

## Inbjudan till seminarium:

# Värderingar och preferenser kring användning av embryonala stamceller

**Sverige ligger långt framme inom forskningen kring embryonala stamceller, men hur kommer samhället att ställa sig till användningen av dessa läkemedel när de blir tillgängliga?**

**Det VINNOVA-finansierade delprojektet inom SWElife-ATMP (diariernr: 2017-02453); SDP2 - Challenges and opportunities for stem cell based medical products in Sweden, anordnar den 3 september 2019 ett seminarium kring värderingar.**

Inom SPD2 ska vi göra en värderingsundersökning kring vad donatorer, patienter och politiker tycker om användning av embryonala stamceller för tillverkning av ATMP i samverkan med kommersiella aktörer. Inför denna undersökning bjuder vi in till ett seminarium för att diskutera olika sätt att göra sådana undersökningar och beskriva vad man redan vet på området.

Till seminariet vill vi inbjuda alla som kan ha ett intresse och en sakkunskap kring dessa frågor, såsom representanter för Forskare, Sjukvårdshuvudmän, Företag (små och större), IVO, LV, SoS, EPM, SMER och Patientorganisationer.

**Datum: 3 september 2019**

**Tid: kl 9:30 – 16.00 (lunch och fika under dagen ingår)**

**Plats: World Trade Center vid Stockholm Central**

### Program:

9.30 Kaffe

Introduktion av Swelife ATMP – Kristina Kannisto

Attityder till ägg och embryodonation. Genomgång av resultat och metoder – Jennifer Drevin

11.30 Lunch

Att mäta preferenser. Exempel på hur ett *Discrete Choice Experiment* kan identifiera avvägningen mellan olika värden kring information om bifynd vid genom sekvensering – Jennifer Viberg Johansson

Hur välinformerade bör preferenserna vara – Ulrik Kihlbom

14.00 Kaffe

Värderingar som del i en livsåskådning – Mats Hansson

Hur ser värdering av embryonala stamceller ut internationellt? – Mats Hansson

Utveckling av cellbaserade läkemedel från embryonala stamcellslinjer – Fredrik Lanner

Ca 15.30 Avslutande diskussion

Varmt välkomna!

**Arbetsgruppen för stamcellsbaseade läkemedel i Sverige**, genom Mats Hansson, professor i biomedicinsk etik vid Uppsala Universitet och Kristina Kannisto, projektledare för SWElife-ATMP

**Anmäl dig via mail till:** [mats.hansson@crb.uu.se](mailto:mats.hansson@crb.uu.se) senast 30 augusti.



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Värderingar och preferenser relaterade till embryodonation för utveckling av ATMP

– Genomgång av tidigare studiers metoder och resultat

**Jennifer Drevin**

Med.dr.

Postdoktor

Centrum för forskningsetik och bioetik (CRB)



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Brist på studier om donation av embryon för utveckling av ATMP

NCBI Resources How To

PubMed.gov  
US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PubMed values embryo disposition ATMP |  
[Create alert](#) [Advanced](#)

**Article types**  
Clinical Trial  
Review  
Customize ...

**Text availability**  
Abstract  
Free full text  
Full text

**Publication dates**  
5 years  
10 years  
Custom range...

**Species**  
Humans  
Other Animals

**Search results**  
**Items: 0**

**i** No documents match your search terms

# Disposition

## Tillvägagångssätt

## Metoder i tidigare studier

- Design
- Studiedeltagare
- Länder
- Mätmetoder

## Resultat från tidigare studier

- Kvalitativa resultat relaterade till donation för forskningssyften
- Kvantitativa resultat relaterade till donation för forskningssyften
- Preferenser gällande donation av embryon för utveckling av medicinsk behandling

## Slutsats



# Tillvägagångssätt

- **Litteratursökning i PubMed**  
(sökord: preferences, values, attitudes, embryo disposition, embryo donation, research, ATMP, medical products, treatment)
- **Referenssökning**
- **Inklusionskriterium - Empirisk forskning och översikter som studerat preferenser och värderingar relaterade till embryodonation för forskningssyften samt för medicinsk behandling**
- **Exklusionskriterium - Artiklar publicerade innan år 2000**



# Design

33 studier

| Design                               | Antal |
|--------------------------------------|-------|
| Kvantitativ tvärsnittsstudie         | 12    |
| Kvantitativ, longitudinell studie    | 3     |
| Kvalitativa, individuella intervjuer | 4     |
| Kvalitativa, parvisa intervjuer      | 3     |
| Kvalitativa fokusgrupper             | 2     |
| Mixed methods                        | 5     |
| Review                               | 3     |
| Systematisk review                   | 1     |

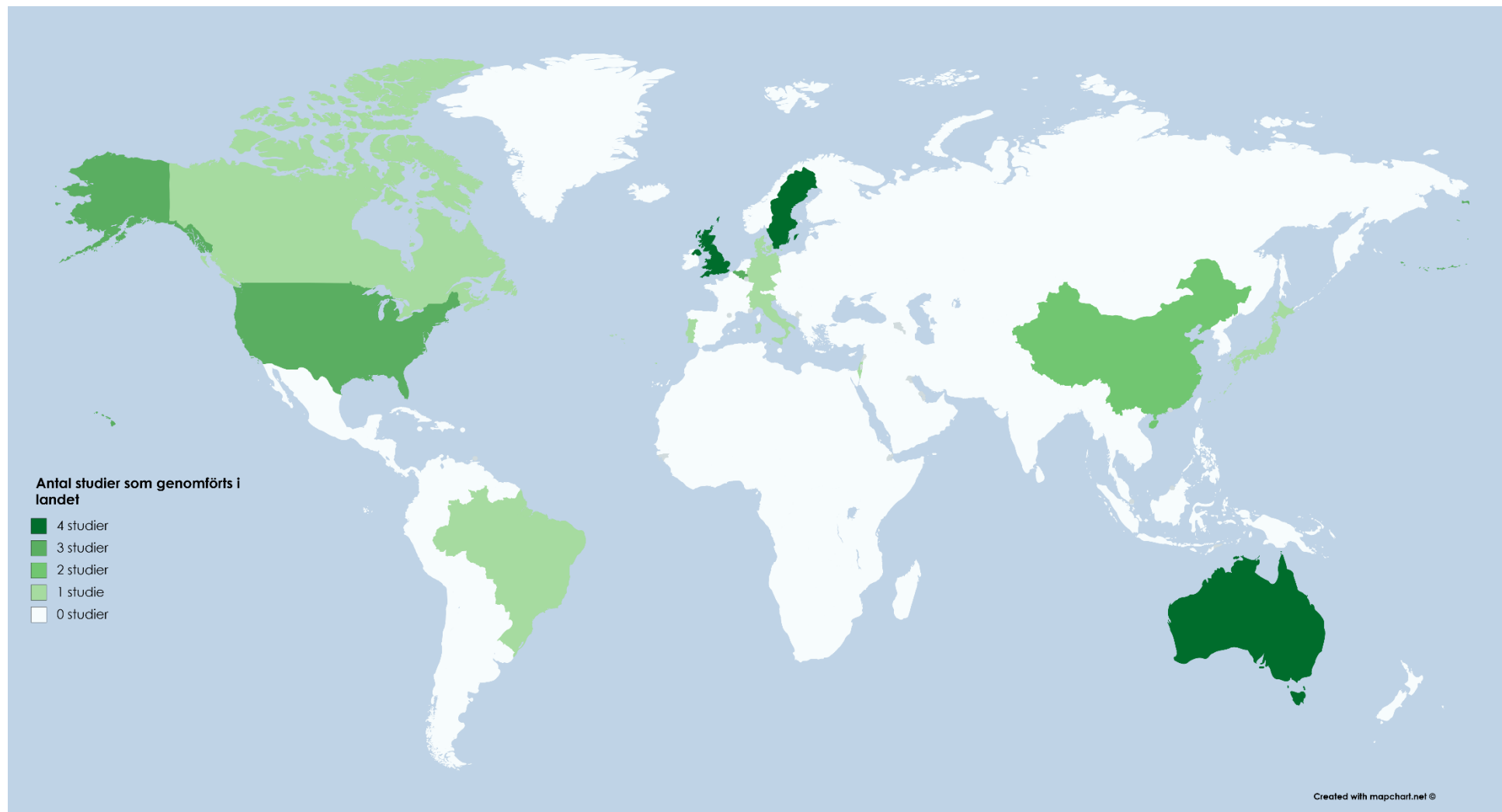
# Studiedeltagare

29 originalstudier

| Studiepopulation                                     | Antal |
|--|-------|
| Patienter som genomgår/genomgått IVF/ICSI-behandling | 25    |
| Professioner (sjukvårdspersonal/genetiker/etiker)    | 3     |
| Studenter  | 1     |
| Allmänhet i reproduktiv ålder                        | 1     |



# Länder

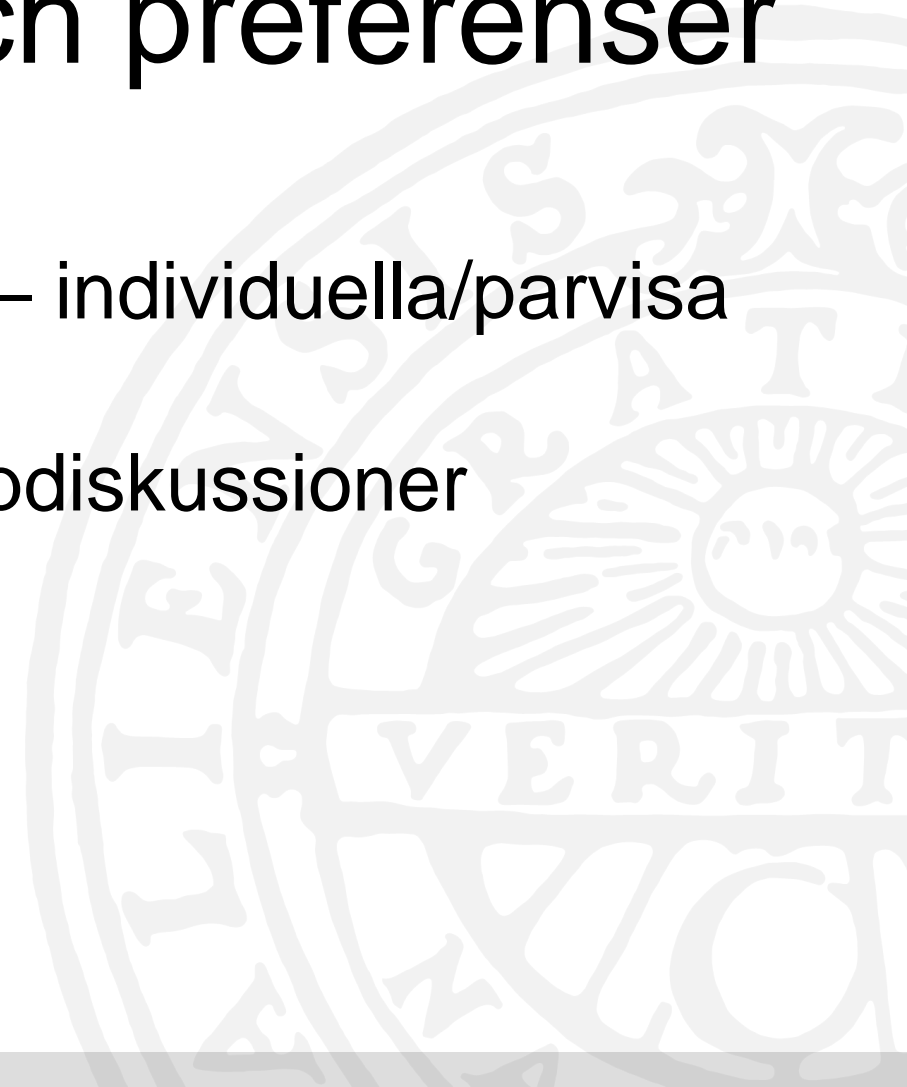






# Kvalitativa metoder för att studera värderingar och preferenser

- Semistrukturerade intervjuer – individuella/parvisa
- Djupintervjuer
- Fokusgruppsintervjuer / gruppdiskussioner
- Thinkaloud-metodik





# Kvantitativa metoder för att mäta värderingar och preferenser

| Mätmetod         | Exempel   |
|------------------|---|
| Enstaka frågor   | Fråga: Tycker du att donation av överblivna embryon borde tillåtas för medicinsk behandling? Svartalernativ: Ja / Möjligtvis / Nej / Vet ej   |
| Likertskala      | <p>Påstående: Vi behöver inte visa embryon någon särskild respekt, det är bara en klump med celler.</p> <p>Svartalernativ: Instämmer helt / Instämmer delvis / Varken instämmer eller tar avstånd / Tar delvis avstånd / Tar avstånd helt</p> |
| Ranking exercise | Rangordna (från 1-3) hur du föredrar att överblivna embryon ska hanteras. Alternativ: Kassera dem / Donera dem till andra par / Donera till medicinsk forskning   |



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Motiveringar till att donera/tillåta donation av embryon för forskning

Vill bidra till forskningsframsteg

Det hjälper/kan hjälpa andra

Vill ge tillbaka av tacksamhet

Ett embryo har inget särskilt värde

Ett embryo är för värdefullt för att förstöra

Vill inte slösa bort embryona eller den tid och insats som krävts för att skapa dem

Det "ger liv" till det överblivna embryot

Varje person har rätt att själva bestämma över sina kroppar

Det tar bort skuld känslor över att man "slösar bort" sina embryon

Att donera till forskning är bättre än att slänga dem

Det är det minst dåliga beslutet



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Motiveringar till att inte donera/tillåta donation av embryon för forskning

Det är oklart vad forskarna faktiskt skulle göra med embryona

Forskarna kanske gör dåliga saker med embryona

Tveksamheter gällande nyttan av forskningen

Embryot får en framtid som man inte kommer att vara en del av eller ha kontroll över

Embryot är ett (potentiellt) barn/syskon/en person

Det är inte respektfullt mot embryot

Vill hellre donera till andra par

Syftet med att skapa embryon var inte för att de skulle ges till forskningen/andra

Embryon är "för privata för att ge bort"

# Värderingar



Påstående: Embryon borde tillåtas att doneras för forskningsändamål

| Publikation                             | Studiepopulation   | Andel positiva  |
|---|--|---|
| Wånggren, Prag & Skoog Svanberg (2013)  | Allmänhet i reproduktiv ålder ( $n = 338$ )  | Instämmer: 51%<br>Neutral: 14%<br>Håller inte med: 15%<br>Kan inte välja: 20% |
| Wånggren, Baban & Svanberg (2014)       | Sjukvårdspersonal vid landets IVF-kliniker ( $n = 207$ )                                     | Instämmer: 76%<br>Neutral: 9%<br>Håller inte med: 3%<br>Kan inte välja: 12%   |
| Wånggren, Alden, Berg & Svanberg (2014) | Individer i subfertila par som genomgått IVF, fått barn och har frusna embryon ( $n = 544$ ) | Instämmer: 57%<br>Neutral: 7%<br>Håller inte med: 24%                         |

# Kvinnor jämfört med män

| Embryos should be allowed to be donated to research |               | All (%) | Women (%) | Men (%) |
|---|---------------|---------|-----------|---------|
|   | Agree         | 51.2    | 45.0      | 60.1    |
|   | Neutral       | 13.6    | 17.5      | 8.0     |
|   | I disagree    | 14.8    | 10.0      | 21.7    |
|   | Cannot decide | 20.4    | 27.5      | 10.1    |

Wånggren K, Prag F, Skoog Svanberg A. Attitudes towards embryo donation in Swedish women and men of reproductive age. *Upsala Journal of Medical Sciences*. 2013 Aug;118(3):187-95.



# Värderingar

Påstående: Embryon borde tillåtas doneras för forskningsändamål

| Publikation   | Land    | Studiepopulation                                      | Andel positiva   |
|---|---------|---|--|
| Mohler-Kuo,<br>Zellweger, Duran,<br>Hohl, Gutzwiller &<br>Mutsch (2009) | Schweiz | Patienter (n = 927) som<br>tidigare genomgått IVF/ICS | Ja, i princip: 12%<br>Ja, med vissa restriktioner: 61%<br>Nej: 24%<br>Vet inte: 3% |



# Värderingar

**Table III** Patients' view of the moral status of embryos

| (N = 927)   | Fully agree/ agree | N (%) Not decided | Disagree/ fully disagree |
|---|--------------------|-------------------|--------------------------|
| 1. We owe no respect to the early embryo. It is nothing but a cell cluster  | 111 (12.1)         | 97 (10.6)         | 709 (77.3)               |
| 2. Embryo's right to life and its worth to be protected grow gradually. Early Embryo deserved at least some sort of respect                               | 808 (88.6)         | 44 (4.8)          | 60 (6.6)                 |
| 3. An embryo has human dignity from the beginning of its development. It should be protected as long as no other pressing value or duty stands in the way | 617 (69.2)         | 130 (14.6)        | 145 (16.3)               |
| 4. An embryo has the same dignity and right as a human being  | 467 (50.4)         | 159 (17.2)        | 301 (32.5)               |

Mohler-Kuo M, Zellweger U, Duran A, Hohl MK, Gutzwiller F, Mutsch M. Attitudes of couples towards the destination of surplus embryos: results among couples with cryopreserved embryos in Switzerland. Human reproduction (Oxford, England). 2009 Aug;24(8):1930-8.





# Värderingar

Påstående: Embryon borde tillåtas att doneras för forskningsändamål

| Publikation   | Land    | Studiepopulation   | Andel positiva                       |
|---|---------|--|--------------------------------------|
| Frati, Gulino, Pacchiarotti, D'Errico, Sicura & Fineschi (2014) | Italien | Läkare (n = 3361) med olika specialistutbildningar, främst obstetriker och pediatriker | Ja: 44%<br>Vet inte: 16%<br>Nej: 40% |



# Värderingar

Påstående: Embryon borde tillåtas att doneras för forskningsändamål

| Publikation  | Land     | Studiepopulation   | Andel positiva   |
|--|----------|--|--|
| Mohler-Kuo,<br>Zellweger, Duran,<br>Hohl, Gutzwiller &<br>Mutsch (2009)    | Schweiz  | Patienter (n = 927) som<br>tidigare genomgått IVF/ICS  | Ja, i princip: 12%<br>Ja, med vissa restriktioner: 61%<br>Nej: 24%<br>Vet inte: 3% |
| Krones, Neuwohner,<br>Bock, Manolopoulos,<br>Tinneberg & Richter<br>(2006) | Tyskland | Par som genomgår IVF/ICSI<br>(n = 101),<br>sjukvårdspersonal (n =<br>607), genetiker (n = 104)<br>och etiker (n = 168) |  |



# Värderingar

**Table 3.** Approval of legalization of egg and embryo donation, embryo research, stem cell production, blastocyst culture and donation in exchange for free fertility services.

|   | <i>IVF couples</i><br>(n = 202) | <i>Ethicists</i><br>(n = 168) | <i>Midwives</i><br>(n = 294) | <i>Paediatricians</i><br>(n = 166) | <i>Human geneticists</i><br>(n = 104) | <i>Obstetricians</i><br>(n = 147) | <i>P-value</i> |
|---|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Research to improve IVF treatment                         | 75.3                            | 30.9                          | 16.8                         | 38.1                               | 46.3                                  | 49.6                              | <0.0001        |
| Research to better understand genetically linked diseases | 75.0                            | 38.9                          | 28.3                         | 58.6                               | 56.5                                  | 64.8                              | <0.0001        |
| Basic research to better understand cellular mechanisms   | 55.0                            | 29.1                          | 17.5                         | 35.5                               | 38.1                                  | 46.0                              | <0.0001        |

Numbers are valid percentages of approval of legalization in every subgroup.

*P* = significance of chi-squared statistics of cross-tables group/procedure, *df* = 5.

(Redigerad) Krones T, Neuwohner E, Bock K, Manolopoulos K, Tinneberg HR, Richter G. Attitudes of patients, healthcare professionals and ethicists towards embryonic stem cell research and donation of gametes and embryos in Germany. *Reprod Biomed Online*. 2006 Nov;13(5):607-17.



# Moralisk tolerans av embryodonation

**Table 2.** Evaluation of moral permissiveness of egg and embryo donation, embryo research, stem cell production, blastocyst culture and donation in exchange for free fertility services.

|   | <i>IVF couples</i><br>(n = 202) | <i>Ethicists</i><br>(n = 168) | <i>Midwives</i><br>(n = 294) | <i>Paediatricians</i><br>(n = 166) | <i>Human geneticists</i><br>(n = 104) | <i>Obstetricians</i><br>(n = 147) | <i>P-value</i> |
|---|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Research to improve IVF treatment                         | 3.3 ± 1.8                       | 4.4 ± 1.7                     | 5.1 ± 1.4                    | 4.3 ± 1.7                          | 4.0 ± 1.7                             | 3.8 ± 1.8                         | <0.0001        |
| Research to better understand genetically linked diseases | 3.1 ± 1.7                       | 4.0 ± 1.8                     | 4.6 ± 1.6                    | 3.8 ± 1.7                          | 3.6 ± 1.8                             | 3.4 ± 1.7                         | <0.0001        |
| Basic research to understand cellular mechanisms          | 3.8 ± 1.9                       | 4.4 ± 1.8                     | 5.0 ± 1.4                    | 4.1 ± 1.8                          | 3.9 ± 1.8                             | 3.8 ± 1.8                         | <0.0001        |

Numbers are means ± SD of Likert scales (1 = morally completely acceptable to 6 = morally completely unacceptable).

*P* = significance *F* of variance, one-way analysis of variance.

# Preferenser relaterade till individen själv

Skulle du vara villig att låta dina embryon användas i forskning?

| Publikation  | Land       | Studiepopulation                                     | Andel positiva  |
|--|------------|--|---|
| McMahon, Gibson, Leslie, Saunders, Porter & Tennant (2003) | Australien | Kvinnor och män (n = 275) som hade embryon nedfrusna | Sannolikt: 10%<br>Möjligtvis: 34%<br>Väldigt osannolikt: 56%                    |
| Burton & Sanders (2004)                                    | Australien | Par/personer (n = 235) som har embryon nedfryssta    | Ja, till stamcellsforskning: 27%<br>Vet inte: 26%<br>Nej: 13%<br>Par oense: 34% |

# Preferenser relaterade till individen själv

Skulle du vara villig att låta dina embryon användas i forskning?

| Publikation  | Land     | Studiepopulation  | Andel positiva   |
|--|----------|---|--|
| Jin, Wang, Liu, Liu, Zhang & Shi (2013)                        | Kina     | Föräldrapar (n = 228) som genomgått IVF och haft embryon nedfrusna. | Ja, för forskning och behandling: 29%  |
| Rosemann & Luo (2018)  | Kina     | Studenter (n = 427)   | Donera till stamcellsforskning: 49%<br>Inte till stamcellsforskning: 51%<br>Osäker: 0,5% |
| Samorinha, Severo, Machado, Figueiredo, Freitas & Silva (2016) | Portugal | Individer (n = 148) som nyligen genomgått IVF-behandling            | Ja: 87%<br>Nej: 14%  |

# Preferenser relaterade till individen själv

Skulle du vara villig att låta dina embryon användas i forskning?

| Publikation                                    | Land    | Studiepopulation   | Andel positiva   |
|--|---------|--|--|
| Bangsbøll, Pinborg, Andersen & Andersen (2004) | Danmark | Par (n = 284) som haft överblivna embryon som kasserats            | Ja, till stamcellsforskning: 56.5%<br>Nej: 17%<br>Osäker: 26%  |
| Zimon et al. (2019)                            | USA     | Personer (n = 224) som hade haft embryon nedfrysta i minst ett år. | Ja: 29%<br>Nej: 37%<br>Vet inte eller inget svar: 34%  |
| Lyerly et al. (2010)                           | USA     | Patienter (n = 1020) med nedfrysta embryon                         | Väldigt sannolikt: 21%<br>Ganska sannolikt: 27%<br>Ganska osannolikt: 10%<br>Väldigt osannolikt: 31% |



# Preferenser relaterade till individen själv

Hur sannolikt är det att du skulle donera dina embryon till forskning?

| Publikation   | Land     | Studiepopulation                    | Andel positiva |
|---|----------|-------------------------------------|----------------|
| Krones, Neuwohner, Bock, Manolopoulos, Tinneberg & Richter (2006) | Tyskland | Par som genomgår IVF/ICSI (n = 101) | Ja: 42-50%     |





# Preferenser utifrån hur man har agerat

| Publikation   | Land       | Studiepopulation  | Agerande   |
|---|------------|---|--|
| Newton, Fisher, Feyles, Tekpetey, Hughes & Isacson (2007) | Kanada     | Par (n = 232) som inte återkommit efter 5 år och bekräftat eller ändrat direktiv om fortsatt hantering av embryon | Forskning: 44%<br>Kassering: 42%<br>Donera till andra par: 8%<br>Fortsatt förvaring: 6%  |
| Hammarberg (2006)   | Australien | Personer (n = 123) som har nedfrusna embryon och ska fatta beslut om hur de fortsatt ska tas om hand.             | Forskning: 42%<br>Kassering: 30%<br>Donera till par: 16%<br>Kunde inte fatta beslut: 7%<br>Ansöka om förlängning: 3%<br>Återföra: 2% |



# Beslutsfattning

**TABLE 4**

**Perceived degree of difficulty involved in deciding about frozen embryos (N = 123).**

| <b>Perception</b>                      | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Easy, we already knew what to do       | 29       | 24       |
| Rather easy after some discussion      | 38       | 31       |
| Uncertain and found it quite difficult | 31       | 25       |
| We were very distressed                | 25       | 20       |

*Hammarberg. Deciding about surplus frozen embryos. Fertil Steril 2006.*



# Preferenser utifrån hur man har agerat

| Publikation                | Land    | Studiepopulation  | Agerande  |
|----------------------------|---------|---|---|
| Bjuresten & Hovatta (2003) | Sverige | Par (n = 331) som vid IVF-behandling får överblivna embryon av en kvalitet som inte leder till återföring eller nedfrysning. Paren ska fatta beslut om fortsatt hantering av de nedfrysta embryona. | Stamcells forskning: 92%<br>Osäkra: 0.3%<br>Kassera: 8% <ul style="list-style-type: none"><li>- av etiska skäl: 12%</li><li>- språkliga problem: 4%</li><li>- ingen särskild motivering gavs: 85%</li></ul> |

# Information till studiedeltagarna

- Information om alla aktuella forskningsprojekt till alla
- Rådgivning hos barnmorska (ej inblandad i forskningen)
  - Vilka alternativ finns?
  - Vad är embryonala stamceller och stamcellslinjer?
  - Embryonala stamcellers potentiella terapeutiska värde
  - Vad innebär det att embryon kasseras?
  - Valet påverkar inte deras vård.
- Möjlighet att ställa frågor
- Inhämtar muntligt och skriftligt samtycke



# Preferenser utifrån hur man har agerat

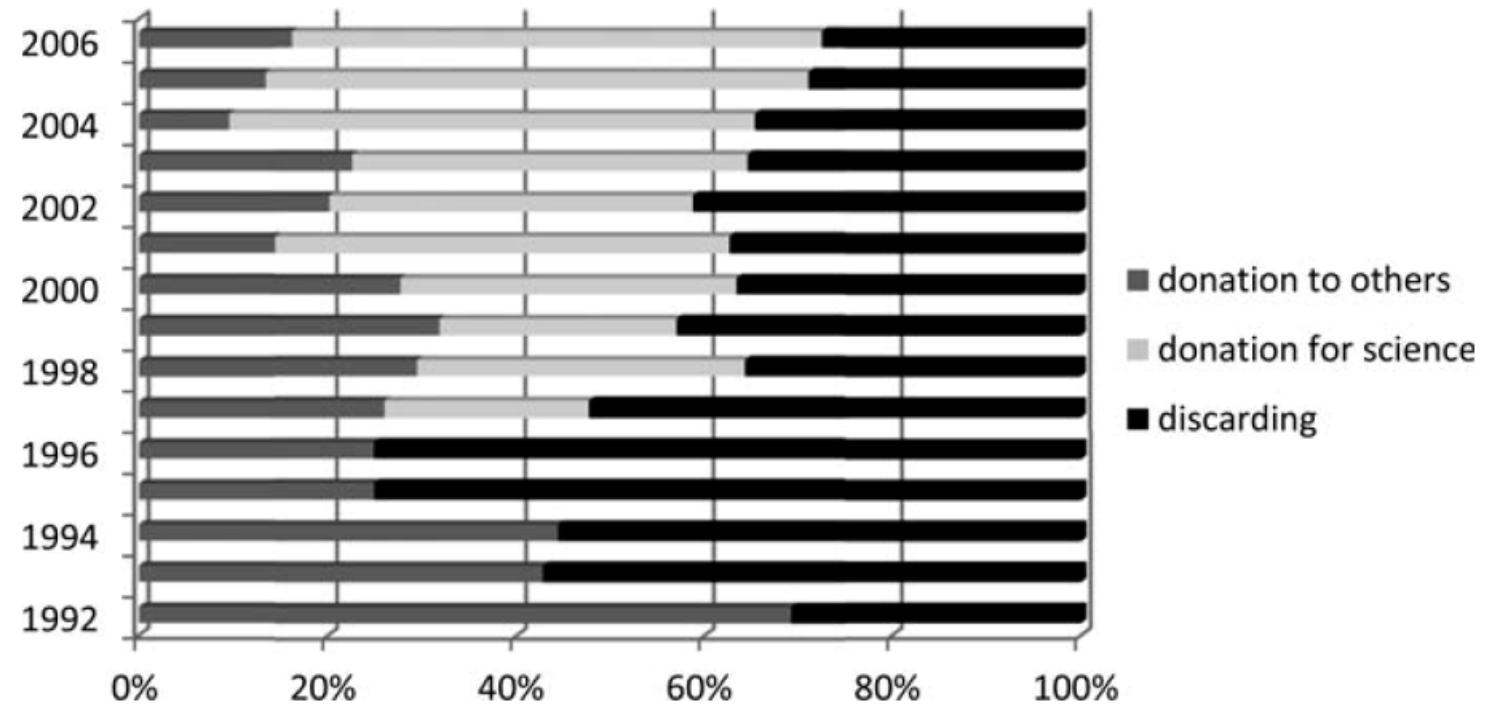
| Publikation  | Land | Studiepopulation   | Agerande  |
|--|------|--|---|
| Choudhary, Haines, Stojkovic & Murdoch (2004)              | UK   | Par (n = 287) som genomgår IVF/ICSI-behandling   | Samtyckt till donation till forskning: 54%<br>Ej samtyckt: 46%  |
| Liu et al. (2017)  | Kina | Par (n = 256) som valt att avbryta nedfrysningen av sitt eller sina embryon                            | Donera till forskning: 16%<br>Kassering: 84%  |
| Nachtigall, Dougall, Harrington, Duff, Lee & Becker (2009) | USA  | Kvinnor och män från familjer (n = 77) som har nedfrusna embryon och ska fatta beslut om deras framtid | Donation till forskning: 22%<br>Fortsatt förvaring: 34%<br>Återföring: 8%<br>Donation till andra par: 6%<br>Kassering: 1%<br>Inte fattat beslut (fortsatt förvaring): 29% |



# Preferenser utifrån hur man har agerat

| Publikation  | Land    | Studiepopulation  | Agerande  |
|--|---------|---|---|
| Provoost, Pennings, De Sutter, Van de Velde & Dhont (2012) | Belgien | Patienter (n = 1504) som fattat beslut om fortsatt hantering av sina nedfrysta embryon vid en mottagning mellan 1992 och 2006 | Forskning: 44%<br>Till andra par: 20%<br>Kasta: 36% |

# Beslut fattade över tid i Belgien



**Figure 1** Proportion of final EDDs chosen over the years (1992–2006; N=1504).



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Citat

“Yes, I donated – but then I regretted it. I really want more children, but my husband does not. Donating to science, that's very important... But I still want to have more children even though it would not happen.”

Raz A, Amer-Alshiek J, Goren-Margalit M, Jacobi G, Hochberg A, Amit A, et al. Donation of surplus frozen pre-embryos to research in Israel: underlying motivations. Israel journal of health policy research. 2016;5:25.





# Donation av embryon för medicinsk behandling

| Publikation  | Land    | Studiepopulation  | Andel positiva   |
|--|---------|---|--|
| Mohler-Kuo, Zellweger, Duran, Hohl, Gutzwiller & Mutsch (2009) | Schweiz | Patienter (n = 927) som tidigare genomgått IVF/ICS                  | Ja, generellt sett: 26%<br>Möjligtvis: 44%<br>No: 21%<br>Don't know: 9%            |
| Jin, Wang, Liu, Liu, Zhang & Shi (2013)                        | Kina    | Föräldrapar (n = 228) som genomgått IVF och haft embryon nedfrusna. | Till "endast medicinsk behandling" eller "medicinsk behandling och forskning": 41% |
| Bangsboell, Pinborg, Andersen & Andersen (2004)                | Danmark | Par (n = 284) som nyligen valt att kasta sina överblivna embryon    | Ja, stamcellsbehandling: 49%<br>Nej: 19%<br>Osäker: 32%                            |



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Citat

”By donating the embryos to medical therapy, I felt they might save somebody. But with research, I cannot imagine what kind of research is done on the embryos; after all, they are like my unborn children.”

Jin X, Wang G, Liu S, Liu M, Zhang J, Shi Y. Patients' attitudes towards the surplus frozen embryos in China. *BioMed Research International*. 2013;2013:934567.



# Samband relaterade till preferenser och värderingar

- Personer som anser att embryon har hög moralisk status donerar i lägre grad embryon till forskning
- Benägenheten att donera skiljer sig åt beroende på land/födelseland
- Det finns inget samband mellan villigheten att donera och faktorer som tiden de försökt att få barn, socialt stöd i frågan och ekonomi

# Samband relaterade till preferenser

Motsägelsefulla resultat gällande sambandet mellan benägenhet att donera och:

- antal embryon
- ålder
- utbildningsnivå
- religiös tro-
- om behandling ledde till födsel eller inte
- nedfrysningstid



# Sammanfattningsvis

- Det saknas studier relaterade till donation av embryon för produktion av ATMP
- Värderingar och attityder till donation för forskning och för medicinsk behandling varierar mellan studier
- Information som ges i samband med studien verkar vara av betydelse för ens preferenser
- Väldigt ytliga preferensstudier gjorda hittills
- Saknas studier där man studerar avvägningar (trade-offs) mellan olika värderingar



# Referenser

- Bangsboll S, Pinborg A, Yding Andersen C, Nyboe Andersen A. Patients' attitudes towards donation of surplus cryopreserved embryos for treatment or research. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2004 Oct;19(10):2415-9.
- Bjuresten K, Hovatta O. Donation of embryos for stem cell research--how many couples consent? *Human reproduction (Oxford, England)*. 2003 Jun;18(6):1353-5.
- Burton PJ, Sanders K. Patient attitudes to donation of embryos for research in Western Australia. *The Medical journal of Australia*. 2004 Jun 7;180(11):559-61.
- Choudhary M, Haimes E, Herbert M, Stojkovic M, Murdoch AP. Demographic, medical and treatment characteristics associated with couples' decisions to donate fresh spare embryos for research. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2004 Sep;19(9):2091-6.
- de Lacey S. Decision making about frozen supernumerary human embryos. *Human fertility (Cambridge, England)*. 2013 Mar;16(1):31-4.
- Ehrich K, Williams C, Farsides B. The embryo as moral work object: PGD/IVF staff views and experiences. *Sociology of health & illness*. 2008 Jul;30(5):772-87.
- Fрати P, Gulino M, Pacchiarotti A, D'Errico S, Sicuro L, Fineschi V. A survey of Italian physicians' opinion about stem cells research: what doctors prefer and what the law requires. *BioMed research international*. 2014;2014:480304.
- Fuscaldo G, Russell S, Gillam L. How to facilitate decisions about surplus embryos: patients' views. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2007 Dec;22(12):3129-38.



# Referenser

Haimes E, Luce J. Studying potential donors' views on embryonic stem cell therapies and preimplantation genetic diagnosis. *Human fertility (Cambridge, England)*. 2006 Jun;9(2):67-71.

Haimes E, Taylor K. Fresh embryo donation for human embryonic stem cell (hESC) research: the experiences and values of IVF couples asked to be embryo donors. *Human Reproduction*. 2009;24(9):2142-50.

Hammarberg K, Tinney L. Deciding the fate of supernumerary frozen embryos: a survey of couples' decisions and the factors influencing their choice. *Fertility and sterility*. 2006 Jul;86(1):86-91.

Hug K. Motivation to donate or not donate surplus embryos for stem-cell research: literature review. *Fertility and sterility*. 2008 Feb;89(2):263-77.

Jin X, Wang G, Liu S, Liu M, Zhang J, Shi Y. Patients' attitudes towards the surplus frozen embryos in China. *BioMed research international*. 2013;2013:934567.

Krones T, Neuwohner E, Bock K, Manolopoulos K, Tinneberg HR, Richter G. Attitudes of patients, healthcare professionals and ethicists towards embryonic stem cell research and donation of gametes and embryos in Germany. *Reprod Biomed Online*. 2006 Nov;13(5):607-17.

Liu CL, Liu J, Liang PL, Chen ZH, Zhou HX, Ou CQ, et al. Factors associated with the disposition of frozen embryos after a live birth through IVF treatment in China. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 2017 Oct;217:23-8.



# Referenser

- Lyerly AD, Steinhauser K, Voils C, Namey E, Alexander C, Bankowski B, et al. Fertility patients' views about frozen embryo disposition: results of a multi-institutional U.S. survey. *Fertility and sterility*. 2010 Feb;93(2):499-509.
- McMahon CA, Gibson FL, Leslie GI, Saunders DM, Porter KA, Tennant CC. Embryo donation for medical research: attitudes and concerns of potential donors. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2003 Apr;18(4):871-7.
- Melamed RM, Bonetti TC, Braga DP, Madaschi C, Iaconelli A, Borges E. Deciding the fate of supernumerary frozen embryos: parents' choices. *Human fertility (Cambridge, England)*. 2009 Dec;12(4):185-90.
- Mohler-Kuo M, Zellweger U, Duran A, Hohl MK, Gutzwiller F, Mutsch M. Attitudes of couples towards the destination of surplus embryos: results among couples with cryopreserved embryos in Switzerland. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2009 Aug;24(8):1930-8.
- Murdoch A, Braude P, Courtney A, Brison D, Hunt C, Lawford-Davies J, et al. The procurement of cells for the derivation of human embryonic stem cell lines for therapeutic use: recommendations for good practice. *Stem cell reviews*. 2012 Mar;8(1):91-9.
- Nachtigall RD, Mac Dougall K, Harrington J, Duff J, Lee M, Becker G. How couples who have undergone in vitro fertilization decide what to do with surplus frozen embryos. *Fertility and sterility*. 2009 Dec;92(6):2094-6.
- Newton CR, Fisher J, Feyles V, Tekpetey F, Hughes L, Isacson D. Changes in patient preferences in the disposal of cryopreserved embryos. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2007 Dec;22(12):3124-8.





# Referenser

Provoost V, Pennings G, De Sutter P, Gerris J, Van de Velde A, De Lissnyder E, et al. Infertility patients' beliefs about their embryos and their disposition preferences. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2009 Apr;24(4):896-905.

Provoost V, Pennings G, De Sutter P, Gerris J, Van de Velde A, Dhont M. Reflections by patients who undergo IVF on the use of their supernumerary embryos for science. *Reproductive BioMedicine Online*. 2010 2010/06/01;20(7):880-91.

Raz A, Amer-Alshiek J, Goren-Margalit M, Jacobi G, Hochberg A, Amit A, et al. Donation of surplus frozen pre-embryos to research in Israel: underlying motivations. *Israel journal of health policy research*. 2016;5:25.

Rosemann A, Luo H. Attitudes Towards the Donation of Human Embryos for Stem Cell Research Among Chinese IVF Patients and Students. *Journal of bioethical inquiry*. 2018 Sep;15(3):441-57.

Samorinha C, Pereira M, Machado H, Figueiredo B, Silva S. Factors associated with the donation and non-donation of embryos for research: a systematic review. *Human reproduction update*. 2014 Sep-Oct;20(5):641-55.

Samorinha C, Severo M, Machado H, Figueiredo B, de Freitas C, Silva S. Couples' willingness to donate embryos for research: a longitudinal study. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2016 Aug;95(8):912-9.

Takahashi S, Fujita M, Fujimoto A, Fujiwara T, Yano T, Tsutsumi O, et al. The decision-making process for the fate of frozen embryos by Japanese infertile women: a qualitative study. *BMC medical ethics*. 2012 May 20;13:9.

Wanggren K, Prag F, Skoog Svanberg A. Attitudes towards embryo donation in Swedish women and men of reproductive age. *Uppsala journal of medical sciences*. 2013 Aug;118(3):187-95.



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Referenser

Wanggren K, Baban M, Svanberg AS. Attitudes toward embryo donation among staff at in vitro fertilization clinics. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2014 Aug;93(8):765-70.

Wanggren K, Alden J, Bergh T, Skoog Svanberg A. Attitudes towards embryo donation among infertile couples with frozen embryos. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2013 Sep;28(9):2432-9.