

分類名	一般名	商品名	作用機序	対象疾患例	副作用
微小管阻害剤	パクリタキセル	タキソール	チューブリン重合促進・脱重合阻害	卵巣がん、非小細胞がん、乳がん	脱毛、骨髄抑制、末梢神経障害、発熱、アレルギー反応、心障害
	酒石酸ビンルビン	ナベルピン	チューブリン重合阻害（ピンカアルカロイド誘導体）	非小細胞がん	骨髄抑制、腸管麻痺、全身倦怠、発熱、脱毛、静脈炎、間質性肺炎、神経・筋症状
抗がん抗生物質	ドキソルビシン	アドリアシン	DNA挿入、S期非特異的	悪性リンパ腫、肺がん、胃がん、胆嚢・胆管がん、膵がん、肝がん、大腸がん、乳がん、膀胱がん、骨肉腫	骨髄抑制、嘔気、脱毛、心毒性（不可逆性蓄積毒性）、口内炎
	塩酸エピルビシン	ファルモルビシン	ドキソルビシン相似型、DNA挿入、S期非特異的	急性白血病、悪性リンパ腫、乳がん、卵巣がん、胃がん、肝がん、膀胱がん、腎盂・尿管腫瘍	骨髄抑制、嘔気、脱毛、心毒性（ドキソルビシンの1.5倍量で出現）
	塩酸イダルビシン	イタマイシン	DNA挿入、トポイソメラーゼ阻害	急性骨髄性白血病（慢性骨髄性白血病の急性転化を含む）	心筋障害、骨髄抑制、口内炎、悪心、嘔吐
	プレオマイシン	プレオ	DNA合成阻害、G2期特異的	皮膚がん、頭頸部がん、肺がん、食道がん、子宮頸がん、悪性リンパ腫、神経膠腫、甲状腺がん	骨髄抑制、脱毛、嘔気、間質性肺炎、アレルギー症状、発熱、悪寒
代謝拮抗剤	フルオロウラシル	5FU 他	ピミジン拮抗剤→DNA合成阻害、S期特異的	胃がん、肝がん、大腸がん、乳がん、膵がん、子宮頸がん・子宮体がん、卵巣がん（以下他抗がん剤・放射線と併用で適応）食道・肺・頭頸部がん	消化器症状（下痢、口内炎）、骨髄抑制、小脳失調、心筋虚血

分類名	一般名	商品名	作用機序	対象疾患例	副作用
代謝拮抗剤	テガフル・ウラシル	ユーエフティほか	ウラシルによるテガフルの抗腫瘍効果増強	胃がん、肝がん、大腸がん、膵がん、子宮頸がん、前立腺がん、膀胱がん、頭頸部がん、肺がん、胆嚢胆管がん	消化器症状（下痢、口内炎）、骨髄抑制、小脳失調
	ドキシフルリジン	フルツロン	5FUのプロドラッグ（腫瘍内でフルオロウラシルに変換）	胃がん、大腸がん、乳がん、膀胱がん、子宮頸がん	消化器症状（下痢、口内炎）、骨髄抑制、小脳失調
	テガフル・ギメスタット・オタ スタットカリウム（S1）	ティーエスワンカプセル	TS阻害、RNA機能障害	胃がん	悪心、嘔吐、下痢、口内炎、骨髄抑制
	塩酸ゲムシタピン	ジエムザール	Ara-Cの誘導体、DNA合成阻害	非小細胞がん、膵がん	骨髄抑制、食欲不振、悪心、肝障害、発熱、疲労感、間質性肺炎
	メソトレキサート	メソトレキサート	葉酸代謝拮抗剤→DNA合成阻害、S期特異的	白血病、乳がん、肉腫（骨肉腫、軟部肉腫等）、悪性リンパ腫、絨毛性疾患（絨毛がん、破壊胞状奇胎、胞状奇胎）、胃がん	消化器症状、骨髄抑制、腎障害、脱毛、皮膚炎
	シタラビンAra-C	キロサイド、サイトサール	ピリミジン拮抗剤→DNA合成阻害、S期特異的	急性白血病、消化器がん（胃がん、胆嚢がん、胆道がん、膵がん、肝がん、大腸がん）、肺がん、乳がん、子宮がん、卵巣がん、膀胱腫瘍	骨髄抑制、悪心、嘔吐、口内炎、下痢、高用量で膵炎、肝障害、脳障害、胃腸障害、肺水腫

分類名	一般名	商品名	作用機序	対象疾患例	副作用
トポイソメラーゼ阻害剤	塩酸イリノテカン	トポテカン カンフト	トポイソメラーゼ 阻害→DNA合成 阻害	肺がん、子宮頸がん、 卵巣がん、有極細胞が ん、悪性リンパ腫（非 ホジキンリンパ腫）	骨髄抑制、悪心嘔吐、 下痢(40-50%)、食欲 不振・骨髄抑制時は投 与延期
	エトポシド	ラステット、ヘプシド	トポイソメラーゼ 阻害→DNA合成 阻害(G2, S期)	肺小細胞がん、悪性リ ンパ腫、急性白血症、 睾丸腫瘍、膀胱がん、 絨毛性疾患（静脈内注 射）、肺小細胞がん、悪 性リンパ腫（経口投与）	骨髄抑制、脱毛、消化 器症状、アレルギー症 状、肝障害、中枢神経 障害、血圧低下

患者のなぜに答えるQ&A p24-28改変

#### 6) 新しい薬の開発のための臨床試験

さらに、新しい薬の開発のために臨床試験が行われています。医師からあなたに、化学療法の臨床試験に参加してはどうかと提案することがあります。または、あなたの方から医師にこの選択肢を願い出ることもあるでしょう。臨床試験とは、望みある新しいがん治療を試験するために、慎重に計画された研究調査のことです。人での臨床研究では、まず、薬物有害反応、血中濃度、有効性などの研究（第Ⅰ相研究）が行われます。この時に安全な投与量が決定されます。次に、この安全な投与量を用いて、薬の有効性と有害事象が研究されます（第Ⅱ相研究）。以上の結果から、市販する価値を認められた薬のみが、広く治療に用いられます。このような研究に参加する場合、あなたは、進歩した治療法の恩恵を受ける第1号となる可能性があります。また、このような方々の貢献は、医療にとって大切です。なぜなら、それらの研究の結果が、多くの患者様の役に立つかもしれないからです。臨床試験に参加するかどうか、あなたが自分の意志で決めることです。またいつでも中断することができます。化学療法の臨床試験に関しては、主治医に可能性を相談してみましょう。

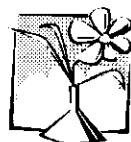
化学療法の臨床試験に関しては、このようなホームページがあります。

(2003.10月現在)

<http://www.chikennavi.net/> 治験ナビ

[http://www4.zero.ad.jp/tokdai/index\\_n](http://www4.zero.ad.jp/tokdai/index_n) 徳島大学臨床試験管理センター

<http://www.h.u-tokyo.ac.jp/gcp/home/sub1.htm> 東京大学医学部付属病院臨床試験部



### 7) どこで化学療法を受けるのですか？

日本では、これまで入院によりがんの治療を続けていることが多かったのですが、医療費の軽減や、仕事や生活を維持しながら治療するために、在院日数の短縮化がすすみ、外来での検査や治療が増加しつつあります。このため外来で化学療法を受けることが可能になってきました。外来で行うと費用が入院より安いということがあります。病院によっては夜間に治療をし、仕事を継続できる場所などもあります。どこで化学療法を受けるのかについては、薬剤の種類、その病院の方針、および医師の専門性などにより決定されます。化学療法を初めてスタートする時は、医師が薬の効果を間近に確認することができ、また必要な調節をすることができるように、病院に少しの間入院する必要があるかもしれません。

外来で治療する場合、通院の方法など、どのような環境で治療を受けるのか、主治医に相談してみましょう。

### 8) どのくらいの回数と期間、化学療法を受けるのですか？

どの位の頻度で、またどの位の期間あなたが化学療法を受けるのかは、あなたのがんの種類、治療の最終目標、使用される薬剤、それらにあなたの体がどのように反応するかにより決まります。毎日になる場合もあるし、週一回、あるいは月一回になる場合もあります。多くの場合、休息期間を取り入れながら、化学療法を受けることとなります。それにより、体内に健康な細胞の再生を構築し強さを取り戻すようにするためです。あなたが化学療法をどの位の期間受けるかについて、医師が計画をたてます。

どんなスケジュールにせよ、医師が提案するものに従うことは非常に重要です。というのは、抗がん剤が望ましい効果をもたらすように、配慮されたものだからです。もし治療の回数を減らしたり、薬の量を減らしたりするようなことがある場合には、医師と事前に相談します。

時には、検査の結果に基づいて、医師が治療を遅らせたり、休ませたりすることがあります。それは、抗がん剤の治療を続けることがあなたにとって非常に有害であると判断した場合です。再開の時期についても検査結果の改善をみながら医師が計画をたてます。

医師が説明してくれたあなたの治療スケジュールを書き込んでみましょう。

(例 4 週間のうちの 1 週目)

薬の名前	10/20月	10/21火	10/22水	10/23木	10/24金	10/25土	10/26日
シスプラチン	←→	←→	←→	←→	←→		
5-FU	←→ ↑		←→		←→		
_____	投与された日にこのように印を入れる						

薬の名前	/ 月	/ 火	/ 水	/ 木	/ 金	/ 土	/ 日
_____							
_____							
_____							

薬の名前	/ 月	/ 火	/ 水	/ 木	/ 金	/ 土	/ 日
_____							
_____							
_____							

薬の名前	/ 月	/ 火	/ 水	/ 木	/ 金	/ 土	/ 日
_____							
_____							
_____							

### 9) どのような方法で化学療法がおこなわれますか？

がんの種類と投与される薬のタイプにより、薬剤を投与する方法が決まります。次のような方法があります（これらのうち一つか、または複数の方法がとられます）。

#### (1) 点滴による方法

腕の血管から注入する方法で、医療者は薬剤がもれないように点滴の管理を行います。血管の静脈から投与します。（静脈投与、Intravenous 静脈の中という意味で IV アイブイともいいます）。通常は手の静脈か腕に細い針を通し薬剤を注入します。また、カテーテルと呼ばれる細い管を太い静脈（中心静脈：頸部からいれます）に通し、必要とされる期間静脈内に置いておく方法もあります。このタイプのカテーテルを中心静脈カテーテルと呼びます。



## (2) 体内の血管内に埋め込む方法

・ポートまたはリザーバー：500 円玉ほどの円盤状のもので、カテーテルがつながっており、その先端が動脈、静脈、あるいは腹腔内にはいついて、皮下に埋め込まれています。円盤状の部分の天井部分に針を刺して必要なときに薬液を点滴や小型のポンプなどで注入します。身体の外に薬を入れておく袋を携帯用の容器に入れて時間をかけて注入する場合があります。埋め込んであるのでもらえることがなく、生体に適合性のある素材でできていますので半永久的に体内に留置することができます。

(3) 注射による方法：筋肉に注射する方法(筋肉投与)や、皮膚の下に注射する方法(皮下投与)などがあります。また直接、皮膚のがん領域に(病変内投与)に注入する方法もあります。

(4) 内服による方法（経口投与）：内服による投与方法です。錠剤、カプセル、あるいは液体形式で薬剤を投与します。他の多くの薬剤と同じように薬を飲み込みます。イレッサなどがそうです。

(5) 皮膚より吸収させる方法：皮膚患部に薬を付ける方法もあります。皮膚から薬が体内に吸収されます。

## 10) 化学療法をするときに痛みはありますか？

口から、または皮膚に直接、あるいは注射によって投与する化学療法は、他の薬を投与する時に受ける感じと一般に変わりません。化学療法を受けることで痛みを生じることはありません。ただし、点滴時に、薬液が漏れ出たとき（血管外漏出）に周囲の組織を破壊し、痛みが生じます。点滴中に薬液が漏れないように十分注意する必要があります。同じ血管を長期に何度も使っていると手足の血管は比較的細いので血管の内壁の細胞が破壊されることがあります。この場合針の先端が血管の外に出ていなくても薬液が染み出てくる場合があります。点滴中に痛みや不快な感覚があるときはためらわずに医師や看護師に伝えることが大切です。

血管外漏出や、穿刺部の症状が問題になる薬剤は以下のとおりです。

ドキシソルピシン、アクチノマイシンD、ダウノルピシン、エピルピシン、マイトマイシンC、ミトキサントロン、ピラルピシン、ピンプラスチン、ピンクリスチン、ピンデシン、ピノレルピン、パクリタキセル（以上起壊死性抗がん剤）。シスプラチン、シクロホスファミド、ダカルバジン、エトポシド、フルオロウラシル、ネオカルチノスタチン、チオテパ、イリノテカン、ミトキサントロン、ドセタキセル（以上炎症性抗がん剤）。L-アスパラギナーゼ、プレオマイシン、シタラピン、メルカプトプリン、メトトレキサート、ニムスチン、ペプロマイシン、テガフル、インターフェロン $\alpha$ 、 $\beta$ 、インターロイキン2（以上非炎症性抗がん剤）。がんの治療法と副作用対策p68より。

上記の薬剤の商品名の一部は、5～8ページの表にのっています。

点滴を行うときに、人によっては注入された部分が冷やりとした感じはよくあります。これは血管外漏出とは違います。そして、点滴治療中や治療後に、痛みやヒリヒリする感じ、あるいは不快感がある場合には、必ず報告して下さい。

ほとんどの人にとって、点滴の針を手や腕にさしている間つらいことはありません。しかし、いかなる理由にせよ、つらいと感じる、または治療のたびに静脈に針を入れることがつらくなってくると感じるようであれば、中心静脈カテーテルやポートを使用の方がよいかもしれません。これにより、静脈に針を繰り返し挿入することを避けることができます。

中心静脈カテーテルとポートは、きちんと位置が定まり管理されていれば、苦痛や不快の原因となるものではありません。カテーテルまたはポートにより苦痛や不快を生じる時には、医師か看護師に必ず報告して下さい。

副作用の詳しいことは、3)どのような副作用がありますか？（P21）を参照してください。

#### 11) 化学療法の期間中に他の薬を飲んでもよいですか？

薬によっては化学療法の効果の妨げになることもあります。化学療法を開始する前に、医師にすべての薬のリストを見せる必要があります。リストには、それぞれの薬の名前、どれくらいの割合で服用しているのか？なぜ服用しているのか？またその量などを書いて下さい。便通を促す薬、風邪薬、鎮痛剤、そしてビタミン剤など市販薬も忘れずに書き加えて下さい。化学療法を開始する前にこれらの薬を止めるべきかどうか、医師が判断しあなたに伝えます。治療が始まってから新しい薬を服用する際も、必ず事前に医師に確認して下さい。さらに、あなたがすでに服用している薬を止める

際にも事前に確認を取って下さい。代替療法については、反対されることを恐れて医師に言わない患者様もいらっしゃいますが、大切な情報なので伝えてください。化学療法を受けながら民間薬をどうしても続けたい場合も、医師と相談することができます。（代替療法や民間療法については別冊子「代替・補完療法とどうつきあうか」を参照してください。）



## 12) 化学療法の期間中も仕事を続けることができますか？

入院によって化学療法を受ける場合は、しばらく仕事を休むこととなりますが、外来で治療を受けている場合は仕事をつづけることができます。治療時間を夕方にする、週末の前日にしたりと予定を組むことが可能な医療機関もあります。治療をしながらなるべくもとの生活が送れるようにします。治療の影響で、感染に対する抵抗力が落ちてきたりする場合は、感染を防止するために、人混みを避けたり、身体に無理をかけないように、仕事を控えたりします（感染予防に関しては、別冊子「化学療法の副作用について－感染・出血・貧血への対処－」を参照してください）。抗がん剤の投与の前に必ず血液検査がありますので、仕事の継続について主治医と相談しましょう。

化学療法によってだるさや、体調不良がある場合は、雇用者に相談し、仕事の内容や勤務形態の変更をお願いしたり、勤務時間の中で、休憩をとったり混雑を避けて通勤などの調整が必要になってきます。また仕事の一部を家でこなせるかもしれません。

労働基準法には、解雇制限についての記述があります。病気休暇等について各雇用者に関して法律が定められています。自分の勤める職場の総務課に保険、雇用形態についての相談をしてみましょう。

## 13) 化学療法の成果をどのように判断するのですか？

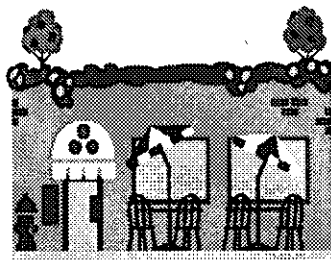
治療の効果を医師や看護師が判断するには、いくつかの方法があります。あなたは、身体検査、血液検査、スキャン、およびX線検査を、頻繁に受けることになるでしょう。それらの検査の結果や経過について知りたい時は、遠慮せず医師にお尋ね下さい。



化学療法がどのように効いているのか、テストや検査から知り得ることはたくさんありますが、副作用から判断できることはほとんどありません。(吐き気や脱毛など、副作用は、化学療法が、正常な細胞にもがん細胞と同じように害を与えてしまうことから起こります。)

人によっては、副作用がなければ薬は効いていないと思ったり、副作用があるので薬がよく効いていると考えてしまう患者様がおられますが、副作用は、人により、または薬の種類により、非常に異なるので、副作用の有る無しが治療の効果を示すサインにはなりません。

副作用がある場合、それらを取り除くようあなたができることはたくさんあります。医師と相談して、これらの問題に対する最善の方法を探してください。



### 3. 化学療法と感情一心の変化への対応の仕方

がんという病気や化学療法による副作用を体験しているときは、多くの人に様々な心の変化が生じます。あなたの健康全体に影響を与えますので、幸福感を脅かしたり、日常生活を混乱させたり、他の人たちとの関係に緊張感をもたらしたりします。たとえば気分の落ち込みや、どうして自分だけがこのような目に遭うのかという怒りが出たり、悲しくて涙がでたり、社会から隔絶されたような悲しみ、感情がおさえきれなくなったりする変化が起こったりします。多くの人々が、化学療法の期間中に恐れや不安や怒りを抱いたり、意気消沈するといった変化がみられます。

このような心の変化は、身体症状からも現れることがあります。例えば、食欲がない、ご飯をおいしく食べれない、夜眠れないなどがあります。

これらの感情は、自分自身の安全が脅かされたときに、生じる正常な人間の反応です。しかし、一方で心をかき乱すことにはわかりありません。このような感情面での副作用に対しても、対処の方法がいくつかあります。自分の心に起こる変化を知って対処することが出来ます。対処法のなかで最も大事なことは、自分の気持ちを正直に話すことです。



### 1) 必要なサポートを得るにはどうしたらいいですか？

あなたがサポートを得られるところはたくさんあります。次にあげるのは、いくつか重要なものです。

#### ● 〈医師や看護師〉

自分のがんの治療に関し、質問や心配ごとがあれば、医師や看護師など、医療ケアチームに話してみましょう。

看護師や医師に、自分の辛い気持ちや思いを話す。また治療上、気になることも遠慮せずに聞くことが大切です。

#### ● 〈友人や家族〉

友人や家族と話しをすることは、あなたの気持ちをより安定させてくれます。他の人たちにはできないようなやり方で、慰めてくれたり、また安心させてくれたりすることでしょう。けれども、彼らの方も、あなたをサポートするにあたって、あなたの助けを必要としています。他の人たちが手を差し伸べたいと思う時こそ、あなたの方から、最初の一步を踏み出す必要があるでしょう。

中には、がんを正しく理解していないために、病気を恐れて、あなたから遠ざかっていく人がいるかもしれません。あるいは、「間違っただこと」を言うことによって、あなたの気分を害するのではないかと心配する人もいます。

自分の病気や治療、して欲しいこと、気持ちなどをオープンに話すことは、あなたの周囲の人々の不安を取り除くことにつながります。また、率直に話すことで、がんについての誤解を訂正することもできます。周囲の気遣いが誠実であるならば、あなたの方から、「気遣う気持ちがうれしい」と伝え、またどのような伝え方であっても消して間違いということはないことを伝えてみましょう。友達や、家族が、あなたと正直に話すことができるとわかれば、さらに、彼らのほうから、心を開いて手をさしのべてくれることでしょう。また、あなたにとって、周囲の助けを受け入れることは難しい場合もあります。それでも、あなたが彼らの助けを受け入れることで、彼らが悩んでいる“あなたのために何もできない”という思いを取り除くことになります。そうすることで、周りの家族や友人があなたの病気と取り組むことを助けることになります。



● 〈同病者や支援団体〉

治療中に知り合った同病者の人などは、いろいろと情報交換ができるかもしれません。支援団体は、あなたと同じような経験をしている人々から成り立っています。他の人たちと気持ちを共有しにくいと感じる人も、支援団体のメンバーとは、思いや気持ちを共有できると感じる人が大勢います。また、支援団体は、がんと共に暮らす上での、実用的な情報をもたらしてくれる大切なところでもあります。また、信仰がある人は聖職者のメンバーなどに相談してみるのもいいでしょう。

場合によっては、一対一の形でサポートを得ることもできます。これは、あなたの年齢や性別、がんの種類が似通っている一人の人と接しながら、サポートを受けるといったものです。場合によっては、あなたのところに向いてくれるサポートもあるでしょう。

楽患ねっと（非営利団体）<http://www.rakkan.net/>、 や各病院の患者会など患者様を支援するためのプログラムについての情報を提供してくれる所があります。以下のインターネットのサイトは、患者会などのリストがのっています。これらの所に問い合わせしてみることもできます。

ソレイユ <http://www-user.interq.or.jp/~soreiyu/group.html>

<http://www-user.interq.or.jp/~soreiyu/LINK/link2.html>



2) うつ症状一なにもやる気がなくて日常生活が滞ってしまう場合。

意気消沈した気持ちが一日中続く。時間がたっても気持ちが上って来ない。絶望感からはいだせない。死にたいという気持ちがある。

このような場合は、専門のカウンセリングや精神科の治療が助けになります。

抗がん剤や抗がん剤と一緒に使う副腎皮質ホルモンには、いらいら、怒りっぽい、落ち着かない、眠れないなど気分の変化を起こす薬剤があります。それらは、以下の様なものです。

ピンクリスチン、(抗がん剤ハンドブック p.63 より) プロカルバジン、アスパラギナーゼ、インターフェロン、(がん治療副作用対策マニュアル p.64,65,101 より) プレドニゾン (がん治療の副作用対策 p.55)

これらの薬をのみ、気分の変化が起きたと感じたら、すぐに、医師、看護師に相談しましょう。

化学療法を受けることで現れるいくつかの感情に対し、その表現の仕方や理解、または対処の仕方などをサポートしてくれるのがカウンセラーです。こういったカウンセラーは、いろいろな分野に存在します。日本ではまだあまり普及しておりませんが、精神分析医、精神科医、ソーシャルワーカーや専門看護師（がん専門看護師や精神専門看護師）なども対応してくれます。



### 3) より楽に日常生活を送るにはどうしたらいいですか？

治療中の日常生活に役立つ、自分でできる気持ちの面でのいくつかの方法を紹介します。

- \* 治療の目標を持ち続けましょう。これは、状況が厳しくなってきた時に、前向きでいられるのに役立ちます。
- \* しっかり食べることは大切だということを忘れないで下さい。あなたの体は、組織を再生したり、元気を取り戻したりするために、食べ物を必要としています。
- \* 自分の病気や治療について、知りたいと思うだけの情報を得て下さい。そうすることで、わからないことに対する不安を軽減し、自分の感情をよりコントロールできるようになります。
- \* 治療期間中に日記をつけるのも一案です。あなたの行動や思いを記録しておくことは、治療中に現れる感情を理解するのに役立つでしょう。また、あなたが医師や看護師に尋ねたいと思うことを、明確にしてくれます。さらに、日記をつけることで、副作用への対処の仕方を書留めることができます。そして、それらの対処の仕方が、どれくらい役に立っているのか、確認することもできます。それにより、同じ副作用がまた現われた時に、あなたにとって最善の対処法が何であるのか、知ることができるでしょう。
- \* 現実の目標を立てましょう。その際、自分に厳し過ぎないようにしましょう。いつもと同じエネルギーを、持ち合わせていないかもしれません。ですから、できるだけ十分な休息をとるように心がけ、些細なことは置いておき、あなたにとって重要なことだけをしていきましょう。
- \* 新たな趣味や技術を習うのも一案です。可能であれば運動しましょう。自分の体を使うことは、自分に対する良い感情を高めてくれます。また、緊張や怒りを除き、

食欲を増してくれます。医師や看護師に、安全で実行可能な運動を尋ねてください。いつでも気晴らしを取り入れることができます。気晴らしとは、心配や不快感から、あなたの心を楽にしてくれる行為のことです。テレビを見る、ラジオを聞く、本を読む、映画を見に行く、あるいは、刺しゅうやパズルをする、プラモデルや絵を描くなど、手を使う方法もあります。時が快適に流れていくことに、驚きを覚えるでしょう。



#### 4) ストレスを和らげるにはどうしたらいいですか？

がんやその治療からくるストレスを緩和するには、たくさん方法があります。リラックスのための方法などは代替療法として有名です。さきにあげた気晴らしも役に立つでしょう。

実行する前に、医師に確認した方がいいかも知れません。特に肺に問題がある場合は、確認が必要です。

ここでは、リズムカルな呼吸法と、イメージ療法を紹介します。

##### (1) リズムカルな呼吸

- ① 楽な姿勢をとり、すべての筋肉を緩めます。
- ② もし目を開けているのであれば、遠くの方にある物に焦点をあててください。目を閉じているのであれば、ほっとするような風景を思い浮かべるか、または何も考えずに呼吸に集中します。
- ③ ゆっくりと鼻から、すべての息を吸ったりはいたりします。頭の中で、「1, 2 (吸う)、1, 2 (はく)」と唱えながら、呼吸を整えるのも良いでしょう。息をはく時には、体から力を抜いてリラックスしましょう。
- ④ これを数秒から 10 分続けます。
- ⑤ この呼吸法を終えるとき、ゆっくり 3 つ数えます。

##### (2) イメージ療法

イメージ療法とは、すべての感覚を使って行う空想法です。ふつうは目を閉じて行います。

- ① まずゆっくりと呼吸しながら、体をリラックスさせましょう。
- ② 癒しのエネルギーの球体として、白いボールを想像しましょう。

- ③ このボールが体の中にあると想像します。
- ④ エネルギーのボールを「心で見える」ことができるようになったら、息を吸いながら、そのボールを痛みや張りのある部分や、吐き気など不快を感じる部分に、動かすことができるのだと想像します。
- ⑤ 実際に息をはく時に、空気がそのボールを押し、それがあなたの体から、痛みや不快感を連れ出してくれると想像します。（その際、自然な呼吸を心掛けて下さい。本当に息を吹いてはいけません。）
- ⑥ 呼吸をするたびに、そのボールがあなたの方に近付き、また体から離れていくと想像して下さい。より大きな不快感を取り去るにつれ、ボールがより大きくなっていくのが見えるかもしれません。
- ⑦ イメージ療法を終えるときは、ゆっくり3つ数えます。
- ⑧ 深く息を吸って目を開け、自分自身にこう言いましょう。  
「自分は目ざめ、リラックスしている。」

イメージ療法は、ストレスを緩和し、免疫力を高めるのに役立つでしょう。しかしそれらは、医師があなたのがんに対し処方してくれる医療の代わりにはならないことを、どうか忘れないで下さい。

#### 4. 身体的副作用に対処する

副作用について知りたいと願う人は、あなた一人ではありません。化学療法を始める前は、ほとんどの人が、自分にも副作用があるのだろうか、それはどのような副作用なのだろうかと不安を感じます。治療が始まってから副作用が出た人も、最善の対処法を知りたいと願うことでしょう。この章では、そのようなあなたの質問に答えしていきます。

化学療法を始める前にこの章を読むと、ここに述べられている副作用の多さに圧倒されるかもしれません。しかし、すべての人に副作用があるわけではありません。ほとんど無い方も、全く無い方もいます。さらに、副作用の程度は人により、大いに異なります。特定の副作用の有無や、その程度は、あなたがどのような化学療法を受けているのか、またそれに対して体がどのように反応するかによって左右されます。あなたが受ける化学療法は、どのような副作用がでる可能性が高いのか、そして、それがどれ位続くのか、どれ位ひどいものになる可能性があるのか、また、それらに対する治療をいつ始めるべきなのか、必ず医師や看護師と話をして下さい。

### 1)副作用の原因は何ですか？

がん細胞は急速に成長し分裂します。抗がん剤は、そういった成長の速い細胞を殺すよう作られています。しかし、正常で健全な細胞の中にも、同じように急速に増加するものがあり、化学療法は、これらの細胞にも影響を与えてしまうことがあります。その結果、副作用が生じます。速く成長し影響を受けやすい正常な細胞には、骨髄で作られる血球や、消化器官の細胞、生殖機能の細胞、血管の細胞などがあります。また抗がん剤は、心臓、腎臓、ぼうこう、肺、および神経系の細胞を損なう場合があります。化学療法の副作用に最も多く見られる症状には、吐き気、嘔吐、脱毛、疲労感などがあります。他によくみられる副作用として、出血が多くなる、感染症をおこす、または貧血をひきおこすなどがあります。(p24 の(3)疲労感/貧血参照)これらの副作用は、化学療法を受けている間に血球に変化が起こることから生じます。

### 2)副作用はどのくらい続きますか？

正常な細胞の多くは、化学療法を終えるとすぐに回復します。ですから、ほとんどの副作用は治療が終われば次第に無くなり、健全な細胞にも普通に育つチャンスが戻ります。副作用から回復し元気を取り戻すまでにかかる時間は、人により異なります。それには多くの要因があり、あなたの全体としての健康度や、あなたに投与されている薬の種類などが関連します。

多くの副作用がかなり早く消えていく一方で、あるものは完全になくなるまでに数カ月あるいは数年かかります。時に、化学療法が、心臓、肺、神経、腎臓、生殖器官に永久的なダメージを与えてしまうと、副作用が一生つづいてしまう場合もあります。そしてある種の化学療法は、時折、何年も後になってから現れ、第二のがんのように、遅れて影響を及ぼすこともあります。

しかし、多くの人には、化学療法による長期の副作用はあまりありません。また、化学療法により生じる深刻な副作用を防ぐために、医療が大きく前進していることも安心材料となります。例えば医師達は、健全な細胞になるべく害を与えないようにしながら、がん細胞に対する化学療法の効果を一段と増すような新しい薬や技術をたくさん使っています。

化学療法の副作用は不快ですが、副作用は、がんを破壊する能力を考慮して判断されるべきでしょう。化学療法を受けている人は、時々その処置にかかる時間の長さや副作用のために、希望を失うこともあります。そのような時には、医師か看護師に相談して下さい。薬や治療スケジュールを変更できるかもしれません。あるいは、副作用を減らす、我慢できるくらいに副作用を軽くするなど、医師が方法を提示できる場合があります。ですが、どうか忘れないで下さい。医師は、あなたのかかえている悩

みを打ち消すような高い治療効果が得られない限り、あなたに治療を続けるようにとは言わないはずです。

### 3) どのような副作用がありますか？

次に、よく見られる副作用についてその対処など簡単に示します。

#### (1) 吐き気と嘔吐

化学療法が胃と脳（嘔吐をコントロールする部分）に影響を与え、吐き気や嘔吐を引き起こすことがあります。吐き気や嘔吐が出現する程度や頻度は、人により、また薬により大いに異なります。例えば、吐き気も嘔吐も全然無い人もいます。一方で、ずっと軽い吐き気を覚える人もいます。また、治療の間、あるいは治療後に、激しい吐き気のある一定の時間だけ感じる人もいます。その症状は、治療を開始してすぐに始まる場合もあれば、数時間後に始まる場合もあります。気分が悪くなる時間は数時間であったり、およそ一日であったりします。もし一日以上、吐き気や嘔吐がつづく場合、あるいは、吐き気がひどくて液体も飲み込めないような場合は、必ず医師か看護師にその旨を伝えて下さい。

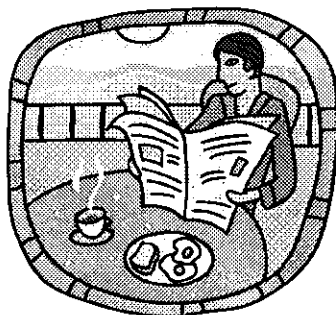
吐き気も嘔吐もたいていの場合、抑制することができます。少なくとも減らすことができます。これらの症状が出た時に、あなたの医師は、制吐薬という吐き気や嘔吐を抑制する薬を使うことがあります。薬の効きめは人それぞれです。症状緩和のために、二種類以上の薬を使う場合もあります。あきらめないでください。医師と看護師と共に、あなたに最もよく効く薬を探し続けてください。

他にも、食事や飲み物の工夫ができます。別冊子の「食べられないときの食事の工夫」を参照にしてみてください。

- \* 食事と一緒になく、食事の 1 時間前と後に水分をとりましょう。水分は少しずつ頻回に取りましょう。
- \* 食べたり飲んだりゆっくり行いましょう。
- \* 大きな食事を 3 回取るよりも、回数を多く、少しずつ取りましょう。
- \* 食事は、冷たくするか、室温に冷まして取りましょう。そうすれば匂いが気になりません。
- \* 冷たく、口当たりのよい、飲みやすいあっさりしたものが食べやすいようです。
- \* 水分の多い果物（メロン、りんご、みかんなど）酢の物、梅干や漬物、などを食べましょう。
- \* よく噛んで食べましょう。消化を助けます。
- \* 食後に座ってゆっくりしましょう。ただし、食後少なくとも 2 時間は横にならないで、少し上半身を上げて休むのがよいでしょう。



- \* ゆったりした衣服を身に着けましょう。
- \* 吐き気がある時は、深くゆっくりと呼吸して下さい。
- \* 友人や家族と雑談したり、音楽を聞いたり、または映画や TV 番組を見たりして、あなたの気をそらしましょう。
- \* リラックス法を取り入れましょう。
- \* 吐き気が通常、化学療法の最中に起こるようであれば、治療の数時間前は、食べることを避けて下さい。
- \* 甘いものや、油で揚げたものや、こってりした食べ物はやめましょう。
- \* 治療中ではなく、治療の前に、軽く食事をしましょう。
- \* 気になる匂いを避けましょう。例えば、食事の匂い、タバコのにおい、香水などです。
- \* 食事を作る気がしないときのために、あらかじめ食事をつくり冷凍しておきましょう。
- \* 冷たい透明な飲み物を飲みましょう、透明なりんごジュースや、ぶどうジュース、炭酸のない清涼飲料水など、カフェインがないものを取りましょう。
- \* もし、嘔吐が朝におこるのならば、トーストや、クラッカーのような乾いたものを起きる前に食べて見ましょう。しかし、唾液が少ないために、口内炎やのどが痛い人はやめましょう。
- \* ミントや、酸っぱいキャンディをなめてみましょう。ただし、口内炎やのどの痛みがある人は、酸っぱいキャンディはやめましょう。



## (2) 脱毛

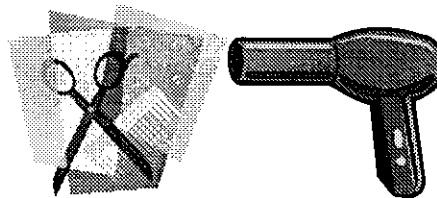
抜け毛(脱毛症)は化学療法によく見られる副作用ですが、誰にでも起こるわけではありません。医師は、摂取する薬のせいであなただが脱毛する可能性があるかどうか話すことができます。脱毛には、だんだん毛が薄くなっていく場合と完全に抜け落ちてしまう場合があります。通常、全ての治療が終わると毛はまた生えてきます。人により、治療を受けている期間内に生え始めることもあります。中には、今までと違う色や髪質の毛が生えてくることもあります。

髪の毛ばかりではなく、体全体の毛が脱毛する可能性があります。顔や手足の毛、わき毛や陰毛などすべてが影響を受ける可能性があります。

脱毛は、通常すぐには始まりません。多くの場合、何回か治療を受けた後に始まります。徐々に毛が抜け始めることもあれば、束で抜け落ちることもあります。まだ生えている残りの毛も、つやを失い乾燥するようになる可能性があります。

化学療法を受けている期間中、あなたの頭皮と髪をケアするために、次にあげるようなことを試してみましょう。

- \* 刺激の少ないシャンプーを使用して下さい。
- \* 柔らかいヘア・ブラシを使いましょう。
- \* ドライヤーを使う時は低温で乾かすようにして下さい。
- \* 髪をセットするためのロールブラシは避けましょう。
- \* 髪を染めたりパーマをかけたりすることを避けて下さい。
- \* 髪を短くしましょう。ショート・ヘアは毛をより多く見せてくれますし、脱毛が起きた時により対処しやすくなります。
- \* 髪の毛がほとんどない場合は、太陽から頭皮を保護するために、日焼け止め、帽子、あるいはスカーフを使いましょう。



すべての髪や、またそのほとんどを失う人の中には、ターバンやスカーフ、帽子やかつら、ヘアピースなどを着ける人たちがいます。逆に、全く頭を覆わない人もいます。また、公衆の面前なのかプライベートなのかによって切替える人もいます。「正しいのか」「間違っているのか」という選択ではありません。あなたが快適だと思う方法をとって下さい。

頭を何かで覆うことを選択した際には、以下を参考にして下さい。

- \* かつらやヘアピースなどは、髪の多くを失う前に入手しましょう。そうすれば、あなたの自然な髪質に合ったものや、今のヘアスタイルに合ったものを(お望みの場合)手に入れることができます。日本では、これらの購入は、病院の売店、かつらを扱っている美容院、デパートなどになります。
- 民間の業者で医療用かつらを扱っている所に相談してみるのもよいでしょう。
  - ・ 医療用アデランス 0120-02-9696
  - ・ Svenson Japan 0120-59-0480
  - ・ With (インターネットでの注文) <http://www.katurawith.com/index.html>

- ・ 夏目雅子ひまわり基金（かつらの貸与） 〒106-0032 東京都港区六本木  
2-3-9 亀甲ビル7F。公式ウェブサイト <http://www.himawari-kikin.com/>

自分の頭や顔から、あるいは他の部分から毛が抜け落ちることはなかなか受け入れがたいことです。それに対し、怒りを感じたり、落ち込んだりすることはよくあります。そのような感情を抱くのは全く当然なことです。感じたことを誰かに話すことで楽になれる場合があります。

### (3) 疲労感／貧血

がんをわずらっておられる患者様はよく疲れを感じたり、エネルギーがないと感じたりします。人々の疲れの感じは人によって違います。なぜ疲れを感じるかも、よくわかっていませんが、化学療法、放射線療法、手術、低血球レベル、睡眠不足、ストレス、食欲不振、などの要素が関わるでしょう。しかし、強い疲労感、治療効果が出てくると同時に、なくなってくるでしょう。

また、化学療法によって、骨髄の機能（体のすべての部分に酸素を運ぶ赤血球を作る機能）を鈍らせてしまうことがあります。赤血球の数が少ないと、体の各組織は、その働きをするのに十分な酸素を得ることができません。この状態を貧血と呼びます。

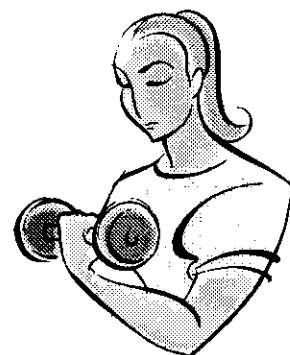
貧血は、あなたの元気を奪い、疲れやすくさせます。めまいや寒気、あるいは息切れなどの症状が現われます。そのような時は、必ず医師に報告して下さい。

医師は、治療の期間中、あなたの血球数を頻繁に測定します。赤血球の数が少なすぎる時は、輸血をして体内の赤血球の数を上げる場合があります。

貧血を改善するためにあなたができることには、次のようなものがあります。

- \* 一日を計画をもって過ごしましょう。そうすれば休息をとる時間をつくれます。
- \* 長い時間の休息よりも、ちょっとした昼寝や、休息をとりましょう。
- \* 行動を限定して下さい。あなたにとって最も重要な事だけに限りましょう。
- \* あなたが楽しめる活動のうちやさしく短い時間のものを続けましょう。
- \* 医師や、看護師にあなたの疲れについて相談してみましょう。
- \* 瞑想、祈り、ヨガ、イメージ法などの方法を試してみることもできます。これらが役に立つかもしれません。
- \* 食べられるときによく食べて、たくさんの水分をとりましょう。少量ずつの食事をとることが助けになるかもしれません。
- \* カフェインやアルコールをとるのは控えめにしましょう。
- \* 毎日、どのように感じるか日記に書きましょう。一日の計画を立てるのに役立つでしょう。

- \* 助けが必要な時には、躊躇せずにお願ひしましょう。育児、買い物、家事、または運転など、家族や友人に協力してもらいましょう。
- \* バランスのよい食事を心掛けて下さい。
- \* 坐ったり横になったりした際は、ゆっくり起き上がりましょう。これは、めまいを防ぐことにつながります。
- \* 体力がなくなっていると感じたら、医師や、看護師に報告しましょう。



#### (4) 感染症

化学療法を受けると、感染症にかかりやすくなります。ほとんどの抗がん剤は骨髄の機能（さまざまなタイプの感染症と戦う白血球を作り出す）を低下させてしまうからです。白血球数は、化学療法の実施後 8～12 日間は減少することがあります。その間分裂中の細胞の一部は失われますが、骨髄は新しい白血球を作り出します。感染症は、口、皮膚、肺、尿路、直腸および生殖器官など、体のどこにでも起こる可能性があります。

あなたが化学療法を受けている期間中、医師は頻繁に血球数を測定します。さらに、あなたの白血球が正常値から外れて低くなりすぎないように保つ、コロニー刺激因子と呼ばれる薬を治療に加えることもあります。しかし、このような特別な段階を踏んでもあなたの白血球数が落ちる可能性があります。

白血球が正常値よりも低い場合の対処方法は、別冊子の「化学療法の副作用について―感染・出血・貧血への対処―」を参照にしてみてください。

- \* 一日に何度も手を洗いましょう。食前とトイレを使った後は、特に気をつけて洗いましょう。
- \* 排便後は、やさしく、但し、しっかりと肛門部を清潔にして下さい。その部分がヒリヒリしてきたり痔になったりしたら、医師か看護師に言ってアドバイスを受けて下さい。また、浣腸や座薬を使用する際は、事前に医師に確認して下さい。
- \* 感染する病気（風邪、インフルエンザ、はしか、または水ぼうそうなど）にかかっている人には、近づかないようにしましょう。また、人混みは避けましょう。