
がん患者さんに対する

にんようせい

妊孕性温存治療について



はじめに

近年、治療法の進歩に伴い、がんであっても完治・寛解を期待できる患者さんが増えてきています。それにより、がん治療を乗り越えた先の生活について目が向けられるようになってきました。

しかし、がん治療の内容によっては、卵巣や精巣機能の著しい低下を避けられないものもあり、完治・寛解後に妊娠・出産を希望されても厳しい患者さんもいらっしゃいます。がん治療の前に卵子や精子を保存する治療を行うことにより、妊孕性・生殖機能を温存できる可能性があります。

*妊孕性（にんようせい）：妊娠する力を意味します

がん治療と妊孕性温存治療

妊孕性温存治療のためにがんに対する適切な治療を受けなかったり、治療開始が遅れたりすることは望ましくありません。妊孕性温存治療を希望する場合は、事前にメリット・デメリットを理解した上で、がん治療担当医や生殖医療専門医へ相談する必要があります。

妊孕性温存治療を行うかどうかに関わらず、適切な治療を受けてから妊娠・出産・子育てをしていくことが大切です。そのためにもパートナー・家族・がん治療医、生殖医療専門医と十分に話し合い、がん治療後の未来についても考えていきましょう。



がん治療による生殖機能への影響

●抗がん剤治療

抗がん剤により女性では無月経や早発閉経（40歳未満で月経が来なくなること）などの卵巢機能障害が、男性では精子の形成過程を障害し、乏精子症や無精子症となる可能性があります。その障害の頻度は抗がん剤の種類や量によって異なります。



●放射線治療

放射線の照射量や部位によって、卵巢機能が障害される可能性があります。腹部や骨盤への照射量が成人女性では6Gy程度、初経発来前では15Gy程度で効率に卵巢機能障害が起こるとされています。また、脳への放射線照射でもホルモン分泌に影響を与え、卵巢機能障害が起こる可能性があります。男性でも放射線照射量や部位によっては造精機能に影響があります。

●手術療法

女性では卵巢腫瘍核出術後に卵巢機能が低下し、妊孕性が低下する可能性があります。

男性では精巣腫瘍などで片方の精巣を摘出する場合、妊孕性が低下することがあります。また前立腺や膀胱、脊椎の腫瘍摘出時に性機能を担う神経を損傷する可能性があり、性機能障害が起こる可能性があります。

妊孕性温存治療とその後の妊娠

● 卵子凍結・受精卵凍結・卵巣組織凍結

治療の影響を受ける前にあらかじめ卵子、受精卵、卵巣組織を凍結し、保存しておく方法です。

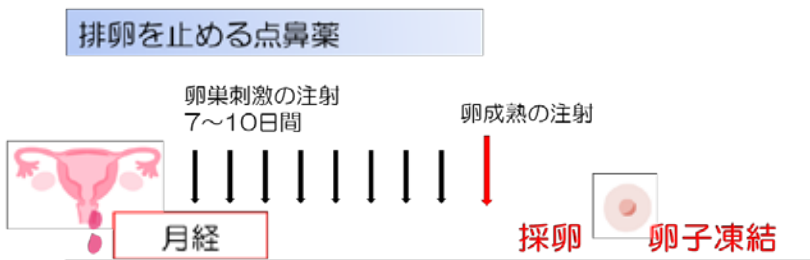
・ 卵子凍結保存

排卵誘発を行った後経腔的に採卵し、受精はさせず凍結保存しておきます。未受精の卵子は、将来必要になった時にパートナーの精子と受精させてから子宮内にもどします。採卵時にパートナーがいない患者さんに行われます。（性交経験のない方には行うことができません。）

治療期間：2～3週間程度

費用：30～35万円程度

<排卵誘発～採卵の流れ>



・受精卵凍結保存

排卵誘発の注射を行った後、卵子を採取（採卵）し、精子と受精させて受精卵の状態にして凍結保存しておきます。将来必要になった時に受精卵を解凍し、子宮内にもどします。凍結時にはパートナーの精子が必要となるため、夫や特定のパートナー（事実婚）がいる患者さんに対して行われます。

治療期間：2～3週間程度

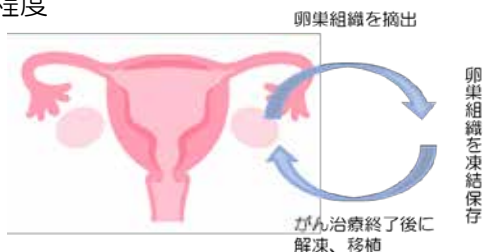
費用：35～40万円程度

・卵巢組織凍結保存

初経前の患者さんや性交経験のない場合、またはがん治療の開始を遅らせられない場合に行います。腹腔鏡手術によって片方の卵巢を摘出し、卵巢皮質組織を凍結保存しておきます。たくさんの卵子を保存することができます。将来必要になった時に腹腔内に凍結した卵巢組織をもどすことで自然妊娠も可能です。この方法は、卵巢組織に残存したがん細胞を体内に再移入してしまうリスクがあるのでがんの種類によって適応とならないことがあります。

治療期間：3日程度

費用：60～70万円程度



●精子凍結

2～3日の禁欲期間の後、マスターベーションにより精液を採取します。採取した精液は洗浄・濃縮し、凍結保存します。

射精が出来ない場合には、精巣内精子採取法(TESE)という手術が必要となることもあります。

治療期間：1～3日程度

費用：2～3万円程度



凍結保存後の管理について

凍結した卵子・受精卵・卵巣組織・精子はタンク内に入れて保存をします。将来、必要となるまで大切に保管いたします。

ご本人の凍結延長の意志を適宜確認する必要があります（未成年の場合は保護者の同意も必要）。ご本人の意思確認ができない場合や亡くなってしまった場合には使うことができません。



がん治療後の 卵巣・精巣機能について

女性の場合、がん治療中や治療後に無月経になることがあります。一時的な無月経で自然に月経が再開することがありますが、無月経が長引く場合には婦人科を受診しましょう。

男性の場合、がん治療中は精子の数が極端に減少したり、一時的に無精子症になることがあります。しかし、治療後しばらくすると精巣機能が改善することがあります。がん治療が終わったら精子の状態を再検査することをお勧めします。



妊孕性温存治療の成績

海外では欧米を中心として4000例を超える卵巣組織凍結がされており、2020年時点で約200例の出産例（約30%程度の妊娠率）があると報告されています。日本では卵巣組織凍結をされている方はたくさんいらっしゃいますが、使用している方はまだ多くはありません。

卵子1個当たりの妊娠率は約15%程度、受精卵1個当たりの妊娠率は約35%程度となっています。

秋田がん・生殖医療ネットワーク

Akita Onco-Fertility Network : AOF-net

がんなどの悪性疾患と診断された秋田県内の若年・未婚の方々が、がん主治医と生殖医療専門医が速やかに連携しスムーズに妊孕性温存治療が受けられることを目的として設立

秋田県内のがん拠点病院10施設+5病院が参加

<参加病院>

- ・大館市立総合病院
- ・北秋田市民病院
- ・能代厚生医療センター
- ・JCHQ秋田病院
- ・秋田厚生医療センター
- ・市立秋田総合病院
- ・中通総合病院
- ・秋田赤十字病院
- ・本荘第一病院
- ・由利組合総合病院
- ・市立角館総合病院
- ・大曲厚生医療センター
- ・市立横手病院
- ・平鹿総合病院
- ・雄勝中央病院



妊孕性温存療法を希望する患者様は、
がん主治医の先生にご相談ください。



がんと診断

妊孕性低下リスク

秋田大学附属病院
生殖内分泌外来へ紹介・受診

がん患者等妊孕性温存 治療費助成事業

秋田県では令和2年度より「秋田県がん患者等妊孕性温存治療費助成事業」が開始しました。
対象：がん等の原疾患により生殖機能が低下、または失うおそれがあると診断された40歳以下の方

所得制限：730万円未満

助成回数：対象者1人につき1回

助成額

	助成上限額
精子の採取・凍結保存	3万円
卵子の採取・凍結保存	20万円
卵子の採取・受精卵の凍結保存	20万円
卵巣組織の採取・凍結保存	50万円



がん患者さんに対する 妊孕性温存治療について

文 責：秋田大学医学部産婦人科学講座

住 所：秋田県秋田市本道一丁目1-1

T E L：018-884-6367（大学病院 婦人科外来受付）

編集協力：秋田大学未来がんプロ事務局

