



**AKADEMISKA  
SJUKHUSET**

# **DRÖMMEN OM ETT LIV UTAN DIABETES**

Erika Häggström  
Leg. sjuksköterska, huvudhandledare  
Avd. för Transplantation och Kirurgi  
Akademiska sjukhuset

# LIVET MED SVÅRREGLERAD DIABETES



Erika Häggström, SNSF vårmöte, 14 maj 2012.

# DRÖMMEN OM ETT LIV UTAN DIABETES?



# TRANSPLANTATION

Rädda och förlänga livet samt ge ökad livskvalitet vid svåra kroniska sjukdomar.

Samhällsekonomiska vinster:

- Billigare behandling
- Återgång till arbete



# VAD ÄR BEHOVET AV ORGAN?

Patienter som väntade på organ 1 januari 2012

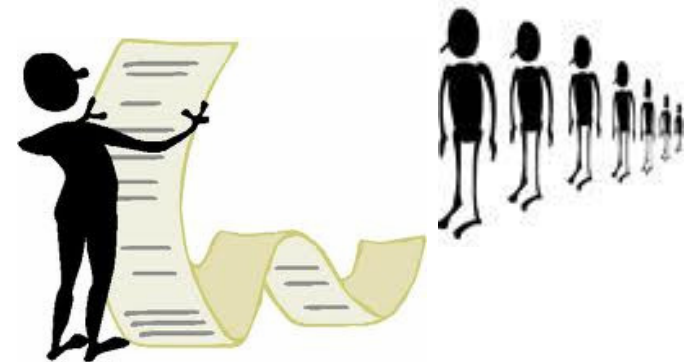
Njure: 634

Pankreas + Njure: 18

Singel Pankreas: 3

Ö-celler: 8

Totalt: 763

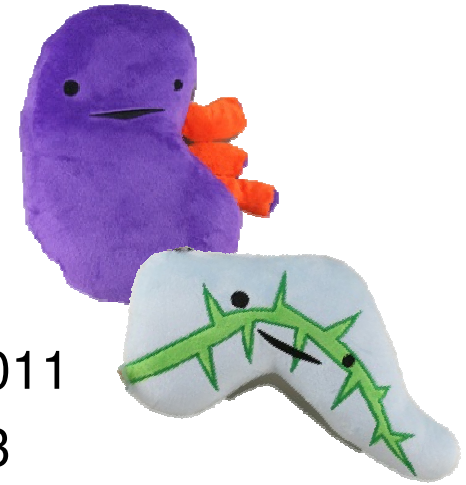


# TRANSPLANTERADE ORGAN 2011

|                   |     |                       |
|-------------------|-----|-----------------------|
| Njure:            | 435 | (184 Levande donator) |
| Pankreas + Njure: | 29  |                       |
| Singel Pankreas:  | 6   |                       |
| Ö-celler:         | 8   |                       |
| Totalt:           | 744 |                       |



# TRANSPLANTATION VID UAS



|                          | 2010 | 2011 |
|--------------------------|------|------|
| Njure (avliden donator): | 36   | 43   |
| Njure (levande donator): | 37   | 47   |
| Njure och pankreas:      | 13   | 16   |
| Singel pankreas:         | 2    | 6    |
| Ö-celler:                | 15   | 8    |
| AB0 inkompatibel:        | 11   | 9    |



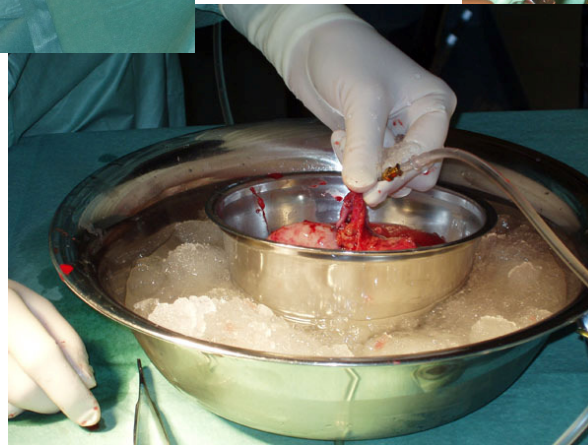
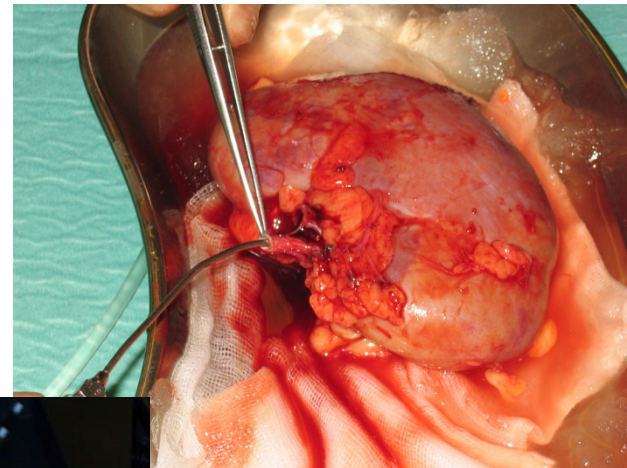
# INDIKATION FÖR TRANSPLANTATION

|                   |                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Njure:            | Terminal njursvikt (stadie V),<br>helst i predialytiskt stadium.                                                      |
| Pankreas o njure: | Diabetes typ1 med terminal njursvikt.                                                                                 |
| Singel pankreas:  | Svårreglerad diabetes typ 1<br>God njurfunktion                                                                       |
| Ö-celler :        | Svårreglerad diabetes typ 1<br>God njurfunktion<br>God diabetologisk uppföljning<br>Upprepade hypoglykemiska episoder |





# NJURTRANSPLANTATION



Bilder: Prof. Jonas Wadström.



# OPERATION OCH VÅRDTID NJURE

- Operation: 3 - 4 timmar
- Uppvakning: 2 timmar till ett par dygn
- Total vårdtid: 1 - 2 veckor



# PANKREASTRANSPLANTATION



Bild: Lars Bäckman, 70F Transplantation och Kirurgi, UAS.

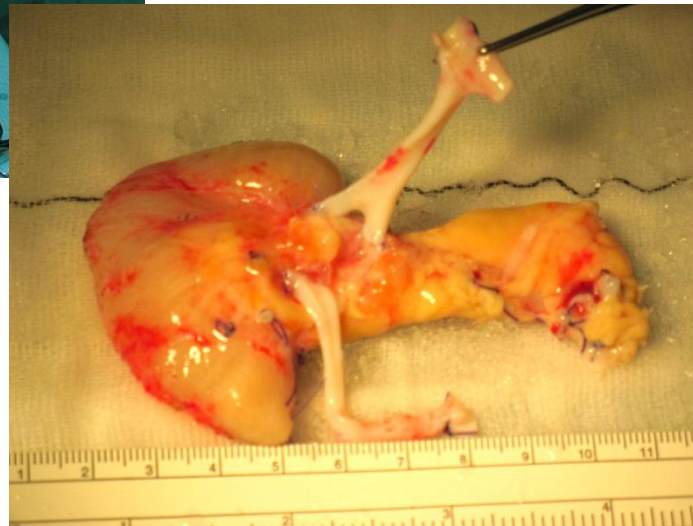


Bild: Alireza Biglarnia, 70F Transplantation och Kirurgi, UAS.



# OPERATION OCH VÅRDTID PANKREAS

- Operation: 6 - 8 timmar
- Uppvakning: 4 - 12 timmar till ett par dygn
- Total vårdtid: 3 - 4 veckor



# Ö-CELLSTRANSPLANTATION

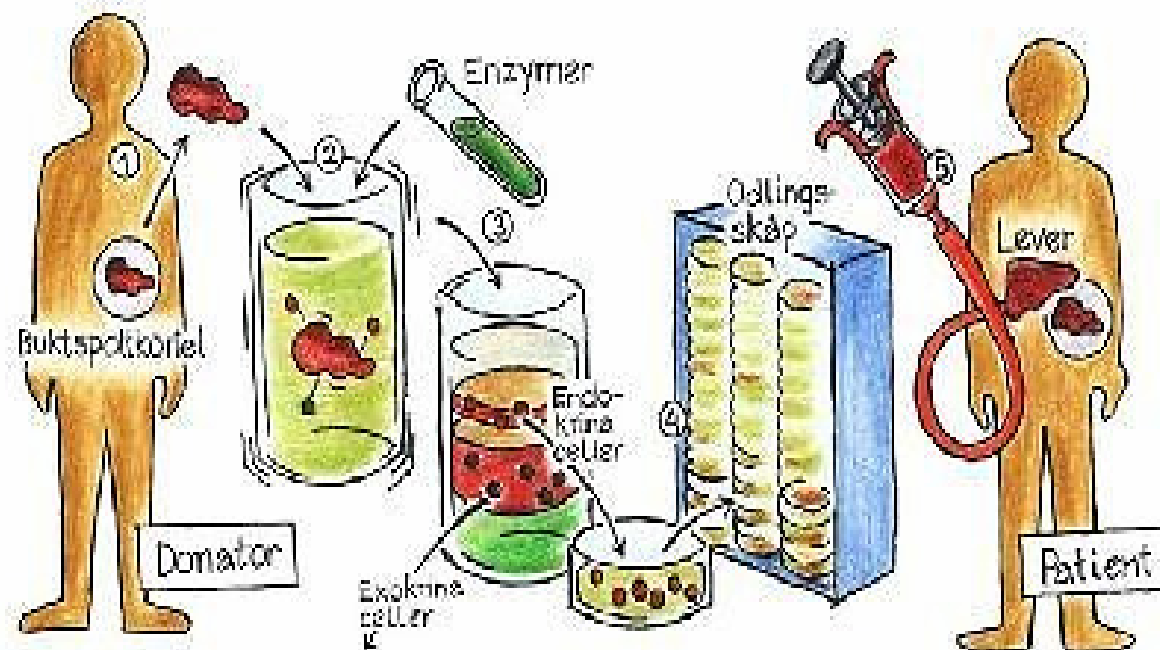


Bild: Trycket 030317 och Klinisk Immunologi, UAS, 2010 .



# Ö-CELLSTRANSPLANTATION

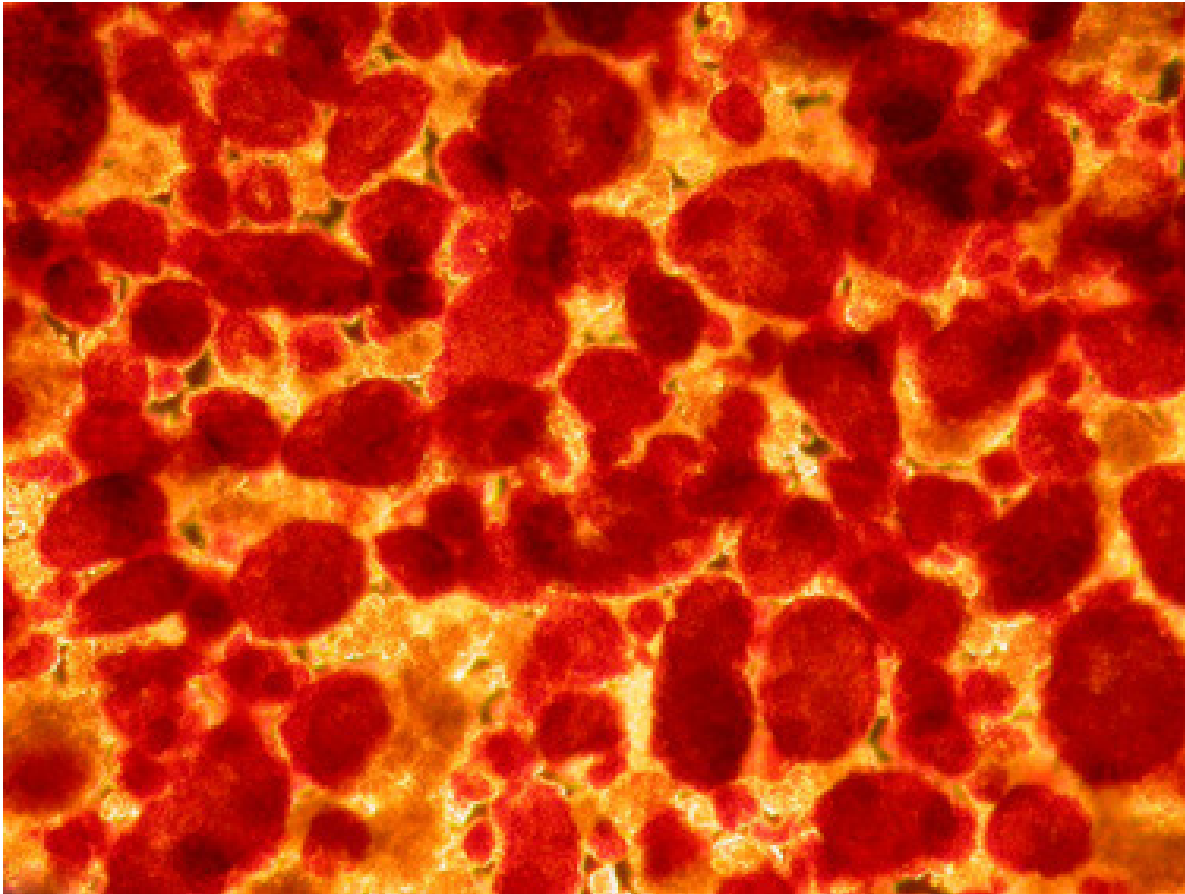


Bild: Prof. Olle Korsgren, Klinisk Immunologi, UAS.





# "OPERATION" OCH VÅRDTID Ö-CELLER



- "Operation": 1 - 2 timmar
- Uppvakning: Ingen narkos, endast sedering
- Total vårdtid: 7 – 10 dagar



# LIVET SOM TRANSPLANTERAD

Livslång medicinering

Infektioner

Ökad risk för maligniteter

Metabola förändringar

- Njursvikt
- Hypertoni
- Hyperlipidemi
- Diabetes





# VAD TYCKER PATIENTERNA?

Retrospektiv tvärsnittstudie.

11 ö-cellstransplanterade patienter.

SF-36 , Swe-HFS och intervju.



# Syfte

Livskvalitet och social livssituation hos  
ö-cells transplanterade patienter.

Speciellt fokus:  
Rädsla/oro för hypoglykemier.

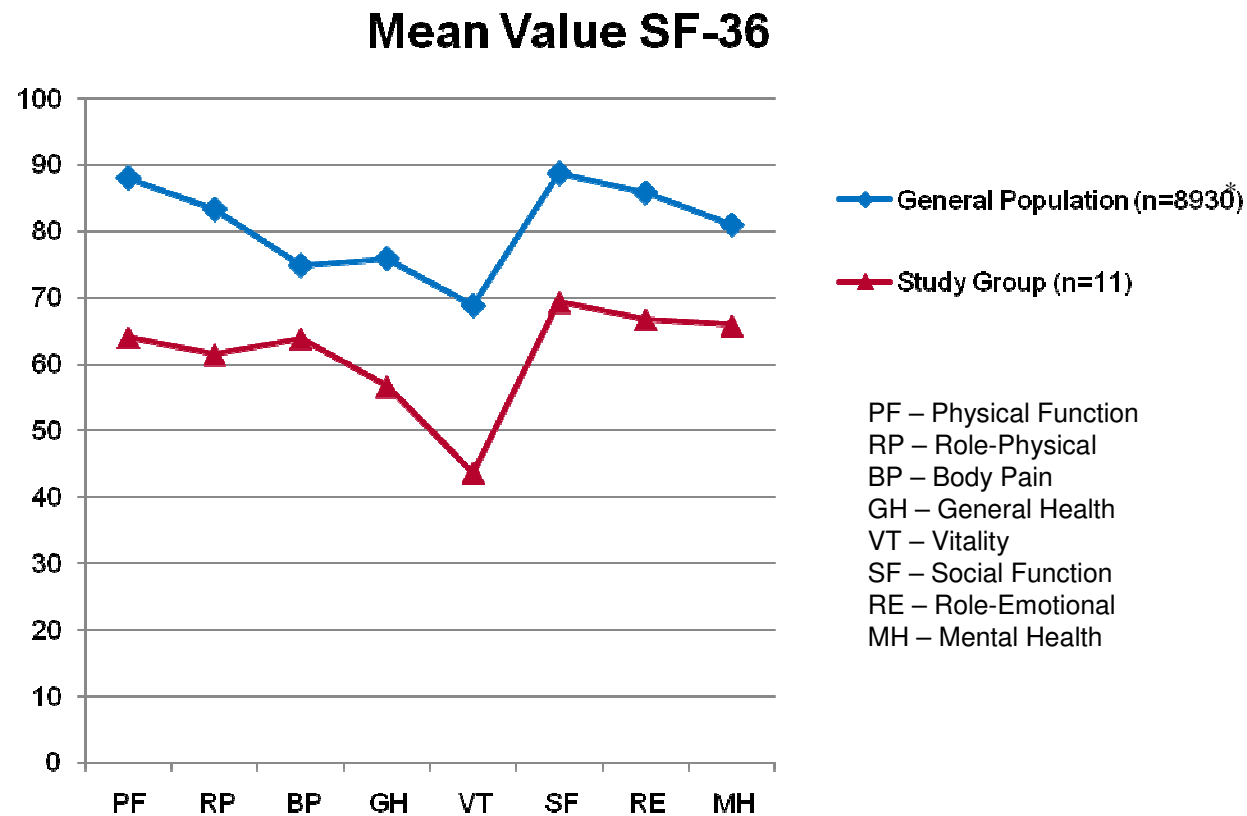


# Frågeställningar

1. Upplevelse av livskvalitet?
2. Upplevelse av rädsla/oro för hypoglykemi?
3. Strategier för att undvika hypoglykemi?
4. Upplevelse av social livssituation FÖRE Tx?
5. Upplevelse av social livssituation EFTER Tx?
6. Var det värt att genomgå ö-cells transplantation?



# Upplevelse av livskvalitet

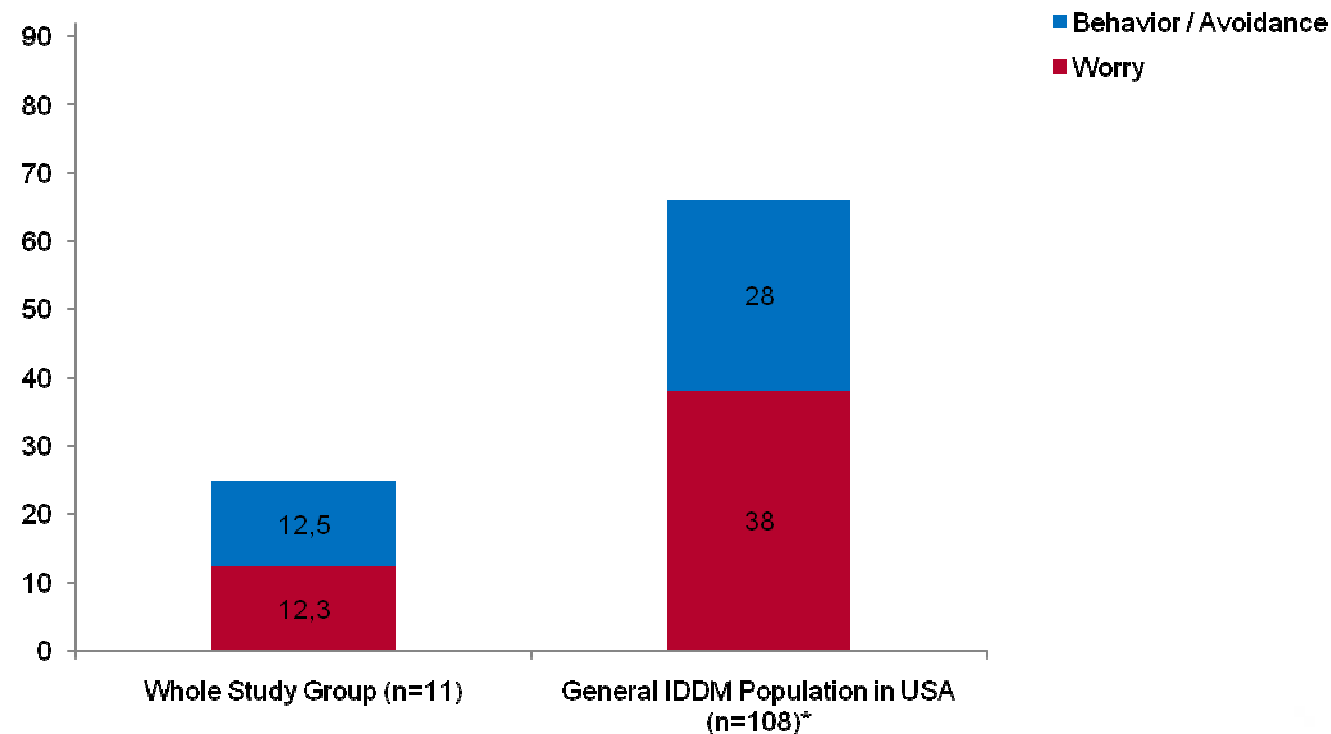


\* Sullivan, Karlsson & Taft (2002).



# Upplevelse av rädsla för hypoglykemier

## Mean Value Swe-HFS



\*Cox, Irvine, Gonder-Frederick, Nowacek & Butterfield (1987).



# Strategier för att undvika hypoglykemi

Äter före läggdags inför natten

9 Aldrig/ Sällan

Äter när blodsockret  $\searrow$

4 Ofta/ Alltid

Undviker ensamhet  $\downarrow$  blodsocker

10 Aldrig/ Sällan

Håller  $\uparrow$  blodsocker nivå när ensam 10 Aldrig/ Sällan



# Strategier för att undvika hypoglykemi

Håller ↑ blodsocker nivå vid aktivitet

2 Ofta

Undviker aktivitet när ↓ blodsocker nivå

2 Alltid

Kontrollerar blodsockret ofta vid aktivitet

4 Alltid

Håller ↑ blodsocker nivån för att vara säker

10 Aldrig/ Sällan

Har med sig dextrosol

7 Ofta/ Alltid



# Upplevelse av social livssituation

*"Kampen om kontroll över social livssituation"*

*"Återtagande av makt och kontroll över social livssituation"*

*"Tillfreds med balans mellan nuet och framtiden"*





# Social livssituation FÖRE Tx



# Social livssituation EFTER Tx



**Var det värt att genomgå Tx?**



**Det var värt att genomgå Tx!**



# STÄMMER KARTA OCH TERRÄNG?



# MBS

Prospektiv, komparativ studie.

Studiegrupp: 29, kontrollgrupp: 13.

P-glukos, HbA1c, C-Peptid, Clarke Score,  
DTSQs och SRH.



# Syfte

Funktion av metabol kontroll, behandlings-  
tillfredsställelse och global hälsa hos personer som  
genomgått ö-cells- eller pankreastransplantation  
(studiegrupp) och personer på väntelista inför  
transplantation (kontrollgrupp).



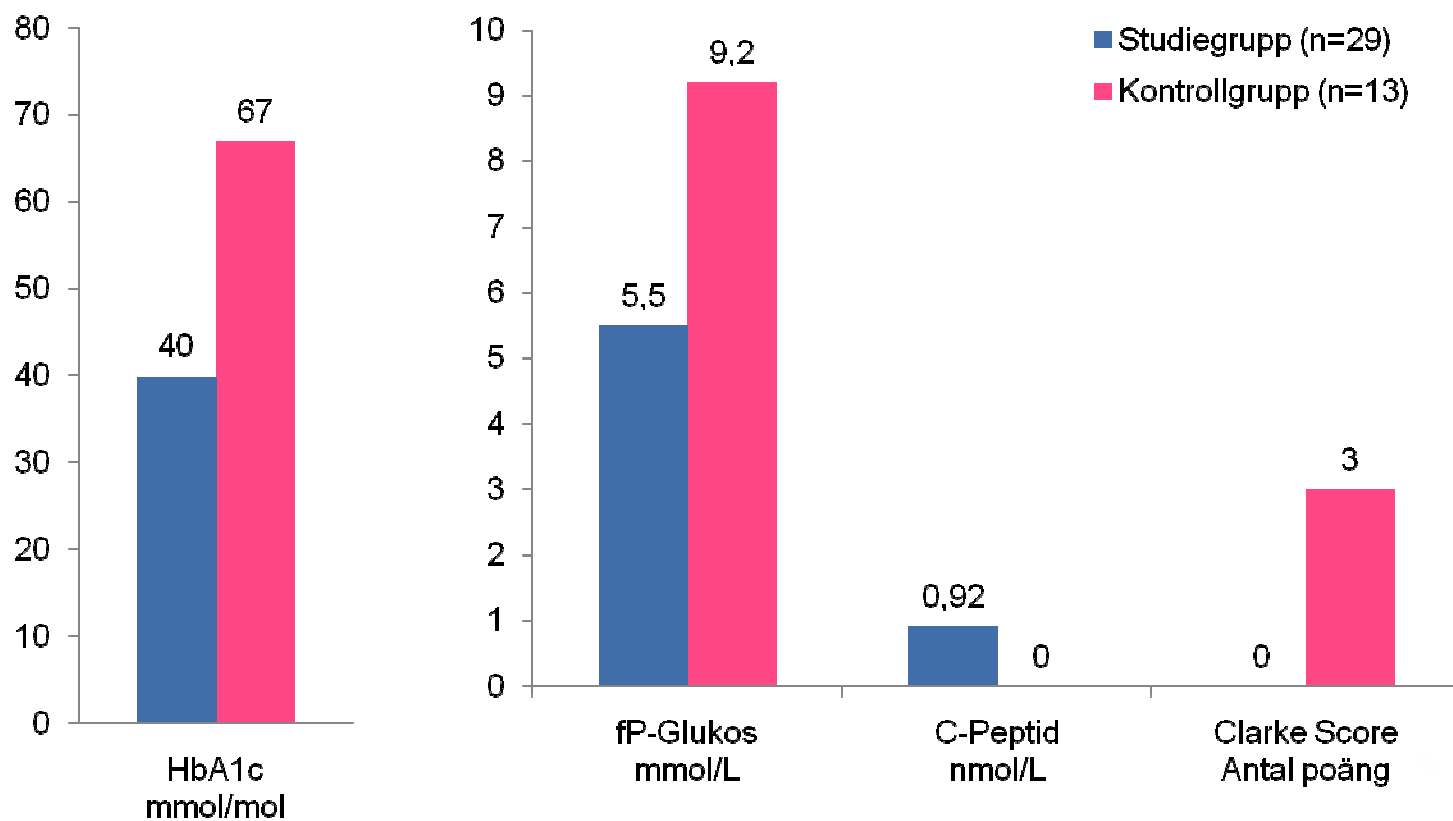
# Frågeställningar

1. Finns det några skillnader i metabol kontroll, behandlingstillfredsställelse och global hälsa mellan studie- resp kontrollgruppen?
2. Finns det några samband mellan metabol kontroll, behandlingstillfredsställelse och global hälsa i studie- resp kontrollgruppen?
3. Hur utvecklas metabol kontroll, behandlingstillfredsställelse och global hälsa över tid för studiegruppen?

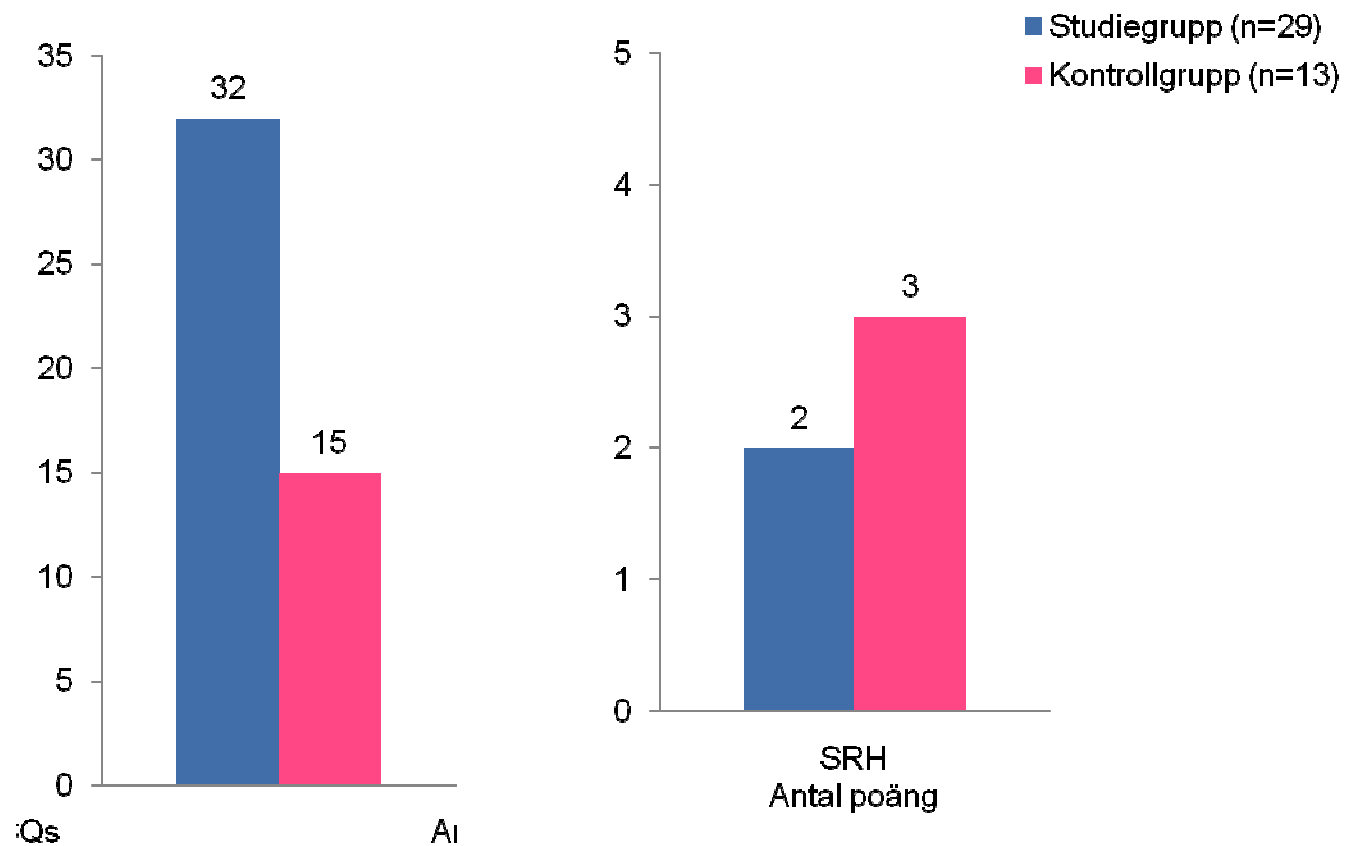




# Metabol kontroll



# Tillfredsställelse och hälsa



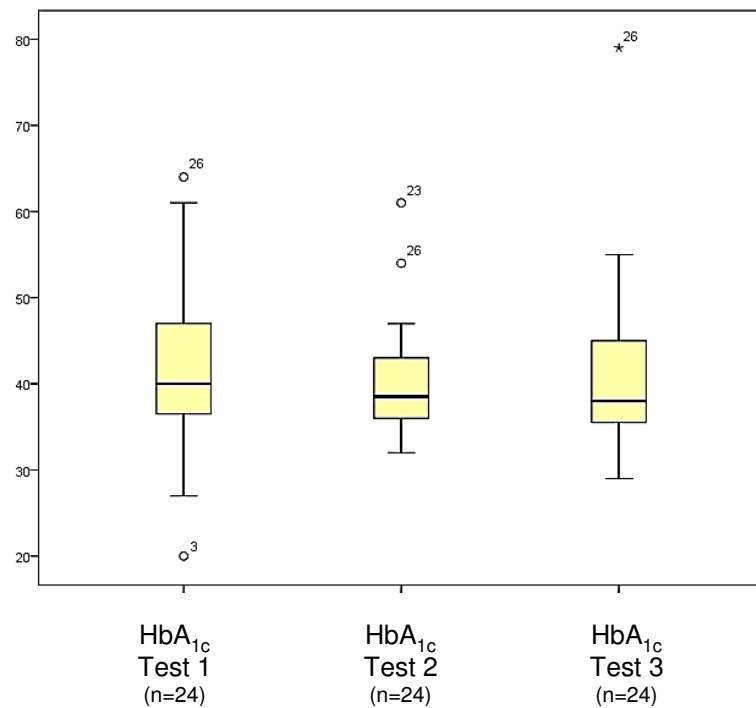
# Samband

Starkt samband mellan variablerna i metabol kontroll (P-Glukos, HbA1C, C-Peptid och Clarke Score).

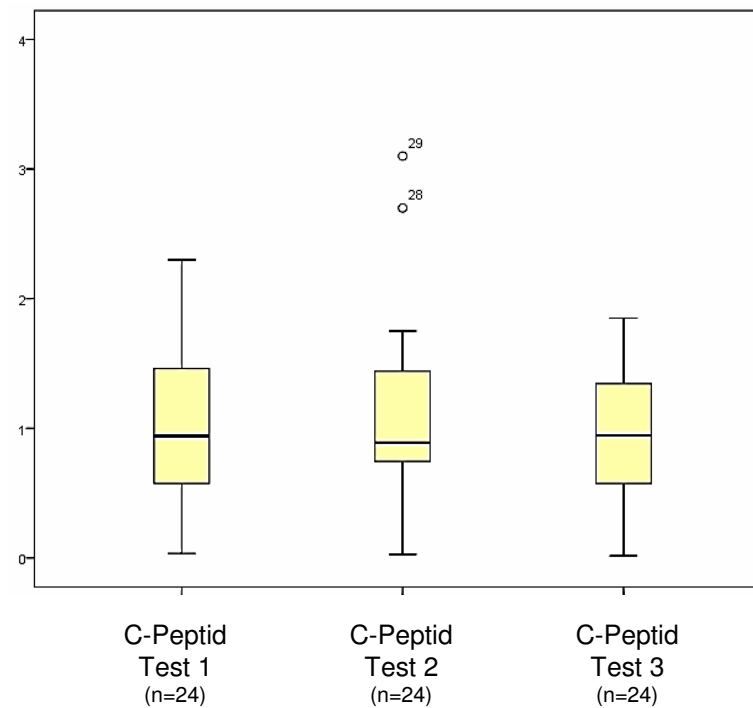
Starkt samband mellan behandlingstillfredsställelse och självskattad hälsa.



# Metabol kontroll över tid



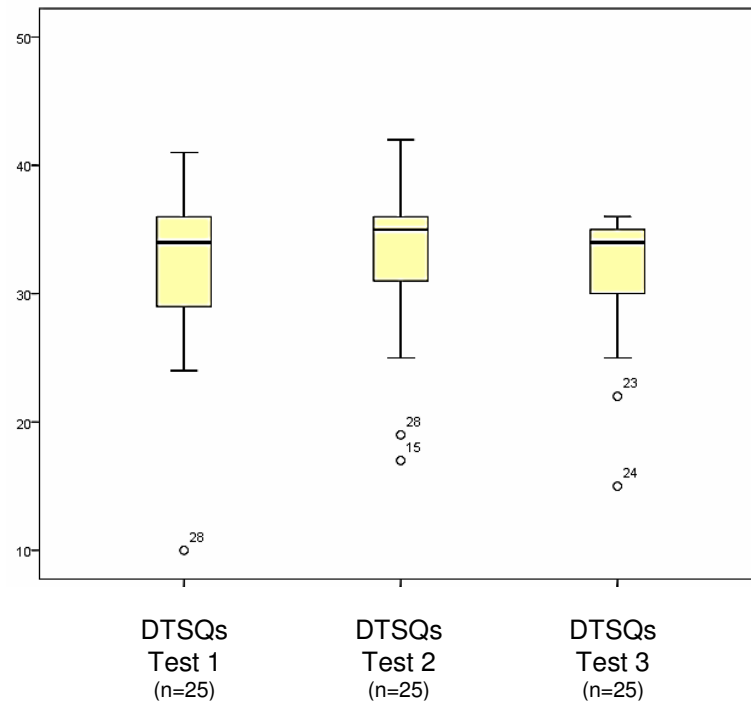
**Figur** HbA<sub>1c</sub> över tid för studiegrupp.



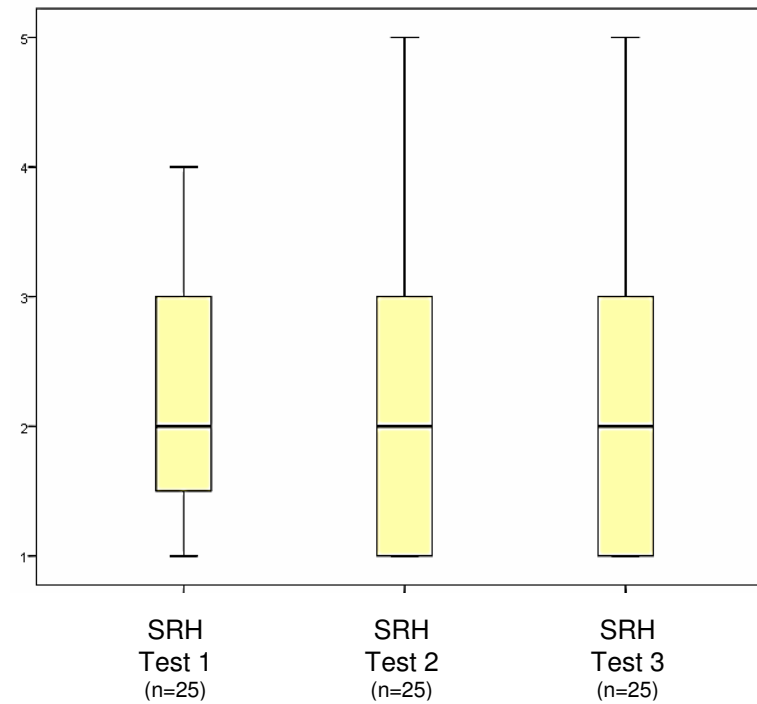
**Figur** C-Peptide över tid för studiegrupp.



# Tillfredsställelse och hälsa över tid



**Figur** Behandlingstillfredsställelse över tid för studiegrupp



**Figur** Global hälsa över tid för studiegrupp



# KONKLUSION

Förbättrad kontroll av social livssituation pga Tx.

Livskvaliteten kan ha blivit förbättrad pga Tx.

Det var värt att genomgå Tx.

En del patienter uppnådde inte insulinfrihet, men de fick igen "hypoglycemia awareness" som gjorde Tx var värt att genomgå.



# KONKLUSION FORTS

Studiegruppen upplevde en signifikant bättre metabol kontroll, behandlingstillfredsställelse och global hälsa i jämförelse med kontrollgruppen.

Starkt samband mellan variablerna i metabol kontroll (P-Glukos, HbA1C, C-Peptid och Clarke Score).

Starkt samband mellan behandlingstillfredsställelse och självskattad hälsa.

Det fanns ingen signifikant skillnad i variablerna över tid för studiegruppen.



# DRÖMMEN OM ETT LIV UTAN DIABETES ÄR I DAG VERKLIGHET!





# Tack för mig!



Bild: Utsikt från Storekorsnes fyr, Norge, av Erika Häggström, 2011.



# ARTIKEL

Häggström, E., Rehnman, M., & Gunningberg, L. (2011).  
Quality of life and social life situation in islet transplanted  
patients: Time for a change in outcome measures? .  
*International Journal of Organ Transplantation Medicine*,  
2(3), 117-125.

[http://home.sums.ac.ir/~habibzaf/ojs/index.php/IJOTM/article  
/view/74/147](http://home.sums.ac.ir/~habibzaf/ojs/index.php/IJOTM/article/view/74/147)



# LÄNKAR OM DONATION OCH TRANSPLANTATION

Donationsrådet: [www.donationsradet.se](http://www.donationsradet.se)

Livet som gåva: <http://livetsomgava.nu>

Organisationen för organdonation i Mellansverige:  
<http://www.ofomellansverige.se>

Scandiatransplant: [www.scandiatransplant.org](http://www.scandiatransplant.org)

Nordiska rådet för ö-cells transplantation:  
<http://www.medscinet.com/nordicislets/default.aspx>

Declaration of Istanbul:  
<http://www.declarationofistanbul.org/>



# LÄNKAR OM DONATION OCH TRANSPLANTATION

Transplantationsenheten i Göteborg:

[www.sahlgrenska.se/SU/5/Transplantationscentrum\\_Avd\\_138/](http://www.sahlgrenska.se/SU/5/Transplantationscentrum_Avd_138/)

Transplantationsenheten i Lund:

[www.transplantationilund.se](http://www.transplantationilund.se)

Transplantationsenheten i Malmö:

[www.tpmas.com](http://www.tpmas.com)

Transplantationsenheten i Stockholm:

[www.karolinska.se/Transplantation](http://www.karolinska.se/Transplantation)

Transplantationsenheten i Uppsala:

[www.akademiska.se/templates/page\\_\\_\\_\\_45933.asp](http://www.akademiska.se/templates/page____45933.asp)

