

**Amplexa
Genetics®**

Providing
knowledge

Next Generation Sequencing

A world of genetic solutions

niPGT-A

FERTILITY
SOLUTIONS

Next
Generation
Sequencing

niPGT-A

FERTILITY
SOLUTIONS

BIOINFORMATICS

WHOLE
GENOME

niPGT-A

EPILEPSY
PANEL

Next
Generation
Sequencing

NEUROLOGY
PANEL

CLINICAL

DIAGNOSIS

EXOME

WHOLE GENOME

PRENATAL

niPGT-A



**Amplexa
Genetics®**

Providing
knowledge



Amplexa Genetics

- Grundlagt i 2006 af to forskere fra Klinisk Genetisk Afdeling på OUH

- **Kliniske Genetiske Tests**

Neurologi – epilepsi

Endokrinologi

Fedme

Hjerte/Familiær hyperkolesterolæmi.

- **Prædiktiv/forebyggende Tests**

Fertilitetsklinikker og European Sperm Bank

Test for bærerstatus.

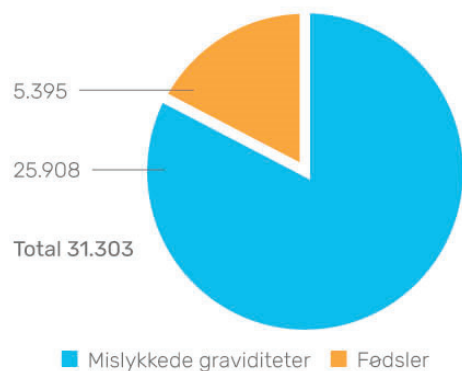


Danmark har et fertilitetsproblem



- I 2019 blev der udført 31.303 IVF behandling hvoraf 5.395 ledte til en graviditet
- Der blev ialt født 61.167 børn, 9,2% af disse kom fra IVF behandling
- Kvinder der påbegynder IVF efter de er blevet 40 år, har en succesrate på 9,6%

Behandlinger af danske kvinder - 2019

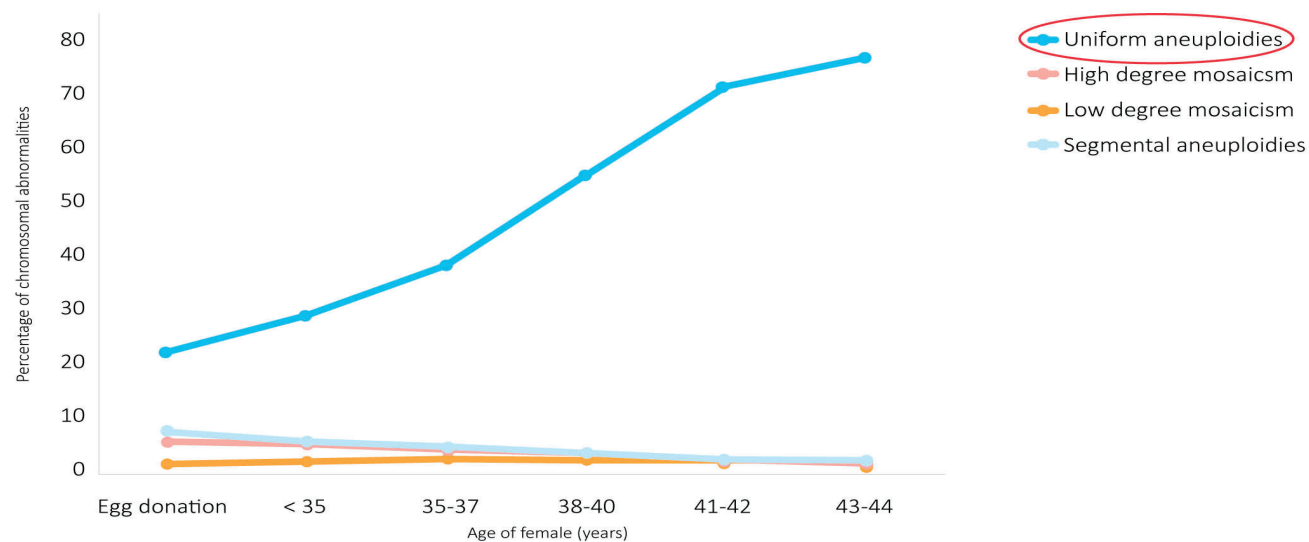




Hvorfor bliver de ikke gravide?

Den primære faktor er moderens alder (>30 år)

- Med alderen stiger sandsynligheden for kromosomafvigelser i æggene
- Et befrugtet æg med en kromosomafvigelse vil oftest føre til en mislykket graviditet
- Over 40% af alle befrugtede æg fra kvinder over 35 år har kromosomafvigelser



Frekvensen af kromosomafvigelser detekteret i befrugtede æg som funktion af kvindens alder.
(modificeret fra: Navarro-Sánchez et al., 2022)



**Amplexa
Genetics®**

Providing
knowledge

Ny teknologi tilbyder en løsning



Tendensen inden for moderne teknologi hælder mod brugen af non-invasive metoder.

Non-invasive PGT-A (niPGT-A) er en genetisk screeningsmetode der kan bruges på de befrugtede æg man dyrker i sammenhæng med IVF behandling

niPGT-A BIOPSY FREE
& GENTLE

Hvorfor er den nye metode non-invasive?

1. Et befrugtet æg frigiver naturligt DNA i dets væske mens det vokser
2. Det befrugtede æg flyttes over i friskt væske, når det skal opbevares på klinikken.
3. Det gamle medie kan sendes til gentlest, da det indeholder DNA fra det befrugtede æg.





niPGT-A



- Non-invasiv PGT-A (niPGT-A) er en gentest til befrugtede æg, dyrket i sammenhæng med IVF behandling
- Identificerer kromosomafvigelser i befrugtede æg
- Hjælper klinikken med at prioritere de befrugtede æg der har størst chance for at gøre kvinden gravid
- Metoden er "non-invasive" da den bruger det brugte væske som ægget har groet i.
- PGT kan øge antallet af graviditeter på fertilitetsklinikkerne med 50%

Børn / IVF behandling

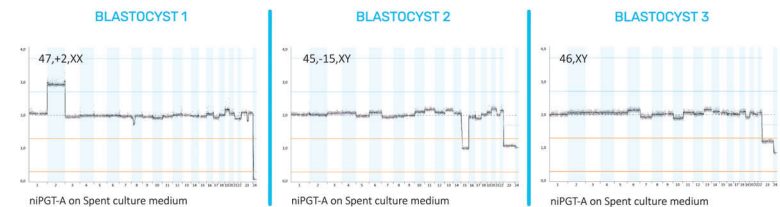
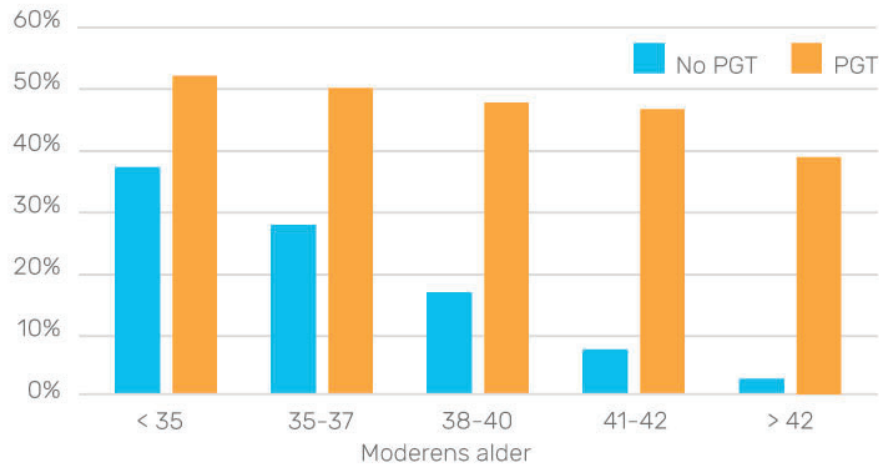


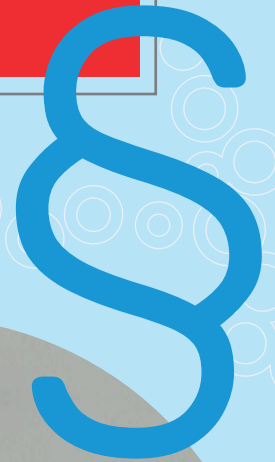
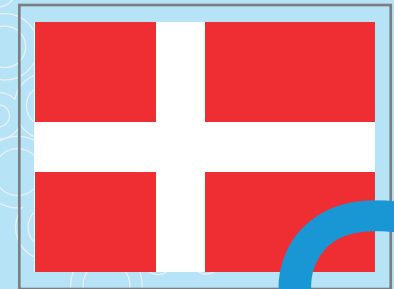
Figure from Preimplantation Genetic Testing - PerkinElmer Applied Genomics (perkinelmer-appliedgenomics.com)

Udfordringen i Danmark

Loven tillader ikke PGT

LBKG 2019-08-23 nr 902

§ 7



Sammenfatning

- Der findes en teknisk løsning til fertilitetsudfordringen.
- Løsningen er “non-invasiv” og relativt billig
- PGT-A øger graviditets-succesraten ved IVF-behandling
- PGT-A forbedrer hastigheden for opnåelse af graviditet ved IVF behandling
- PGT-A reducerer den menneskelige lidelse fra gentagne behandlinger og aborter
- Og PGT-A reducerer omkostninger for alle parter

Anvendelse af denne teknologi i Danmark kræver en lovændring

Tak for jeres tid



**Amplexa
Genetics®**

Providing
knowledge

Contact

Amplexa Genetics A/S

Sverigesgade 24
DK-5000 Odense
Denmark

Ph +45 6611 6628
info@amplexa.com
www.amplexa.com

