

# Könsdysfori

behandling efter transformationsfasen och långtidsuppföljning

Mats Holmberg





# Transformationsfasen?

- Innehåller en mängd olika komponenter som kan komma i olika ordning och i olika mängd
- Namnbyte, personnummerbyte, hår, kläder, smink m.m.
- Men de kroppsliga förändringarna inleds oftast med hormonbehandling

# Långtidsuppföljning?

- Mycket lite
- Kan inte bedömas
- På kortare sikt vet vi mycket
- Det går åt rätt håll ( > 20.000 publikationer Googler Scholar och 3.300 i Pub med sen 2022)

# Jävsdeklaration

- Tycker om mina patienter
- Har svårt att tänka mig en mer tacksam grupp att behandla

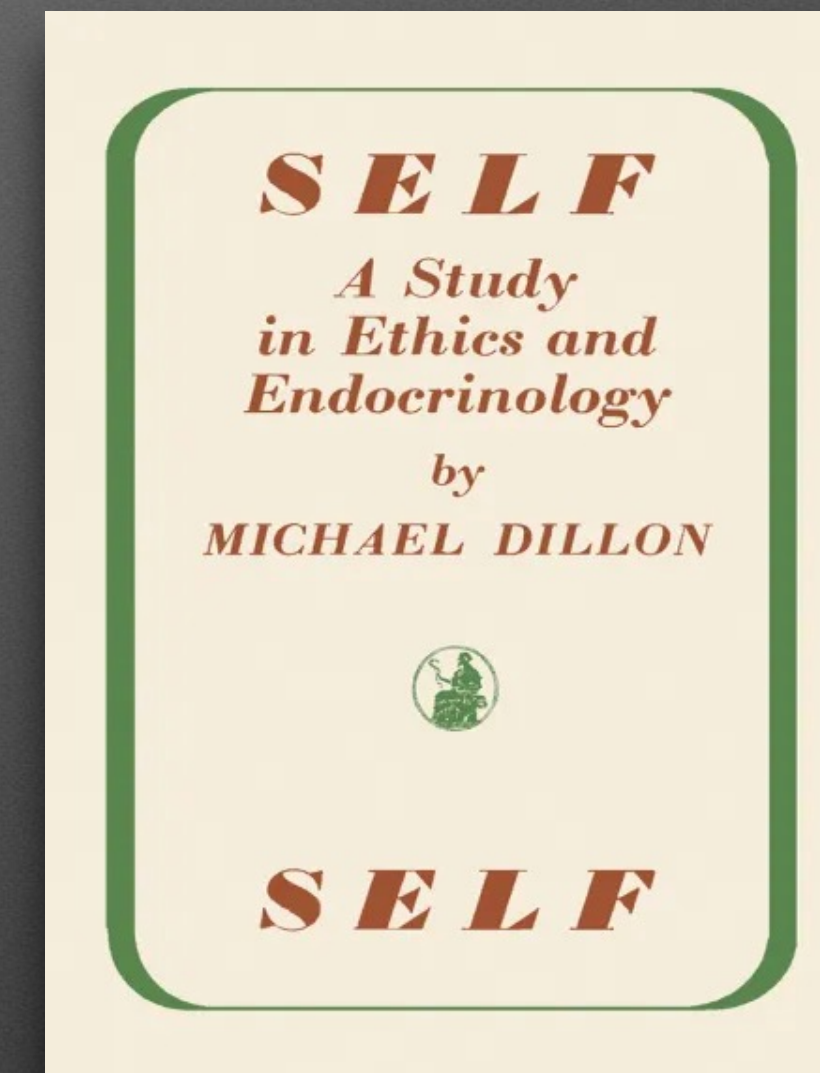
# Önskan om behandling ingår i diagnosen enligt ICD-10

**"En önskan om att leva och bli accepterad som en medlem av det motsatta könet, ofta åtföljt av en känsla av obehag eller otillräcklighet med det egna anatomiska könet och en önskan om hormonell eller kirurgisk behandling för att kroppsligen likna det prefererade könet så mycket som möjligt".**

# En lite annorlunda form av endokrinologi

- Drivs av patientens önskemål
- Beslut om interventioner är mer komplext än inom annan endokrin praktik
- Endokrinologer ställer inte diagnosen
- Besluten har genomgripande och livslånga konsekvenser
- Kräver stor inlevelse i mänsklig olikhet
- Vår identitet är djupt förknippad med vem vi är men könsidentiteten är bara en liten del av denna

# Patienternas önskemål har styrt utvecklingen



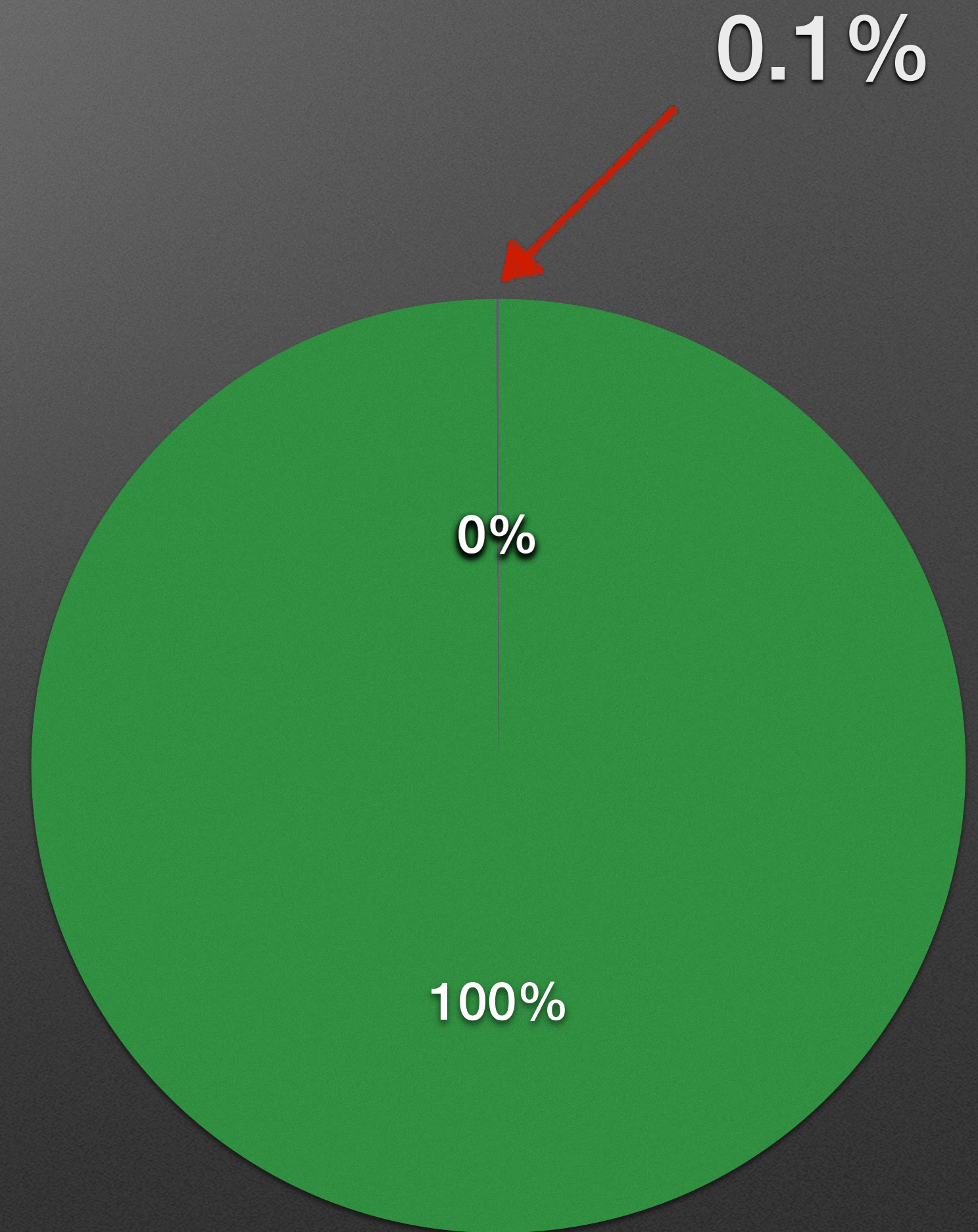
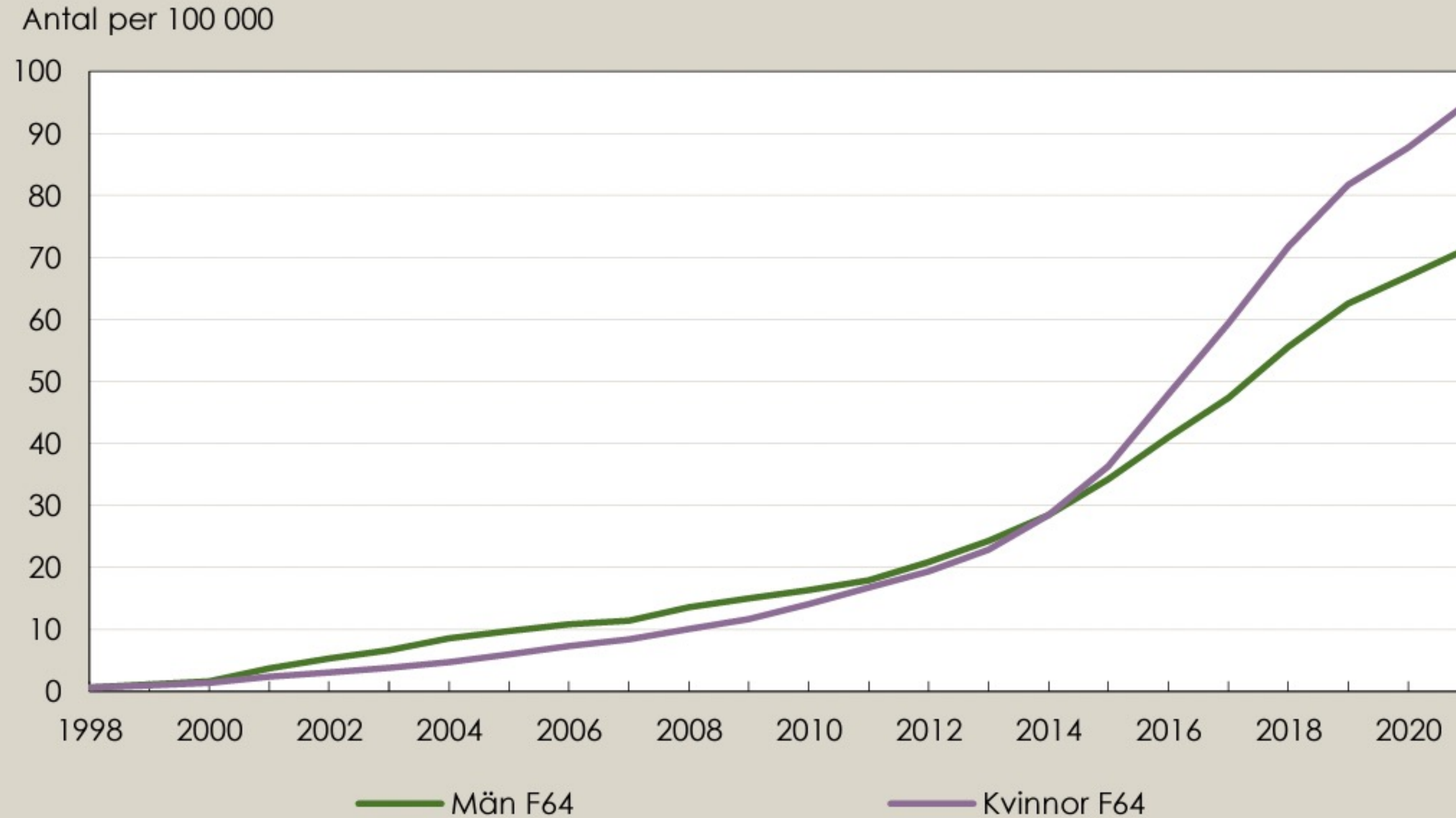


# Några modernare exempel

# Hur många rör det sig om?

**Figur 3. Prevalens av könsdysfori sedan 1998**

Prevalens av personer som diagnostiserats med könsdysfori sedan 1998 bland personer folkbokförda i Sverige. Registrerat kön vid födelsen.



**Vad har nu endokrinologer  
med detta att göra?**

# Endokrina behandlingsmöjligheter

- **Det går att utveckla en kropp (och en hjärna?)  
i maskulin respektive feminin riktning med  
hormoner**

# Förutsättning - samma receptorer



# Behandlingsmål

Att lindra patienternas känsla av inkonguens

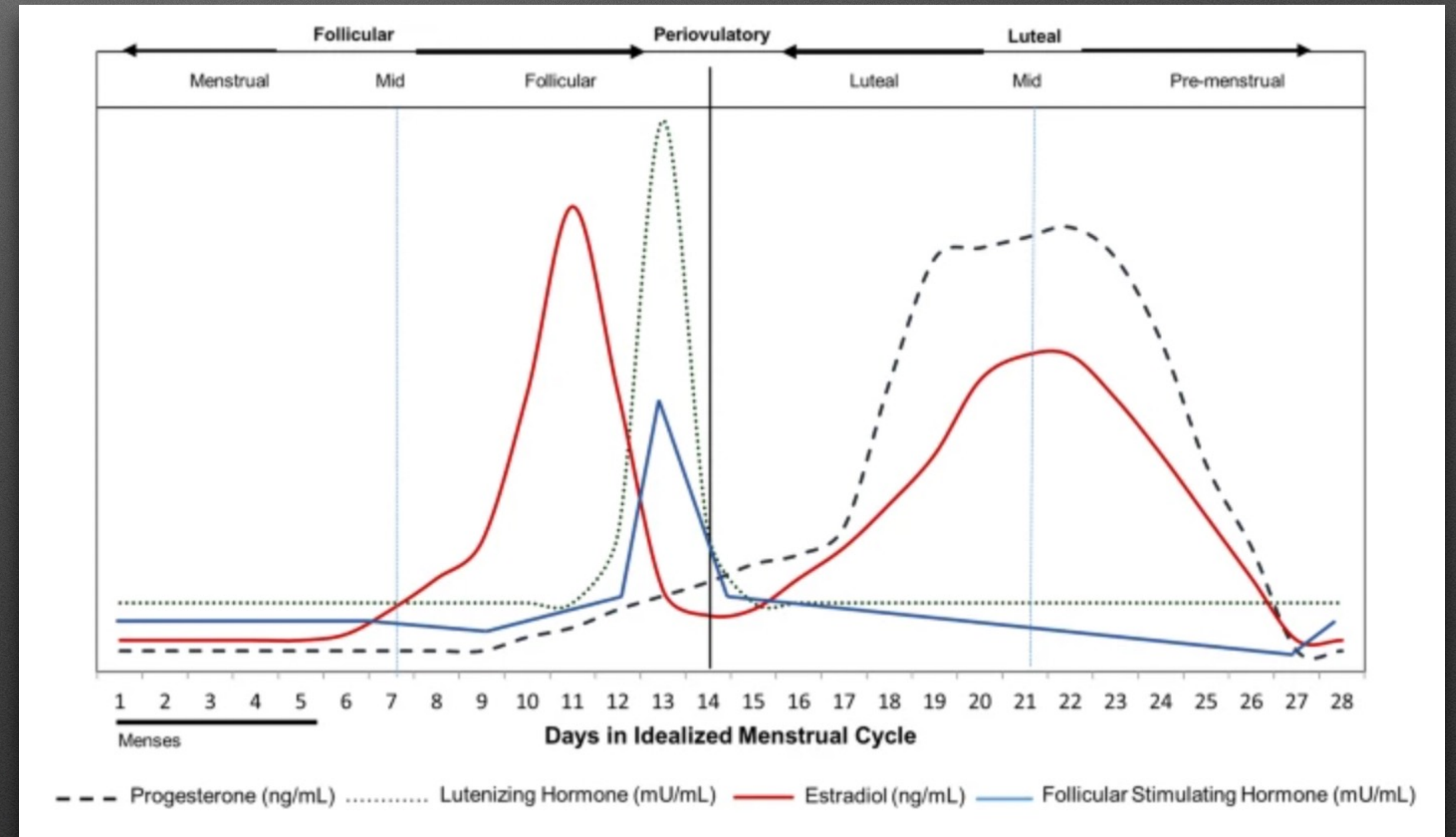
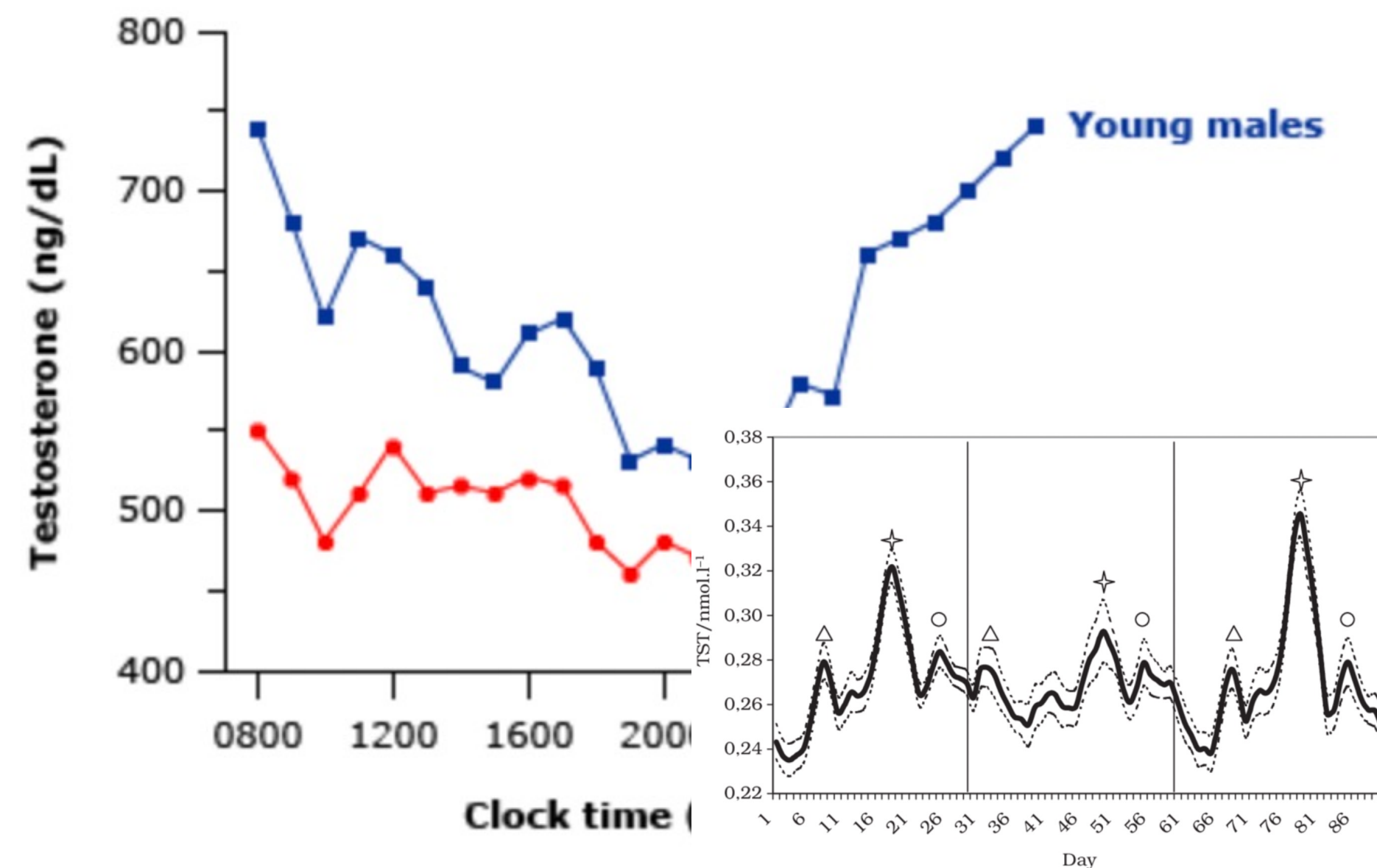
- Att efterlikna det fysiologiska hormonella mönstret hos det upplevda könet.
- Att minimera medicinska risker

# Svårt att efterlikna

Testosteron - cismän

Östrogen - ciskvinnor

Diurnal pattern of testosterone secretion



Andropaus?

Menopaus

# Riktlinjer

END

WORLD PROFESSIONAL ASSOCIATION FOR TRANSGENDER HEALTH

## WPATH STANDARDS OF CARE for the Health of Transgender and Gender Diverse People

Version

8

WPATH.ORG



Hormonbehandling vid könsdysfori –  
vuxna

En systematisk översikt och utvärdering av medicinska aspekter

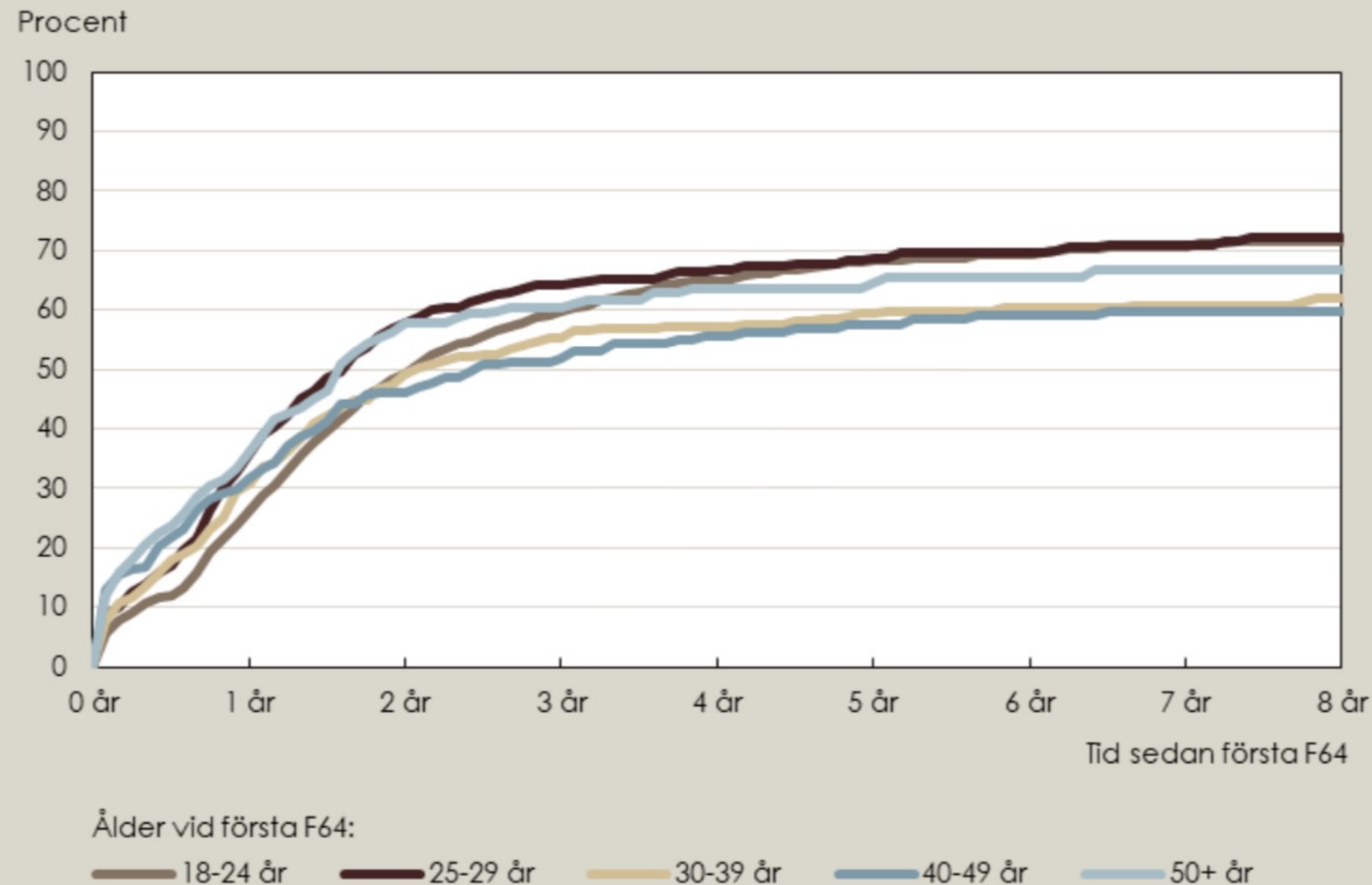


# Könskonträr hormonbehandling

- till långt ifrån alla

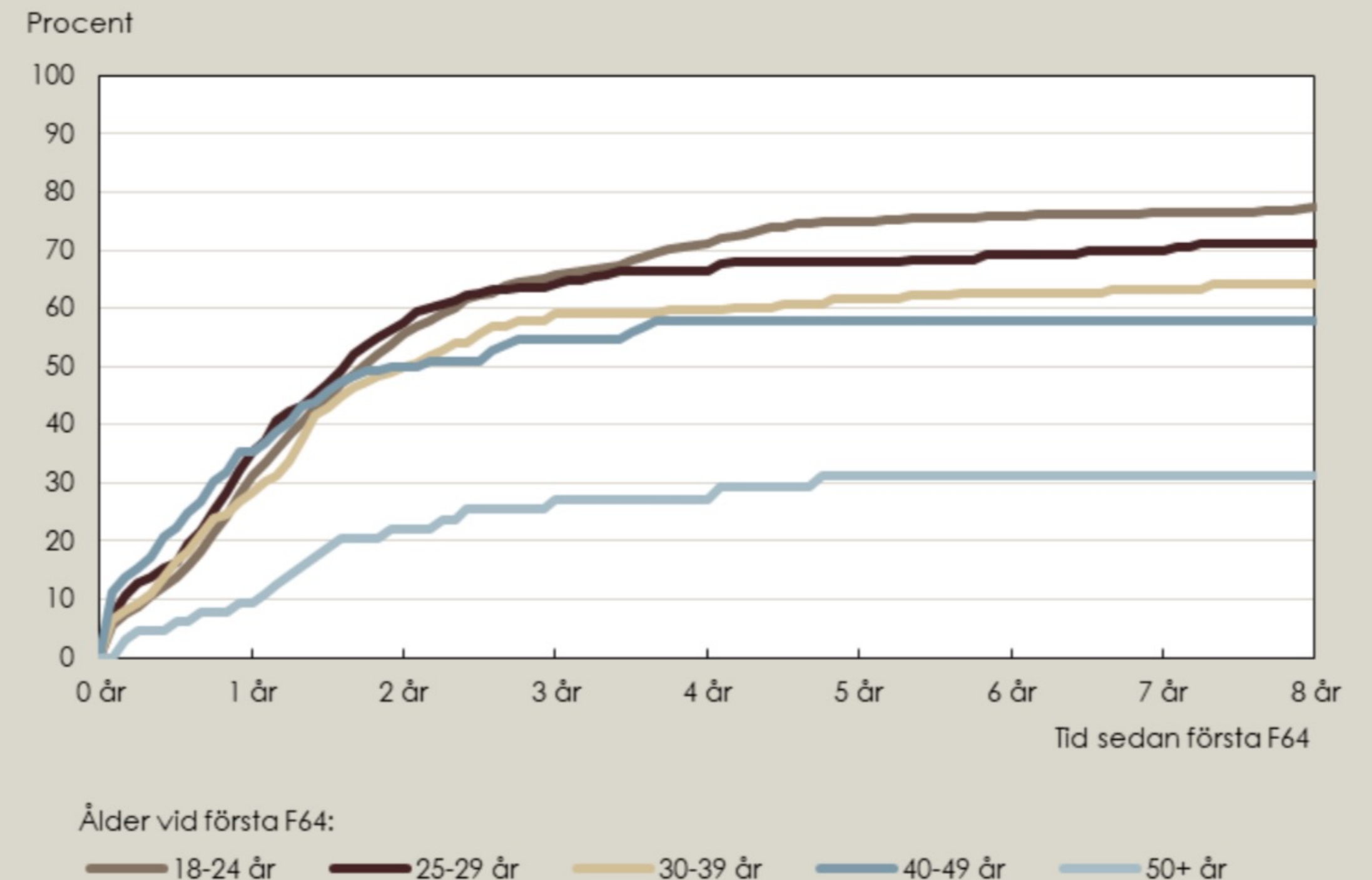
**Figur 14A. Feminiserande behandling efter tid sedan första F64-diagnos**

Andel som påbörjat behandling med östrogen inom 8 år från första F64-diagnos bland individer med registrerat kön man (RkM) som nydiagnostiserades fr.o.m. 18 års ålder 2006-2018, fördelat efter ålder vid första F64-diagnos och tid sedan diagnos.



**Figur 14B. Maskuliniserande behandling efter tid sedan första F64**

Andel som påbörjat behandling med testosteron inom 8 år från första F64-diagnos bland individer med registrerat kön kvinna (RkK) som nydiagnostiserades fr.o.m. 18 års ålder 2006-2018, fördelat efter ålder vid första F64-diagnos och tid sedan diagnos.



# Maskuliniserande Hormonbehandling

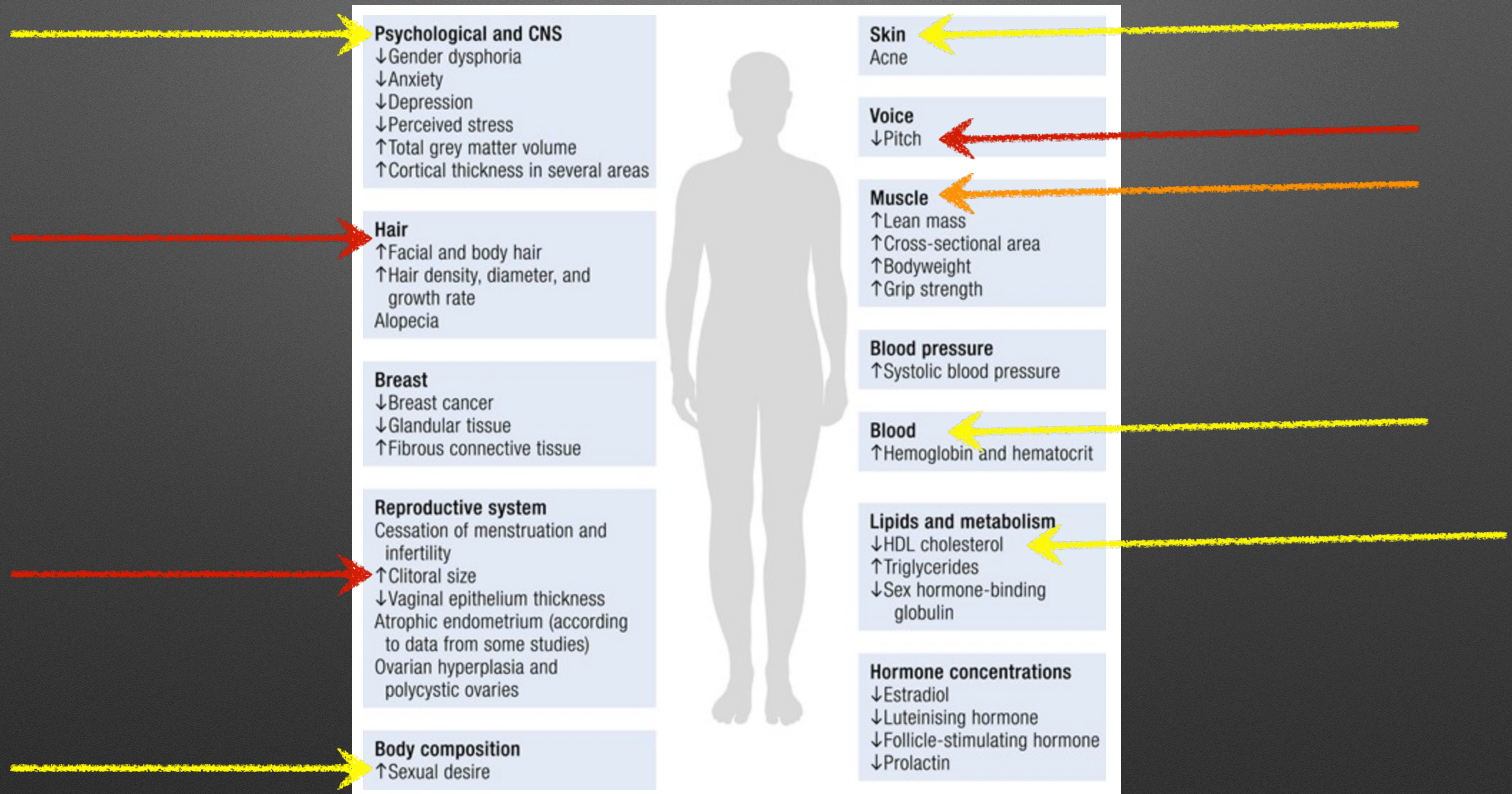
- Testosteron



- Ibland Dihydrotestosteron



# Maskuliniserande behandling - effekter

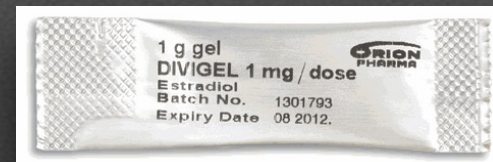


# Vanligaste oönskade effekterna

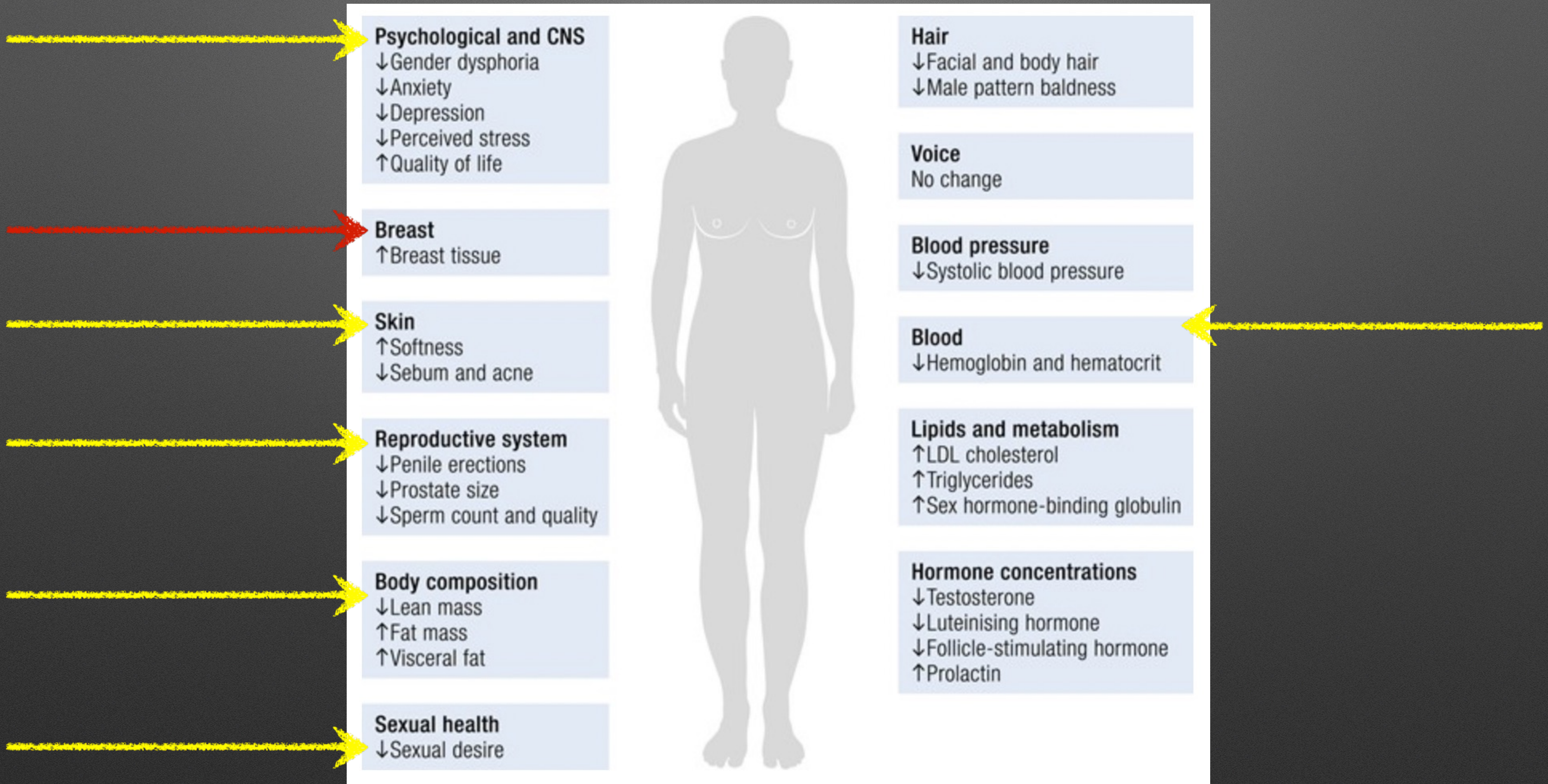
- Ökat Hb, EVF
- Håravfall
- Acne

# Feminiserande Hormonbehandling

- Antiandrogen: Cyproteronacetat, Spironolakton, GnRH-agonist
- Östrogen:



# Feminiserande behandling - effekter



# Vanligaste oönskade effekterna

- Minskad sexuell lust och förmåga
- Otillräcklig effekt

**Långtidseffekter/risker?**

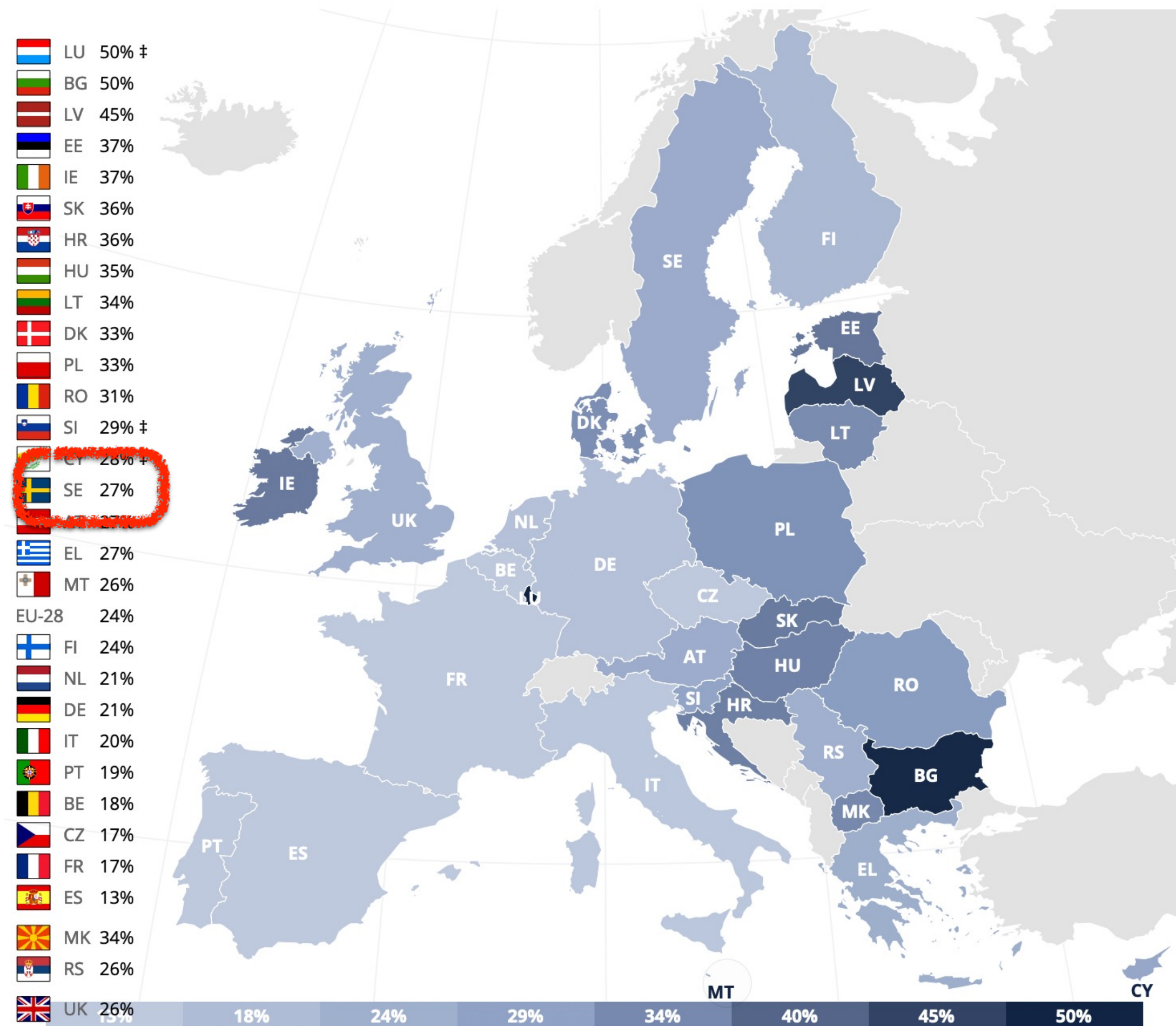


# Att värdera uppföljningsstudier

- Liten patientgrupp
- Extremt få som behandlats under lång tid
- Stora skillnader i behandlingstid
- Olika preparat och beredningsformer
- Svårt att värdera enbart den hormonella effekten då de flesta även fått annan behandling - kirurgi
- Stor komorbiditet - fr.a. depression och neuropsykiatri som påverkar det somatiska utfallet.
- Livsstilsfaktorer, självmedicinering
- Vilka ska man jämföra med? Män lever kortare och dör i högre utsträckning än kvinnor av nästan alla sjukdomar
- Stora skillnader mellan länder - både avseende livsstil och behandling
- Minority stress - att tillhöra en trakasserad och diskriminerad grupp

# Självmedicinering

## 5. Trans specific questions / Went abroad or considered going abroad for medical treatment to alter physical appearance



© EuroGeographics for the administrative boundaries  
 © FRA - All rights reserved - Second Lesbian women, Gay men, Bisexual women & men, Trans people and Intersex people survey, 2020 | Have you gone abroad or considered going abroad for medical treatment to alter your physical appearance,



# Minority stress

- vanligt med våld och hot

Figure 7: Prevalence of violence and threats of violence in the last five years and in the last 12 months, by identity group (%)



**2021 on pace to be deadliest yet for trans and gender non-conforming Americans**

Questions: F1\_A. In the last 5 years, have you been: physically/sexually attacked or threatened with violence at home or elsewhere (street, on public transport, at your workplace, etc.) for any reason? Yes.

FA1\_2. When did the LAST physical/sexual attack or threat of violence happen? In the last 12 months.

Base: Trans respondents in the EU LGBT survey.

Source: FRA, EU LGBT survey, 2012

# Mord

October 2021 - September 2022



**327**

trans and gender-diverse people  
have been reported murdered  
between October 2021 and September 2022



**65%**

of those whose race is reported were  
**Black, Brown, or part of another racialised group**



**48%**

of those whose occupation is reported were  
**sex workers**



**95%**

of those killed globally were  
**trans women or femmes**



**36%**

of those killed in Europe were  
**migrants**



**35%** murdered in the streets  
**27%** murdered in their own residence

# Transkvinnor generellt äldre

**Tabell 6. Vuxenpopulationen**

Individer som vårdats inom slutenvård eller specialiserad öppenvård med F64-diagnos 2006–2018 fr.o.m. 18 års ålder, fördelat efter registrerat kön samt år och ålder vid första F64-diagnos. Antal.

RkK	18-19 år	20-29 år	30-39 år	40+ år*	Summa
2006	5	27	19	12	63
2007	6	36	9	8	59
2008	6	40	18	16	80
2009	12	34	16	13	75
2010	23	51	16	9	99
2011	23	48	19	18	108
2012	24	48	11	12	95
2013	23	80	17	16	136
2014	30	118	23	15	186
2015	58	144	37	13	252
2016	88	209	35	14	346
2017	85	197	46	15	343
2018	87	197	50	19	353
Summa	470	1 229	316	180	2 195

RkM	18-19 år	20-29 år	30-39 år	40-49 år	50+ år	Summa
2006	6	26	14	14	12	72
2007	8	22	12	11	10	63
2008	8	35	23	19	16	101
2009	14	28	12	12	10	76
2010	11	38	22	16	13	100
2011	7	45	19	11	13	95
2012	27	53	26	15	14	135
2013	20	68	24	17	18	147
2014	22	101	27	12	18	180
2015	37	169	25	18	15	264
2016	53	160	39	14	22	288
2017	46	156	40	16	19	277
2018	54	177	62	27	31	351
Summa	313	1 078	345	202	211	2 149

\* Här är 40–49 år sammanslaget med 50+ år p.g.a. små tal. RkM = Registrerat kön man vid första könsdysforidiagnos. RkK = Registrerat kön kvinna vid första könsdysforidiagnos.

**Långtidsuppföljningar!**

# Mortalitet - Sverige

	Number of events cases/ controls 1973–2003	Outcome incidence rate per 1000 person-years 1973–2003 (95% CI)		Crude hazard ratio (95% CI) 1973–2003	Adjusted* hazard ratio (95% CI) 1973–2003	Adjusted* hazard ratio (95% CI) 1973–1988	Adjusted* hazard ratio (95% CI) 1989–2003
		Cases	Controls				
Any death	27/99	7.3 (5.0–10.6)	2.5 (2.0–3.0)	2.9 (1.9–4.5)	2.8 (1.8–4.3)	3.1 (1.9–5.0)	1.9 (0.7–5.0)
Death by suicide	10/5	2.7 (1.5–5.0)	0.1 (0.1–0.3)	19.1 (6.5–55.9)	19.1 (5.8–62.9)	N/A	N/A
Death by cardiovascular disease	9/42	2.4 (1.3–4.7)	1.1 (0.8–1.4)	2.6 (1.2–5.4)	2.5 (1.2–5.3)	N/A	N/A

**Notes:**

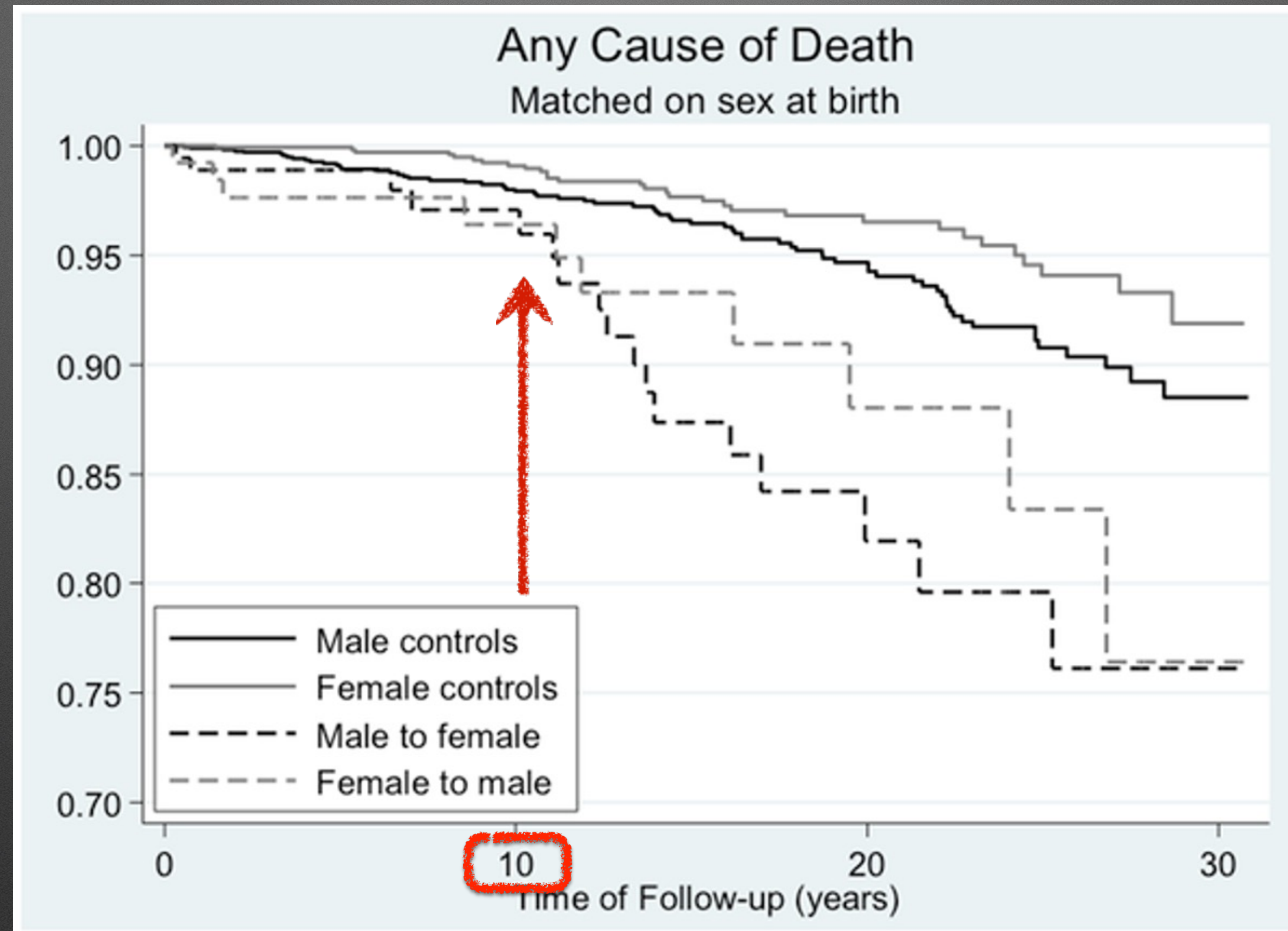
\*Adjusted for psychiatric morbidity prior to baseline and immigrant status.

‡Hospitalisations for gender identity disorder were excluded.

N/A Not applicable due to sparse data.

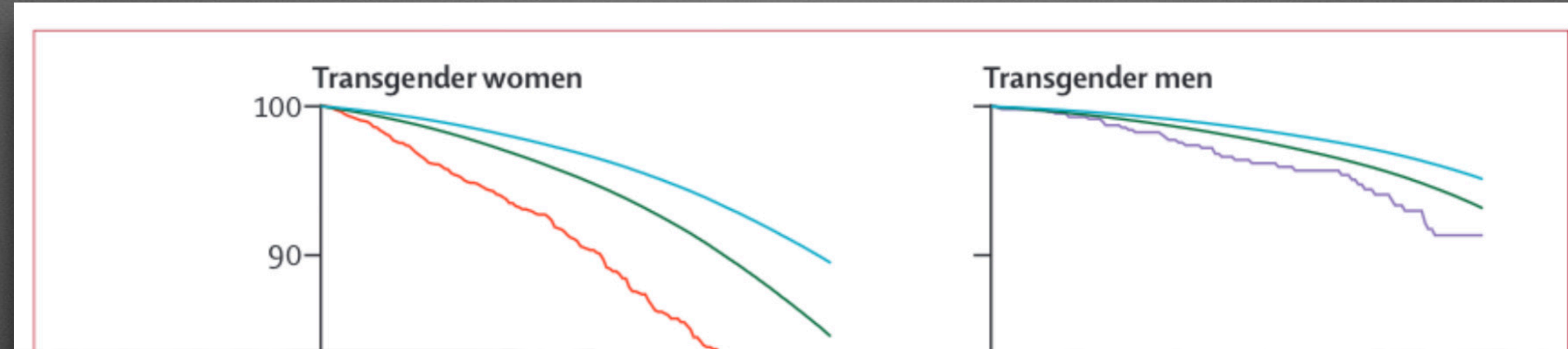
doi:10.1371/journal.pone.0016885.t002

# Mortalitet - Sverige





# Mortalitet - Holland



## Mortality trends over five decades in adult transgender people receiving hormone treatment: a report from the Amsterdam cohort of gender dysphoria

*Christel JM de Blok, Chantal M Wiepjes, Daan M van Velzen, Annemieke S Staphorsius, Nienke M Nota, Louis JG Gooren, Baudewijntje PC Kreukels, Martin den Heijer*

	Time since start of hormone treatment (years)				Time since start of hormone treatment (years)			
	0	10	20	30	0	10	20	30
Number at risk	2927	1569	915	387	1641	615	363	169
(censored)	(1254)	(568)	(453)	(353)	(1011)	(239)	(182)	(165)

Figure 2: Cumulative survival in transgender women and transgender men during follow-up

# Mortalitet Transmän - Holland

	Transgender men		
	Number who died (n)	SMR compared with general population women	SMR compared with general population men
Overall*	34	1.6 (1.1-2.1)	1.1 (0.8-1.5)
Cardiovascular disease	<10	1.6 (0.5-3.2)	0.8 (0.3-1.6)
Myocardial infarction	<10	1.0 (0.0-3.7)	0.4 (0.0-1.4)
Thromboembolism	NA	NA	NA
Other	<10	1.8 (0.5-4.0)	1.1 (0.3-2.3)
Cancer	<10	0.8 (0.4-1.4)	0.8 (0.4-1.4)
Lung cancer	<10	1.1 (0.2-2.7)	1.0 (0.2-2.3)
Cancer of digestive tract	<10	0.4 (0.0-1.6)	0.3 (0.0-1.0)
Other	<10	0.8 (0.3-1.6)	1.1 (0.4-2.2)
Infection	NA	NA	NA
HIV	NA	NA	NA
Other	NA	NA	NA
Non-natural cause	<10	3.3 (1.2-6.4)	1.3 (0.5-2.5)
Suicide	<10	2.8 (0.6-6.8)	1.2 (0.3-3.0)
Other	<10	4.0 (0.8-9.7)	1.3 (0.3-3.2)
Other	14	2.8 (1.6-4.5)	1.9 (1.0-3.0)

# Mortalitet Transkvinnor - Holland

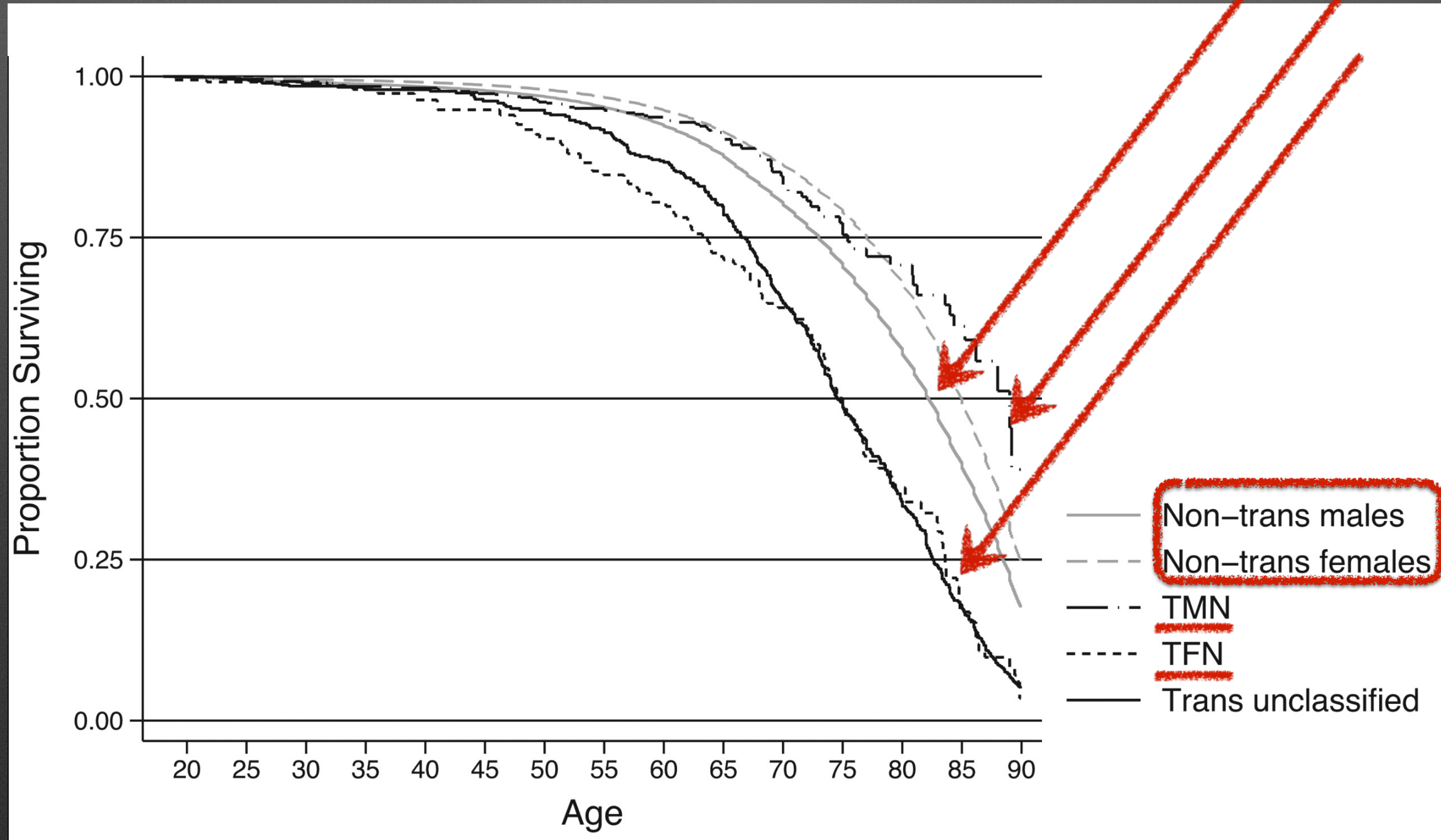
	Transgender women		
	Number who died (n)	SMR compared with general population men	SMR compared with general population women
Overall*	241	1.6 (1.4-1.9)	2.4 (2.1-2.7)
Cardiovascular disease	50	1.4 (1.0-1.8)	2.6 (1.9-3.4)
Myocardial infarction	17	1.1 (0.7-1.7)	3.0 (1.7-4.5)
Thromboembolism	NA	NA	NA
Other	33	1.5 (1.1-2.1)	2.5 (1.7-3.4)
Cancer	76	1.3 (1.0-1.6)	1.6 (1.3-2.0)
Lung cancer	34	2.0 (1.4-2.8)	3.1 (2.1-4.2)
Cancer of digestive tract	17	1.0 (0.6-1.5)	1.5 (0.9-2.4)
Other	25	1.1 (0.7-1.6)	1.0 (0.6-1.4)
Infection	13	5.4 (2.9-8.7)	8.7 (4.7-14.1)
HIV	<10	14.7 (1.8-40.9)	47.6 (5.8-132.6)
Other	<10	4.8 (2.4-8.0)	7.6 (3.8-12.7)
Non-natural cause	32	2.7 (1.8-3.7)	6.1 (4.2-8.4)
Suicide	18	3.1 (1.8-4.7)	6.8 (4.1-10.3)
Other	<14	2.3 (1.2-3.6)	5.2 (2.9-8.4)
Other	70	1.9 (1.5-2.3)	2.7 (2.1-3.4)

# Mortalitet - Holland

- slutsats

Increased mortality in this cohort showed highest cause-specific risks for death because of cardiovascular disease 13 (including myocardial infarction), HIV-related disease, lung cancer, and non-natural causes of death (including suicide), most of which were not considered to be related to hormone use.

# Mortalitet - USA

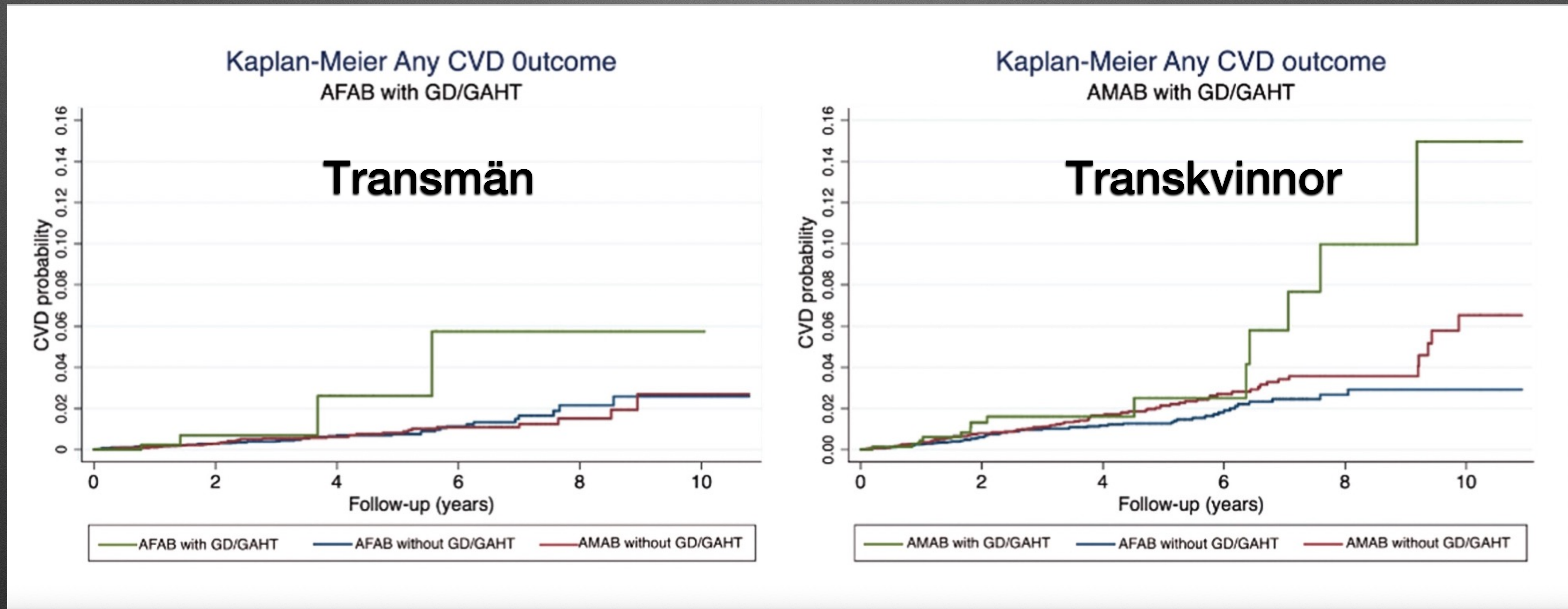


# Kardiovaskulärt - Holland

Acute Cardiovascular Events	OCs (IR)*	Using Women as Reference		Using Men as Reference	
		ECs	SIR (95% CI)	ECs	SIR (95% CI)
Transwomen					
Stroke	29 (127)	12.01	2.42 (1.65–3.42)†	16.08	1.80 (1.23–2.56)†
Myocardial infarction	30 (131)	11.38	2.64 (1.81–3.72)†	38.03	0.79 (0.54–1.11)
Venous thromboembolism	73 (320)	13.22	5.52 (4.36–6.90)†	16.04	4.55 (3.59–5.69)†
Transmen					
Stroke	6 (55)	3.49	1.72 (0.70–3.58)	4.10	1.46 (0.59–3.04)
Myocardial infarction	11 (100)	2.98	3.69 (1.94–6.42)†	10.99	1.00 (0.53–1.74)
Venous thromboembolism	2 (18)	4.84	0.41 (0.07–1.37)	5.56	0.36 (0.06–1.19)

# Kardiovaskulärt - Sverige

## - med och utan behandling



# Venös tromboembolism

- Välkänt att östrogen är trombogent
- Många olika östrogenpreparat - estradiol, etinylestradiol, konjugerade östrogener (Premarina)
- Många olika beredningsformer - tabletter, transdermalt, injektioner
- 2 mindre studier har studerat transkvinnor med östrogenplåster - ingen ökad risk






# Frakturer - Holland

ORIGINAL ARTICLE

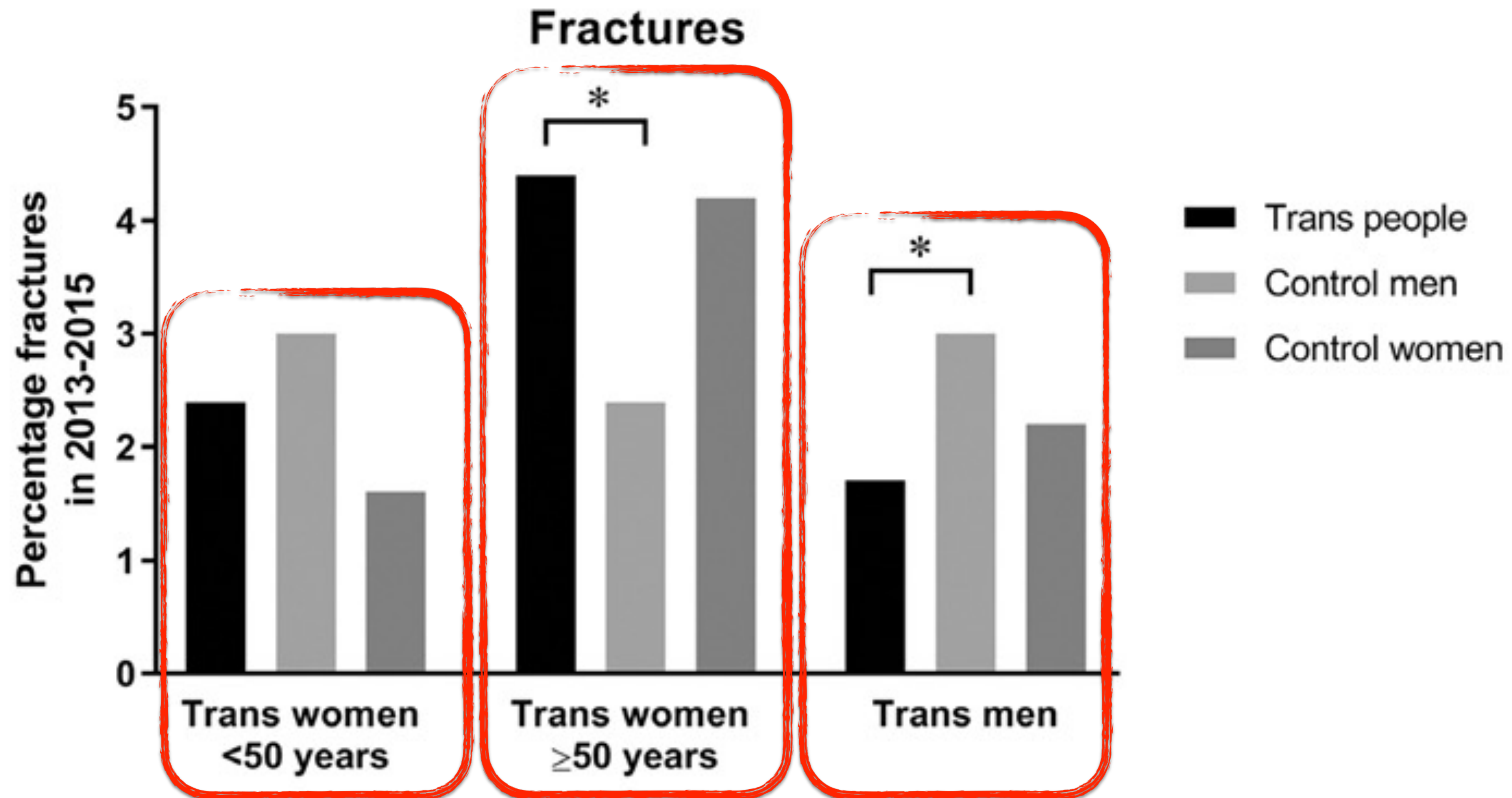
---

JBMR®

## Fracture Risk in Trans Women and Trans Men Using Long-Term Gender-Affirming Hormonal Treatment: A Nationwide Cohort Study

Chantal M Wiepjes,<sup>1,2</sup>  Christel JM de Blok,<sup>1,2</sup> Annemieke S Staphorsius,<sup>2</sup> Nienke M Nota,<sup>1,2</sup> Mariska C Vlot,<sup>1,2</sup>  Renate T de Jongh,<sup>1</sup>  and Martin den Heijer<sup>1,2</sup>

# Frakturer - Holland



# Meningeom

**BRAIN**  
A JOURNAL OF NEUROLOGY

**Table 1** SIRs for each separate benign brain tumour in transmen and transwomen

Type of tumour	Observed cases	Expected cases	SIR (95% CI)	Expected cases	SIR (95% CI)
		Using females as reference		Using males as reference	
Transwomen Meningioma	8	1.97 <sup>a</sup>	<b>4.1 (1.9–7.7)</b>	0.67 <sup>a</sup>	<b>11.9 (5.5–22.7)</b>

# CPA och Meningeom

Use of hi  
meningi



**LÄKEMEDELSVERKET**  
SWEDISH MEDICAL PRODUCTS AGENCY

Alain Weill,<sup>1,2</sup> Pierre Nguye  
Lise Duranteau,<sup>5</sup> Anne-Laure Bernat,  
Joël Coste<sup>1,7</sup>

state and risk of intracranial

,<sup>4</sup>  
Froelich,<sup>4</sup>

# CPA och Meningeom

- 12,5 mg / dag
- Oftast relativt unga patienter
- Oftast begränsad tid

# Sammanfattning

- Inga tecken till stora risker med testosteronbehandling
- Betydligt fler frågetecken för antiandrogen och östrogenbehandling
- I de flesta fall dock tveksamt om det har med behandlingen att göra

# En spaning

Transgender care is likely to become more accessible and inclusive in the future. This may include:

1. Increased availability of gender-affirming healthcare services, such as hormone therapy and gender confirmation surgeries.
2. Greater awareness and understanding of transgender issues among healthcare providers, leading to more compassionate and effective care.
3. Advances in medical technology that make gender-affirming procedures safer and more effective.
4. Greater acceptance of transgender people in society, leading to reduced stigma and discrimination.
5. More research into the health needs and experiences of transgender people, leading to better-informed healthcare policies and practices.

**Tack!**



# Lite reklam



Karolinska  
Institutet

Utbildning

## Klinisk transmedicin – en introduktion, HT23

Denna kurs riktar sig till dig som är yrkesverksam kliniker oavsett profession som i ditt arbete kan möta vuxna personer med könsinkongruens. Kursen erbjuder kliniker fördjupad kunskap om könsinkongruens som tillstånd, transmedicinsk utredning och olika behandlingsalternativ för vuxna med könsinkongruens. Kursens arbetsformer sker via online-föreläsningar och seminarier av olika professioner inom det transmedicinska fältet.