

# Hoe kwam ik in mijn zetel... ?

Dr. M. De Pauw  
Hartcentrum UZ Gent

10 december 2013

## Het doel van een transplantatie

- ➔ De vervanging van een ziek orgaan door een normaal werkend “wisselstuk” of ruilorgaan, maar ook ...
- ➔ ... en misschien vooral, hierdoor ook een beter functioneel leven nastreven

# Maar waarom gaat het soms minder

<b>Preoperative</b>	<b>Operative</b>	<b>Postoperative</b>	<b>Organ specific</b>
<b>Kidney transplant</b> Peripheral muscle dysfunction CAD/cardiomyopathy Peripheral vascular disease Anemia Diabetes Uremia Neuropathy	Ischaemic injury Allograft quality Anemia Diabetes  Medication	Critical illness Deconditioning	CAD/cardiomyopathy
<b>Liver transplant</b> Peripheral muscle dysfunction Cardiomyopathy LV diastolic dysfunction Beta blocker medication Hepatopulmonary syndrome Portopulmonary hypertension Anemia	Ischaemic injury Allograft quality Medication Deconditioning	Critical illness Anemia	
<b>Heart transplant</b> Peripheral muscle dysfunction Fixed PVR Lung function abnormalities (Cardiac limitation)	Ischemic injury Denervation Allograft size Allograft "quality" Heterotopic HTx	Critical illness Deconditioning Anemia Medication	Acute allograft dysfunction Rejection Chronic allograft dysfunction Coronary disease Other
<b>Heart lung transplant</b> Peripheral muscle dysfunction (Cardiac and/or respiratory limitation)	Ischemic injury Denervation Allograft size Allograft "quality"	Critical illness Deconditioning Anemia Medication	Cardiac allograft dysfunction (see previous text) Lung allograft dysfunction (see later)
<b>Lung transplant</b> Peripheral muscle dysfunction Cardiac disease Ischemic Other (Respiratory limitation)	Ischemic injury Allograft size Allograft "quality"	Critical illness Deconditioning Anemia Medication	Acute allograft dysfunction Acute rejection Infection Airway anastomotic stenosis Chronic allograft dysfunction Chronic rejection incl BOS Chronic infection Disease recurrence

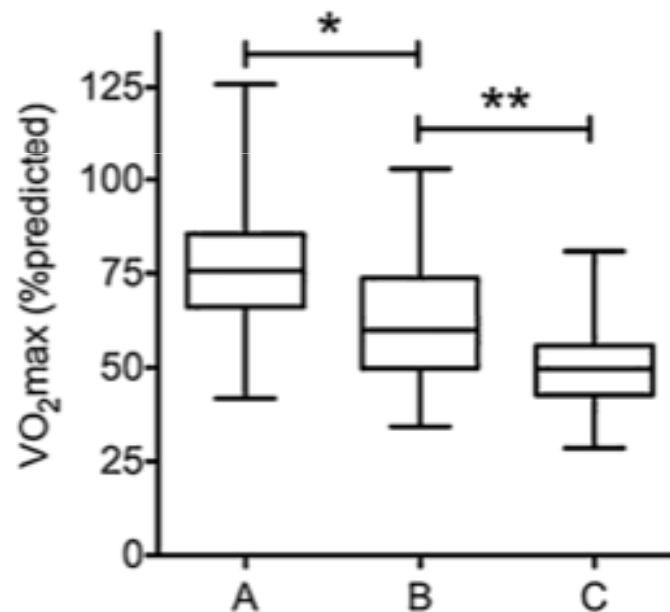
## Hoe kunnen we inspanningscapaciteit inschatten ?

- **Vragenlijsten (SF-36)**
- **6-min-wandeltest**
  - Eenvoudige test
  - Wandelaafstand meten gedurende 6 min
  - Iets minder gestandaardiseerd
- **Fietsproef**
  - Eenvoudige test
  - Laat toe cardiogram op te volgen
  - Beter gestandaardiseerd
- **Ergospirometrie (“fietsproef met masker”)**
  - Meer complexe test
  - Goede inschatting van fysieke capaciteit

## Laat ons enkele boosdoeners bekijken ...

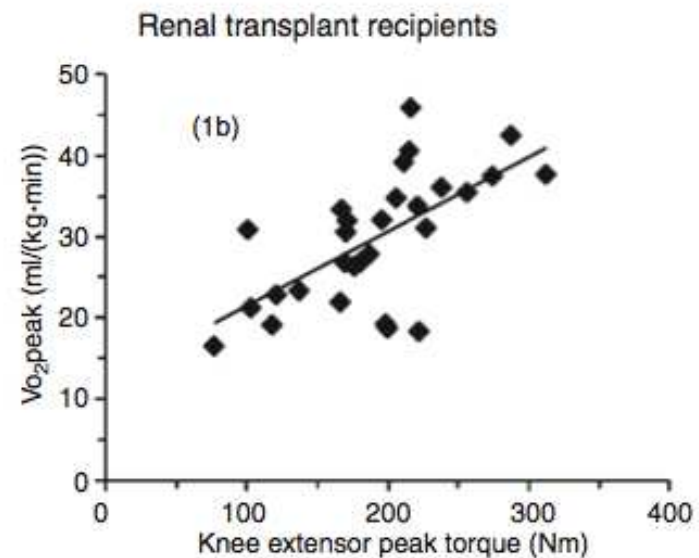
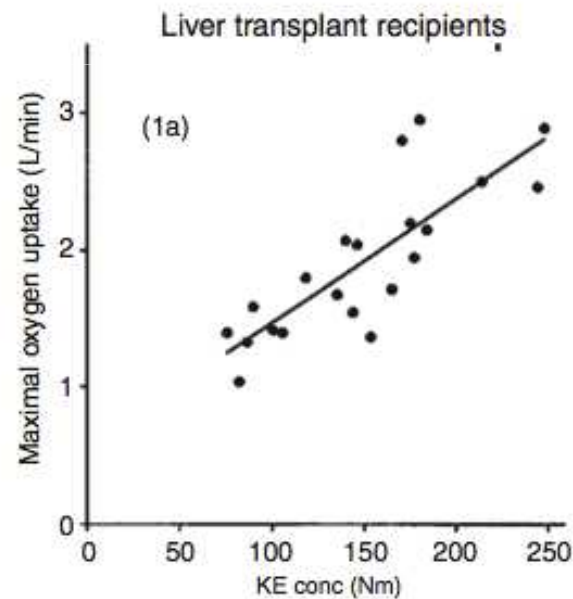
- ⇒ **Onderliggende ziekte**
- ⇒ **Gebrek aan spierkracht (chronische ziekte)**
- ⇒ **Overgewicht (obesitas); ...**
  
- ⇒ **Langdurige opname en bedlegerigheid bij Tx**
- ⇒ **Medicijnen**
  
- ⇒ **Afstoting/Rejectie => beschadiging ruilorgaan**
- ⇒ **Korte/Lange termijns verwikkelingen (DM, obesitas,...)**

# 1. Invloed van onderliggende ziekte op functionele capaciteit (Voorbeeld: zuurstofopname bij leverlijden)



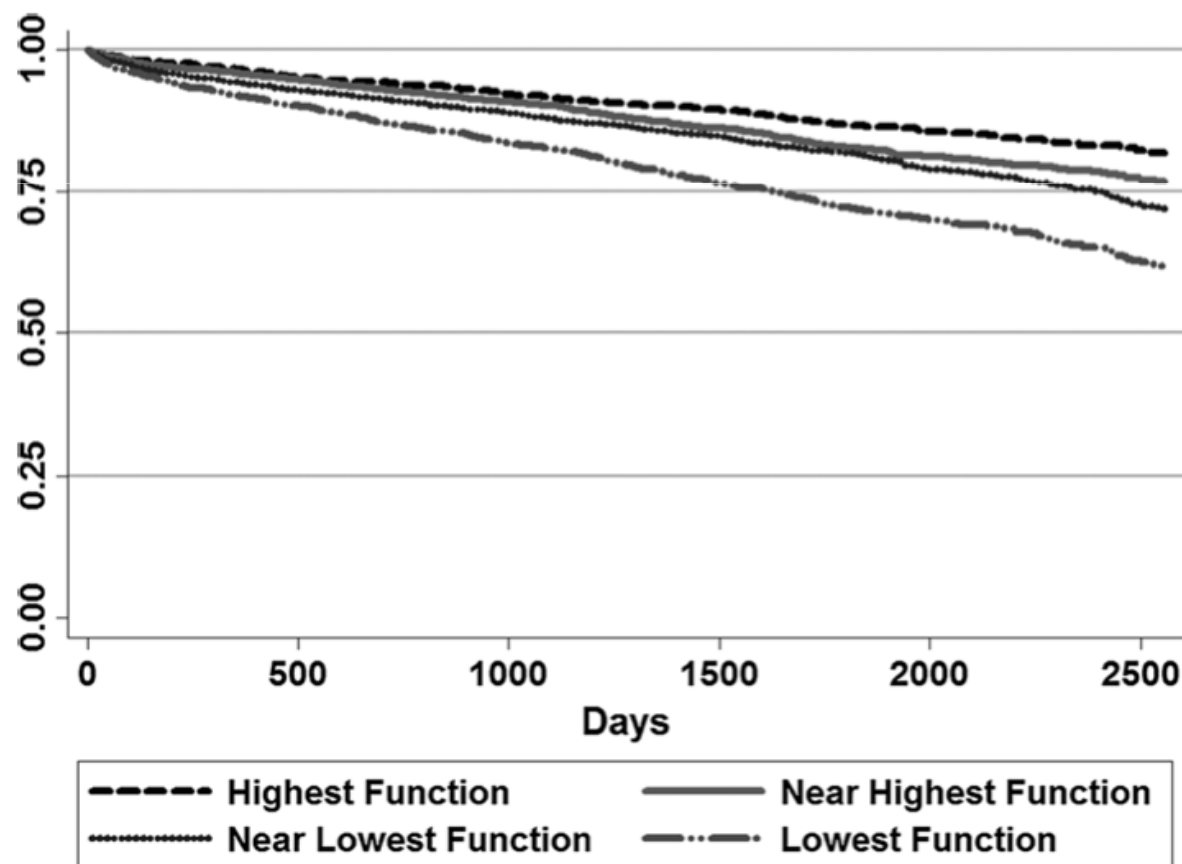
Hoe ernstiger het leverlijden, hoe geringer de zuurstofopname en hoe geringer de inspanningscapaciteit

## 2. Inspanningscapaciteit is gekoppeld aan spierkracht, bij nier, lever, long- en hartpt

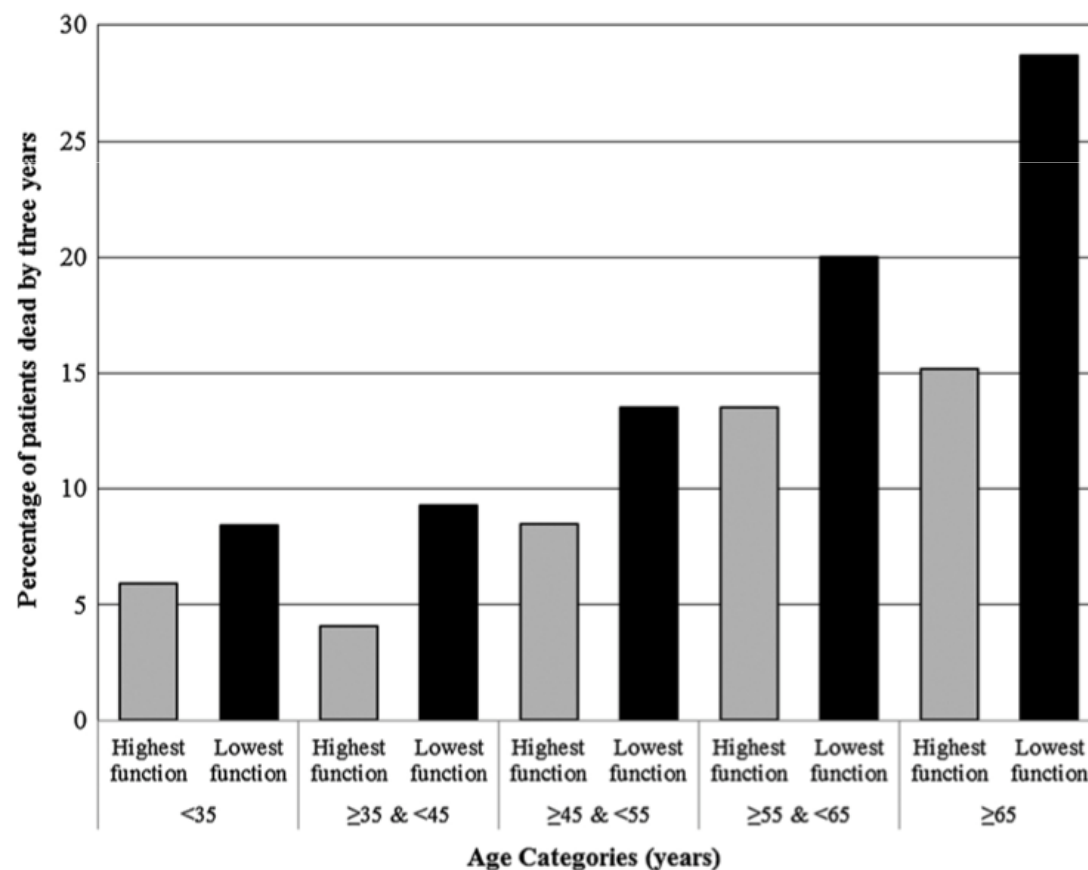




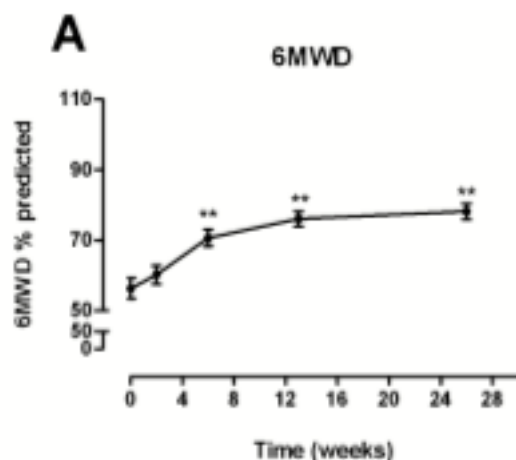
### 3. Overleving naargelang conditionele toestand bij nierpatienten (SF-36)



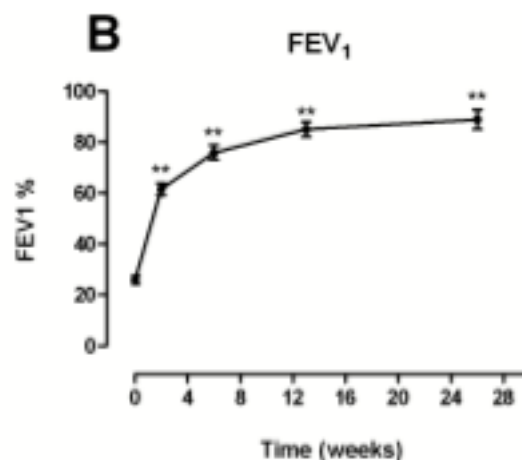
## 4. Overleving naargelang conditionele toestand bij nierpatiënten (leeftijd ?)



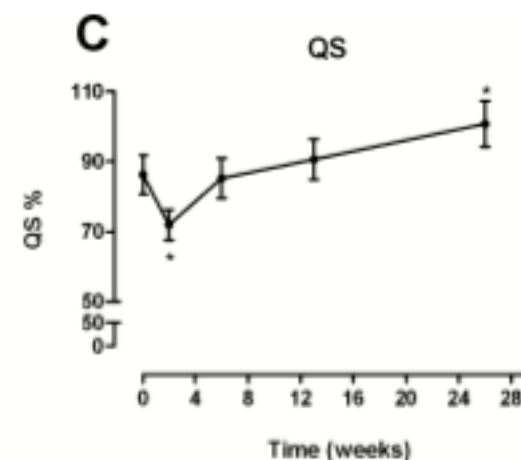
## 5. Verbetering conditionele toestand (6-mWT) na Tx is gekoppeld aan recuperatie spierkracht, (voorbeeld: relatie longwerking en spierkracht tov 6-MWT)



Wandeltest

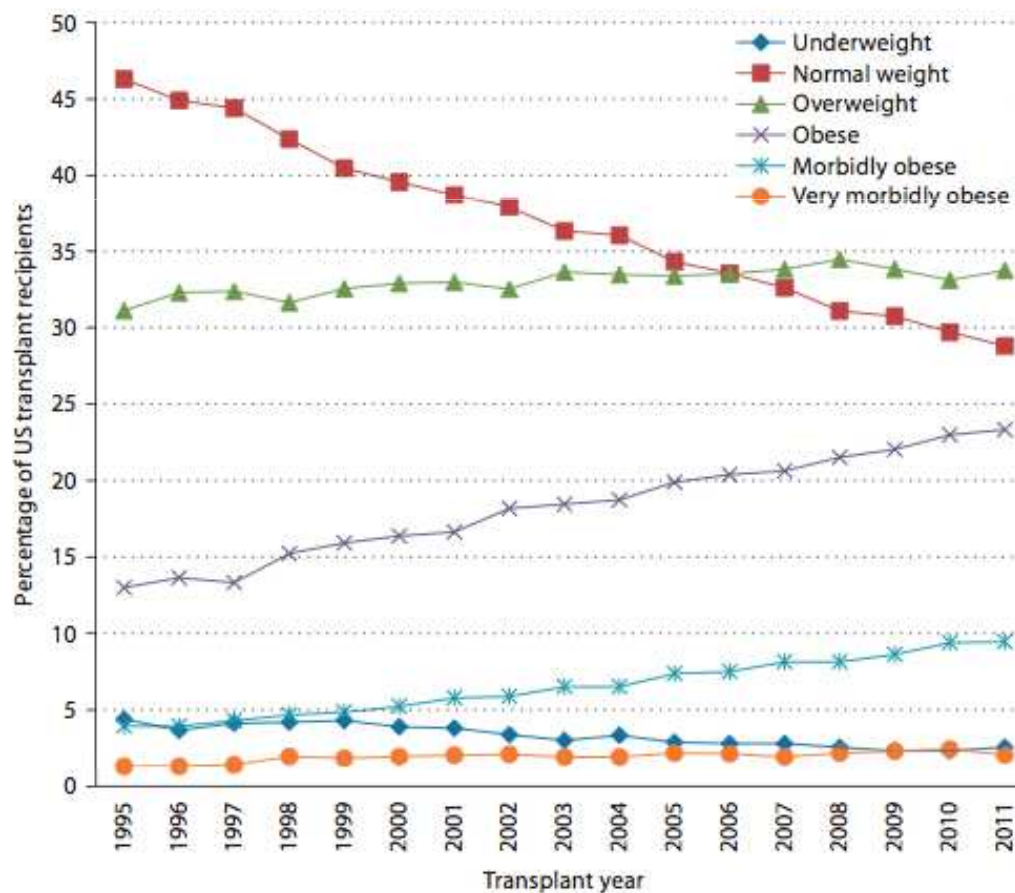


Longwerking

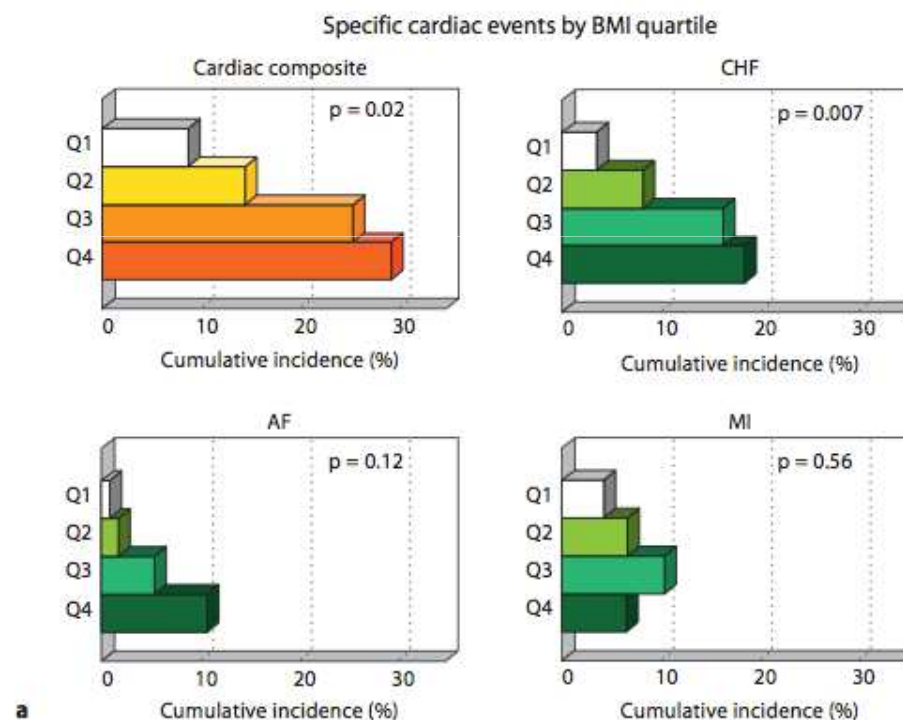


Spierkracht

## 6. Overgewicht: Nu in de Verenigde Staten, morgen bij ons ?



## Overgewicht: een risico op lange termijn



Hoe zwaarder, hoe meer risico op hartaandoeningen en dus ook een gedaalde inspanningscapaciteit

## 7. Het ziekenhuisverblijf

- ⇒ **Opname intensieve zorgen**
- ⇒ **Infecties**
- ⇒ **Verwikkelingen na de ingreep**
- ⇒ **Langdurig verblijf/bedlegerigheid**

## 8. Medicijnen en hun neveneffecten (1)

### ➔ Cortisone

- ➔ Vochtretentie
- ➔ Overgewicht, diabetes
- ➔ Spierafbraak (spiervezels verminderen)



# Overgewicht

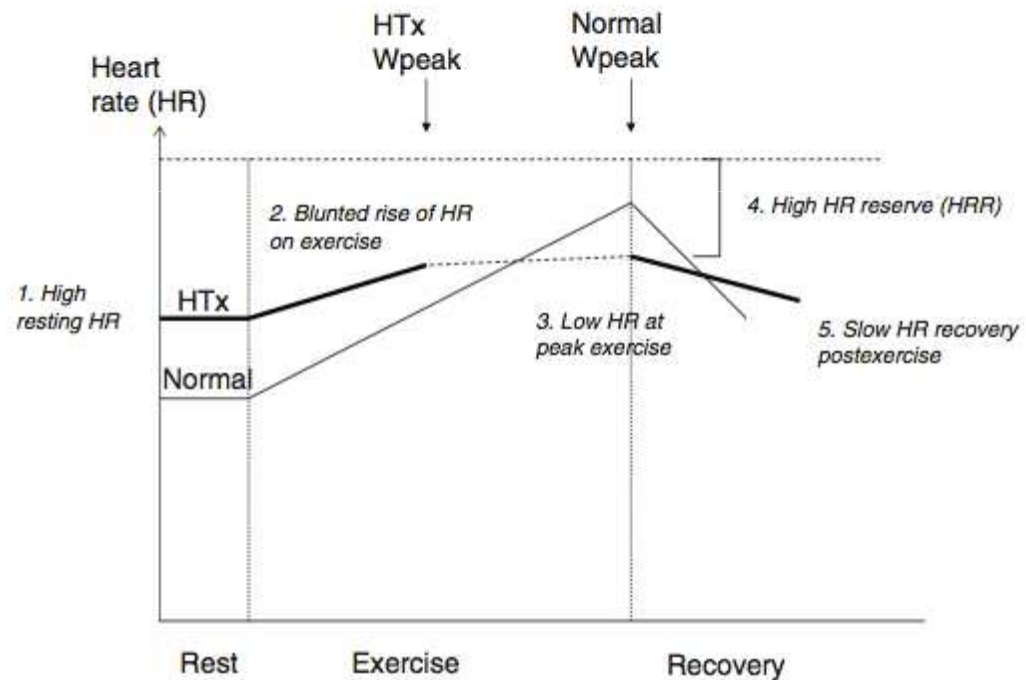
- ➔ **Frequent probleem**
- ➔ **BMI >25**
- ➔ **Oorzaken: voorafbestaand, corticotherapie, immobilisatie**
- ➔ **Vaak samen voorkomend met: hypertensie, diabetes, hyperlipemie => metabool syndroom**
  
- ➔ **Levertransplantatie !**



## Medicijnen en hun neveneffecten (2)

- **Ciclosporine (Neoral), tacrolimus (Prograft, Advagraf)**
  - Centrale rol in de immunosuppressie
  - Maar ook een centrale rol in spiercelwerking
  - Vertraagde recuperatie spiercellen na Tx
  - Pas op : interactie met cholesterol verlagende middelen
  
- **Everolimus (Certican), sirolimus**
  - Alternatief voor ciclo/tacro
  - Rol in de celdeling => vertraagde celdeling (nuttig bij stents, maar trager spierherstel na letsel)

## 9. Sturing van het ruilorgaan (hart)



De hartslag loopt trager en minder hoog op (diesel vs. benzine) en Het hart is vaak stijver ( => gewijzigd aanpassingsvermogen)

## Besluit:

- Een gedaalde inspanningscapaciteit voor de transplantatie persisteert niet zelden slechts partiëel
- Is op de eerste plaats gekoppeld aan een verminderde spierkracht
- Maar wordtook beïnvloed door
  - De opname
  - Gebruik van farmaca
  - Specifieke factoren eigen aan de aandoening of Tx

## Besluit:

