

新聞記事より



2017年

学会倫理委

受精卵検査を承認 セント・ルカなど6施設

日本産科婦人科学会（日産婦）は14日、体外受精した受精卵に染色体の異常がないかを調べ、子宮に戻す「着床前スクリーニング」と呼ばれる検査について、セント・ルカ産婦人科（大分市）など6施設で臨床研究を実施する旨を発表した。日産婦は、既に検査の対象となる女性の登録を開始しており、流産の予防に有効かどうかを確かめる。東京都内で開いた倫理委員会承認した。検査では染色体の異常が原因のダウン症なども判明するため、生まれる命の選別につながる恐れはないと指摘されている。

「着床前スクリーニング」の臨床研究実施について記者会見する日本産科婦人科学会の前副会長・倫理委員長14日午後、東京都中央区



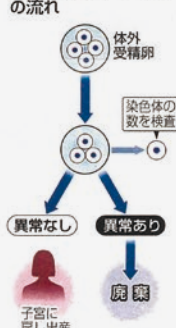
倫理委の菅原稔委員長「考えるといけない」（徳島大教授）は「諸外国時代になった」と説明し、報告があり、有用性がある。早ければ3〜4月にも実際の検査が行われる見通し。6施設はセント・ルカ産婦人科のほか東京女子医大、名古屋市立大、藤田医科大学、愛知県、I.V. 先行研究として実施。体外F大坂クリニック（大阪）受精で作った受精卵の初期段階で、一部の細胞を取り出し染色体の数を調べる。この分野で実績のある慶応大も臨床研究に参加する予定だったが、より厳格な基準が必要として、別の枠組みで実施することを検討している。

日産婦は着床前スクリーニングを指針で禁止していたが、不妊に悩むカップルの増加などを背景に2014年に施設を限定して試験の実施する方針を決定。実施条件の設定などに時間をかかっていた。35〜42歳

「命の選別」に懸念

◆解説◆日本産科婦人科学会（日産婦）が臨床研究の患者登録を始めた「着床前スクリーニング」と呼ばれる検査は、流産を繰り返す女性にとって福音となる可能性がある。ただ「命の選別につながる」との倫理的な懸念は根強く、学会は社会的な議論を喚起したいと考えた。女性は30代後半になると

着床前スクリーニングの流れ



流産予防へ 異常調べる Q&A

日本産科婦人科学会が「着床前スクリーニング」の臨床研究に乗り出しました。

Q どんな手法なの。
A 生殖補助医療で体外受精した受精卵を子宮に戻す前に、染色体の数の異常を調べます。異常のないものだけを子宮に戻し、出産を試みます。異常があると流産の原因になる可能性があるため、この検査で流産を減らせるのではないかと期待があります。

Q どう調べるの。
A 受精卵が数回分裂した初期段階まで育て、一部の細胞だけを取り出して装置で調べます。アレイC-GHという技術を使うと、全ての染色体について異常がないかどうかまとめて調べることができ、染色体異常の原因の流産を防ぐのが検査の狙いとされる。

Q 研究の対象は。
A 体外受精で3回以上妊娠しなかった人や、流産を2回以上経験した35〜42歳の女性です。計180人を対象に、検査した人として、妊娠率や出産率、流産率に差があるかどうかを調べます。

Q なぜ学会が実施するの。
A 神戸市の産婦人科医院が2012年、検査の実施と出産を発表し、大きな議論となりました。学会は、検査の有効性を検証する必要があるとして、臨床研究を実施することを決めました。

Q 検査の利点。
A 流産を予防できる「産み分け」目的に使われる懸念も出ています。

Q 課題は。
A 年齢が高くなると異常な受精卵が増えて子宮に戻せず、妊娠率は上がらないとの指摘があります。またスクリーニングは「ふるい分け検査」の意味で、生まれる可能性のある受精卵を意図的に除外することで「命の選別」につながるため、批判も出ています。

日産婦は臨床研究で検査が有効かどうかを確かめ、今後の議論につなげたい考え。一方で、夫婦のいずれかが重い遺伝病などの場合は、子に引き継がれないように染色体を調べる「着床前診断」は認められている。欧米では検査と妊娠率が上がったとの報告もある。

日産婦は、検査する施設では十分な法務カウンセラーを実施。一般に広く理解される環境を整え、検査の導入の是非を議論したいとしている。

受精卵「着床前スクリーニング」

不妊の苦しみを救う技術

セント・ルカ産婦人科院長に聞く



セント・ルカ産婦人科の宇津宮隆史院長

日本産科婦人科学会（日産婦）は、体外受精した受精卵に染色体の異常がないかを調べて、子宮に戻す「着床前スクリーニング（PGS）」の臨床試験を大分市のセント・ルカ産婦人科（宇津宮隆史院長）など全国6施設で実施すると発表した。受精卵の検査は、これまで夫婦のいずれかに重い遺伝病を持つ場合などに限られていたが、今回は運用の幅を広げて流産予防につなげるのが目的。「不妊で苦しんでいる人を救いたい」と、10年ほど前から検査の必要性を訴えてきた宇津宮院長に臨床試験の意義を聞いた。

あくまで流産予防目的 対象年齢など限定

今回の日産婦の決定の理由、8割以上は受精卵の妊娠率が上がるのではないかと意図はどのようなものか。染色体数が原因で母体の問と考えている。女性は30代後半になる。題ではない。流産は妊婦の10年ほど前からPGSの必要性を訴えてきたが、なかなか進まなかった。ただ、受精卵の染色体異常が肉体的、精神的な負担も大起りやすく、体外受精で、流産を繰り返す人も多くなっている。不妊、不妊とは戻す前に受精卵に異常を治療で受精卵を子宮に戻し、常がないか調べて、問題がなかった後に流産する原因を調べない受精卵を戻すことで妊

臨産試験に向けた準備を進め、決定に至った。できるだけ早く臨床試験の結果をまとめ、効果を検証して実用化につなげたい。PGSではどのようなことを調べるのか。体外受精でできた受精卵から取り出した細胞を検査機器に送り、通常46本ある染色体の本数に過不足がないかだけを調べる。検査自体は男女の違いない別の情報も分かるが、染色体の数

日産婦は毎月、計80人を対象に、先行研究として着床前スクリーニングを実施することを決め、着床できない受精卵を返す前に流産を繰り返して子どもを授けられにくい夫婦には希望を伝える。運用の幅を広げたいことになる。

に異常のないこと以外の情報を受けても順調に進まない人も、検査機関から担当医にも対象となる夫婦にも伝わり、助成金も6回までの制限があるので、何回も受けられる治療ではない。あくまで専門家のカウンセリングを受けてもらい、先天性の病気のことや検査の進め方に納得してもらおうことが前提となる。誰でも受けられるのか。対象年齢は35〜42歳。3回以上の体外受精で妊娠しなかつた女性や、流産を2回以上経験した女性に限定している。自然に妊娠して子どもを授かるのが一番だが、晩婚化などの影響で高年齢出産が増え、不妊治療をいと感している。臨床試験

「出生前」3万人受診
受精卵や胎児に先天的な異常がないか調べる方法として、体外受精させた受精卵を子宮に戻す前に特定の遺伝的な病気がないか検査する「着床前診断」その適応範囲を広げ、全ての染色体の異常がないかを調べる。今回の「着床前スクリーニング」、35歳以上の条件を希望する場合は専門家の

件を満たし、10週以降の妊婦の血液と羊水の検査で調べる「出生前診断」がある。出生前診断は妊婦の血液と羊水の検査で調べる。検査が必要となる。精度はほぼ100%。全国の病院でつくる研究チームの報告によると、昨年7月までに約3万人が受診した。染色体異常と診断されたのは417人で、そのうち394人（94%）が人工妊娠中絶を選択した。

2018年

大分市で対応学フォーラム

妊娠・出産望むがん患者

闘病との並行 医師ら課題を共有

39歳以下の乳がん患者で生殖医療を受けた人の割合

	① 39歳以下の乳がん患者数	② 将来子どもを希望する患者数	③ 生殖医療について説明を受けた患者数(②のうち)	④ 生殖医療施設を受診した患者数(③のうち)	⑤ 生殖医療を受けた患者数(④のうち)
I期 (情報提供方法統一前)	27人	5人(18.5%)	4人(80%)	1人(25%)	1人(100%)
II期 (情報提供方法統一後)	46人	8人(17.4%)	8人(100%)	3人(37.5%)	1人(33.3%)
III期 (個別面談導入などでシステムが成熟)	28人	8人(28.6%)	8人(100%)	4人(50%)	4人(100%)

※おおいた乳がん・生殖医療ネットワーク調べ



パネルディスカッションでそれぞれの診療の取り組みについて説明する参加者

がん患者の妊産性(妊娠する力)について、高度な生殖補助医療(ART)などの活用について考える「大分がん・生殖医療フォーラム」が大分市であった。先行している乳がん患者への取り組みを全てのがん患者に適用しよう

と、さまざまな診療科の医療関係者が集まった。各診療科とも治療や生殖医療を始めるタイミングや患者への説明方法などで課題や不安を抱えている実態が分かった。

第一部では、各診療科の担当の大きさを指摘。「医療関係者は患者の話を聞き、医師らが、乳がんの治療前にARTを受けて妊娠、出産に結び付いた例の他、血液疾患や精巣腫瘍などの症例での実際の対応について事例を紹介。県不妊専門相談センターの上野桂子生殖心理相談員は患者の心理サポートについて、闘病のつらい時期に生殖医療も考えなければならぬ患者の負担を軽減する重要性を訴え

た。治療後の妊娠のタイミングについての悩みが聞かれた。さらに、治療を優先して生殖医療を考慮してなかったことの反省を踏まえ、治療開始前に希望を確認する手順の重要性を訴える意見や、回復が難しいこ

とが予想される患者の生殖医療の進め方などの課題が示された。

セント・ルカ産婦人科の宇津宮隆史院長は「日本の生殖医療は国際的にトップクラスで、卵子凍結などで新しい技術も確立している」と説明。県立病院の佐藤昌司副院長(産科)は「妊娠がゴールではなく、健康な子どもを産むことを視野に入れて治療計画を考えると28週目までは母体で成長させてほしい。その後の治療は周産期医療で支援できる」と話した。

抗がん剤投与直後に生殖能力が低下することが動物実験などから分かっている。また、長期的な視点に立った研究は少なく、次々と新薬が開発されている状況では全ての薬について検証するのは難しいという。

フォーラムを開催したうえで、お乳癌外科の上尾裕昭院長は「この診療科も治療と生殖医療の進め方に悩んでいる」と話した。

ことが分かった。フォーラムを年に1回開催して最新情報を共有していきたい」と話した。

乳がんでの希望確認を徹底

がん患者の生殖医療については、県内で乳がん治療に当たる全13施設と生殖医療2施設が参加して2014年に設立した「おおいた乳がん生殖医療ネットワーク」が先駆けの存在。共通プラットフォームやスタッフによる個人面談の導入などで、ほぼ全ての患者の希望確認ができるようになった。

ネットワークは生殖医療の流れを考慮したがん治療計画の作成の他、外科医と生殖医療医が情報を共有できるチェックシートの普及を進めている。

ネットワーカーによると、14年から17年までの乳がん手術を受けた39歳以下の女性には101人だった。そのうち21人が将来に出産を希望し、8人が生殖医療施設を受診した。実際に卵子や受精卵凍結などの高度な生殖補助医療(ART)を受けたのは6人だった。

希望しながらもARTを断念した理由としては「目の前のがん治療に専念したいこと」(経済的理由)治療終了時の年齢が40歳を超えてしまい妊娠には遅いこと

調査を担当した、うえお乳癌外科の久保田陽子外来医長は「女性ホルモンを刺激せずに排卵誘発ができる薬剤もあるので、治療との両立はしやすくなった」と説明。「患者が納得して治療と生殖医療を両立させるには、医師や看護師らが協力してチームで患者サポートに取り組む必要がある」と話した。(小田原大周)



ネットのトラブル 要注意

大分市で性教育セミナー



左から「ネットやスマホのリスクについて専門知識を授けよう」と話す中井良次さん（左）と「ネットの危険性について子どもに伝えるべきこと」をテーマに、児童養護施設の関係者が、子どもに呼び寄せるインターネットの世界のリスクや性教育で伝えるべきことについて講演した。

第6回大分県性教育セミナー（大分合同新聞社後援）が6月24日、大分市のトキハ会館であった。「大切にしよう、僕と私の性と生—ネット世代に向けて—」をテーマに、児童養護施設の関係者が、子どもに呼び寄せるインターネットの世界のリスクや性教育で伝えるべきことについて講演した。

に公開された情報は回収ができていないからリベンジボルの危険性に触れ、自撮りしたり友人が写った画像、動画の取り扱いは気を付けてほしい」と促した。

子と一緒に学び、考えよう

「性は科学の話。いやらしいと思うより正しいと思うほうが勝る。小学生の時期に学んでほしい」と呼び掛けた。さらに「大人でもつまずくのが性的問題。子どもには一緒に考えながら、丁寧に話をする必要があり」と付け加えた。

2018年7月11日 大分合同新聞

受精卵検査で流産減少

産科婦人科学会 臨床研究の中間結果

日本産科婦人科学会は16日、体外受精をした受精卵ルカ産婦人科（大分市）な染色体異常を調べ、正常な受精卵を子宮に戻す「着床前スクリーニング」によって、流産を繰り返していた女性の流産が減る傾向があったとする臨床研究の中間結果を発表した。

「着床前スクリーニング」は、流産を繰り返す患者の治療として有効な治療をしている人の20％と比較し、少なくとも30％減少した。心理的に追い詰められている患者への説明は慎重にされるべきだ」との発言もあった。

研究会はデータをより詳細に分析するなど臨床研究を継続する。

2018年12月17日
大分合同新聞

2019年

「着床前スクリーニング」臨床試験

流産率が改善



セント・ルカ産婦人科の宇津宮隆史院長（左）と胚培養士の後藤養里さん

日本産科婦人科学会（日産婦）は昨年12月、体外受精した受精卵に染色体の異常がないか調べて、子宮に戻す「着床前スクリーニング（PGT-A）」の臨床試験について、流産を繰り返す女性の流産が減る傾向にあったという中間結果を報告した。臨床試験に参加したセント・ルカ産婦人科（大分市）の宇津宮隆史院長は「対象者と施設を拡大する段階に入る。妊娠できる年齢は限られているので、できるだけ早く多くの人が受けられるようにしたい」と話した。

セント・ルカ産婦人科など中間報告

遺伝子解析など最先端分野からのアプローチが進み、複雑化する不妊治療。セント・ルカ産婦人科はスタッフのスキルを高めようと、大学院で学び、博士号の取得を支援するなど人材育成に力を入れている。胚培養士の後藤養里さん

胚培養士・後藤さん
（左）は2014年から4年間大分大学医学部大学院（産科婦人科学講座）で学び、昨年9月に子宮内膜の研究で医学博士号を取得した。同病院で博士号を取得したスタッフは7人目。

子宮内膜研究で博士号

合わせて厚くなる。受精卵が着床しない場合ははがれ落ち、月経という形で体外に排出される。内膜の間質細胞はホルモンや成長因子の影響を受け、脱落膜化という妊娠成立に重要な状態になることが分かっている。

後藤さんらの研究チームは、着床の時期になると、脱落膜化した細胞で特定の生理活性物質により活性化される受容体の発現が増加し、着床の際に受精卵と内膜の間で起きるわずかな間隙に分泌される微量の酵素が、この受容体を活性化させることが妊娠成立と維持に関わっていることを解明した。

チームの子宮内膜に関する研究は、昨年12月の日本生殖内分泌学会学術集会で学術奨励賞を受賞した。後藤さんは育児と家庭、仕事、研究の4足のわらじで取り組んだ。今後客員研究員として子宮内膜の研究を続け、治療に役立てたいと話した。

不妊の要因として、精子や卵子、受精卵についての研究は進んでいるが、子宮内膜の受容体はこれからの不妊治療で重要なポイントとされている。研究はこれから。不妊治療で受精卵を戻すタイミングも内膜の厚さを参考にしている程度で状態を判断するのは難しいと、不妊症の中には内膜に起因するものもあると指摘されている。

不妊治療、負担減に期待

臨床試験の対象は流産を2回以上経験したか、3回以上の体外受精で妊娠しなかった35〜42歳の女性。中間報告では参加した77人のうち、38人が子宮に受精卵を戻した。そのうち27人が妊娠し、3人が流産した。24人は妊娠を継続中という。流産率は11%で、不妊治療をしている人の20〜30%と比較し、小さくなっている。日産婦は「流産率が改善された」との見解を示している。

流産や不妊治療を繰り返す受胎卵を戻しても妊娠が継続できないことを説明することで、公的助成金も6回までと経済的負担も大きい。有効性が示されたことで、負担の軽減にも大きな期待が寄せられている。

子宮に戻す受精卵は、細胞の状態や形などから医療者が選ぶ。目視ではきれいと判断した受精卵をPGT-Aでの検査を受ける。染色体の異常が確認された例があった。子宮に戻せなかった人も染色体異常のあ

一方、PGT-Aの普及が命の選別につながる懸念もある。10年以上前からPGT-Aの導入を訴えてきた宇津宮院長は「体外受精の受精卵を調べるので誰でも受けられない。約4万人が人工授精など高度な生殖補助医療（ART）で生まれていて、全出生児（約96万人）の約4%。今後、ARTの利用が増えても10%くらいまでとみられる。不妊で苦しむ夫婦を限定にすることを考える必要はない」と説明する。ただ、年齢制限については「20代でも不妊で悩む人はいるので、再考する必要があるのでは」と話した。

PGT-Aは、受精卵から取り出した細胞を検査機関連に送り、通常46本ある染色体の本数が過不足がないかを調べ、異常がなかった受精卵を子宮に戻す。臨床試験には全国の医療機関（4施設）と検査機関（3施設）が参加している。

若い女性のがん

予防、早期発見が重要

20〜40歳の女性が増えているが、子宮頸がん、将来がん、出産に大きな影響を与えるため、予防と早期発見が重要となる。大分県産婦人科学会、産婦人科医会が12日、大分市内で市民公開講座「若い女性で増えているがん 予防するめには」を開催。専門医が女性特有のがんについて多角的視点から話し、定期的な検診の重要性などを話す掛けた。

セント・ルカ産婦人科（開）の宇津宮隆史院長（左）が検診の重要性を説き、慶応大名誉教授の百村典氏（内）が子宮頸がんの検査方法について説明し、石井孝典氏（右）が子宮がんの検査方法について説明した。

子宮がんは「子宮頸がん」と「子宮体がん」に分けられる。子宮頸がんは子宮の首の部分に発生し、早期発見すれば手術で治癒できる。子宮体がんは子宮の本体に発生し、進行すると転移しやすくなる。子宮頸がんは「HPV」と呼ばれるウイルスの感染が原因で、約90%の人が感染している。子宮体がんは原因不明だが、年齢とともに増える。子宮がんは「がん」の中でも最も死亡率が高いがんの一つで、早期発見が重要である。子宮がんの予防には、定期的な検診を受けることが重要である。子宮頸がんは「HPV」検査と「子宮頸がん細胞診」を受けることが必要である。子宮体がんは「子宮内視鏡検査」を受けることが必要である。子宮がんの検査は、専門医の指導のもとで行うことが重要である。

予防、早期発見が重要

子宮がんは「子宮頸がん」と「子宮体がん」に分けられる。子宮頸がんは子宮の首の部分に発生し、早期発見すれば手術で治癒できる。子宮体がんは子宮の本体に発生し、進行すると転移しやすくなる。子宮頸がんは「HPV」と呼ばれるウイルスの感染が原因で、約90%の人が感染している。子宮体がんは原因不明だが、年齢とともに増える。子宮がんは「がん」の中でも最も死亡率が高いがんの一つで、早期発見が重要である。子宮がんの予防には、定期的な検診を受けることが重要である。子宮頸がんは「HPV」検査と「子宮頸がん細胞診」を受けることが必要である。子宮体がんは「子宮内視鏡検査」を受けることが必要である。子宮がんの検査は、専門医の指導のもとで行うことが重要である。

命も乳房も守れる

国は「がん」の予防と早期発見の重要性をテーマに、産婦人科検診と乳房検診の重要性を訴えている。産婦人科検診は、子宮がんや卵巣がんの早期発見に役立つ。乳房検診は、乳がんの早期発見に役立つ。産婦人科検診と乳房検診は、命も乳房も守れる。産婦人科検診は、子宮がんや卵巣がんの早期発見に役立つ。乳房検診は、乳がんの早期発見に役立つ。産婦人科検診と乳房検診は、命も乳房も守れる。

78施設で着床前診断

妊娠、出産率向上へ

体外受精した受精卵の染色体異常を事前に調べる「着床前診断」が、妊娠率や出産率の向上に役立つことが明らかになった。産婦人科学会が臨床研究を行い、78施設で着床前診断を実施している。着床前診断は、染色体異常のある受精卵を除去し、正常な受精卵を移植することで、妊娠率や出産率を向上させることができる。産婦人科学会は、着床前診断の普及を促進し、妊娠率や出産率の向上を図りたいとしている。

受精卵検査のイメージ

受精卵検査のイメージ。受精卵と精子が結合し、受精卵が形成される。受精卵は培養液中で成長し、着床前診断を受ける。着床前診断は、染色体異常の有無を確認する。正常な受精卵は移植され、妊娠が成立する。染色体異常のある受精卵は廃棄される。

日産婦学会が臨床研究

産婦人科学会が臨床研究を行い、78施設で着床前診断を実施している。着床前診断は、染色体異常のある受精卵を除去し、正常な受精卵を移植することで、妊娠率や出産率を向上させることができる。産婦人科学会は、着床前診断の普及を促進し、妊娠率や出産率の向上を図りたいとしている。

2020年1月27日 大分合同新聞

2020年8月18日
大分合同新聞