

# がんの治療と妊よう性について



がんの治療として、化学療法（抗がん剤治療）や放射線療法を行うことがあります。これらの治療では、妊娠のしやすさ（受胎能力・妊よう性）が低下したり、不妊になることがあります。最近では生殖医療の進歩により、妊よう性を温存することが可能になりつつあります。

## ○あなたが受けるがん治療

治療の目的：再発予防（補助療法）生存期間の延長腫瘍の縮小  
症状の緩和その他（）

治療スケジュール（治療予定期間）：およそ\_\_\_\_\_ヶ月およそ\_\_\_\_\_年未定

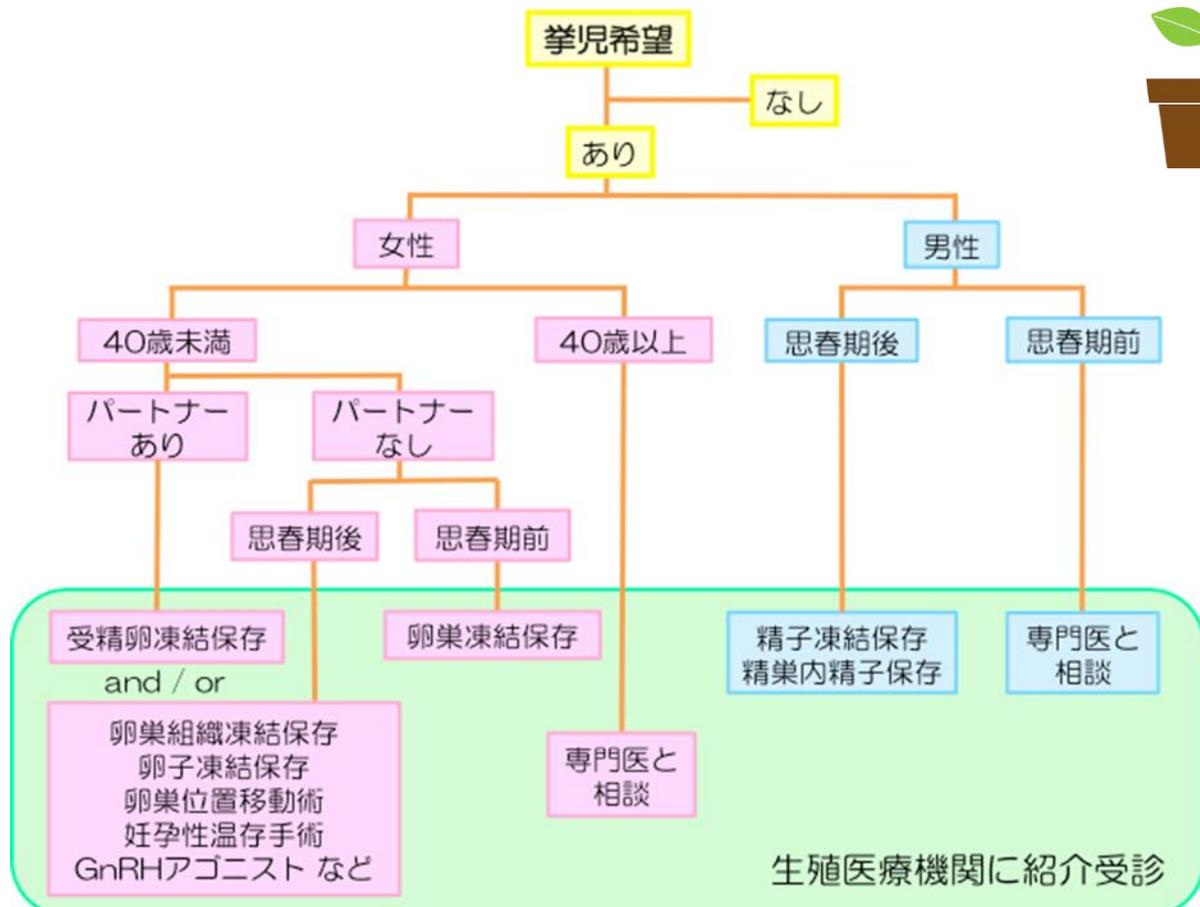
治療が妊孕性に及ぼす影響：2ページ、3ページを参考にしてください

高リスク中リスク低リスク超低リスクまたはリスクなし  
不明リスク分類に記載なし

## ○専門医に相談する前に・・・

- ・妊よう性温存の治療のために、がんの治療の開始が遅れる場合があります。
- ・がんの治療が終わらなければ、妊娠することはできません。
- ・妊よう性温存の治療を行っても、必ずしも妊娠・出産が成功するとは限りません。
- ・専門医の受診をはじめ、自費診療となるものがあります。

## ○あなたの場合を考えてみましょう



## がんの治療による妊よう性への影響

表 1 化学療法および放射線療法の性腺毒性によるリスク分類（男性） ASCO2013

| リスク  | 治療プロトコール                           | 患者および投与量などの因子                   | 使用対象疾患                                   |
|--|------------------------------------|---------------------------------|--|
| 高リスク<br>(治療後、<br>一般的に<br>無精子症が<br>遷延、持続<br>する) | アルキル化剤* + 全身放射線照射                  |                                 | 白血病への造血幹細胞移植の前処置、リンパ腫、骨髄腫、ユーイング肉腫、神経芽細胞腫 |
|  | アルキル化剤* + 骨盤放射線照射 (精巣に対して)         |                                 | 肉腫                                       |
|  | シクロホスファミド総量                        | 7.5g/m <sup>2</sup>             | 造血幹細胞移植の前処置など                            |
|  | プロカルバジンを含むレジメン                     | MOPP:>3 サイクル<br>BEACOPP:>6 サイクル | ホジキンリンパ腫                                 |
|  | テモゾロミド or BCNU を含む<br>レジメン+全脳放射線照射 |                                 | 脳腫瘍                                      |
|  | 全腹部あるいは骨盤放射線照射<br>(精巣に対して)         | >2.5Gy (成人男性)<br>>15Gy (小児)     | ウィルムス腫瘍、ALL、肉腫、胚細胞腫瘍、非ホジキンリンパ腫、          |
|  | 全身放射線照射                            |                                 | 造血幹細胞移植                                  |
|  | 全脳放射線照射                            | >40Gy                           | 脳腫瘍                                      |
| 中間リスク<br>(治療後、<br>無精子症が<br>遷延すること<br>がある)      | シスプラチンを含むレジメン<br>BEP               | 2-4 サイクル                        | 精巣腫瘍                                     |
|  | シスプラチン総量                           | >400mg/m <sup>2</sup>           |  |
|  | カルボプラチン総量                          | >2g/m <sup>2</sup>              |  |
|  | 散乱による精巣への放射線照射                     | 1-6Gy                           | ウィルムス腫瘍、神経芽細胞腫                           |
| 低リスク<br>(一時的な<br>造精能低下)                        | アルキル化剤*以外の薬剤を含む<br>レジメン            | ABVD、CHOP、COP、白血病<br>に対する多剤療法   | ホジキン病、非ホジキンリンパ腫、<br>白血病                  |
|  | 精巣に対する放射線照射                        | 0.2-0.7Gy                       | 精巣腫瘍                                     |
|  | アントラサイクリン系<br>+ シタラビン              |                                 | AML                                      |
| 超低リスク、<br>または、<br>リスクなし<br>(影響なし)              | ビンクリスチンを用いた多剤療法                    |                                 | 白血病、リンパ腫、肺がん                             |
|  | 放射性ヨウ素                             |                                 | 甲状腺がん                                    |
|  | 散乱による精巣への放射線照射                     | <0.2Gy                          | あらゆる悪性腫瘍                                 |
| 不明   | モノクローナル抗体<br>(ベバシズマブ、セツキシマブ)       |                                 | 大腸がん、非小細胞肺がん、頭頸部がん                       |
|  | チロシンキナーゼ阻害剤<br>(エルロ チニブ、イマチニブ)     |                                 | 非小細胞肺がん、膵臓がん、CML、GIST                    |

\*アルキル化剤：ブスルファン、カルムスチン、シクロホスファミド、イホスファミド、ロムスチン、メルファラン、プロカルバジン

表2 化学療法および放射線療法の性腺毒性によるリスク分類（女性） ASCO2013

| リスク                     | 治療プロトコール   | 患者および投与量などの因子  | 使用対象疾患  |
|-------------------------|--|--|---|
| 高リスク<br>(>70%)          | アルキル化剤* + 全身放射線照射                                  |  | 白血病への造血幹細胞移植の前処置、リンパ腫、骨髄腫、ユーイング肉腫、神経芽細胞腫、絨毛がん |
|                         | アルキル化剤* + 骨盤放射線照射（卵巣に対して）                          |  | 肉腫  |
|                         | シクロホスファミド総量  | 5g/m <sup>2</sup> (>40 歳)<br>7.5g/m <sup>2</sup> (<20 歳) | 乳がん、非ホジキンリンパ腫、造血幹細胞移植の前処置など                   |
|                         | プロカルバジンを含むレジメン                                     | MOPP:>3 サイクル<br>BEACOPP:>6 サイクル                          | ホジキンリンパ腫                                      |
|                         | テモゾロミド or BCNU を含むレジメン + 全脳放射線照射                   |  | 脳腫瘍   |
|                         | 全腹部あるいは骨盤放射線照射（卵巣に対して）                             | >6Gy (成人女性)<br>>10Gy (初経発来前)<br>>15Gy (初経発来後)            | ウィルムス腫瘍、神経芽細胞腫、肉腫、ホジキンリンパ腫                    |
|                         | 全身放射線照射  |  | 造血幹細胞移植                                       |
|                         | 全脳放射線照射  | >40Gy  | 脳腫瘍   |
|                         | 中間リスク<br>(30%-70%)                                 | シクロホスファミド総量  | 5g/m <sup>2</sup> (30-40 歳)                   |
| 乳がんに対する AC 療法           |  | X4 コース+パクリタキセル/<br>ドセタキセル (<40 歳)                        | 乳がん   |
| FOLF0X4                 |  |  | 大腸がん  |
| シスプラチンを含むレジメン           |  |  | 子宮頸がん   |
| 腹部あるいは骨盤放射線照射           |  | 10-15Gy (初経発来前)<br>5-10Gy (初経発来後)                        | ウィルムス腫瘍、神経芽細胞腫、肉腫、脊髄腫瘍、脳腫瘍、ALL、ホジキンリンパ腫再発     |
| 低リスク<br>(<30%)          | アルキル化剤*以外の薬剤を含むレジメン                                | ABVD、CHOP、COP、白血病に対する多剤療法                                | ホジキン病、非ホジキンリンパ腫、白血病                           |
|                         | シクロホスファミドを含む乳がんに対するレジメン                            | CMF、CEF、CAF (<30 歳)                                      | 乳がん   |
|                         | アントラサイクリン系 + シタラビン                                 |  | AML   |
| 超低リスク、<br>または、<br>リスクなし | ビンクリスチンを用いた多剤療法                                    |  | 白血病、リンパ腫、乳がん、肺がん                              |
|                         | 放射性ヨウ素   |  | 甲状腺がん   |
| 不明                      | モノクローナル抗体<br>(ベバシズマブ <sup>*</sup> 、セツキシマブ、トラスツズマブ) |  | 大腸がん、非小細胞肺癌がん、頭頸部がん、乳がん                       |
|                         | チロシンキナーゼ阻害剤<br>(エルロチニブ、イマチニブ)                      |  | 非小細胞肺癌がん、隣臓がん、CML、GIST                        |

\*アルキル化剤：ブスルファン、カルムスチン、シクロホスファミド、ロムスチン、メルファラン、プロカルバジン

※ベバシズマブ：卵巣毒性を有する可能性あり

表3 女性の卵凍結方法の比較

|               | 受精卵凍結<br>(胚凍結)   | 卵子凍結  | 卵巣凍結  |
|---------------|--|---|---|
| 対象年齢<br>(めやす) | 思春期～45歳  | 思春期～40歳   | 0～40歳   |
| パートナー         | 必要   | いなくてもよい   | いなくてもよい   |
| 必要な<br>期間     | 2週間～3ヶ月  | 2週間～3ヶ月   | 3日～2週間  |
| 長所            | <ul style="list-style-type: none"> <li>体外受精施行施設で可能</li> <li>妊娠率が比較的高い(移植あたり30%程度)</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>体外受精施行施設で可能</li> <li>未婚者でも可能</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>迅速な対応で治療の遅れが最小限</li> <li>小児でも可能</li> <li>多量の卵子を凍結できる</li> </ul>                  |
| 短所            | <ul style="list-style-type: none"> <li>パートナーが変わると利用できない</li> <li>採卵のため排卵誘発剤の使用が必要(エストロゲン上昇)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>妊娠率が低い(10%程度)</li> <li>採卵のため排卵誘発剤の使用が必要(エストロゲン上昇)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>全身麻酔、手術によるトラブルの可能性</li> <li>卵巣内がん細胞が再移植される可能性</li> <li>移植卵巣が生着する保証がない</li> </ul> |

説明日： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

説明場所： \_\_\_\_\_ (施設： \_\_\_\_\_)

説明者： \_\_\_\_\_

あなたが病気になっても あなたらしい人生を送っていただくために  
わたしたちは応援し お役に立ちたいと思っています。  
もっとくわしくお知りになりたい場合は 専門機関を受診していただくか  
滋賀医科大学 産科学婦人科学講座ホームページから、  
滋賀がん・生殖医療ネットワークの紹介をご覧ください。



作成・監修：OF-Net Shiga (滋賀がん生殖医療ネットワーク)  
制作協力：日本がん・生殖医療研究会  
初版：2015年7月