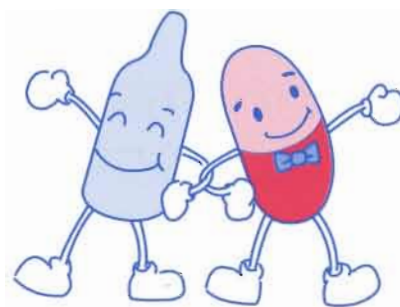


抗がん剤について

Q1.がん細胞とは…

がん細胞とは、本来、臓器のなかで秩序を守って増殖していく細胞が、突然、無秩序にどんどん細胞分裂して臓器の働きを低下させ、他の臓器に悪影響を及ぼすような細胞のことです。私たちの体は、このがん細胞を異物とみなして攻撃する働きをもっていますが、この攻撃に打ち勝ったがん細胞が体の中でどんどん増えていくのがんとして発病するのです。



Q2.がん治療とは…

がん治療の主なものとして、手術などの外科療法、放射線療法、抗がん剤を使う化学療法があります。そのほかにも、ホルモン療法、免疫療法があります。治療は患者様のがんの部位や種類、進行度、年齢、体力、他の疾患の有無などにより検討され、それぞれの人にあった方法で行われます。

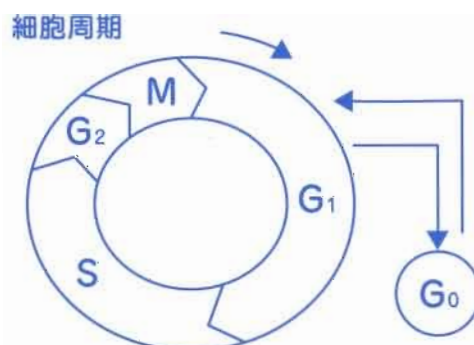
Q3.抗がん剤はどのように作用する…

体の中の細胞は、正常な細胞もがん細胞も同じように細胞周期にしたがって分裂し、増えていきます。では、細胞周期とはどのようなものでしょうか。

細胞周期について

増殖期

- ① G₁期（前合成期）：DNA複製の準備をする
- ② S期（DNA合成期）：DNAを複製する
- ③ G₂期（後合成期）：DNA合成し2個に倍化しているが、まだ分裂していない時期
- ④ M期（有糸分裂）：細胞分裂する



非増殖期

- ⑤ G₀期（非増殖期）：分裂が停止した状態

注) DNA… 細胞から細胞へと伝えられる形質（性質）を決定する因子を遺伝子といい、この遺伝子の本体がDNAです。DNAは細胞内の核（染色体）に存在し、体の構築や生命活動に必要なタンパク質などを作るための遺伝情報がならんでいます。

細胞は細胞分裂のあとG₁期→S期→G₂期→M期のサイクルに進み増殖を続けるものと、G₀期に入って増殖しない段階へ移行するものに分かれます。抗がん剤は、増殖期にある細胞の細胞分裂の数段階ある期に対して、特異的に作用することにより、がん細胞が増えるのを止めます。

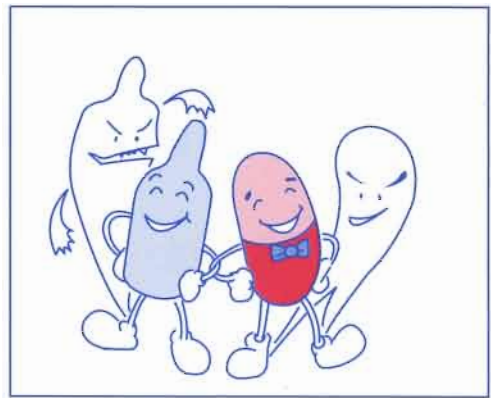
たとえば、ある抗がん剤はDNA合成期（S期）にとくに効果的であったり、分裂期（M期）にとくに効果的であったりします。また、増殖期のすべてに効果的である抗がん剤もあります。しかし、非増殖期（G₀期）の細胞には作用しません。また、がん細胞は、



お薬についてのお問い合わせ、ご相談は
ご遠慮なく薬剤部へ

（裏面に続く）

すべての段階の細胞周期に存在するので、M期に効果的な抗がん剤を投与して、M期のがん細胞がなくなっても、ほかの期の細胞は存在します。多くのがん細胞に影響を与えるために治療は1回だけで終了せず数日間続けたり、何回か時期をずらして行われます。



Q4.なぜ副作用はおこるのか…

薬の代名詞として両刃の剣（もろはのつるぎ）という言葉はよく使われます。なぜなら、薬には、期待される効果と、体に有害な作用とがあるからです。抗がん剤ほど、この“両刃の剣”という表現がぴったりあう薬はありません。

抗がん剤は、期待される効果として、がん細胞を攻撃する一方、正常な細胞も攻撃します。

では、どのような細胞が影響を受けやすいのでしょうか？それは、骨髄細胞のような一般に寿命が短く細胞分裂が盛んな細胞です。

副作用の現れかたは、抗がん剤の種類、抗がん剤の量、抗がん剤の併用方法の違い、また、患者さま自身の状態によって異なってきます。

細胞分裂が盛んで
影響を受けやすい細胞

骨髄細胞（特に血小板・白血球）粘膜（消化管・口腔内）・毛根・爪

Q5.どのような副作用があらわれやすい…

影響を受けやすい細胞とは、正常細胞の中でも細胞分裂が盛んな細胞です。副作用がでる頻度が高くて、自覚症状があり、苦痛を伴うものについて説明します。

☆骨髄抑制（白血球・血小板減少）

血液を作る細胞が攻撃されて起こります。

白血球減少…感染しやすくなる

血小板減少…出血しやすくなる

☆消化器症状

消化器粘膜がただれて、吐き気や下痢、食欲不振が現れたり、脳の嘔吐中枢が刺激され嘔吐を引き起こします。

これらの副作用は一時的なものです。副作用を少なく、効果を最大限にするように治療は工夫してすすめられます。

☆口内炎

☆脱毛

☆爪の変形

副作用が少ないと、薬が効いてないのでは…と心配される方がおられますが、薬の効き方と副作用の強さには関係はありません。

病院名