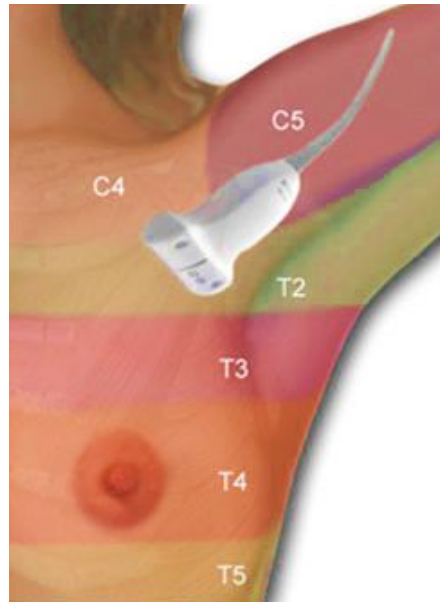


Gây tê thành ngực



Dr PLE Vanessa

**Mission AFRASE
Vietnam Mai 2018**

Gây tê vùng tại thành ngực

Ưu điểm của gây tê vùng

	Phẫu thuật vú	Phẫu thuật lồng ngực
Cường độ đau	Trung bình (trừ đoạn nhũ, điểm đau EVA>6)	Nặng
Thời gian	< 48h	< 48h với nội soi lồng ngực có video > 48h với mở ngực
Đau mạn tính	20 - 50%	20 - 70%
Buồn nôn và nôn ói sau mổ	20 - 40%	

Gottschalk et al Anesthesiology 2006

Kaiser et al anesthesiology 2002

Gây tê vùng tại thành ngực

Tiêu chuẩn vàng : Tê cạnh cột sống cho phẫu thuật vú
 Tê ngoài màng cứng cho mổ ngực

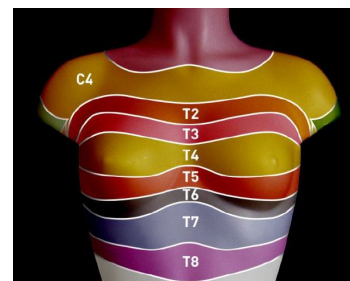


Nhưng có các phương pháp thay thế:

PECS 1

PECS 2

Serratus Plane Block (phong bế cơ rang trước)



Gây tê vùng tại thành ngực

Giảm đau chuẩn: tê cạnh cột sống

- Tê thấm các rễ lưng và bụng của TK gai sống và chuỗi giao cảm đi qua lỗ liên hợp
- giảm đau cấp sau mổ
- giảm sử dụng morphine
- giảm đau mạn tính
- giảm tái phát?

NHỮNG BIẾN CHỨNG !!!

Kỹ thuật đơn giản hơn ??

Anesth Analgesia, 2006
Preincisionnal paravertebral block reduces the prevalence of chronic pain after breast surgery. Kairaluoma

Anesthesiology, 2006
Can anaesthetic technique for primary breast cancer surgery affect recurrence or metastasis. Exadaktylos

Phong bế nông tại thành ngực tương đương với TAP block thực hiện trên thành bụng

Siêu âm tại thuận lợi và có thêm đầu dò thẳng tần số cao

Ba loại phong bế mô tả dành cho thành ngực :

- Biết các vùng phân bố thần kinh
- phong bế tùy theo vùng rạch da và độ sâu

Description par R. Blanco

Article: The 'pecs block': A novel technique for providing analgesia after breast surgery

R Blanco

Full-text · Article · Sep 2011 · Anaesthesia



Anaesthesia

Journal of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland

Anaesthesia, 2011, **66**, pages 840-852

Article: Ultrasound description of PECS II (modified PECS I): a novel approach to breast surgery

R Blanco · M Fajardo · T Parras Maldonado

[\[Show abstract\]](#)

Full-text · Article · Aug 2012 · Revista española de anestesiología y reanimación

Article: Serratus plane block: A novel ultrasound-guided thoracic wall nerve block

R Blanco · T Parras · J G McDonnell · A Prats-Galino

[\[Show abstract\]](#)

Full-text · Article · Aug 2013 · Anaesthesia

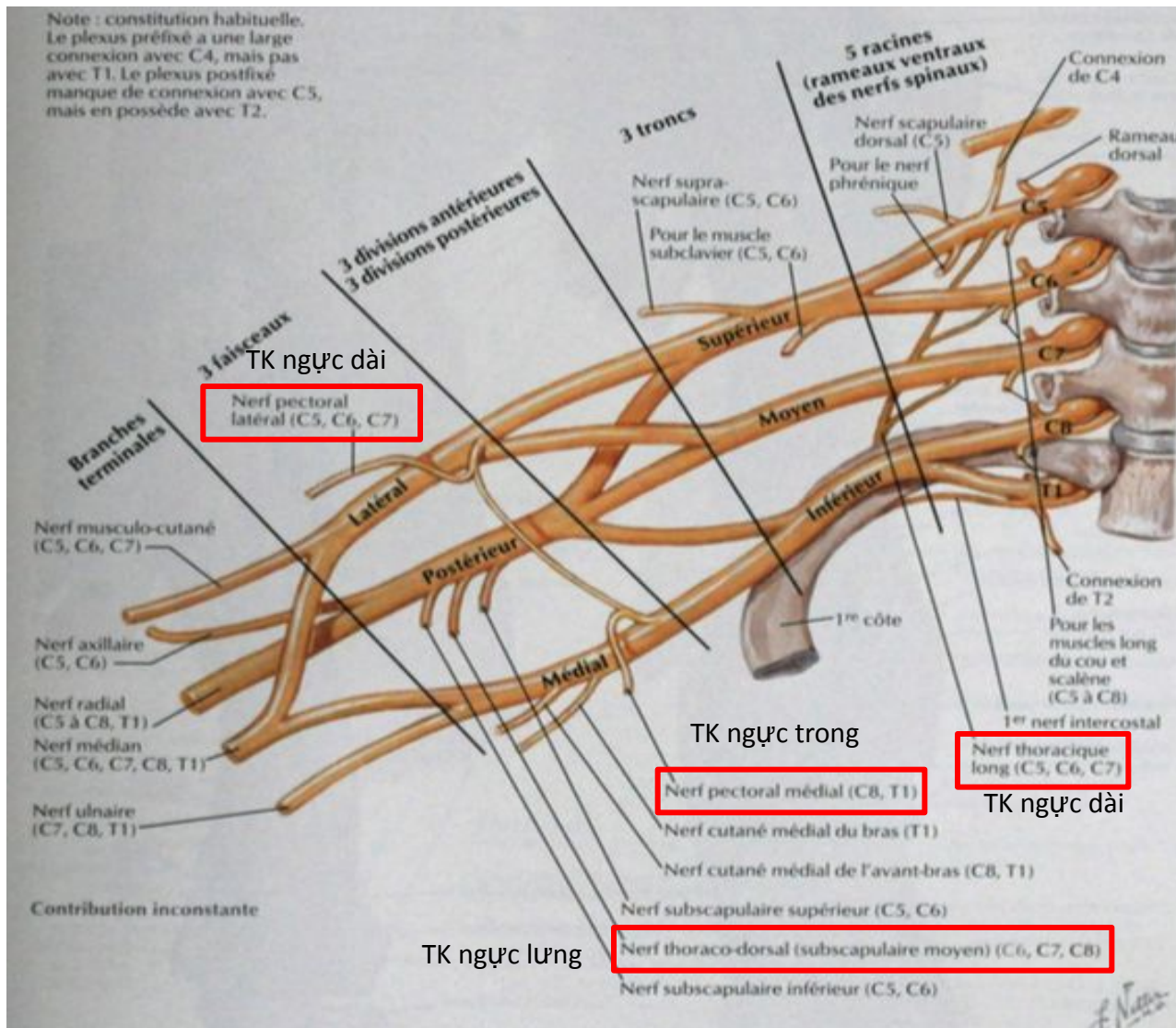


Anaesthesia

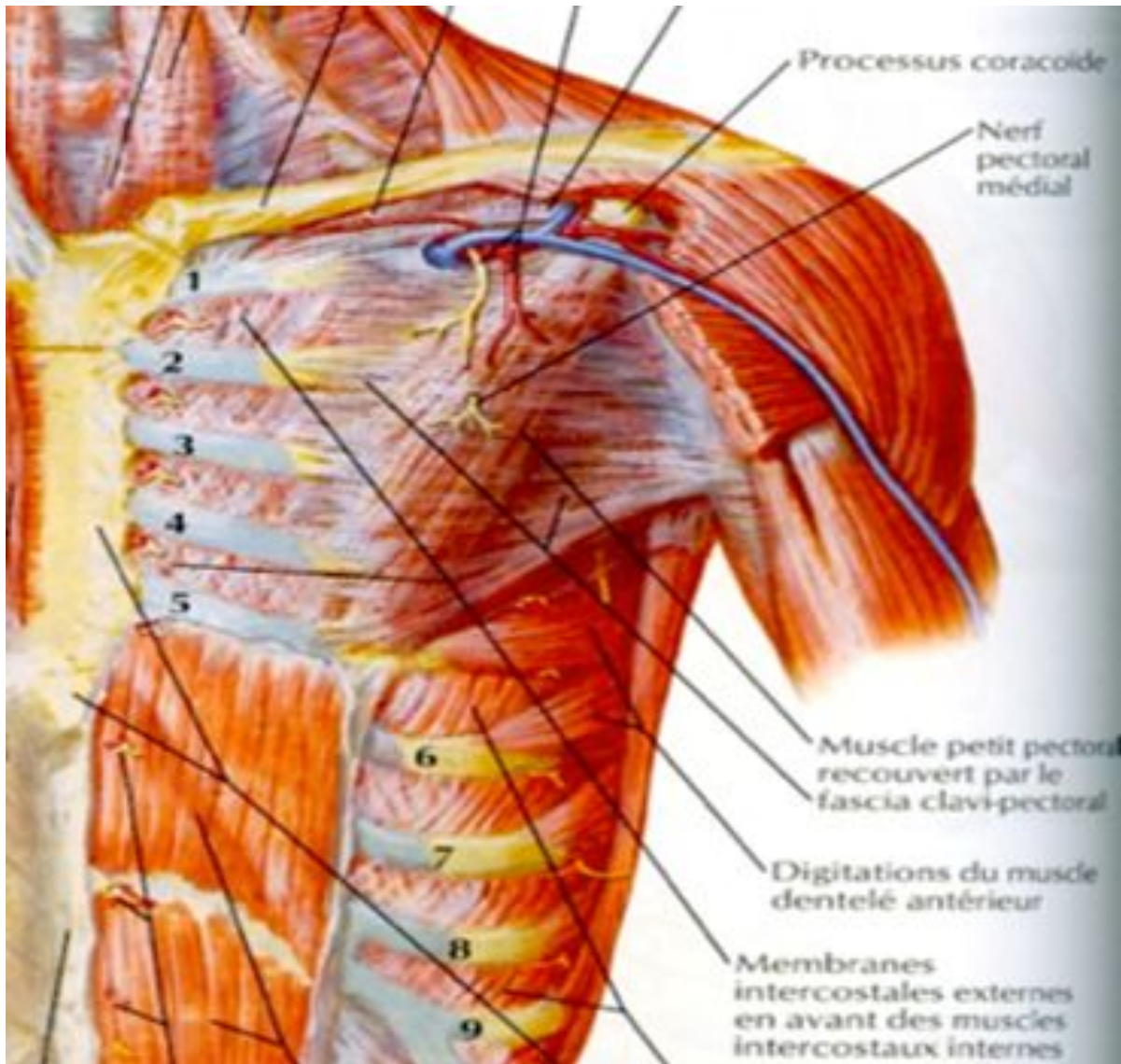
Journal of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland

Anaesthesia, 2011, **66**, pages 840-852

Giải phẫu thành ngực



Giải phẫu thành ngực



Giải phẫu thành ngực



TK trên đòn
C3 C4



TK ngực ngoài C5-C7



TK ngực trong C8T1



Các nhánh bì ngoài và
trước của TK liên
sườn

PECS BLOCK 1

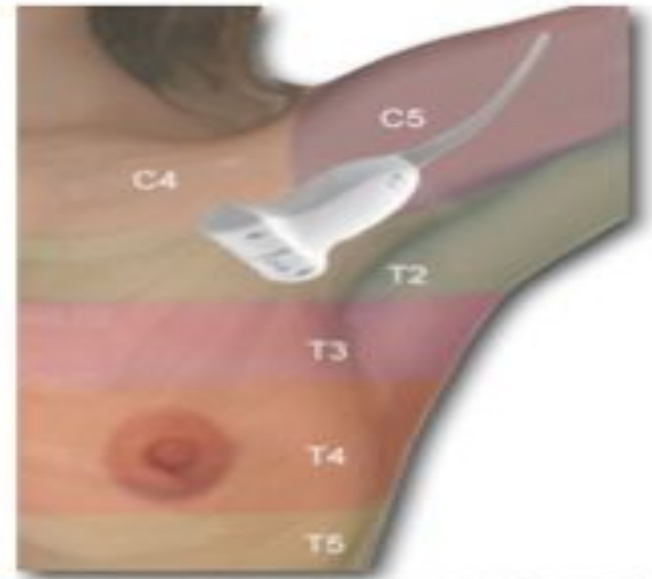
Chỉ định :

- Túi ngực
- Máy tạo nhịp, buồng tim
- Dẫn lưu lồng ngực đường trước

Tiêm thuốc giữa cơ ngực lớn và ngực bé (10 – 30 ml thuốc tê)

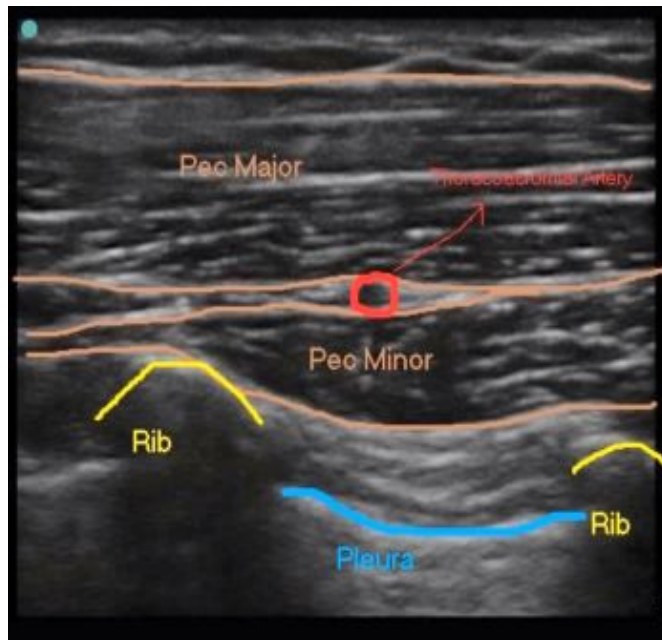
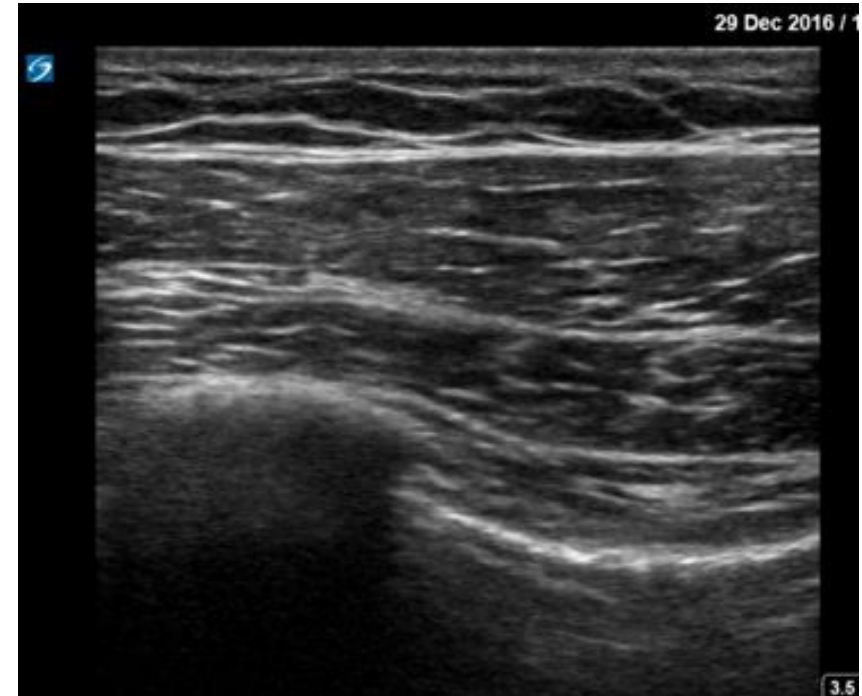
Phong bế **TK ngực ngoài** +/- TK ngực trong

Mốc trên siêu âm = ĐM cùng vai ngực giữa 2 lớp cơ ngực



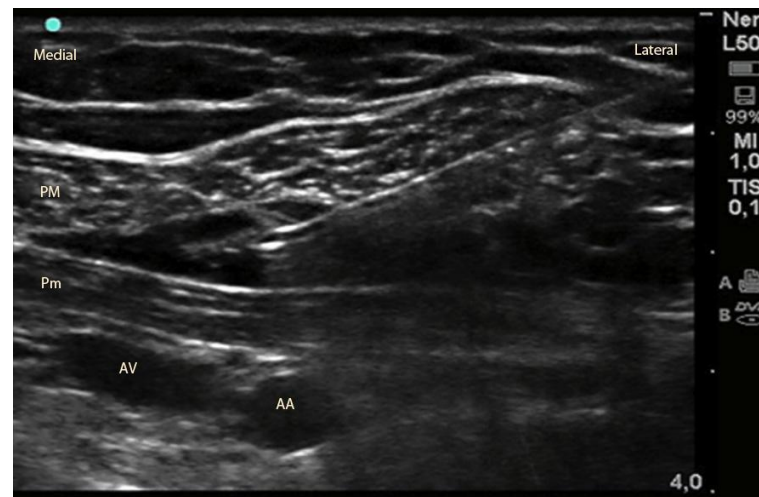
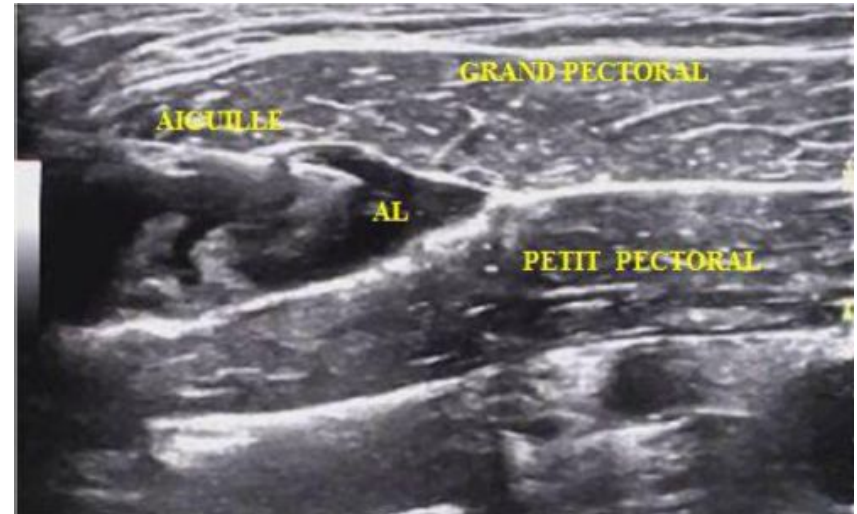
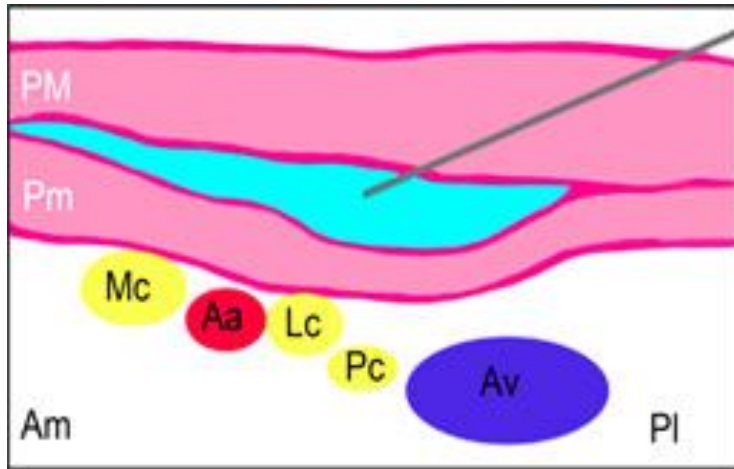
ĐM cùng vai
ngực

PECS BLOCK 1



Lưu ý:
Có thể chọc trúng mạch máu
Và nguy cơ tràn khí màng phổi

PECS BLOCK 1



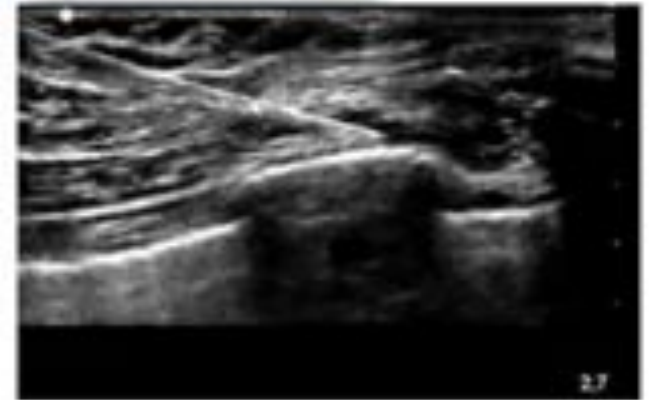
PECS BLOCK 2

Chỉ định :

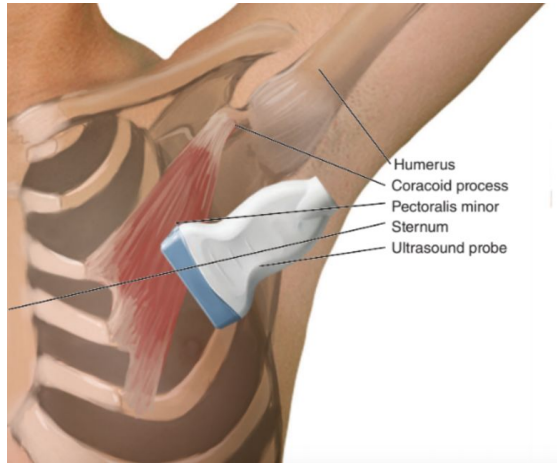
- Cắt bướu + lấy hạch
- +/- nạo hạch
- Đoạn nhũ

Thực hiện Pecs 1 : Bơm thuốc tê vào giữa cơ ngực lớn và ngực bé (10ml thuốc tê)
+ bơm thuốc tê vào giữa cơ ngực bé và rang trước (10 - 20 ml)

Phong bế TK ngực ngoài, ngực trong + ngực dài + ngực lưng
+ TK liên sườn (T2-T5 +/- T6-7)



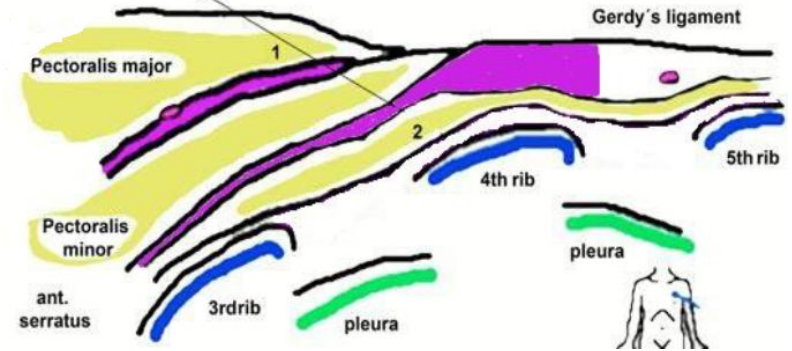
PECS BLOCK 2



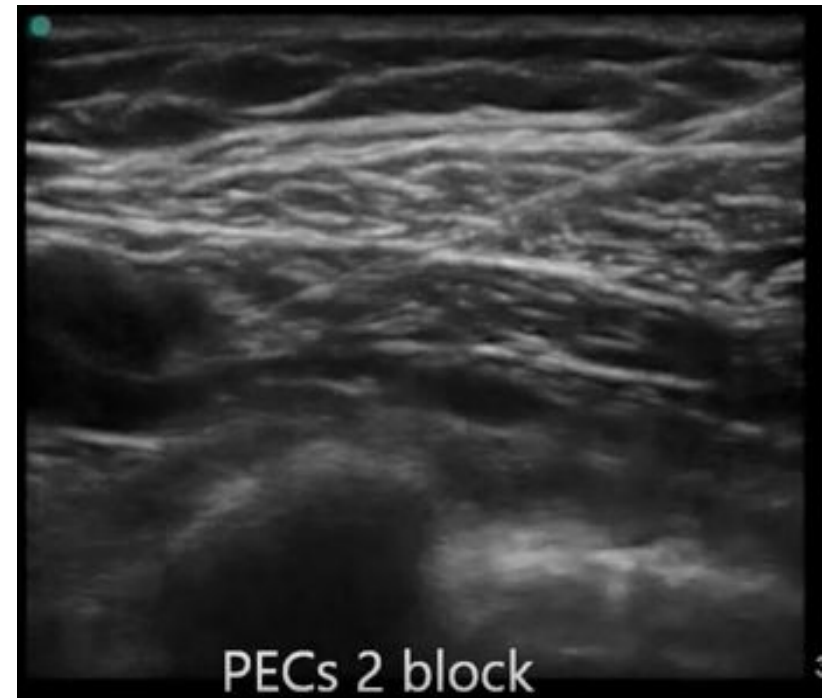
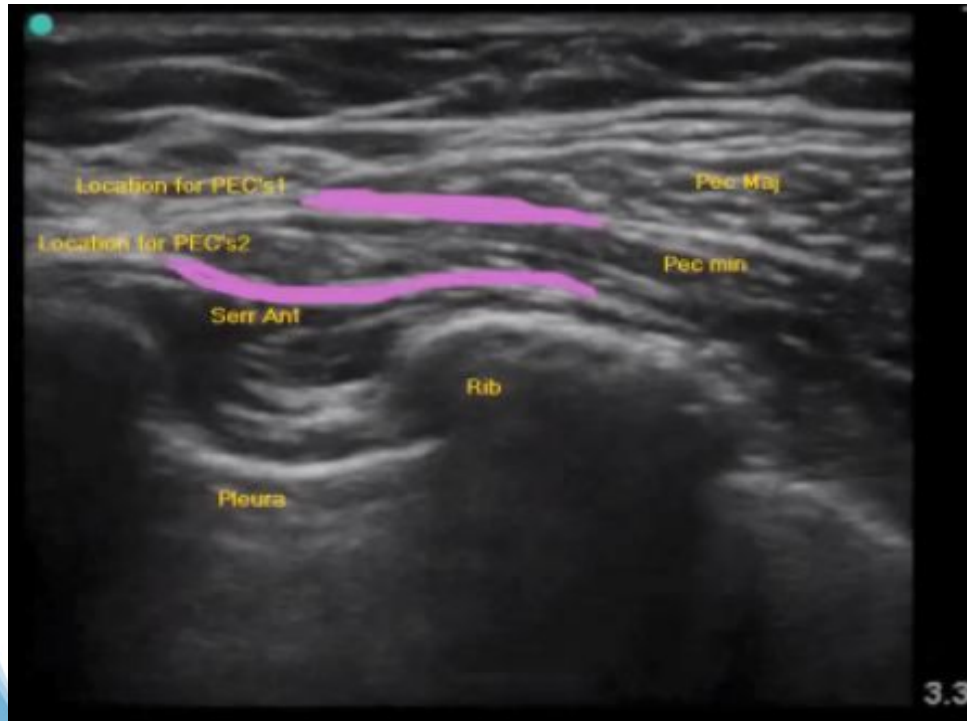
A two steps infiltration aiming towards the 4th rib

(between muscles): 10 ml between Pec M & Pec m
Injection for the pectoral nerves

2 (entering the axilla): 20 ml under Pec m & around serratus m
Intercostals plus the long thoracic nerve



PECS BLOCK 2



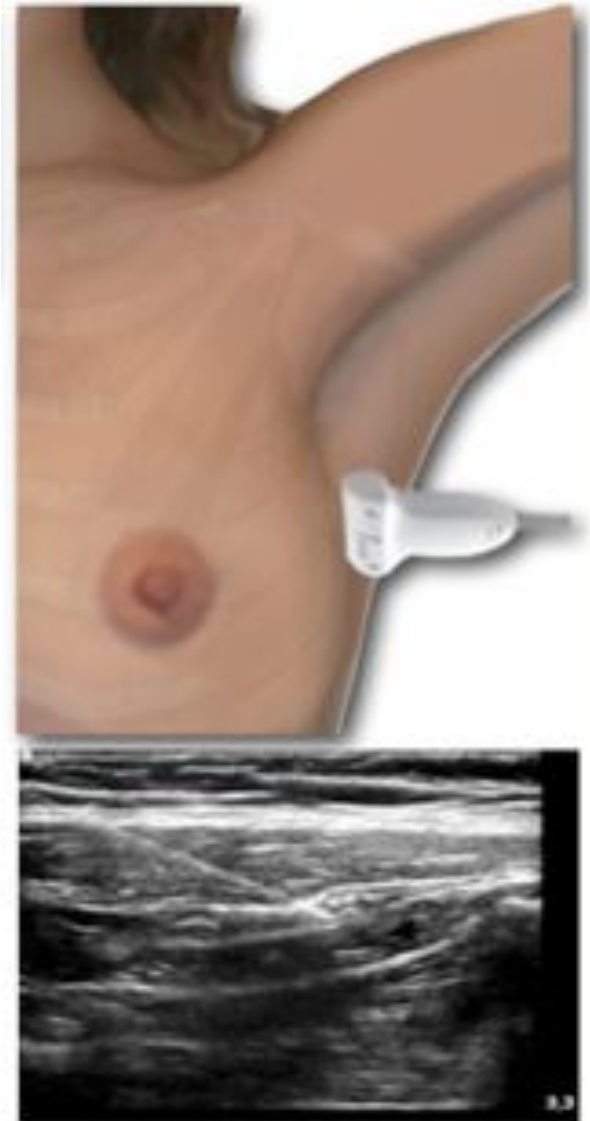
Phong bế cơ răng trước

Chỉ định :

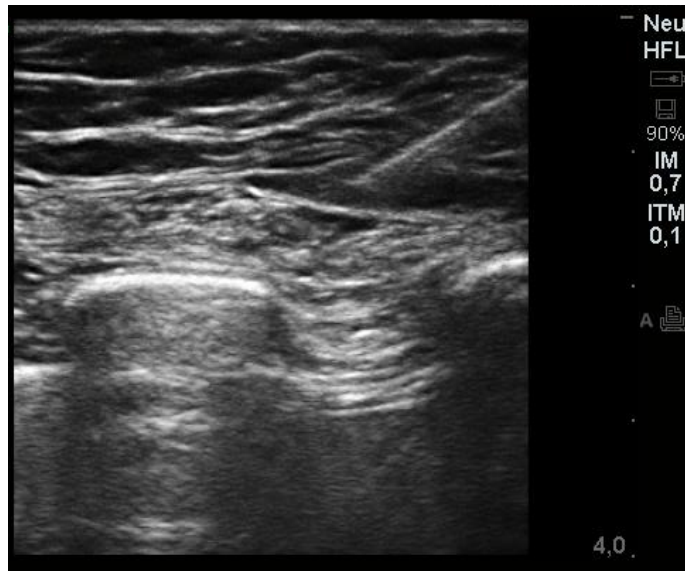
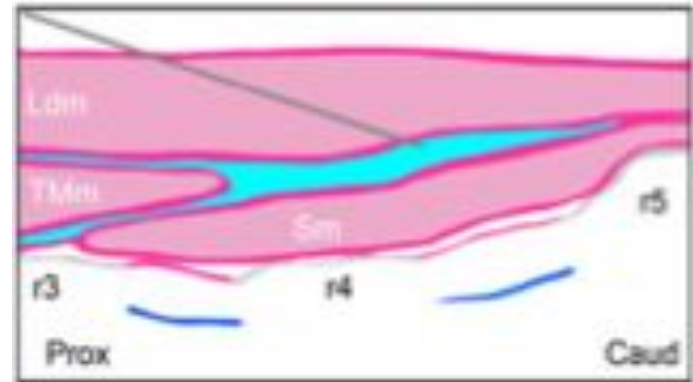
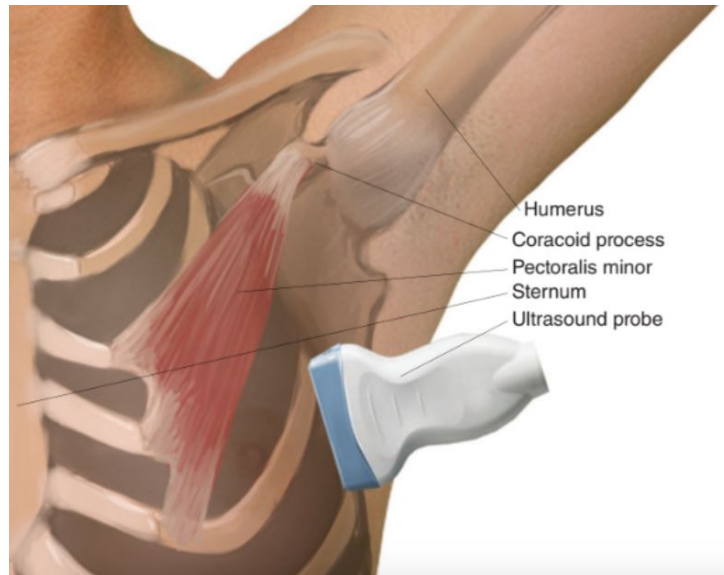
- Cắt bướu + lấy hạch
- +/- nạo hạch
- Đoạn nhũ
- Mở ngực/nội soi lồng ngực
- Gãy cung trước xương sườn

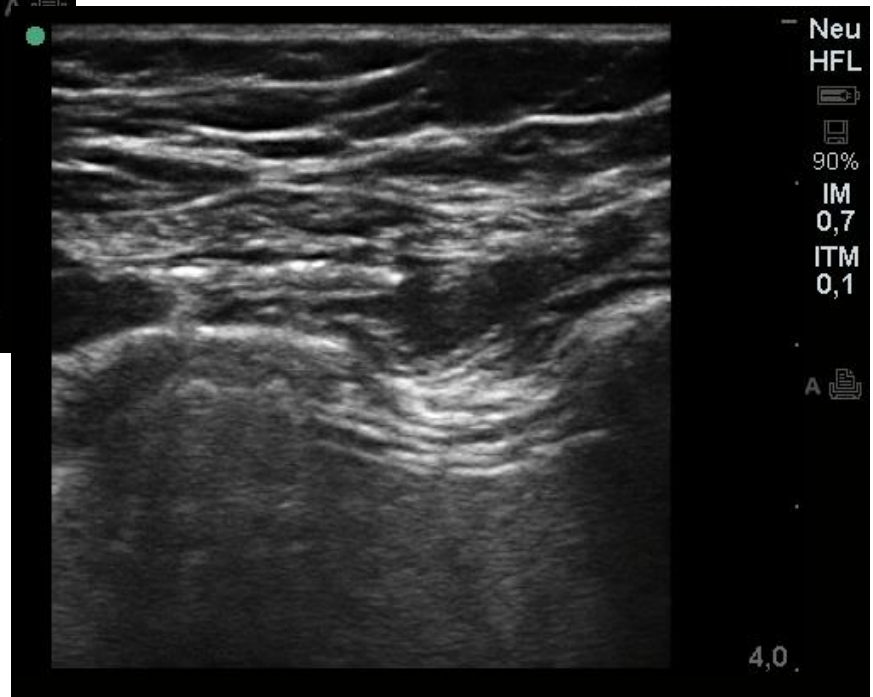
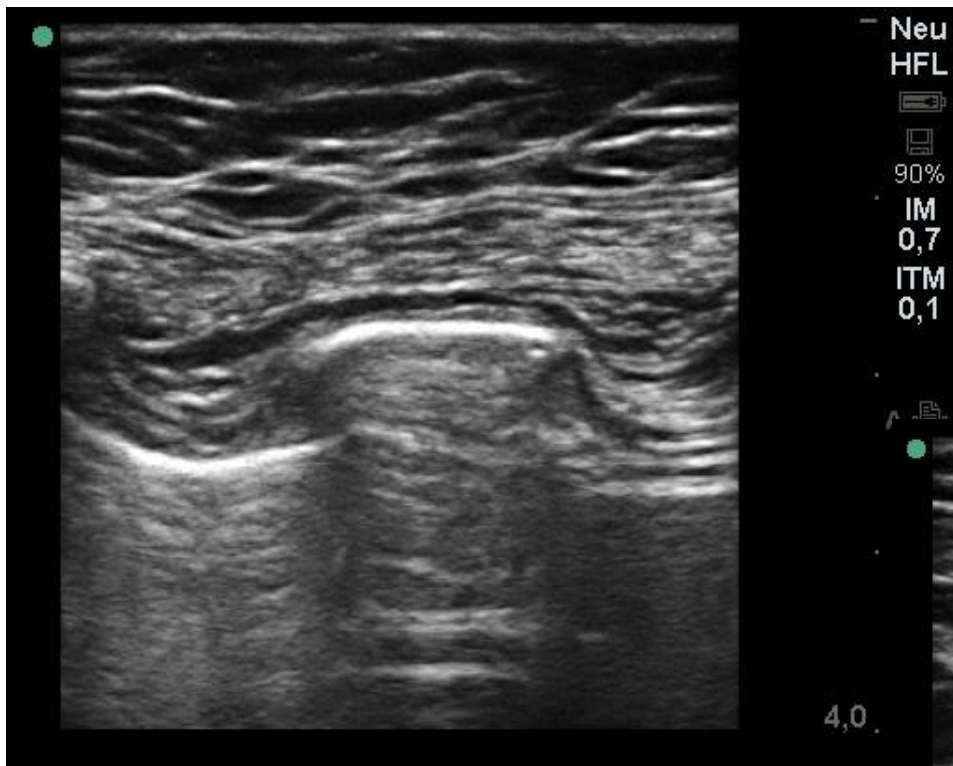
Tiêm thuốc ở trên cơ rang trước tại đường nách giữa +/- bên dưới

Phong bế các dây TK liên sườn (T2-T9)



Phong bế cơ răng trước





Phong bế cơ răng trước



Pectoral Nerves I and II Blocks in Multimodal Analgesia for Breast Cancer Surgery A Randomized Clinical Trial

Ghada Mohammad Nabih Bashandy, MD, and Dina Nabil Abbas, MD

Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 40, Number 1, January-February 2015

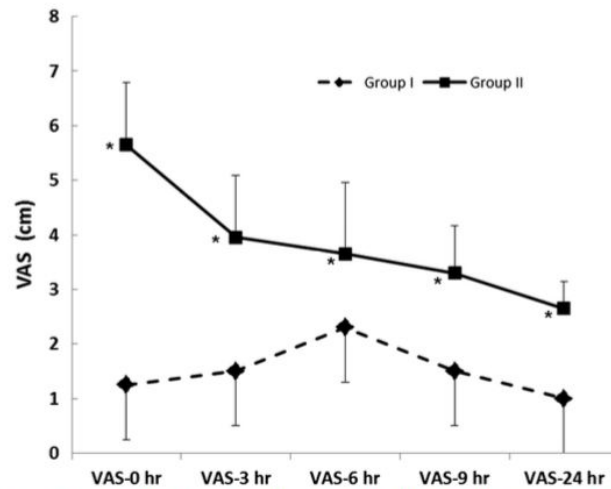


FIGURE 6. Visual analog scale scores in both study groups in different time points. VAS-0: first VAS after recovery from general anesthesia. VAS-3, VAS-6, VAS-9, VAS-24 are VAS at 3, 6, 9, 24 hours postoperatively, respectively.

130 BN đoạn ngủ
Chỉ gây mê toàn diện so với gây
mê toàn diện +PECS

TABLE 2. PCA Morphine Requirements

Variable	Pecs Group (n = 60)	Control Group (n = 60)	P
Time to the first dose of morphine, min	170 (11.2)	130 (14.7)	0.008*
No. PCA morphine demands	2.5 (1.2)	4.3 (1.8)	0.04*
PCA morphine, mg			
0–4 h	0 (0–9)	4 (2–12)	0.02*
4–12 h	1 (0–4)	4 (0–10)	0.035*
12–24 h	2 (0–15)	2 (0–25)	0.519

Values are means (SD) or median and range (Q1–Q3). 0–4 h, 4–12 h, and 12–24 h are postoperative hours where 0 is time of PACU admission.

* $P < 0.05$.



Research Article

Thoracic paravertebral block versus pectoral nerve block for analgesia after breast surgery



Sherif Samir Wahba *, Sahar Mohammed Kamal

Nghiên cứu ngẫu nhiên. 60 BN/đoạn nhũ

- 30 tê cạnh cột sống
- 30 PEC 2

Yếu tố đánh giá chính: sử dụng morphine ở giờ 24

Variable	Bloc paravertébral	Pecs block	Valeur p
Consommation en morphine (24h)	28 (22-31)	21 (20-25)	0,002
Temps avant première dose en morphine (min)	137,5 (115 – 165)	175 (155 -220)	<0,001
EVA repos 1h	4 (3-5)	3 (2-3)	<0,001
EVA repos 6h	4 (3-5)	2,5 (2-3)	<0,001
EVA repos 12h	4 (3-4)	2 (2-3)	<0,001
EVA repos 18h	3 (2-3)	4 (3-4)	0,008
EVA repos 24h	3 (2-3)	4 (4-5)	<0,001
EVA mouvement 1h	6 (5-7)	4 (4-5)	<0,001
EVA mouvement 6h	5 (4-6)	5 (4-5)	0,352
EVA mouvement 12h	4 (3-5)	4 (3-4)	0,398
EVA mouvement 18h	3 (3-4)	5 (4-5)	<0,001
EVA mouvement 24h	3 (2-4)	5 (5-6)	<0,001

Efficacy of pectoral nerve block versus thoracic paravertebral block for postoperative analgesia after radical mastectomy: a randomized controlled trial†

BJA

2016

S. Kulhari¹, N. Bharti^{1,*}, I. Bala¹, S. Arora¹ and G. Singh²

Tê cạnh cột sống 25ml ropivacaine 0,5%
PECS 2 10ml + 15 ml ropivacaine 0,5%

Yếu tố đánh giá chính: thời gian giảm đau của 2 loại phong bế
Các yếu tố phụ: sử dụng morphine tại giờ 24, 48, 72, điểm đau, tác dụng phụ morphine (buồn nôn/nôn ói sau mổ)

Table 2 Duration of analgesia and total analgesic requirement. CI, confidence interval

Variable	Group 1 (n=20)	Group 2 (n=20)	Mean difference (95% CI)	P-value
Duration of analgesia [min; mean (SD)]	197.5 (31.35)	294.5 (52.76)	97 (86.98–107.02)	<0.0001
24 h morphine consumption [mg; mean (SD)]	5.30 (0.98)	3.90 (0.79)	1.4 (1.31–1.49)	<0.0001

Analgesic efficacy of ultrasound-guided paravertebral block versus serratus plane block for modified radical mastectomy: A randomised, controlled trial

Kapil Gupta, Kadapa Srikanth, Kiran Kumar Girdhar, and Vincent Chan¹

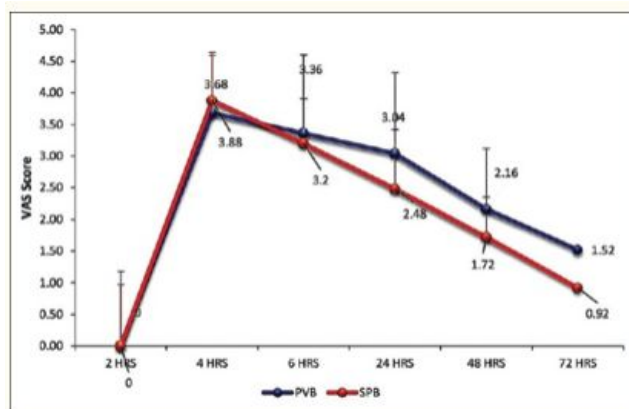
Nghiên cứu ngẫu nhiên: 50 BN đoạn nhũ

So sánh giữa tê cạnh cột sống và phong bề cơ răng trước (20ml bupivacaine 0,5%)

Yếu tố đánh giá chính: thời gian giảm đau của 2 loại phong bề

Các yếu tố phụ: sử dụng morphine tại giờ 24, 48, 72, điểm đau, tác dụng phụ morphine (buồn nôn/nôn ói sau mổ)

**Thời gian nhiều hơn đối với tê CCS/cơ răng trước
(346+/-57 min VS 245,6 +/- 58min, p<0,001)**



PCA morphine consumption post-operatively (mg)	Mean±SD		P
	Group PVB	Group SPB	
Within 24 h	6.5±1.5	9.7±2.1	<0.001
Within 48 h	8.8±2.3	12.0±2.4	<0.001
Within 72 h	10.3±2.2	14.3±3.0	<0.001

PVB – Paravertebral block; SD – Standard deviation; PCA – Patient-controlled analgesia

Kết luận

Túi ngực, máy tạo nhịp, buồng tiêm :

- PEC 1
- TK ngực trong và ngực ngoài

Phẫu thuật ung thư vú: cắt u, đoạn nhũ, nạo hạch :

- PEC 2 / tê cạnh cột sống
- TK ngực dài, ngực lưng, nhánh tận TK liên sườn T2 T6, liên sườn-cánh tay

Gãy xương sườn/nội soi lồng ngực, mở ngực: phong bế cơ răng trước

Nhưng tê cạnh cột sống vẫn là kỹ thuật chuẩn