

12TH HOPE CONFERENCE

「安心安全な卵巣組織搬送・凍結・移植の向上をめざして」

2024年4月25日（木）

プログラム＆抄録集

主催：一般社団法人卵巣組織凍結を普及する会

共催：医療法人社団レディースクリニック京野

14:00 - 14:05 開会の挨拶

京野 廣一 医療法人社団 レディースクリニック京野 理事長

1) 14:05 - 15:05 卵巣組織凍結、卵巣組織移植、卵巣搬入出に関して（ガイドライン）

【座長】 高井 泰 埼玉医科大学 医学部総合医療センター 産婦人科 教授

・ESHRE Guideline (2020) of Female Fertility Preservationについて

【演者】 Stine Gry Kristensen

Senior scientist and head of the Laboratory of Reproductive Biology, University Hospital of Copenhagen, Denmark

・日本における卵巣組織凍結、卵巣組織移植

【演者】 原田 美由紀

東京大学 産婦人科学 准教授

2) 15:05 - 16:05 High Qualityな卵巣組織移植を行うためのポイント（MRD検索）

【座長】 馬場 長 岩手医科大学 産婦人科学講座 教授

・デンマークにおけるMRD探索について

【演者】 Stine Gry Kristensen

Senior scientist and head of the Laboratory of Reproductive Biology, University Hospital of Copenhagen, Denmark

・卵巣組織移植前のMRD検索を含めた卵巣組織移植の実際

【演者】 高江 正道

聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 教授

3) 16:20 - 17:20 凍結卵巣組織の利用率をあげるためにできること（コミュニケーション）

【座長】 北野 敦子 聖路加国際病院 腫瘍内科 副医長

・デンマークにおける凍結卵巣組織の高い利用率について

【演者】 Stine Gry Kristensen

Senior scientist and head of the Laboratory of Reproductive Biology, University Hospital of Copenhagen, Denmark

・卵巣組織移植を受ける患者への支援と課題について

【演者】 中村 希

聖路加国際病院 女性総合診療部・生殖医療センター 看護師

4) 17:20 - 18:20 ネットワークを支えるシステム（トランスポート）

【座長】 堤 治 医療法人財団順和会 山王病院 名誉病院長

・デンマークにおけるトランスポートシステムについて

【演者】 Stine Gry Kristensen

Senior scientist and head of the Laboratory of Reproductive Biology, University Hospital of Copenhagen, Denmark

・安心安全な卵巣組織搬送

【演者】 京野廣一

医療法人社団 レディースクリニック京野 理事長

5) 18:20 - 閉会の挨拶

橋本 朋子 京野アートクリニック品川/HOPE 院長

「第12回HOPEカンファレンスの開催にあたって」



京野 廣一

医療法人社団レディースクリニック京野 理事長

略歴

1978年 福島県立医科大学を卒業し、東北大学医学部産科学婦人科学教室入局
1983年 チームの一員として日本初の体外受精による妊娠・出産に成功
1995年 レディースクリニック京野開院
2001年 日本で初めての卵子凍結(緩慢凍結・急速融解)による妊娠・出産に成功
2004年 卵子凍結(ガラス化法)による妊娠・出産に成功
2007年 京野アートクリニック仙台開院
2012年 京野アートクリニック高輪開院
2012年 ALL患者の凍結卵子10個の内6個融解にて第1子出産
⇒2019年 残りの4個融解にて第2子出産
2016年 日本で初めての卵巢組織凍結保存センター(HOPE)を設立
2019年 京野アートクリニック盛岡開院
2020年 卵巢組織凍結保存センター(HOPE)を地盤強固な高台に移設

専門

日本産科婦人科学会産婦人科専門医・指導医
生殖医学会生殖医療専門医・指導医
母体保護法指定医
日本がん・生殖医療学会認定がん・生殖医療ナビゲーター

役職

一般社団法人 卵巢組織凍結を普及する会 代表理事
JISART(日本生殖補助医療標準化機関) 理事
日本生殖発生医学会 理事
日本不妊予防協会 理事
日本生殖医学会功労会員に推挙
日本卵子学会 功労会員
日本受精着床学会倫理委員会委員
生殖バイオロジー東京シンポジウム顧問

平素は、HOPE（日本卵巢組織凍結保存センター）、京野アートクリニック仙台、京野アートクリニック高輪、京野アートクリニック盛岡に、多大なる御高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

また、本日はご多用中にも拘わらず、多くの先生方にご参加賜り、重ねて御礼申し上げます。2016年から開始した妊孕性温存に関する講演会も今回で12回目となりました。

これまでベルギーのProf. J. Donnez、Prof. MM. Dolmans、イスラエルのProf. Dror Meirow、デンマークのProf. CY. AndersenやドイツのProf. M. von. Wolff、日本においては今回の先生方をはじめ、妊孕性温存のトップランナーの皆様と切磋琢磨して参りました。

今回は、世界の妊孕性温存の実情をStine Gry Kristensen, PhD (Senior scientist and head of the Laboratory of Reproductive Biology, University Hospital of Copenhagen, Denmark)から共有いただき、各分野のエキスパートの先生方からもご発表いただきます。

DenmarkやFertiPROTEKTにおいて採用されている「The woman stays, the tissue moves.」の考えに則った集約化による均てん化は、日本でも必要だと確信しています。

日本全国で、卵巢組織凍結を必要とする患者に、地域格差なく、卵巢組織凍結をはじめとした妊孕性温存が行き届くようになる一助となりましたら嬉しく思います。

ぜひ活発な意見交換をお願いできればと存じます。どうぞよろしくお願いいたします。



Stine Gry Kristensen, PhD

Stine Gry Kristensen is a senior scientist and head of the Laboratory of Reproductive Biology at the University Hospital of Copenhagen in Denmark.

Her primary area of interest is fertility preservation in girls and young women, and she has extensive experience with cryopreservation of human ovarian tissue being part of the Danish Fertility Preservation Program for more than 15 years.

Current positions include basic science officer in the ESHRE SIG on Fertility Preservation and Executive Board member of ReproUnion.

Cryopreservation of ovarian tissue is the only fertility preserving option for prepubertal girls and women who need imminent gonadotoxic treatment. Since the first live birth was reported after transplantation of cryopreserved ovarian tissue in 2004, the procedure has gained ground worldwide and is considered a valid method to preserve fertility with live birth rates of up to 41% in women transplanted with ovarian tissue. ASRM removed the experimental label from ovarian tissue cryopreservation (OTC) in 2019, but according to the ESHRE guideline on Female Fertility Preservation from 2020 the procedure is still considered as an innovative technique which is only recommended in patients undergoing moderate/high-risk gonadotoxic treatment where oocyte/embryo cryopreservation is not feasible, or at patient preference. Nonetheless, OTC is now being offered routinely in many clinics around the world as a means of fertility preservation.

When OTC was implemented in Denmark in 1999 a deliberate decision was made to centralize the service meaning that just one laboratory is licensed to handle, freeze and store the tissue, whilst a total of three centres offer the initial counselling and surgical removal of the tissue. The advantages of a centralized and network-organized OTC program are that it keeps the expertise of both consulting doctors and technical performance concentrated and updated in a few centers, which secures a high-quality service of this relatively rarely performed procedure. Integrating ovarian tissue transport into fertility preservation programs have expanded the access to OTC by allowing remote or small clinical practices to offer this option to their patients, and numerous successful examples exist worldwide.

Thousands of young women have had their ovarian tissue cryopreserved worldwide, and more than 700 ovarian tissue transplantations have been reported in the literature. However, the return rate for ovarian tissue transplantation appears to be low, which reflects that some women remain fertile after gonadotoxic treatment, some do not survive their cancer, whereas others have no desire to reproduce because of their young age at OTC or medical or social reasons. However, findings from the Danish cohort showed that the return rate was dependent on the diagnosis, age of the patient at cryopreservation, and follow-up time, which calls for new measures for reporting and comparing the return rates within cohorts and among centers.

Since the vast majority of patients undergoing OTC have a cancer diagnosis, the safety of ovarian tissue transplantation was a concern for many years. However, with more than 700 transplantations worldwide, and no relapses reported due to the grafts, the risk of recurrence appears to be low for most cancers and is dependent on the stage of the disease at the time of cryopreservation. However, in patients with blood borne diseases and cancers originating in the ovaries the risk of recurrence is real and measures for detecting minimal residual disease are required before transplantation can be considered.

Finally, fertility preservation is of high importance for the patients and procedures like OTC bring 'light in the dark' when young women are facing severe life-threatening diseases, however, it is currently not possible to accurately predict which patients will benefit the most from OTC and transplantation. And large cohort studies with long-term follow-up and reproductive outcomes are still awaited to reveal the "true" efficacy of this procedure.

プログラム① 卵巣組織凍結、卵巣組織移植、卵巣搬入出に関するガイドライン



高井 泰

埼玉医科大学総合医療センター 産婦人科 主任教授
日本がん・生殖医療学会 理事長

略歴

1991年3月
1991年6月
1997年4月
1998年3月
1999年12月
2001年3月

東京大学医学部医学科卒業
東大医学部附属病院産婦人科 研修医
日本学術振興会特別研究員
東京大学大学院医学系研究科 博士課程 卒業
東京大学医学部附属病院 産婦人科 助手
日本学術振興会海外特別研究員
米国マサチューセッツ総合病院Research Fellow
東京大学医学部附属病院 女性外科 助手
埼玉医科大学総合医療センター 産婦人科 講師
同 准教授
同 教授
同 運営責任者（主任教授）

2003年4月
2004年4月
2007年1月
2015年1月
2021年4月

専門：生殖医学、内分泌学、内視鏡下手術、臨床遺伝学/出生前診断

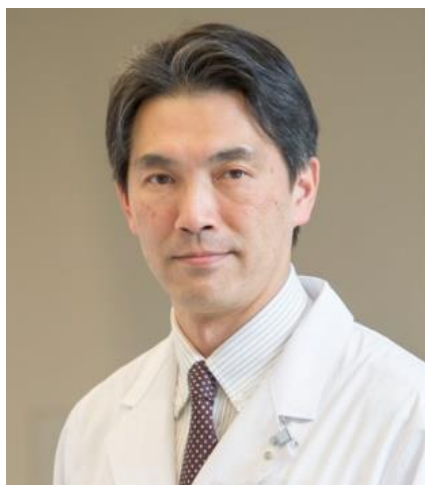
専門

日本産科婦人科学会専門医
日本生殖医学会生殖医療専門医
日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医

役職

日本産科婦人科学会代議員
日本生殖医学会理事
日本卵子学会理事
日本受精着床学会評議員
日本産科婦人科遺伝診療学会代議員
日本産科婦人科内視鏡学会評議員
日本がん・生殖医療学会理事長
日本産科婦人科学会
The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research Associate Editor
日本産婦人科医会研修ノート編集委員

プログラム② High Qualityな卵巣組織移植を行うためのポイント



馬場 長

岩手医科大学医学部 産婦人科学講座 教授

略歴

1998年 京都大学医学部卒業
2006年 Duke大学婦人科腫瘍学 研究員
2007年 京都大学大学院医学研究科卒業、学位取得
2008年 京都大学大学院医学研究科器官外科学婦人科学産科学 助教
2012年 同 講師
2017年 同 准教授
2018年 岩手医科大学医学部 産婦人科学講座 教授
2021年 同 附属病院 総合周産期母子医療センター長
2022年 同 附属病院 副院長
2024年 同 附属病院 がん相談支援センター長

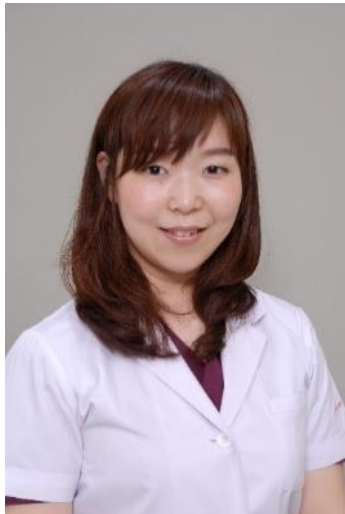
専門・資格・役職

日本産科婦人科学会：専門医・指導医、代議員、腫瘍委員会委員、
日本婦人科腫瘍学会：専門医・指導医、理事（総務、ガイドライン、教育、編集）
日本産科婦人科内視鏡学会：（腹腔鏡）技術認定医、理事
（学術・ガイドライン、教育、ロボット支援下手術）
日本内視鏡外科学会：技術認定取得者（産婦人科領域）、
評議員、ロボット支援手術検討委員会委員
日本がん治療学会：代議員、編集委員会委員
日本婦人科ロボット手術学会：常務理事、プロクター
日本産婦人科手術学会：理事、
日本臨床分子形態学会：理事、日本性感感染症学会代議員
日本ロボット外科学会専門医、
母体保護法指定医、
日本がん治療機構がん治療認定医、

The Asia & Oceania Federation of Obstetrics & Gynaecology (AFOG):
Committee Chair of Minimally Invasive Gynecologic Surgery
International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO):
Committee Member of Committee on Minimal Access Surgery

Journal of Gynecologic Oncology: Principal Editor
International Journal of Clinical Oncology: Associate Editor
Asian Journal of Endoscopic Surgery: Associate Editor
Editorial Board: European Journal of Gynaecological Oncology, Oncology Letters

プログラム③ 凍結卵巣組織の利用率をあげるためにできること



北野 敦子

聖路加国際病院 腫瘍内科 副医長

●略歴

2005-2007 日本医科大学付属病院 初期臨床研修医
2007-2010 聖路加国際病院 乳腺外科 後期専門研修医
2010-2013 聖路加国際病院 乳腺外科 クリニカルフェロー
2013-2014 聖路加国際病院 腫瘍内科 クリニカルフェロー
2014-2015 国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科 短期レジデント
2015-2017 国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科 がん専門修練医
2017-2018 聖路加国際大学 公衆衛生大学院
2018- 聖路加国際病院 腫瘍内科
2020- AYAサバイバーシップセンター兼任

●所属学会・資格

日本乳癌学会 乳癌専門医・指導医
日本臨床腫瘍学会 がん薬物療法専門医・指導医
日本外科学会 認定登録医
日本内科学会
日本がん・生殖医療学会
厚生労働省認定 臨床研修医指導医

●委員会等

日本乳癌学会 施設認定委員、学術総会プログラム委員
日本臨床腫瘍学会 ガイドライン委員
日本癌治療学会 思春期・若年（AYA）がん診療検討委員
日本・がん生殖医療学会 ガイドライン委員
日本医療機能評価機能EBM医療情報部 Minds 診療ガイドライン作成部会委員
Minds 診療ガイドライン評価委員

●受賞歴

平成22年度 聖路加ライフサイエンス研究所 研究助成
若年性乳癌患者に対するグループ療法の効果に関する研究
平成25年度 対がん協会 リレーフォーライフプロジェクト未来 研究助成
ー母と子の二人の命を救う！ー妊娠期癌ホットラインおよび診療ネットワーク開発に関するアクションプラン
2016年 Asia Breast Cancer Conference Poster Award “Bronze prize”

プログラム④ ネットワークを支えるトランスポートシステム



堤 治

医療法人財団順和会 山王病院名誉病院長

略歴

1976年 東京大学医学部医学科 卒業
1985年 米国NIH Laboratory of Molecular and Cellular Biology留学
1999年 東京大学医学部附属病院 教授
2001年 皇室御用掛就任
2008年 医療法人財団順和会 山王病院 院長
2008年 国際医療福祉大学 大学院 教授
2021年 医療法人財団順和会 山王病院 名誉病院長
兼 リプロダクション婦人科内視鏡治療部門長

所属学会・役職・資格等

日本産科婦人科学会 専門医 功労会員
日本産科婦人科内視鏡学会 監事 技術認定医
日本内視鏡外科学会 名誉会員 技術認定医
日本受精着床学会副理事
日本生殖医学会 名誉会員 認定生殖医療専門医
中日友好病院(北京)名誉教授
アジアパシフィック婦人科内視鏡学会 理事
産婦人科PRP研究会 代表世話人

賞

日本内分泌学会学術奨励賞
東京都医師会研究奨励賞
杉本賞（日本産科婦人科内視鏡学会）2013年8月
Lifetime Achievement Award 2021年9月（APAGE）

プログラム①「日本における卵巣組織凍結、卵巣組織移植」



原田 美由紀

東京大学 産婦人科学 准教授

【学歴】

2000年 東京大学医学部医学科卒業

2007年 東京大学大学院医学系研究科生殖発達加齢医学専攻修了 医学博士取得

【職歴】

2000年 東京大学医学部附属病院 研修医

2008年 日本学術振興会研究員（米国ミシガン大学）

2016年 東京大学医学部附属病院女性診療科・産科、女性外科 講師

2020年 東京大学大学院医学系研究科産婦人科学 准教授

【専門医等】

日本産科婦人科学会 専門医/指導医

日本生殖医学会 生殖医療専門医/指導医

日本産科婦人科内視鏡学会 腹腔鏡技術認定医

日本内視鏡外科学会 技術認定医（産科婦人科）

日本女性医学学会 女性ヘルスクア専門医/指導医

日本がん・生殖医療学会 がん・生殖医療ナビゲーター

da Vinci Console Surgeon

【学会活動等】

日本産科婦人科学会 代議員

日本生殖医学会 代議員

日本産科婦人科内視鏡学会 評議員

日本女性医学学会 代議員

日本がん・生殖医療学会 副理事長

日本生殖心理学会 理事

日本抗加齢医学会 評議員

日本受精着床学会 評議員

日本生殖内分泌学会 評議員

Secretary, International Society for In Vitro Fertilization (ISIVF)

抄録

わが国における卵巣組織凍結（OTC）の累積実施件数は400を超え、卵巣組織移植（OTT）はまだ実施件数は数十例と少ないが妊娠出産例も認められている。実施状況については、従来実施施設に対する質問票送付による情報収集に基づいて把握されていたが、2018年11月に日本がん・生殖医療登録システム（JOFR）が立ち上がり、2021年4月より公的助成と紐づいた現行の運用となっている。このJOFRを用いて今後より正確な実施状況の把握がなされていくと期待される。

わが国においてOTCは、原則として思春期前の女兒、あるいは原疾患の治療開始までに時間的猶予のない思春期後の女性を対象としている。わが国のOTC/OTTを含むがん・生殖医療は、日本癌治療学会の「小児、思春期・若年がん患者の妊孕性温存に関する診療ガイドライン2017年版」に基づき実施されている。このガイドラインは現在改訂中であり、2024年内の改訂版の発刊を目指している。このガイドラインは主に原疾患や患者の状態に応じた妊孕性温存の手法を含めた適応を示すものである。今後、OTC/OTTにおける検体の取り扱いや長期保存に関する指針も必要となると考えられる。

またOTC/OTTを含むがん・生殖医療は、2021年4月から妊孕性温存に対して、2022年4月から温存検体を用いた生殖補助医療に対して、それぞれ公的助成が開始した。この公的助成は、厚労省の「小児・AYA世代がん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」の一環として行われており、JOFRへの確実な登録を実施し、その登録データを用いて短期的・長期的な有効性・安全性を評価することにより、わが国で実施されている医療（方法、適応、制度）が真に患者さんにとって有益なのか否かを検証し、医療の発展に資すると考えられる。

本講演においては、わが国におけるOTC/OTTの現状を共有し、今後について展望したい。

プログラム② 「卵巢組織移植前のMRD検索を含めた卵巢組織移植の実際」



高江 正道

聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 教授

略歴

2003年 聖マリアンナ医科大学 医学部卒業
2003年 日本赤十字社医療センター 初期研修/産婦人科医員
2006年 聖マリアンナ医科大学 産婦人科
2010年 米国 スタンフォード大学 産婦人科 Postdoctoral fellow
2015年 聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 講師
2018年～ 聖マリアンナ医科大学 生殖医療センター 副センター長
2020年 聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 准教授
2022年～ 聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 教授
2023年～ 聖マリアンナ医科大学 産科部長

役職

日本生殖医学会 代議員
日本産科婦人科内視鏡学会 幹事

抄録

卵巢組織凍結ならびに移植において、最大の問題点はその安全性である。

これまでも、卵巢組織内に微小残存がん病巣 (MRD: Minimal residual disease) が存在する可能性の高い疾患として、卵巢癌はもちろんのこと、白血病やBurkittリンパ腫、神経芽腫が挙げられてきた。その一方で、白血病は妊孕性温存の対象となる患者の中で最も 本法のニーズが高い疾患の一つであり、これまで卵巢組織移植による疾患の再発例は報告されていないものの、現場の臨床家のみならず患者にも大きな不安を与える要因となっている。

このMRDの問題を回避するための方策として、①卵巢組織から原始卵胞を採取し、卵胞の完全体外培養を行うこと、②MRDを画像検査やマルチカラーフローサイトメトリー、PCRなどで検出する試みがなされてきた。本講演のテーマは主に②になるが、結論的にはいまだ完璧にMRDを検出する方法は定まっておらず、議論が続いている状況である。演者らも、これまでdroplet digital PCR (dd PCR) を用いて特定の遺伝子変異を 検出することによって、より鋭敏にMRDを検出するための臨床研究を行ってきたが、まだ臨床に応用できるようになるには時間が必要である。また、我々も卵巢組織職の研究で使用している近赤外線を用いた光干渉断層計(OCT: Optical Coherence Tomography) による腫瘍細胞の検出に関するレポートもあるが、画像検査のみでは完全とは言えず、現段階ではShapiraらが初の白血病患者での卵巢組織移植生産例で報告したように複合的な手段でMRDの検出精度を高め、安全性を確保することが現実的と考えられる。

本講演では、卵巢組織移植の最大の懸念点であるMRDの検出に関し、自験例を交えて卵巢組織移植の実際について最新知見を概説するとともに、今後の方向性について見解を述べる。

プログラム③ 「卵巣組織移植を受ける患者への支援と課題について」



中村 希

聖路加国際病院女性総合診療部
AYAサバイバーシップセンター

略歴

2001年 聖路加国際病院 女性総合診療部入職
2015年 聖路加国際大学 教育センター出向 認定看護師教育課程専任教員
2016年 聖路加国際病院 女性総合診療部 臨床助教
2020年 AYAサバイバーシップセンター 兼務 妊娠とがんホットライン担当

役職

日本不妊カウンセリング学会評議員
日本生殖看護学会教育推進理事
日本癌治療学会 小児・思春期・若年がん患者の妊孕性温存に関する
診療ガイドライン改定WG
日本がん・生殖医療学会専門委員
日本看護協会抄録選考委員
日本看護協会認定 不妊症看護認定看護師
日本生殖医療学会 生殖医療ナビゲーター
日本がん・生殖医療学会 認定がん・生殖医療ナビゲーター

抄録

当院は2006年にがん患者のためのリプロダクション外来を開設し、卵巣組織凍結（O T C）を実施している。初診時には看護師が患者問診を行い、不安や意向を確認しながら意思決定支援をしている。妊孕性温存治療はがん治療後の妊娠のための希望となっているが、日本ではO T C後に移植（O T T）をした患者の妊娠・出産症例は少ない。当院で2024年3月までにO T Cをした患者は40人であるが、O T Tをした患者は現在まで3人である。この3人のかかわりから必要な取り組みについて報告する。

症例1．不妊治療中の30代後半に乳がん罹患。乳がん手術後に化学療法予定。年齢的にも閉経する可能性が高いため、「やれることはすべてやっておきたい」とO T Cを強く希望し実施。2年のがん治療後、P O Iとなった。O T T実施後、排卵誘発を3周期したが卵胞が育たず中止。

症例2．10代後半でユーイング肉腫に罹患。化学療法後に閉経する可能性が高いため、O T C実施。H R T療法と更新手続きで状況確認を継続。20代半ばに「結婚を考えている彼にどう伝えたらいいか」という相談に面談を重ね、パートナーも診察に同席し、その後O T Tを実施。IVF-ETで妊娠したが流産となった。

症例3．20代前半でユーイング肉腫に罹患。化学療法後に閉経する可能性が高いため、O T C実施。その後は他院でHRT療法継続。更新手続き時に状況確認を継続。30代前半に結婚が決まり、電話相談を重ねたのちにOTTを実施。再度他院でフォロー継続となった。

OTT実施には、婚姻や育児希望の有無と妊娠が可能な状態であることが必須だが、他にも治療の理解や、仕事の調整、費用の工面などさまざまな準備が必要である。また、パートナーへの伝え方の悩みや、がん治療後の身体への影響、妊娠できるかという不安を抱えている。更新手続き時に面談だけでなく、A Y Aスクリーニングシートを活用することで言語化しにくいニーズの把握に繋がり、患者の支援に役立つと考えられる。

プログラム④ 「安心安全な卵巣組織搬送」



京野 廣一

医療法人社団レディースクリニック京野 理事長
京野アートクリニック仙台/京野アートクリニック高輪
京野アートクリニック盛岡
日本卵巣組織凍結保存センター (HOPE)

略歴

1978年 福島県立医科大学を卒業し、東北大学医学部産科学婦人科学教室入局
1983年 チームの一員として日本初の体外受精による妊娠・出産に成功
1995年 レディースクリニック京野開院
2001年 日本で初めての卵子凍結(緩慢凍結・急速融解)による妊娠・出産に成功
2004年 卵子凍結(ガラス化法)による妊娠・出産に成功
2007年 京野アートクリニック仙台開院
2012年 京野アートクリニック高輪開院
2012年 ALL患者の凍結卵子10個の内6個融解にて第1子出産
⇒2019年 残りの4個融解にて第2子出産
2016年 日本で初めての卵巣組織凍結保存センター(HOPE)を設立
2019年 京野アートクリニック盛岡開院
2020年 卵巣組織凍結保存センター(HOPE)を地盤強固な高台に移設

専門

日本産科婦人科学会産婦人科専門医・指導医
生殖医学会生殖医療専門医・指導医
母体保護法指定医
日本がん・生殖医療学会認定がん・生殖医療ナビゲーター

役職

一般社団法人 卵巣組織凍結を普及する会代表理事
JISART(日本生殖補助医療標準化機関)理事
日本生殖発生医学会理事
日本不妊予防協会理事
日本生殖医学会功労会員に推挙
日本卵子学会功労会員
日本受精着床学会倫理委員会委員
生殖バイロロジー東京シンポジウム顧問

抄録

日本全国には、がん診療連携拠点病院461 箇所、小児がん拠点病院15箇所、小児がん中央機関 2 箇所が指定されている。しかし、多くの施設には卵巣組織凍結(OTC)保存の設備や人材が整っておらずOTCができないため、日本におけるOTC数は2006年以降、400例程度と非常に少ない。卵巣組織移植(OTT) 数も、出産数も少数である。

他方、Denmarkは人口580万人、国土面積 4.3万km²でOTCが1999年に開始され、2020年までに1,200例、OTTが120例実施されており、2007年以降30例の出産例が報告されている。FertiPROTEKT(ドイツ、オーストリア、スイス)では人口約1億人、国土面積48万 km²で、これまで4000例以上のOTC、250例以上のOTTが実施され、70例以上の出産が報告されている。それに比べ日本は人口1億2600万人、37万Km²とFertiPROTEKTとほぼ同等であるが、OTC/OTT/出産数が圧倒的に少ない。

日本では47都道府県でOTCを実施できる均てん化をめざし、登録は50施設程度あるが、実際にOTCを実施しているのは15施設程度で、30例以上実施しているのは7施設のみである。それだけでなくも少ないOTCがさらに分散されており、OTTに至っては数施設のみでしか実施されていない。これに対してデンマークでは4施設で卵巣組織摘出と移植を行っているが、OTCは1施設に限定している。FertiPROTEKTにおいても、最近ではOTCもOTTも数施設に集約されつつある。

当院では臨床研究として2010~2012年に大阪から仙台まで性同一障害の患者29例、58の卵巣を提供いただき、4℃で空路(6時間)と陸路(18時間)に分けてTransportし、その後の原始卵胞の生存率や24時間培養後の酸素消費量(OCR)を比較検討した。その結果、2群間の生存率に差を認めず、OCRは24時間培養後に有意に増加した(Kyoya T. et al, RMB, 2014)。2016年には Bonn大学のTransportation、卵巣組織の処理、OTC方法を導入し、HOPE設立にあたりsupportをいただいた。2017年にはTransportationを活用した卵巣組織凍結の集約化は日本においても有益であることを報告した(Kyono K. et al., JARG, 2017)。その結果、これまで42例OTCを実施し、すべての症例でTransportation後の卵巣組織に生存原始卵胞を確認し、緩慢凍結保存(ESHRE Guideline, 2020)している。

急激に生産人口が減少している日本においても“The woman stays, the tissue moves”は有効で、Transportationを活用することにより、最小限の労力で最大限の効果をあげ、質の高いOTC/OTTの提供が患者中心の医療に繋がると信じている。