

Северо-Западный Государственный Медицинский  
Университет им. И.И. Мечникова  
Отделение диализа №1

Метод пункции фистулы с использованием  
техники канюлирования buttonhole.  
Первый опыт использования.

Абрамовский С.В.  
г. Санкт-Петербург  
2013г

## Методы пункции АВФ

**Классический метод** (модель «веревочной лестницы»,  
метод чередующихся участков)

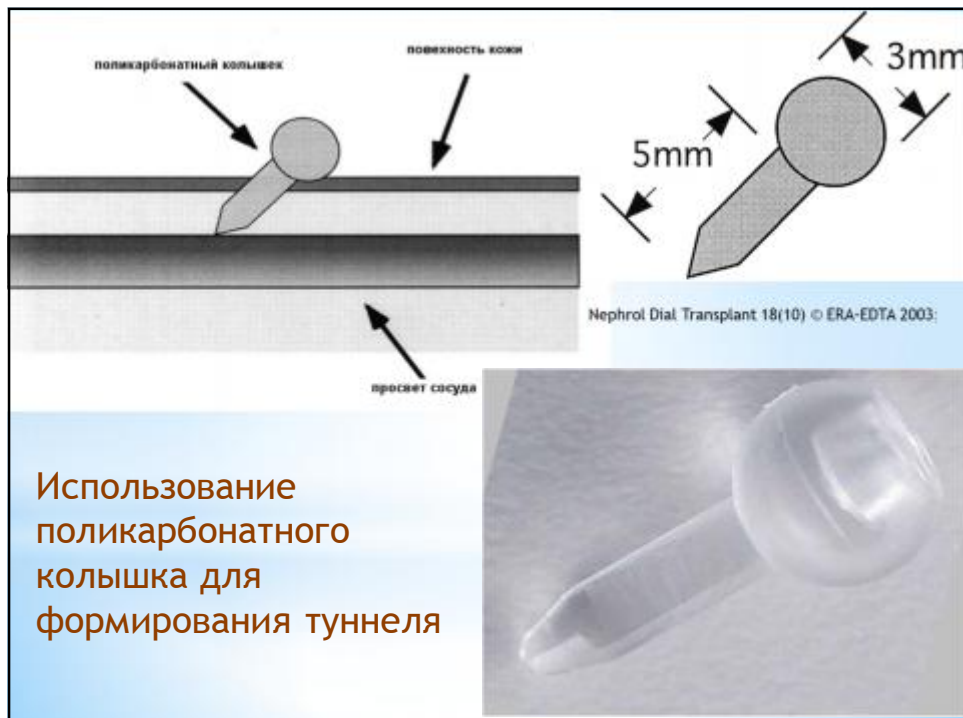
**Метод одной зоны** (области расширения)

**Метод одного участка** (модель Buttonhole)

## Методика buttonhole



NEPHROLOGY NURSING JOURNAL ■ May-June 2006 ■ Vol. 33, No. 3



### **A timesaving method to create a fixed puncture route for the buttonhole technique**

Shigeki Toma<sup>1</sup>, Takahiro Shinzato<sup>2</sup>, Hiroyoshi Fukun<sup>4</sup>, Shigeru Nakai<sup>3</sup>, Masamiki Miwa<sup>3</sup>, Ichiro Takai<sup>2</sup> and Kenji Maeda<sup>2</sup>

*Nephrol Dial Transplant* (2007) 22: 2601–2604  
doi:10.1093/ndt/gfm043  
Advance Access publication 8 June 2007

*Original Article*

### **Cannulating in haemodialysis: rope-ladder or buttonhole technique?**

Annemarie M. Verhallen, Menno P. Kooistra and Brigit C. van Jaarsveld

*Nephrol Dial Transplant* (2010) 25: 225–230  
doi: 10.1093/ndt/gfp470  
Advance Access publication 29 August 2009

### **Buttonhole needling of haemodialysis arteriovenous fistulae results in less complications and interventions compared to the rope-ladder technique**

Magda M. van Loon<sup>1</sup>, Tony Goovaerts<sup>2</sup>, Alfons G. H. Kessels<sup>3</sup>, Frank M. van der Sande<sup>4</sup> and Jan H. M. Tordoir<sup>1</sup>

Преимущества	Недостатки
Снижение болезненности при пункции; Уменьшение риска образования аневризм; Снижение необходимости репункций; Положительный косметический эффект.	Инфекционные осложнения

### Effect of Buttonhole Cannulation With a Polycarbonate Peg on In-Center Hemodialysis Fistula Outcomes: A Randomized Controlled Trial

Emma Vaux, MD, PhD,<sup>1</sup> Jennie King, RN, BSc(Hons),<sup>1</sup> Swee Lloyd, RN,<sup>1</sup>  
Jane Moore, RN,<sup>1</sup> Leo Bailey, RN,<sup>1</sup> Isabel Reading, MSc, PhD,<sup>2</sup> and  
Ramesh Naik, MD<sup>1</sup>

*Am J Kidney Dis.* xx(x):xxx. © 2013 by the National Kidney Foundation, Inc.

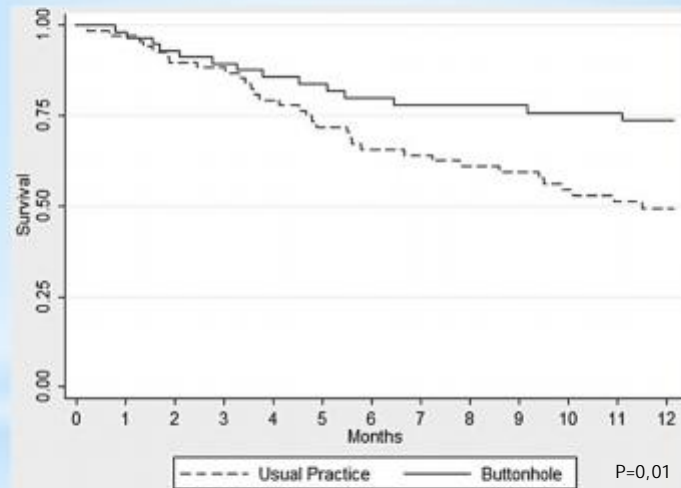
#### Однолетняя выживаемость АВФ

	Usual Practice (n = 69)	Buttonhole (n = 58)
<b>Patient status</b>		
Completed study	52 (75)	48 (83)
Died	5 (7)	8 (14)
Transplantation	3 (4)	2 (3)
<b>No. of AVF failures</b>	9 (13) <sup>a</sup>	0 (0)
<b>Days to AVF failure</b>		
Median [IQR]	268 [143-292]	NA
Minimum; maximum	7; 328	NA

P=0.005

*Am J Kidney Dis.* 2013;xx(x):xxx

### Первичная выживаемость АВФ за год



Am J Kidney Dis. 2013;xx(x):xxx

### Динамика развития аневризм

	Buttonhole	Usual Practice
Total no. with existing aneurysm	13	15
Change in aneurysm size		
Bigger	3 (23)	10 (67)
Same size	6 (46)	4 (27)
Smaller	1 (8)	1 (7)
Unknown	3 (23)	0 (0)
Total no. with no existing aneurysm	45	54
Development of new aneurysm		
Yes	2 (4)	9 (17)
No	38 (84)	36 (67)
Unknown	5 (11)	9 (17)

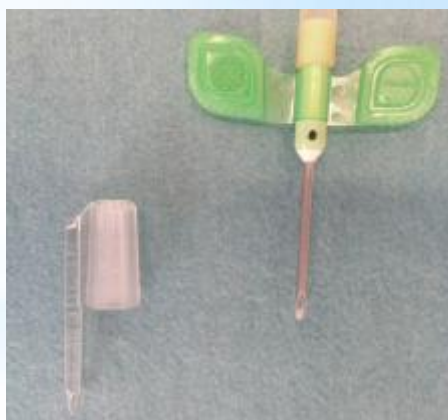
Am J Kidney Dis. 2013;xx(x):xxx

## СВОЙ ОПЫТ



Этап формирования внутрикожного туннеля

Этап формирования  
внутрикожного  
туннеля





Этап использования туннеля



Этап использования туннеля





Этап использования туннеля



Этап использования туннеля

## Отделение диализа №1 СПбСЗГМУ им. И.И. Мечникова

Количество пациентов (из них с новой АВФ)	6 (5)
Средняя продолжительность использования	8 недель
Время формирования туннеля	6-9 сеансов
Уменьшение болезненности	3
Кровотечения из места пункции после ГД	ни одного
Необходимость использования доп. игл	6
Развитие гематомы после манипуляции	1
Потеря АВФ / хир. вмешательства	нет/нет
Инфекционные осложнения	нет

## Заключение

- 1) Использование данной методики целесообразно, как альтернатива классическому методу пункции фистулы;
- 2) Может использоваться как метод выбора для пациентов с ограниченной протяженностью доступных для пункции участков, а также для фистул, представляющих сложность для персонала;
- 3) Использование требует определенных навыков;
- 4) Угроза развития инфицирования требует повышенного внимания к мерам асептики и антисептики.



Спасибо за внимание.