



**The chain concept:
an insufficient paradigm in emergency medicine**

Prof.Dr.J.J.L.M. Bierens MCDM
Hoogleraar urgentiegeneeskunde
Afdeling anesthesiologie
VU medisch centrum Amsterdam

Inhoud

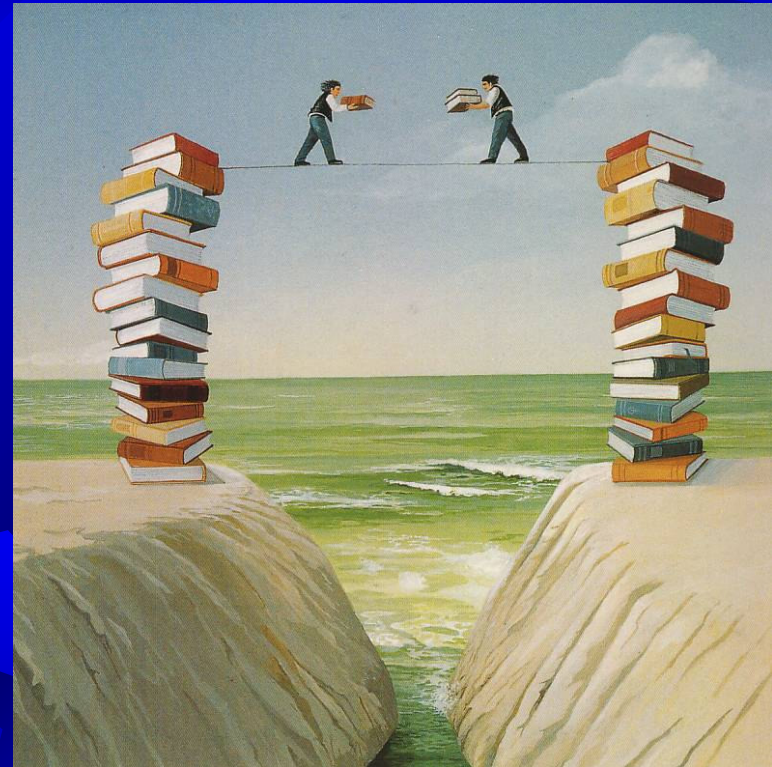
- wat is urgentiegeneeskunde
- stelling: het ketenconcept voldoet niet
- andere concepten
 - windmolenconcept
 - netwerkconcept
 - cascadeconcept



Urgentiegeneeskunde (in Nederland)

De medische discipline die als doel heeft het ruimtelijke en functionele systeem te ontwikkelen, nodig voor de zorgverlening aan alle medische urgenties.

De deskundigheid die zich vanuit een medisch-inhoudelijke invalshoek, richt op de ontwikkeling van de samenhang tussen de spoedeisende medische hulpverlening (SMH) en de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen (GHOR)



SMH hulpverleningsketen

1. omstaanderhulp en alarmering
 2. verplaatsing hulpverlening naar patiënt
 3. beoordeling en triëren van patiënt
 4. verlenen medische hulp
 5. vervoer ziekenhuis
 6. opvang afdeling SEH
 7. operatie
 8. intensive care
 9. ontslag
 10. revalidatie
- anesthesiologie
-
- ```
graph TD; 1[1. omstaanderhulp en alarmering] --> 2[2. verplaatsing hulpverlening naar patiënt]; 2 --> 3[3. beoordeling en triëren van patiënt]; 3 --> 4[4. verlenen medische hulp]; 4 --> 5[5. vervoer ziekenhuis]; 5 --> 6[6. opvang afdeling SEH]; 6 --> 7[7. operatie]; 7 --> 8[8. intensive care]; 8 --> 9[9. ontslag]; 9 --> 10[10. revalidatie]; 6 --> 8; 7 --> 8; 4 --> 5; 3 --> 4; 2 --> 3; 1 --> 2;
```



# Het ketenconcept

- samenhang, aansluiting en samenwerking
- verdeelt verantwoordelijkheden
- duidelijk en begrijpelijk beeld
- nationaal en internationaal gebruikt

# Stelling:

Keten concept is primitief

- star
- ééndimensionaal
- intern gericht
- problemen op overgang tussen schakels
- keten per acut ziektebeeld anders
  - tijd, competentie, resultaat
- geen rekening met volumeveranderingen
- niet alle schakels in concept opgenomen



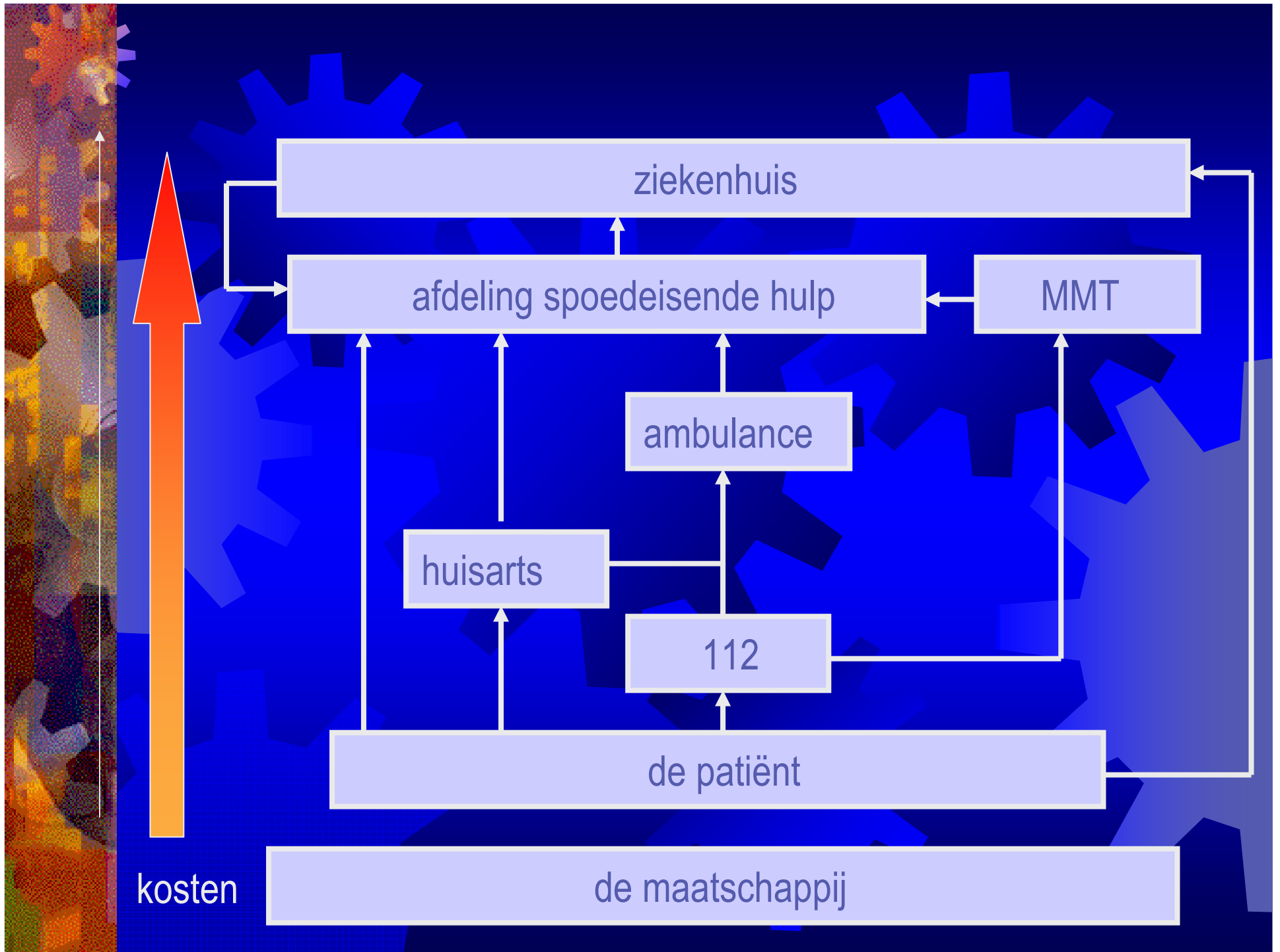
# Stelling:

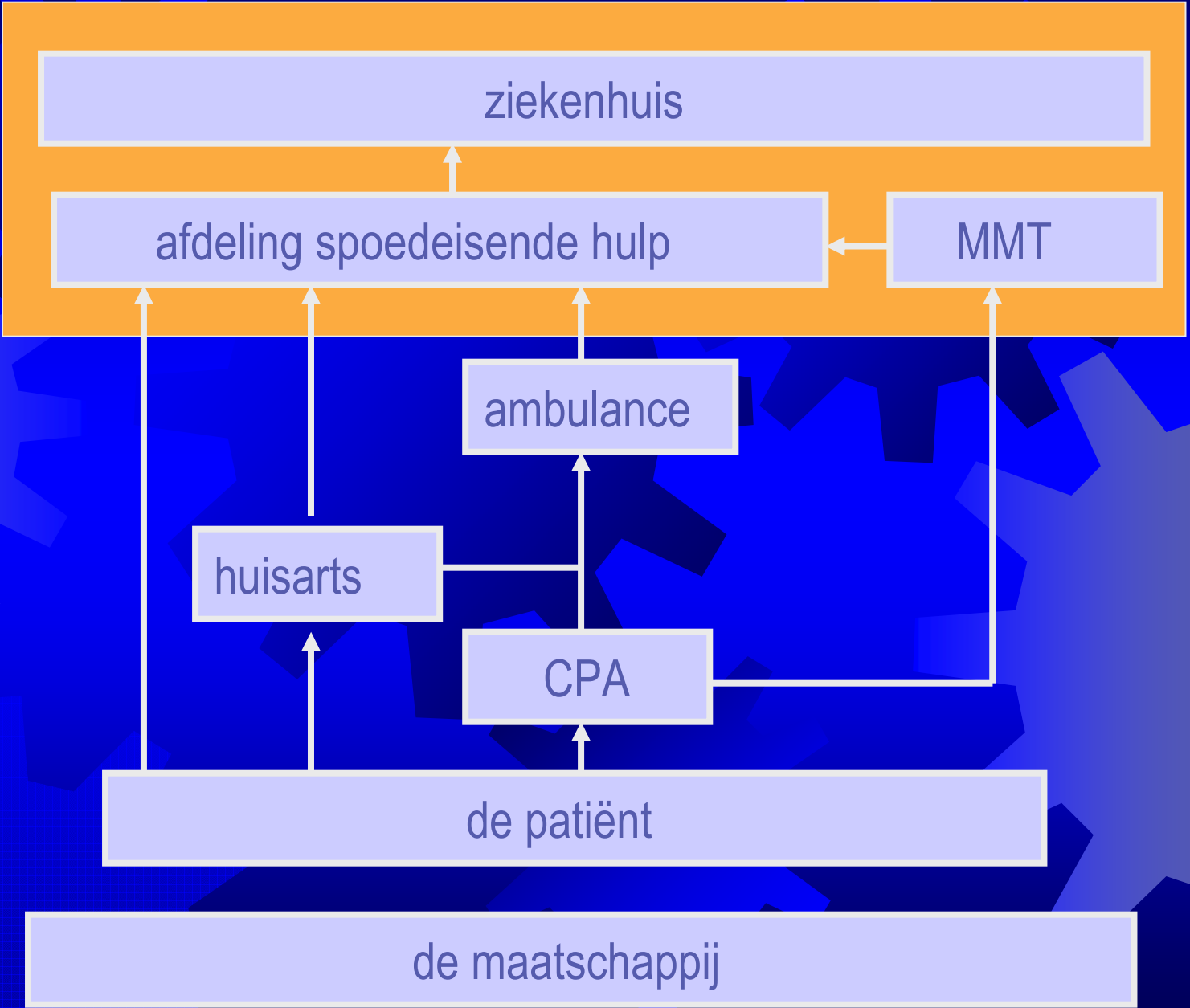
Keten concept beperkt aansturing van acute zorg

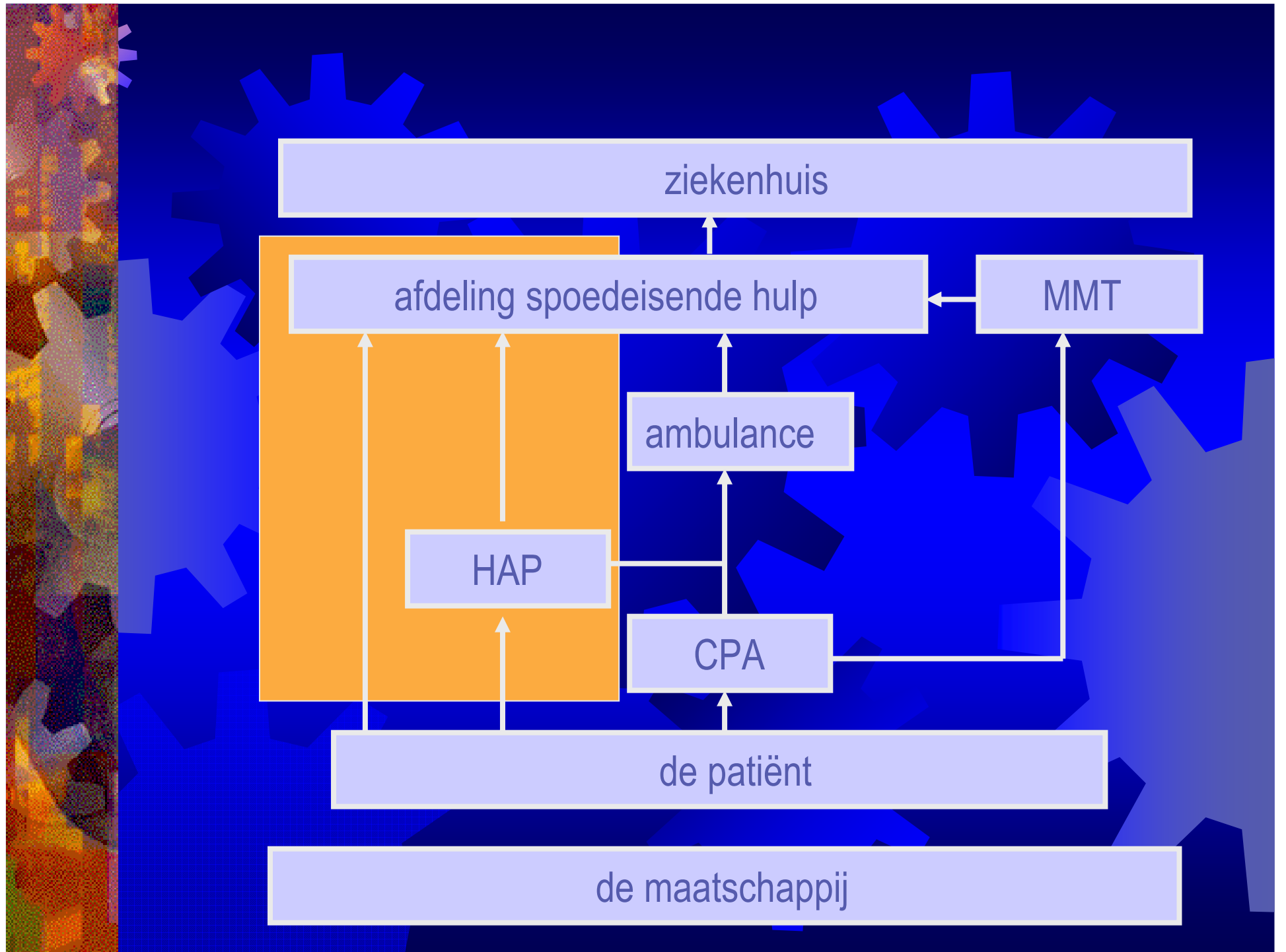
- gaat uit van passieve patiënt
- houdt geen rekening met dynamiek
- houdt geen rekening met spelers en speelveld
- houdt geen rekening met beweging in het speelveld (taaksubstitutie, nieuwe therapiën)
- kan niet gebruikt worden voor doelmatigheid

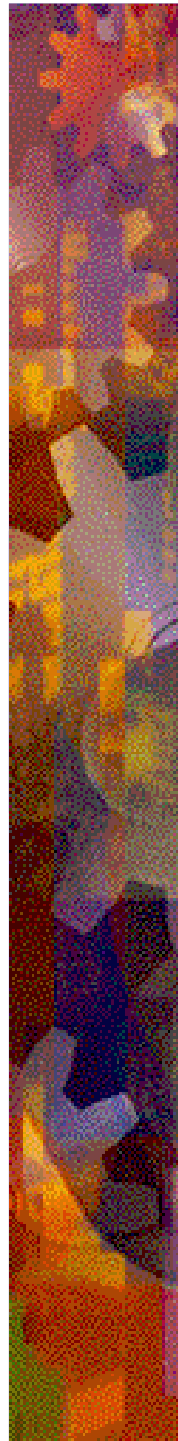
# De spelers en het speelveld

- hulpverleningsketen  
meldkamer, ambulance, afdeling SEH, GHOR
- betrokken specialisten  
anesthesiologen, traumatologen, kinderartsen, internisten,  
intensivisten, huisartsen, Regionaal Geneeskundig Functionaris
- andere medische beroepsgroepen  
verpleegkundigen ambulance, SEH verpleegkundigen, SEH nurse-  
practitioners, SEH-artsen, poort-artsen
- niet-medische partijen  
ministeries, inspecties, onderzoeksinstituten, beroepsverenigingen,  
krijgsmacht, brandweer, reddingorganisaties

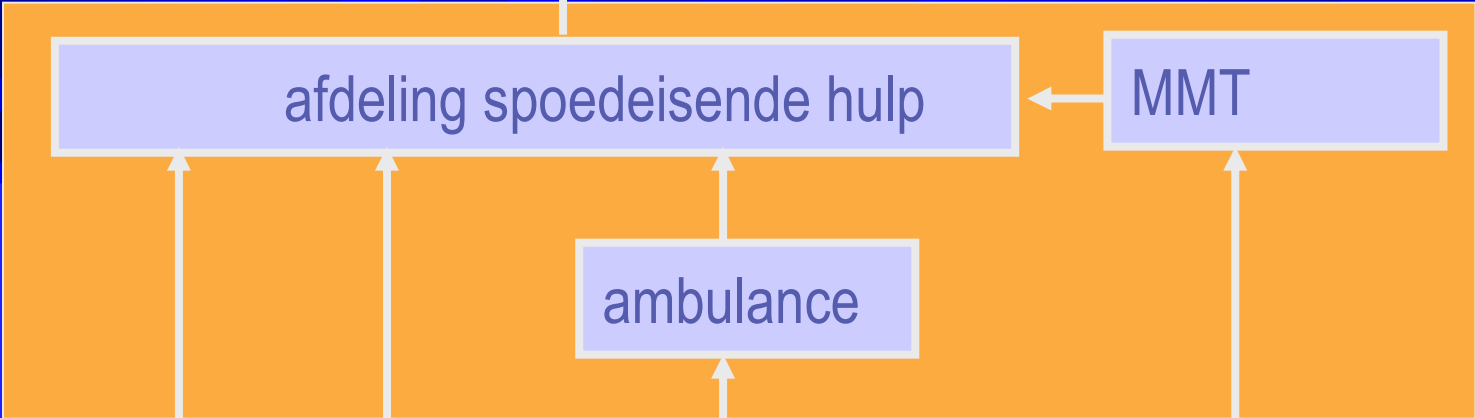








ziekenhuis



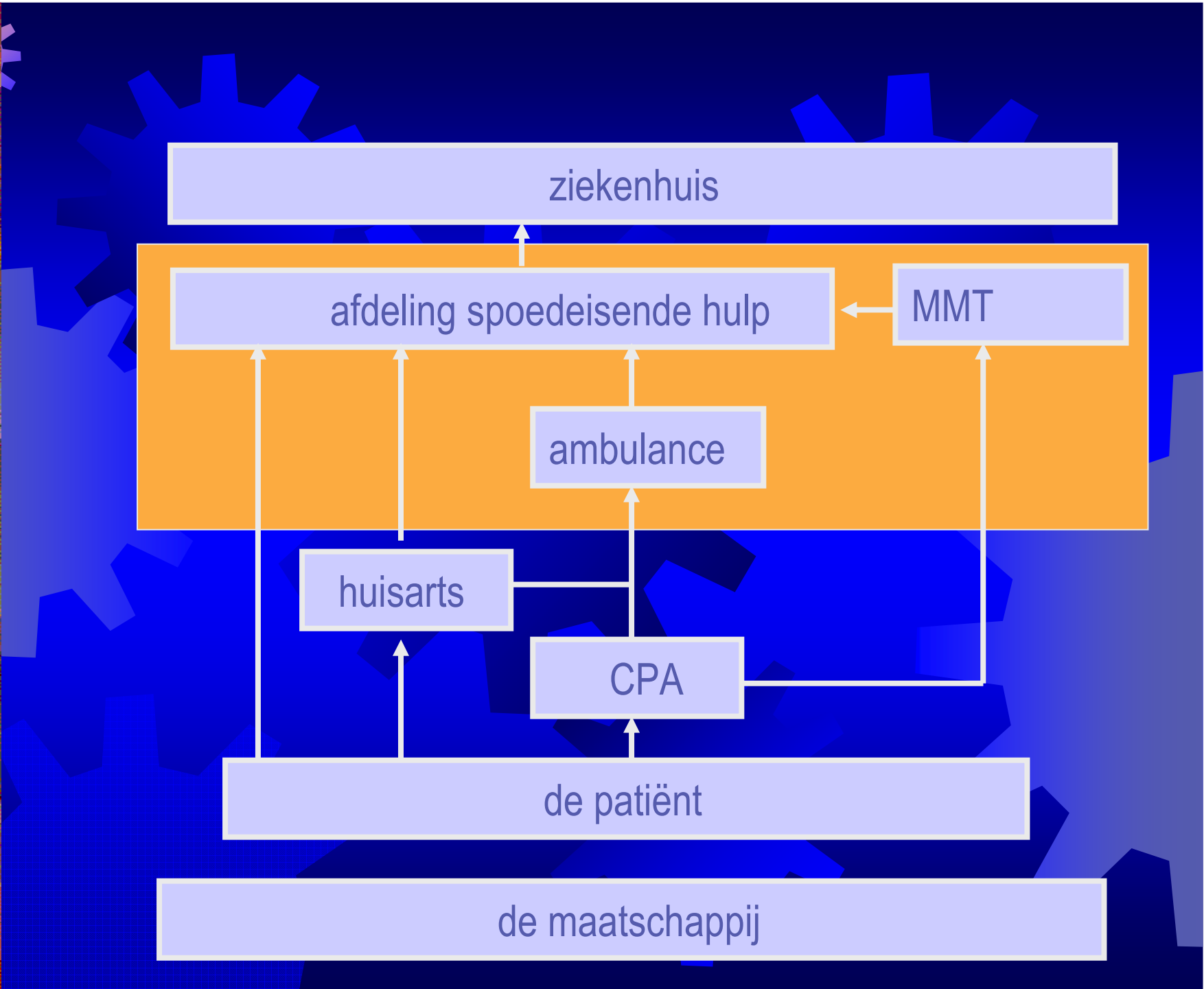
ambulance

huisarts

CPA

de patiënt

de maatschappij



ziekenhuis

afdeling spoedeisende hulp

MMT

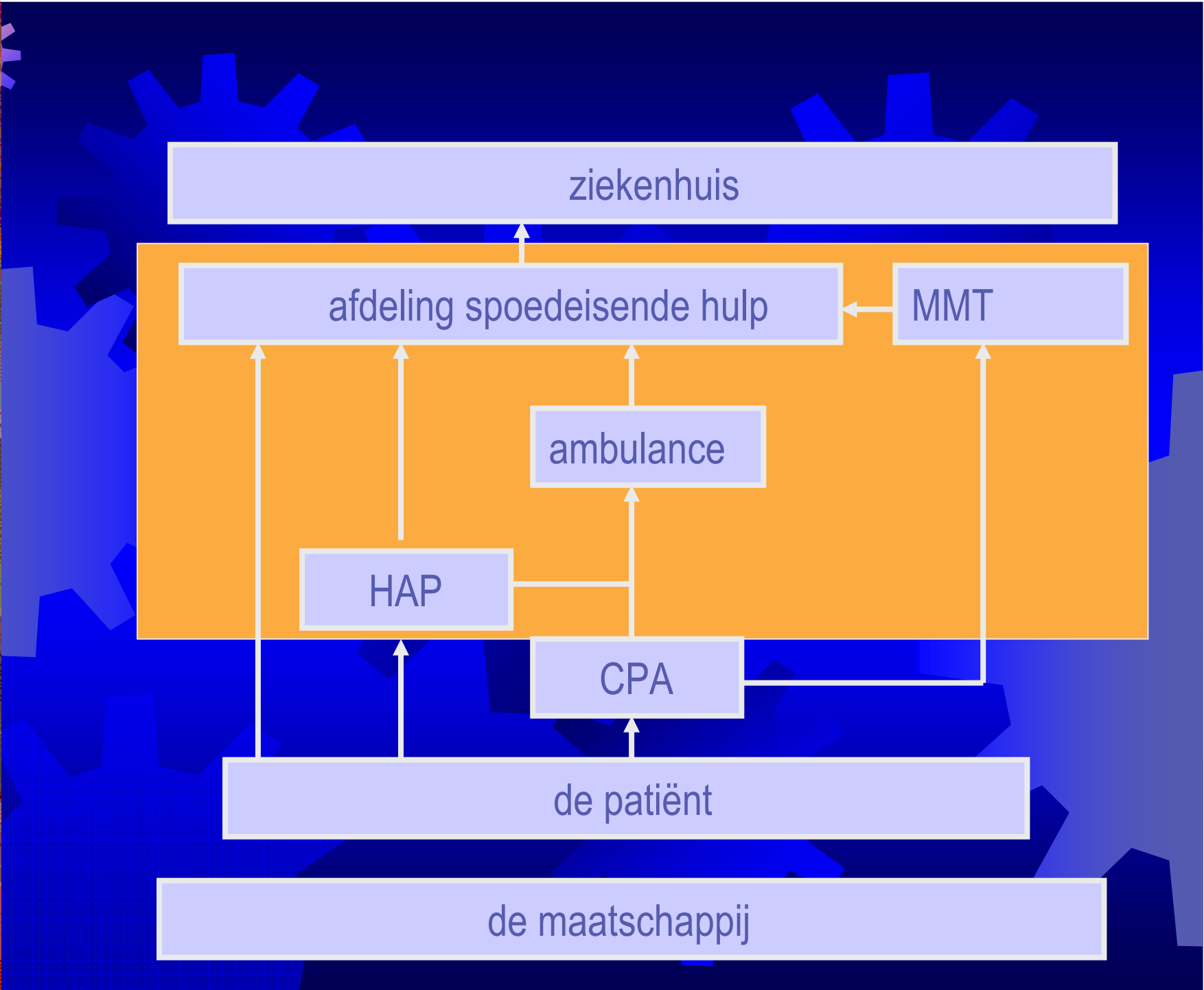
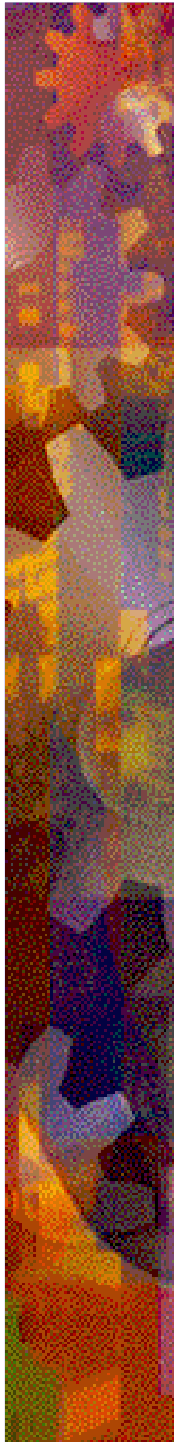
ambulance

HAP

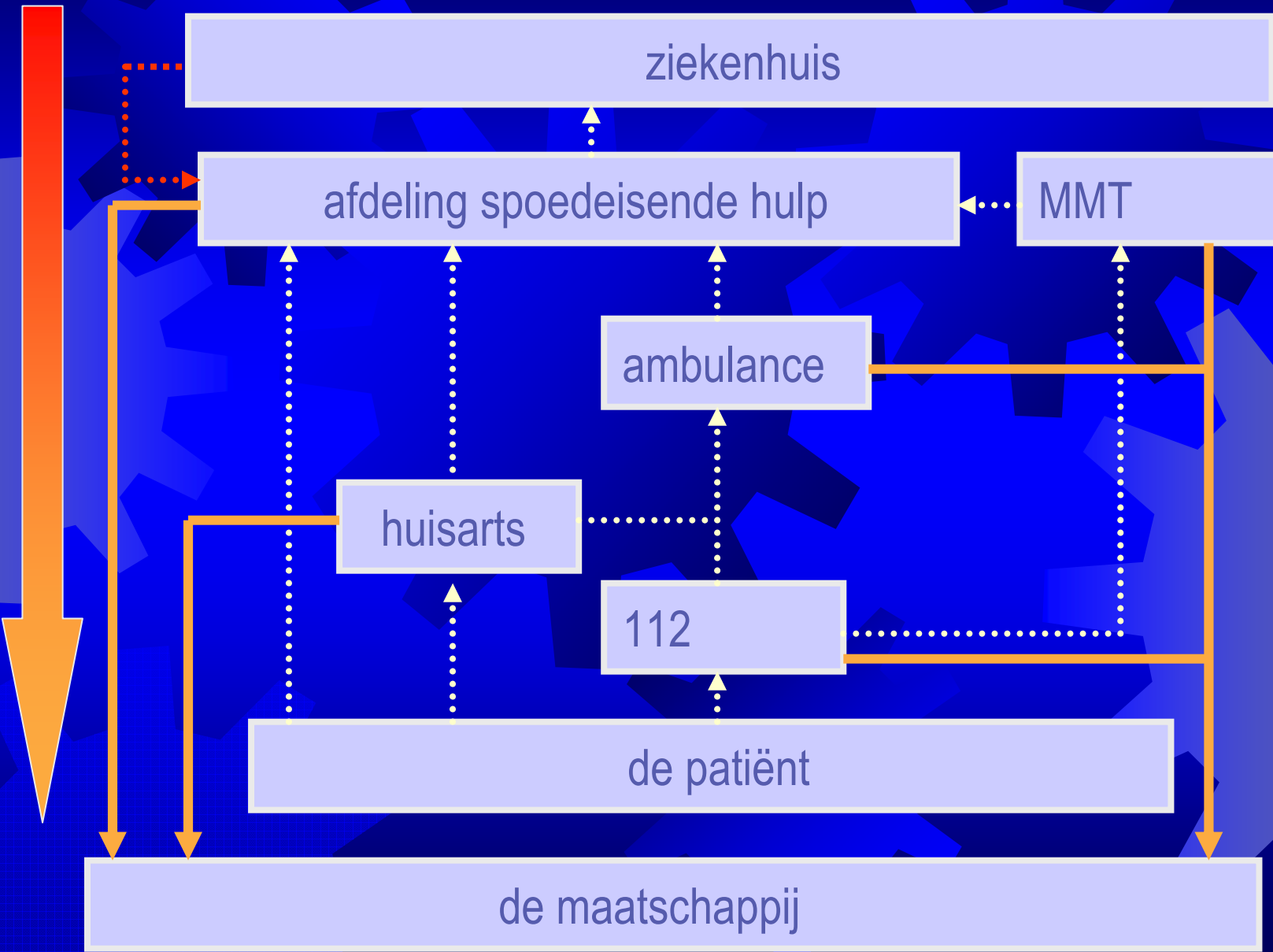
CPA

de patiënt

de maatschappij



kosten





# Andere concepten

- windmolen concept
- netwerk concept
- cascade concept



# Windmolen concept

Frank de Man. Gezien de spoedeisendheid van het geval. Proefschrift 1992

- effectiviteit zorg bepaald door integratie van
  - externe behoeftevoorziening
  - flexibiliteit
  - arbeidssatisfactie
  - efficiëntie

# Cascade concept



- continue proces
- verschillen in tijd, competenties, resultaat, volume en aard van zorg naast elkaar
- onderlinge interactie en taaksubstitutie
- processen anders bij overmatig aanbod
- beheersing aan en afvoer
- patient heeft een actieve rol





# Cascade concept ?

- Te doen:
  - begrijpelijk als ordenend en verklarend model ?
  - bruikbaar voor benutten van capaciteit en uitwerking in getalsmatige modellen ?
  - aandacht voor rol van communicatie



The background of the slide is a dark blue field filled with various sizes and shades of blue gears. Some gears are solid blue, while others are semi-transparent, creating a layered effect. On the far left, there is a vertical strip of a colorful, textured image showing a close-up of interlocking gears in shades of orange, yellow, and brown.

Vragen ?



# Samenvatting

Het ketenconcept is ongeschikt om de acute zorg doelmatiger te maken

Andere concepten zijn nodig en mogelijk

Cascadeconcept heeft aantal interessante aspecten maar dient verder uitgewerkt te worden