



'n Evaluasie van embrio eienskappe om die mees geskikte embrio te selekteer vir oorplasing deur die gebruik van 'n puntestelsel

Authors:

P. Maharaj¹
C. Huyser¹

Affiliations:

¹Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Pretoria, Steve Biko Academic Hospital, Pretoria, South Africa

Correspondence to:

P. Maharaj

Email:

prashan.maharaj@gauteng.gov.za

Postal address:

Steve Biko Academic Hospital, Private Bag X169, Pretoria 0001, South Africa

How to cite this abstract:

Maharaj, P. & Huyser, C., 2013, "n Evaluasie van embrio eienskappe om die mees geskikte embrio te selekteer vir oorplasing deur die gebruik van 'n puntestelsel', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 32(1), Art. #841, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v32i1.841>

Note:

This paper was initially delivered at the Annual Congress of the Biological Sciences Division of the South African Academy for Science and Art, ARC-Plant Protection Research Institute, Roodeplaat, Pretoria, South Africa on 01 October 2010.

Copyright:

© 2013. The Authors.
Licensee: AOSIS OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

Read online:

Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.

An evaluation of embryo characteristic score to select the most favorable embryo for transfer.
The need for establishing a greater knowledge of embryo quality variables is needed. Thus constructing reliable scoring systems is becoming increasingly more evident. This may result in selection of the appropriate embryo and reducing the number of embryos transferred.

Inleiding

Sukses gedurende geassisteerde reprodutiewe (AR) behandeling word bepaal deur kliniese implantasie van 'n embrio, wat verseker dat 'n swangerskap lei tot die geboorte van 'n lewende en gesonde nageslag. Verskeie kliniese en nie-kliniese veranderlikes, byvoorbeeld: pasiënt ouderdom, etiologie van infertiliteit, ovulasie induksie protokols en embrio kwaliteit sal bogenoemde beïnvloed.

Doel

'n Punttoekenning-sisteem, gebaseer op gameet en embrio digitale beelde, wat op spesifieke tye geneem is, is gedurende die studie ontwerp. Die punttoekenning sisteem sal: (1) geskikte *seleksie* van embrio oorplasing fasiliteer, (2) reduksie van veelvuldige geboortes deur aanpassing van oorplasing getal volgens embrio kwaliteit, (3) verbeterde bepaling van embrio oorplasing dag, asook (4) verbeterde *seleksie* van embrios wat gekriopreserveer moet word.

Metode

In hierdie retrospektiewe studie word 'n totaal van 423 sigote van 92 AR siklusse tans bestudeer. 'n *Octax Eyewere imaging* sisteem gekoppel aan 'n Zeiss Axiovert 200 mikroskoop is gebruik om digitale beelde van sigote en embrios te neem vir retrospektiewe evaluering. Normale bevrugting word gekenmerk deur die teenwoordigheid van twee duidelik onderskeibare prekerne. Sigote met normale bevrugting word ge-evalueer en gegradeer volgens: (1) morfologiese eienskappe van prekerne, (2) eienskappe van delings stadiums, en (3) blastosist vorming en kwaliteit. 'n Logistieke regressie model sal geformuleer word om te bepaal watter embrios geskik is vir oorplasing en die optimale dag vir oorplasing. Sodoende sal embrio *seleksie* verbeter word.

Bespreking

'n Embrio wat in 'n vroeë ontwikkelings stadium 'n goeie prognose toon het 'n goeie delingstempo, asook blastosist vorming tot gevolg. Verskeie studies het reeds getoon dat seleksie van die beste embrio vir oorplasing, die kans van 'n positiewe swangerskap grootliks verhoog. Dus is die seleksie van embrios met die hoogste implantasie potensiaal voor embrio terugplasing, 'n integrale deel van AR. Seleksie vir die terugplasing van enkele embrios, sal ook veelvuldige swangerskappe voorkom.