

# WELKOM OP HET AGORA SYMPOSIUM



AGORA 20 JAAR

13:30 INLOOP

## *ONDERZOEK PRESENTATIES*

14:00 OPENING VAN HET SYMPOSIUM

14:05 ONTDEKKING VAN CDH12 BIJ URETHRAKLEPPEN

14:15 ONDERZOEK VAN CDH12 IN EEN MUISMODEL

14:30 OOG VOOR DE MONONIER: DE SOFIA STUDIE

14:50 ONSCHATBARE WAARDE: KRACHT VAN EUROCAT

15:20 OPFRISSEN MET EEN KOPJE KOFFIE/THEE

## *AGORA DOOR DE JAREN HEEN*

15:40 AGORA, DE START

16:00 ALGEMENE AGORA WIST-JE-DATJES

16:20 ARTDECO & AGORA: AA<sup>++</sup>

16:40 AFZWAAIEN AGORA OPRICHTERS

16:50 AFSLUITING VAN HET SYMPOSIUM

17:00 BORREL



# Onderzoek van *CDH12* in een muismodel

---

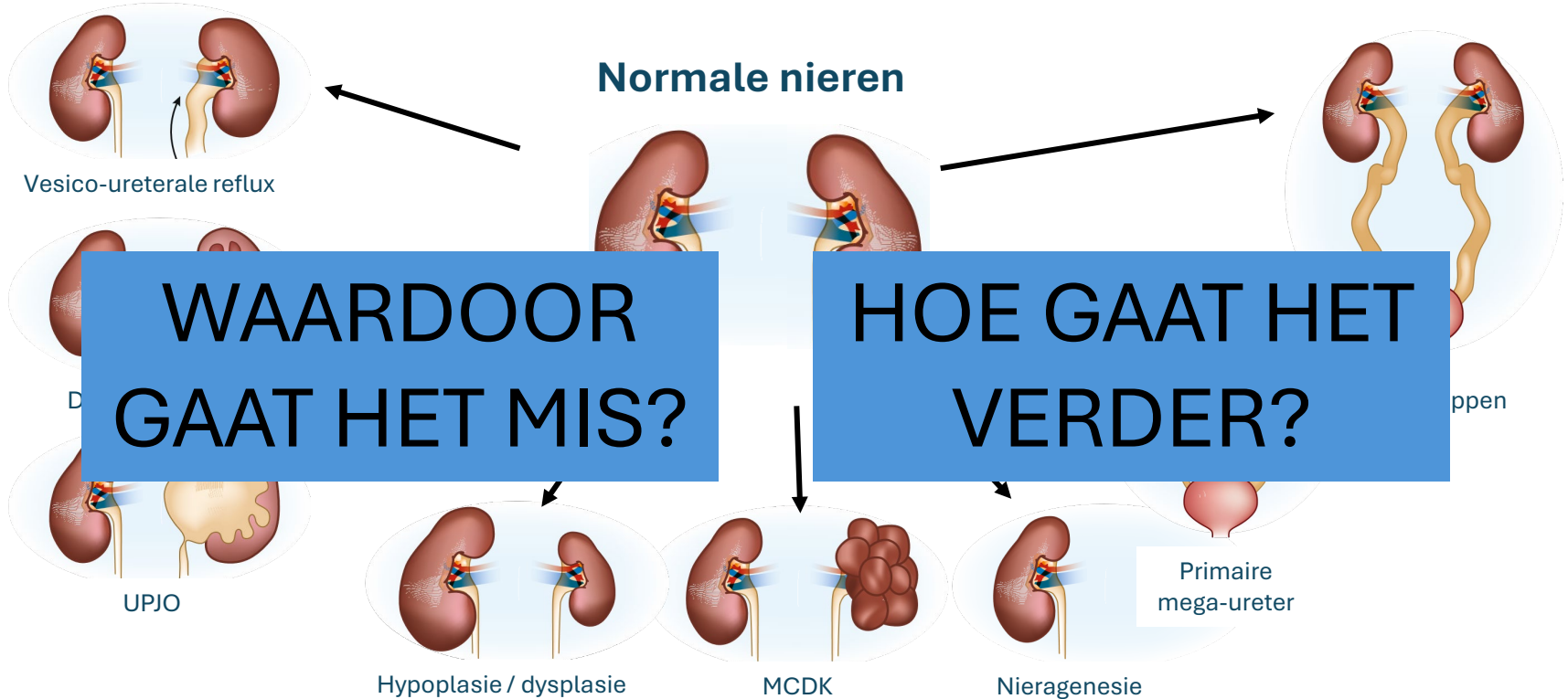
Jaap Mulder, kinderarts-nefroloog

Sophia Kinderziekenhuis, Erasmus MC

Willem-Alexander Kinderziekenhuis, LUMC



# Aangeboren nier- en urinewegaandoeningen





Amsterdam UMC



Dr. R. Westland



UMC Utrecht



Dr. A.M. van Eerde  
Dr. K.Y. Renkema



Dr. J. Mulder

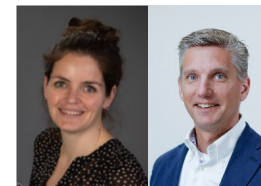


umcg



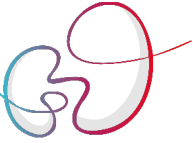
Prof. Dr. V.V.A.M. Knoers  
Prof. Dr. L.H. Franke

Radboudumc



Dr. L.F.M. van der Zanden  
Prof. Dr. M.F. Schreuder

# Hoe en wie?



Mayke ten Hoor

PhD-kandidate  
September 2022



**WP5.** Patient-friendly  
functional modelling of novel  
genetic and environmental  
factors





# Modelleren

---

Wat is dat? En waarom is dat belangrijk?



University Medical Center Groningen



# Even snel vooruit spoelen... naar 2025



1 2 3 4 5

Hmmm, interessante vondst...  
maar helpt het ons verder?

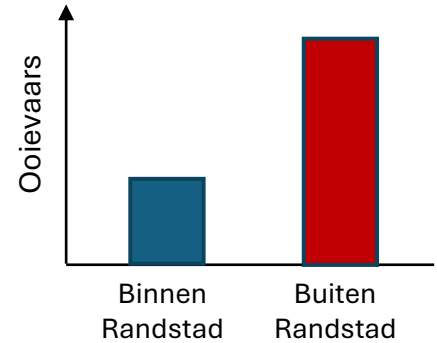
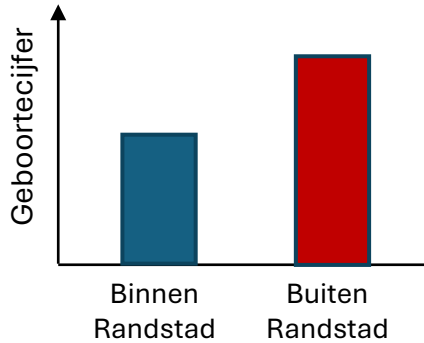


13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 x y





# Verbanden en oorzaken



# Op zoek naar bewijsmateriaal....

## Herhaling?



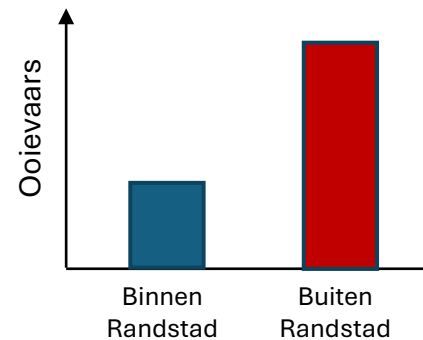
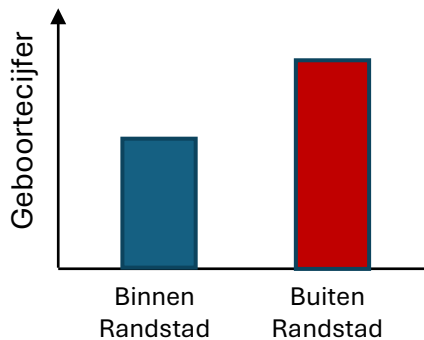
# Op zoek naar bewijsmateriaal....

---

## Vaker beschreven?



# Verbanden en oorzaken



# Modelleren: *Waarom belangrijk?*

---



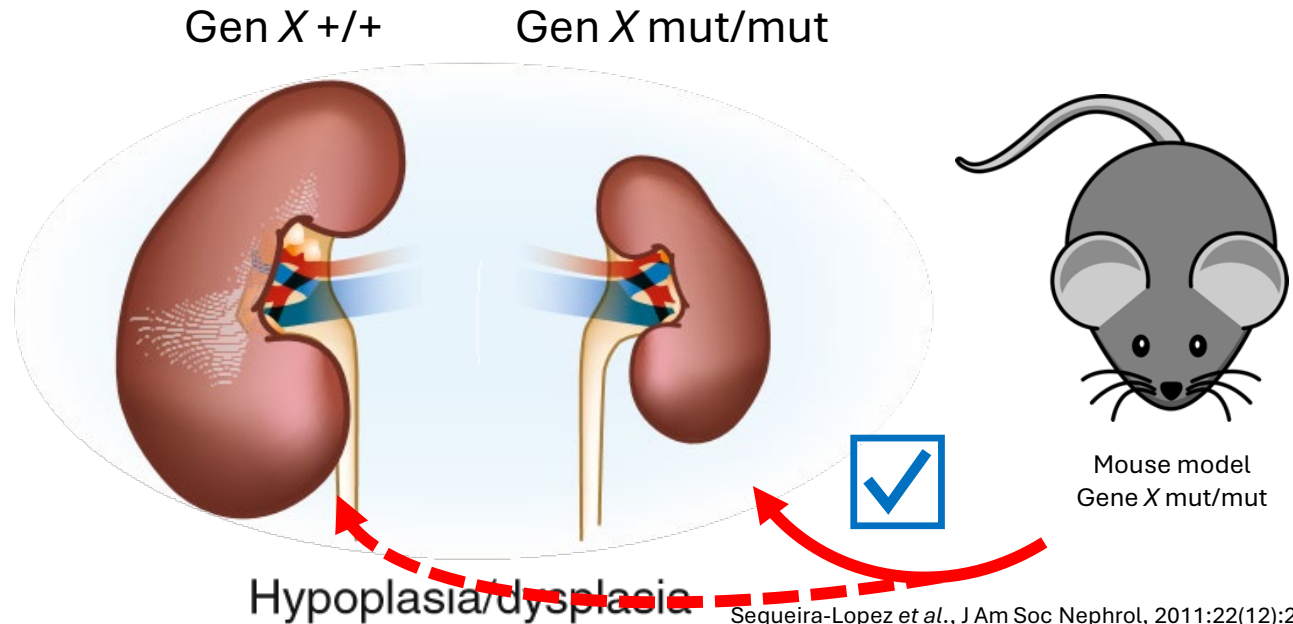
- Ondersteunt (of ontkracht juist) bevindingen uit WP2-4
- “*Van verband naar oorzaak*”
  - Vooral belangrijk voor helemaal nieuwe ontdekkingen

## Praktisch resultaat?

- Bijv. het opnemen van nieuwe genen in betere diagnostische, genetische testen

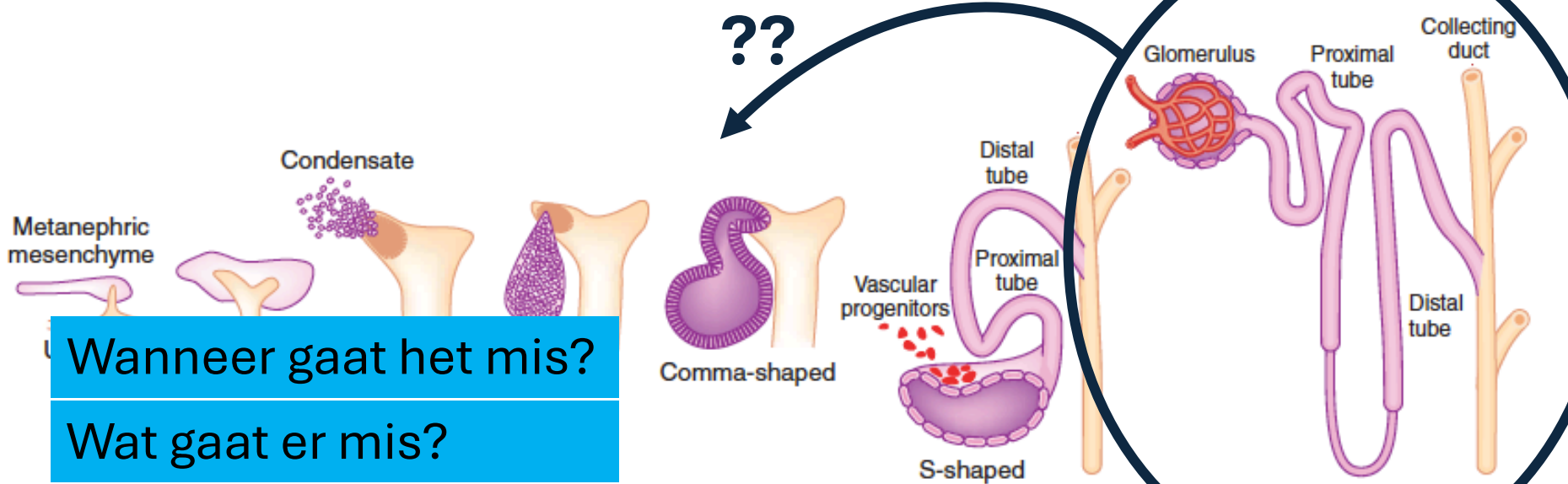
# Maar er is meer...

- Modelleren geeft ook belangrijk inzicht in de abnormale, én daardoor normale, ontwikkeling.



# Maar er is meer...

- Modelleren geeft ook belangrijk inzicht in de abnormale, én daardoor normale, ontwikkeling.



Wanneer gaat het mis?

Wat gaat er mis?

Kun je dit voorkomen?



# Modelleren

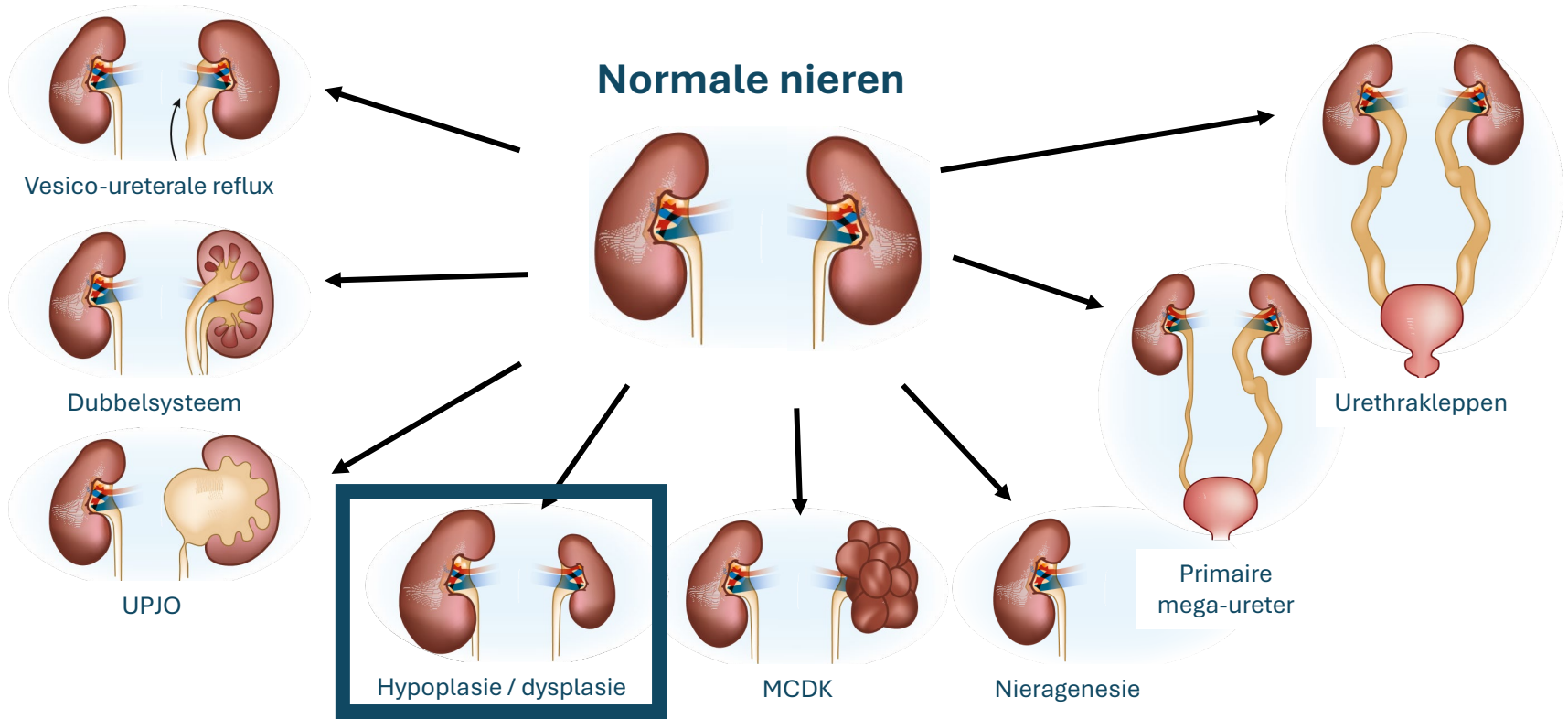
---

Hoe doe je dat dan bij aangeboren nier- en urinewegaandoeningen?





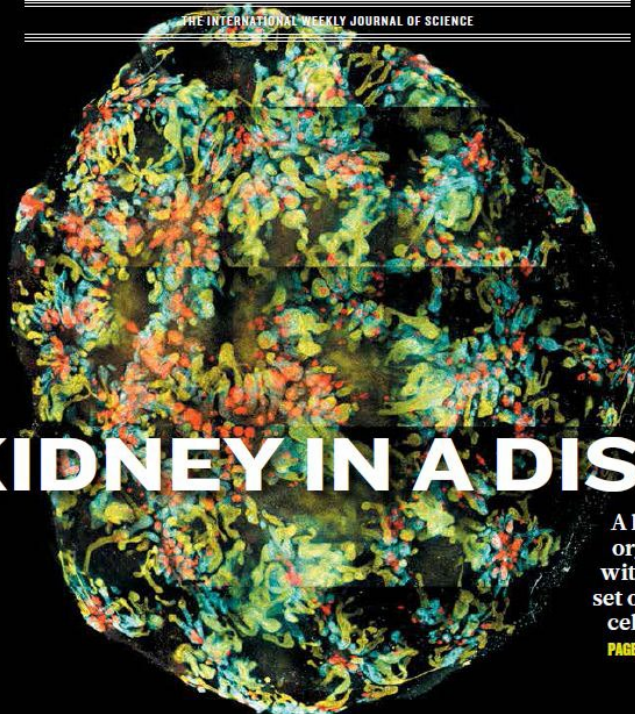
# Aangeboren nier- en urinewegaandoeningen



OUTLOOK  
Science  
masterclass

# nature

THE INTERNATIONAL WEEKLY JOURNAL OF SCIENCE



## KIDNEY IN A DISH

A human organoid with a full set of renal cell types

PAGES 512 & 564

MODERN LIFE

### WHAT'S THE RUSH?

*Diary lab reveals why life is so hectic*

PAGE 492

POLLUTION

### UNPICK CHINA'S CHOKING MIX

*Noxious cocktail mystifies atmospheric chemists*

PAGE 497

ASTROPHYSICS

### THE DYING OF THE LIGHT

*A disintegrating planet orbiting a white dwarf*

PAGES 515 & 540

NATURE.COM/NATURE

22 October 2015 #10

Vol. 526, No. 7574

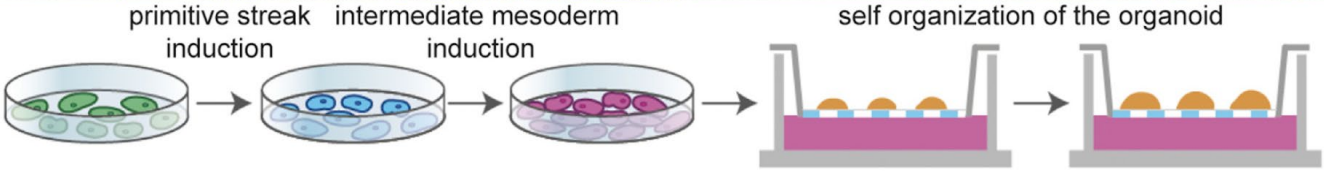
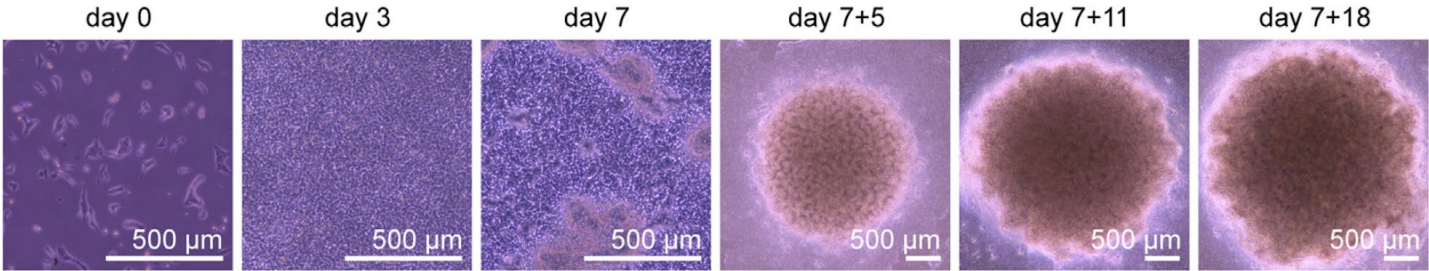


# Nierorganoiden

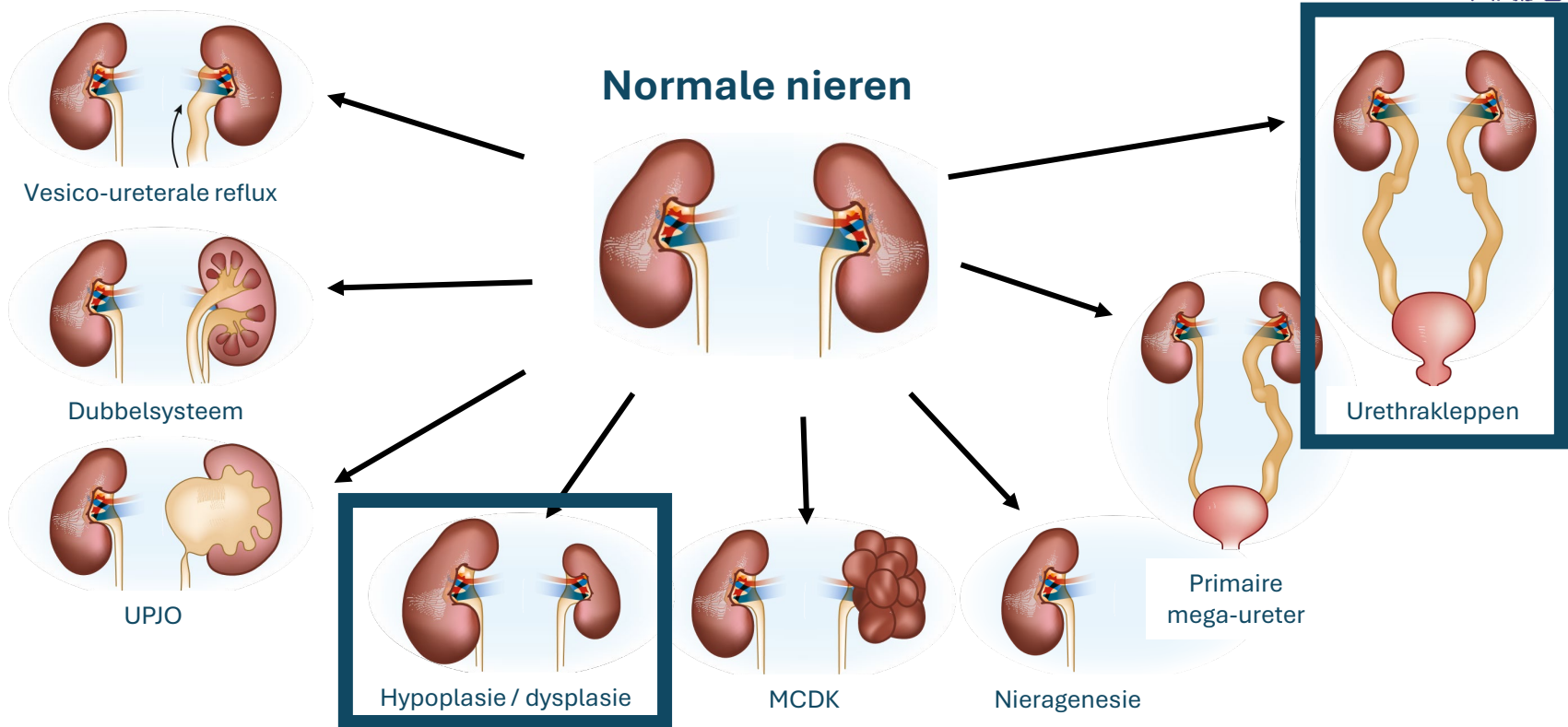
**Patiënten**  
(bijv. bloed of urine)



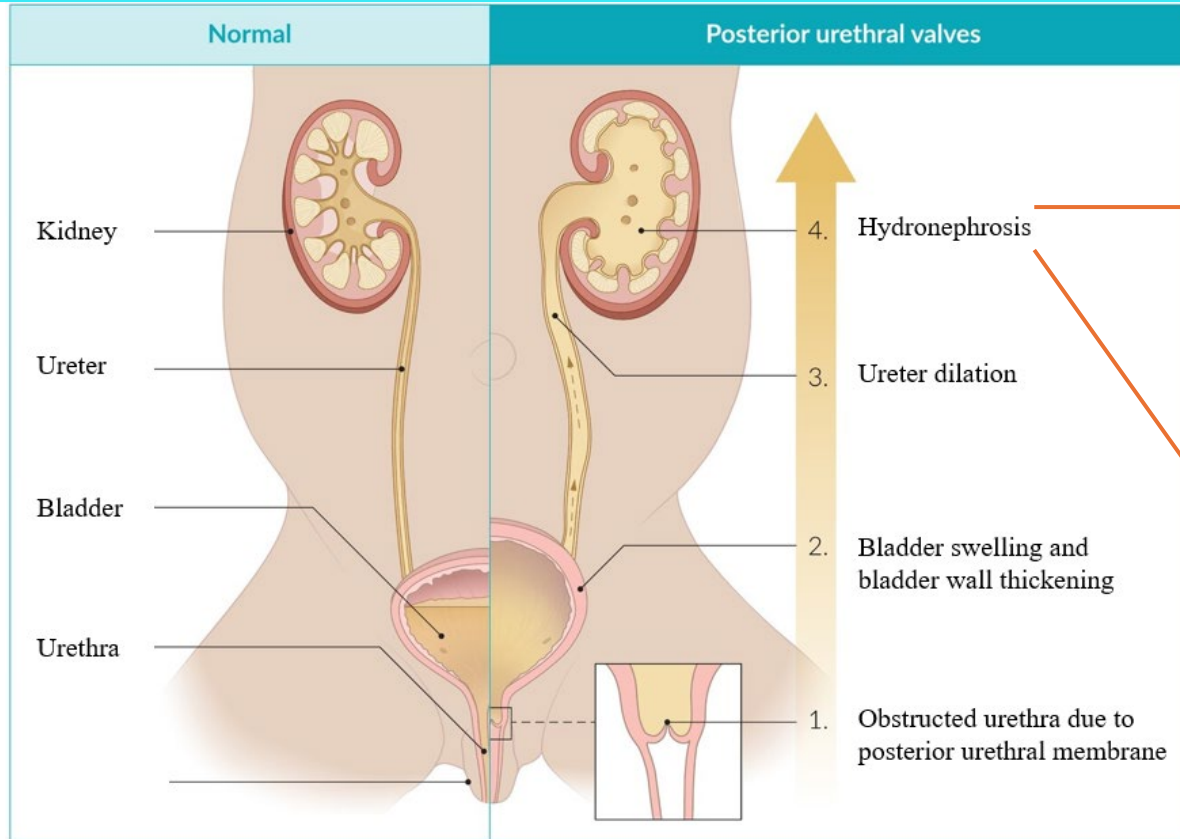
Humane stamcellen



# Aangeboren nier- en urinewegaandoeningen



# Urethrale kleppen



## Ziekte-modificerende rol CDH12?

### Nierschade

- Mechanische stress
- Oxidatieve stress
- Ontstekking
- Cel schade/dood
- Fibrose

# Eerste stap(je) gezet, *maar hoe nu verder?*

---



- Gen-expressie vs. eiwitexpressie?
- Ook in ander obstructiemodel te zien?
- Wat als we Cdh12 niet weghalen, maar juist overactief maken?

## **CONCLUSIES:**

- Modelleren kan helpen om AGORA-bevindingen te onderbouwen!
- Er is nog genoeg te doen!!!
- Ondertussen ook “pipeline” opgezet voor andere AGORA-ontdekkingen!

# WELKOM OP HET AGORA SYMPOSIUM



AGORA 20 JAAR

13:30 INLOOP

## *ONDERZOEK PRESENTATIES*

14:00 OPENING VAN HET SYMPOSIUM

14:05 ONTDEKKING VAN CDH12 BIJ URETHRAKLEPPEN

14:15 ONDERZOEK VAN CDH12 IN EEN MUISMODEL

14:30 OOG VOOR DE MONONIER: DE SOFIA STUDIE

14:50 ONSCHATBARE WAARDE: KRACHT VAN EUROCAT

15:20 OPFRISSEN MET EEN KOPJE KOFFIE/THEE

## *AGORA DOOR DE JAREN HEEN*

15:40 AGORA, DE START

16:00 ALGEMENE AGORA WIST-JE-DATJES

16:20 ARTDECO & AGORA: AA<sup>++</sup>

16:40 AFZWAAIEN AGORA OPRICHTERS

16:50 AFSLUITING VAN HET SYMPOSIUM

17:00 BORREL