



STAP

NEDERLANDS  
INSTITUUT  
VOOR ALCOHOLBELEID

## Negen Maanden Niet: Alcohol en zwangerschap

Ir. N.Y. van der Wulp STAP

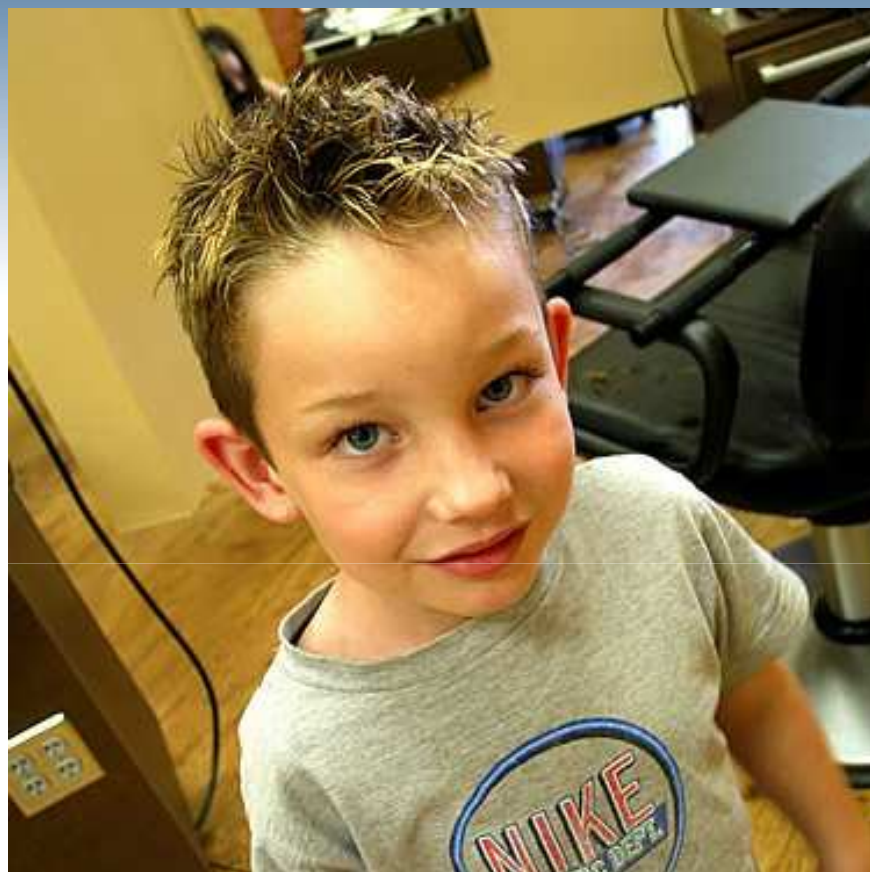
December 2010

# Foetaal Alcohol Syndroom

- Weet je wat FAS is?
- Kan je FAS herkennen? Testje!
- 5 series van twee foto's, van oud naar jong. Wie heeft FAS?
  - A. Links wel FAS, rechts niet FAS
  - B. Links niet FAS, rechts wel FAS













# Alcohol en Zwangerschap

1. Kan alcohol bij embryo/foetus komen?
2. Is alcohol schadelijk voor ongeboren kind?
3. Is alcohol gedurende hele zwangerschap schadelijk?
4. Welke hoeveelheid alcohol is schadelijk?
5. Wat kunnen de gevolgen zijn van alcohol tijdens de zwangerschap?
6. Het Foetaal Alcohol Syndroom (FAS)
7. Alcohol en Zwangerschap: Nederlandse situatie



# 1. Kan alcohol bij embryo/foetus komen?

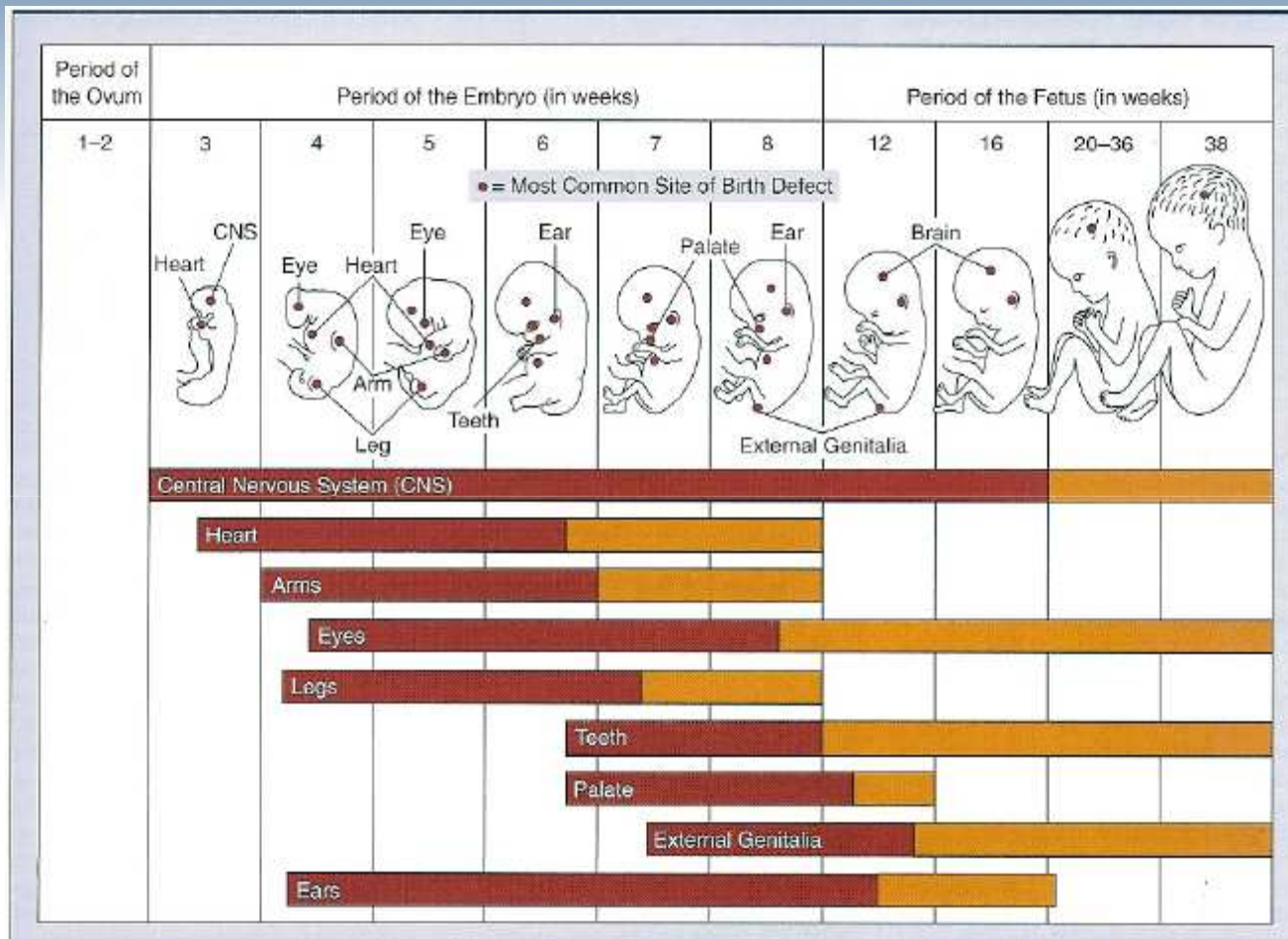
- Alcohol verspreidt zich over al het lichaamsvocht: foetus heeft even hoog alcoholpromillage als moeder
- Alcohol blijft lang in foetus
  - Slecht werkende lever
  - Foetus scheidt alcohol uit in vruchtwater en drinkt dat weer op
- Alcohol verspreidt zich over al het lichaamsvocht, dus ook de eerste 6 weken, als er nog geen bloedband (placenta) is, kan alcohol de embryo bereiken

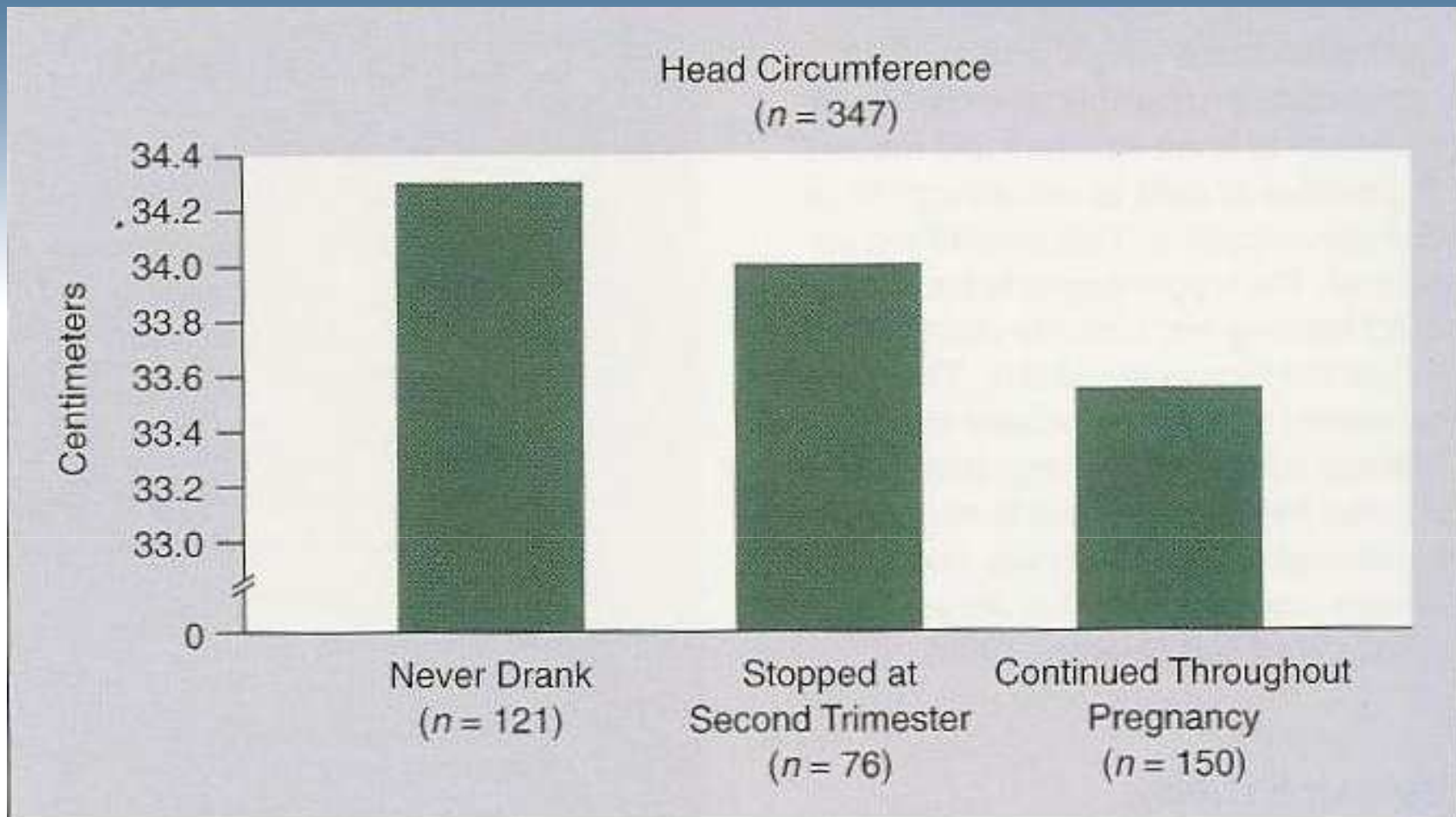
## 2. Is alcohol schadelijk voor ongebooren kind?

- Alcohol schaadt cellulaire processen tijdens ontwikkeling
  - Proliferatie
    - Interferentie met groeifactoren
  - Migratie
    - Invloed op steuncellen, waardoor zenuwcellen op abnormale plekken terechtkomen
  - Celadhesie
    - Cellen verbinden zich niet goed met elkaar. In de hersenen: mentale retardatie, afwezigheid corpus callosum, abnormale ontwikkeling kleine hersenen
  - Apoptose
    - Overmatige celdood in bepaalde delen van de hersenen, met name de prefrontale cortex

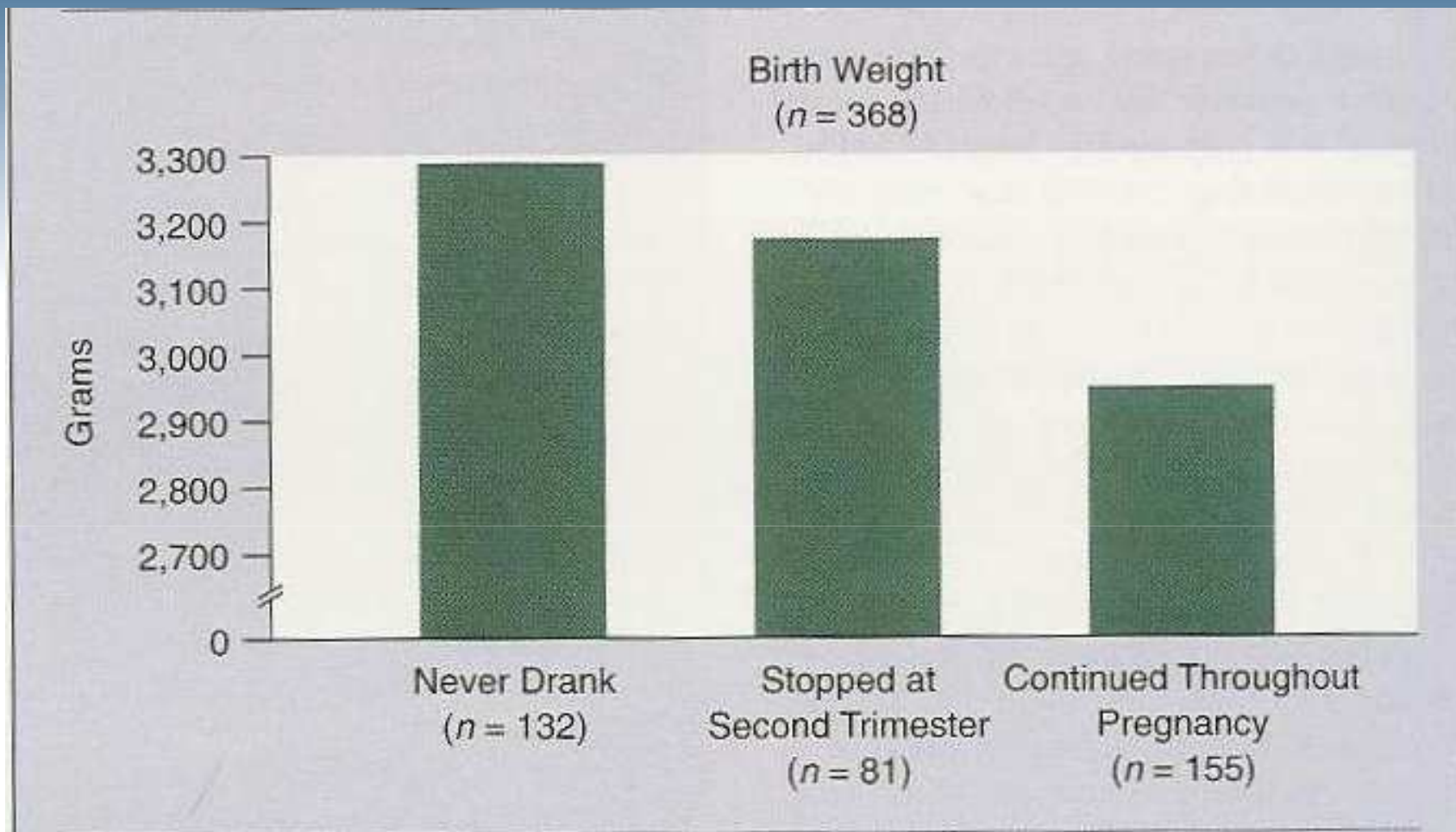
### 3. Is alcohol gedurende hele zwangerschap schadelijk?

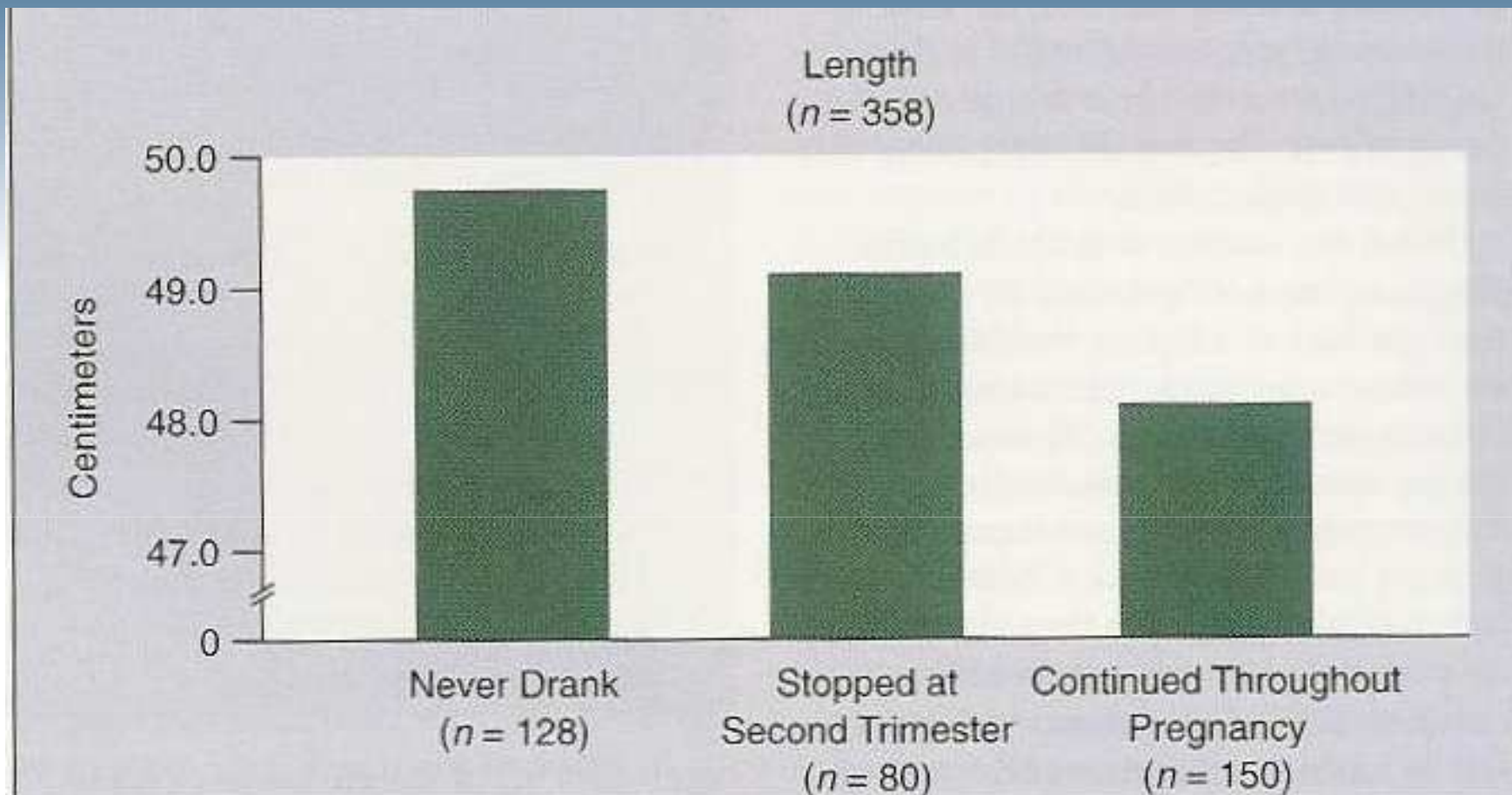
- Eerste trimester: Organogeenese
  - Afwijkingen in hart, armen, ogen, benen, tanden, gehemelte, externe genitalien, oren en centraal zenuwstelsel
- Tweede en derde trimester:
  - Groei
  - Centraal Zenuwstelsel









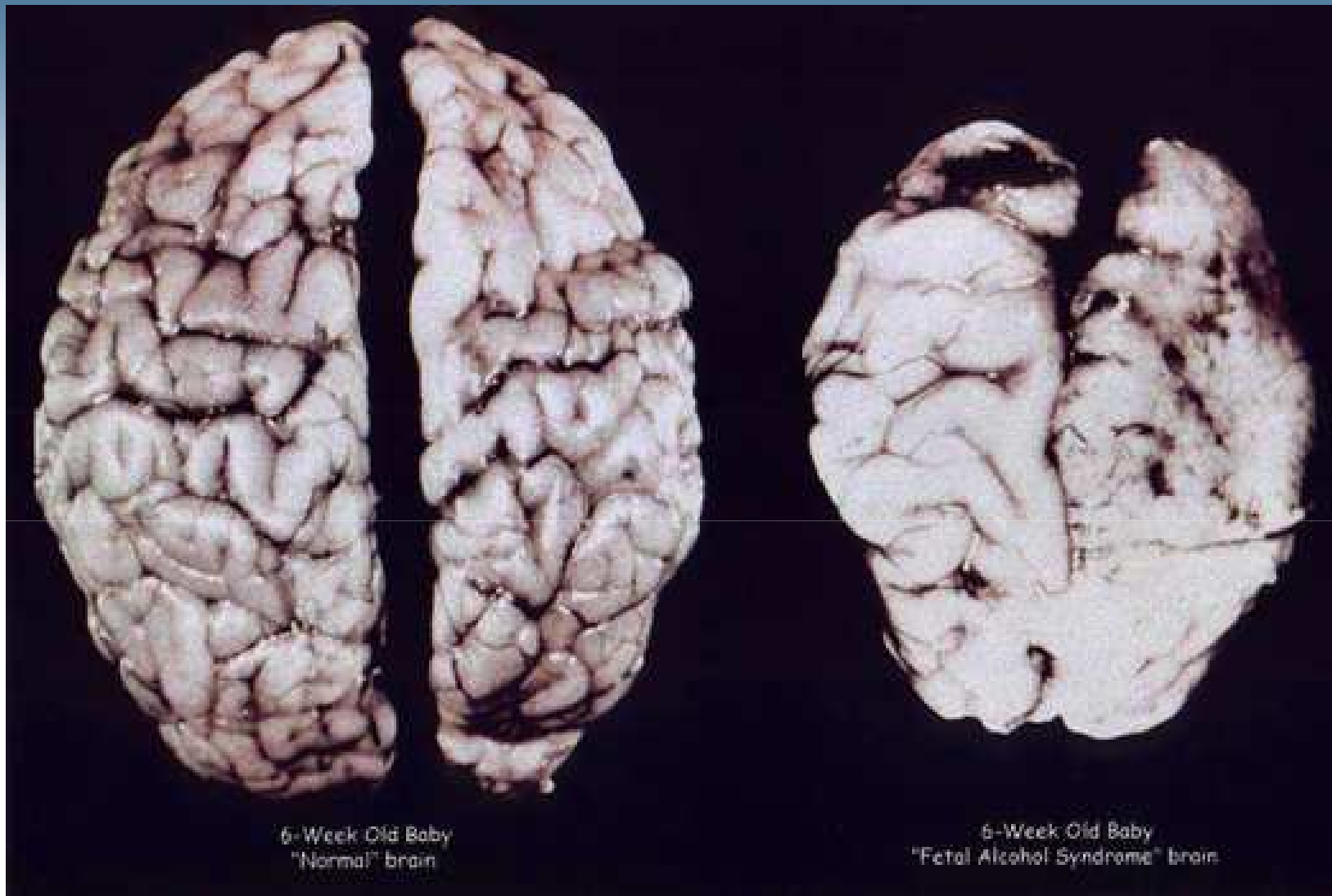


## 4. Welke hoeveelheid alcohol is schadelijk?

- Hoe meer drank, hoe meer risico
- Risico hangt bovendien af van:
  - Meer zwangerschappen, meer schade
  - Gewicht en voeding van moeder
  - Hoeveelheid lichaamsvocht van moeder
  - Genetische factoren bij moeder en kind
  - Snelheid waarmee moeder alcohol afbreekt
  - Hoeveelheid en moment van alcoholinname
- Niet alleen alcoholisme leidt tot schade, ook sociaal drinken kan tot schade leiden!!!

## 5. Wat kunnen de gevolgen zijn van alcohol tijdens de zwangerschap?

- Schade tijdens zwangerschap
  - Onderdrukken van foetale oogbewegingen en ademhalingsbewegingen
  - Verhoogde kans op miskraam of vroeggeboorte
- Schade na de geboorte: Foetaal Alcohol Spectrum Disorder (FASD)
  - Gezichtsafwijkingen
  - Groei
  - Afwijkingen aan centraal zenuwstelsel
- In het ergste geval: Foetaal Alcohol Syndroom (FAS)



6-Week Old Baby  
"Normal" brain

6-Week Old Baby  
"Fetal Alcohol Syndrome" brain

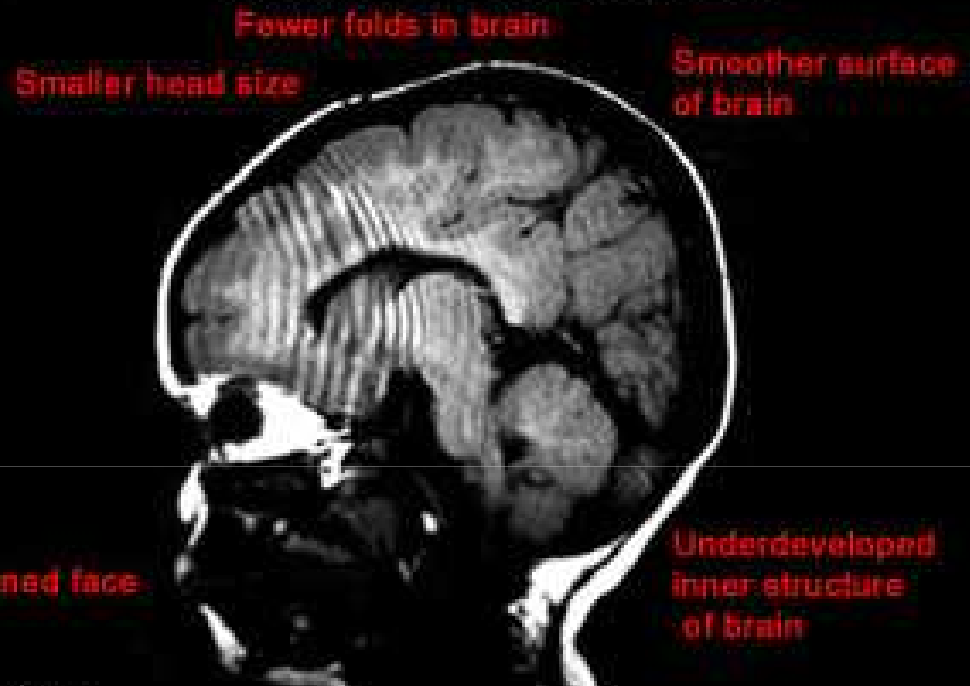




Child's Brain Unexposed to Alcohol



Child's Brain after Prenatal Exposure to Alcohol

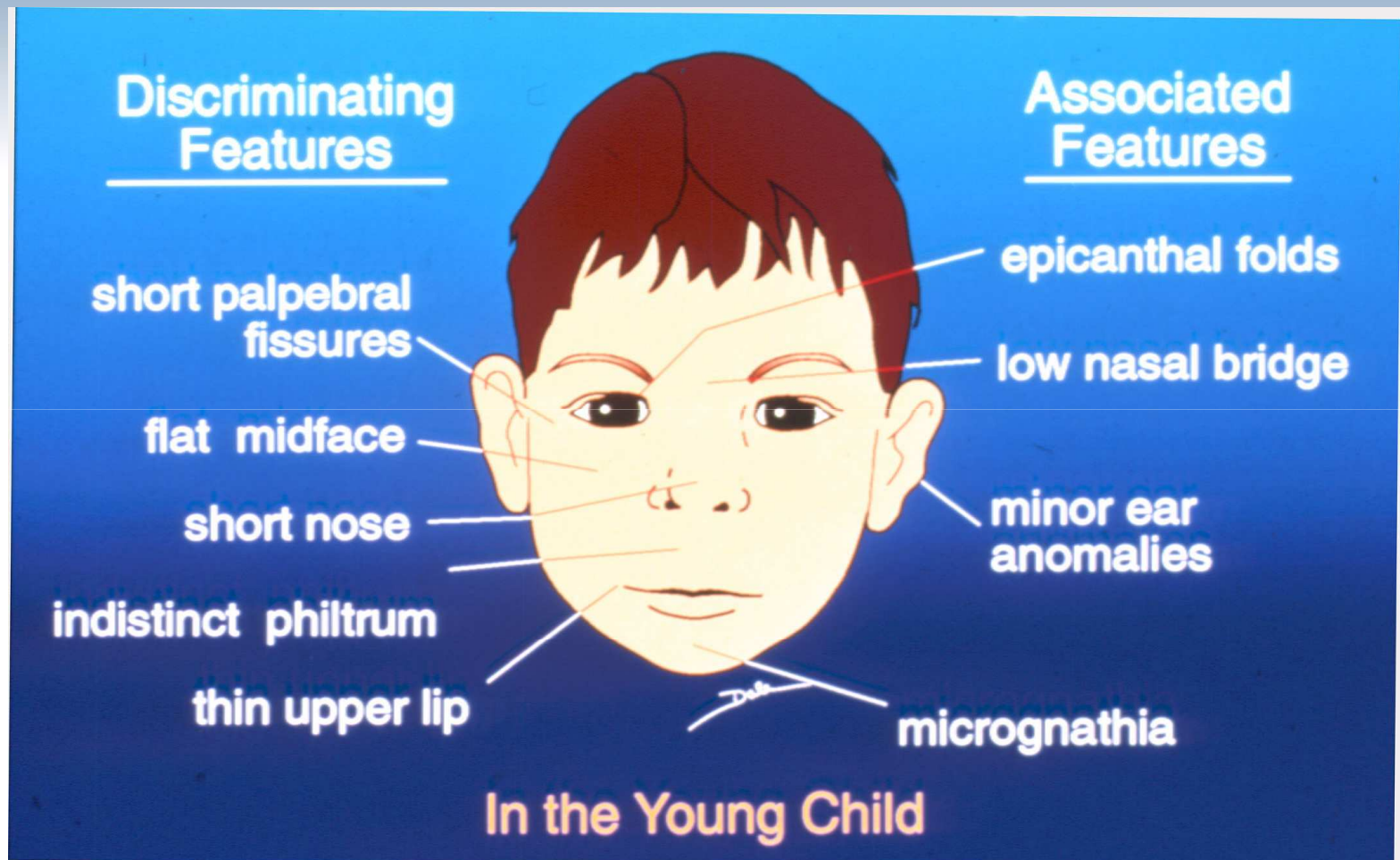


Source: Children's Research Triangle, Chicago, IL

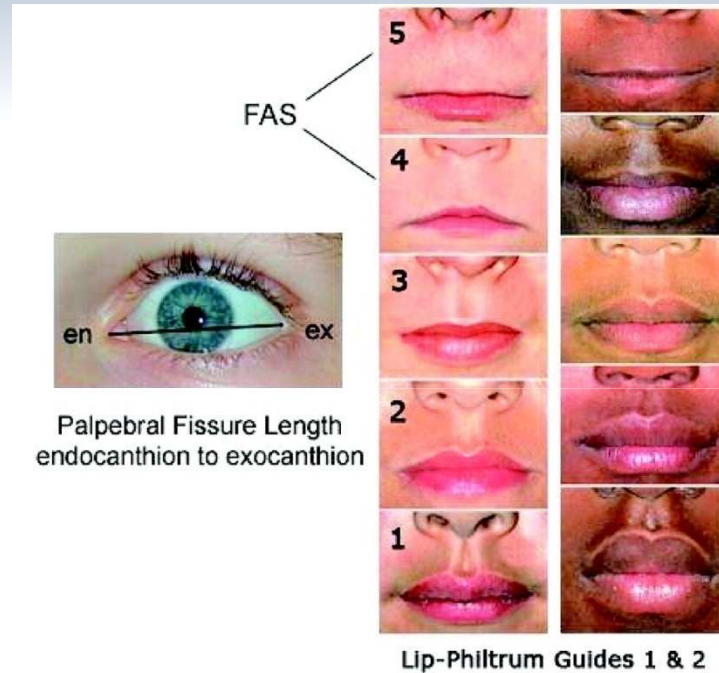
## 5. Wat kunnen de gevolgen zijn van alcohol tijdens de zwangerschap?

- In het ergste geval: Foetaal Alcohol Syndroom (FAS)
- 4 Kenmerken:
  - Moeder heeft alcohol gedronken tijdens zwangerschap
  - Gezichtsafwijkingen
  - Groei
  - Afwijkingen aan centraal zenuwstelsel

## 6. Het Foetaal Alcohol Syndroom (FAS)



# 6. Het Foetaal Alcohol Syndroom (FAS)



# 6. Het Foetaal Alcohol Syndroom (FAS)

			3	4	4	4	
Severe	Severe	Definite	(4)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	(4) High risk
Moderate	Moderate	Probable	(3)	<b>X</b>			(3) Some risk
Mild	Mild	Possible	(2)				(2) Unknown
None	None	Unlikely	(1)				(1) No risk
<b>Growth deficiency</b>	<b>FAS facial features</b>	<b>CNS damage</b>		Growth	Face	CNS	<b>Prenatal alcohol</b>

Astley, S. J. Pediatrics 2006;118:1532-1545





## 7. Alcohol en Zwangerschap: Nederlandse situatie

- Hoe vaak komt FASD voor in Nederland?
- Prevalentie van FASD in een random sample van kinderen van 6, 7 jaar in een provincie in Italië (May et al, 2006):
  - FAS: 3,6 – 7,4 per 1000 kinderen
  - FASD: 20,3 – 40,5 per 1000 kinderen

## 7. Alcohol en Zwangerschap: Nederlandse situatie

Advies Gezondheidsraad 2005:

“Het is niet mogelijk om voor de consumptie van alcoholhoudende drank een veilige ondergrens vast te stellen, waarvan met zekerheid gezegd kan worden dat er geen effect is op de vrucht en op de zwangerschap.”

## 7. Alcohol en Zwangerschap: Nederlandse situatie

- In Nederland gebruikt ongeveer 80% van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd alcoholhoudende drank.
- Veel vrouwen staken het alcoholgebruik zodra ze zwanger zijn of eerder al, als ze zwanger willen worden.
- Toch blijft naar schatting **35% tot 50%** van de zwangere vrouwen in Nederland alcoholhoudende drank gebruiken



STAP

NEDERLANDS  
INSTITUUT  
VOOR ALCOHOLBELEID



Einde Onderdeel Alcohol en Zwangerschap