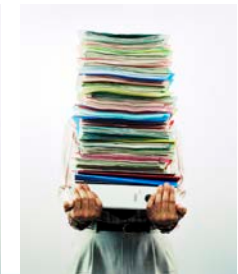


# AMPUTATIONS- & PROTESREGISTER *för nedre extremiteten*



Ett nationellt kvalitetsregister

## Årsrapport 2014



# Årsrapport 2014

- F1 – 2354 patienter
- F2 - 2998 amputationsingrepp varav 86% utförda år 2011-2014
- F3 – 1033 protesregistreringar
- F4 – 684 baseline registreringar
- F5 – 675 follow-up/PROM-registreringar

Årsrapport 2012: ~1000 patienter och ~ 900 amputationsingrepp

Årsrapport 2013: ~1700 patienter och ~ 2000 amputationsingrepp

# 1. Patientdata

2354 patienter

- 40% kvinnor, 60% män
- 19% avlidna inom 6 mån, 27% inom 12 månader (2011-2013)
- 37% avlidna (samtliga registrerade patienter)
- 88% (n=2072) av patienterna hade en unilateral amputation
- 12% (n=282) hade bilaterala amputationer



Var har  
amputationsingreppen  
utförts?

Malmö – Skåne  
Stockholms området  
Göteborg – VG region

Sjukhus vid:	Antal ingrepp
Blekinge län	64
Dalarnas län Falun	182
Hallands län Varberg	1
Hallands län Halmstad	9
Jönköpings län Länssjukhuset Ryhov	41
Jönköpings län Höglandssjukhuset, Eksjö	13
Kalmar län Kalmar	13
Kalmar län Västervik	4
Region Skåne Helsingborg	250
Region Skåne Hässleholm	2
Region Skåne Kristianstad	145
Region Skåne Malmö och Lund, Skånes Universitetssjukhus	1244
Stockholms län Danderyd	37
Stockholms län Huddinge	19
Stockholms län Karolinska	96
Stockholms län S:t Görans	24
Stockholms län Södersjukhuset	98
Uppsala län	53
Västra Götalandsregionen Kungälv	32
Västra Götalandsregionen Lidköping	1
Västra Götalandsregionen Göteborg, Sahlgrenska Universitetssjukhuset	217
Västra Götalandsregionen Uddevalla	186
Örebro län	85
Östergötlands län Motala	41
Östergötlands län Linköping	104
Uppgift om sjukhus saknas	37
<b>Totalsumma</b>	<b>2998</b>

## 2. Amputationsdata

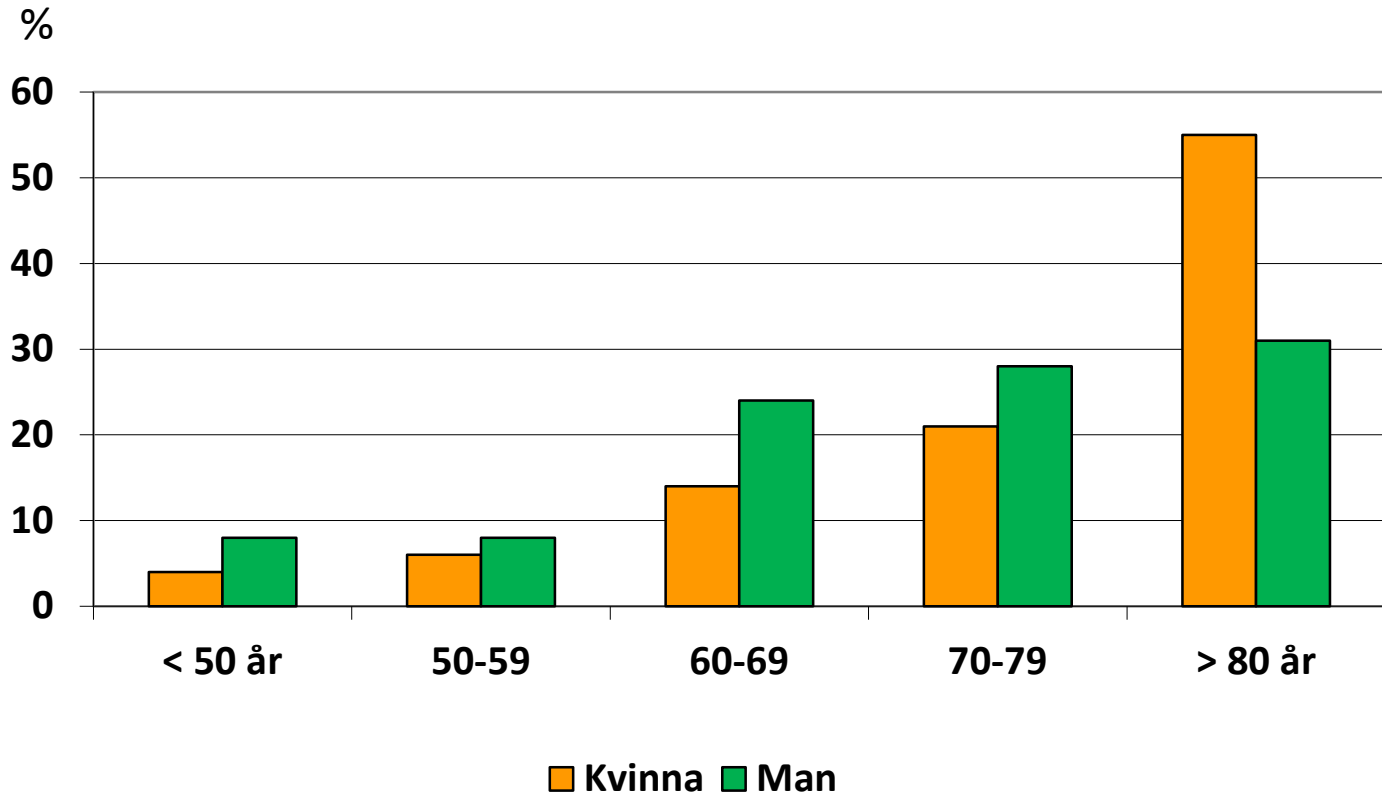
Typ av ingrepp registrerat i 2703 fall:

- 79% primär amputation
- 16% re-amputation till högre nivå
- 5% revision

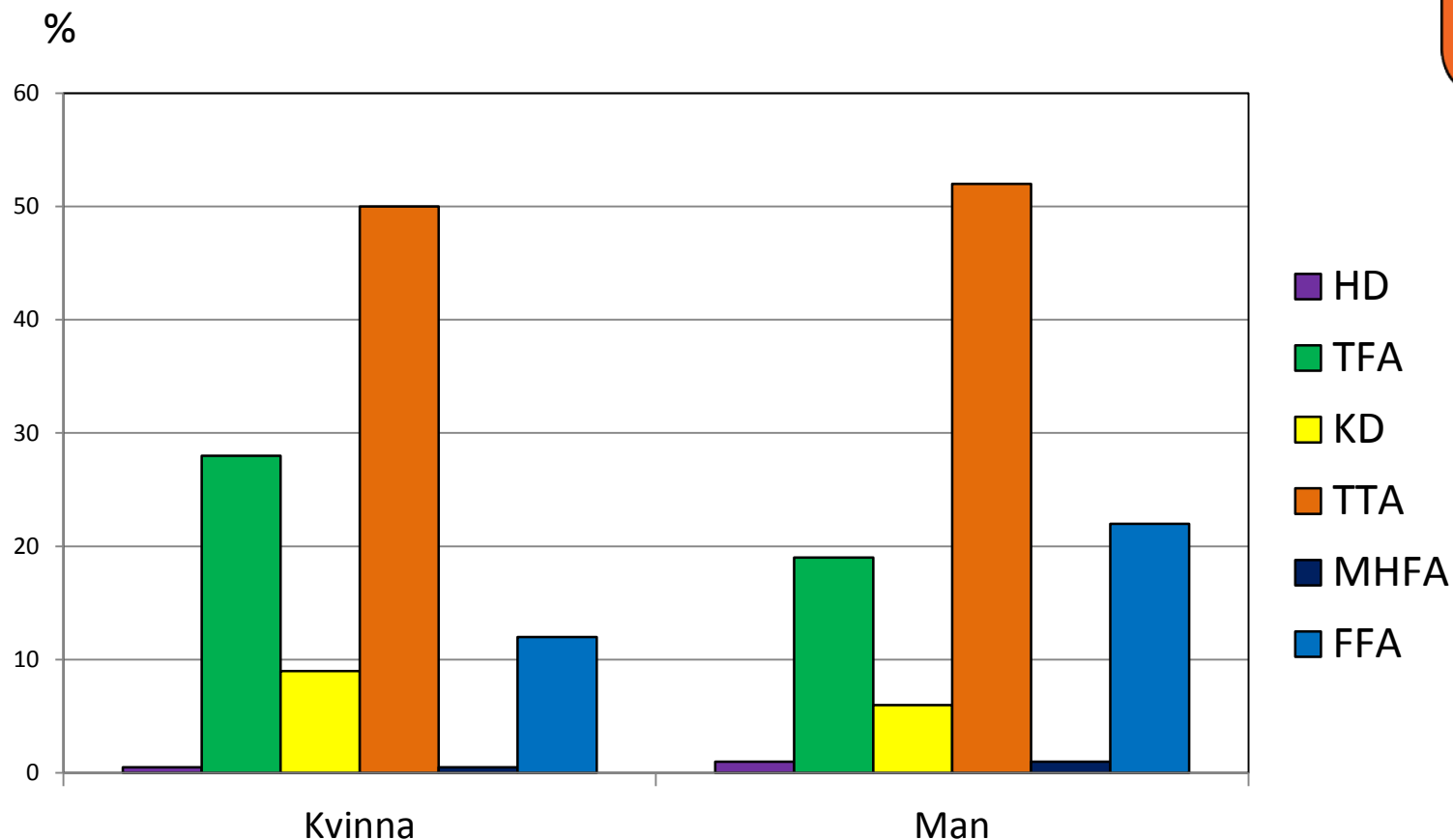
### Ålder vid första registrerade ingrepp

	Medelålder (Sd)	Median (min-max)
Kvinna (n=886)	76 (17)	80 (0-103)
Man (n=1360)	69 (17)	72 (0-98)
Totalt (n=2246)	72 (17)	75 (0-103)

## Åldersfördelning vid primär amputation utförd 2011-2014 för kvinnor (n=755) respektive män (n=1122) i procent



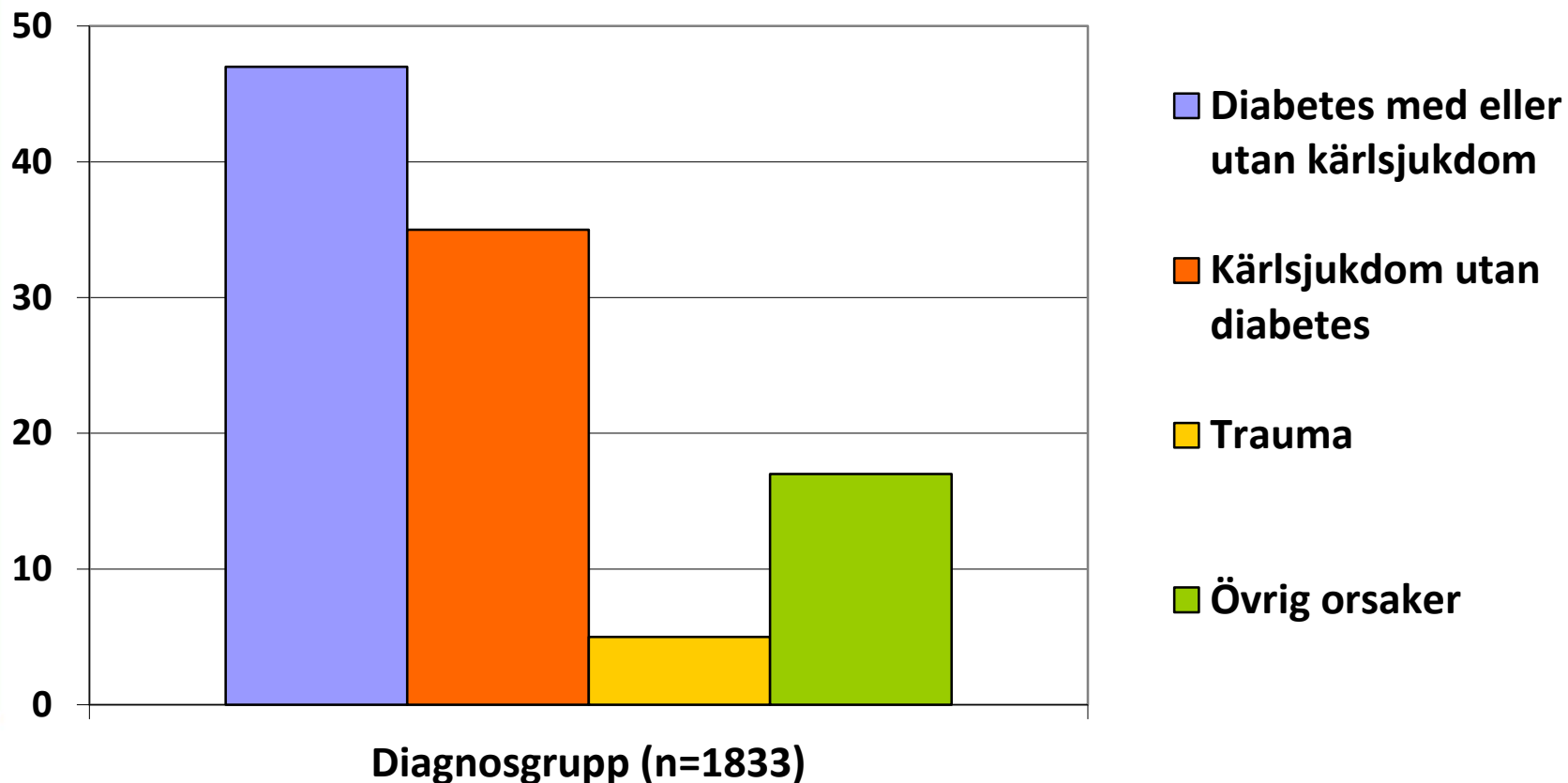
# Amputationsnivå för samtliga ingrepp (n=2996) fördelat i procent för kvinnor och män



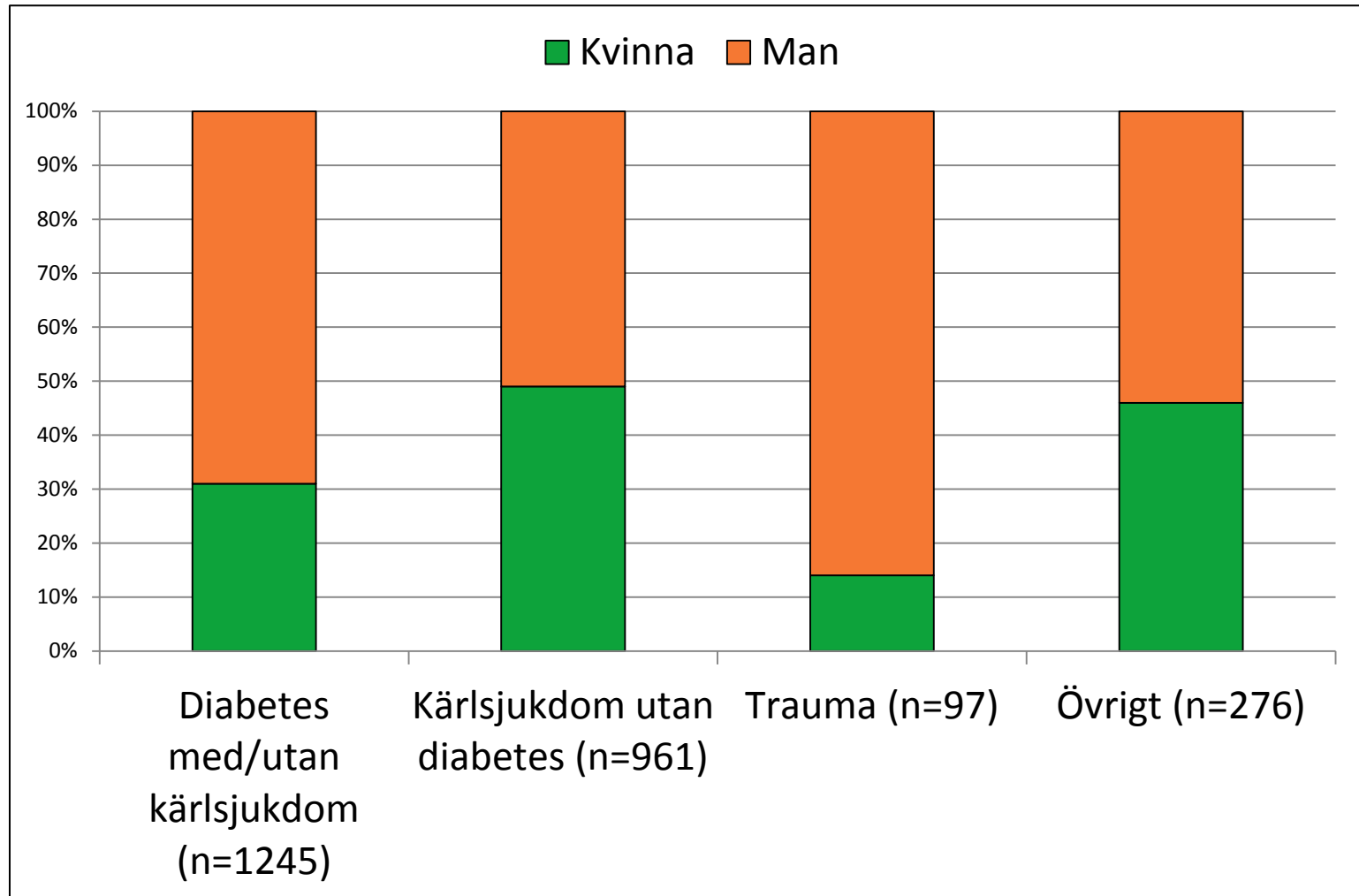
n= 528 FFA, 26 MHFA, 1545 TTA, 209 KD, 669 TFA, 19 HD



## Diagnosgrupp vid amputationsingreppet i procent



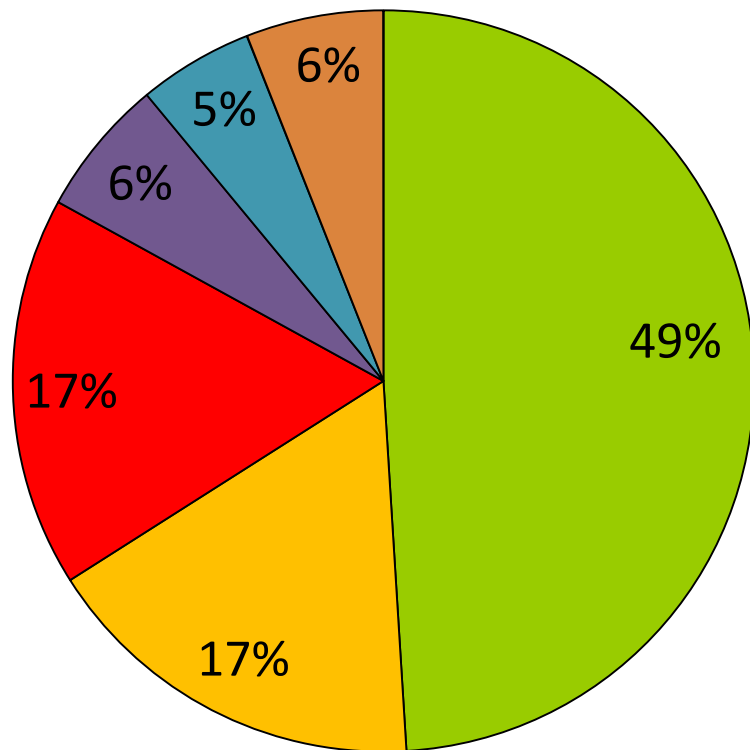
# Könsfördelning inom varje diagnosgrupp



# Amputationsnivåer vid bilateral amputation

F2:8

Kombinationer vid bilateral amputation (n=282)



■ TTA/TTA

■ TFA/TTA

■ TFA/TFA

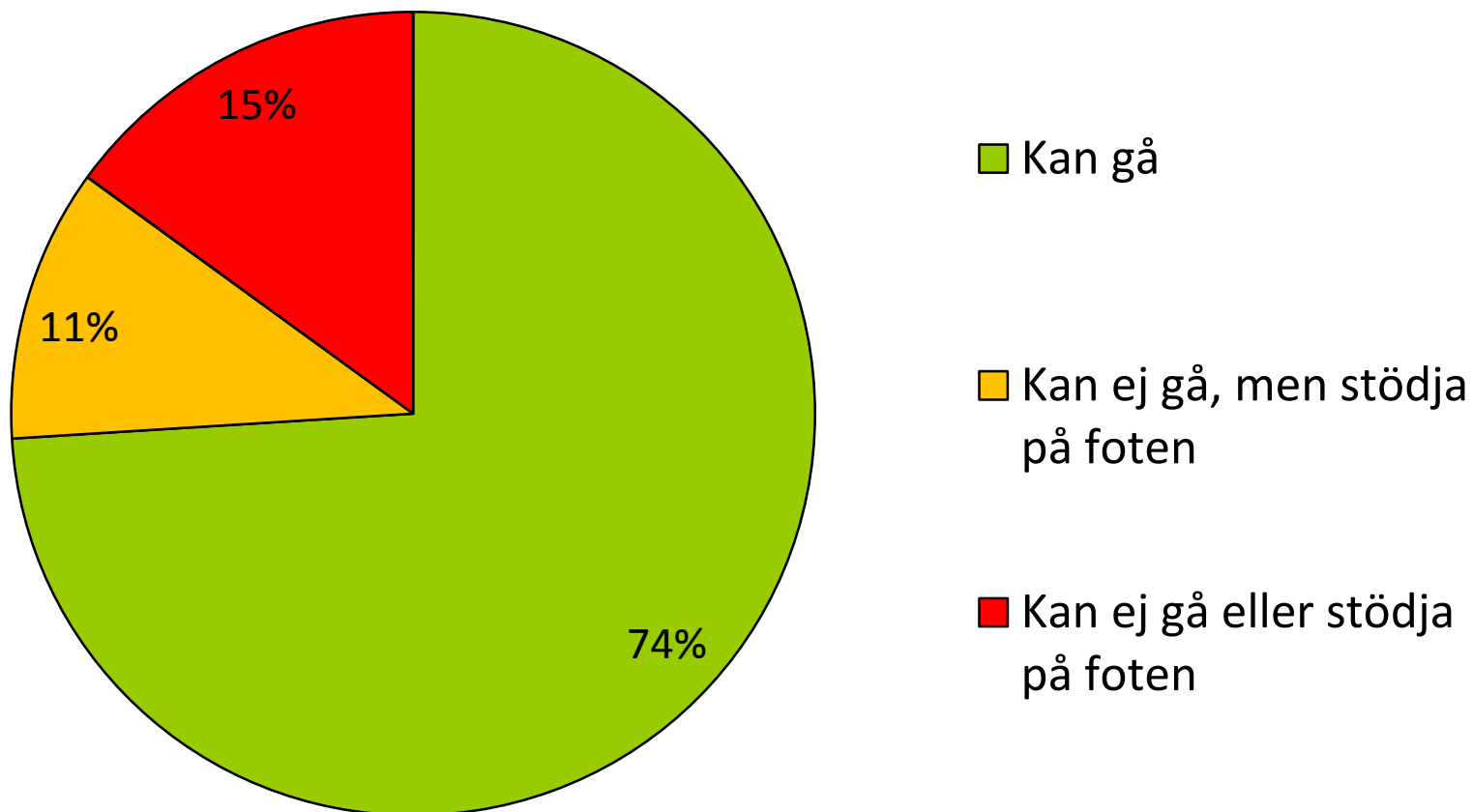
■ TTA/KD

■ TFA/KD

■ Övriga kombinationer

(MHFA och högre nivåer)

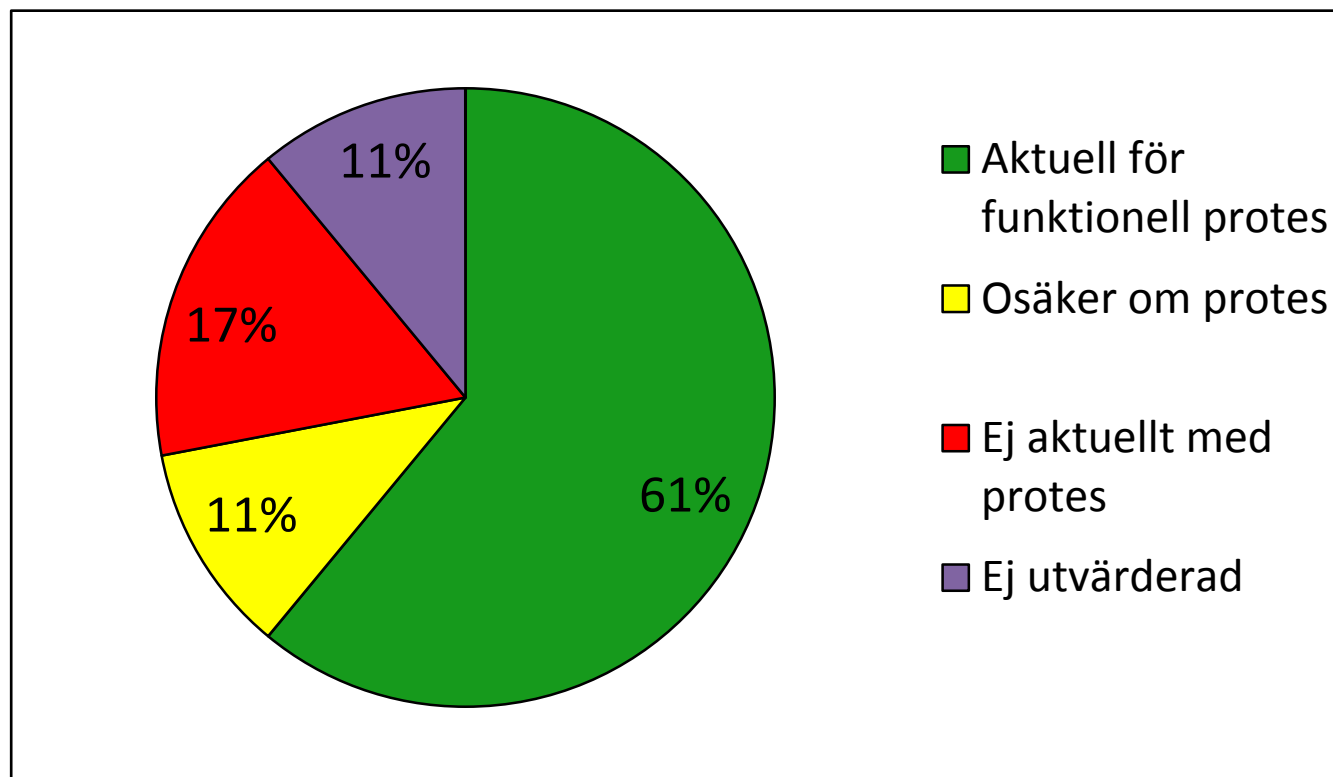
## Gångförmåga innan första amputationsingreppet (n=1430)



## Kirurgisk teknik vid transtibial amputation (n=486)

Kirurgisk teknik för hudlambå – “Skin flaps”	% (n)
Sagittal flaps	73% (355)
Anterior/Posterior flaps	16% (78)
Long posterior flap ad m. Burgess	9% (46)
Skewflaps	1% (5)
Annan teknik	< 1% (2)

## Preliminär bedömning om protesförsörjning (n=1473 ingrepp) i procent



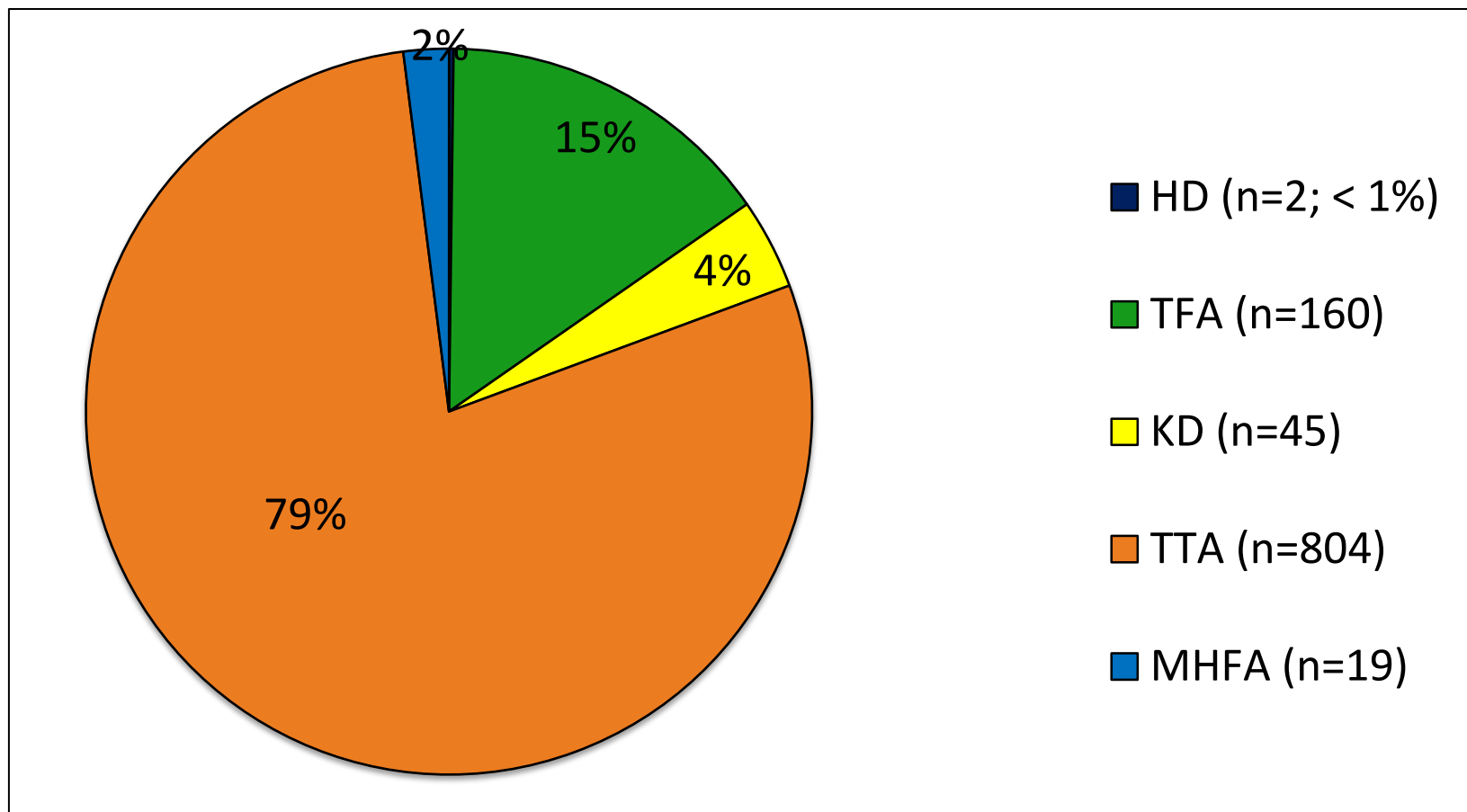
*Baseras på primär amputation utförd på nivå MHFA eller högre.  
Registrering saknas i 517 av dessa fall.*

# 3. Protesdata

**1033 protesregistreringar (n= 646, 34% kvinnor, 66% män):**

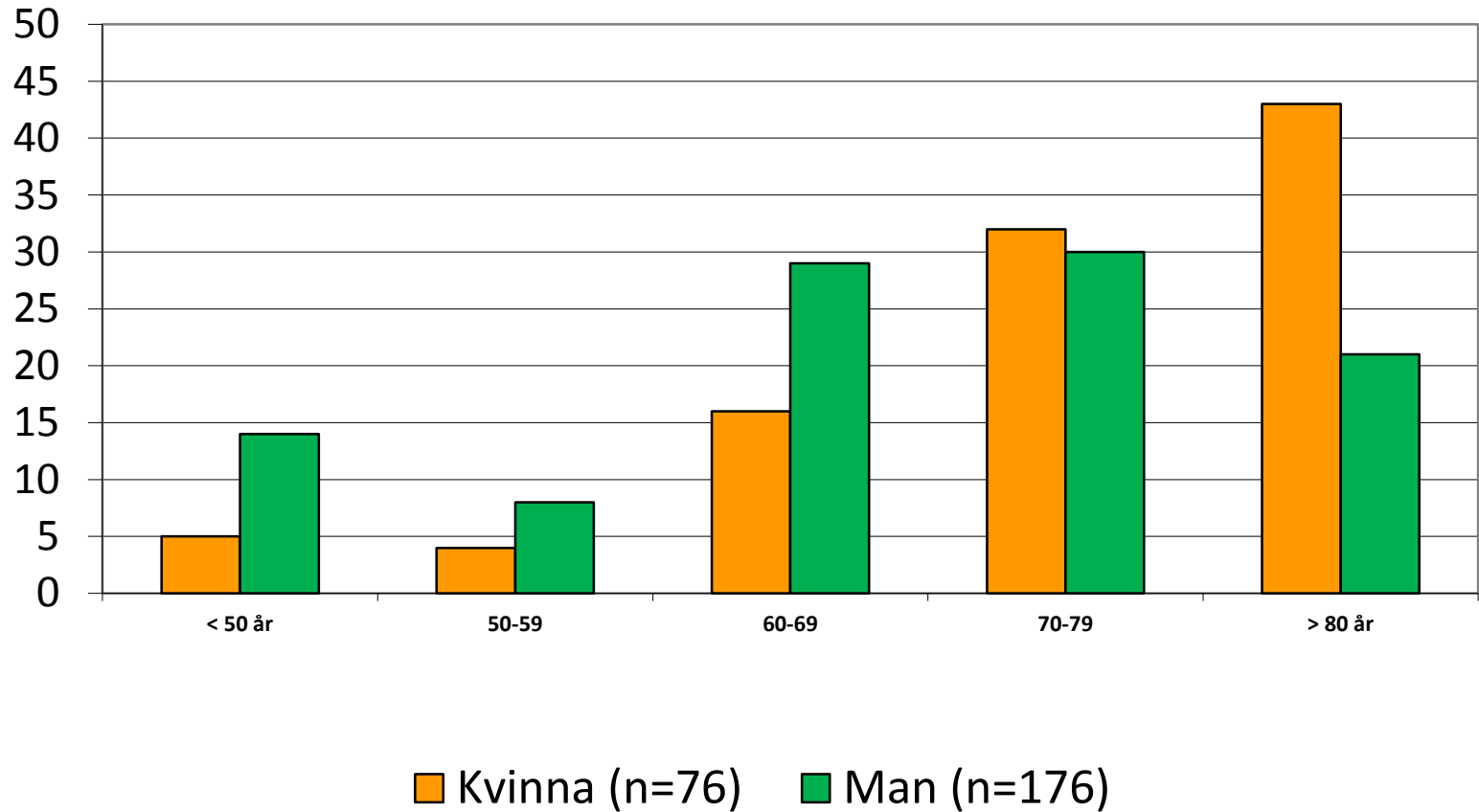
- 403 avser första protesen för aktuell nivå
- 134 förnyelse av hylsa/protes
- 7 försörjning med extra protes eller kosmetisk protes
- 489 typ av protesregistrering inte besvarat

## Fördelning av amputationsnivå i procent för 1033 protesregistreringar

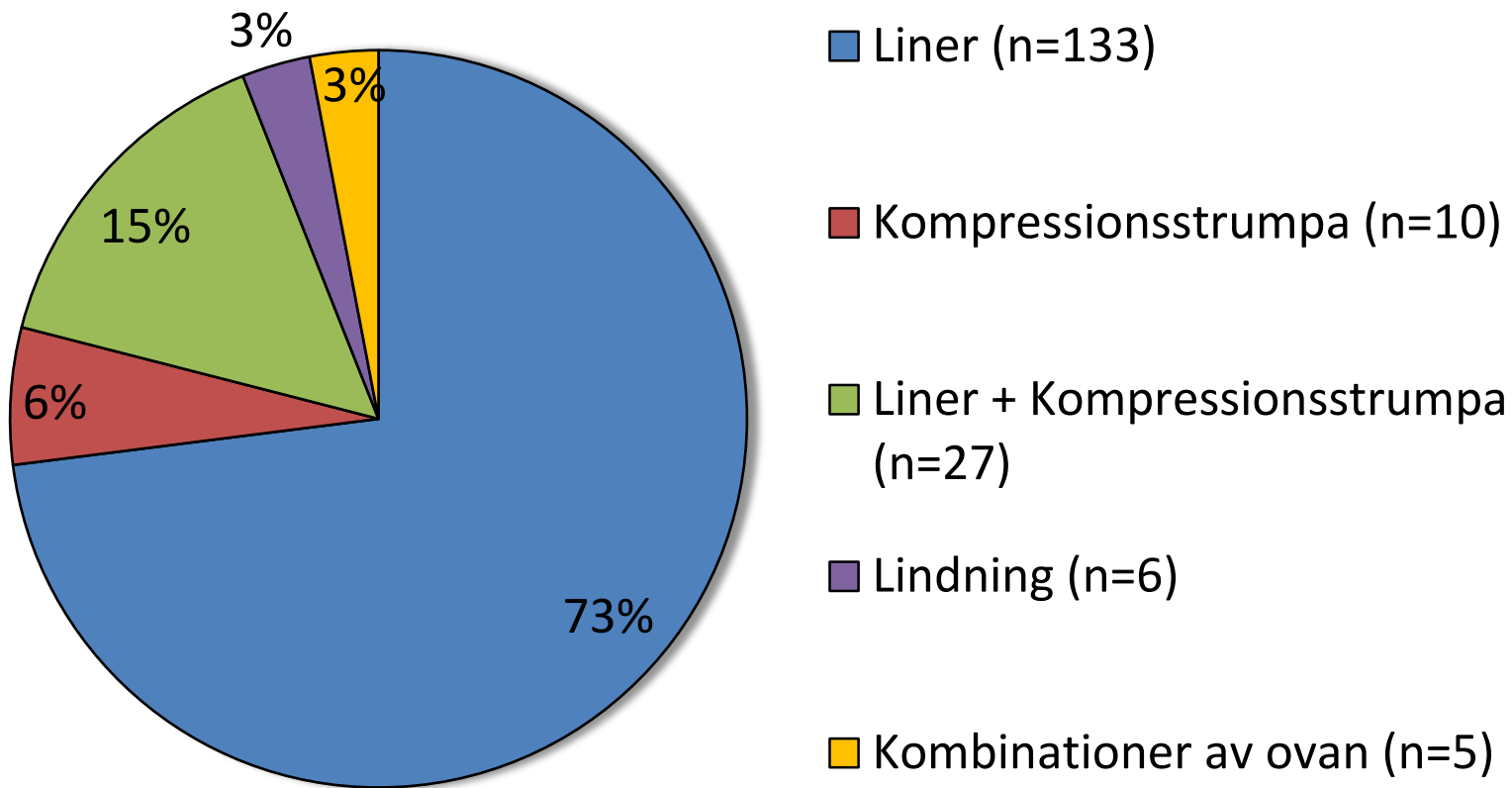




## Åldersfördelning vid första protes (n=252)



## Typ av stumpkompression efter transtibial amputation (n=181)



F3:3

## Antal dagar från slutlig amputationsnivå till provning av första protes vid TTA och TFA (n=225)

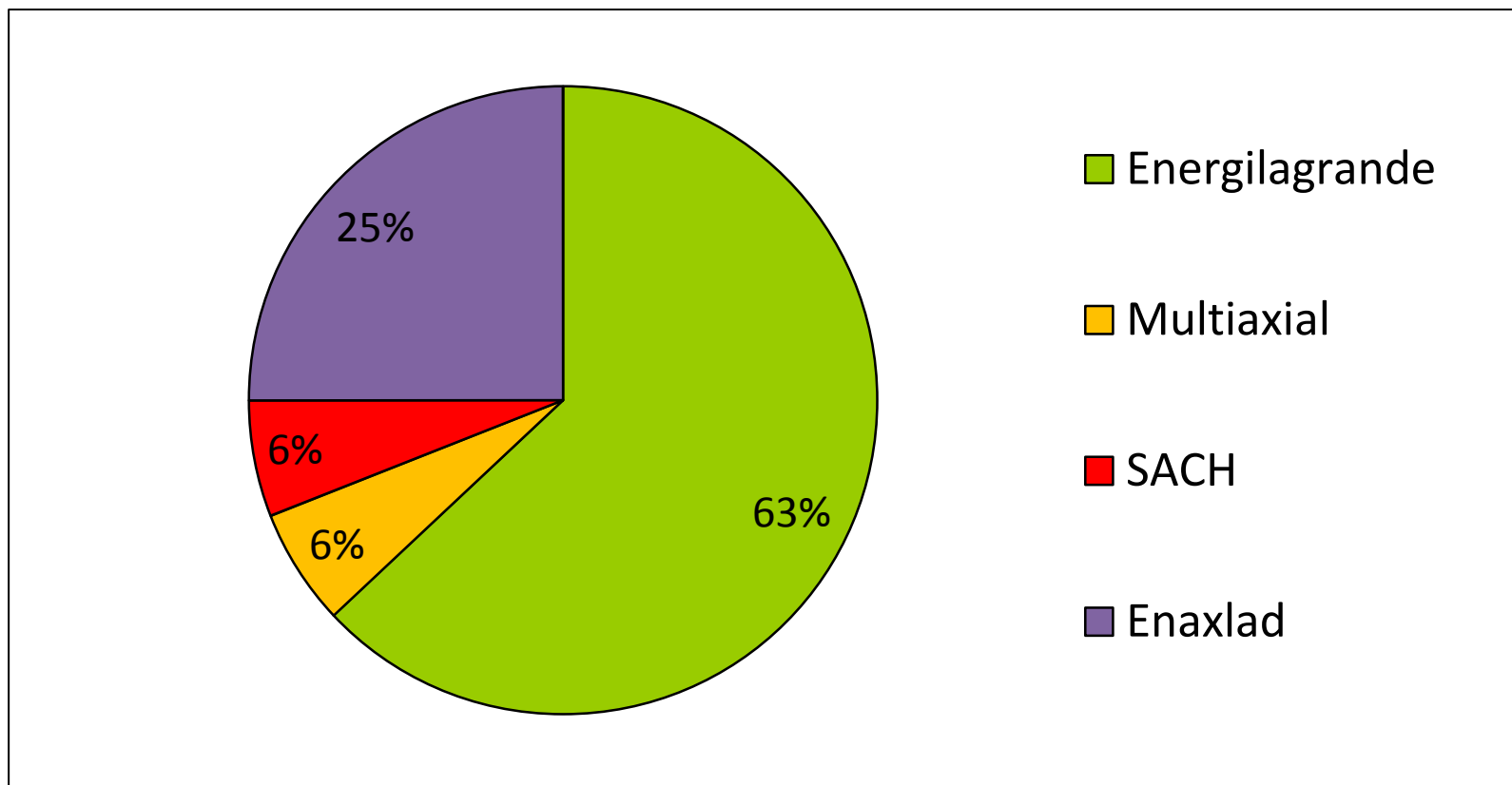
Nivå	Medel (SD)	Median (min-max)
Transtibial amputation (n=186)	93 (70)	<b>77</b> (15–500)
Transfemoral amputation (n=39)	135 (106)	<b>112</b> (33-631)

F5:2

## Tid i dagar från amputation (slutlig nivå) till träningsstart med protes (n=344)

Nivå	Medel (SD)	Median (min-max)
Transtibial amputation (n=258)	122 (83)	<b>97,5</b> (27–797)
Transfemoral amputation (n=54)	141 (88)	<b>121</b> (19-359)

## Typ av protesfot vid TTA (n=369) i procent

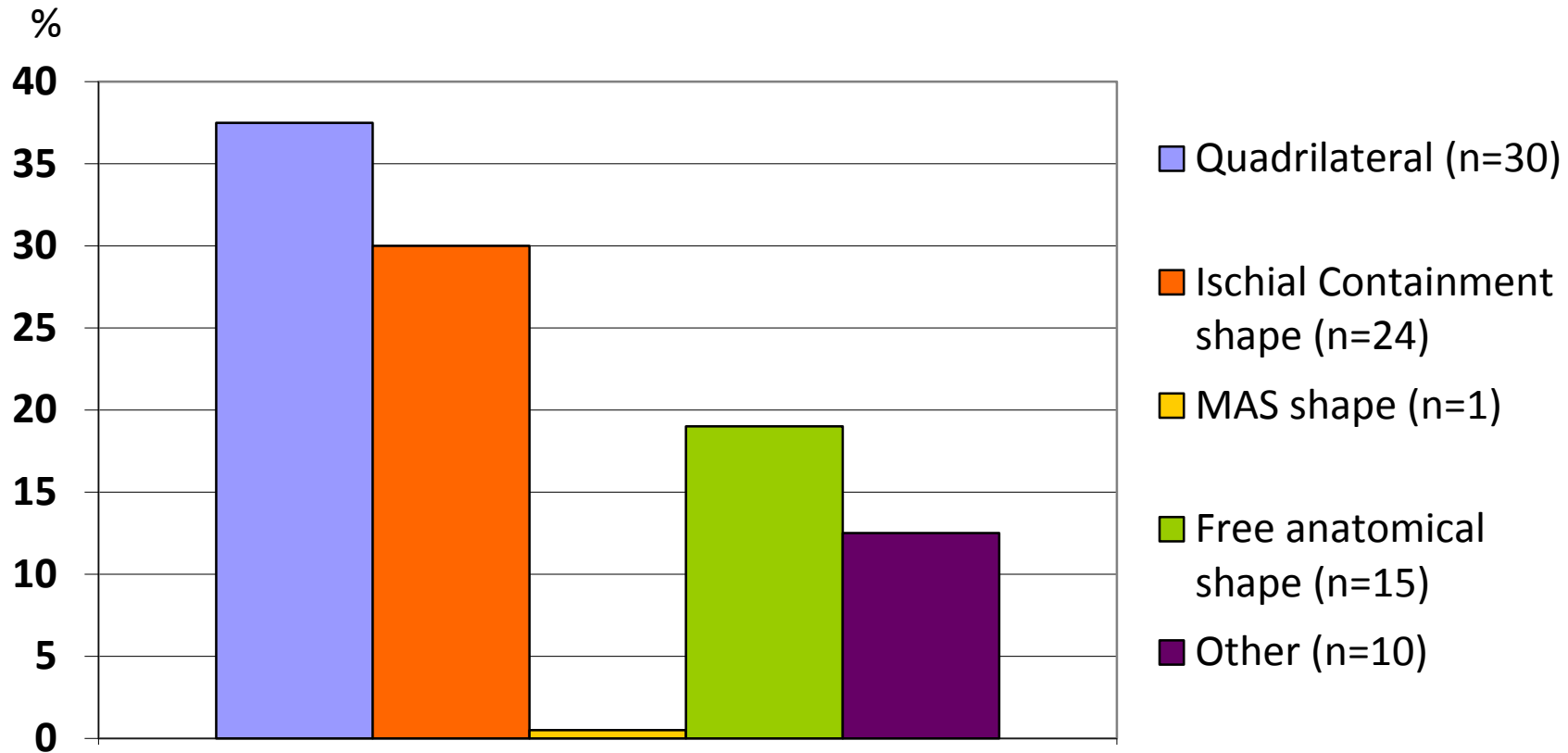


Energilagrande protesfot även vanligast vid övriga amputationsnivåer

# Typ av liner och suspension, transtibial protes (n=390)

Typ av liner	Sleeve utan vacuum	Pinn lås	Vacuum med sleeve	Vacuum med ventil	Aktiv pump	Seal-in	Övrig	Totalt
Silikon	3	<b>107</b>	15	68	2	1	10	<b>206</b>
Tjock silikon		31	2					33
Polyurethan	2	11	10	14	2		1	40
Gel	2	4	57	38	3		2	106
Övrig	1	1	1				2	5
<b>Totalt</b>	<b>8</b>	<b>154</b>	<b>85</b>	<b>120</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>390</b>

## Hylsform vid transfemoral protes (n=80)

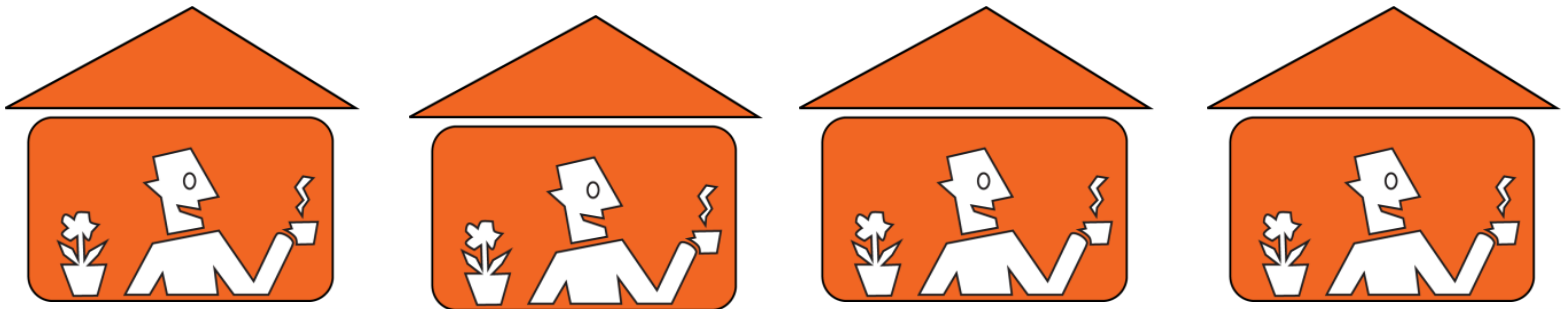


### F3:9 Typ av protesknäled för svingfas- resp. ståfaskontroll (antal)

	Manuellt lås	Mekanisk	Pneumatisk	Hydraulisk	Intelligent
<b>Typ av Svingfaskontroll</b>					
<b>Knäledsexartikulation (n=22)</b>	6	5	5	3	3
<b>Transfemoral amputation (n=80)</b>	34	18	5	15	7
<b>Typ av Ståfaskontroll</b>					
<b>Knäledsexartikulation (n=19)</b>	7	7	1	1	3
<b>Transfemoral amputation (n=77)</b>	32	19	5	14	7

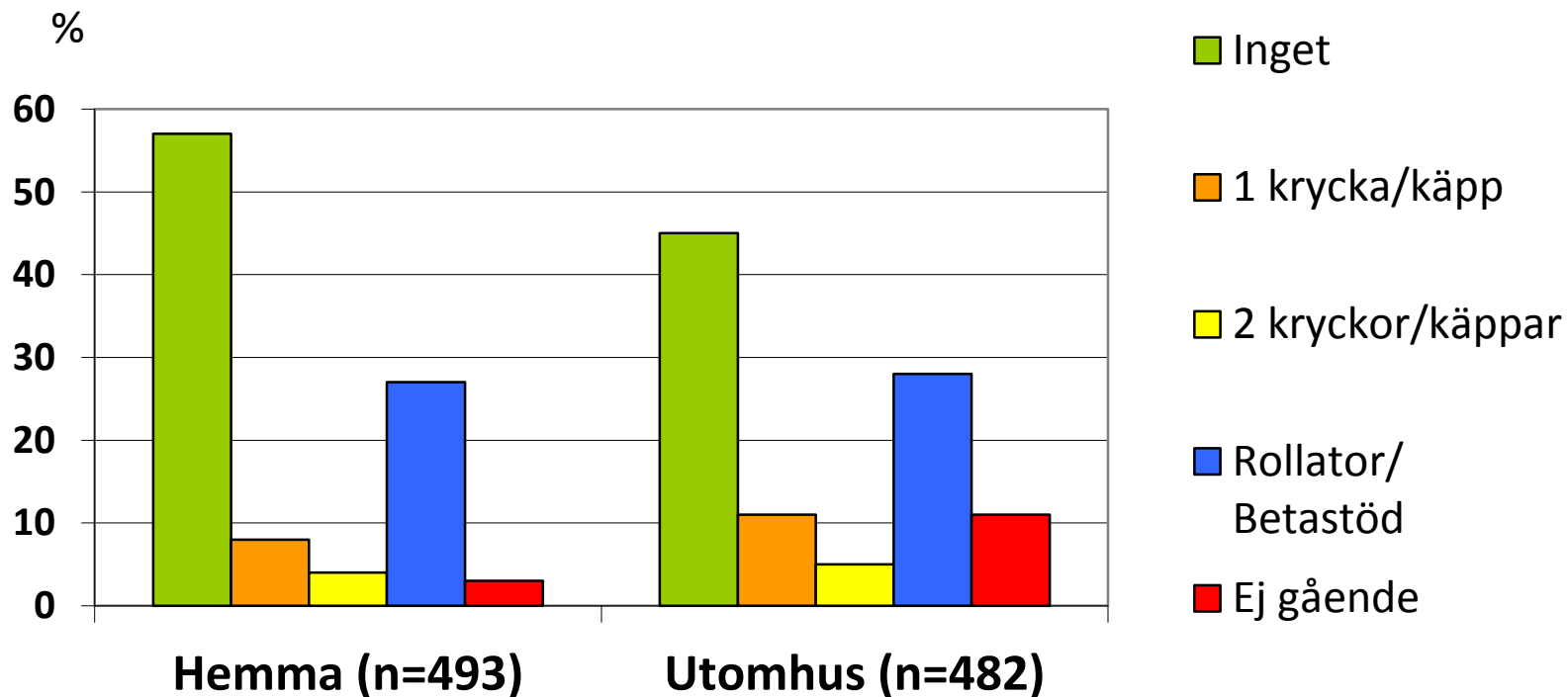
## 4. Baseline data (patientens situation före amputation)

- 684 patienter  
35% kvinnor, medelålder 77 år, 65% män medelålder 68 år
- 75% avser situationen före transtibial amputation
- 95% bodde i eget boende (innefattar boende med hjälp från hemvård och/eller hemsjukvård och/eller anhöriga)

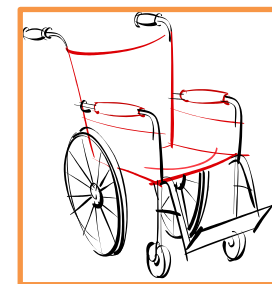




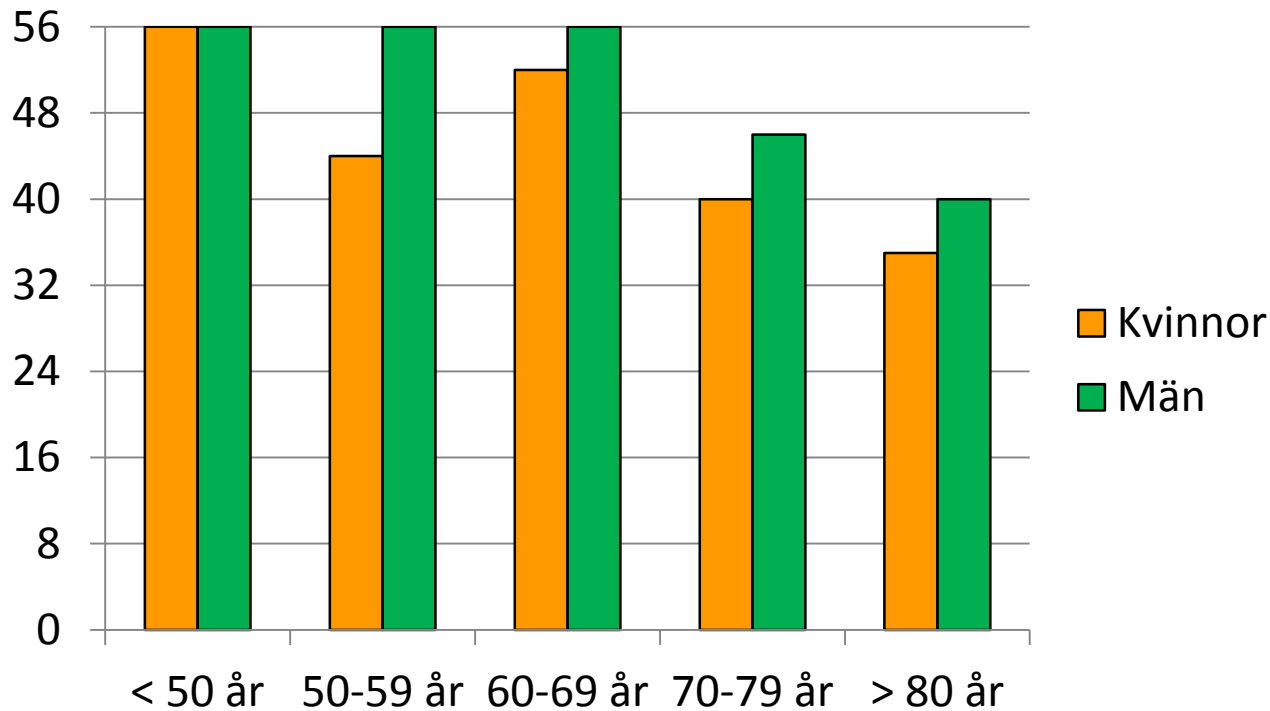
# Gånghjälpmedel före amputationen



*Förutom gånghjälpmedel använde drygt 20% rullstol*



## Locomotor Capability Index (LCI-5 pre)



**Median LCI-pre Total = 48** (grundläggande 26, krävande 23) 0-56

**Glemne et al, *POI*, 2013:**

23 kärsljuka patienter, medelålder 80 år, LCI 3 mån före amp = 42

**Norvell et al, *J Vasc Surg*, 2011:**

60 kärsljuka patienter, medelålder 62 år, Premorbid LCI = 47 TTA, 48 TFA

# 5. Follow-up

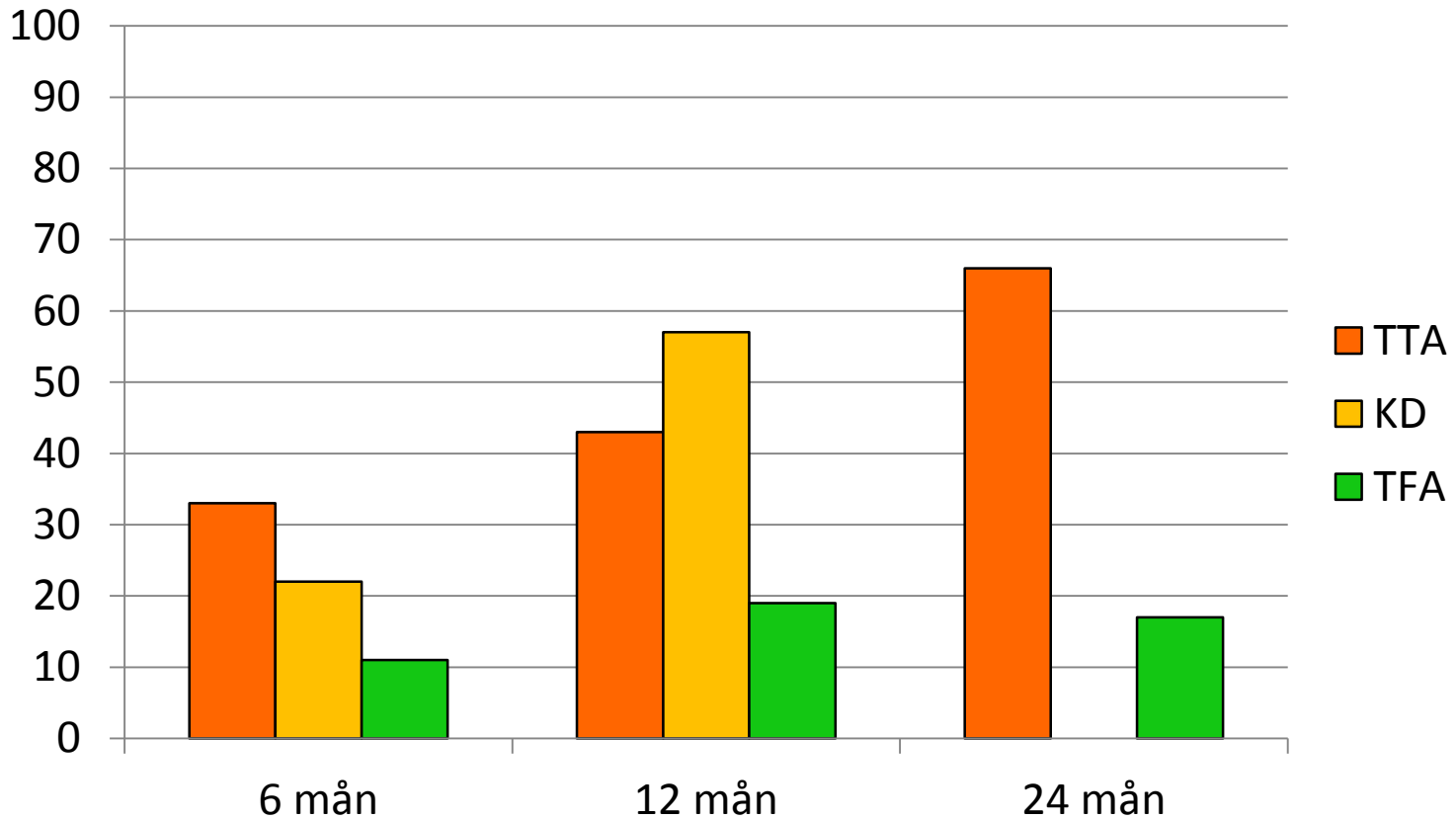
## Patient Reported Outcome Measure (PROM)

- Totalt **420 patienter** (30% kvinnor, 70% män)
- **Medelålder vid första uppföljning 72 år** (21 -97 år), (kvinnor 76, män 70 )
- **6 mån: 336** (75% TTA, 9% KD, 15% TFA, <1% HD)
- **12 mån: 235** (73% TTA, 6% KD, 20% TFA, 1% HD)
- **24 mån : 75** (67% TTA, 8% KD, 25% TFA)



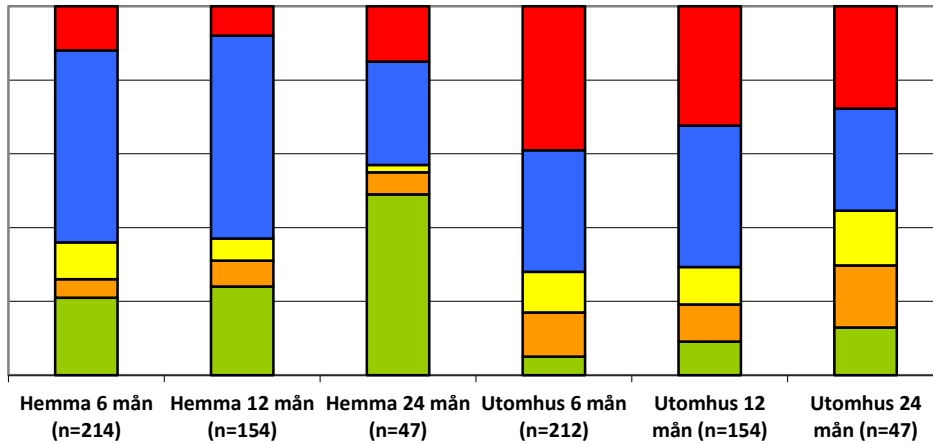
**82% återvänt till eget boende** (av de från eget boende vid baseline)

# Prosthetic Use Score 6, 12 och 24 månader efter amputationen hos patienter med ensidig amputation

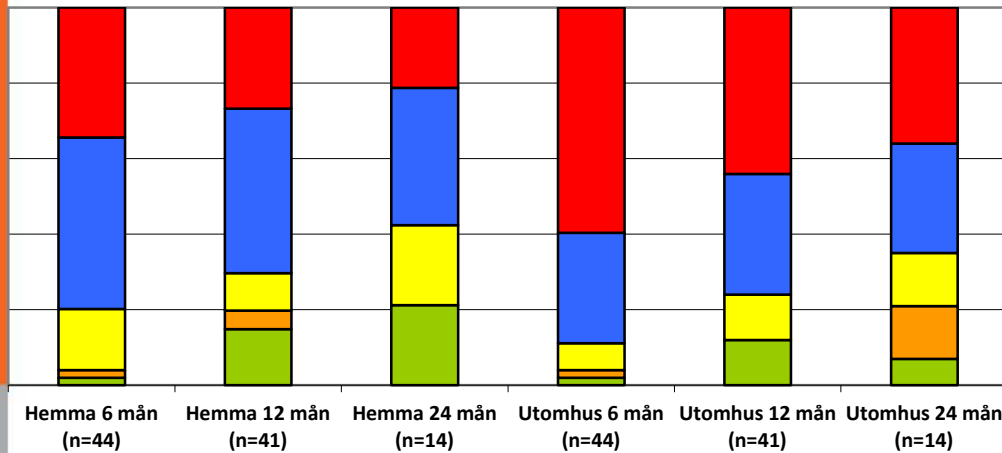


Antal vid resp. uppföljning; TTA n=199, 142, 48    KD n=19, 10    TFA n=39, 39, 18

## Ensidig TTA



## Ensidig TFA



## Gånghjälpmedel

■ Inget

■ 1 krycka/käpp

■ 2 kryckor/käppar

■ Rollator/ Betastöd

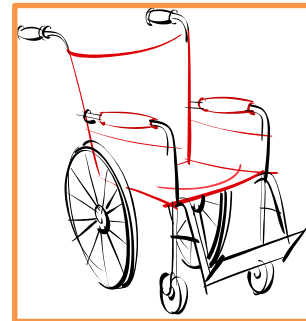
■ Ej gående

6 mån:

~ 85% rullstol

24 mån:

~ 70% rullstol



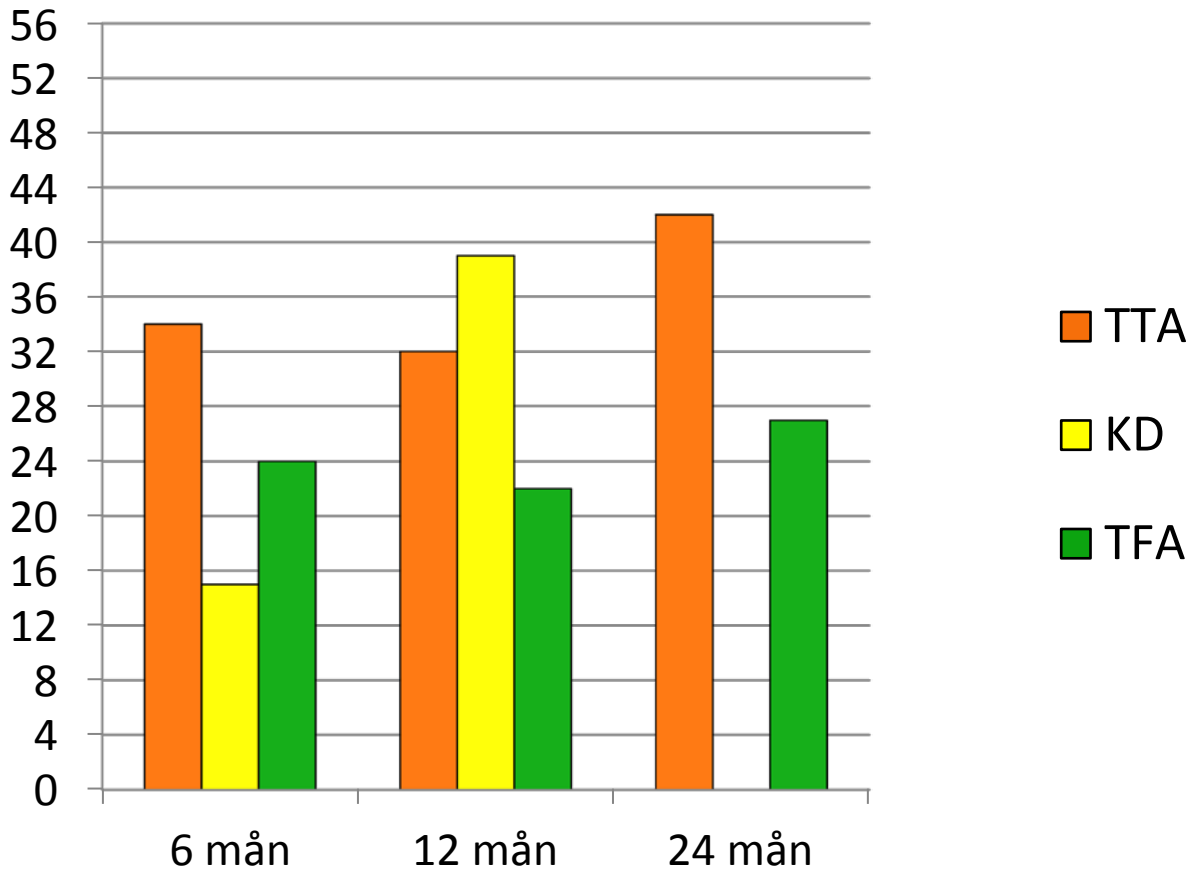
# Locomotor Capability Index (LCI-5) 6, 12 och 24 mån

Median (min-max)

Transtibial amputation	6 mån n=199	12 mån n=142	24 mån n=47
LCI Grundläggande aktiviteter (0-28)	21 (0-28)	21,5 (1-28)	24 (2-28)
LCI Krävande aktiviteter (0-28)	12 (0-28)	12,5 (0-28)	21 (0-28)
LCI Total score (0-56)	<b>34 (0-56)</b>	<b>32 (1-56)</b>	<b>42 (2-56)</b>

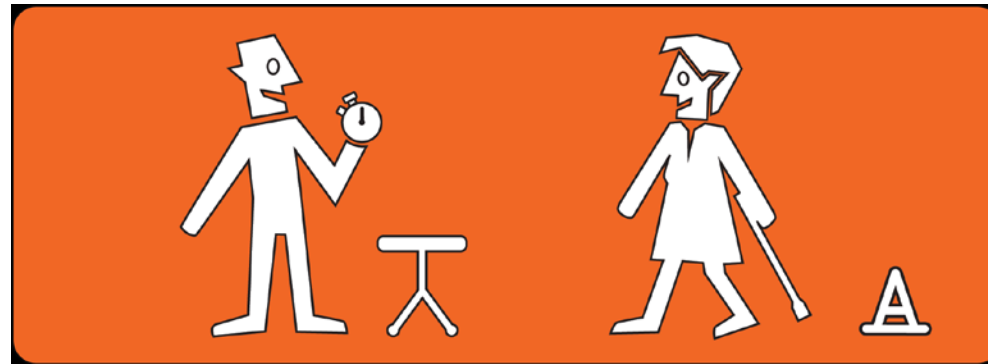
Transfemoral amputation	6 mån n=35	12 mån n=38	24 mån n=13
LCI Grundläggande aktiviteter (0-28)	18 (1-28)	19 (0-28)	21 (3-28)
LCI Krävande aktiviteter (0-28)	4 (0-26)	3 (0-28)	7 (0-27)
LCI Total score (0-56)	<b>24 (1-54)</b>	<b>22 (0-56)</b>	<b>27 (3-55)</b>

## LCI-5 Total 6, 12 och 24 månader efter ensidig amputation



## Timed-up and Go Test vid ensidig TTA

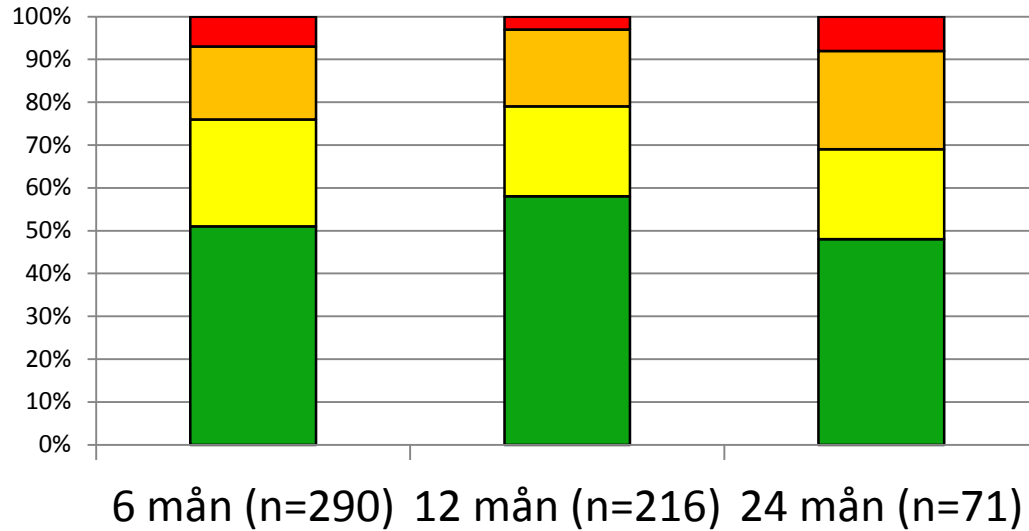
	6 mån Medel (SD) (min-max) n=107	12 mån Medel (SD) (min-max) n=63	24 mån Medel (SD) (min-max) n=13
TUG (sekunder)	23,4 (13,1) (4-80)	22,2 (13,4) (5-65)	23,8 (19,7) (4-70)



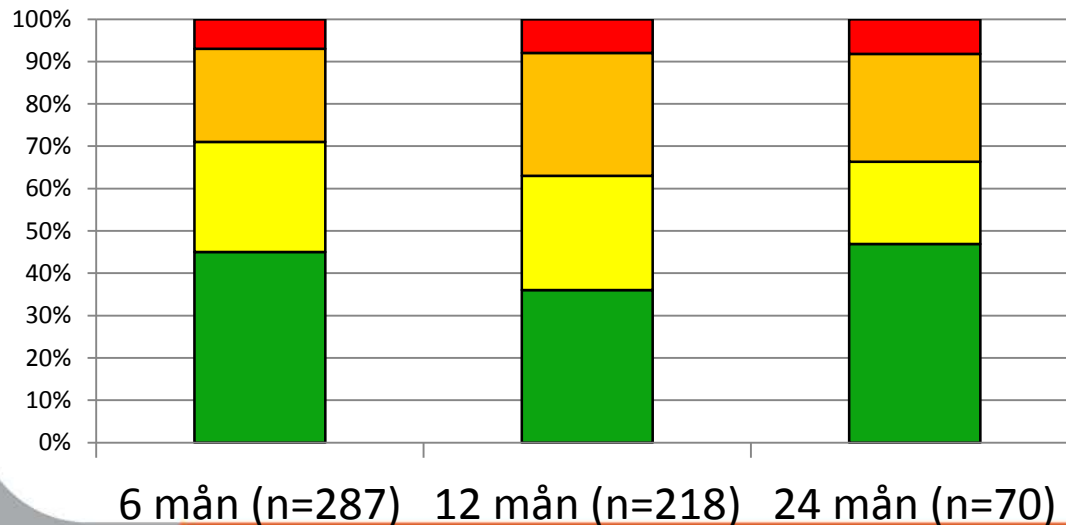
Schoppen et al, *APMR*, 2003: n= 18, TUG 12 mån = 24 sek



## % Stumpsmärta

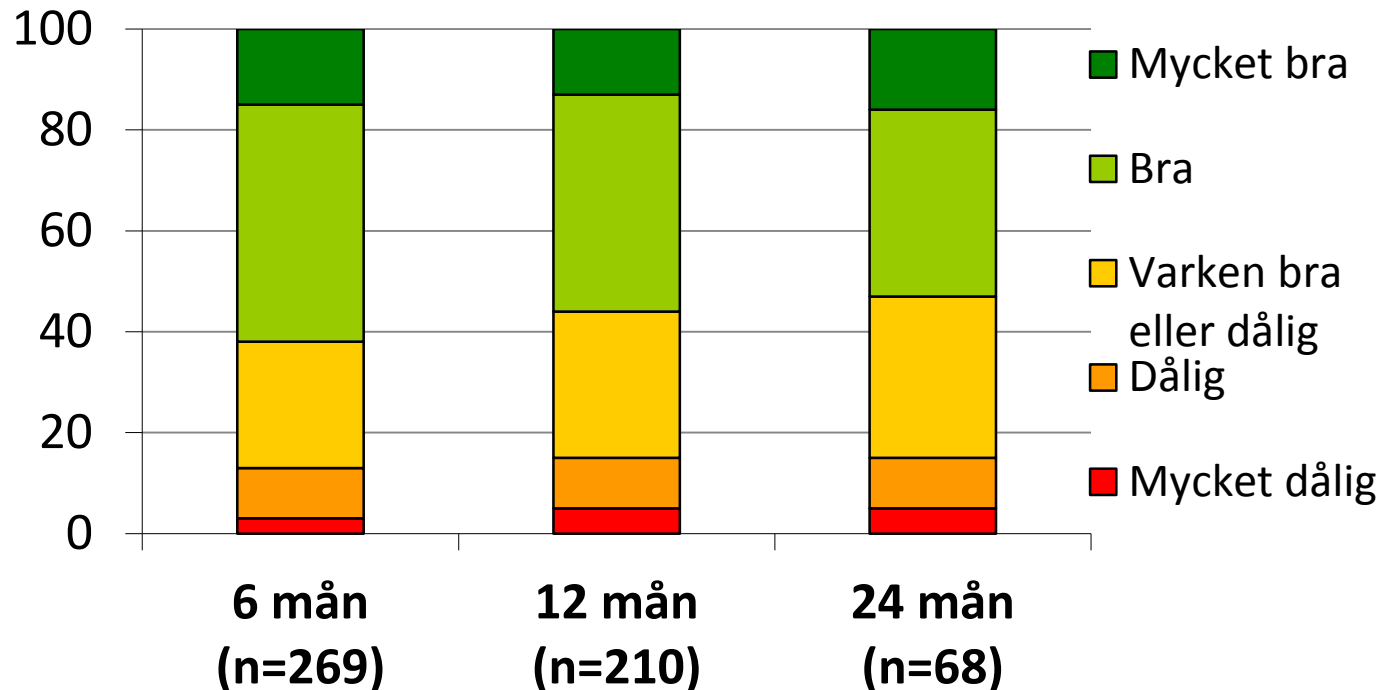


## % Fantomsmärta



# Patientens uppfattning om sin situation som benamputerad vid 6, 12 och 24 mån

Samtliga följda patienter



# Hälsoindex EQ-5D vid 6, 12 och 24 mån

Samtliga följda patienter

	6 mån Medel (SD)	12 mån Medel (SD)	24 mån Medel (SD)
<b>EQ-5D alla</b>	<b>0,553</b> (0,296) (n=252)	<b>0,565</b> (0,320) (n=186)	<b>0,591</b> (0,310) (n=66)
<b>EQ-5D per nivå</b>			
<b>TTA</b>	0,557 (n=192)	0,566 (n=136)	<b>0,625</b> (n=45)
<b>TFA</b>	0,518 (n=37)	0,524 (n=37)	<b>0,487</b> (n=17)

Population > 16 000 UK (år 1996) = Medelvärde 0,845

# Exempel framtida redovisning

Förflyttningsförmåga samt protesanvändning för 39 patienter som följts från Baseline fram till 24 mån efter amputation

**Unilateral TTA (n=26):** 9 kvinnor , 17män, medelålder 72 år  
orsak: 69% diabetes och/eller kärlsjukdom , 31% annan orsak

**Unilateral KD /TFA (n=13):** 3 kvinnor, 10män, medelålder 67,5  
orsak: 69% diabetes och/eller kärlsjukdom , 31% annan orsak

	TTA (n=26)	KD/TFA (n=13)
<b>LCI Total (median):</b>		
<b>Baseline</b>	<b>56</b> (n=26)	<b>42</b> (n=10)
<b>6 mån</b>	<b>45</b> (n=23)	<b>38</b> (n=12)
<b>12 mån</b>	<b>45</b> (n=24)	<b>42</b> (n=13)
<b>24 mån</b>	<b>45</b> (n=24)	<b>36</b> (n=10)
<b>Prosthetic Use score (median):</b>		
<b>6 mån</b>	<b>52</b> (n=23)	<b>10</b> (n=12)
<b>12 mån</b>	<b>71</b> (n=25)	<b>22</b> (n=13)
<b>24 mån</b>	<b>90</b> (n=25)	<b>10</b> (n=13)

# Målsättning årsrapport 2015

- Fler registreringar och fler enheter involverade
- Mer kompletta data
- Fler analyser baserade på definierade grupper (amporsak, nivå, kön)
- Påbörja nationell jämförelse för några utvalda variabler?

