limitations in the field of no-scar rhinoplasty.

Notable complications associated with fat grafting, including infection, absorption, and overcorrection, are rigorously examined, alongside strategies for their mitigation and management.

#### **Conclusion:**

The evolution of rhinoplasty has given rise to the groundbreaking "No Scar Rhinoplasty," marking a significant shift in plastic surgery. This transformative approach, employing techniques like fat grafting and nose threading, provides a minimally invasive alternative, leveraging the benefits of adipose-derived stem cells for efficient reshaping with short surgery times.

Key to the success of no-scar rhinoplasty is meticulous patient selection, considering psychological traits and overall health. Emphasis on microvasculature and a comprehensive clinical assessment ensures safety and efficacy. The combination of fat grafting with traditional methods enhances aesthetics while minimizing dissection and improving skin quality.

Principles such as careful measurements, avoidance of overcorrection, and the use of microfat/nanofat contribute to the procedure's success. Various fat processing techniques, including decanting and centrifuge, play a vital role. Despite advantages like time-efficiency, cost-effectiveness, and increasing demand, limitations such as donor site issues and managing patient expectations exist.

No-scar rhinoplasty represents a harmonious blend of artistry and science, offering patients transformative results. As technology advances and research continues, the future holds promise for refining and expanding the applications of this approach, providing patients with enhanced options for achieving their desired nasal contours.

discourse culminates in an exploration of the advantages, limitations, and future trajectories of fat grafting in rhinoplasty. Emphasis is placed on patient education, informed decision-making, and vigilant follow-up to optimize clinical outcomes and patient satisfaction. The imperative for ongoing research, innovation, and dissemination of evidence-based practices in the realm of fat grafting in rhinoplasty is underscored, paving the path for enhanced safety, efficacy, and patient outcomes in aesthetic nasal surgery.

# NÂNG MÔNG BẰNG MỠ: ĐÁNH GIÁ BỆNH NHÂN, KỸ THUẬT PHẪU THUẬT VÀ HƯỚNG DẪN AN TOÀN.

Amin Kalaaji, MD, PhD; Vanja Jönsson, Trond Hugo Haukebøe, MD

Corresponding author

Amin Kalaaji, MD, PhD, Consultant Plastic Surgeon and Clinic Chief at Oslo Plastikkirurgi Clinic (Oslo Plastic Surgery Clinic), Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail: [ami.kal@online.no](mailto:ami.kal@online.no), mobile +4792062144

## Conflict of Interest

Authors have no disclosures.

Người dịch : ThS. BS. Trần Kim Hùng

Tăng kích thước mông (Nâng mông) bằng cách cấy ghép mỡ vào vùng mông, còn được gọi là phương pháp Brazilian butt lift (BBL), đã trở nên rất phổ biến với sự tăng lên đến hơn 3200% từ đầu những năm 2000 đến năm 2015. Đồng thời, phương pháp này có tỷ lệ tử vong cao hơn đáng kể so với các phương pháp làm đẹp khác - 1 trường hợp tử vong trong số 3.448 trường hợp so với 1 trường hợp trong số 55.000 trường hợp. Nhiều trường hợp tử vong này liên quan đến thuyên tắc phổi do cấy ghép mỡ vào các vùng cơ và dưới cơ.

Mục tiêu của chương này là ba điều: Từ phòng khám phẫu thuật thẩm mỹ Oslo, chương này sẽ tập trung vào đánh giá bệnh nhân và các thủ tục đảm bảo an toàn cho phương pháp tăng kích thước mông từ kinh nghiệm nghiên cứu tại Oslo. Chúng tôi cũng sẽ đào sâu hơn vào vấn đề đáng lo ngại về tỷ lệ tử vong của phương pháp tăng kích thước mông bằng cách đưa ra một bài đánh giá về dữ liệu tỷ lệ tử vong và biến chứng hiện tại trên toàn cầu. Và quan trọng hơn, chúng tôi sẽ cung cấp các hướng dẫn đảm bảo an toàn trước, trong và sau phẫu thuật để giải quyết những lo ngại nghiêm trọng này cho thực hành của bạn. Điều này bao gồm đánh giá bệnh nhân là ứng cử viên phù hợp và thiết lập kỳ vọng thực tế, tập trung vào việc sử dụng thể tích mỡ vừa phải, tránh các phương pháp cấy ghép nguy hiểm và khuyến khích sự vận động nghiêm ngặt sau phẫu thuật.

## Từ khóa

Tăng kích thước mông, tạo dáng cơ thể, tổn thương phổi, cấy ghép mỡ, điều khắc mỡ, hút mỡ, tiêm mỡ, tổn thương do cấy ghép mỡ, phương pháp Brazilian butt lift, sự suy yếu sức khỏe, tỷ lệ tử vong, lipo-modeling, đảm bảo an toàn

## Thông điệp chính

- An toàn phải được ưu tiên hàng đầu. Phương pháp tăng kích thước mông không nên sử dụng tiêm vào cơ hoặc dưới cơ, đã được chứng minh có hậu quả tử vong. Để đảm bảo an toàn, việc sử dụng ống tiêm tù (4mm hoặc hơn) và giữ nông, trên cơ, để hướng đường cắt về phía da, tránh gây tổn thương đến các mạch máu. Nếu sử dụng ống tiêm góc, cần phải chú ý hơn nữa.

- Để đạt được kết quả an toàn và tốt, việc chọn lọc bệnh nhân phù hợp là rất quan trọng, và kỳ vọng từ bệnh nhân và bác sĩ phải thực tế (theo xếp loại của Hội đồng giải phẫu học Mỹ [ASA] 1 hoặc 2). Nếu không đáp ứng được các tiêu chí chính để thực hiện phẫu thuật, bác sĩ nên từ chối bệnh nhân. Bệnh nhân cần được thông báo về các kết quả không thực tế, được củng cố trên phương tiện truyền thông, đặc biệt là trên mạng xã hội. Ngoài ra, quan trọng là chúng ta cảnh báo bệnh nhân về các rủi ro tiềm ẩn khi đi nước ngoài thực hiện phẫu thuật thẩm mỹ.
- Là những bác sĩ phẫu thuật, chúng ta nên dám sử dụng các nền tảng truyền thông xã hội và truyền thông truyền thống để thông tin cho công chúng về thực tế của những thủ thuật này.
- Khi tiến hành phẫu thuật, chúng ta nên tập trung nhiều hơn vào việc tái tạo hình dáng và đường nét, thay vì chỉ tập trung vào việc tăng thể tích mỡ.
- Số lượng mỡ trung bình được khuyến nghị để ghép là từ 200-400g một lần. Chúng ta luôn cần nhớ đến nguy cơ hội chứng hấp thụ và hoại tử của mỡ khi sử dụng số lượng lớn hơn.
- Chúng ta nên có kiến thức tốt về giải phẫu của khu vực mông.
- Tư thế của bệnh nhân trong phẫu thuật rất quan trọng để tạo ra một con đường an toàn để ghép mỡ ở các tầng mong muốn; đặc biệt nên đặt bệnh nhân nằm bụng hoặc nằm nghiêng. Chú ý nguy cơ tắc tĩnh mạch chi.
- Vận động ngay lập tức của bệnh nhân sau phẫu thuật rất quan trọng.
- Brazilian butt lift (BBL) không phải là một phẫu thuật dành cho các bác sĩ mới bắt đầu, và các bác sĩ cần có hiểu biết tốt hơn về các biến chứng và nguy cơ trước khi thực hiện phẫu thuật. Điều quan trọng là phải hiểu rõ về nguy cơ tử vong liên quan đến phẫu thuật này.

# Gluteal Augmentation with Fat: Patient Assessment, Surgical Techniques, and Safety Guidelines

Amin Kalaaji, MD, PhD; Vanja Jönsson, Trond Hugo Haukebøe, MD

Corresponding author

Amin Kalaaji, MD, PhD, Consultant Plastic Surgeon and Clinic Chief at Oslo Plastikkirurgi Clinic (Oslo Plastic Surgery Clinic), Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail: [ami.kal@online.no](mailto:ami.kal@online.no), mobile +4792062144

## Conflict of Interest

Authors have no disclosures.

Gluteal augmentation, also referred to as the Brazilian butt lift (BBL), has seen an intense increase in popularity, with more than a 3200% increase from the early 2000s to 2015. At the same time, it accounts for a significantly higher mortality rate compared to other cosmetic procedures—1 in 3,448 vs. 1 in 55,000. Many of these deaths are associated with lung embolism due to muscular and submuscular grafting.

The goals of this presentation are three-fold: From the Oslo Plastic Surgery Clinic, this will first focus on patient assessment and safety-oriented procedures for gluteal augmentation as told from the perspective of the Oslo published studies experience based on the best techniques to use to achieve the best results. We will also delve further into the concerning issue of the mortality rate of gluteal augmentation by providing a review of the current international data on mortality rates and complications. And importantly, we will offer safety guidelines pre-, per-, and postoperatively to address these serious concerns for your own practice. This includes assessing the patient as an appropriate candidate and setting up realistic expectations, exercising moderation in fat volume, avoiding dangerous grafting and incision methods, and encouraging strict postoperative mobilization.

## Key messages

- Safety should be the number one priority. The gluteal augmentation procedure should not involve muscular or submuscular injections, which have been shown to have fatal consequences. Grafting from an infra-gluteal incision is not recommended, due to the increased risk of reaching deep structures. For safety, it is important to use a blunt cannula (4 mm or more) and to stay superficial, above the muscle, to keep the stroke direction toward the skin, in order to avoid vessel damage. In the case of using an angled cannula, even more attention is required.
- To achieve safe and great results, good patient selection is essential, and the expectations from the patient and surgeon must be realistic (American Society of Anesthesiologists [ASA] of 1 or 2). Say “no” to the prospective patient if the main criteria are not met to perform the surgery. Potential patients need to be informed about unrealistic outcomes, which are reinforced in the media, particularly social

media. It is also important that we warn patients about the potential risks when going abroad for aesthetic surgery.

- As surgeons, we should dare to use our platforms in social media and traditional media to inform the public about the reality of these procedures.
- When performing the surgery, we should focus more on reshaping and contouring, rather than on pure volume increase.
- Safe use with a syringe or a roller pump technique should be the top priority.
- The recommended average amount of fat to graft in our view is 200-400 g at a time. We should always remember the risk of compartment syndrome, resorption, and necrosis when higher amounts of fat are used.
- We should all have a good knowledge of the anatomy of gluteal region—especially the greater sciatic foramen (GSF).
- Per-operative positioning is essential to create a safe path for grafting in the desired planes; prone or lateral is recommended. The jackknife position, when held for a prolonged time, carries the risk of venous thrombosis to the extremity.
- Immediate mobilization of the patient postoperatively is essential, and a ring site postoperatively should be considered.
- The Brazilian butt lift (BBL) is not a procedure for beginning surgeons, and the surgeon should gain a better understanding of the complications and risks before performing the procedure. Recommendations are made to the average plastic surgeon. This is not about what we can do, but about what is safe to do. As a surgeon, it is important to be well informed about the mortality risks associated with this procedure.

**Keywords** gluteal augmentation, body contouring, lung embolism, fat grafts, liposculpture, liposuction, fat injection, fat embolism, Brazilian butt lift, morbidity, mortality, lipomodelling, safety

# TRẺ HÓA CƠ QUAN SINH DỤC NGOÀI VÀ ỚNG ÂM ĐẠO BẰNG PHƯƠNG PHÁP CẤY MỠ TRONG PHẪU THUẬT THẨM MỸ VÙNG KÍN NỮ VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG

Amin Kalaaji, MD, PhD, Vanja Jönsson, Jakob Schnegg, MD  
Oslo Plastikkirurgi Clinic, Inkognitogaten 34, 0256 Oslo, Norway

## Corresponding author

Amin Kalaaji, MD, PhD, Oslo Plastikkirurgi Clinic, Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail: ami.kal@online.no, mobile +4792062144

Người dịch : ThS. BS. Nguyễn Đỗ An Nhiên

## Giới thiệu

Phẫu thuật bộ phận sinh dục ngoài của phụ nữ gia tăng một cách nhanh chóng, gây nhiều tranh cãi, đặt ra nhiều câu hỏi và mối lo ngại về chỉ định và độ an toàn, cũng như động lực của bệnh nhân trong việc ra quyết định. Chủ đề trẻ hóa bộ phận sinh dục đã gây nhiều tranh cãi. Các báo cáo xung quanh mối quan tâm ngày càng tăng đối với phẫu thuật thẩm mỹ bộ phận sinh dục nữ đặt ra các câu hỏi và mối lo ngại về chỉ định và độ an toàn của các thủ thuật này cũng như động cơ của bệnh nhân khi đưa ra quyết định.

## Bệnh nhân

Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu hồi cứu các bệnh nhân về tuổi, động lực thực hiện phẫu thuật, loại phẫu thuật, sự kết hợp, biến chứng, loại gây mê, sự hài lòng và tỷ lệ điều chỉnh. Các vị trí thực hiện phẫu thuật là môi bé 189, nâng mông âm vật 108, thu gọn môi lớn 45, tạo hình hạ xương mu (alt plastic) 30, tạo hình màng trinh 18, thu hẹp âm đạo bằng mỡ/ khác 16, tiêm mỡ mu 12, tiêm mỡ môi lớn 7 trường hợp.

## Phương pháp

Hồ sơ bệnh án được nghiên cứu cho nhóm bệnh nhân này để trích xuất dữ liệu nêu trên. Kỹ thuật phẫu thuật bao gồm tạo hình môi bé, vị trí áp dụng kỹ thuật cắt chữ V ở trung tâm, thu nhỏ môi lớn và nâng mông âm vật lên hoàn toàn giấu sẹo bên. Những chỉ định mới gần đây là tạo hình màng trinh và làm khít âm đạo bằng mỡ micro và mỡ nano. Kết quả được đánh giá lâm sàng, bằng hình ảnh và sự hài lòng của bệnh nhân. Bệnh nhân được phẫu thuật bằng TIVA và tê tại chỗ. Nghiên cứu, dưới dạng bảng câu hỏi dành cho những bệnh nhân được chăm sóc tại Phòng khám Oslo Plastikkirurgi, đã khám phá những lĩnh vực thẩm mỹ và tâm lý đáng quan tâm này. Một bảng câu hỏi gồm 40 câu hỏi được hoàn thành ẩn danh và các câu trả lời được xử lý bởi bên thứ ba độc lập.

## Kết quả

Tổng cộng có 263 bệnh nhân và 425 phẫu thuật được nghiên cứu. Tỷ lệ phẫu thuật kết hợp ở nhóm này là 37%. Các loại phẫu thuật kết hợp đứng đầu là thu gọn môi bé và nâng mông âm vật, tiếp theo là môi lớn và nâng mông âm vật, và/ hoặc mu và/ hoặc môi lớn, thu nhỏ môi lớn + mu, se khít âm đạo với thủ thuật khác, thu gọn môi bé và/ hoặc môi lớn với tạo hình màng trinh, thu gọn môi bé/ nâng mông âm vật và tiêm mỡ môi lớn, môi bé, môi lớn và nâng mông âm vật, thu gọn môi lớn và môi bé, tạo hình môi bé, màng trinh và âm vật, và tạo hình âm vật và thu nhỏ mu.

Tuổi trung bình là 32 tuổi (18 – 75). Thời gian theo dõi trung bình là 32,3 tháng (7 – 119 tháng). Sự hài lòng của bệnh nhân với kết quả cuối cùng là 98%. Các biến chứng không quan trọng và bao gồm nhiễm trùng được điều trị tại chỗ là 10 trường hợp, nhiễm trùng cần điều trị với kháng sinh đường uống 2 trường hợp, phân tách 16 trường hợp, đau 4 trường hợp, tụ máu nông/ bầm máu trong 7 trường hợp không cần can thiệp phẫu thuật. Tỷ lệ biến chứng chung là 9% (bao gồm 3,7% cần hiệu chỉnh). Đối với những kết quả không tốt và/ hoặc tỷ lệ ghép mỡ lần 2 khi có chỉ định là 12%.

Tỷ lệ trả lời cho bảng câu hỏi là 77%. Thời gian theo dõi trung bình là 31,4 tháng. Tuổi trung bình của bệnh nhân ở thời điểm phẫu thuật là 30,8. Câu trả lời tiết lộ động lực phẫu thuật là phẫu thuật thẩm mỹ đầu tiên (69,8%), sau đó là lý do thể chất/ thực tế (62,3%), theo cảm tính (54,7%), và quan hệ tình dục (49,1%). Khi lý do cảm tính là động lực chính yếu, phương tiện truyền thông (39,7%), nội dung khiêu dâm (31,5%) và nhận xét tiêu cảm (28,8%) ảnh hưởng đến việc ra quyết định của bệnh nhân. Nhận thức về vẻ ngoài của bộ phận sinh dục có ảnh hưởng tiêu cực đến lòng tự trọng (62,3%), cảm giác thu hút về giới tính (57,9%) và các yếu tố tâm lý xã hội khác. Khoảng 90,5% bệnh nhân cân nhắc tư vấn phẫu thuật lâu hơn một năm, và thường những suy nghĩ này bắt nguồn từ giai đoạn đầu đời và là hệ quả tâm lý tình dục suốt đời.

Kết quả thẩm mỹ là hài lòng cho 69,8% bệnh nhân, và tổng thể trải nghiệm đạt mức hài lòng là 75,5%. Hầu hết sẽ giới thiệu phẫu thuật cho người khác. So với những người chọn phẫu thuật nâng ngực, tuổi, trình độ học vấn và tổng thu nhập cao hơn rõ rệt đối với những bệnh nhân đã trải qua trẻ hóa bộ phận sinh dục.

## Thảo luận và kết luận

Để tối ưu hóa kết quả và tránh các biến chứng, nên đánh giá bệnh nhân trước phẫu thuật để lựa chọn thích hợp, đánh giá động lực, sự kỳ vọng và đủ thời gian kể từ khi vấn đề được giải quyết, và không nhằm mục đích “thiết kế âm đạo”. Đối với cuộc phẫu thuật, nên giảm sức căng, vì vậy càng ít càng tốt, tiến hành cầm máu kỹ và khâu nhiều lớp để tránh hở vết thương. Chúng tôi tiến hành cắt hình nêm ở trung tâm để mang lại vẻ ngoài tự nhiên. Sau phẫu thuật, bệnh nhân nên được cung cấp thông tin liên quan về việc nghỉ ngơi, quần áo, vệ sinh, cũng như chăm sóc vết thương và quan hệ tình dục. Thu gọn môi bé là phổ biến nhưng trẻ hóa ống âm đạo ngày càng gia tăng. Các biến chứng là không đáng kể. Các nghiên cứu đa trung tâm, ẩn danh, tiến cứu được đề xuất cần thiết cho chủ đề này trong tương lai.

## Từ khóa

Cấy ghép mô lớn, trẻ hóa âm đạo, se khít âm đạo, cấy mỡ micro, cấy mỡ nano, phẫu thuật vùng kín phụ nữ, chất lượng cuộc sống, sự hài lòng với phẫu thuật thẩm mỹ vùng kín nữ, kết quả thẩm mỹ, kết quả tâm lý xã hội, động lực, quan hệ tình dục, giai đoạn nhận thức ý thức, lộn mô âm hộ vào âm đạo, giao hợp, mở rộng âm đạo, nghiên cứu lâm sàng, sự hài lòng bệnh nhân, phẫu thuật âm đạo, tạo hình môi bé, phẫu thuật vùng kín phụ nữ, tạo hình mũ âm vật.

## Thông tin quan trọng

- Độ tuổi trung bình có vẻ cao hơn so với các phương pháp thẩm mỹ khác: 30 tuổi.
- Hơn một nửa số bệnh nhân đang có quan hệ tình dục và chưa sinh con tại thời điểm phẫu thuật.
- Trình độ học vấn và thu nhập cao hơn được ghi nhận so với bệnh nhân đặt túi ngực.
- Động lực thực sự của phẫu thuật là vì lý do thẩm mỹ, thể chất, tình cảm hoặc vì lý do thân mật—phụ nữ không tìm kiếm “âm đạo lý tưởng”.
- Khả năng nhìn thấy vùng kín và cảm giác khó chịu khi mặc quần áo bó sát là yếu tố ảnh hưởng đến việc đưa ra quyết định của bệnh nhân.
- Phương tiện truyền thông, nội dung khiêu dâm và những bình luận tiêu cực có ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn phẫu thuật của phụ nữ.
- Nhận thức về hình dáng bộ phận sinh dục có nguồn gốc từ rất sớm trong đời và quyết định phẫu thuật là một quá trình cân nhắc kỹ lưỡng trước khi tìm đến tư vấn. Đó không phải là một quyết định ngẫu nhiên, tự phát.
- Sự bất đối xứng trước phẫu thuật của các phần khác nhau của vùng sinh dục thường được báo cáo và chủ yếu liên quan đến kích thước và độ rũ xuống.
- Sự không hài lòng với ngoại hình bộ phận sinh dục được cho là có ảnh hưởng sâu sắc đến lòng tự trọng, cảm giác hấp dẫn tình dục và các mối quan hệ thân mật.
- Tỷ lệ trầm cảm và sử dụng thuốc chống trầm cảm ở bệnh nhân phẫu thuật vùng kín không cao hơn dân số nói chung.
- Thu nhỏ môi bé là phương pháp được ưa chuộng nhất.
- Các biến chứng không đáng kể và các thủ thuật được chứng minh là an toàn.
- Những phát hiện dựa trên bảng câu hỏi nhấn mạnh rằng các quy trình phẫu thuật thẩm mỹ bộ phận sinh dục nữ mang lại kết quả tích cực về mặt thẩm mỹ và tâm lý cho bệnh nhân và có tỷ lệ khuyến nghị cao.
- Trẻ hóa ống âm đạo bằng phương pháp cấy microfat và nanofat kết hợp với phẫu thuật tạo hình âm đạo đang ngày càng phổ biến. Đánh giá kết quả trước và sau phẫu thuật một cách chủ quan là một thách thức quan trọng đối với bác sĩ phẫu thuật và cộng đồng y tế

## **Rejuvenation Techniques of Outer Genitalia and Vaginal Canal with Fat Grafting in Female Intimate Cosmetic Genital Surgery and Quality of Life**

Amin Kalaaji, MD, PhD, Vanja Jönsson, Jakob Schnegg, MD  
Oslo Plastikkirurgi Clinic, Inkognitogaten 34, 0256 Oslo, Norway

### **Corresponding author**

Amin Kalaaji, MD, PhD, Oslo Plastikkirurgi Clinic, Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail: ami.kal@online.no, mobile +4792062144

### **Introduction**

Female external genital surgery is rapidly growing, not without controversy, raising questions and concerns about indications and safety, as well as the patients' motives in their decisionmaking. The topic of genital rejuvenation has been very controversial. Reports around the everincreasing interest in female cosmetic genital surgery raise questions and concerns about these procedures' indications and safety, as well as the patients' motives in their decision-making.

### **Patients**

We retrospectively investigated our patients regarding age, motivation for undergoing surgery, type of operation, combinations, complications, type of anaesthesia, satisfaction, and correction rate. The areas treated for surgery were labia minora reduction in 189, lifting of the clitoral hood in 108, labia majora reduction in 45, reduction of the pubis with sculpting (alt plastic) in 30, introitus plasty in 18, vaginal tightening with fat/other in 16, enlargement of the pubis with fat in 12, and enlargement of the labia majora with fat in 7 cases.

### **Methods**

Medical charts were studied for these patient groups to extract the above-mentioned variables. Surgical techniques contained labiaplasty for labia minora, where V-shaped central wedgeresection technique, reduction of labia majora and lifting of the clitoral hood with a totally hidden scar laterally. New emerging indications were introitus plasty and tightening of the vaginal canal with microfat and nanofat. Outcomes were assessed clinically, by photographs and by patient satisfaction. Patients were operated on with TIVA and local anaesthesia. Research, in the form of a questionnaire of patients who received care at Oslo Plastikkirurgi Clinic, explored these cosmetic and psychological areas of concern. A questionnaire with 40 questions was completed anonymously, and the answers were processed by a third, independent party.

### **Results**

A total of 263 patients and 425 total procedures were studied. The rate of combinations in this group was 37%. Type of combinations was led by minora reduction and clitoral hood lift, followed by minora and clitoral hood lift, and/or mons pubis and/or labia majora, reduction of labia



majora + mons pubis, vaginal tightening with another procedure, minora and/or majora reduction with introitus plasty, minora reduction/clitoral hood lift and labia majora enlargement with fat, minora, majora and clitoral hood lift, majora and minora reduction, minora and clitoral hood and introitus plasty, and clitoral hood plasty and mons pubis reduction.

Mean age was 32 years (18-75). Average follow-up was 32.3 months (7-119 months). Patient satisfaction with end results was 98%.

Complications were minor and comprised infection locally treated in 10 cases, infection with need for oral antibiotics in 2 cases, separation in 16 cases (mostly in the beginning), pain in 4 cases, and superficial hematoma/ecchymosis in 7 cases that did not necessitate surgical intervention. The overall complication rate was 9% (including the 3,7% which needed correction). For unfavorable results and /or the second seance of fat grafting when indicated the rate was 12%.

The response rate for the questionnaire was 77%. The mean follow-up time was 31.4 months.

The mean patient age at the time of their procedure was 30.8 years. Answers revealed that motivations for surgery were first cosmetic (69.8%), then closely followed by physical/practical (62.3%), emotional (54.7%), and intimate reasons (49.1%). When emotional reasons were cited as a primary motivator, media (39.7%), pornography (31.5%), and negative comments (28.8%) influenced patient decision-making. Perceptions of genital appearance had negative effects on self-esteem (63.2%), feelings of sexual attractiveness (57.9%), and other psychosocial factors.

Approximately 90.5% of patients were considering a consultation for surgery for well longer than one year, and often these thoughts had roots from early life and resulted

### **Key messages**

- The average age seems higher than other cosmetic procedures: 30 years old.
- Slightly more than half of the patients were in a relationship and nulliparous at the time of surgery.
- Higher levels of education and higher incomes were noted compared with breast implant patients.
- The true motivation for surgery was cosmetic, physical or practical, emotional, or for intimate reasons - women were not looking for the "ideal vagina."
- Visibility of the intimate area and discomfort in tight clothing was an influencing factor in patient decision-making.
- Media, pornography, and negative comments proved influential on a woman's decision to choose surgery.
- Awareness of genital appearance has roots early in life, and the decision to undergo surgery is marked by a long-thought-out process before seeking a consultation. It was not a casual, spontaneous decision.
- Preoperative asymmetry of different parts of the genital area was often reported and mostly involved size and hanging.

from lifelong psychosexual implications. The cosmetic result was satisfactory for 69.8% of patients, and the overall experience was satisfactory for 75.5%. Most would recommend the surgery to others. Compared to those who choose breast implant surgery, age, level of education, and gross income were demonstrably higher for patients who underwent genital rejuvenation.

### **Discussion and conclusions**

To optimize results and avoid complications it is advised to preoperatively assess patients for proper selection, check their motivation, expectations and enough time since the problem was acknowledged should be present, and they do not aim to "design the vagina". For the operation, it is advisable to reduce tension, so less is more, perform meticulous hemostasis and multilayer suturing to avoid dehiscence. We prefer central wedge resection resulting in a natural appearance.

Postoperatively, information should be given to patients concerning rest, clothing, hygiene, as well as wound care and intercourse. Labia minora reduction is common but vaginal canal rejuvenation is on the rise. Complications are minor.

Additional anonymous, prospective, multicenter studies are recommended for needed future research on this topic. **Keywords** Labia majora augmentation, vaginal canal rejuvenation, vaginal tightening, micro fat grafting, nanofat, intimate female surgery, quality of life, satisfaction with female cosmetic genital surgery, cosmetic outcome, psychosocial outcome, motivation, sexual intercourse, awareness acknowledgment period, flipped labia into the vagina, intercourse, widening of vaginal canal, intimate surgery, clinical study, patient satisfaction, vaginal surgery, labiaplasty, female genital cosmetic surgery, clitoral hood plasty

- Dissatisfaction with genital appearance was found to have a profound effect on selfesteem, feelings of sexual attractiveness, and intimate relationships.
- Depression rates and antidepressant medication use among intimate surgery patients were not higher than in the general population.
- Labia minora reduction was the most popular procedure.
- Complications were not significant, and the procedures are shown to be safe. The findings based on the questionnaire highlight that female cosmetic genital surgery procedures have positive cosmetic and psychological results for patients and boast high recommendation rates.
- Vaginal canal rejuvenation with microfat grafting and nanofat grafting, in conjunction with introitus plasty, is increasing in popularity. Evaluating the pre- and post-operative outcomes subjectively is an important challenge for the surgeon and the medical community.

# BỆNH NHÂN KHÔNG HÀI LÒNG VỚI KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ: GIẢI QUYẾT HAY PHÒNG TRÁNH?

Amin Kalaaji, MD PhD, Gloria Gjorgova MD, Eyas Farran MD Oslo plastikkirurgi clinic, Oslo, Norway

Người dịch : ThS. BS. Đinh Ngọc Quỳnh Như

## GIỚI THIỆU

Bài thuyết trình tổng hợp này dựa trên hơn 30 năm kinh nghiệm làm việc cá nhân ở cả bệnh viện và phòng mạch riêng để phát hiện và đối phó với những thách thức và động lực của việc quản lý bệnh nhân không hài lòng trong lĩnh vực phẫu thuật thẩm mỹ. Dựa trên những câu chuyện cá nhân và góc nhìn toàn cầu, bài báo cáo đi sâu vào các yếu tố văn hóa, đạo đức và cá nhân góp phần vào sự bất mãn của bệnh nhân. Câu hỏi được đặt ra là liệu nên đặt trọng tâm vào việc phòng ngừa hay việc giải quyết sự không hài lòng.

Dựa trên các nguyên tắc tổng quát đa dạng được nêu trên, tôi muốn nhấn mạnh trách nhiệm của các bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ và sự cần thiết của việc tiếp tục điều trị cho bệnh nhân khi có vấn đề xảy ra, tuy nhiên quan trọng hơn cả vẫn là sự chủ động phòng tránh sự không hài lòng của khách hàng.

Chất lượng dịch vụ phụ thuộc vào mối quan hệ giữa các nhà cung cấp dịch vụ y tế và bệnh nhân của họ. Dưới tác động của các động lực này, bệnh nhân không hài lòng trở thành một thách thức lớn, đòi hỏi phải xem xét kỹ lưỡng các biện pháp can thiệp tích cực.

Sự phát hiện này giúp các chuyên gia y tế và các bên liên quan cải thiện sự hài lòng của bệnh nhân, kết quả điều trị và là cơ sở của một hệ thống chăm sóc sức khỏe đa dạng tập trung vào bệnh nhân.

## NHẬN BIẾT BỆNH NHÂN KHÔNG HÀI LÒNG

Nhiều yếu tố có thể dẫn đến sự không hài lòng của bệnh nhân, từ các ca phẫu thuật thực hiện không tốt đến kỹ năng giao tiếp kém của bác sĩ. Kỳ vọng không thực tế, tính cách đòi hỏi và sự tồn tại của Rối loạn Hình dạng Cơ thể (BDD) làm câu chuyện trở nên phức tạp hơn. Nhận biết được các yếu tố này là rất quan trọng để quản lý hiệu quả giải quyết vấn đề. Các nguyên nhân phức tạp của sự không hài lòng của bệnh nhân cần được phân tích, từ việc đưa ra chỉ định không chính xác và việc thực hiện phẫu thuật không tốt đến kỳ vọng cao và tính cách đòi hỏi của bệnh nhân. Tầm quan trọng của các yếu tố tâm lý, như Rối loạn Hình dạng Cơ thể (BDD) thường không được đánh giá đầy đủ, đòi hỏi bệnh nhân cần được nhận diện và chăm sóc sức khỏe tâm thần thay vì các can thiệp phẫu thuật.

Đáng chú ý, không phải tất cả các bệnh nhân không hài lòng đều bày tỏ lo ngại của họ. Những lời phàn nàn to tiếng có thể không biểu hiện toàn bộ tình hình. Thách thức nằm ở việc xác định một bệnh nhân không hài lòng và ngăn chặn các diễn tiến tiếp theo. Các yếu tố góp phần vào sự không hài lòng của bệnh nhân bao gồm các chỉ định phẫu thuật không chính xác, các quy trình thực hiện không tối ưu và kỳ vọng cao và không thực tế của bệnh nhân.

Cần xem xét các yếu tố đạo đức, khung pháp lý, và việc tạo ra các quy định đạo đức cá nhân trong việc chăm sóc bệnh nhân.

Các chiến lược thực tiễn để ngăn chặn và giải quyết các khiếu nại của bệnh nhân được đề cập, nhấn mạnh vào việc giao tiếp linh hoạt, kế hoạch tái khám phù hợp và hội chẩn với các chuyên gia y tế khác nếu cần. Sự quan trọng của nghiên cứu, đặc biệt là trong việc hiểu và quản lý BDD, cần được nhấn mạnh, mở rộng và nhận được sự chấp nhận của cộng đồng.

Dựa trên các phân tích thống kê và tài liệu y văn gần đây, bài báo đi sâu vào phân tích sự hài lòng và không hài lòng của bệnh nhân, các đánh giá trực tuyến và tầm quan trọng của kỹ năng giao tiếp hiệu quả, đề xuất sự thay đổi trong việc tiếp cận khiếu nại, nhấn mạnh vào sự hiểu biết, thỏa hiệp và các quy trình thường quy.

Điều quan trọng là phải nhấn mạnh tầm quan trọng của việc thực hiện các quy trình đạo đức, tiến hành đánh giá độ uy tín của phòng khám và tuân thủ luật pháp trong nước và quốc tế. Đảm bảo tuân thủ, đề cao các nguyên tắc đạo đức và chính sách bảo hành là những thành phần quan trọng trong việc quản lý hiệu quả kỳ vọng và giảm thiểu sự bất mãn của bệnh nhân.

Duy trì số liệu thống kê chi tiết, bao gồm tỷ lệ biến chứng, tần suất phẫu thuật lại và khiếu nại của bệnh nhân là cơ sở để hiểu rõ mối quan hệ giữa kết quả phẫu thuật và sự hài lòng của bệnh nhân.

Các chiến lược bao gồm việc linh hoạt với các phương thức theo dõi, thu hút các đồng nghiệp có uy tín góp ý, thiết lập cơ chế khiếu nại chính thức và giao tiếp cởi mở với bệnh nhân sẽ giúp các bác sĩ lâm sàng ở phòng khám giải quyết khiếu nại của bệnh nhân một cách hiệu quả.

Những ví dụ thực tế về những bệnh nhân không hài lòng được đưa ra cùng với sự phản hồi của phòng khám.

Cần nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tuân thủ lịch tái khám và bảo hành một năm. Thay đổi trong cách tiếp cận như lắng nghe, hiểu và thỏa hiệp để xây dựng một phương pháp thực tế xử lý những lời phàn nàn.

Khiếu nại được coi là hiện tượng liên quan đến văn hóa, phòng khám, hệ thống, kinh tế và nhân cách.

## **BÀN LUẬN**

Các khiếu nại của bệnh nhân liên quan đến các biến chứng phẫu thuật cần phải được giải quyết để cải thiện sự hài lòng. Nghiên cứu cho thấy sự phổ biến của các khiếu nại về chăm sóc và điều trị của bệnh nhân, nhấn mạnh các lĩnh vực cần cải thiện.

Các đánh giá của bệnh nhân cảm xúc mạnh nhấn mạnh sự quan trọng của việc quản lý kỳ vọng. Sự hài lòng của bệnh nhân phụ thuộc vào việc đặt kỳ vọng thực tế và giải quyết các bất đồng về kết quả thẩm mỹ so với việc tư vấn trước phẫu thuật.

Sự đánh giá tích cực của bệnh nhân là kết quả của quá trình giao tiếp tốt, kết quả thẩm mỹ, chăm sóc sau mổ và sự chuyên nghiệp của bác sĩ. Những yếu tố này làm tăng sự hài lòng và trải nghiệm của bệnh nhân. Sự thành công trong phẫu thuật thẩm mỹ phụ thuộc vào cả năng lực chuyên môn và nghệ thuật xây dựng mối quan hệ. Việc

lắng nghe, ngôn ngữ cử chỉ tích cực và sự trung thực là chìa khóa để xây dựng mối quan hệ. Hơn thế nữa, cần cảnh giác nhận diện các tín hiệu cảnh báo trong quá trình đánh giá bệnh nhân, đặc biệt là xác định bệnh nhân BDD (những người thường cảm thấy không hài lòng sau khi phẫu thuật)

## **KẾT LUẬN**

Để tạo ra một trải nghiệm tích cực cho bệnh nhân trong phẫu thuật thẩm mỹ, cần áp dụng một phương pháp đa chiều, tập trung vào giao tiếp hiệu quả, lòng thông cảm và các biện pháp tích cực.

Những nguyên tắc quan trọng này sẽ giúp giảm thiểu và giải quyết sự không hài lòng của bệnh nhân, chú ý việc xây dựng mối quan hệ, lắng nghe tích cực, các cuộc tư vấn trước phẫu thuật toàn diện, sàng lọc kỹ lưỡng các trường hợp, giao tiếp minh bạch sau phẫu thuật và cung cấp chăm sóc theo dõi. Một phương pháp tiếp cận tinh tế như vậy là cơ sở hướng dẫn cho các bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ, nhận thức rằng sự đánh giá đúng đắn không chỉ đến từ những thành công mà còn từ việc học hỏi từ những thất bại.

Nhận biết sự đa dạng của bệnh nhân là rất quan trọng, đặc biệt là khi đối mặt với các trường hợp phức tạp như những trường hợp mắc chứng rối loạn hình dạng cơ thể (BDD). Việc nhận biết và giải quyết những vấn đề này sớm trong quá trình sẽ đóng góp vào sự hài lòng tổng thể của bệnh nhân.

## **How to Deal with Unhappy Patients. Prevention or Treatment?**

Amin Kalaaji, MD PhD, Gloria Gjorgova MD, Eyas Farran MD Oslo plastikkirurgi clinic, Oslo, Norway

### **Corresponding author**

Amin Kalaaji, MD, PhD, Oslo Plastikkirurgi Clinic, Inkognitog 34, 0256 Oslo, Norway, e-mail:

[ami.kal@online.no](mailto:ami.kal@online.no), mobile +4792062144

### **Introduction:**

*This comprehensive presentation draws on over 30 years of personal experiences in hospital and private clinic settings to address and explore the nuanced dynamics and the challenges of dealing and managing with unhappy patients in aesthetic plastic surgery. Rooted in personal anecdotes and global perspectives, the discourse navigates cultural, ethical, and individual factors that contribute to patient dissatisfaction. The central question posed is whether the emphasis should be on preventing or treating discontent.*

*Acknowledging this diversity general principles are discussed, highlighting the unique responsibility of plastic surgeons and the need for continuous, adapted work for treatment but more importantly for prevention.*

*Quality of care depends on the relationship between healthcare providers and their patients. Under these dynamics, unhappy patients present a significant challenge, necessitating a closer look at proactive and*

*reactive interventions.*

*This exploration will help healthcare professionals and stakeholders improve patient satisfaction, healthcare outcomes, and the foundations of a diverse patient-centered healthcare system.*

### **Identification of Unhappy Patients:**

*Several factors can lead to patient dissatisfaction, ranging from poorly performed surgeries to inadequate communication skills of the surgeon. Unrealistic expectations, demanding personalities, and the existence of Body Dysmorphic Disorder (BDD) further complicate the landscape. Recognition of these factors is essential for effective management. The multifaceted causes of patient unhappiness are dissected, ranging from poor indications and surgical execution to high expectations and demanding personalities. The relevance of psychological factors, such as Body Dysmorphic Disorder (BDD), is underscored, emphasizing the need for identification and psychiatric care rather than surgical interventions.*

Notably, not all unhappy patients voice their concerns. The loudest complaints may not represent the entirety. The challenge lies in ethically identifying unhappy patients and preventing further escalation. Factors contributing to patient dissatisfaction include poor indications for surgery, suboptimal procedures, and high, often unrealistic, expectations.

Ethical considerations, legal frameworks, and the creation of individualized ethical regulations are explored as pivotal aspects of patient care.

Practical strategies for preventing and addressing patient complaints are outlined, emphasizing open communication, robust follow-up plans, and collaboration with a network of medical professionals. The importance of research, particularly in understanding and managing BDD, is highlighted, promoting continuous development and community acceptance.

Drawing on statistical analyses and recent literature, the presentation delves into patient satisfaction and dissatisfaction, online reviews, and the crucial role of effective communication skills. A paradigm shift in approaching complaints is proposed, emphasizing understanding, compromise, and routine protocols.

It is critical to emphasize the significance of implementing ethical protocols, conducting a reputation assessment of the clinic, and complying with laws at both the national and international levels. Ensuring compliance, upholding ethical principles, and guaranteeing policies are critical components in effectively managing patient expectations and minimizing discontentment.

Maintaining meticulous statistics, including complication rates, reoperation frequencies, and patient complaints, provides a foundation for understanding the relationship between surgical outcomes and patient satisfaction.

To enable clinicians of all clinic sizes to effectively address patient complaints, the strategies encompass being flexible with follow-up modalities, soliciting reputable colleagues for second opinions, establishing formal complaint mechanisms, and engaging in open communication with patients.

Real-life examples of unhappy patients are presented, along with the clinic's responses. The importance of adherence to follow-up appointments and the one-year guarantee for corrections is emphasized. The paradigm shift in the presenter's approach involves listening,

understanding, and compromising to build a practice resilient to complaints.

Complaints are recognized as culturally, clinic, system, economy, and personality-related phenomena.

#### **Discussion:**

Surgical complications are linked to patient complaints, emphasizing the need to address adverse events to improve satisfaction. The study shows the prevalence of patient care and treatment complaints, highlighting areas for improvement.

Extremely emotional patient reviews emphasize the importance of managing expectations. Patient satisfaction depends on setting realistic expectations and resolving aesthetic outcome disagreements during presurgical consultations.

High patient ratings are protected by good communication, aesthetic results, proactive follow-up, and perceived expertise. These factors improve patient satisfaction and experience. Success in plastic surgery depends on both technical skill and rapport. Active listening, positive body language, and candor are key to rapport building. Furthermore, the importance of identifying red flags during patient assessments, particularly in identifying BDD who often feel dissatisfied postoperatively.

#### **Conclusion:**

In summary, fostering a positive patient experience in cosmetic surgery requires a multifaceted approach that prioritizes effective communication, empathy, and proactive measures.

These pivotal principles aimed at mitigating and addressing patient dissatisfaction, with a notable emphasis on the importance of rapport building, active listening, comprehensive preoperative consultations, nuanced case screening, transparent postoperative communication, and the provision of follow-up care. Such a nuanced approach serves as a guiding framework for plastic surgeons, acknowledging that sound judgment emerges not only from successes but also from the assimilation of lessons learned from setbacks.

Recognizing the nuances of patient diversity is crucial, particularly when screening for complicated cases such as those with Body Dysmorphic Disorder (BDD). Identifying and addressing these complexities early in the process contributes to better overall patient satisfaction.



# Prof. Owen Ung, MD

## MBBS FRACS FAICD

- President, International Breast Surgery (BSI)
- Director, Comprehensive Breast Cancer Institute MNHHS
- Fellow of the Royal Australasian College of Surgeons and the University of Queensland

### Các vị trí và tư cách thành viên chuyên nghiệp:

#### Địa phương:

- Giáo sư Phẫu thuật Mayne (UQ 2015)
- Giám đốc Viện Ung thư vú Toàn diện MNHHS - CBCI
- Bác sĩ chuyên khoa khám ngoài giờ và điều trị tại Bệnh viện Royal Brisbane and Women's - RBWH
- Bác sĩ chuyên khoa khám ngoài giờ và điều trị tại Bệnh viện Điều trị phẫu thuật và Phục hồi - STARS

#### Bang

- Thành viên Ủy ban Khu vực Queensland RACS (Chủ tịch 2015-2017)
- Thành viên - Nhóm Hợp tác Ung thư Queensland (QCOG)

### Quốc gia:

- Phó Chủ tịch - Trường Cao đẳng Phẫu thuật Hoàng gia Úc (RACS)
- Thành viên Hội đồng Giám khảo trong Phẫu thuật Tổng quát RACS (2008)
- Thành viên Học viện Giáo dục Phẫu thuật (2013)
- Thành viên Breast SurgANZ (một tổ chức chuyên về phẫu thuật vú)
- Thành viên Phân ban Nội tiết RACS
- Thành viên Nhóm thử nghiệm ung thư vú Úc và New Zealand
- Thành viên Hiệp hội Bệnh vú Úc
- Thành viên General Surgeons Australia (GSA) – nguyên Giám đốc
- Thành viên Hiệp hội Ung thư Lâm sàng Úc (COSA) - cựu Ủy viên Hội đồng
- Thành viên hội đồng 'Bác sĩ giỏi nhất' Úc và New Zealand, Mạng lưới toàn cầu (2012)

### Quốc tế:

- Chủ tịch - Phẫu thuật vú Quốc tế (BSI)
- Ủy viên Hội đồng - Hiệp hội Phẫu thuật Quốc tế ISS

### Chức vụ Giám đốc:

- Thành viên hội đồng Viện quản trị Úc (FAICD)
- Giám đốc/Hội đồng quản trị - MIA và MDASA – tổ chức bồi thường y tế (2015)
- Giám đốc/Hội đồng - Tập đoàn Y tế Dịch vụ Chuyên khoa (2003)
- Giám đốc/Thành viên Hội đồng - Trường Cao đẳng Phẫu thuật Hoàng gia Úc (2016)
- Giám đốc/Hội đồng – Hiệp hội Y khoa Úc Queensland AMAQ (2022 - 2023)
- Giám đốc/Hội đồng quản trị - Tổ chức Bệnh viện Phụ nữ và Hoàng gia Brisbane (2018-2021)

### NGHIÊN CỨU

#### Các khoản tài trợ chính đã nhận được:

#### NHMRC (National Health and Medical Research Council - Hội đồng Nghiên cứu Y tế và Y học Quốc gia)

Sinh thiết hạch bạch huyết so với việc làm sạch hạch trong ung thư vú có thể phẫu thuật được. Thử nghiệm RACS SNAC. Một thử nghiệm ngẫu nhiên đa trung tâm của Khoa Phẫu thuật vú của Trường Đại học Phẫu thuật Hoàng gia phối hợp với Trung tâm Thử nghiệm Lâm sàng NHMRC Các nhà nghiên cứu trưởng: Gill, G., Wetzig, N., Collins, J., Ung, O.A., Stockler, M., Simes, J.

Dự án tài trợ—2003: \$290.000; 2004: 247.000 USD; 2005: 229.135 USD;  
2006: 234.000 USD; 2007: 204.000 USD; Tổng cộng: \$1,204,135

Sinh thiết hạch trọng điểm so với việc làm sạch nách trong bệnh ung thư vú có thể phẫu thuật được. Thử nghiệm RACS SNAC. Một thử nghiệm ngẫu nhiên đa trung tâm của Khoa Phẫu thuật Vú của Trường Đại học Phẫu thuật Hoàng gia Úc phối hợp với Trung tâm Thử nghiệm Lâm sàng NHMRC Các nhà nghiên cứu trưởng: Gill, G., Wetzig, N., Collins, J., Ung, O.A., Stockler, M., Simes, J.

Dự án số tài trợ 512378 - 2008-2011: 1.272.850 USD

Số tài trợ dự án 1046018 – 2013-2015: \$ 366.663,47

#### **NHMRC (National Health and Medical Research Council - Hội đồng Nghiên cứu Y tế và Y học Quốc gia)**

Một thử nghiệm ngẫu nhiên về can thiệp để kiểm soát phù bạch huyết sau khi điều trị ung thư vú ở nách

Các nhà nghiên cứu chính: Taylor, R., Boyages, J., Koelmeyer, L., Ung, O.A.

Dự án tài trợ—2003: \$60.000; 2004: 55.000 USD; 2005: 55.000 USD; Tổng cộng: 170.000 USD

#### **NHMRC (National Health and Medical Research Council - Hội đồng Nghiên cứu Y tế và Y học Quốc gia)**

SNAC2: Một thử nghiệm ngẫu nhiên về việc mở rộng quản lý dựa trên hạch nách trọng điểm cho những phụ nữ mắc bệnh ung thư vú lớn hơn hoặc đa ổ. Các nhà nghiên cứu chính: Gill, G., Wetzig, N., Collins, J., Ung, O.A., Stockler, M., Simes, J.

Số tài trợ dự án 512379 - 2008-2012: \$1,185,213

#### **2021 Viện chế tạo sinh học Herston, Bệnh viện và Dịch vụ Y tế Metro North - Chương trình Nghiên cứu Tái tạo Vú**

\$1 372 874 Từ ngày 1/1/2022 đến ngày 31/12/2026 (5 năm)

#### **Quan hệ đối tác đổi mới nâng cao của Queensland năm 2016**

Chính phủ Queensland

Vụ Khoa học, Công nghệ thông tin và Đổi mới

Sản xuất vật liệu sinh học bổ sung cho tái tạo vú

1 500 000 USD

#### **2022 Thử nghiệm được tài trợ Số tham chiếu: HREC/2021/QRBW/79906: - BellaSeno**

Thử nghiệm lâm sàng y khoa đánh giá cấy ghép khung nâng ngực bằng polycaprolactone-PCL với ghép mỡ tự thân để chỉnh sửa nâng ngực và phẫu thuật chỉnh sửa khuyết tật bẩm sinh

\$500.000,00 2022 – 2026 (4 năm)

#### **XUẤT BẢN**

Hơn 90 bài báo và chương sách của tác giả trên các tạp chí khoa học được bình duyệt

# KHUNG GIÁ ĐỠ IN 3D ĐỂ TÁI TẠO VÚ

## 3D Printed Scaffolds for Breast Reconstruction

**Prof.Owen Ung, MD**

Người dịch : PGS.TS.BS Nguyễn Đình Tùng

Cấy ghép silicone, phương pháp nâng ngực và tái tạo vú phổ biến nhất, đã được chứng minh là có công dụng và mang lại kết quả hài lòng cho nhiều phụ nữ. Tuy nhiên, có những rủi ro trước mắt, trung hạn và dài hạn bao gồm nhiễm trùng, co thắt bao xơ, vỡ và gần đây là sự thừa nhận về mối liên hệ giữa túi độn nhám nâng ngực và ung thư hạch tế bào lớn Anaplastic (ALCL). Cái gọi là 'hội chứng cấy ghép' là một thực thể quan trọng nhưng chưa được hiểu rõ và không hiếm khi người nhận có thể yêu cầu phẫu thuật chỉnh sửa vì bất kỳ lý do nào ở trên.

Một thử nghiệm khả thi về an toàn đã bắt đầu nghiên cứu một giải pháp thay thế cho các phương pháp tái tạo vú và phẫu thuật chỉnh sửa vú hiện có với mục tiêu chính là an toàn cho bệnh nhân.

Một khung giá đỡ Polycaprolactone (PCL) được in 3D, có thể hấp thụ được cấy vào trước ngực. Khung chứa đầy mỡ, sẽ hỗ trợ sự phát triển của mô về mặt cấu trúc và sinh học. Người ta cho rằng có thể tạo ra một đường viền ngực tự nhiên mà chỉ để lại cho bệnh nhân mô của chính họ và giảm nguy cơ biến chứng liên quan đến túi độn silicon.

Vật liệu được sử dụng để chế tạo khung giá đỡ - PCL, là một loại polyester có khả năng hấp thụ nổi tiếng, là thành

phần chính trong chỉ khâu có khả năng hấp thụ. Khung giá đỡ vú bằng PCL được thiết kế để cho phép các mô mạch máu xâm nhập vào các lỗ của thiết bị, cung cấp hỗ trợ cơ học cho việc cấy ghép mỡ.

Cuộc thử nghiệm đang tuyển dụng thông qua Bệnh viện Phụ nữ và Hoàng gia Brisbane. Quy trình cấy ghép khung giá đỡ vú 'trên người' đầu tiên như được mô tả, đã được thực hiện vào tháng 6 năm 2022. Dự kiến tuyển dụng 15 - 20 trường hợp với điều kiện các tiêu chí để tiếp tục thử nghiệm tiếp tục được đáp ứng.

Dữ liệu tạm thời cho thấy mức độ chấp nhận và an toàn cao của bệnh nhân với giàn giáo chứng tỏ khả năng duy trì mô và phát triển mô tốt. Ngoài ra, chất lượng cuộc sống được cải thiện đáng kể chứng tỏ sự hài lòng của bệnh nhân với khung giá đỡ 2 tháng sau phẫu thuật.

Tuyên bố tranh chấp:

Cuộc thử nghiệm được tài trợ bởi BellaSeno Pty Ltd và được giám sát bên ngoài.

### 3D Printed Scaffolds for Breast Reconstruction

*Silicone implants, the most common method for breast augmentation and reconstruction, have proven utility and provide satisfying results for many women. There are however inherent immediate, mid and long-terms risks which include infection, capsular contracture, rupture and more recently acknowledgement of links between surface texture and Anaplastic Large Cell Lymphoma (ALCL). So called 'implant syndrome' is a significant entity but poorly understood and, not infrequently, recipients may require revisional surgery for any of the above reasons.*

*A safety feasibility trial has commenced to investigate an alternative to the currently available methods of breast reconstruction and reparative breast surgery with patient safety being the primary objective.*

*A 3D-printed, absorbable Polycaprolactone (PCL) scaffold is implanted pre-pectorally. The scaffold is lipo-filled, which will support tissue growth structurally and biologically. It is postulated, a natural chest contour can be created leaving the patient with only their own tissue and obviating the risk of silicone implant related complications.*

*The material used to construct the scaffold - PCL, is a well-known absorbable polyester that is a major component in absorbable sutures. The PCL Breast scaffold is designed to allow fibrovascular tissue to infiltrate the pores of the device providing mechanical support for fat grafting.*

*The trial is recruiting through the Royal Brisbane and Women's Hospital. The first 'in human' scaffold procedure as described, has been performed in June 2022. There is a planned recruitment of 15 - 20 cases provided criteria for continuation of the trial continue to be satisfied.*

*Interim data indicate high patient acceptance and safety with scaffolds demonstrating good tissue retention and tissue growth. In addition, significantly improved quality of life scores demonstrates patient satisfaction with scaffolds 2 months after surgery.*

*Conflict Declaration:*

*The trial is sponsored by BellaSeno Pty Ltd and externally monitored.*

# MỘT THẾ HỆ Y KHOA CẢI TIẾN TRONG PHẪU THUẬT - QUAN ĐIỂM CÁ NHÂN

**Prof. Owen Ung, MD**

*Người dịch : BS Dương Võ Công Bảo*

Tôi tốt nghiệp trường y vào năm 1984 và ngay sau đó trở thành bác sĩ phẫu thuật. Sự nghiệp của tôi kéo dài qua 4 thập kỷ cùng với sự thay đổi to lớn và phát triển nhanh chóng của lĩnh vực công nghệ, trong thập kỷ tiếp theo chúng ta có thể sẽ chứng kiến một cuộc cách mạng trong cách giảng dạy của ngành y và cách chúng ta thực hiện phẫu thuật.

Bác sĩ không còn là những người giữ tri thức y khoa một mình nữa, mặc dù các bác sĩ phẫu thuật có các kỹ năng phẫu thuật, chúng ta sẽ cần phải có những sự thích nghi mới vì phạm vi hành nghề của chúng ta có thể sẽ được xác định lại.

Tại Trường Y Khoa Đại học Queensland (UQ), các trung tâm học tập của chúng tôi bao gồm 8 đơn vị lâm sàng trong một trường lâm sàng lớn hơn tại Brisbane, 5 đơn vị lâm sàng của Queensland tại các địa điểm nông thôn xa xôi và một Trường Lâm sàng Ochsner tại Louisiana (Mỹ). Chương trình giáo dục Y khoa của chúng tôi đã được xây dựng lại và tương tự như các quá trình giảng dạy và học tập đang tiến triển tại nhiều trường y khác. Có một sự tăng trưởng mũi nhọn về sự nhận thức của kiến thức và nhu cầu phải tiếp nhận các công nghệ hỗ trợ cho người chuẩn đoán. Chúng tôi vẫn muốn sinh viên học các nguyên tắc cơ bản của phẫu thuật, nhưng cũng cần đặc biệt chú trọng vào việc đào tạo ra một bác sĩ nhân đạo và đạo đức. Cuối cùng, tương tác giữa bác sĩ và bệnh nhân không thể được thay thế bằng trí tuệ nhân tạo. Chương trình tiến sĩ Y Khoa mới của Trường Y Khoa UQ có một chương trình giáo dục phẫu thuật được tích hợp rất nhiều vào phần còn lại của chương trình tiến sĩ y khoa 4 năm, với mục tiêu tốt nghiệp bác sĩ với hiểu biết về y học xã hội, phòng chống, sức khỏe và chăm sóc sức khỏe cơ bản. Chúng ta có những nhu cầu chăm sóc sức khỏe đang thay đổi và một nền dân số già đi.

Úc là một quốc gia rộng lớn đòi hỏi một lực lượng lao động y tế đa dạng để chăm sóc. Chăm sóc sức khỏe cơ bản đã trở thành trọng tâm ngày càng tăng ở cả tiểu bang và quốc gia của chúng tôi, tuy nhiên, dịch vụ phẫu thuật không chỉ cần mở rộng mà còn cần phân phối lại để đáp ứng nhu cầu của một nền dân số phân tán. Các bác sĩ được đào tạo trong một khu vực có khả năng tiếp tục làm việc trong khu vực đó. Các bác sĩ không chuyên hoặc chuyên môn, bao gồm các chuyên khoa phẫu thuật khác nhau, do đó cần được đào tạo tại các địa điểm khác nhau và công nghệ hiện đại là một người hỗ trợ tuyệt vời.

Đào tạo và đánh giá phẫu thuật đang và sẽ tiến triển mạnh dựa trên nền tảng các bệnh viện lớn dạy và đào tạo về phẫu thuật và kết hợp với tương tác trực tiếp bệnh nhân là một trải nghiệm quan trọng và thành phần quan trọng để tạo ra các bác sĩ xuất sắc, các trải nghiệm học tập không phải là bệnh nhân thực, như các môi trường thực tế ảo, đào tạo robot và mô phỏng, sẽ có vai trò ngày càng quan trọng hơn.

Trong tất cả các tiến triển này, chúng ta không nên mất đi bản chất của “Nghệ thuật” phẫu thuật. Học viện của chúng tôi đã trải qua một cuộc thay đổi, tiến triển qua một thời kỳ gần một trăm năm. Chúng tôi sẽ kỷ niệm lễ kỷ niệm trăm năm của mình vào năm 2027. Trong chuyên ngành của tôi về phẫu thuật tổng quát và chuyên ngành về phẫu thuật vú và tuyến nội tiết, những thay đổi chỉ trong thế hệ của tôi đã là phi thường.

Các nguyên tắc Halstedian của quản lý ung thư vú đã phục vụ mục đích của họ rất tốt cách đây một trăm năm khi các bác sĩ đóng một vai trò độc lập quan trọng. Sau đó, các liệu pháp bức xạ và đa mô thức đã được giới thiệu. Kinh nghiệm có được trên một loạt ca phẫu thuật của một bác sĩ có được đã không còn nhiều giá trị y khoa. Nghiên cứu lâm sàng được tiến hành tốt đã thấy sự thay thế của điều trị dựa trên bằng chứng so với chỉ dựa trên ý kiến và quan điểm. Những năm bảy mươi đã chứng kiến sự tiến triển của các thử nghiệm đa trung tâm được ngẫu nhiên kiểm soát nhằm tận dụng kinh nghiệm chung và sức mạnh thống kê của nhiều nhà nghiên cứu. Phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ đã được thay thế bằng các kỹ thuật bảo tồn và việc giảm đi này đang được các chuyên gia phẫu thuật ung thư khuyến khích. Bác sĩ phẫu thuật là một phần của đội ngũ đa chuyên ngành, có một vai trò quan trọng nhưng đang giảm dần vì một số trách nhiệm chăm sóc ung thư được chuyển giao cho bác sĩ chuyên khoa bức xạ và y học. Các bác sĩ phẫu thuật sẽ cần tìm vị trí của họ trong đội ngũ điều trị và không ngoài dự đoán, họ sẽ phải tiến triển theo thời gian để duy trì sự liên quan của họ trong một thế giới mới Y khoa đang thay đổi mạnh mẽ.



## **A Generation Of Advances In Surgery - A Personal Perspective**

**Prof.Owen Ung, MD**

*I graduated from medical school in 1984 and soon after embarked on a career in surgery. My career spans 4 decades of enormous change but with technology expanding at such a rapid pace, the next decade is likely to see a complete revolution in the way we teach and deliver surgery.*

*Doctors are no longer the sole custodians of medical knowledge and although surgeons have technical skills, we will need to adapt as our scope of practice is likely to be redefined.*

*At the University of Queensland (UQ) Medical School, our learning hubs consist of 8 clinical units within a greater Brisbane clinical school, 5 Queensland clinical units in rural and remote locations and an Ochsner Clinical School in Louisiana (USA). Our curriculum has been redefined and we will see teaching and learning evolving similarly at other many medical schools. There is a recognition of the exponential growth of knowledge and the need to embrace technologies that assist the diagnostician. We still want students to learn the fundamentals of surgery, but also require an emphasis on producing the humane and ethical doctor. After all, the patient doctor interaction can't be replaced by artificial intelligence. The new UQ Medical School MD program has a surgical curriculum very much integrated with the rest of the course into the 4-year medical doctorate with the aim to graduate doctors with and understanding of social medicine, prevention, well-being and primary care. We have changing health care needs and an aging population.*

*Australia is a vast country that requires a distributed healthcare workforce. Primary care has therefore become increasingly the focus across our State and Country, though surgical services not only require expansion but also redistribution to meet the needs of a dispersed population. Doctors who train in an area are more likely to continue to work in the area. Undifferentiated as well as specialist focussed doctors,*

*including various surgical specialties, therefore require training in dispersed locations and modern technology is a great facilitator.*

*Surgical training and assessment will and is evolving from large metropolitan based teaching hospitals and whilst patient interaction is a crucial experience and critical component to producing excellent surgeons, non-patient learning experiences, such as virtual reality, robotics training and simulation, will have increasingly important roles to play.*

*In all of this progress, we shouldn't lose the essence of the 'Art' of surgery. Our college has undergone a transformation, evolving over a period of nearly one hundred years. We will be celebrating our centenary in 2027. In my specialty of general surgery and subspecialty of breast and endocrine surgery the changes just within my generation have been extraordinary.*

*The Halstedian principles of breast cancer management served their purposes very well one hundred years ago when surgeons played a solitary significant role. Later however, radiation and systemic therapies were introduced. No longer could evidence be accepted on the surgical series of one experienced surgeon. Well conducted clinical research saw myth and opinion replaced with evidence-based care. The seventies saw the evolution of randomised controlled multicentre trials that harnessed the collective experience and statistical power of many investigators. Radical surgery was replaced with conservative techniques and de-escalation is now espoused by surgical oncologists. The surgeon as part of the multidisciplinary team, has an important though diminishing role as variably some cancer care responsibilities are abrogated to the radiation and medical oncologists. Surgeons will need to find their place and will no doubt evolve with the times to maintain their relevance in a brave new world.*



# Prof. Jaroslav Michalek, MD, PhD

- **First name:** Jaroslav      **Last name:** Michalek
- **Scientific and academic degrees:** Professor, MD, PhD
- **Nationality:** Czech Republic
- **Email:** [michalek@cellthera.cz](mailto:michalek@cellthera.cz)

## Degrees obtained:

- 1993 M.D. degree obtained
- 1999 Ph.D. degree obtained
- 2003 Associate professor at the Masaryk University, Brno, Czech Republic and visiting assistant professor at University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX, U.S.A.
- 2007 Full professor at the Masaryk University, Brno, Czech Republic
- 2010 Cellthera, Ltd., CEO ([www.cellthera.cz](http://www.cellthera.cz))
- 2011 President of International Consortium for Cell Therapy and Immunotherapy ([www.iccti.eu](http://www.iccti.eu))

## Recent position:

Cellthera, Ltd., CEO;

Professor of Pediatrics at the Dept. of Pediatrics, University Hospital Brno, Brno, Czech Republic;

Head Research Consultant at the Advanced Cell Immunotherapy Unit, Masaryk University, Brno, Czech Republic;

President of International Consortium for Cell Therapy and Immunotherapy.

## Research and clinical interests:

Recent research/clinical interests are focused on:

1. Mesenchymal stromal cells (MSC) and in particular adipose tissue-derived stem cells (ASC) and their use in orthopedics (osteoarthritis – more than 800 patients treated since 2011), regenerative medicine and plastic surgery.
2. Cancer immunotherapy using autologous dendritic cells in clinical applications (more than 100 patients treated);

## Selected publications (out of 132 full text papers):

- Michálek J., Collins R.H., Durrani H.P., Václavková P., Ruff L.E., Douek D.C., Vitetta E.S.: Definitive separation of graft-versus-leukemia and graft-versus-host specific CD4<sup>+</sup> T cell clones by virtue of their T cell receptor locus sequences. Proc Natl Acad Sci USA 2003, 100: 1180-4.
- Michálek J., Collins R.H., Hill B.J., Brenchley J., Douek D.C.: Pre-transplant identification of graft-versus-host specific T-cell clone and quantitative monitoring after allogeneic stem cell transplantation. Lancet 2003, 361: 1183-5.
- Amrolia PJ, Muccioli-Casadei G, Yvon E, Huls H, Sili U, Wieder ED, Bollard C, Michalek J, Ghetie V, Heslop HE, Molldrem JJ, Rooney CM, Schlinder J, Vitetta E, Brenner MK. Selective depletion of donor alloreactive T cells without loss of antiviral or antileukemic responses. Blood 2003, 102: 2292-9. Erratum in: Blood 2004, 104: 1605.
- Michalek J., Vrabelova Z., Hrotekova Z., Kýr M., Pejchlova M., Kolouskova S., Faresjo K., Stechova K.: Immune Regulatory T Cells in Siblings of Children Suffering from Type 1 Diabetes Mellitus. Scand J Immunol 2006, 64: 531-535.
- Vaclavkova P, Cao Y, Wu L.K., Michalek J., Vitetta E.S.: A comparison of an anti-CD25 immunotoxin, Ontak and anti-CD25 microbeads for their ability to deplete alloreactive T cells in vitro. Bone Marrow Transplant 2006, 37: 559-567.
- Michálek J., Kocák I., Fait V., Žaloudík J., Hajek R.: Detection and long-term in vivo monitoring of individual tumor-specific T cell clones in patients with metastatic melanoma. J Immunol 2007, 178: 6789-6795.
- Kyr M., Fedora M., Michalek J., Elbl L., Kugan N., Michalek J.: Modelling C-reactive protein levels in children with sepsis: sensitive prediction of clinical outcome. Critical Care, 2007, 11: 70-80.
- Michalek J., Svetlikova P., Fedora M., Klimovic M., Klapacova L., Bartosova D., Hrstkova H., Hubacek J.A.: Interleukine IL-6 gene variants and the risk of sepsis development in children. Human Immunol – 2007, 68: 756-760.
- Michalek J., Svetlikova P., Fedora M., Klimovic M., Klapacova L., Bartosova D., Hrstkova H., Hubacek J.A.: Bactericidal permeability increasing protein gene variants in children with sepsis. Intensive Care Medicine – 2007, 33: 2158-2164.
- Vrabelova Z, Hrotekova Z, Hladikova Z, Bohmova K, Stechova K, Michalek J. CD 127- and FoxP3+ expression on CD25+CD4+ T regulatory cells upon specific diabetogeneic stimulation in high-risk relatives of type 1 diabetes mellitus patients. Scand J Immunol. 2008 Apr;67(4):404-10.
- Slaby O, Svoboda M, Michalek J, Vyzula R. MicroRNAs in colorectal cancer: translation of molecular biology into clinical application. Mol Cancer. 2009, 8: 102-7.
- Skalova K, Mollova K, Michalek J. Human myeloid dendritic cells for cancer therapy: Does maturation matter? Vaccine. 2010, 28: 5153-60.

# TỔNG QUAN LIỆU PHÁP TẾ BÀO GỐC TRONG Y HỌC TÁI TẠO

Tác giả: **Jaroslav Michalek, MD PhD**

Đồng tác giả: Zuzana Michalkova, PhD

Cellthera Clinic, Brno, Czechia

Người dịch : ThS. BS. Đinh Ngọc Quỳnh Như

**T**rong bài trình bày này, bạn có thể tìm hiểu về liệu pháp tế bào gốc trong y học tái tạo. Nhóm tác giả chứng minh rằng liệu pháp tế bào gốc tự thân như một phương pháp tiếp cận mới trong y học, là lựa chọn điều trị mới và an toàn. Liệu pháp này có thể được sử dụng một cách an toàn và hiệu quả trong nhiều tình trạng bệnh mãn tính mà các loại thuốc hóa học hiện nay không thể chữa khỏi. Kể từ năm 2013, đội ngũ của tác giả đã điều trị thành công cho hơn 4000 bệnh nhân. Liệu trình phân lập tế bào gốc từ mô mỡ ban đầu được tối ưu hóa dần dần đến chất lượng cao của tế bào tự thân được sử dụng. Chủ yếu là các bệnh nhân chính hình bị thoái hóa khớp, thoái hóa sụn, bệnh nhân thần kinh bị đột quy, bệnh đa xơ cứng, bệnh não do chấn thương sọ não, bệnh nhân mắc các bệnh phổi mãn tính như COPD, xơ phổi vô căn, hen suyễn mãn tính đều được điều trị thành công bằng tế bào gốc tự thân. Không có tác dụng phụ nghiêm trọng, nhiễm trùng hoặc ung thư nào liên quan đến liệu pháp tế bào gốc trong thời gian theo dõi lâu dài hơn 5 năm.

---

## ***Stem Cell Therapy In Regenerative Medicine - General Overview***

*In this presentation, you can learn about stem cell therapy in regenerative medicine. We are able to demonstrate that autologous stem cell therapy as a new approach in medicine, represents safe and novel treatment option. It can be delivered safely and effectively in many chronic medical conditions that are not curable by the means of currently available chemical drugs. Since 2013, more than 4000 patients were successfully treated by our team. Original optimized protocol for stem cell isolation from fat tissue which leads to high quality of autologous cells were used. Mainly orthopedic patients suffering from degenerative osteoarthritis, degenerative chondropathy, neurological patients suffering from stroke, multiple sclerosis, or traumatic brain encephalopathy, patients suffering from chronic pulmonary diseases such as COPD, idiopathic pulmonary fibrosis, and chronic asthma, were successfully treated with autologous stem cells. No serious side effects, infection or cancer was associated with stem cell therapy in the long-term follow-up of 5+ years.*

# LIỆU PHÁP TẾ BÀO GỐC ĐIỀU TRỊ ĐAU KHỚP VÀ VIÊM KHỚP

Tác giả: **Jaroslav Michalek, MD PhD**

Đồng tác giả: Zuzana Michalkova, PhD

Cellthera Clinic, Brno, Czechia

Người dịch : ThS. BS. Đinh Ngọc Quỳnh Như

**Đ**iều trị đau khớp và viêm khớp dựa vào thuốc giảm đau không steroid, thuốc bảo vệ sụn. Trong giai đoạn cuối của bệnh viêm khớp, thay khớp toàn bộ được coi là một tiêu chuẩn chăm sóc. Nhóm tác giả đã thực hiện một nghiên cứu thí điểm sử dụng phương pháp trị liệu tế bào gốc mới được thực hiện trong một quy trình phẫu thuật. Nó dựa vào quá trình hút mỡ ở bụng và xử lý mô liên kết thành các tế bào phân đoạn mạch máu mô đệm (SVF) thường chứa một lượng tương đối lớn tế bào mô đệm và tế bào gốc trung mô. Tế bào SVF được tiêm ngay vào khớp đích hoặc vào mô liên kết của khớp đích. Kể từ năm 2011, tổng số 1128 bệnh nhân đã được tuyển chọn và theo dõi trong tối đa 42 tháng để chứng minh tiềm năng điều trị của các tế bào SVF mới phân lập. Đồng thời, từ 1 đến 4 khớp (đầu gối và hông) được tiêm tế bào SVF cho mỗi bệnh nhân. Tổng số 1856 khớp đã được điều trị. Hiệu quả lâm sàng được đánh giá bao gồm đau, sử dụng thuốc giảm đau không steroid, đi khập khiễng, mức độ cử động và cứng khớp. Tất

cả bệnh nhân đều được chẩn đoán thoái hóa khớp giai đoạn II-IV bằng khám lâm sàng và chụp X-quang, một số trường hợp còn được chụp MRI để theo dõi những thay đổi trước và sau liệu pháp tế bào gốc. Sau 12 tháng kể từ khi điều trị bằng SVF, cải thiện lâm sàng ít nhất 50% được ghi nhận ở 91% bệnh nhân và cải thiện lâm sàng ít nhất 75% ở 63% bệnh nhân. Trong vòng 1-2 tuần kể từ khi điều trị bằng SVF, 72% bệnh nhân đã ngừng dùng thuốc giảm đau không steroid và hầu hết họ duy trì như vậy trong ít nhất 12 tháng. Không có tác dụng phụ nghiêm trọng, nhiễm trùng hoặc ung thư nào liên quan đến liệu pháp tế bào SVF. Kết luận, Trong báo cáo nhóm tác giả đã đưa ra một phương pháp trị liệu mới đầy hứa hẹn, an toàn, tiết kiệm chi phí và chỉ dựa vào tế bào tự thân.

## Stem Cell Therapy In Joint Pain And Arthritis

*Therapy of joint pain and arthritis relies on non-steroid analgesics, chondroprotectives. In end stages of arthritis total joint replacement has been considered a standard of care. We performed a pilot study using novel stem cell therapy approach that was performed during one surgical procedure. It relies on abdominal lipoaspiration and processing of connective tissue to stromal vascular fraction (SVF) cells that typically contain relatively large amounts of mesenchymal stromal and stem cells. SVF cells are injected immediately to the target joint or to the connective tissue of the target joint. Since 2011, total of 1128 patients have been recruited and followed for up to 42 months to demonstrate the therapeutic potential of freshly isolated SVF cells. At the same time, one to four joints (knees and hips) were injected with SVF cells per patient. A total number of 1856 joints were treated.*

*Clinical scale evaluation including pain, non-steroid analgesic usage, limping, extent of joint movement and stiffness was used as measurement of the clinical effect. All patients were diagnosed with stage II-IV osteoarthritis using clinical examination and X-ray, in some cases MRI was also performed to monitor the changes before and after stem cell therapy. After 12 months from SVF therapy, at least 50% clinical improvement was recognized in 91%, and at least 75% clinical improvement in 63% of patients, respectively. Within 1-2 weeks from SVF therapy 72% of patients were off the non-steroid analgesics and most of them remain such for at least 12 months. No serious side effects, infection or cancer was associated with SVF cell therapy. In conclusion, here we report a novel and promising therapeutic approach that is safe, cost effective, and relying only on autologous cells.*

# LIỆU PHÁP TẾ BÀO TRONG PHỤC HỒI BỆNH NHÂN SAU ĐỘT QUY VÀ CHẤN THƯƠNG NÃO

Tác giả: **Jaroslav Michalek, MD PhD**

Đồng tác giả: Zuzana Michalkova, PhD

Cellthera Clinic, Brno, Czechia

Người dịch : ThS. BS. Đinh Ngọc Quỳnh Như

**Đ**ột quy là một trong những bệnh tim mạch phổ biến nhất, ảnh hưởng đến 4000–5000 trên 1 triệu người trên toàn thế giới hàng năm. Chấn thương não liên quan đến chảy máu nội sọ thường liên quan đến tai nạn ô tô, ngã đập đầu hoặc chấn thương thể thao. Hơn một phần ba số bệnh nhân tử vong trong vòng vài ngày hoặc vài tuần sau khi bị đột quy hoặc chấn thương não, trong khi nhiều người khác thường phải chịu những hậu quả rất nghiêm trọng, bao gồm tê liệt, các vấn đề về ngôn ngữ, các vấn đề về tâm thần và các khiếm khuyết thần kinh còn sót lại khác, trong thời gian sống còn. Mặc dù thành công trong điều trị giai đoạn cấp tính, bao gồm tiêu huyết khối sớm hoặc can thiệp não để loại bỏ xuất huyết nội sọ, việc chăm sóc lâu dài vẫn dựa vào các kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng thần kinh, thường mang lại cơ hội cải thiện trong 1–2 năm đầu điều trị, sau đó bệnh nhân thường đạt đến trạng thái ổn định mà không có sự thay đổi đáng kể nào về chất lượng cuộc sống. Vì vậy, các lựa chọn điều trị mới cho nạn nhân đột quy và chấn thương não là rất cần thiết. Trước đây, nhóm tác giả đã chỉ ra rằng các tế bào mô đệm (SVF) có nguồn gốc từ mô mỡ chứa các tế bào mô đệm trung mô có tiềm năng tái tạo tuyệt vời. Ở đây, chúng tôi chứng minh liệu pháp SVF tự thân cùng với vật lý trị liệu có thể chữa khỏi bệnh nhân đột quy hoặc chấn thương não mà không có bất kỳ tác dụng phụ nào.

## **Stem cell therapy in patients with stroke or brain injury**

*Stroke is one of the most common cardiovascular diseases, affecting 4000–5000 out of 1 million people worldwide on an annual basis. Brain trauma associated with intracranial bleeding is frequently associated with car accidents, falls on a head, or sport injuries. More than one-third of patients die within a few days or weeks after having a stroke or brain trauma, while many others typically suffer from very serious consequences, including paralysis, speech problems, mental problems and other residual neurological deficits, for the rest of their lives. Despite success in acute-phase treatment, including early thrombolysis or brain intervention to eliminate intracerebral bleeding, long-term care relies on physiotherapy and neurorehabilitation techniques, which generally offer a chance for improvement during the first 1–2 years of treatment, after which the patient typically reaches a plateau without further significant change in quality of life. Thus, novel treatment options for stroke and brain trauma victims are highly needed. Previously, we showed that adipose tissue-derived stromal vascular fraction (SVF) cells containing mesenchymal stromal cells have excellent regenerative potential. Here, we demonstrate how autologous SVF therapy together with physiotherapy can cure stroke or brain trauma victims without any side effects.*

# NGHIÊN CỨU VỀ LIỆU PHÁP MIỄN DỊCH Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ

Tác giả: **Jaroslav Michalek, MD PhD**

Đồng tác giả: Zuzana Michalkova, PhD

Cellthera Clinic, Brno, Czechia

Người dịch : ThS. BS. Đinh Ngọc Quỳnh Như

**T**ế bào đuôi gai (DC) là tế bào trình diện kháng nguyên chuyên biệt (pAPCs) mạnh nhất, vì chúng là những tế bào duy nhất trong cơ thể có khả năng bắt đầu phản ứng tế bào T sơ cấp. Ngoài ra, các DC chỉ có khả năng trình diện chéo các kháng nguyên protein ngoại sinh với các phân tử lớp MHC-I để tạo môi trường cho các tế bào T CD8+ phân giải tế bào, đóng vai trò then chốt trong giám sát miễn dịch khối u. Các DC tồn tại ở dạng trưởng thành và chưa trưởng thành, khác nhau về hình thái kiểu hình và hoạt động chức năng. Các DC thường trú ở mô chưa trưởng thành liên tục sàng lọc môi trường của chúng và thể hiện hoạt tính nội tiết cao đối với từng kháng nguyên mà chúng gặp phải. Để tạo phản ứng tế bào T miễn dịch, các DC phải trải qua quá trình trưởng thành, được đặc trưng bởi sự điều hòa của cả hai phân tử lớp MHC-I và MHC-II, tăng biểu hiện của các phân tử và cytokine có khả năng kích thích và bám dính khác nhau. Tất cả các phân tử này đều cần thiết để tạo ra phản ứng miễn dịch thích hợp, trong trường hợp miễn dịch chống ung thư phải phân cực Th1. Mặc dù các DC xâm nhập vào khối u có thể hấp thụ các kháng nguyên khối u, tuy nhiên, chúng thường bị suy giảm chức năng do môi trường khối u ức chế miễn dịch. Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc trình diện kháng nguyên khối u đến tế bào T, tạo ra hoặc thúc đẩy phản ứng miễn dịch chống khối u ở bệnh nhân ung thư, mục tiêu của DC bằng các phương pháp điều trị *in vivo* hoặc *ex vivo*. Phương pháp trị liệu miễn dịch này được xác định là liệu pháp miễn dịch hoạt động của khối u cụ thể. Trong bài đánh giá này, tác giả thảo luận ngắn gọn về các khía cạnh chung của sinh học DC và mô tả kỹ lưỡng kiến thức hiện tại cũng như xu hướng tối ưu hóa về sản xuất vắc xin ung thư DC *ex vivo* và ứng dụng lâm sàng của chúng.

## ***Dendritic cell vaccination for cancer patients***

*Dendritic cells (DCs) are the most potent professional antigen-presenting cells (pAPCs), since they are the only cells in the body capable of initiating primary T-cell responses. Also DCs are exclusively able to cross-present exogenous protein antigens with MHC-I class molecules for priming of cytolytic CD8<sup>+</sup> T-cells, which play a pivotal role in the tumor immunosurveillance. DCs exist in immature and mature stages, which differ in their morphology, phenotype and functional activity. Immature tissue-resident DCs constantly screen their environment and show high endocytic activity for each antigen they encounter. In order to elicit an immunogenic T-cell response DCs should undergo maturation, which is characterized by the upregulation of both MHC-I and MHC-II class molecules, increased expression of various costimulatory and adhesion molecules and cytokines. All these molecules are essential for inducing an appropriate immune response, which in the case of antitumor immunity should be Th1-polarized. Although tumor-infiltrating DCs are able to uptake tumor antigens, unfortunately they often have impaired functions due to the immunosuppressive tumor milieu. In order to facilitate tumor antigen presentation to T cells and induce or/and promote antitumor immune response in cancer patients, DCs are targeted by therapeutic means either in vivo or ex vivo. This immunotherapeutic approach is defined as specific active tumor immunotherapy. In this comprehensive review we briefly discuss general aspects of DC biology and thoroughly describe current knowledge and optimization trends of DC cancer vaccine production ex vivo and their clinical application.*

# Assoc Prof. LE HANH, MD, PhD

## CURRENT TITLES

- President of Ho Chi Minh City Society Of Plastic & Aesthetic Surgery, VN
- Chairman of Department of Plastic & Aesthetic Surgery of Pham Ngoc Thach Medical University of Ho Chi Minh City
- Consultant of Plastic & Aesthetic Surgery Department of Chợ Rẫy Hospital, HCMC
- Director of Le Hanh Center of Cosmetic & Plastic Surgery

## EDUCATION ACHIEVEMENT AND APPOINTMENT

- 1971 – 1978: Medical Doctor - University of Medicine and Pharmacy of Ho Chi Minh City
- 1987: Specialist in Otolaryngology Head and Neck Surgery. University of Medicine and Pharmacy of Ho Chi Minh City.
- 1992: Attestation of Profound Specialization in Otolaryngology and Head & Neck Surgery (A.F.S.A. Attestation de Formation Spécialisée Approfondie), Faculty of Medicine of Marseille, France
- 1996: Doctor of Philosophy in Medicine in Otolaryngology and Head & Neck Surgery. University of Medicine and Pharmacy of HCMC
- 1996: Visiting Scholar in Department of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, Microsurgery, University of Texas, Medical Branch at Galveston, USA.
- 1996 - present: Clinical Assistant Professor in Department of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, Microsurgery, University of Texas, Medical Branch at Galveston, USA
- 2011: Associate Professor of Vietnam.

## PROFESSIONAL ACTIVITIES

- 1980 - 2005: Surgeon, Department of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, Cho Ray hospital.
- 2000 - 2005: Vice Head of Department of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, Cho Ray hospital
- 2005 - 2013: Head of Plastic & Cosmetic Department of Cho Ray Hospital. Vietnam
- 1989 - Present: Member of Standing Committee of the Otolaryngology Society of Vietnam
- 1993 - Present: Nominated Active Member of the Portmann Institute, Bordeaux France
- 2000 - Present: Foundation Member of ASIAN Association of Facial Plastic and Reconstructive Surgery
- 2005 - 2007: President of ASIAN Association of Facial Plastic and Reconstructive Surgery
- 2008- present: Foundation member of Asian Facial Plastic Surgery Society
- 2009 - Present: Director of Pan Asia Facial Plastic and Reconstructive Surgery Society
- 2007 - present: President of Ho Chi Minh City Society of Cosmetic and Plastic Surgery
- 2008 - present: Foundation Member of Allergan Council of Aesthetic Breast Surgery.
- 2009 - present: Founder and Chairman of Department of Plastic and Aesthetic Surgery, Medical University of Pham Ngoc Thach, Ho Chi Minh City, Vietnam
- 2012- present: Scientific Committee of IMCAS (International Master Course of Anti Ageing Science)
- 2015 - present: Honorary Fellow of Australasian College of Cosmetic Surgery
- 2015- present: General Secretary of Asian Facial Plastic Surgery Society.

# GHÉP MỠ TỰ THÂN ĐỂ TÁI TẠO VÀ LÀM TRẺ HÓA KHUÔN MẶT.

## KẾT QUẢ XUẤT SẮC VÀ NGUY CƠ BIẾN CHỨNG NGHIÊM TRỌNG TRƯỚC MẮT.

**PGS.TS.BS Lê Hành**

### **Bối cảnh:**

Việc sử dụng ghép mỡ tự thân để tăng thêm mô mềm cho gương mặt và làm trẻ lại gương mặt đã trở nên phổ biến trong lĩnh vực phẫu thuật thẩm mỹ với kết quả không thể phủ nhận.

Ghép mỡ tự thân là một lựa chọn an toàn, phong phú, dễ dàng tiếp cận và hoàn toàn tương thích sinh học, điều này khiến nó trở thành chất làm đầy mô mềm được ưa chuộng trong việc điều chỉnh sự suy giảm mỡ mặt. Ngoài tác dụng tăng thêm khối lượng, ghép mỡ còn kích thích quá trình làm trẻ lại mô xung quanh, làm cho gương mặt già đi trở nên trẻ trung, khỏe mạnh và có vẻ ngoại hình hấp dẫn hơn.

Tuy thành công nhưng kết quả của việc ghép mỡ tự thân phụ thuộc vào kỹ thuật. Dựa trên nghiên cứu khoa học, mục tiêu của nghiên cứu này là trình bày các chi tiết kỹ thuật ưa thích để đạt được kết quả tốt hơn, dễ dàng dự đoán hơn và tránh các biến chứng nghiêm trọng.

### **Phương Pháp:**

Tác giả trình bày các kỹ thuật ghép mỡ tự thân hiện tại của mình, tập trung vào (1) gây tê cục bộ, (2) vùng lấy mỡ ghép, (3) phương pháp hút mỡ, (4) chuẩn bị mỡ ghép, (5) các phương pháp bổ sung, (6) phương pháp ghép mỡ, (7) đánh giá, (8) biến chứng và biện pháp phòng ngừa.

Ghép mỡ nano-fat đã được sử dụng trong các trường hợp với khối lượng mỡ cần bổ sung 1 lượng nhỏ và da mỏng như ở khu vực mắt và mũi. Sự kết hợp phù hợp giữa ghép mỡ tự thân và các ca phẫu thuật thẩm mỹ, chẳng hạn như nâng cơ mặt, cắt mí mắt, nâng mũi,... cho kết quả tối ưu. Đánh giá dựa trên hình ảnh chuẩn trước và sau phẫu thuật cùng bảng câu hỏi của bệnh nhân. Việc đánh giá khối lượng sử dụng kỹ thuật 3D của hệ thống Vectra được áp dụng trong các trường hợp được lựa chọn. Điểm GAIS đã được áp dụng để đánh giá một cách chủ quan từ phía bệnh nhân.

### **Kết Quả:**

Đã tiến hành 567 ca ghép mỡ khuôn mặt liên quan đến các vùng mí dưới, mí trên, mũi, cằm, vùng gò má, vùng má, môi, rãnh mũi môi, rãnh marionette; vùng trán, thái dương, cằm, cổ. Việc ghép mỡ được thực hiện trên một vùng duy nhất hoặc nhiều vùng. Sự kết hợp giữa ghép mỡ tự thân và phẫu thuật thẩm mỹ đã cho thấy một cải thiện lớn rõ ràng trên hình ảnh trước và sau phẫu thuật, đặc biệt là trong các trường hợp ghép toàn bộ gương mặt cùng với nâng cơ toàn mặt. Khối lượng ghép mỡ dao động từ 1 - 10 cc mỗi vùng lên đến hơn 100cc cho toàn bộ gương mặt và cổ.

Thời gian phục hồi ngắn: từ 2 đến 5 ngày.

Không có biến chứng liên quan đến quy trình tại các điểm ghép hoặc vùng lấy mỡ. Lượng mỡ ghép giữ lại khoảng 60-70%. Nhu cầu chỉnh sửa lại rất ít. Khoảng 20% bệnh nhân nhận ghép mỡ lần thứ hai. Điểm GAIS trung bình đã được cải thiện một cách đáng kể, với 70% được đánh giá là cải thiện và 25% được đánh giá là cải thiện rất nhiều.

### **Kết Luận:**

Ghép mỡ tự thân là phương pháp điều trị được ưa chuộng cho tái tạo mô mềm và làm trẻ lại gương mặt. Với nguồn mỡ ghép tự thân gần như không giới hạn cho việc ghép mỡ mặt, việc tuân thủ các chi tiết kỹ thuật chính xác sẽ đảm bảo kết quả tốt và gần như dễ dàng dự đoán được.

Sự kết hợp của các ghép mỡ chính xác, cá nhân hóa với các ca phẫu thuật thẩm mỹ là một công cụ cách mạng, rất hiệu quả, là một bước ngoặt quan trọng trong kỹ thuật làm trẻ lại gương mặt.

Với sự xuất hiện của các máy quét bề mặt ba chiều, ảnh ba chiều, việc thu thập dữ liệu để làm bằng chứng chứng minh kết quả có thể được thực hiện một cách chính xác hơn.



# Autologous Fat Transfer for Facial Recontouring and Rejuvenation. Excellent results and Impending Serious Complication!

Assoc Prof. LE HANH, MD, PhD

## **Background:**

*Clinical use of autologous fat grafts for facial soft-tissue augmentation and rejuvenation has grown in popularity in the plastic cosmetic surgery field with undeniable results.*

*Autologous fat grafting is safe, abundant, readily available, and completely biocompatible, which makes it the preferred soft-tissue filler in the correction of facial atrophy. Beside of the volumizing effects, fat aspirate promotes a rejuvenation process at surrounding tissue making an aging face more youthful, healthy, and aesthetic appearance.*

*However successful it is, the outcome of fat graft is technically related. Based on scientific researches, the aim of this study is to present favorite technical details to obtain a better, more predictable results and to avoid serious complications.*

## **Method:**

*The author present his current techniques of micro-fat lipoinjection focused on (1) local anesthesia, (2) the donor sites, (3) aspiration methods, (4) aspirate preparation, (5) adjunctives (6) injection methods, (7) assessment, (8) complications and measures for prevention.*

*Nano-fat injection was used in selected cases with delicate deficient volume and thin skin at periorbital areas and noses.*

*An appropriate combination of lipotransplant with aesthetic surgeries eg face lifts, blepharoplasties, chin augmentation...for optimal results.*

*The assessment was based on standard photos of pre and post operation and patient questionnaire. The volume assessment using 3D technique of Vectra System is applied in selected cases. The GAIS was applied for subjective assessment of patients.*

## **Results:**

*567 facial augmentation procedures were performed involving the inferior, superior eyelids, nose, chin, malar area, buccal area, lips, nasolabial folds, marionette folds; frontal, temporal, mental, cervical region. The injections were performed on single area or many areas. The combination of fat grafts with aesthetic surgery showed a great improvement visible on photo pre-post op, most obviously in cases of full face transplants together with a full face lift. Fat transfer volume ranged between 1 - 10 cc per site up to more than 100cc for the whole face and neck. The recovery time was short: 2 to 5 days.*

*There were no procedure-related complications at the donor or recipient sites.*

*Fat retention was about 60-70% The need for touch-up was minimal. About 20% of patients receive the second injection. The mean GAIS score was much improved 70%, very much improve 25%.*

## **Conclusion:**

*Lipoimplant is the treatment of choice for facial soft-tissue augmentation and rejuvenation. With an almost unlimited source of donor fat for facial grafting, the respect of correct technical details will assure a good and quasi predictable results. The association of precise, individualized fat grafts with aesthetic surgeries is a revolutionized tool, very effective, who makes a turning point in the technique of facial rejuvenation.*

*With the advent of three-dimensional surface scanners, three-dimensional photography, the documentations of the results of can be more accurately.*



# Prof. Dr. TRAN THIET SON

- Full Name: Trần Thiết Sơn                      Gender: Nam
- Date of Birth: 05/12/1959                      Place of Birth: Hà Nội
- Contact Phone Number: 0903 444 244
- Email: tranthietson@hmu.edu.vn

Highest Academic Degree:            Doctorate                      Year of Degree: 2003, Vietnam  
 Highest Academic Title:            Professor                      Year of Appointment: 2014  
 Current or Last Position:            Head of Department  
 Current or Last Workplace:        Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hanoi Medical University

## ■ EDUCATION BACKGROUND

### 1. Undergraduate:

Type of Education:            Formal  
 Institution:                      Hanoi Medical University  
 Major:                            Clinical Allergy and Immunology  
 Country of Study:            Vietnam                      Year of Graduation:            1983  
 Second Bachelor's Degree: Hanoi University of Foreign Languages            Year of Graduation:            1988

### 2. Postgraduate:

Doctorate's Degree: General Surgery Year of Degree: 2003 Institution: Military Medical Academy  
 Dissertation Title: Research on the Skin Expansion Method in Burn Sequelae Reconstructive Surgery

### 3. Languages:

1. English            Proficiency: Speaking, translating, writing
2. French            Proficiency: Speaking, translating, writing

## ■ PROFESSIONAL EXPERIENCE

Time Period	Workplace	Position
1986-1989	Department of Allergy, Hanoi Medical University	Lecturer
1991 - Present	Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hanoi Medical University	Lecturer
1995-1999	Hanoi Center for Plastic Surgery	Surgeon
1999-2004	Hanoi Center for Plastic Surgery	Deputy Head of Plastic Surgery Department, Vietnam -Cuba Hospital
2004-2007	Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hanoi Medical University	Deputy Head of Department
2007 - Present	Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hanoi Medical University	Head of Department
2006-2020	Plastic Surgery Department, Xanh Pon Hospital	Head of Department
Since 2021	Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Bach Mai Hospital	Senior Advisor

Prof. Tran Thiet Son, MD.PhD

**P**hẫu thuật thu gọn vú phì đại với mục tiêu là giảm thể tích bầu vú, tái tạo lại hình dạng bầu vú bình thường, đảm bảo khả năng sống của phức hợp quầng núm vú tại vị trí mới, tạo sự cân đối của hai bầu ngực. Các nghiên cứu về giải phẫu cho thấy có hai nguồn cấp máu chính cho phức hợp quầng núm vú là động mạch ngực trong và động mạch ngực ngoài. Vai trò các động mạch này ít khi được chú ý trong việc thiết kế vạt mang phức hợp quầng núm vú để tiến hành phẫu thuật thu gọn vú bởi hầu hết các phẫu thuật viên. Các nghiên cứu giải phẫu trên xác phụ nữ Việt nam của chúng tôi cho thấy sự phân bố của hai động mạch này có tính cá thể, có sự khác biệt giữa hai vú trên một người. Tính trội hơn của một trong hai động mạch này khác biệt trên hai vú của một người cũng như ở các cá thể khác nhau. Điều này được thể hiện rõ hơn trên hình ảnh MSCT với sự phân bố khác nhau giữa hai động mạch này. Trên cơ sở sử dụng Doppler cầm tay, xác định đường đi của các động mạch này là cơ sở để thiết kế vạt mang phức hợp quầng núm vú với những trường hợp phì đại vú lớn hay khổng lồ. Việc lựa chọn dạng vạt cuống nuôi trên, trên trong, trên ngoài hay trong hoàn toàn phụ thuộc vào động mạch trội cho phức hợp quầng núm vú. Vạt cuống nuôi đặc trưng cho từng vú và không có sự tương đồng giữa hai bên vú của một người bệnh. Việc lựa chọn mạch trực trong vạt mang phức hợp quầng núm vú cho phép tăng khả năng sống của phức hợp quầng núm vú ngay cả khi chiều dài vạt đạt tới kích thước 40-44cm.

## **ANATOMICAL ASPECTS RELATED TO HYPERTROPHIC BREAST REDUCTION**

*Breast reduction surgery to reduce breast volume, recreate normal breast shape, ensure the viability of the areola complex in the new position, and create a balance between the two breasts. Anatomical studies show that there are two primary blood sources for the nipple-areola complex (NAC): the internal mammary artery and the external thoracic artery. Most surgeons rarely notice the role of these arteries in the design of the areola complex flap for breast reduction surgery. Our anatomical studies on Vietnamese women's cadavers show that the distribution of these two arteries is individual, with differences between the two breasts in a person. The predominance of one of these two arteries differs in the two breasts of the same person as well as in different types. This is further demonstrated in MSCT images with the different distribution between these two arteries. Based on the use of a handheld Doppler, determining the path of these arteries is the basis for designing the NAC bearing flap in large or giant breast hypertrophy cases. The choice of superior, superior medial, superior lateral, or medial pedicle flap ultimately depends on the dominant artery for the nipple flap complex. The pedicle flap is specific to each breast, and there is no similarity between the two breasts of a patient. The choice of axial vessels in the NAC bearing flap allows for an increase in the survival of the NAC even when the flap length reaches 40-44cm.*

# Assoc. Prof. Dr. VU NGOC LAM

- Full Name: Vũ Ngọc Lâm
  - Date of Birth: 30/5/1970
  - Contact Phone Number: 0913372489
  - Email: vungoclamb8@gmail.com
- Gender: Nam  
Place of Birth: Hà Nội

Học hàm: PGS Năm được phong học hàm: 2016  
Học vị: Tiến sĩ Năm đạt học vị: 2006  
Chức danh : Phó Giám đốc BVTWQĐ 108

Với hơn 20 năm làm việc và nâng cao tay nghề, Bác sĩ Vũ Ngọc Lâm đã phẫu thuật thành công cho vô số bệnh nhân và nhận được sự tin tưởng, tín nhiệm cao. Không chỉ về trình độ và chuyên môn, bác sĩ còn là 1 vị bác sĩ tận tâm. Bác sĩ Lâm 108 đã nhận không ít lời khen và giới thiệu từ các bệnh nhân trước của mình.

## CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

Sử dụng vật đảo tổ chức dưới da trong tạo hình vùng hàm mặt  
Sử dụng vào vật môi dưới có củng mạch nuôi trong tạo hình môi trên  
Sử dụng củng mạch thượng vị sâu dưới trong tạo hình dương vật  
Sử dụng vật da xương mác trong tạo hình khuyết hổng tầng dưới mặt

## ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Đề tài TS: Nghiên cứu sử dụng các vật da cân có nối mạch vi phẫu trong điều trị Sẹo co kéo cổ cằm mức độ vừa và nặng

Đề tài BQP: Nghiên cứu sử dụng 1 số kĩ thuật cắt chỉnh xương tiên tiến trong tạo hình vùng hàm mặt

## QUÁ TRÌNH ĐÀO TẠO

1987-1993: Bác sĩ nội trú ngoại khoa, Học viện quân y.  
1996-1998: Chuyên khoa 1 Răng hàm mặt. HVQY.  
1998-2001: Cử nhân tiếng Anh tại chức. ĐHNN Hà Nội.  
2000-2006: Nghiên cứu sinh tiến sĩ chuyên ngành Răng hàm mặt.  
2003: Thực tập sinh phẫu thuật tạo hình tại Seoul- Hàn Quốc.  
2009: Thực tập sinh phẫu thuật sọ mặt tại Australia 2010: Phó CNBM Răng hàm mặt, Viện NCKHYDLS 108.  
2016: Phó Giáo sư

# MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU BÓ MẠCH THƯỢNG VỊ SÂU DƯỚI Ở NAM GIỚI VÀ ỨNG DỤNG TRONG TẠO HÌNH DƯƠNG VẬT 1 THÌ.

*Some anatomical characteristics of the deep inferior epigastric vessels in male and applying in 1 stage penile reconstruction*

*Vũ Ngọc Lâm- BVTWQĐ 108.*

## TÓM TẮT

Tác giả trình bày kết quả nghiên cứu giải phẫu bó mạch thượng vị sâu dưới (TVSD) trên 26 tiêu bản xác bảo quản nam giới, tập trung vào 1 số đặc điểm cơ bản như nguyên ủy, thành phần bó mạch, độ dài và kích thước mạch máu, số lượng các nhánh xuyên, khoảng cách từ nguyên ủy bó mạch đến vị trí gốc dương vật (DV). Mục đích chính của nghiên cứu là đánh giá các yếu tố giải phẫu liên quan đến sử dụng bó mạch này trong phẫu thuật tạo hình dương vật 1 thì.

Những kết quả thu được cho thấy bó mạch thượng vị sâu dưới có nhiều ưu điểm để sử dụng làm cuống mạch nhận trong tạo hình dương vật 1 thì: giải phẫu hằng định, đủ độ dài cần thiết để đưa đến vùng gốc dương vật, khẩu kính mạch máu tương đối lớn và khá đều, phù hợp cho khâu nối mạch vi phẫu. Kết quả ứng dụng lâm sàng tạo hình dương vật 1 thì bằng vạt da cân cẳng tay quay cho 5 bệnh nhân đạt kết quả tốt, tránh được việc phải ghép mạch như những trường hợp sử dụng mạch đùi nông và tĩnh mạch hiển kinh điển.

**Từ khóa:** *Bó mạch thượng vị sâu dưới, tạo hình dương vật.*

---

## Summary:

The authors present the anatomical research of the 26 Deep Inferio Epigastric Vessels on 13 preserved mature male cadavers, concentrate on some basal anatomical characteristics such as the origin, contain, length and vessels diameters, the numbers of branches, the distance between origin of deep inferior epigastric vessels and the mid point of the penis base. The main pupose of the research is the applying in using the deep inferior epigastric vessels as a recipient source pedical in one stage penile reconstruction with radial forearm free flap.

The preliminary outcome showing the advantages of using the deep inferior epigastric vessels: the constant anatomy, the suitable length to move the pedical to the penile base, good size for anatomose. The clinical applying for 5 patients achieved good result, avoiding the artery graft as the conventional procedure.

**Key words:** Deep inferior epigastric vesels, penil reconstruction.

# A.Prof. NGUYEN HONG HA, MD.PhD

## CURRENT TITLES

- Chief of Depart of Plastic - Aesthetic Surgery, Viet-Duc Hospital
- Chairman, Depart of Craniofacial and Plastic Aesthetic Surgery University Of Medicine & Pharmacy, VNU, Hanoi, Vietnam
- Tel: +84 9 04 14 07 73. • Email: nhadr4@gmail.com

## EDUCATION AND FORMATION:

- 1987 – 1990 Bachelor (Hanoi – Amsterdam School), Hanoi, Vietnam  
1990 – 1996 Medical Doctor , Hanoi Medical University (HMU), Hanoi, Vietnam  
2000 – 2001 Specialize Formation in Plastic Surgery, Strasbourg,France  
2001 - 2002 Diploma InterUniversity of Technique Microsurgery, European Institute of Microsurgery, France, Luxembourg, Germany  
2002 – 2004 Specialize Formation in Odontology & MaxilloFacial Surgery, Paris, France  
Mai 2004 Specialize Formation in Hand Surgery, French Institute Hand Surgery, Paris

## Diploma of the French College of Plastic Reconstructive & Aesthetic Surgery

## EXPERIENCE AND APPOINTMENT:

- 1996 – 2000 Residency of Plastic Surgery Department, HMU, Hanoi, Vietnam  
96 – 1998 Residency in General Surgery, Viet-Duc University Hospital, Hanoi, Vietnam  
98 – 2000 Residency in Plastic Surgery, Plastic Center of Hanoi and Military Hospital 108  
2000 – 2001 Residency in Plastic - Maxillofacial – Aesthetic Surgery, Strasbourg, France  
2002 – 2004 Clinical fellow in Plastic Reconstructive & Aesthetic Surgery, Paris  
Nov 2004 Plastic Surgeon. Orthopedic and Traumatology Department, (VDUH)  
2005 – 2006 Chief of Plastic Surgery & Microsurgery Unit, Viet-Duc University Hospital  
2006 – present Chief of Department of Maxillofacial - Plastic - Aesthetic Surgery, VDUH  
January 2010 Visiting clinician of Plastic and Aesthetic Surgery, Yale University, New Heaven, USA  
July 2011 Visiting Professor of Plastic & Maxillofacial Surgery, Mayo Clinic, USA  
March 2023 Visiting Professor of Plastic surgery, Hospital University of Genève, Switzerland  
2018 Vice President of Vietnamese Society of Aesthetic Plastic Surgery  
2018 Associate Professor of Maxillofacial surgery and Plastic & Aesthetic Surgery, VDUH  
2021 Chairman, Department of Craniofacial and Plastic Aesthetic Surgery University Of Medicine & Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi, Vietnam

## CIVIC AND COMMUNITY ACTIVITIES:

- Volunteer of Operation Smile International 1998 – 2000, 2004-2005  
Volunteer of Facing the World Organization

## Background:

Assoc. Prof. Dr. Nguyen Hong Ha is Chief of the Department of Plastic and Aesthetics, Viet Duc University Hospital, Hanoi, Vietnam.

After graduating from Hanoi Medical University in 1996, Mr. Ha continued to study for a master's degree in plastic surgery and had 5 years of training in plastic and aesthetic surgery in France. Diploma of the French College of Plastic Reconstructrice & Aesthetic Surgery.

Fellowship craniofacial surgery, Chelsea and Wesminter hospital, London, UK.

Visiting clinician of Plastic and Aesthetic Surgery, Yale University, USA

Visiting Professor of Plastic & Maxillofacial Surgery, Mayo Clinic, USA

Visiting Professor of Plastic and Reconstructive surgery, Hospital University of Genève, Switzerland

Vice President of Vietnamese Society of Aesthetic Plastic Surgery (VSAPS)

Chairman, Department of Craniofacial and Plastic Aesthetic Surgery University Of Medicine & Pharmacy Vietnam National University, Hanoi, Vietnam

Regarded as one of the leading experts in Plastic Aesthetics in Vietnam, Mr. Ha is constantly invited to give a lectures at leading hospitals in different countries such as UK, UEA, USA, Korea ... in his capacity

# CẤP CỨU ĐA KHOA ĐIỀU TRỊ THÀNH CÔNG MÙ LÒA DO TIÊM FILLER HA.

*Multiple idiscipline emergency successfully management blindness due to HA filler injection*

**A.Prof. NGUYEN HONG HA, MD.PhD**

## **Giới thiệu:**

Mù là biến chứng nghiêm trọng nhất của tiêm filler vùng mặt. Trong y văn, việc phục hồi thị lực hoàn toàn sau khi bị mù hoàn toàn là rất hiếm. Điều trị bằng chuyên khoa riêng dường như không hiệu quả trong trường hợp tắc động mạch mắt hoặc động mạch trung tâm võng mạc.

## **Bệnh nhân và phương pháp:**

Chúng tôi áp dụng quản lý cấp cứu đa chuyên khoa cho tất cả các bệnh nhân tắc động mạch mắt do tiêm HA được nhập viện tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 9 năm 2020 đến tháng 6 năm 2023. Bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ phối hợp với bác sĩ nhãn khoa, bác sĩ chẩn đoán hình ảnh can thiệp, bác sĩ thần kinh chống đột quỵ và cấp cứu.

## **Kết quả:**

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán tắc động mạch mắt hoặc động mạch trung tâm võng mạc thông qua chụp động mạch kỹ thuật số xóa nền (DSA). Tất cả các bệnh nhân được điều trị bằng cách tiêm hyaluronidase kết hợp với thuốc tiêu sợi huyết dưới da, sau nhãn cầu và tiêm trong động mạch. Điều trị kết hợp dùng thuốc và chăm sóc vết thương chuyên sâu từ 10 đến 20 ngày tại Khoa Phẫu thuật Thẩm mỹ. 12 bệnh nhân cải thiện thị lực và 3 bệnh nhân không cải thiện thị lực. Sụp mí và khả năng vận động của mắt của tất cả các bệnh nhân được cải thiện. Không có biến chứng nào được quan sát.

## **Kết luận:**

Mù do tiêm filler HA là biến chứng nặng. Nếu được chẩn đoán chính xác và không có chống chỉ định, ngay cả khi bệnh nhân đến muộn, quản lý cấp cứu đa chuyên khoa có thể giúp cải thiện thị lực và cứu nhãn cầu với rủi ro tối thiểu.

---

## **Introduction:**

*Blindness are the most severe complications of facial filler injection. In the literature, total vision recovery from complete blindness is rare. Treatment by separate specialty seem not effective in case of ophthalmic or central retinal artery occlusion.*

## **Patients and methods:**

*we apply multiple discipline emergency management all patients with HA injection induced ophthalmic artery occlusion admitted into Viet Duc Hospital from September 2020 to Juin 2023. The plastic surgeon coordinate with ophthalmologist, intervention radiologist, anti stroke neurologist and emergency.*

## **Result:**

*All of the patients were diagnosed with ophthalmic or central retinal artery occlusion via digital subtraction angiography (DSA). All patients were treated by subcutaneous, retrobulbar and intra-arterial injection of hyaluronidase combined with thrombolytic agents. Combined pharmaceutical treatment and intensively wound care from 10 to 20 days at Plastic surgery Department. 12 patients improved their vision acuity and 3 patients no vision improvement. Ptosis and ocular motility of all patients improved. No complication was observed.*

## **Conclusion:**

*HA filler induced blindness are severe complications. If correctly diagnosed and no contraindication is met, even if patient arrive late, multiple discipline emergency management can helps improve vision acuity and save the eye globe with minimal risk.*



## A.Prof. PHAM HIEU LIEM, MD.PhD

- Head of Plastic Surgery Department, Pham Ngoc Thach University of Medicine
- Head of the Department of Plastic Surgery, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City
- Head of Unit of Plastic Surgery Unit, HCMC Hospital of Dermato Venereology

Head of Plastic and Aesthetic Surgery Faculty, Pham Ngoc Thach University of Medicine

Head of Plastic and Aesthetic Surgery Department, Hochiminh city Hospital of Demato Venereology

Vice-dean of Medicine Department, Deputy-chief of Education Management Office, Pham Ngoc Thach University of Medicine

Director of Kyoto Japan Aesthetic Clinic - Dr Hieu Liem

Executive member of Vietnamese Society of Aesthetic Plastic Surgery

General Secretary of Hochiminh city Society of Aesthetic Plastic Surgery

Member of Japan Society of Plastic and Reconstructive Surgery

- 12/1999: Magna cum laude graduated with a Doctor of Medicine degree at Pham Ngoc Thach University of medicine.
- 6/2005: Valedictorian graduated with a Master Degree in Plastic Surgery, Hanoi Medical University
- 3/2014: Graduated with a Philosophiae Doctor Degree in Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery, Kyoto University
- 1 year plastic aesthetic surgery fellowship in the United State: Harvard Medical University, Stanford University, Michigan University, Texas Southwestern Medical University.
- 6 months plastic aesthetic surgery fellowship in Korea: Seoul National University, Asan Medical center.
- 6 months post-doc in Japan: Kyoto Institute of Technology
- 12/2019: Officially Recognized as a Professor in the field of Plastic and Aesthetic Surgery.
- Research works have been published on many prestigious journals including 16 international and 25 Vietnamese.
- Fields of Research: Plastic Aesthetic Surgery, Wound healing, Stem cell



# CÁC YẾU TỐ TĂNG TRƯỞNG TRONG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH, TÁI TẠO VÀ THẨM MỸ.

## The role of growth factors in plastic, reconstruction, and aesthetics surgery

PGS. TS. BS. Phạm Hiếu Liêm; Trưởng bộ môn Phẫu thuật Tạo hình Thẩm mỹ Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch;  
Trưởng đơn vị Phẫu thuật Tạo hình Thẩm mỹ Bệnh viện Da Liễu TP. Hồ Chí Minh

### TÓM TẮT

Yếu tố tăng trưởng là những phân tử có hoạt tính sinh học, thường là các protein hoặc hormone steroid, được tiết ra có khả năng kích thích quá trình phân chia tế bào, chữa lành vết thương và biệt hóa tế bào, giữ vai trò quan trọng trong điều chỉnh các quá trình tế bào. Trong Y học Tái sinh nói chung và Phẫu thuật Tạo hình, Tái tạo và Thẩm mỹ nói riêng, yếu tố tăng trưởng ngày càng được quan tâm và ứng dụng trong lâm sàng như quá trình lành vết thương, kiểm soát sẹo và tăng tỷ lệ sống của mảnh ghép. Một số yếu tố tăng trưởng chính có ứng dụng trong lĩnh vực này bao gồm yếu tố tăng trưởng từ tiểu cầu (PDGF), yếu tố tăng trưởng biểu bì (EGF), yếu tố tăng trưởng của nguyên bào sợi (FGF), yếu tố tăng trưởng chuyển đổi beta (TGF- $\beta$ ), protein tạo hình xương (BMPs), yếu tố tăng trưởng giống insulin (IGFs) và yếu tố tăng trưởng mạch máu nội mô (VEGF). Các protein kích thích tế bào này thúc đẩy các quá trình quan trọng như tạo tân mạch, tăng sinh tế bào, điều hòa đáp ứng viêm và thu hút tế bào gốc. Mặc dù đây là một lĩnh vực tiềm năng, nhưng các ứng dụng công nghệ sinh học và các chế phẩm chứa yếu tố tăng trưởng trong tạo hình thẩm mỹ còn tương đối mới mẻ và thách thức. Bài báo cáo tập trung nói về tổng quan các yếu tố tăng trưởng ứng dụng trong Phẫu thuật Tạo hình, Tái tạo và Thẩm mỹ.

### ABSTRACT

A growth factor is an occurring substance capable of stimulating cell proliferation, wound healing, and cellular differentiation. It is usually a secreted protein or a steroid hormone. Growth factors are increasingly being interested and widely applied in clinical settings such as wound healing, scar control, rejuvenation, and graft survival improvement for Regenerative medicine in general to Plastic, Reconstruction, and Aesthetics Surgery in particular. Some popular growth factors applied in this field include platelet-derived growth factor (PDGF), epidermal growth factor (EGF), fibroblast growth factor (FGF), transforming growth factor-beta (TGF- $\beta$ ), bone morphogenetic proteins (BMPs), insulin-like growth factors (IGFs), and vascular endothelial growth factor (VEGF). These cell-stimulating proteins promote important processes such as angiogenesis, cell proliferation, inflammation response modulation, and stem cell regulation. While this is a promising field, applications of biotechnology and growth factor-containing products in aesthetic plastic surgery are still relatively new and challenging. This report focuses on providing an overview of growth factors and their applications in Plastic, Reconstruction, and Aesthetics Surgery.



## Assoc. Prof. Dr. NGUYEN DINH TUNG

- Scientific Director , Emcas Plastic Surgery Hospital, Hochiminh City, Vietna
- Executive Board of Vietnamese Society of Aesthetic Plastic Surgery (VSAPS)
- Executive Board of Vietnamese Cancer Society

Dr. Tung Dinh Nguyen graduated from the Hue University of Medicine and Pharmacy (1990), qualified for General Surgery (1992), Surgical Oncology (1994), Master of Medicine (2000), PhD (2005), Plastic Surgery ( 2012) . He continues to study at the US National Cancer Institute ( 2002) and as a visiting scholar at the University of Washington ( 2007),MD Anderson Cancer Center ( 2013) and Memorial Sloan Kettering Cancer Center ( 2016) .

He specializes in breast cancer prevention, breast cancer surgery, oncoplastic breast surgery,breast reconstruction and intraoperative radiation therapy (IORT) for breast cancer , high dose chemotherapy plus autologous hematopoietic stem cell transplantation, cell- assisted lipotransfer to breast reconstruction . Dr Tung becomes the Executive Member Board of Vietnamese Cancer Society ( 2010) as well as Vietnamese Society of Aesthetic Plastic Surgery (2018 ) . He has been a member of Breast Surgery International since 2009 and has served on the Development Committee for National Clinical Practice Guidelines for Cancer Management for Vietnam. He was the founder/president of the Breast Cancer Society of Hue - member of UICC in 2014.

He has over 70 publications in peer reviewed journals, mostly focusing on breast cancer and breast reconstruction in Vietnam. He is an invited speaker at national and international conferences and was chairman of the South-East Asia Breast Cancer Symposium in 2016, chairman of the International Breast Cancer Symposium in 2017, 2018, 2019 in Hue. Dr. Tung was the Vice Director of Oncology Center at Hue Central Hospital and Associate Professor ( 2014) at Hue University of Medicine and Pharmacy until 2021 and up to now is working in the Division of Plastic and Aesthetic Regenerative Surgery, Emcas Plastic Surgery Hospital, Hochiminh City, Vietnam.

He is member of Editorial Board of Journal Reconstructive Surgery and Anaplastology (Belgium), active member of International Society of Plastic Regenerative Surgeons,active member of International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) and international active member of The Aesthetic Society ( American Society for Aesthetic Plastic Surgery).

Recent studies: Immediate Breast Reconstruction following Nipple Sparing Mastectomy and IORT with Intrabeam System, Using Bilateral Pedicled TRAM Flap and Fat Grafting for Autologous Breast Augmentation , Breast Implant Rupture, Surgical Management after Breast Implant Removal, SVF in Breast Augmentation, Cell- Assisted Lipotransfer in Hybrid Breast Reconstruction

# NÂNG NGỰC TỰ THÂN BẰNG VẬT DA CƠ THĂNG BỤNG NGANG CÓ CUỐNG VÀ GHÉP MỖ

*PGS.TS.BS Nguyễn Đình Tùng, BS.Phạm Xuân Khiêm, BS.Trương Văn Phụng, BS.Trần Kim Hùng, BS.Dương Võ Công Bảo, BS.Phan Đông Vũ, BS.Nguyễn Hữu Trung  
Bệnh viện phẫu thuật thẩm mỹ Emcas*

## **Tổng quan:**

Túi gel silicone hiện là phương pháp nâng ngực phổ biến nhất, nhưng việc sử dụng nó có liên quan đến một số rủi ro, bao gồm co thắt bao xơ, tụ dịch, túi độn đặt sai vị trí, lộ túi độn và u lympho tế bào lớn thoái hóa (ALCL). Nâng ngực bằng cấy mỡ có thể tránh được những biến chứng khi nâng ngực bằng túi độn, tuy nhiên mức độ tái hấp thu của mô mỡ được tiêm là không thể đoán trước được. Sự tái hấp thu mỡ đã được báo cáo bởi nhiều tác giả, nó có liên quan đến sự gia tăng quá trình tái hấp thu mỡ, dao động trong khoảng 25-75%, chủ yếu là do quá trình tự hủy, hoại tử mỡ và hóa lỏng. Trong 20 năm qua, vật tự thân đã được sử dụng trong một số nghiên cứu về nâng ngực nhằm hạn chế biến chứng.

## **Mục đích:**

Đánh giá hiệu quả và an toàn khi sử dụng vật TRAM có cuống 2 bên kết hợp ghép mỡ trong nâng ngực tự thân.

## **Bệnh nhân và phương pháp :**

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân có nhu cầu phẫu thuật thu gọn cơ thể bằng tạo hình thành bụng, không có ý định mang thai, không muốn đặt túi độn ngực trong các trường hợp:

- Vú nhỏ có hoặc không kèm theo sa trễ, sẹo bụng.
- Tháo bỏ túi độn ngực do nhiều nguyên nhân khác nhau: co thắt bao xơ, tụ dịch, đặt túi độn sai vị trí, lộ rõ túi độn ...
- Biến chứng tiêm silicone lỏng để nâng ngực trước đó.

## **Phương pháp:**

Khoang ngực được tạo ra ở vị trí dưới tuyến của vú. Vật ngang cơ bụng thẳng (TRAM) cắt bỏ lớp thượng bì được chia thành 2 phần và tách ra khỏi thành bụng với cuống mạch còn nguyên vẹn. Một đường hầm được tạo ra ở giữa nếp gấp dưới vú. Vật được đặt vào vị trí khoang ngực, được cố định tại chỗ và được điều chỉnh dáng ngực. Khuyết hổng thành bụng được đóng lại. Cần phải cố định lưới vào để ngăn ngừa thoát vị trong tương lai. Hút mỡ được thực hiện ở vùng eo hông, mỡ được ghép vào lớp mỡ bề mặt xung quanh hai bầu ngực.

## **Kết quả :**

Tổng cộng có 35 trường hợp đáp ứng tiêu chí thu nhận. Sau phẫu thuật, trên lâm sàng không phát hiện trường hợp nào mất vật toàn bộ hoặc một phần. Không có vấn đề thoát vị hoặc phồng, 01 trường hợp bị nhiễm trùng. Bệnh nhân được theo dõi từ 6 đến 12 tháng. MRI 3Tesla được sử dụng để đánh giá khả năng sống còn của ghép mỡ và vật TRAM. Tất cả bệnh nhân đều hài lòng với kết quả thẩm mỹ.

## **Kết luận:**

Thành công ban đầu cho thấy tính hiệu quả và an toàn của nâng ngực tự thân bằng cách sử dụng vật TRAM có cuống và ghép mỡ ở những bệnh nhân chọn lọc. Tuy nhiên, việc tuyển thêm bệnh nhân và mở rộng thời gian theo dõi là cần thiết.

## USING BILATERAL PEDICLED TRANSVERSE RECTUS MUSCULOCUTANEOUS FLAP AND FAT GRAFTING FOR AUTOLOGOUS BREAST AUGMENTATION

Nguyen Dinh Tung, Pham Xuan Khiem, Trương Văn Phung, Tran Kim Hung, Duong Vo Cong Bao, Phan Dong Vu, Nguyen Huu Trung  
Emcas Plastic Surgery Hospital

### Background:

The silicone gel implant is currently the most popular method of breast augmentation, but its use is associated with a number of risks, including capsular contracture, seroma, implant malposition, visibility of the implant, and anaplastic large cell lymphoma (ALCL). Breast augmentation by fat grafting can avoid the complications of implant breast augmentation, however, the degree of reabsorption of the injected adipose tissue is unpredictable. Fat resorption has been reported by multiple authors, it has been associated with increased fat resorption, which varies between 25-75%, primarily due to fat apoptosis, necrosis, and liquefaction. In the last 20 years, autologous flaps have been used in several studies for breast augmentation to limit complications.

### Purpose :

To evaluate the effectiveness and safety of using bilateral pedicled TRAM flap combination with fat grafting for autologous breast augmentation.

### Patients and Methods :

Selection criteria of patients: Patients who desire body-contouring surgery with abdominoplasty, no planned pregnancies, do not desire implants, in cases:

- Small breast with or without ptosis, abdominal scar.
- Implant removal due to different reasons: capsular contracture, seroma, implant malposition, visibility of the implant...
- Complication of free liquid silicone injection due to breast augmentation.

### Methods :

Pocket was made in subglandular position of breast. The transverse rectus abdominis (TRAM) flap with deepithelialized was divided into 2 parts and mobilized off the abdominal wall with its vascular pedicle intact. A tunnel is created in the medial inframammary fold. Flap is positioned in the breast pocket, it is tacked in place and further shaped. The abdominal wall defect is closed. An interposition piece of mesh is necessary inserted to prevent future hernias. Liposuction was performed in the hip waist, fat was grafted at the fat layer around both breasts.

### Results :

A total of 35 cases met inclusion criteria. Following after surgery, no cases of complete or partial flap loss were clinically detected. There was no hernia or bulging issues, 01 case was infection. Patients were followed from 6 to 12 months. MRI 3Tesla was used to assess the survival of fat grafting and TRAM flap. All patients were satisfied with aesthetic outcome.

### Conclusion:

The initial success suggested the effectiveness and safety of autologous breast augmentation by using pedicled TRAM flap and fat grafting in the selective patients. However, recruitment for more patients and expanding to the follow up time are necessary .

# Assoc. Prof. Dr. VU QUANG VINH

- Full Name: VU QUANG VINH
  - Date of Birth: 14/01/1969
  - Education: M.D,PhD.
  - Foreign language: English, Japanese
  - Working place: Vice Director of Vietnam National Burn Hospital
  - Head of Faculty of Plastic and Reconstructive surgery - MMU
- Gender: Nam  
Place of Birth: Hà Nội

## EDUCATION BACKGROUND

- From 1987 to 1993: General medical doctor student in Hanoi medical university.
- From 1993 to 2001: Resident in National Institute of Burn of department of plastic and reconstructive surgery.
- From 1996-1997: Preliminary training of plastic and reconstructive, aesthetic surgery in Hanoi medical university.
- From 2001 to March, 2006: PhD student in Nippon Medical School Japan (Sponsor by a famous Professor Hiko Hyakusoku).
- From March, 2006 up to now: MD, PhD in National Institute Of Burn department plastic and reconstructive surgery
- From September 2010 up to now vice president of Vietnam association of Plastic and reconstructive surgery.
- From 2016: Professor and Head of Central of Plastic and Reconstructive Surgery of National Hospital Of Burn.

## WORKING EXPERIENCE

- Microsurgery: DIEPA breast reconstruction, penis reconstruction, facial reconstruction, finger replantation..etc..
- Burn scar reconstruction: Contracture scar, hypertropic scar, keloid scar treatment..etc..
- Aesthetic plastic surgery: Blepharoplasty, aesthetic surgery of the neck and face..etc..

## ARTICLES PUBLISHED :

- Supraclavicular Flap: Analysis of 103 Flaps Used to Reconstruct Neck Scar Contractures. *Plast Reconstr Surg. Plast Reconstr Surg.* 2009 May;123(5):1471-80
- Vinh VQ, Van Anh T, Nam I, Ogawa R, Hyakusoku H. Reconstruction of Acid Injured Face with Occipito-Cervico-Dorsal (OCD) "Super-thin Flaps". *Plast Reconstr Surg. Plast Reconstr Surg.* 2009 Jul;124(1):167e-9e.
- Vu QV, Ogawa R, Tran VA, Hyakusoku H. A case of neck scar contracture reconstructed using a pedicled supraclavicular flap. *Plast Reconstr Surg.* 2008 Jan;121(1):350-2. No abstract available
- Vinh VQ, Ogawa R, Iwakiri I, Hyakusoku H, Tanuma K. Clinical and anatomical study of cervicopectoral superthin flaps. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Apr 15;119(5):1464-71.
- Vinh VQ, Ogawa R, Van Anh T, Hyakusoku H. Reconstruction of neck scar contractures using supraclavicular flaps: retrospective study of 30 cases. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Jan;119(1):130-5.
- Ogawa R, Murakami M, Vinh VQ, Hyakusoku H. Clinical and anatomical study of superficial cervical artery flaps: retrospective study of reconstructions with 41 flaps and the feasibility of harvesting them as perforator flaps. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Jul;118(1):95-101.
- Uysal AC, Lu F, Mizuno H, Ogawa R, Vinh VQ, Sano K, Hyakusoku H. Defining vascular supply and territory of thinned perforator flaps: part I. Anterolateral thigh perforator flap. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Jul;118(1):288-9. No abstract available.
- Uysal CA, Ogawa R, Vinh VQ, Mizuno H, Hyakusoku H. Vascular anatomy of the supraclavicular area revisited. *Plast Reconstr Surg.* 2009 Jun;123(6):1880-1; author reply 1881-2. No abstract available
- Ogawa R, Vu QV, Tran VA, Hyakusoku H. Supraclavicular flaps for the reconstruction of neck scar contractures. *Plast Reconstr Surg.* 2008 Aug;122(2):671-2. No abstract available
- Vinh VQ, Van Anh T, Gia Tiên N, Hyakusoku H, Ogawa R. Reconstruction of neck and face scar contractures using occipito-cervico-dorsal supercharged "super-thin flaps": A retrospective analysis of 82 cases in Vietnam. *Burns.* 2017 Aug 30. pii: S03054179(17)30410-2.
- Vinh VQ, Van Anh T, Gia Tiên N, Hyakusoku H, Ogawa R. Bipedicled "Superthin" Free Perforator Flaps for Facial Burn Scar Reconstruction: Expanded Scope of Superthin Flaps: A Case Series.

# KẾT HỢP GIỮA PHẪU THUẬT VÀ ĐIỀU TRỊ PHÓNG XẠ TRONG QUẢN LÝ SẸO

## Combination Between Surgical And Radiation Therapy For Scar Management

**TS. BS. Vũ Quang Vinh**

Bác sĩ Phẫu thuật tạo hình và phục hồi chức năng, Trung tâm Thẩm mỹ, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Việt Nam

**Q**uản lý sẹo luôn là thách thức cho các bác sĩ phẫu thuật tạo hình, thẩm mỹ trên toàn thế giới. Những bệnh nhân mắc phải vết sẹo mới trên cơ thể do nhiều nguyên nhân: chấn thương, bỏng, phẫu thuật, các quá trình làm đẹp, cắn của côn trùng... Hầu hết các trường hợp về sẹo sẽ phát triển bình thường (kết quả là vết sẹo bình thường) nếu biện pháp phòng ngừa được bệnh nhân sử dụng; ngược lại, một số phần trăm nhất định của các vết sẹo có thể phát triển không bình thường nếu không có sự phòng ngừa tốt, đặc biệt là ở những bệnh nhân có nguy cơ cao (44% trường hợp về sẹo hẹp và 17% hình thành vết sẹo keloid). Có nhiều phương pháp phòng ngừa và điều trị cho vết sẹo keloid, sẹo hẹp đã được áp dụng. Tuy nhiên, ở những bệnh nhân với vết sẹo rộng lớn do bỏng, việc kiểm soát sự phát triển của vết sẹo hoặc tìm kiếm vật liệu tốt cho phục hồi là quá khó khăn. Từ năm 2000 đến nay, Trung tâm phẫu thuật và phục hồi chức năng của Bệnh viện Bỏng Quốc gia Việt Nam đã áp dụng phẫu thuật vi phẫu cho việc phục hồi vết sẹo co cứng nặng trên cổ và mặt. Rất nhiều phương pháp đã được áp dụng như sửa lại vết sẹo, ghép da, dùng vật vi phẫu, vật liệu nhân tạo... với kết quả khích lệ. Tuy nhiên, để kiểm soát vết sẹo tái phát, chúng tôi phải kết hợp điều trị xạ trị bề mặt SRT-100. Hiệu quả của phương pháp này sẽ được thảo luận trong báo cáo của chúng tôi

---

*Management scar is always challenging for plastic surgeons in the world. The patients who suffering from new scars on the body due to many reasons: injury, burns, surgery, cosmetic procedures, insect bites... Most cases of scarring will develop normally (the result is normal scars) if preventive measures is used; on the contrary, some percentage of scars may have abnormal development if there is no good prophylaxis applied, especially in high-risk patients (44% of hypertrophic scarring and 17% of keloid formation). There are many preventive and treatment methods for keloids, hypertrophic scars have been applied. However, in extensive burn scar patient how to control scar development or finding good material for reconstruction is too difficult. Since 2000 up to now, Center of plastic and reconstructive of Vietnam National Hospital Of Burn was applying microsurgery super-thin flap for severe neck and face contracture scar reconstruction. So many methods were applied such as scar revision, skin graft, super-thin flap, integra materials... with encouraging results. However, aim to control recurrent scar, we have to combinate superficial radiation therapy SRT-100. The effect this method will be discussion in our report..*



# Assoc. Prof. PHAM VAN PHUC

Phuc Van Pham is currently an Associate Professor of Biology at Vietnam National University; Director of Stem Cell Institute; Director of the Laboratory of Stem Cell Research and Application; and Vice-Director of the Laboratory of Cancer Research. He is a longstanding lecturer and translational scientist at the University, and is a member of several societies and journal editorial boards focused on stem cells.

## RESEARCH INTERESTS

### **Stem Cell Biology**

Studying self renewal & differentiation of stem cells

### **Mesenchymal Stem Cells**

From biology to medicine

### **Cancer Stem cells**

Targeting cancer stem cells by immune cells therapy

### **Stem cells in clinical application**

Applications of stem cells in degenerative diseases

## EDUCATION

**2009 - 2012**

**University of Science, VNU-HCM, VN**  
PhD.

**2007 - 2009**

**University of Science, VNU-HCM, VN**  
Master of Science

**2001 - 2005**

**University of Science, VNU-HCM, VN**  
Bachelor of Science

## JOBS

### **Associate Professor**

Department of Animal Physiology & Biotechnology  
Faculty of Biology and Biotechnology

### **Director**

Key Laboratory of Stem Cell Research & Application  
VNU-HCM University of Science

### **Vice-Director**

Key Laboratory of Cancer Research  
VNU-HCM University of Science

### **Director**

Stem Cell Institute  
VNU-HCM University of Science

### **Director, Editor-in-Chief**

Science and Technology Development Journal (VNU-HCM Press) Vietnam National University Ho Chi Minh City

## ACHIEVEMENTS & AWARDS

1. Technologist Award 2016 (ISCT - International Society of Cell Therapy)
2. Golden Globe Award 2015
3. KOVA Prize 2015
4. Excellent Scientific Publishing Awards: 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 & 2016
5. Techmart International Prize 2015 for "Adipose derived stem cell extraction kit"
6. Techmart International Prize 2015 for "Platelet rich plasma preparation kit"

**D**a là hàng rào bảo vệ của cơ thể. Tương tự các mô và cơ quan khác, chức năng của chúng bị giảm dần theo thời gian, và được gọi là sự lão hóa da. Bên cạnh rất nhiều liệu pháp đang được sử dụng để điều trị và chăm sóc lão hóa, liệu pháp dựa vào tế bào gốc đang thu hút sự quan tâm của nhiều người khắp nơi trên thế giới. Bài trình bày này nhằm giới thiệu một cách tổng quát và hệ thống các liệu pháp dựa vào tế bào gốc đang được sử dụng trong chăm sóc và điều trị lão hóa da. Tổng hợp các nghiên cứu công bố cho thấy hiện nay có 2 nhóm liệu pháp dựa vào tế bào gốc chính được sử dụng để điều trị và chăm sóc da lão hóa, bao gồm: cấy ghép tế bào gốc và các sản phẩm từ tế bào gốc như exosome hay chất tiết ngoại bào. Cơ chế điều trị của 2 nhóm sản phẩm này cũng ngày càng được sáng tỏ.

## Tóm tắt

Tế bào gốc và sản phẩm từ tế bào gốc có thể hoạt hóa con đường tái tạo đa dạng (NF $\kappa$ B, AP-1, MAPK, P-AKT, NRFS, SIRT-1), điều hòa các stress oxid, ức chế sự phân hủy các protein chất nền ngoại bào, điều biến hoạt động của tế bào (thông qua việc giảm các marker lão hóa, apoptosis, và tăng sinh), và điều hòa các con đường viêm (giảm IL-6, IL-1, TNF-alpha và tăng TGF-beta). Chính vì điều đó, các kết quả nghiên cứu lâm sàng cho thấy ứng dụng các liệu pháp này đã cải thiện tình trạng lão hóa da như giảm nếp nhăn, tăng đàn hồi, làm kích thích lỗ chân lông và làm mềm da. Những kết quả này đã cho thấy liệu pháp dựa vào tế bào gốc là một liệu pháp tiềm năng trong điều trị và chăm sóc da lão hóa.

**Từ khóa:** lão hóa da, tế bào gốc, exosome, chất tiết từ tế bào gốc





# Dr. PHAM LE BUU TRUC

- **Division Advisor**, Animal Biotechnology Department, Biotechnology Center of HCM City  
2374, Highway 1, Quarter 2, Trung My Tay Ward, District 12, HCM City, Vietnam.
- **Head of Research and Development**, Mekostem Stem Cell Bank,  
297/5 Ly Thuong Kiet, Ward 15, District 11, Ho Chi Minh City
- Ph: +84 8 56554655; email: plbtruc.snn@phcm.gov.vn; buutruc@gmail.com

*Areas of research focus:* Regenerative Medicine; Stem Cell; Tissue engineering.

## EDUCATION

### **Doctor of Philosophy in Human and Animal Physiology**

University of Science, VN National University HCM City, 2011-2016

Dissertation: "Experimental treatment of Myocardial Ischemia with stem cell therapy in mice"

Advisor: Professor Pham Thanh Ho, University of Science, VN National University HCM City

### **Internship Graduated Student in Human and Animal Physiology**

Hallym University, 2011-2012.

### **Master of Science (Valedictorian) in Animal Physiology**

University of Science, VN National University HCM City, 2006-2009

Dissertation: "Investigate the ability to differentiate into insulin secretory cells of human umbilical cord blood mesenchymal stem cells induced by chemicals and mouse pancreatic extract"

Advisor: Professor Vu Thi Nhung, Former Director of Hung Vuong Hospital, HCM City

Co-Advisor: Professor Phan Kim Ngoc, University of Science, VN National University HCM City

### **Bachelor of Science (Valedictorian) in Biotechnology**

VanLang University, HCM City, Vietnam, 2001-2005

## EXPERIENCE

- Organization, management and implementation of research projects
- Techniques in cell research and molecular biology, experiment on animal models

## HONOR AWARDS

- VietNam National University-HCM city Award for Science, 2008
- 7th Euréka Award for Student Research, Mar. 2006
- SaiGon Hi-Tech Park Award for Creativity in Science, Aug. 2005

## MEMBER OF PROFESSIONAL BODIES

1. HCMC Stem Cell Association
2. HCMC Biology and Biotechnology Association
3. Vietnam Association of Regenerative Medicine and Cell Therapy

\* *Some recent publications:*

1. **Truc Le-Buu Pham**, Tram Mai Nguyen, Huynh Nhu Tran, Tam Thi-Thanh Nguyen, Nguyen Trong Binh, Quan Dang Nguyen, Hong-Thuy Bui. Stem cell sheet fabrication from human umbilical cord mesenchymal stem cell and Col-T scaffold; *Stem Cell Research*, **2022**
2. **Truc Le-Buu Pham**, Thuy Truong Thi, Huyen Thi-Thuong Nguyen, Thuan Duc Lao, Nguyen Trong Binh, Quan Dang Nguyen. Anti-Aging Effects of a Serum Based on Coconut Oil Combined with Deer Antler Stem Cell Extract on a Mouse Model of Skin Aging; *Cells* 11 (4), 597; **2022**
3. Nathalie Bock, **Truc Le-Buu Pham**, Tran Bao Nguyen, Trong Binh Nguyen, Hien A. Tran, Phong A Tran. Polydopamine coating of uncrosslinked chitosan as an acellular scaffold for full thickness skin grafts. *Carbohydrate Polymers*; **2020**, 245, 116524

Truc Le-Buu Pham<sup>1</sup>, Tram Mai Nguyen<sup>2</sup>, Dang Phu-Hai Nguyen<sup>3</sup>, Huynh NhuTran<sup>1</sup>, Tam Thi-Thanh Nguyen<sup>1</sup>, Nguyen Trong Binh<sup>1</sup>, Quan Dang Nguyen<sup>1</sup>, Hong-Thuy Bu<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Animal Biotechnology, Biotechnology Center of Ho Chi Minh City, Vietnam, cell.dep.hcmbio@gmail.com

<sup>2</sup>University of Copenhagen, Denmark, ntmtram@hcmiu.edu.vn

<sup>3</sup>School of Biotechnology, International University, Vietnam National University, Vietnam, biotechnology@hcmiu.edu.vn

\*Corresponding author

## Tóm tắt:

### Mục tiêu

Ngày nay, liệu pháp tế bào gốc đã được chứng minh là một tiến bộ vượt bậc và là ứng dụng quan trọng trong việc tái tạo các mô và cơ quan bị khiếm khuyết. Để đưa tế bào gốc đến vùng bị thương, một số phương pháp đã được đề xuất như truyền tĩnh mạch, tiêm trực tiếp vào mô bị tổn thương hoặc ghép tấm tế bào gốc. Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhằm mục đích chế tạo tấm tế bào gốc bằng cách nuôi cấy tế bào gốc trung mô dây rốn của con người (hUC-MS) trên giá đỡ Col-T để phục hồi cấu trúc và chức năng của các mô bị tổn thương.

### Nguyên liệu và phương pháp:

Màng ối được loại bỏ toàn bộ tế bào bằng kỹ thuật cạo tạo màng collagen. Để tạo ra giá đỡ Col-T, màng collagen 1x1 cm<sup>2</sup> đã được biến đổi để tăng cường độ bám dính của tế bào trên bề mặt màng, tăng khả năng sống sót và tăng sinh của tế bào. Sau đó, 10<sup>6</sup> tế bào hUC-MS được cấy lên bề mặt giá đỡ Col-T 1x1 cm<sup>2</sup> để tạo ra tấm tế bào gốc.

### Kết quả

Kết quả cho thấy các tế bào đạt đến sự hợp nhất trên bề mặt giá đỡ 18 giờ sau khi cấy tế bào. Những tế bào gốc này có thể tồn tại và sinh sôi nảy nở trên giá đỡ Col-T. Độ dẻo trung bình của tấm tế bào gốc là 2,65 MPa. Tấm đạt tiêu chuẩn vô trùng khi xét nghiệm tổng số vi khuẩn *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa* và *Staphylococcus Aureus* theo Thông tư số 06/2011/TT-BYT của Bộ Y tế Việt Nam. Ngoài ra, tấm tế bào gốc không độc hại khi được đánh giá về độc tính khi tiếp xúc và độc tính của chất lỏng theo tiêu chuẩn ISO-10993. Điều quan trọng là 5 ngày sau khi nuôi cấy trên giá đỡ Col-T, các hUC-MS được cấy vẫn mang đầy đủ các đặc tính của MSC như bám dính, có thể biệt hóa thành các tế bào có nguồn gốc trung bì, dương tính với CD90, CD105, CD73 và âm tính CD45, CD34, CD11b, CD19, HLA-DR.

### Kết luận:

Tóm lại nghiên cứu của chúng tôi đã thành công trong việc tạo ra một tấm tế bào gốc từ hUC-MS và giá đỡ Col-T để cấy ghép in vivo tiếp theo trong tương lai.

Từ khóa: Tấm tế bào, giá đỡ Col-T, tế bào gốc trung mô, y học tái tạo, dây rốn.

### Lời cảm ơn:

Nghiên cứu này được hỗ trợ bởi Trung tâm Công nghệ sinh học Thành phố Hồ Chí Minh nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam từ dự án “Tạo tấm tế bào gốc trung mô dây rốn người hướng tới ứng dụng điều trị tim mạch” [DV01/18-19].



## Dr. LE THI BICH PHUONG, MD.PHD

- Deputy Director of Van Hanh General Hospital
- Head of the Stem Cell Unit, Van Hanh General Hospital
- Vice – President of Ho Chi Minh City Stem Cell Society

Level of Education	Education Institution	Specialization	Year of Graduation
Bachelor' Degree	Phạm Ngọc Thạch University of Medicine	Medical Doctor	2008
Master's Degree	University of Medicine & Pharmacy Ho Chi Minh City	General Internal Medicine	2012
Ph.D.Degree	Military Medical Academy 103	Internal Medicine	2023
Research Intern			

### Number of Applied Publications

(related to the registered S&T tasks, if any)

- Application of Adipose Derived Stem Cells and Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Knee Osteoarthritis Routine Clinical Application at Van Hanh General Hospital - 2016 - Now
- Isolation of Stem Cells from Adipose Tissue and Bone Marrow Implemented into the Technical Procedures at Van Hanh General Hospital - 2018 - Now

### Major Publications

- **Differentiation of Mesenchymal Stem Cells from Adipose Tissue into Insulin-Secreting Cells**/ Author / Master's Thesis in General Internal Medicine – University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City / 2012
- **Application of Platelet Rich Plasma in Treatment of chronic wounds** / Author / 8th Annual Scientific Conference at the University of Science, Vietnam. Vietnamese Journal of Physiology The Journal of biomedical Research and Therapy / 2012-2013-2014
- **Initial Evaluation of Mesenchymal Stem Cell Grafting from Adipose Tissue in the Treatment of Knee Osteoarthritis** / Author / Journal of the Ho Chi Minh City Orthopedic Association Progress in Stem cell / 2014 -2015
- **Evaluation of the Efficacy of Mesenchymal Stem Cell Extraction from Bone Marrow** / Author / Progress in Stem cell / 2014
- **Isolation and Cultivation of Mesenchymal Stem Cells from Umbilical Cord Tissue** / Author / Journal of Military Medicine and Pharmacy / 2018
- **Mesenchymal Stem Cells and Cancer** / Author / Journal of Science and Technology / 2019
- **The effects of the Panax Vietnamensis ethanol fraction on proliferation and differentiation of mouse neural stem cells** / Co-author / Biomedical Research and Therapy / 2019
- **Time- and Kellgren – Lawrence Grade – Dependent Changes in Intra-Articularly Transplanted Stromal Vascular Fraction in Osteoarthritic Patients** / Co-author / Cells / 2019
- **Allogeneic umbilical cord-derived mesenchymal stem cell transplantation for treating chronic obstructive pulmonary disease: a pilot clinical study** / Author / Stem Cell Research & Therapy / 2020
- **Study of the Changes in Concentrations of Certain Cytokines in the Plasma of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Treated with Allogeneic Mesenchymal Stem Cell Grafting from Umbilical Cord Tissue** / Author / Viet Nam Medical Journal / 2021

## Tóm tắt

**Giới thiệu:** Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD) là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ ba trên toàn thế giới. COPD là kết quả của tình trạng viêm phổi mạn tính. Các phương pháp điều trị hiện tại, bao gồm cả liệu pháp vật lý và hóa học, đều mang lại kết quả hạn chế. Tế bào gốc, đặc biệt là tế bào gốc trung mô (MSC), được sử dụng để điều trị COPD. Ở đây, chúng tôi đã đánh giá tính an toàn và hiệu quả của MSC có nguồn gốc từ dây rốn (UC) trong điều trị COPD.

**Phương pháp:** Hai mươi bệnh nhân đủ tiêu chuẩn, 9 bệnh nhân ở giai đoạn C và 11 bệnh nhân ở giai đoạn D theo phân loại GOLD (Global Initiative for Obstructive Lung Disease - Chiến lược toàn cầu về bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính) Bệnh nhân được truyền 106 tế bào/kg UC-MSC đồng loại mở rộng (expanded allogeneic UC-MSCs). Tất cả các bệnh nhân được theo dõi trong 6 tháng sau lần truyền đầu tiên. Điểm kết thúc điều trị bao gồm đánh giá an toàn toàn diện, test chức năng hô hấp (PFT) và các chỉ số chất lượng cuộc sống bao gồm bảng câu hỏi, test đi bộ 6 phút (6MWT) và đánh giá tình trạng viêm toàn thân. Tất cả các bệnh nhân đã hoàn thành việc truyền đầy đủ và theo dõi 6 tháng

**Kết quả:** Không có độc tính, tử vong hoặc tác dụng phụ nghiêm trọng liên quan đến truyền UC-MSC. Các bệnh nhân được cấy ghép UC-MSC cho thấy số điểm theo thang điểm mMRC (modified Medical Research Council), thang điểm CAT (COPD assessment test) và số đợt cấp giảm đáng kể. Tuy nhiên, FEV1 (thể tích thở ra gắng sức trong 1 giây đầu), CRP (C-reactive protein phản ứng C), và 6MWT giảm không đáng kể sau khi điều trị (1, 3 và 6 tháng) so với trước khi điều trị.

**Kết luận:** Sử dụng UC-MSC toàn thân có vẻ an toàn ở những bệnh nhân mắc COPD từ trung bình đến nặng, có thể cải thiện đáng kể chất lượng cuộc sống của họ và tạo cơ sở cho các nghiên cứu về liệu pháp tế bào tiếp theo.



PLASTIC & AESTHETIC REGENERATIVE  
S U R G E R Y

XIN HẸN GẶP LẠI QUÝ BÁC SĨ ĐỒNG NGHIỆP VÀO  
PLASTIC & AESTHETIC REGENERATIVE SURGERY

**P A R S 2025**

CHỦ ĐỀ LẦN THỨ 3 NĂM 2025

**AN TOÀN VÀ HIỆU QUẢ  
CỦA ỨNG DỤNG Y HỌC TÁI TẠO  
TRONG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH THẨM MỸ**

*Safety And Effectiveness Of Regenerative Medicine Applications  
in Aesthetic Plastic Surgery*

---

Thời gian dự kiến: Thứ 6,7 ngày 12 - 13/09/2025

**0903 08 28 36**

[www.parsvn.com](http://www.parsvn.com)



## Mã QR TẢI HÌNH ẢNH HỘI NGHỊ

Mã có hiệu lực từ ngày 19/9/2024



## MÃ QR TẢI VIDEO HỘI THẢO

Mã có hiệu lực từ ngày 15/10/2024 đến 15/12/2024

Hoặc truy cập website: [parsvn.com](http://parsvn.com)



**PLASTIC & AESTHETIC REGENERATIVE  
SURGERY**



Exclusive Distributed by

**THALLO**



BỆNH VIỆN THẨM MỸ

**EMCAS**

— TRULY BEAUTY —