



がんゲノム医療

産婦人科 山下 美智子

がんゲノム医療とは

ヒトの細胞の中には「核」という部分があり、核の中には遺伝情報を載せた「染色体」が入っています(図1)。「ゲノム」とは、この染色体に含まれるすべての遺伝情報のことを指します。「がんゲノム医療」とは、これら遺伝子の情報に基づくがんの個別化治療の1つです。

「がん」の治療は主に、臓器や組織の種類に基づいて決められます。しかし近年、遺伝子の異常に着目した治療が注目されています。なぜなら、がんは遺伝子変異が積み重なった結果発症するからです(図2)。近年、がんの発生や進展に強く関わる遺伝子が解明されてきており、特定の遺伝子を標的とした治療薬(分子標的治療薬)の開発が進んでいます。また、一部のがんでは、すでに標準治療(治療効果に科学的根拠が認められており、現在最も推奨されている治療)として1つまたはいくつかの遺伝子を調べる「がん遺伝子検査」を行い、遺伝子に合う薬が選択されています。「がんゲノム医療」は、主にがんの組織を用いて、多数の遺伝子を同時に調べ(「がん遺伝子パネル検査」)、一人一人のがんの持つ遺伝子変異に合わせた治療を行うことです。

※図1：国立がん研究センターがん情報サービスより引用

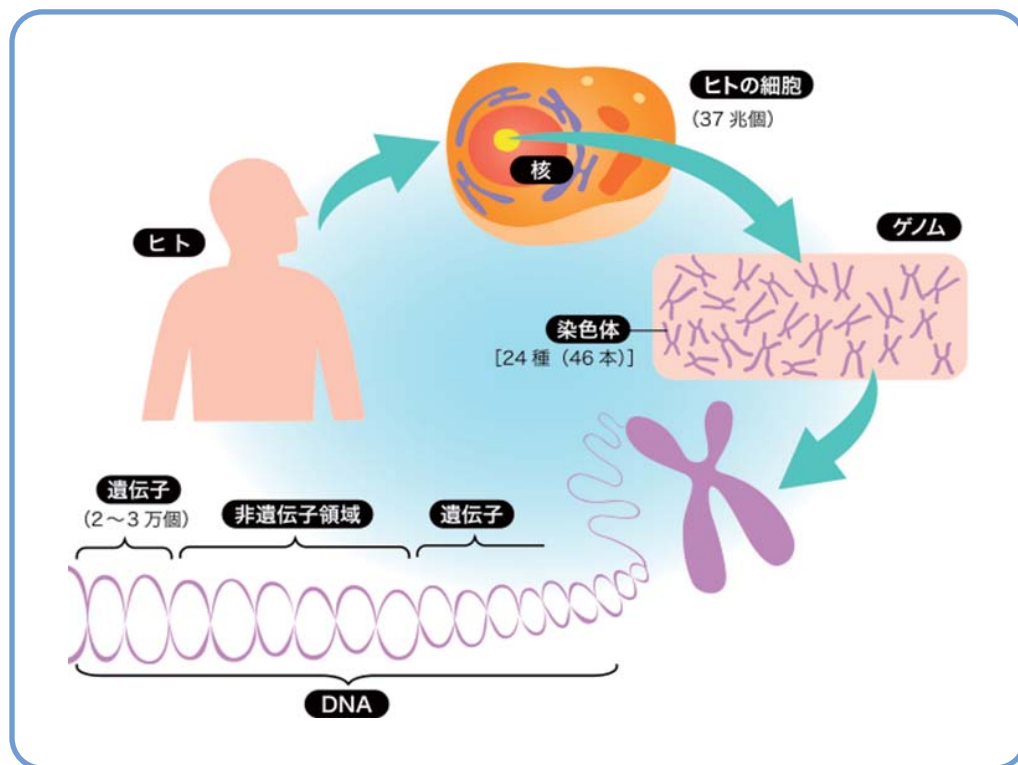


図1

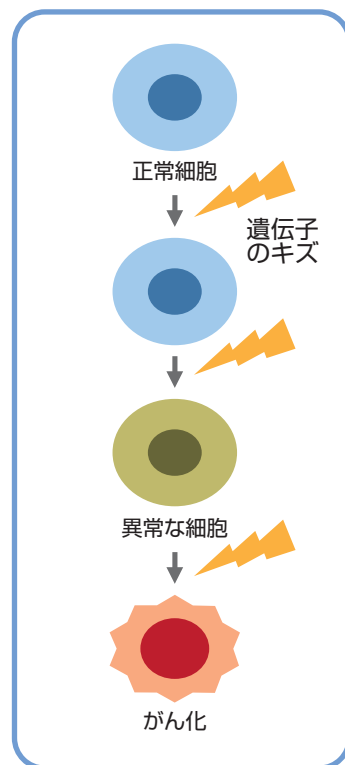


図2

関西ろうさい病院の理念

●● 良質な医療を働く人々に、地域の人々に、そして世界の人々のために ●●

病院運営の基本方針

- ・私たちは、働く人々の健康確保のための医療活動、即ち「勤労者医療」中核的役割を担ってこれを推進します。
- ・私たちは、高度急性期医療機関として良質で安全・高度な医療の提供を行うとともに、地域の諸機関と連携して地域医療の充実を図り「地域に生き、社会に応える病院」としての発展を目指します。
- ・私たちは、患者さんの権利を尊重し、医療の質の向上ならびに患者サービスの充実に励み、「信頼され、親しまれる病院」作りを心がけます。
- ・私たちは、「開かれた皆様の病院」として、ボランティアや有志の方々の病院運営への参加・協力を歓迎します。
- ・私たちは、病院使命の効果的な実現のために「働き甲斐のある職場」作りを行い、運営の効率化と経営の合理化を推進します。



イメージキャラクター
かんろっこ

検査の方法

手術などで採取されたがんの組織を使って、一度に多くの遺伝子を調べます。もし遺伝子変異が見つかった場合には、その遺伝子変異にどのような意義があるのか、効果が期待できる薬があるのか等について、複数の専門家で構成される委員会で検討されます。効果が期待できる薬がある場合には、臨床試験などを含めてその薬の使用を検討します。

がん遺伝子パネル検査を受ける前の注意事項

▷がん遺伝子パネル検査を受けても必ず治療法が見つかるわけではありません。

検査の結果、遺伝子変異が見つからない場合もあります。また、遺伝子変異があっても使用できる薬がない場合もあります。さらに、がんの組織の状態によっては（採取された時期が古いなど）、検査が正常に行えない場合があります。これまでのところ、がん遺伝子パネル検査を受けて自分のがんに向く薬の使用（臨床試験を含む）に結びつく人は全体の10%程度といわれています。

▷がんになりやすい体質にかかわる遺伝子変異が偶然見つかる場合があります。

ほとんどのがんは、親から子に伝わる「遺伝」により発生するものではありません。しかし一部には、生まれもった遺伝子の個人差が主な原因となって発病する「遺伝性腫瘍」が存在します。遺伝性腫瘍にかかわる遺伝子が見つかった場合、ご自身はもちろん、ご家族の将来の健康に対する不安が生じる可能性があります。がんゲノム医療中核拠点病院及び連携病院では、遺伝子にかかわる診療を行う専門部署を設けており、遺伝カウンセリングを受けていただくことができます。当院もがんゲノム医療連携病院に指定されております。

どうすれば受けられるの？

がん遺伝子パネル検査は誰でも受けられるわけではありません。一定の条件を満たす場合に受けることができます（図3）。2019年6月から一部の検査は保険が利く医療として認められており、現在全国の医療機関で準備が進められています。がん遺伝子パネル検査を希望される方は、主治医にご相談ください。

保健適応の対象となる方

- 標準治療実施後に進行が確認され、次の治療を探索している
固形がん（血液のがん以外）の方
- 原発不明がんの方
- 希少がんの方
- 本検査施行後に治療の適応となる可能性が高いと主治医が判断した場合



図3