

6. R. Modica, R. Minotta, A. Liccardi, G. Cannavale, E. Benevento, và A. Colao, "Evaluation of Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR), Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR) and

Systemic Immune-Inflammation Index (SII) as Potential Biomarkers in Patients with Sporadic Medullary Thyroid Cancer (MTC)", J. Pers. Med., vol 13, số p.h 6, tr 953, 2023.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ THÀNH BỤNG CỦA THAI PHỤ MỔ LẤY THAI TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN

Nguyễn Ngọc Tú Anh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Quảng Bắc<sup>3</sup>,  
Trần Thị Thu Hạnh<sup>1</sup>, Ngô Toàn Anh<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng của thai phụ sau mổ lấy thai. **Phương pháp:** Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu. **Kết quả:** Bệnh nhân có từ 3 triệu chứng sưng tấy, đau nhức và chảy dịch tại vết mổ chiếm 86,7%. Bệnh nhân được cấy dịch vết mổ có kết quả dương tính là 51,6%. Bệnh nhân điều trị kháng sinh phối hợp chiếm 93,3%. Tỷ lệ bệnh nhân điều trị không chiếu Plasma lạnh là 73,3%, tỷ lệ điều trị có chiếu Plasma lạnh chiếm 26,7%. Có 24 trường hợp điều trị nội khoa, không khâu vết mổ chiếm 53,3%, có 21 trường hợp khâu lại vết mổ thành bụng chiếm 46,7%. **Kết luận:** Bệnh nhân điều trị kháng sinh phối hợp chiếm đa số. Trong nhóm bệnh nhân này nên kết hợp điều trị bằng tia Plasma lạnh. Vẫn có 1 tỷ lệ tương đối lớn phải khâu lại vết mổ thành bụng.

**Từ khóa:** Nhiễm khuẩn vết mổ, plasma lạnh.

### SUMMARY

#### TREATMENT OF ABDOMINAL WOUND INFECTION AMONG C-SECTION PATIENTS IN THANH NHAN HOSPITAL

**Objective:** To evaluate effectiveness of abdominal wound infection treatment among C-section patients. **Methods:** This study is a randomized control trial among 45 patients who were indicated for C-section in Thanh Nhan Hospital. **Results:** Patients who had 3 symptoms such as swelling, pain and fluid discharge was 86.7%. Patients who received surgical wound cultures had positive results of 51.6%. Patients treated with combination antibiotics accounted for 93.3%. The proportion of patients treated without medical plasma was 73.3%, the proportion treated with medical plasma was 26.7%. There were 24 cases of medical treatment, no sutures accounted for 53.3%, and 21 cases of abdominal wall incisions were re-sutured, accounting for 46.7%. **Conclusion:** The

majority of patients receive combined antibiotic therapy. In this group of patients, treatment with Medical plasma should be combined. There is still a relatively large percentage of abdominal wall incisions that need stitches. **Keywords:** post C-section wound infection, medical plasma.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là là một biến chứng thường gặp sau mổ tại các bệnh viện, theo tính toán hàng năm tại Mỹ có khoảng 2 - 5% nhiễm khuẩn vết mổ trong số 16 triệu ca phẫu thuật, chiếm hàng thứ hai trong các loại nhiễm khuẩn bệnh viện. Mổ lấy thai tuy là một cuộc mổ sạch nhưng vẫn có một tỷ lệ bị nhiễm khuẩn vết mổ sau mổ, theo Bagratee và Moodley<sup>1</sup>, nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 13,3% trong các nhiễm khuẩn sau mổ đẻ. Tại khoa sản Bệnh viện Thanh Nhàn trung bình 4500 ca đẻ /1 năm, tỷ lệ mổ lấy thai ngày càng tăng, chiếm gần 61%. Tỷ lệ mổ lấy thai tăng kéo theo đó là số ca NKVM sau mổ lấy thai tăng. Tuy nhiên, với sự tiến bộ của y học trong chẩn đoán và điều trị, sự ra đời của nhiều loại kháng sinh thế hệ mới trong thời gian gần đây đã tác động đến một số yếu tố liên quan, triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của NKVM sau mổ lấy thai. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi nghiên cứu đề tài: "Kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng của thai phụ mổ lấy thai tại Bệnh viện Thanh Nhàn"

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ nông thành bụng (theo tiêu chuẩn của CDC):

#### \* Nhiễm khuẩn vết mổ nông:

- + Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật.
- + Và chỉ xuất hiện ở vùng da hay vùng dưới da tại đường mổ.
- + Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau:
  - Chảy mủ từ vết mổ nông.
  - Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng từ vết mổ.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Thanh Nhàn

<sup>3</sup>Bệnh viện Phụ sản trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quảng Bắc

Email: drbacvpstw@gmail.com

Ngày nhận bài: 01.12.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.01.2024

Ngày duyệt bài: 6.2.2024

• Có ít nhất một trong những dấu hiệu hay triệu chứng sau: đau, sưng, nóng, đỏ và cần mở bụng vết mổ trừ khi cấy dịch vết mổ âm tính.

- Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ nông.
  - Bệnh nhân đang điều trị NKVM tại khoa Sản Bệnh viện Thanh Nhàn.
  - Thời gian từ khi phẫu thuật đến khi xuất hiện nhiễm khuẩn vết mổ trong vòng 30 ngày.
  - Bệnh nhân được cung cấp bảng thông tin nghiên cứu, đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu và ký tên vào bảng tự nguyện tham gia nghiên cứu.

**\*Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Bệnh nhân bị nhiễm HIV/AIDS, mắc lao, giang mai.
- Bệnh nhân có nhiễm trùng toàn thân
- Bệnh nhân mắc đái tháo đường
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

**2.2. Phương pháp nghiên cứu.** Phương pháp mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu

**2.3. Cỡ mẫu:** Chọn mẫu có chủ đích, thuận tiện có đủ điều kiện tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian năm tháng 6 năm 2021 đến tháng 5 năm 2023.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Thời gian nghiên cứu từ 06/ 2021- 05/2023. Tại khoa sản Bệnh viện Thanh Nhàn chúng tôi thu thập được 45 hồ sơ đủ điều kiện, kết quả thu được như sau:



**Biểu đồ 1. Triệu chứng lâm sàng NKVM**

- Nhận xét:** - Trong 45 đối tượng nghiên cứu có 42 đối tượng chiếm 93,3% có sưng tấy tại vết mổ.
- Có 41/45 trường hợp có đau nhức tại vết mổ chiếm 91,1%.
  - Có 38/45 trường hợp vết mổ có chảy dịch chiếm 84,4%.
  - Có 25/45 trường hợp có toác vết mổ chiếm tỷ lệ 55,6%.

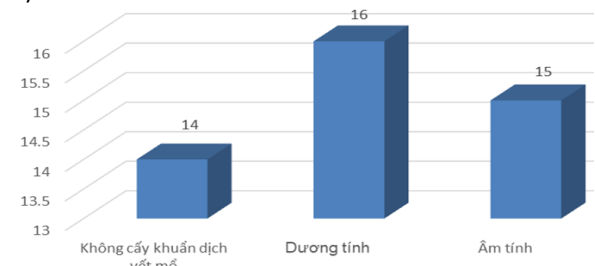
**Bảng 1. Phối hợp kháng sinh trong điều trị NKVM**

Số loại kháng sinh phối hợp	n	%	Giá trị p
1 loại KS	3	6,7	< 0,001
2 loại KS	19	42,2	
	10	22,2	
	19	42,2	

	Carbapenem + Quilonon	4	8,9
3 loại KS	β-lactamin + Quilonon + Nitroimidazole	3	6,7
	Carbapenem+Quilonon + Nitroimidazole	6	13,3
	<b>Tổng</b>	<b>45</b>	

**Nhận xét:** - Trong 45 đối tượng nghiên cứu, chủ yếu được điều trị kháng sinh phối hợp, trong đó phần lớn là phối hợp hai kháng sinh. Các trường hợp được điều trị phối hợp kháng sinh β-lactamin và Nitroimidazole chiếm tỉ lệ lớn nhất 42,2%, tiếp theo đó là các trường hợp điều trị phối hợp giữ kháng sinh β-lactamin và Quilonon chiếm 22,2%.

- Có 3/45 trường hợp chiếm 6,7% chỉ sử dụng kháng sinh Betalactam đơn thuần.
- Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.



**Biểu đồ 2. Kết quả nuôi cấy dịch vết mổ, phân lập định danh vi khuẩn**

**Nhận xét:** - Tỷ lệ bệnh nhân được cấy dịch vết mổ là 68,9%.

- Tỷ lệ dương tính trong nhóm bệnh nhân được cấy dịch vết mổ là 16/31 trường hợp chiếm 51,6%, tỷ lệ âm tính là 15/31 trường hợp chiếm 48,4%.

**Bảng 2. Tỷ lệ chiếu Plasma trong điều trị NKVM**

Chiếu Plasma lạnh trong điều trị NKVM	n	Tỷ lệ %
Có	12	26,7
Không	33	73,3
<b>Tổng</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ không điều trị chiếu Plasma lạnh trong các đối tượng nghiên cứu là 73,3%, tỷ lệ có điều trị chiếu Plasma lạnh chiếm 26,7%.

**Bảng 3. Khâu lại vết mổ trong thời gian điều trị**

	Khâu vết mổ			N	Tỷ lệ %
	Số lớp khâu	n	%		
Có khâu	1 lớp	13	61,9	21	46,7
	2 lớp	7	33,3		
	3 lớp	1	4,8		
Không khâu	24				53,3
<b>Tổng số</b>				<b>45</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:**

- Trong 45 đối tượng nghiên cứu có 24 trường hợp điều trị nội khoa, không cần khâu vết mổ chiếm 53,3%, có 21 trường hợp cần khâu lại vết mổ trong quá trình điều trị chiếm 46,7%.

- Trong số 21 bệnh nhân được khâu lại vết mổ có 13 bệnh nhân được khâu 1 lớp chiếm 61,9% và 7 bệnh nhân được khâu 2 lớp chiếm 33,3%.

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu của chúng tôi, trong 45 đối tượng nghiên cứu có 42 đối tượng có sưng tấy vết mổ chiếm 93,3%, có 41 đối tượng thấy có đau nhức vết mổ chiếm 91,1%, có 38 đối tượng có chảy dịch vết mổ chiếm 84,4%, có 25 đối tượng có hiện tượng toác vết mổ chiếm 55,6%, có 2 bệnh nhân có thêm các triệu chứng khác là tiểu buốt và đi ngoài phân lỏng chiếm 4,4%. Đa phần các trường hợp đều có từ 3 triệu chứng trở lên, có 39 trường hợp có từ 3 triệu chứng trở lên chiếm 86,7%, có 2 trường hợp chỉ có sưng đau vết mổ chiếm 4,4%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Vũ Bá Quyết và Nguyễn Quảng Bắc (2017)<sup>2</sup>. Như chúng ta đã biết các triệu chứng lâm sàng thường tiến triển theo thời gian, ban đầu có các triệu chứng của viêm mô tế bào như là sốt, sưng, nóng, đỏ, đau tại vết mổ, sau đó các tổ chức bị hoại tử hình thành mủ và xuất hiện tình trạng chảy dịch mủ tại vết mổ dẫn đến ổ absces, khi những vết mổ lâu liền và tổ chức xung quanh kém bền sẽ dẫn đến toác vết mổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi (biểu đồ 2) có 45 đối tượng nghiên cứu thì có 31 trường hợp được nuôi cấy dịch vết mổ chiếm 68,9%, có 14 trường hợp không được nuôi cấy dịch vết mổ chiếm 31,1%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Phương Thảo (2016)<sup>3</sup>. Đa phần các bệnh nhân vào viện điều trị NKVM đều được cấy dịch vết mổ, nhưng còn một số trường hợp chưa được cấy khuẩn do vết mổ mới chỉ ở giai đoạn viêm tấy, chưa có dịch vết mổ, hoặc nhập viện vào ngày nghỉ chưa được cấy khuẩn vết mổ ngay. Trong tổng số 31 trường hợp được cấy dịch vết mổ có 16 trường hợp dương tính chiếm tỉ lệ 51,6%, có 15 trường hợp có kết quả âm tính chiếm 48,4%. Mục đích cấy dịch vết mổ để tìm vi khuẩn và điều trị theo kháng sinh đồ nâng cao hiệu quả điều trị, tránh lạm dụng kháng sinh. Kết quả nuôi cấy vi khuẩn cho thấy, có 16 trường hợp phân lập được vi khuẩn khi nuôi cấy dịch vết mổ thì có 10 trường hợp dương tính với *Staphylococcus aureus* (Tụ cầu vàng) chiếm

62,6%, tiếp đến là *Staphylococcus epidermidis* (Tụ cầu trắng) chiếm 12,6%, có 1 trường hợp là *E.coli* chiếm 6,2%, có 1 trường hợp là *Enterococcus faecalis* chiếm 6,2%, có 1 trường hợp là *Proteus mirabilis* chiếm 6,2%, có 1 trường hợp là *Staphylococcus lugdunensis* chiếm 6,2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Salmanov và cộng sự tại Ukraina<sup>4</sup>, tác nhân gây bệnh được xác định phổ biến nhất là *Staphylococcus aureus* (Tụ cầu vàng).

Theo nghiên cứu của chúng tôi (bảng 1), trong số 45 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng sau mổ lấy thai thì có 19 trường hợp được điều trị phối hợp hai kháng sinh  $\beta$ -lactamin và Nitroimidazol chiếm 42,2%, có 10 trường hợp phối hợp 2 loại kháng sinh  $\beta$ -lactamin và Quilonon chiếm 22,2%, có 4 trường hợp phối hợp 2 loại kháng sinh là Carbapenem và Quilonon chiếm 8,9%. Điều trị phối hợp 3 kháng sinh  $\beta$ -lactamin, Nitroimidazol và Quilonon chiếm 6,7%. Điều trị phối hợp 3 kháng sinh Carbapenem, Nitroimidazol và Quilonon có 6 bệnh nhân chiếm 13,3%. Carbapenem là nhóm kháng sinh mới, có phổ kháng khuẩn rộng, tỷ lệ kháng kháng sinh nhóm này còn tương đối thấp. Những bệnh nhân điều trị bằng kháng sinh nhóm này là những bệnh nhân có biểu hiện nhiễm trùng nặng, sốt cao, có xét nghiệm bạch cầu tăng cao, CRP tăng cao. Cụ thể có 10 trường hợp được hội chẩn sử dụng kháng sinh Carbapenem. Và chỉ có 3 trường hợp sử dụng kháng sinh  $\beta$ -lactamin đơn thuần chiếm 6,7% là những trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ nông, không biểu hiện triệu chứng toàn thân, xét nghiệm bạch cầu và CRP không cao. Như vậy đa phần các trường hợp NKVM được điều trị phối hợp 02 kháng sinh (33/45) chiếm 73,3%, còn lại các trường hợp khác chỉ chiếm 26,7%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

Ngày nay dưới sự tiến bộ của y học, nhiều loại kháng sinh thế hệ mới được ra đời nhằm nâng cao hiệu quả điều trị nhiễm khuẩn. Nhưng với việc tiếp cận sử dụng kháng sinh một cách dễ dàng, dẫn đến việc lạm dụng kháng sinh trong cộng đồng và một số bộ phận nhân viên y tế là nguyên nhân dẫn đến tình trạng kháng kháng sinh ngày càng trầm trọng. Theo nghiên cứu của tác giả Thân Thị Hải Hà và cộng sự về tình hình kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây bệnh phân lập được tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương trong giai đoạn tháng 1/2017 - 12/2018, cho thấy tỷ lệ kháng kháng sinh của chủng vi khuẩn gây bệnh thường gặp (*E. coli*, *S. aureus*, *Enterococcus spp.*) là tương đối cao đặc biệt với

kháng sinh đầu tay và kháng sinh dự trữ. Với vi khuẩn Tụ cầu vàng kháng Methicilin 96,2%, kháng Benzylpenicilin 100%, kháng Erythromycin 89,3%, kháng Levofloxacin 6,9%, kháng Cotrimoxazol 11,1%, kháng Vancomycin 0%<sup>5</sup>. Theo như kết quả nghiên cứu của chúng tôi (bảng 3.17) vi khuẩn Tụ cầu vàng có tỷ lệ kháng kháng sinh Benzylpenicilin, Oxacillin, Erythromycin, Erythromycin tương đối cao, còn khá nhạy cảm với kháng sinh Vancomycin, Levofloxacin, Cotrimoxazol, tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Thân Thị Hải Hà và cộng sự. Vì vậy làm kháng sinh đồ và điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ là một việc hết sức thiết thực, vẫn giúp nâng cao hiệu quả điều trị mà giảm được tình trạng lạm dụng kháng sinh. Có 4 trường hợp đã đổi kháng sinh sau khi có kết quả kháng sinh đồ, chuyển sang dùng kháng sinh phù hợp với kết quả kháng sinh đồ. Cả 4 trường hợp này đều cấy ra Tụ cầu vàng.

Trong 45 đối tượng nghiên cứu của chúng tôi (bảng 2) có 33 trường hợp không chiếu tia Plasma lạnh trong điều trị NKVM chiếm 73,3%, có 12 đối tượng chiếu tia Plasma trong điều trị nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 26,7%. Trong nghiên cứu của tác giả Vũ Bá Quyết, Nguyễn Quảng Bắc (2017)<sup>2</sup>, cho thấy những thay đổi tích cực của phối hợp chiếu Plasma lạnh trong điều trị NKVM như rút ngắn thời gian nằm viện, rút ngắn thời gian lên tổ chức hạt, rút ngắn thời gian khâu lại vết mổ, giúp vết mổ nhanh liền. Plasma lạnh không làm tổn hại tế bào lành trong liệu điều trị, có rất ít tổn thương được phát hiện nếu tế bào da tiếp xúc quá lâu. Thời gian điều trị ngắn làm giảm đáng kể lượng vi khuẩn trong các nghiên cứu in vivo của các tác giả Pompl và cộng sự<sup>6</sup>, Daeschlein và cộng sự<sup>7</sup>. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tỉ lệ phối hợp chiếu tia Plasma lạnh trong hỗ trợ điều trị nhiễm khuẩn vết mổ chưa cao. Sở dĩ như vậy là do chi phí chiếu Plasma trong hỗ trợ điều trị nhiễm khuẩn vết mổ còn tương đối cao, bảo hiểm y tế chưa chi trả nên phụ thuộc vào điều kiện kinh tế của bệnh nhân dẫn đến có nhiều bệnh nhân điều kiện kinh tế không cho phép nên không đồng ý chiếu Plasma. Bên cạnh đó số lượng máy chiếu Plasma còn hạn chế, sử dụng chung giữa một số khoa nên đôi khi không có máy để chiếu. Vì vậy nên khắc phục các điều kiện trên để giúp tăng tỉ lệ phối hợp điều trị Plasma lạnh trong điều trị NKVM để nâng cao hiệu quả điều trị.

Theo như nghiên cứu của chúng tôi, trong số 45 đối tượng nghiên cứu có 21 đối tượng được

khâu lại vết mổ trong quá trình điều trị chiếm 46,7%, có 24 trường hợp không phải khâu lại vết mổ chiếm 53,3%. Các trường hợp khâu lại vết mổ là các trường hợp vết mổ có toác rộng, vết mổ được làm thuốc, cắt lọc, rửa vết mổ để loại bỏ các tổ chức hoại tử, giả mạc, vết mổ lên tổ chức hạt sẽ tiến hành khâu lại vết mổ thành bụng. Vết mổ được khâu lại bằng mũi rời, khâu cách quãng. Trong số 21 trường hợp phải khâu lại vết mổ có 13 trường hợp khâu 1 lớp chiếm 61,9%, có 7 trường hợp khâu 2 lớp chiếm 33,3%, có 1 trường hợp khâu 3 lớp chiếm 4,8%. Các trường hợp khâu 1 lớp là các trường hợp có vết mổ nhiễm khuẩn nông, tổ chức hạt lên tốt, lớp mỡ dưới da không dày. Các trường hợp khâu 2 lớp thường có tổn thương sâu hơn, lớp mỡ dưới da dày hơn. Có 1 trường hợp phải khâu lại 3 lớp là các trường hợp có NKVM tại cơ quan, khoang phẫu thuật

## V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân điều trị kháng sinh phối hợp chiếm 93,3%, bệnh nhân điều trị phối hợp chiếu Plasma lạnh chiếm 26,7%. Bệnh nhân khâu lại vết mổ thành bụng chiếm 46,7%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bagratee J.S, Moodley J, Kleinschmidt I Zawilski W.** A randomized controlled trial of antibiotic prophylaxis in selective caesarean delivery. *BJOG*, 2001; 108 (2), 143-148.
2. **Vũ Bá Quyết, Nguyễn Quảng Bắc.** Đánh giá tác dụng hỗ trợ của Plasma lạnh trong điều trị nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng sau mổ lấy thai. *Tạp chí sản phụ khoa*. 2017; 15(3),36-39.
3. **Nguyễn Thị Phương Thảo.** Nghiên cứu nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng sau mổ lấy thai được điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 11/2014 đến tháng 8/2016, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội. 2016.
4. **Salmanov AG et al.** Utilization of surgery site after cesarean section in Ukraine: Results of a multi-purpose study. *Wiad Lek*; 2021.
5. **Thân Thị Hải Hà, Nguyễn Quảng Bắc, Nguyễn Vũ Thủy và cộng sự.** Nghiên cứu tình hình kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây bệnh phân lập được tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương. *Tạp chí Y học Việt nam*. 2019; 484(2):229-234.
6. **Pompl R, Shimizu T, Schmidt HU et al.** Efficiency and medical compatibility of low-temperature plasma sterilization. 6th International Conference on Reactive Plasmas. Matsushima, Japan; 2006.
7. **Daeschlein G, Darm K, Majunke S et al.** In vivo monitoring of atmospheric pressure plasma jet (APPJ) skin therapy by confocal laser scan microscopy (CLSM). Second International Conference on Plasma Medicine. San Antonio, Texas, USA; 2009.