



Diagnostic AOMI: Repérage veineux (mapping) pour pontage chirurgical

COURS FINAL SSUM – ARTÈRES ET VEINES PÉRIPHÉRIQUES
DE LA SECTION «VAISSEAUX», SSUM
13./14.02.2020

Dr. med. Kerstin Kotteck

Allgemeine Innere Medizin FMH und Angiologie FMH

SGUM Tutor Modul Abdomen, Gefässe, Basis-Notfall-Sonographie

Repérage veineux pour pontages

- Les pontages fémoro-distaux devrait être – si possible – confectionnés avec une veine autologue (GVS ipsilatérale)

Level of Evidence A

- Alternatives: Petite veines saphène, VV du bras, GVS controlatérale (tout est mieux que les pontages prothétiques)
- Pas de prise de position concernant le repérage veineux, le diamètre nécessaire etc. !

Repérage veineux pour pontages

- *Avec vs Sans Mapping*

- étude prospective, randomisée et contrôlée
- n = 31 vs. n = 30 (pour pontage coronarien)

- Temps opératoire pour prélèvement des veines plus court
- Tendance à moins d'infections des plaies
- Sortie de l'hôpital plus tôt

Sujets contrôle

3.5 ± 0.1 mm

Level 1

3.3 ± 0.1 mm

Level 2

2.9 ± 0.1 mm

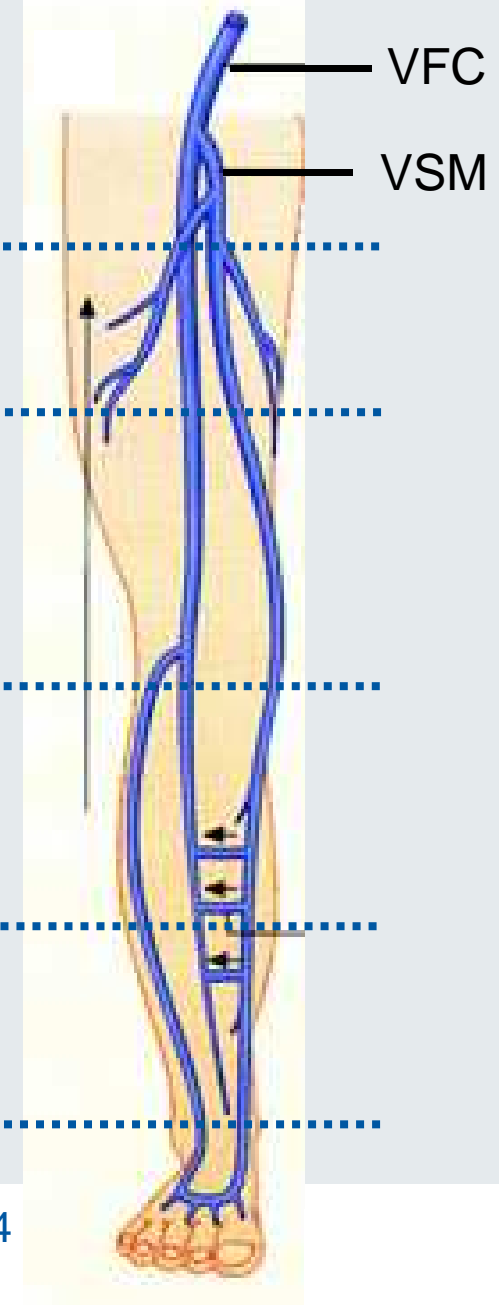
Level 3

2.5 ± 0.1 mm

Level 4

2.8 ± 0.1 mm

Level 5



Blebea et al. J Vasc Surg 1994

Patients

Absence d'augmentation
relevante du diamètre avec:

- 20° position de Trendelenburg
- position assise
- position debout
- avec tourniquet

3.1 ± 0.2 mm

Level 1

2.9 ± 0.2 mm

Level 2

2.6 ± 0.2 mm

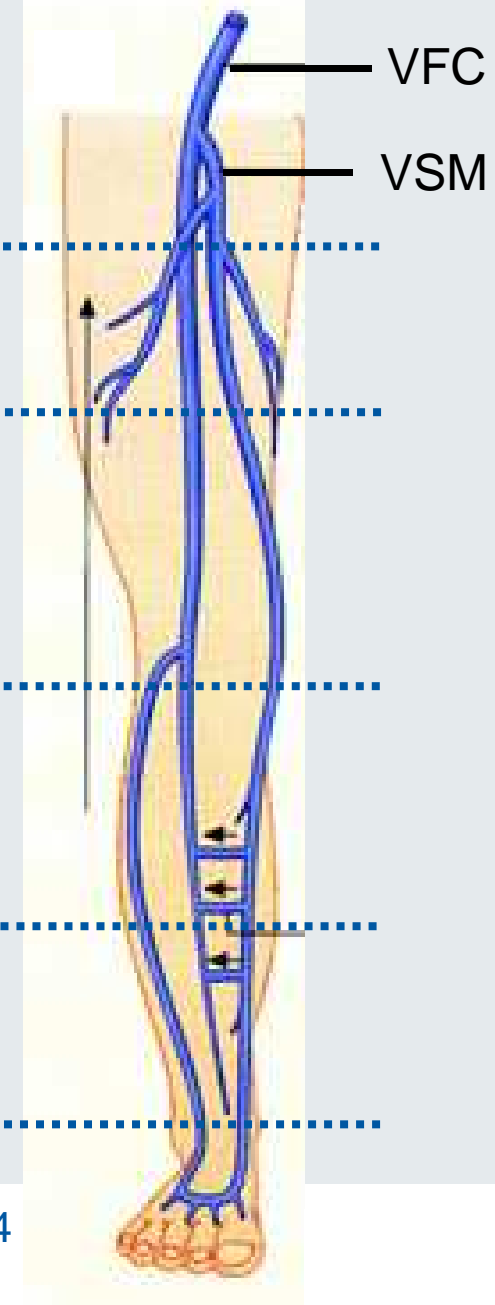
Level 3

2.5 ± 0.2 mm

Level 4

2.9 ± 0.2 mm

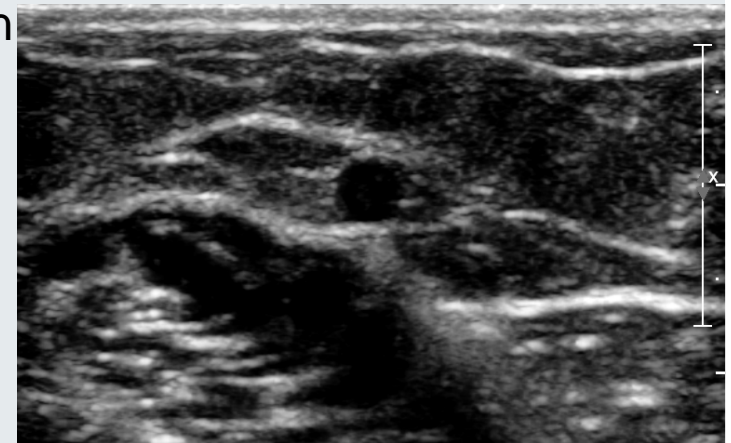
Level 5



Blebea et al. J Vasc Surg 1994

Repérage veineux pour pontages

- Patient en position couchée
- sans stase veineuse (tourniquet)
- Examen en coupe transverse – diamètre interne
- Altérations post-phlébitiques? Varices? Occlusion système veineux profond ?
- GVS ipsilatérale
- GVS contrelatérale
- VV. céphaliques



Diamètre optimal de la veine

- Diamètre interne < 2.0 mm
→ veine non-utilisable¹⁻³
- Diamètre externe < 3.0 mm
1-year patency rate 31 %
vs. 62 % si > 3.0 mm⁴
- Diamètre interne > 4.0 mm
mieux que < 4.0 mm^{5,6}

¹Towne et al. J Cardiovasc Surg 1991

²Scott et al. Br J Surg 1988

³Shah et al. J Vasc Surg 1986

⁴Wengerter et al J Cardiovasc Surg 1987

⁵Buxton et al Surgery 1980

⁶Taylor et al. Am J Surg 1987

Table I. Preoperative versus postoperative diameter, mean difference, and percent change in conduits.

Distance from Groin, cm	Preoperative Diameter, mm	Postoperative Diameter, mm	Mean Difference, mm	Percent Change in Diameter	P Value
10	4.7 ± 1.0	6.5 ± 1.7	1.8	38%	0.14
20	3.9 ± 0.8	5.0 ± 0.7	1.2	31%	0.005
30	3.9 ± 0.8	4.5 ± 1.2	0.6	16%	0.24
40	3.4 ± 0.9	4.3 ± 0.9	0.9	26%	0.088
50	3.5 ± 1	4.4 ± 1.0	0.8	23%	0.07
60	3.0 ± 0.8	3.8 ± 0.8	0.8	28%	0.04
70	3.3 ± 0.4	4.0 ± 0.8	0.7	22%	0.04

Table II. Mean preoperative versus postoperative size, mean difference, and percent increase in conduits according to preoperative size group.

Group According to Preoperative Size, mm	Mean Preoperative Size, mm	Mean Postoperative Size, mm	Mean Difference, mm	Percent Increase in Diameter
≤ 3	2.6 ±0.07	3.9 ±0.2	1.3	<u>32.9%</u>
3.1 to 4.0	3.4 ±0.06	4.2 ±0.2	0.8	18.8%
> 4	4.6 ±0.1	5.4 ±0.3	0.8	15.4%

Take home message...

- Diamètre optimal de la veine 3 - 5 mm
- Conditions standardisées pour l'examen
- Donner des informations détaillées dans le rapport
- Discussion avec les chirurgiens vasculaires

Merci pour votre
attention !