



Wetenschappelijk Onderzoek- en
Documentatiecentrum
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Neurowetenschap is wapen tegen jeugdcriminaliteit

wetenschap en criminaliteit

Kunnen omega-vetzuren (onder meer aanwezig in visolie) antisociaal en agressief
gedrag bij kinderen tegengaan?

♣ Sander Voormolen © 2 februari 2017

'Biologische factoren moeten meewegen bij
aanpak jonge crimineel'

Neurowetenschappen en de (jeugd)strafrechtketen

'Criminaliteit bij jongere zit 'm ook
in biologie'

NOS

Nieuws

Sport

Uitzendingen

Justitie gaat naar hersenen jonge
crimineel kijken

© DO 2 FEBRUARI, 04:05 AANGEPAST OP DO 2 FEBRUARI, 11:50 BINNENLAND, POLITIEK

Onderzoekers Justitie: kijk bij
behandeling jonge crimineel ook naar
biologische factoren

Hersenonderzoek bevestigt dertig jaar oude (verworpen) theorie



Liza Cornet



psychologie



sociologie

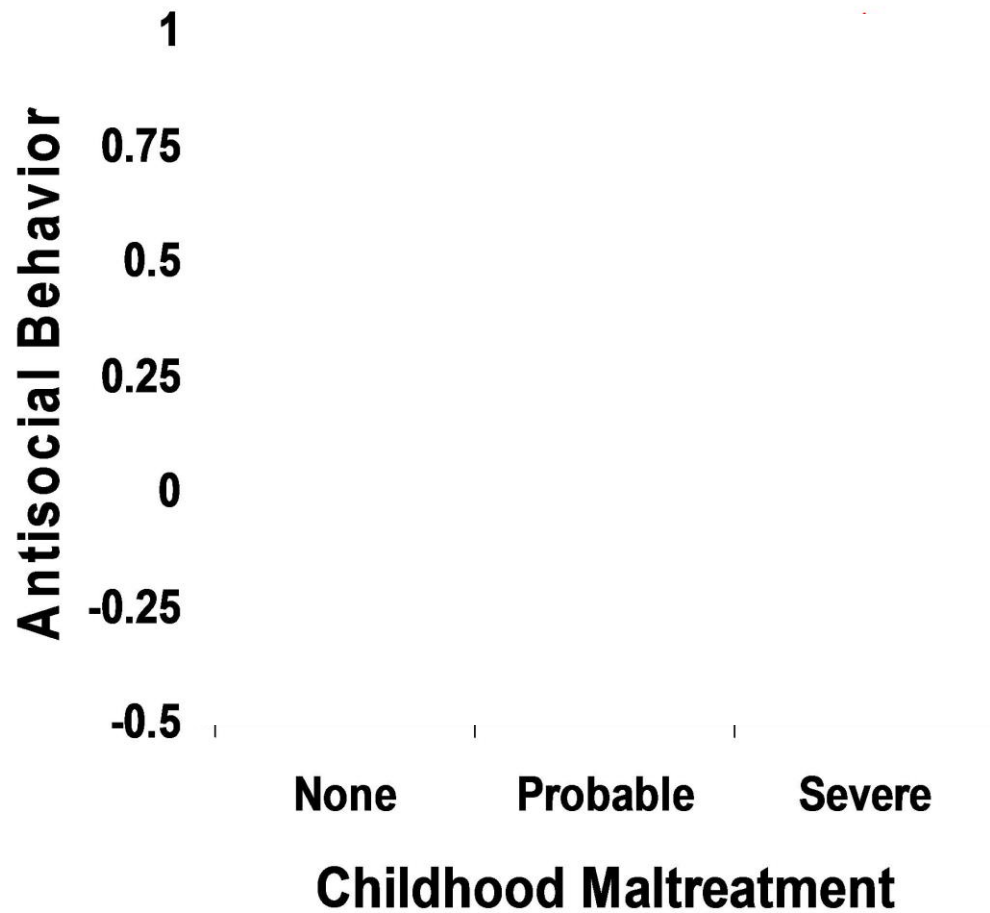


psychologie

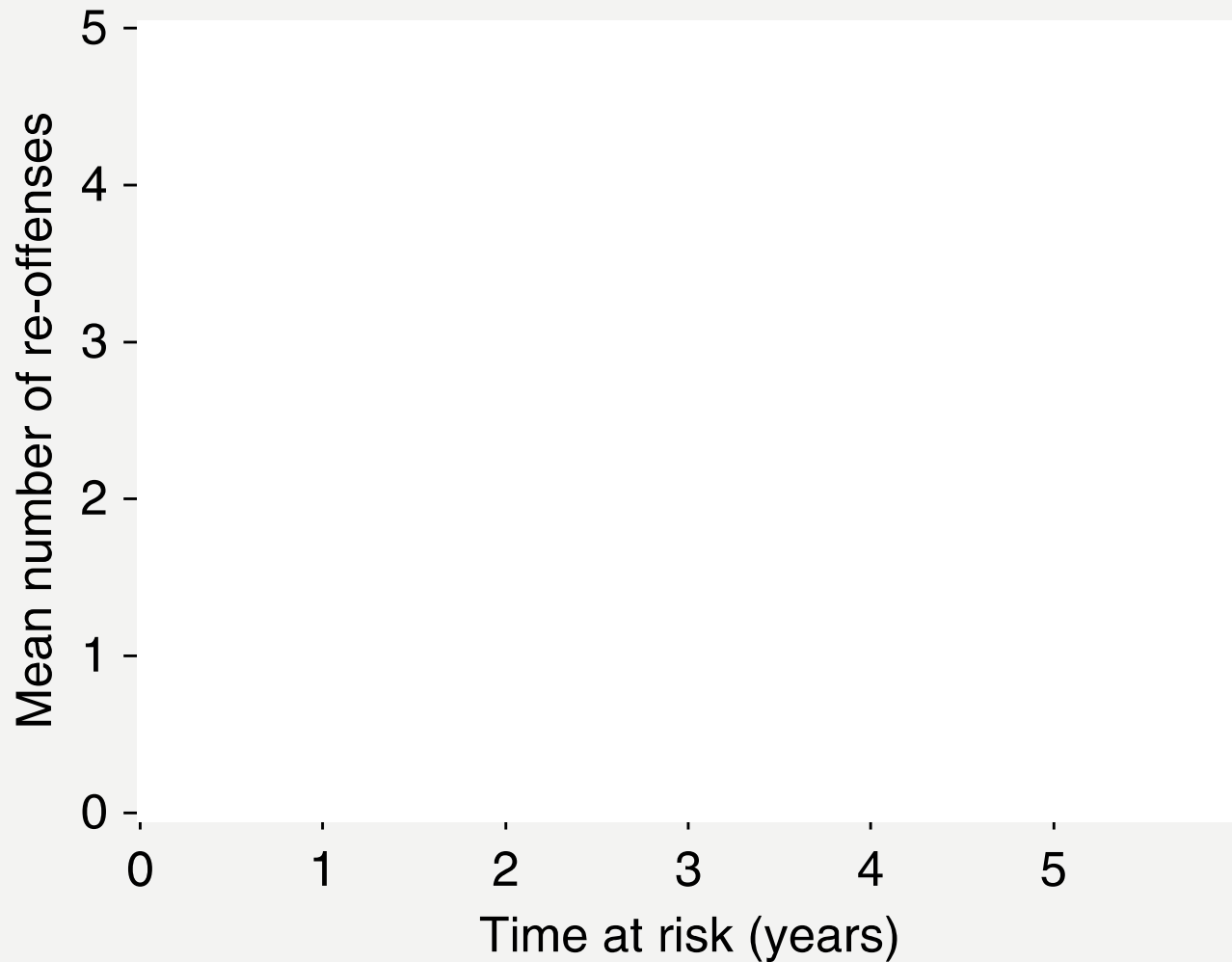
sociologie

biologie

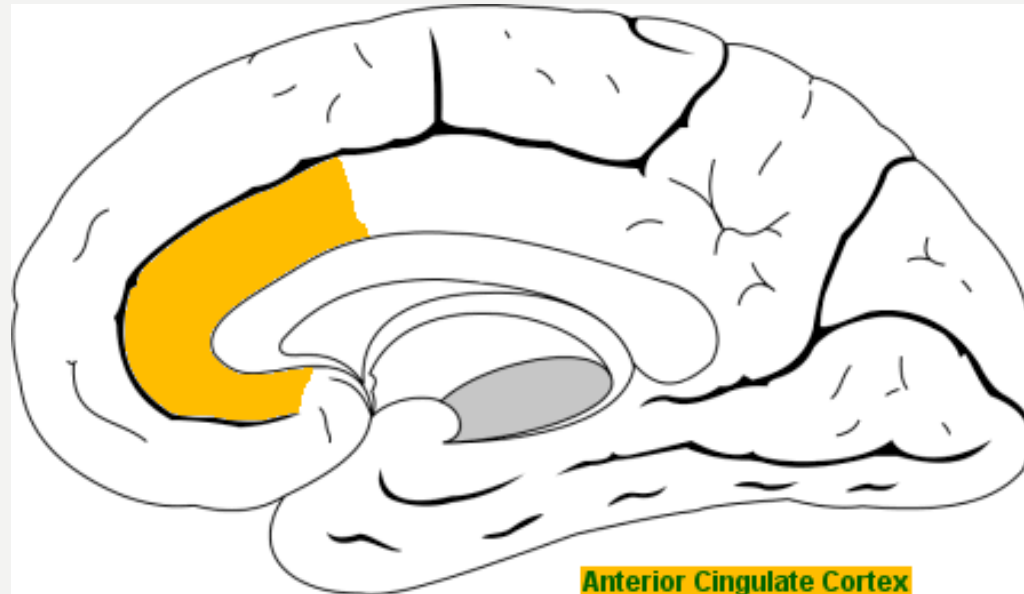
Interactie omgeving/genetische gevoeligheid



Hartslag tijdens stress en recidive kans



Hersenactiviteit en recidive kans



Lage activiteit → 25.27 maanden, 60%

Hoge activiteit → 32.42 maanden, 46%

GESCHIEDENIS

1835-1900

1970-1980

>1990

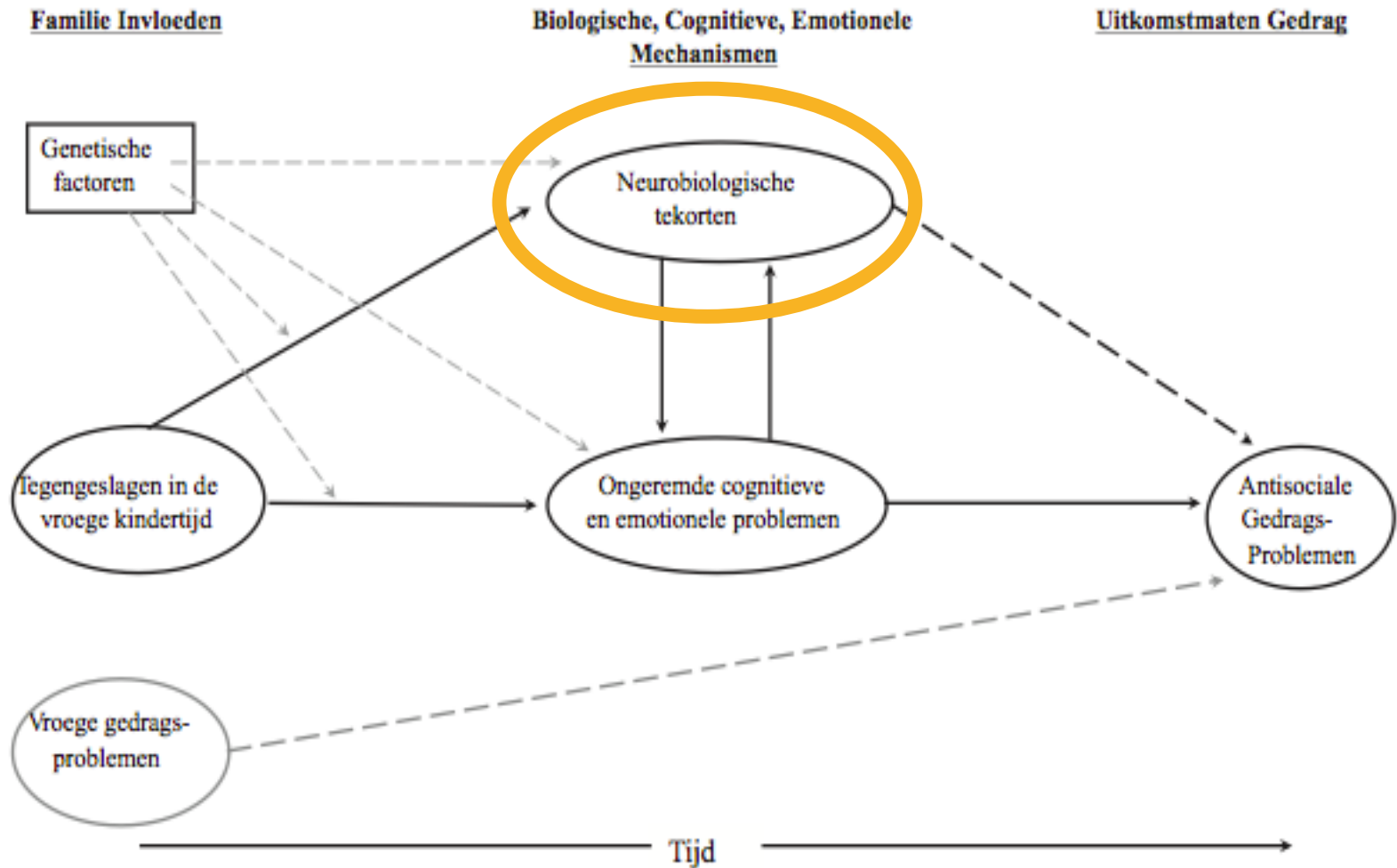


MODERN 'BIOCRIMINOLOGISCH' ONDERZOEK

- Non-determinisme
 - Veranderbaar
 - Interactie
- Verschillende disciplines
- Geavanceerde apparatuur
 - Theoretische kaders



MODERN 'BIOCRIMINOLOGISCH' ONDERZOEK



NEUROBIOLOGISCHE TEKORTEN

Hersens structuur/functie

“Frontale deel van het brein en amygdala functioneren minder goed”

(Ogilvie et al., 2011; Yang & Raine, 2009)

Psychofysiologie

“Lage hartslag in rust meest robuuste correlaat van antisociaal gedrag”

(Portnoy & Farrington, 2015)

Hormonen

“Cortisol niveau is uit balans in individuen met antisociaal gedrag”

(Alink et al., 2006; Van der Gonde et al., 2014)

Neurotransmitters

“Agressie mogelijk gerelateerd aan verlaagd serotonine gehalte”

(Duke et al., 2013)

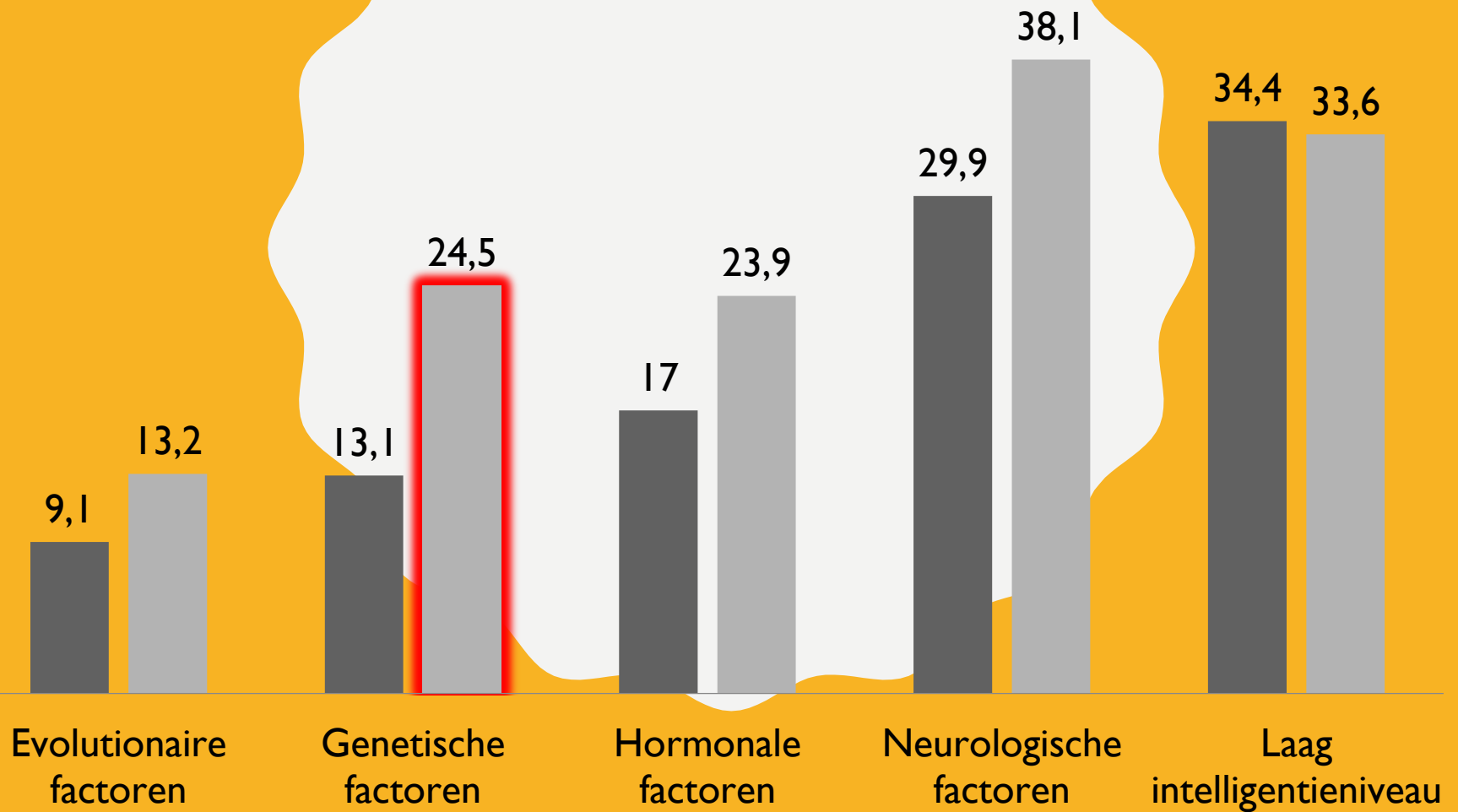
Genetica

“Antisociaal gedrag wordt door ongeveer 50% beïnvloed door genen”

(Burt, 2009; Ferguson et al., 2010)

CRIMINOLOGEN ...

■ 1997 ■ 2007 ■ 2017?



Stand van zaken

1%

...op criminologie congres
...publicaties in toptijdschriften

Nauwelijks in de praktijk...

Instrumenten

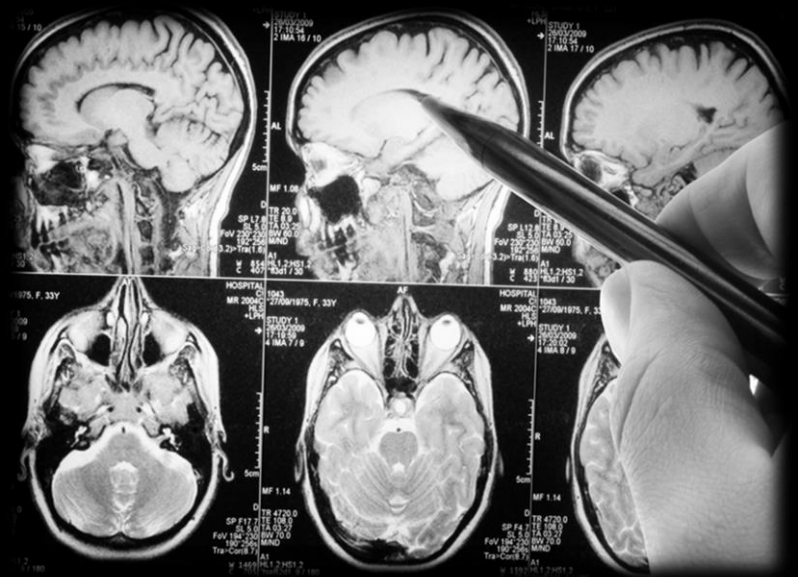
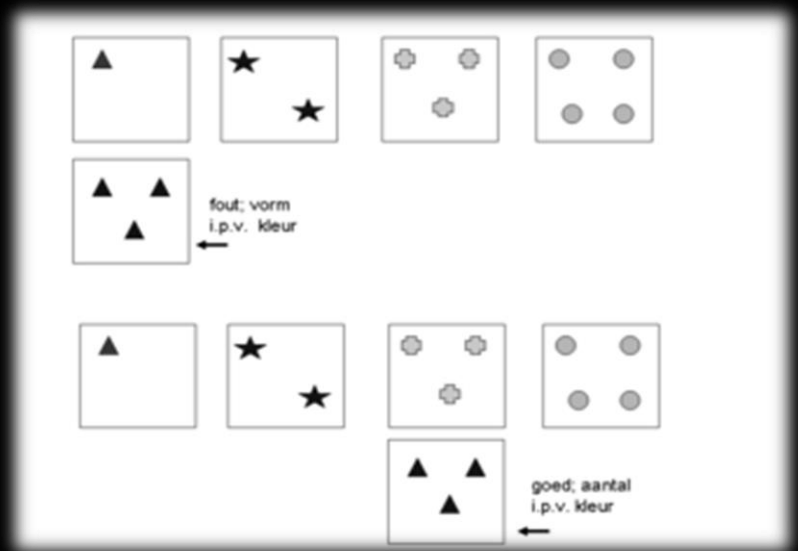
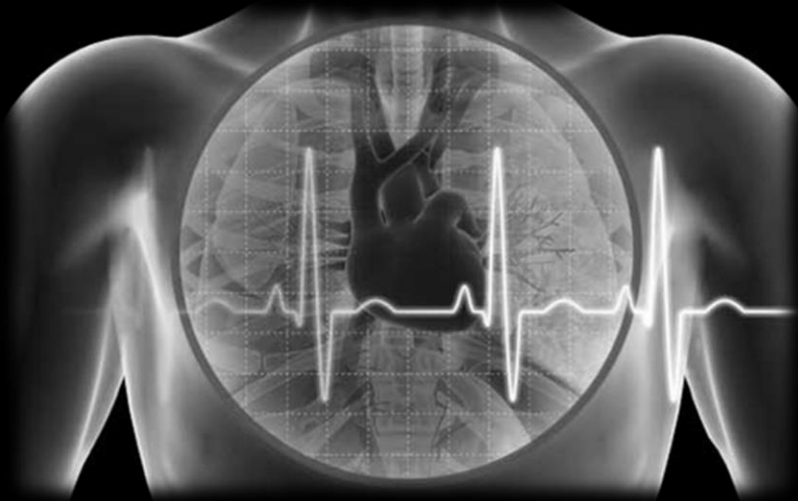
Preventie

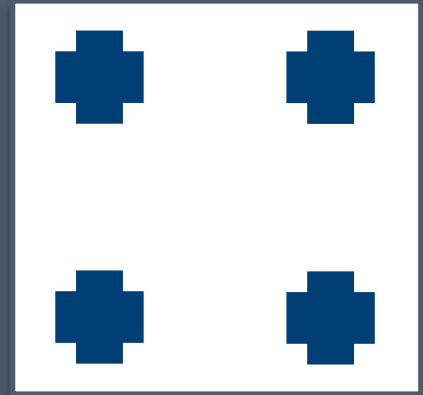
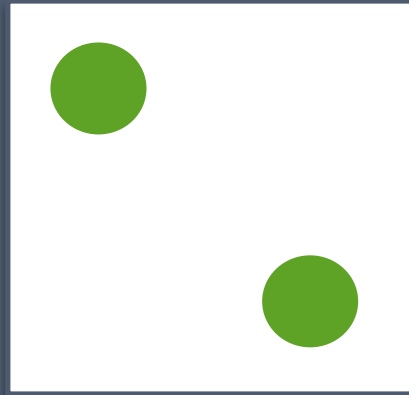
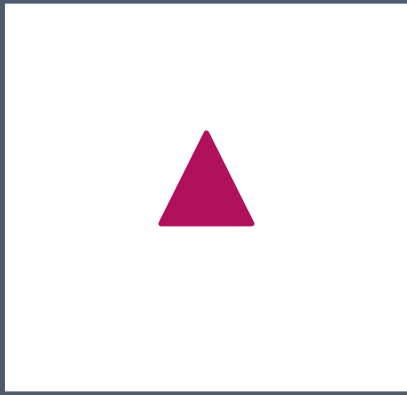
Interventie



Instrumentarium







werkgeheugen

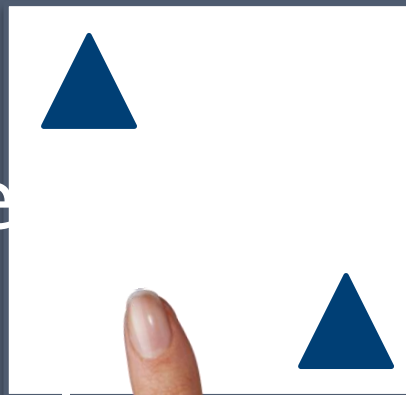
aandacht

impulsiviteit

emotieregulatie

empathie

cognitieve flexibiliteit

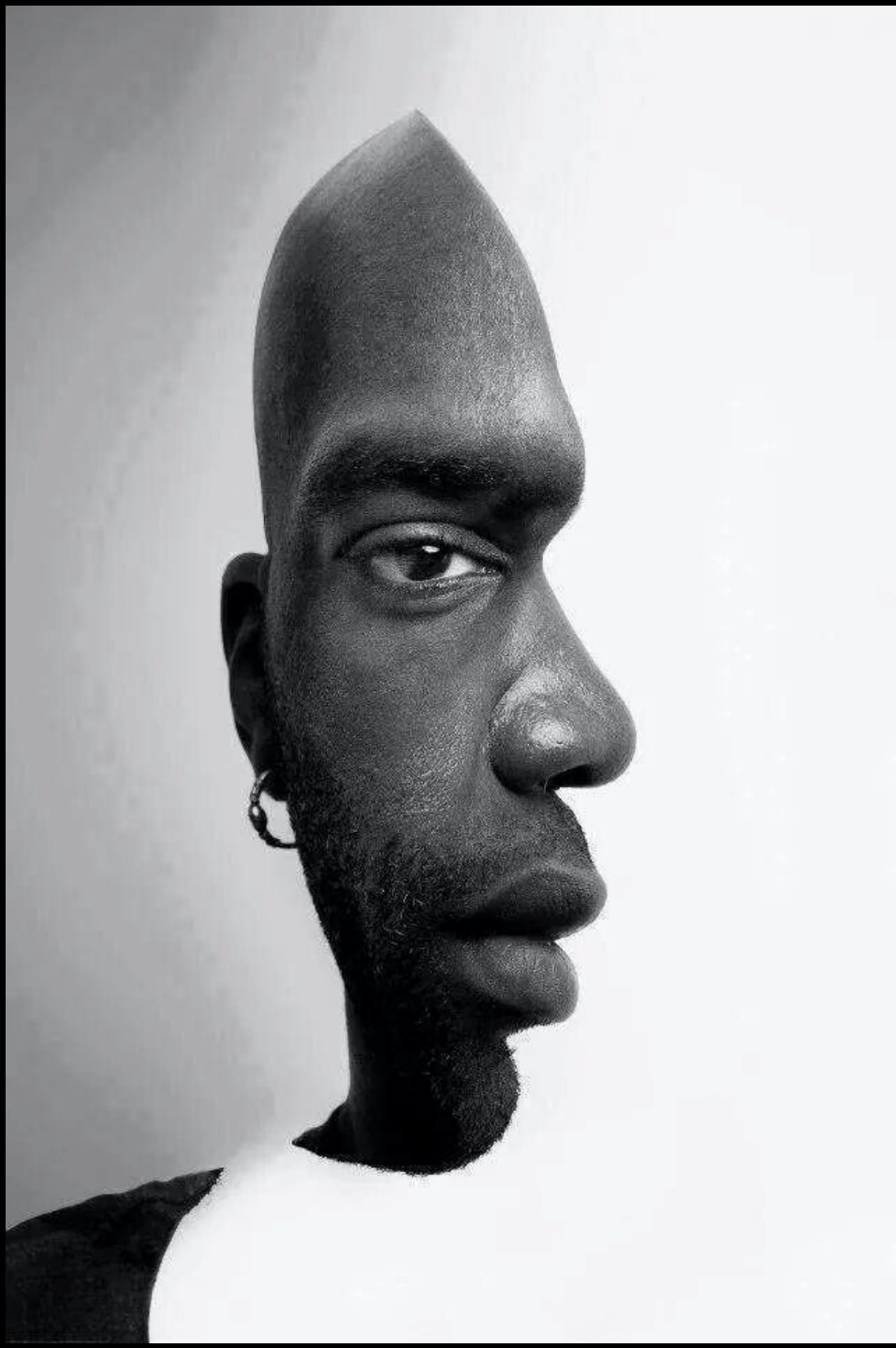


bejegening

behandeling































||
d

|
p
|

|
p
||

|
d
||



|
d
|



|
d
||

p
||

||
d
||



||
d



|
d
|

||
p

||
p
|

|
d
|

|
p
||

|
d
|

|
d
||

|
d
||

|
p
||

||
d

|
p
|

||
d

|
p
|

|
p
||

|
d
||

|
d
|

|
d
||

p
||

||
d
||

||
d

|
d
|

||
p

||
p
|

|
d
|

|
p
||

|
d
|

|
d
||

|
d
||

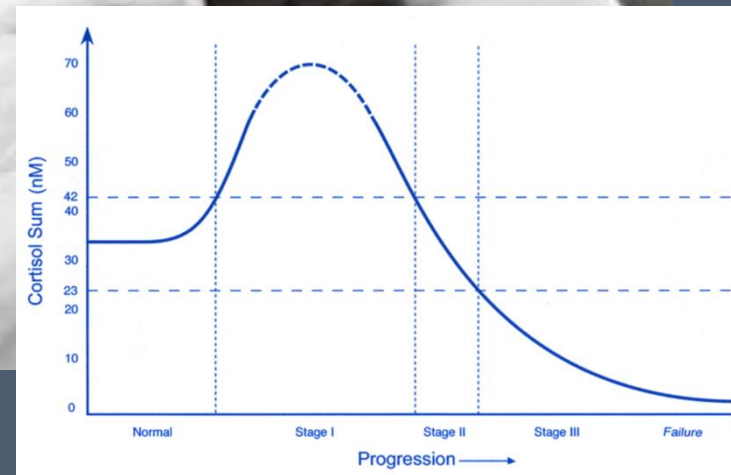
|
p
||

||
d

|
p
|











inhibitie

cognitieve
flexibiliteit

werkgeheugen



TOEPASSINGEN

- Behandelselectie/uitkomst
- Bestaande behandelingen
- Alternatieve interventies



kennis

normering

context

stigmatisering

groep vs
individu



psychologie

sociologie

biologie



Wetenschappelijk Onderzoek- en
Documentatiecentrum
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Vragen?



Liza Cornet