

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

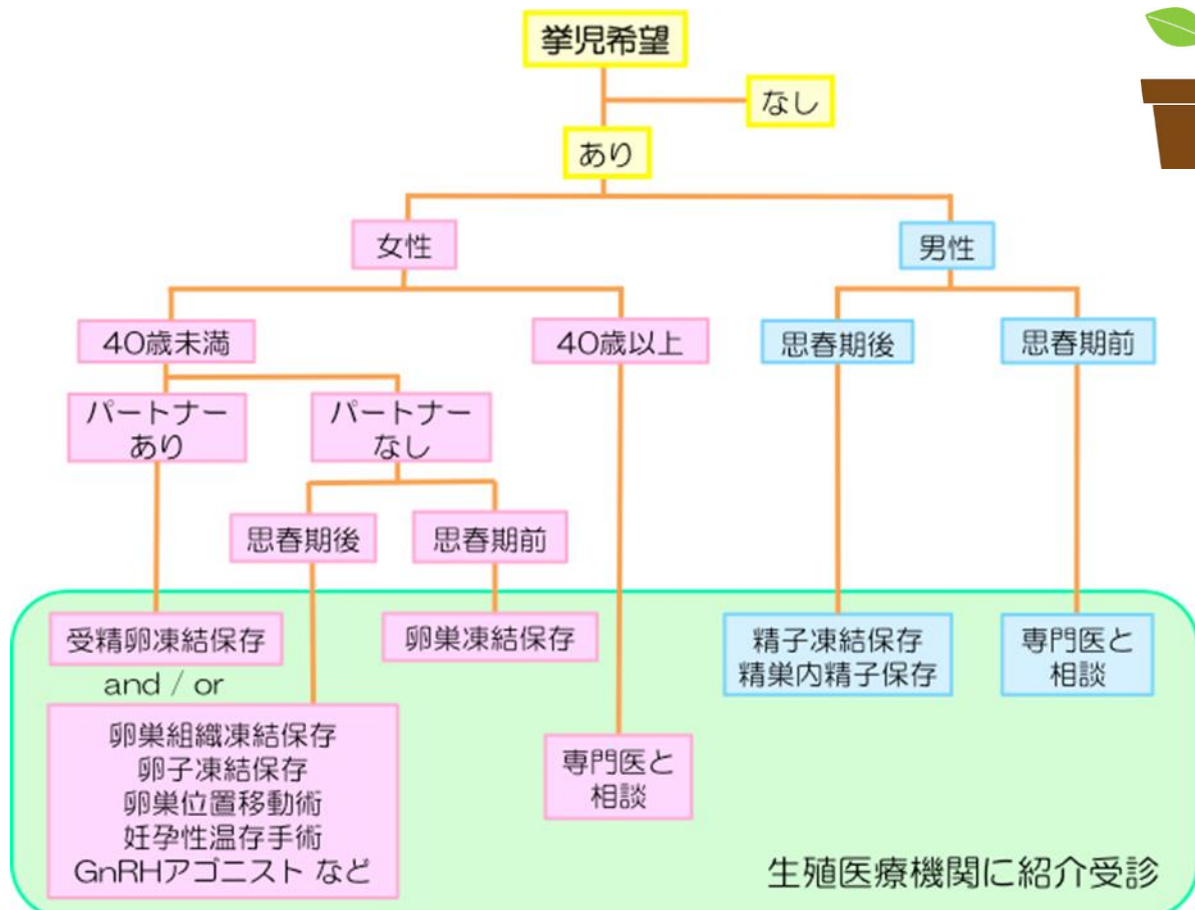
治療が妊孕性に及ぼす影響：2ページ、3ページを参考にしてください

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 (治療後、 一般的に 無精子症が 遷延、持続 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 ²	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 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 (精巣に対して)	>2.5Gy (成人男性) >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 (治療後、 無精子症が 遷延すること がある)	シスプラチンを含むレジメン BEP	2-4 サイクル	精巣腫瘍
	シスプラチン総量	>400mg/m ²	
	カルボプラチン総量	>2g/m ²	
	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 (一時的な 造精能低下)	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
	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 + シタラビン		AML
超低リスク、 または、 リスクなし (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 (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 (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 (>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 ² (>40 歳) 7.5g/m ² (<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 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) >10Gy (初経発来前) >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 (30%-70%)	シクロホスファミド総量	5g/m ² (30-40 歳)
乳がんに対する AC 療法		X4 コース+パクリタキセル/ 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) 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 (<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、 または、 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 (ベバシズマブ [*] 、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 (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 (胚凍結)	卵子凍結	卵巣凍結
対象年齢 (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 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"> 体外受精施行施設で可能 妊娠率が比較的高い(移植あたり30%程度) 	<ul style="list-style-type: none"> 体外受精施行施設で可能 未婚者でも可能 	<ul style="list-style-type: none"> 迅速な対応で治療の遅れが最小限 小児でも可能 多量の卵子を凍結できる
短所	<ul style="list-style-type: none"> パートナーが変わると利用できない 採卵のため排卵誘発剤の使用が必要(エストロゲン上昇) 	<ul style="list-style-type: none"> 妊娠率が低い(10%程度) 採卵のため排卵誘発剤の使用が必要(エストロゲン上昇) 	<ul style="list-style-type: none"> 全身麻酔、手術によるトラブルの可能性 卵巣内がん細胞が再移植される可能性 移植卵巣が生着する保証がない

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