

DIVINUM OPUS SEDARE DOLOREM

# БЛОКАДА ПОПЕРЕЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ЖИВОТА - МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ...

Антипинг Э.Э. Архангельск 2012

## СИНОНИМЫ:

- Блокада поперечного пространства живота
- БППЖ
- Поперечный блок
- Поперечная блокада
- Блокада области живота
- Transversus abdominis plane block
- Tap-block



## СУТЬ МЕТОДА:

- Блокада периферических нервов передней брюшной стенки (Т7-Л1), находящихся в нейрофасциальном пространстве между внутренней косой и поперечной мышцами живота, - билатеральным высокообъёмным введением МА.

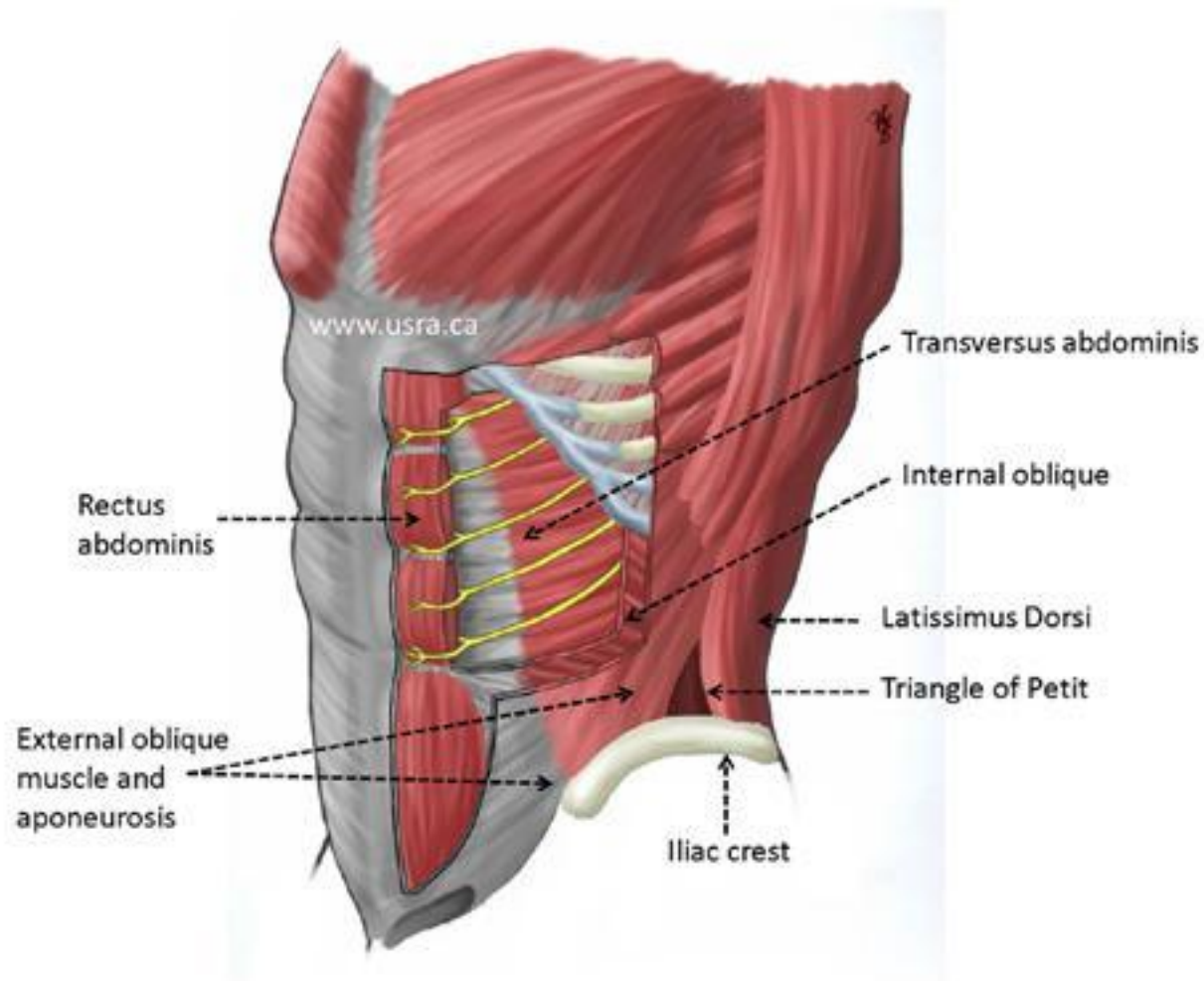


# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- резекции кишечника через срединный доступ
- грыжесечения
- кесарево сечение с разрезом по Пфанненштилю
- абдоминальная гистерэктомия через нижний поперечный доступ
- открытая аппендэктомия
- эндоскопическая холецистэктомия
- ортотопическая трансплантация печени
- забор костного трансплантата из подвздошной кости
- абдоминопластика с боковой липосакцией
- остальные вмешательства ниже уровня пупка (?)



# НЕЙРОФАСЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО



# СПОСОБЫ ДОСТУПА К НЕЙРОФАСЦИАЛЬНОМУ ПРОСТРАНСТВУ:

Без использования УЗ:

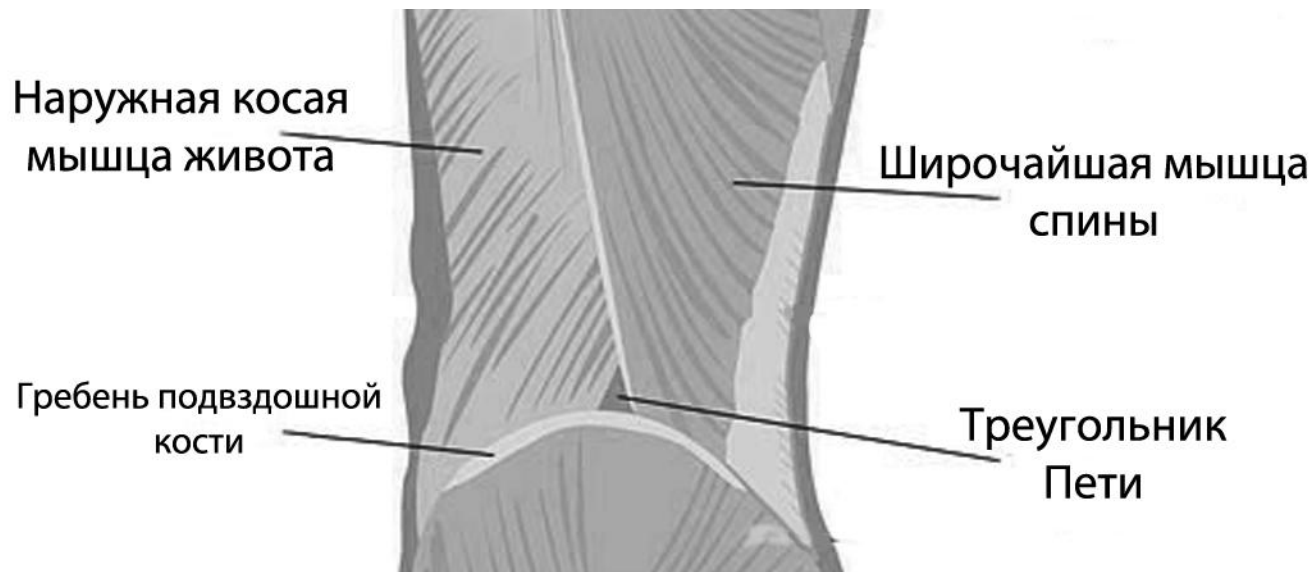
- треугольник Пети
- внутрибрюшной

С использованием УЗ:

- по средне-подмышечной линии между гребнем подвздошной кости и краем рёберной дуги
- косой подрёберный доступ
- задний доступ



# ТРЕУГОЛЬНИК ПЕТИ:



- Впервые описан Rafi в 2001 году\*
- Уступает по эффективности УЗ\*\*
- Непредсказуемость результата\*\*
- Трудновыполним?...

\*Rafi AN. Abdominal field block: a new approach via the lumbar triangle. *Anaesthesia* 2001; 56: 1024–6

\*\*Aissou M, Ghalayini M, Yazid L, Abdelhalim Z, Dufeu N, Beaussier M. [Ultrasound control of local anaesthetic location after TAP block performed using landmark-based technique: a cohort study]. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2011 Sep;30(9):641-4. Epub 2011 Jun 24.



# ВНУТРИБРЮШНОЙ ДОСТУП:

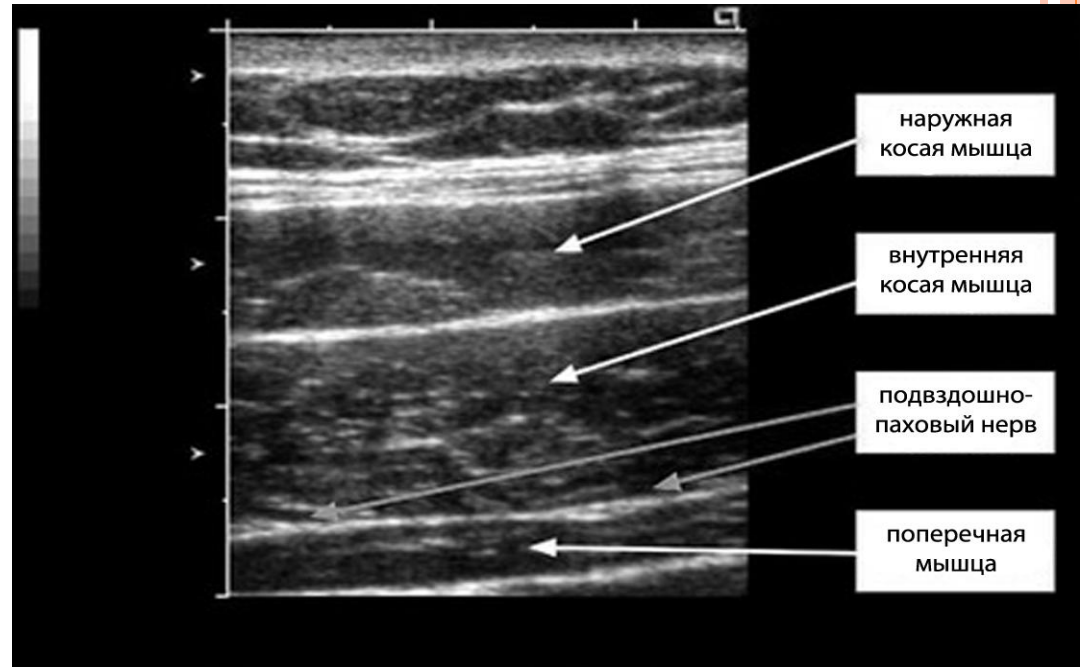
- малоизучен
- возможен лишь при объёмных внутрибрюшных операциях
- лёгок в проведении, позволяет избежать рисков не снижая её эффективности по сравнению со стандартной методикой \*
- трудности взаимодействия с хирургами

\* Owen DJ, Harrod I, Ford J, Luckas M, Gudimetla V. The surgical transversus abdominis plane block--a novel approach for performing an established technique. BJOG. 2011 Jan;118(1):24-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.2010.02779.x. Epub 2010 Nov 18.





# «СРЕДНИЙ» ДОСТУП:

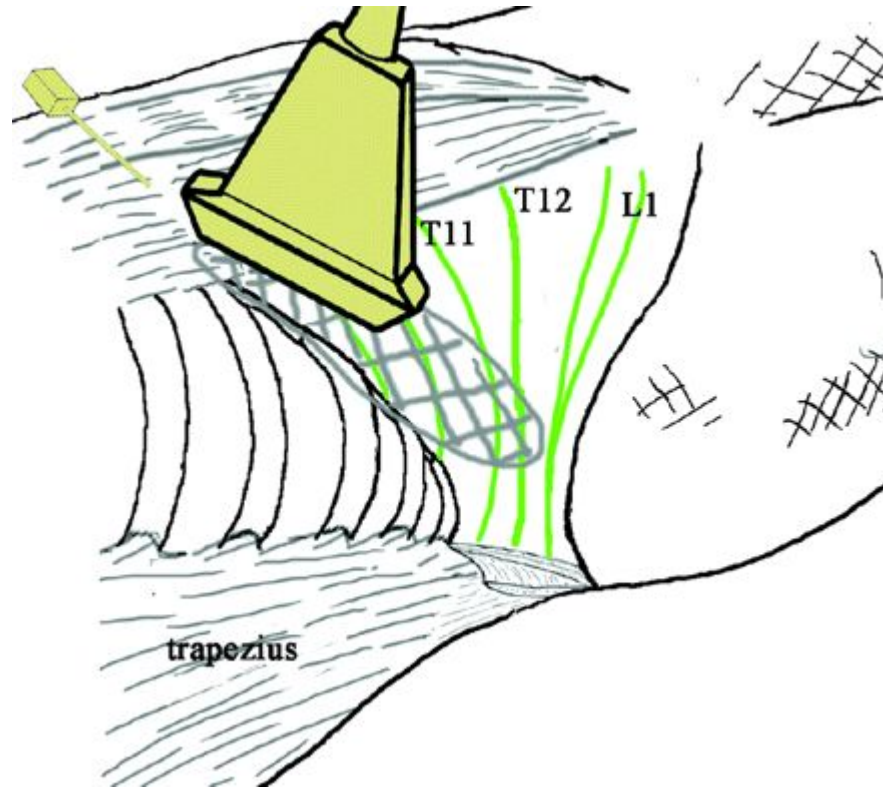


- Легко выполним\*
- Высокоэффективен и надёжен
- Позволяет оценить точное расположение анестетика\*\*

\* Hebbard P, Fujiwara Y, Shibata Y, Royse C. Ultrasoundguided transversus abdominis plane (TAP) block. *Anaesth Intensive Care* 2007; 35: 616–7.

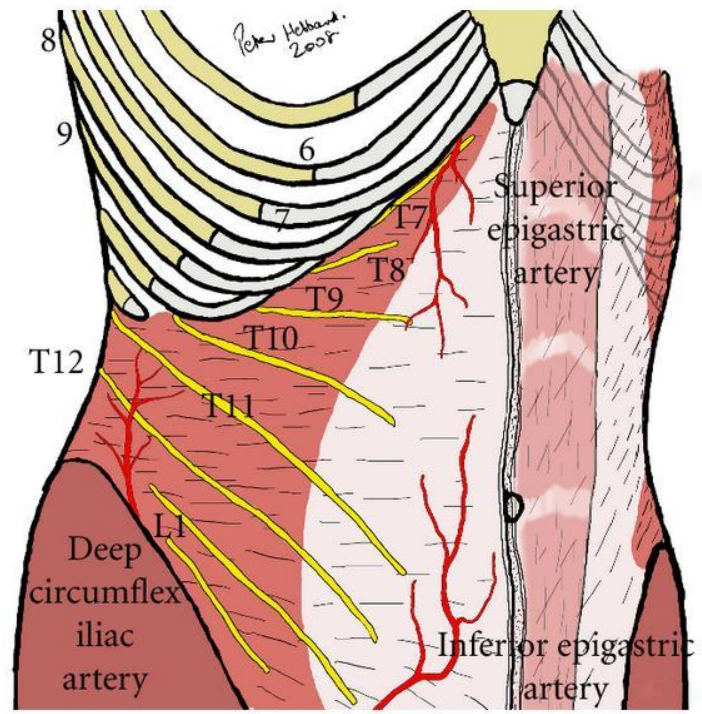
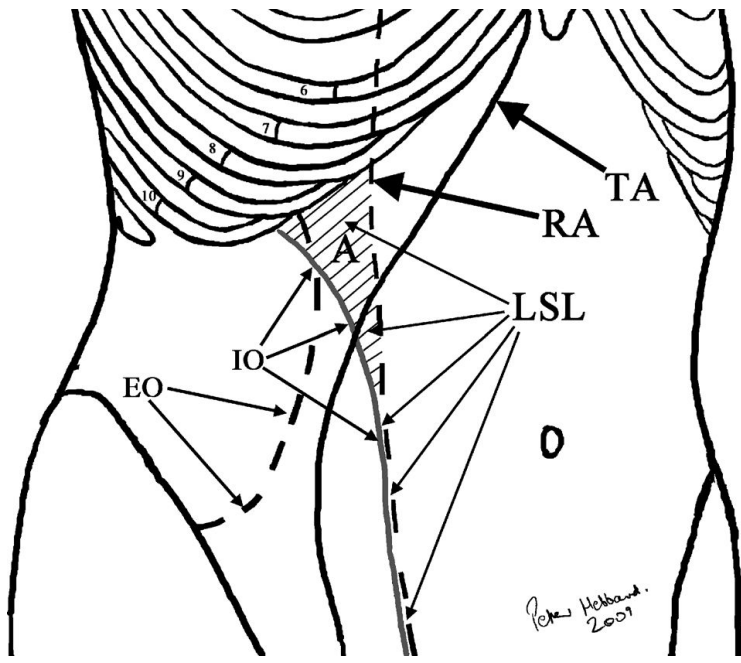
\*\* El-Dawlatly AA, Turkistani A, Kettner SC, Machata AM, Delvi MB, Thallaj A, Kapral S, Marhofer P. Ultrasound-guided transversus abdominis plane block: description of a new technique and comparison with conventional systemic analgesia during laparoscopic cholecystectomy. *Br J Anaesth.* 2009 Jun;102(6):763-7. Epub 2009 Apr 17.

# ПОДРЁБЕРНЫЙ ДОСТУП:

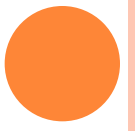
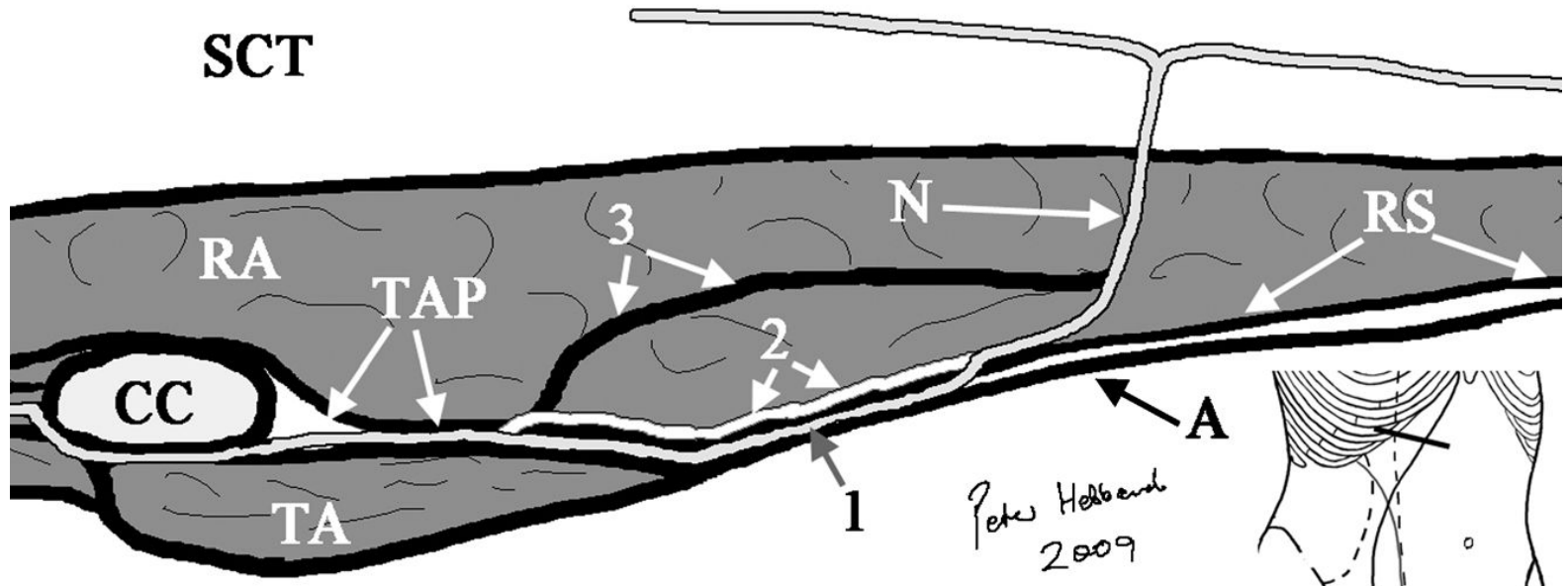


Hebbard P. Subcostal transversus abdominis plane block under ultrasound guidance. *Anesth Analg* 2008; 106: 674–5



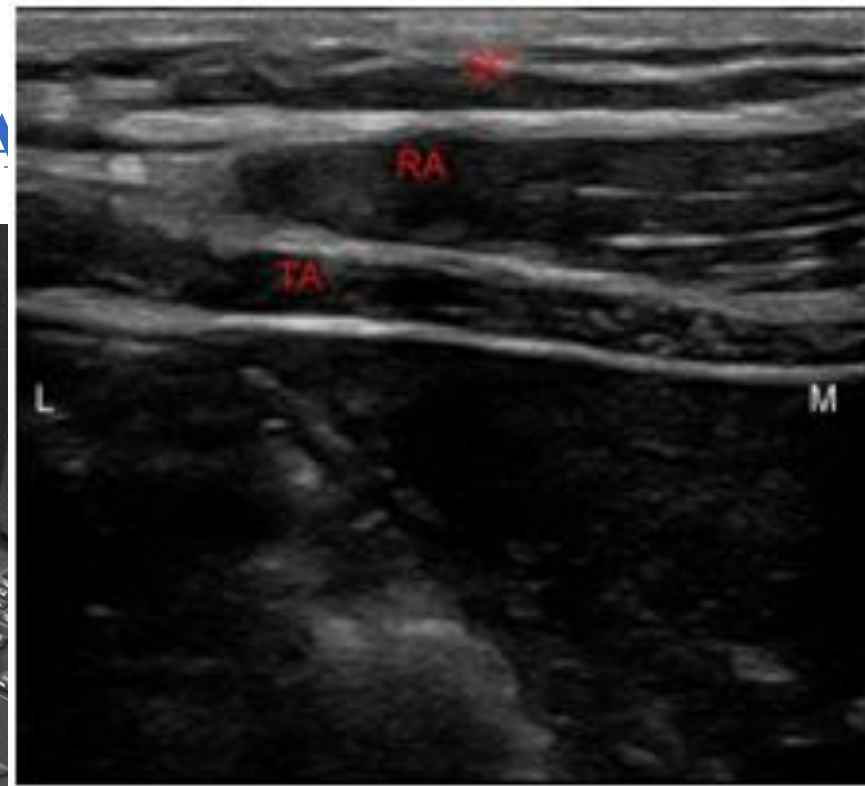
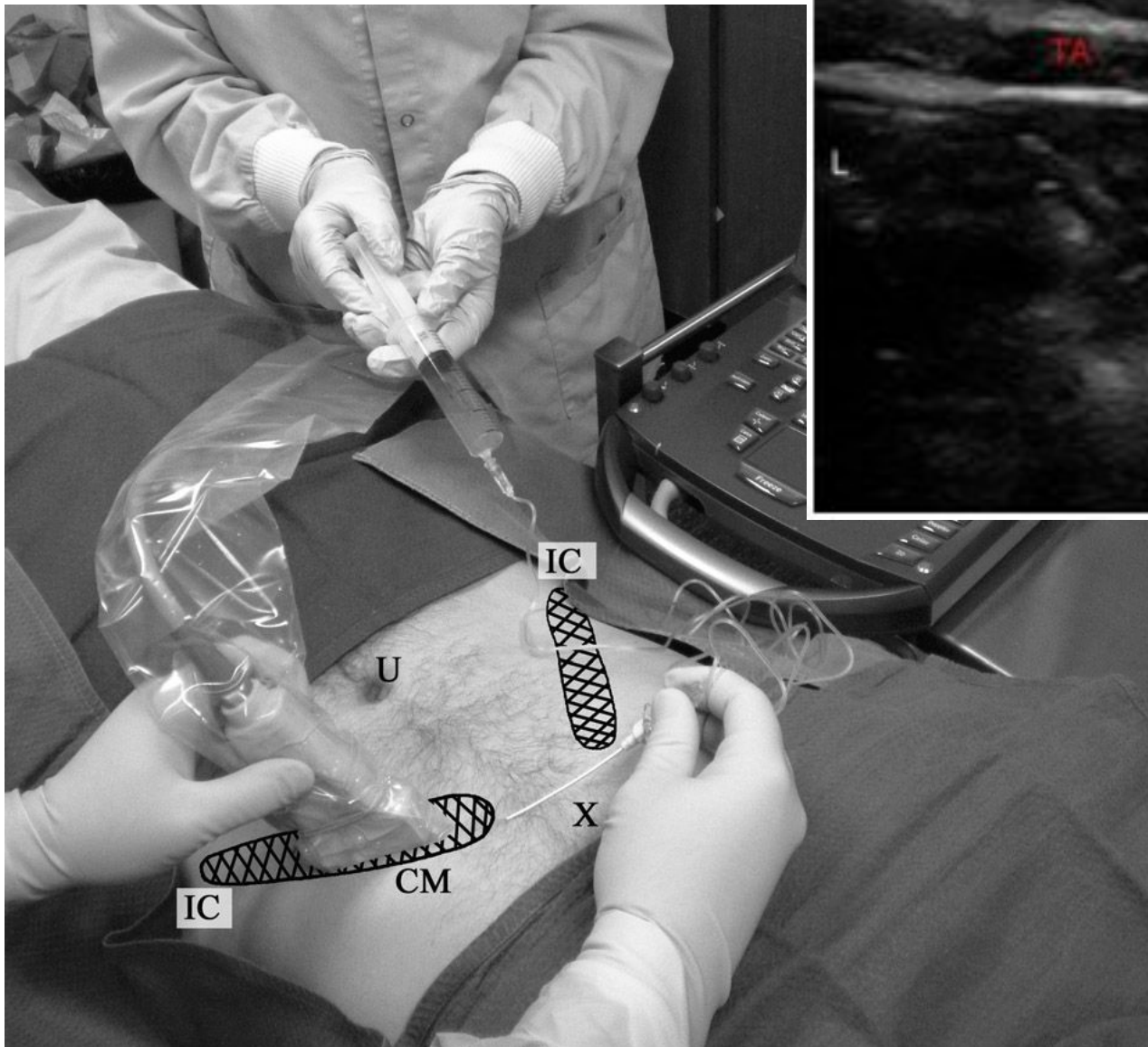


**SCT**

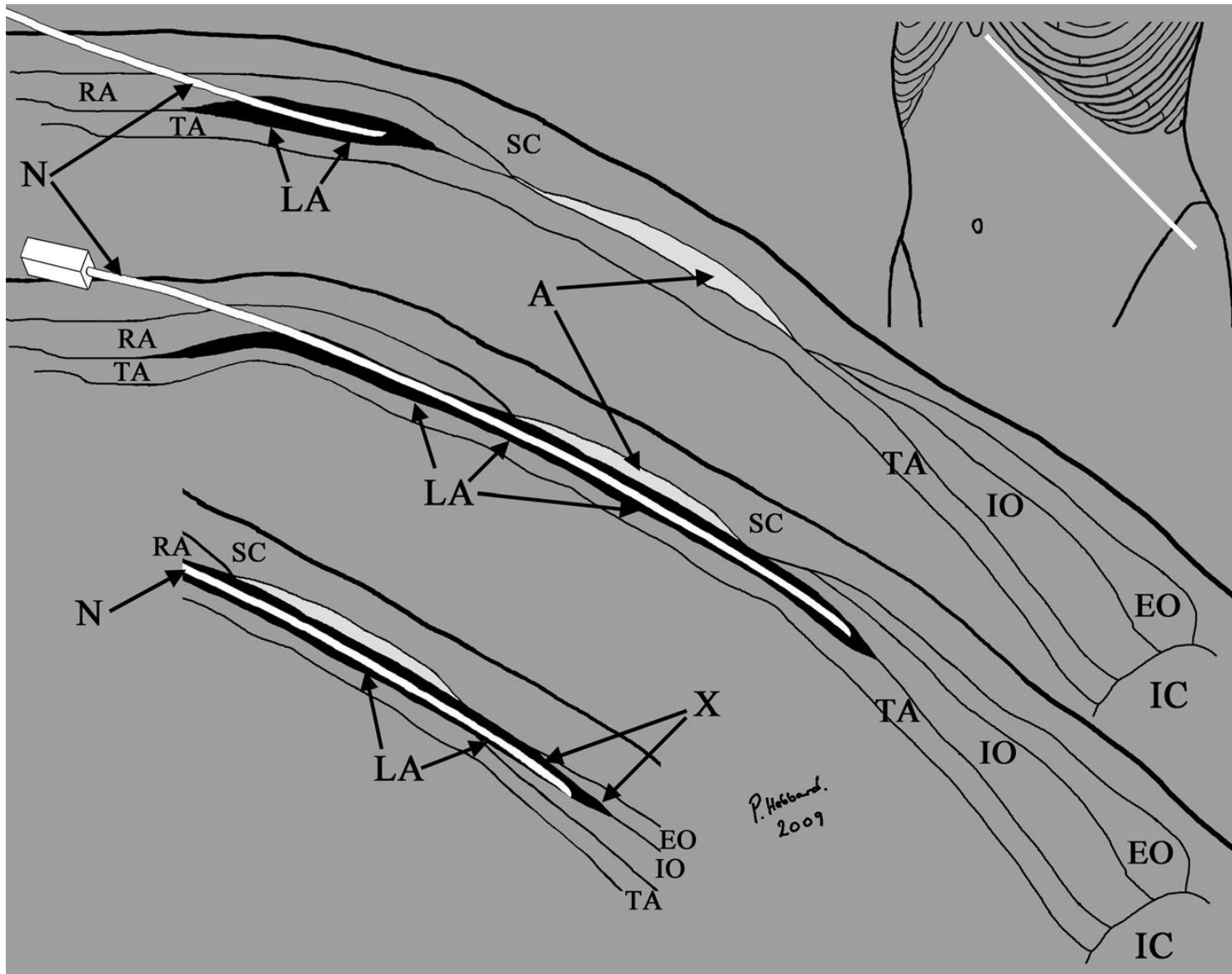




# УСТАНОВКА КАТЕТЕРА



# ВАРИАНТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МА



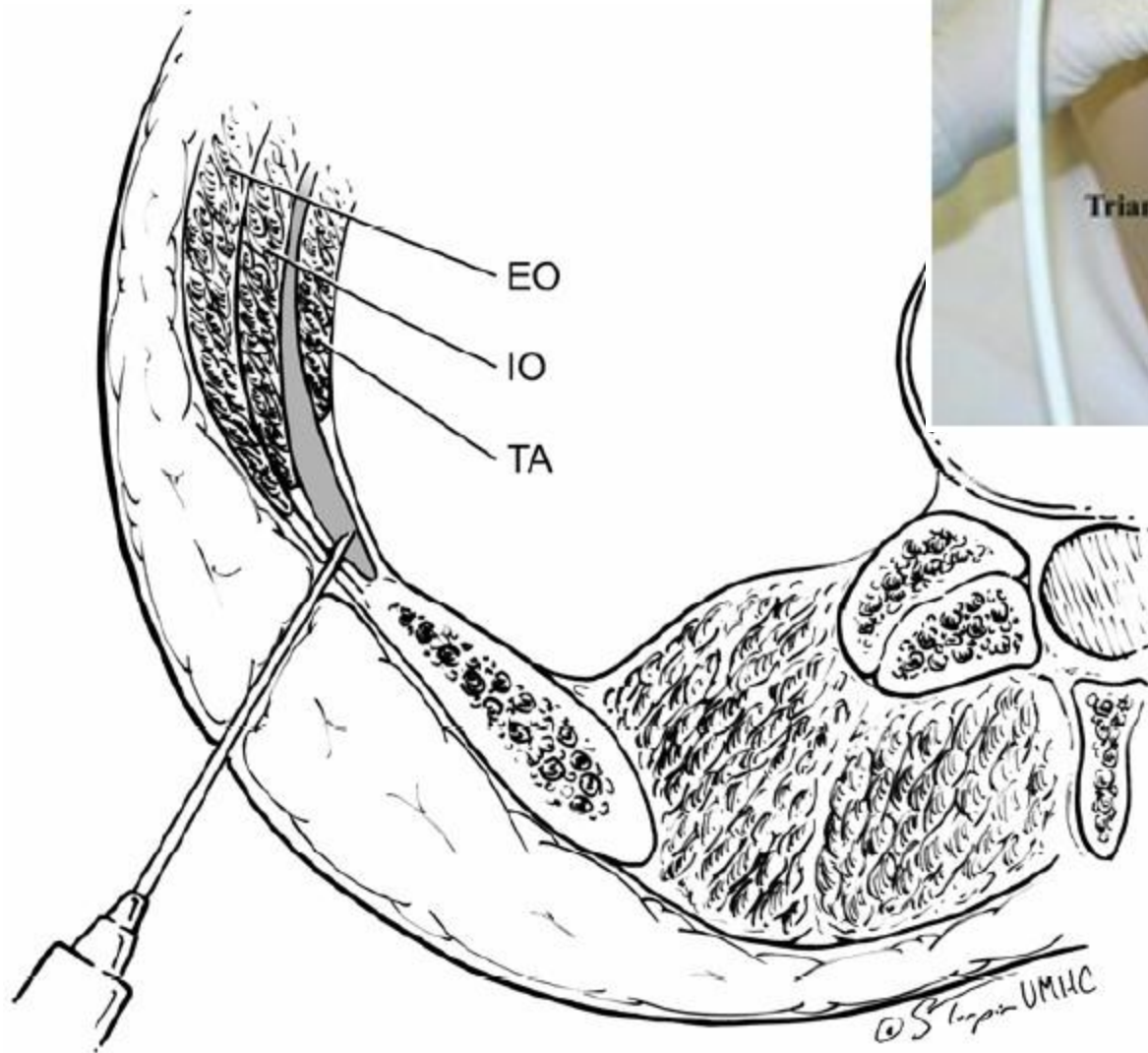
# ЗАДНИЙ ДОСТУП:

- Малоизучен
- Использование заднего доступа при катетеризации перед операцией позволяет оставлять катетеры вне предполагаемого операционного поля\*

\*Heil JW, Ilfeld BM, Loland VJ, Sandhu NS, Mariano ER. Ultrasound-guided transversus abdominis plane catheters and ambulatory perineural infusions for outpatient inguinal hernia repair. Reg Anesth Pain Med. 2010 Nov;35(6):556-8.

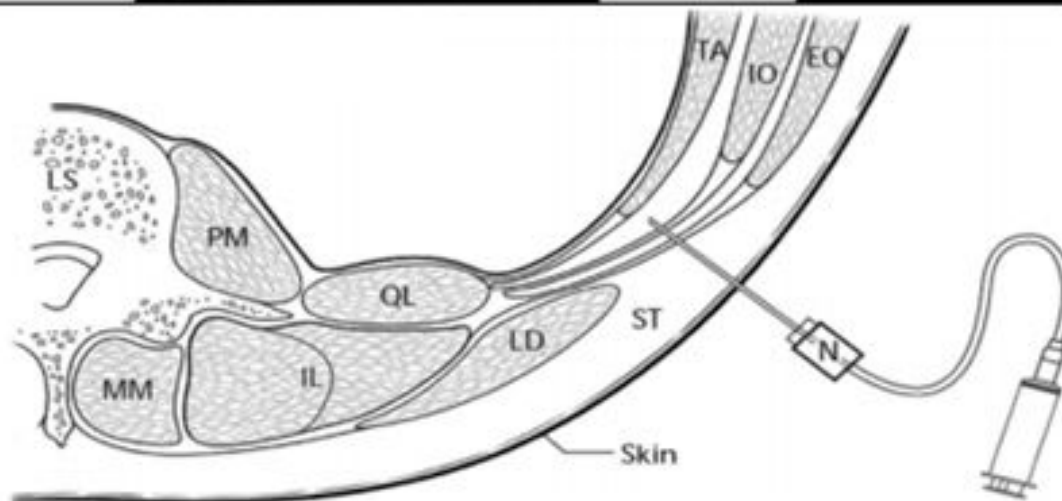
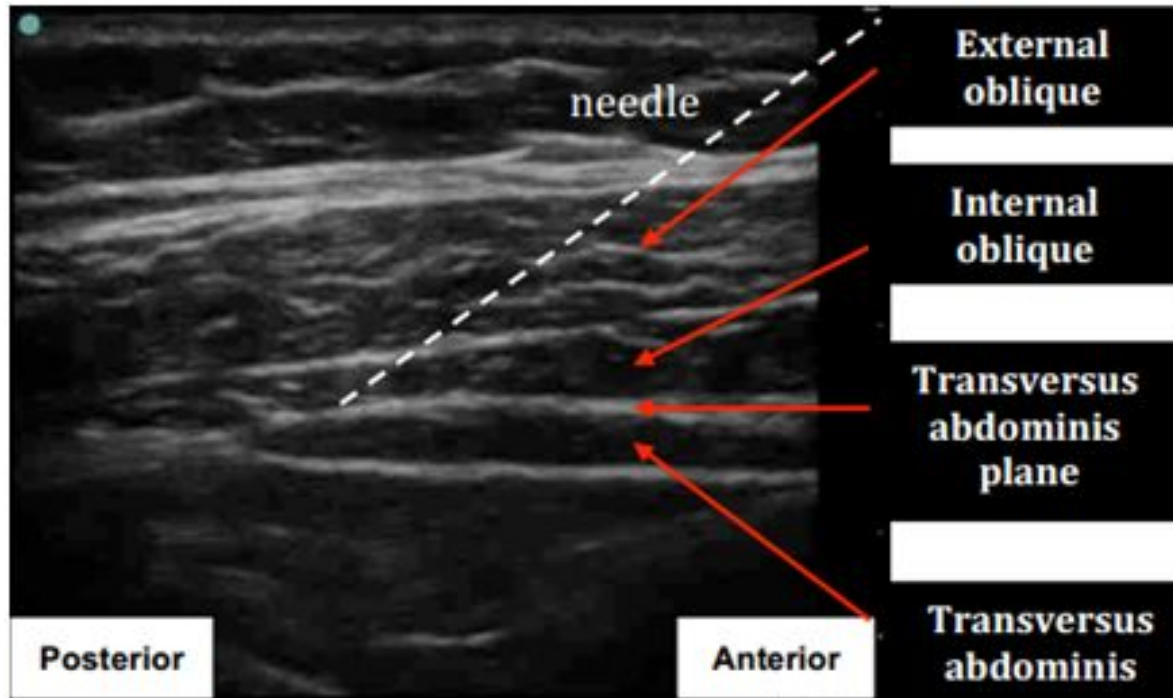


# ЗАДНИЙ ДОСТУП





# ЗАДНИЙ ДОСТУП





# КОНЦЕНТРАЦИИ И ОБЪЁМЫ МА:

- Лидокаин 0,5% (2x20)\*
- Ропивакаина 0,25 или 0,5% (2x20) \*\*
- Левобупивакаина 0,25 или 0,5%(2x15)\*\*\*
- Бупивакаин 0,25 или 0,375% (2x15-20)
- Площадь распространения зависит от кратности введения\*\*\*\*
- Соблюдай инструкции!
- Катетеризация...

\*McDonnell JG, O'Donnell BD, Farrell T, Gough N, Tuite D, Power C, Laffey JG. Transversus abdominis plane block: a cadaveric and radiological evaluation. *Reg Anesth Pain Med* 2007; 32: 399–404.

\*\*De Oliveira GS Jr, Fitzgerald PC, Marcus RJ, Ahmad S, McCarthy RJ. A dose-ranging study of the effect of transversus abdominis block on postoperative quality of recovery and analgesia after outpatient laparoscopy. *Anesth Analg*. 2011 Nov;113(5):1218-25. Epub 2011 Sep 16.

\*\*\*Ra YS, Kim CH, Lee GY, Han JI. The analgesic effect of the ultrasound-guided transverse abdominis plane block after laparoscopic cholecystectomy. *Korean J Anesthesiol*. 2010 Apr;58(4):362-8. Epub 2010 Apr 28.

\*\*\*\* Barrington MJ, Ivanusic JJ, Rozen WM, Hebbard P. Spread of injectate after ultrasound-guided subcostal transversus abdominis plane block: a cadaveric study. *Anaesthesia*. 2009 Jul;64(7):745-50.



## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- При использовании как компонента мультимодальной анальгезии – снижает или исключает применение наркотических анальгетиков
- Снижает интенсивность боли по ВАШ
- При незначительном увеличении времени анестезии - уменьшает время пребывания в стационаре
- Способствует ранней активизации и быстрой реабилитации
- Улучшает послеоперационный комфорт пациента



# НЕДОСТАТКИ:

- Без «помощников» - не обеспечивает должный уровень анальгезии
- Трудно проводима в условиях районных больниц
- Не вызывает доверия в силу своей новизны
- Не гарантирует хороших результатов без использования УЗ

