

「病理検査」を知っていますか？

神戸掖済会病院 検査部・病理診断科部長

仙波 秀峰（せんば しゅうほう）

病理検査とは

「病院で行う検査」と聞いて、どのような検査を思い浮かべますか。血液や尿の検査、レントゲン検査や超音波検査、心電図検査…。これらと同様に、病理検査も病院で日常的に行われている検査です。病変部位から直接採取された組織を顕微鏡で観察し病名を決定する、『病理診断』とも呼ばれる病理医の行う医療行為です。

病理検査の種類

① 生検材料の診断

病変の一部を小さく切り取った組織（生検材料）を手がかりに行われます。皮膚のいぼやほくろ、内視鏡検査で採取した胃・大腸の組織等、ありとあらゆる臓器からかじり取られた1～2ミリの小さな組織片を検査します。肝臓、乳腺、腎臓、前立腺等では、注射針を病変部に刺し、針の穴の中に入った細長い組織を検査しますし（針生検）、骨髄の血液を造る細胞、男性不妊では精子形成のチェックのため精巣（睾丸）も検査対象となります。

② 術中迅速診断

文字通り手術中に行われ、手術が正確に施行されているか手術の最中に検査・報告します。がんの外科的手術はがん細胞を完全に除去することを目的としますので、がん細胞が残っていないか、周囲のリンパ節にがん細胞が転移していないか確認します。手術中に約15分で手術室の執刀医に報告しますが、結果報告がもたもたしていると、「全然、迅速じゃない！」と執刀医に叱られます…。

③ 外科材料の診断

手術で摘出された臓器（外科材料）はさらに詳しく調べられ、がん細胞の種類や広がり、臨床病期（がんのステージ）が決定されます。これは、抗がん剤治療、放射線療法等、今後の治療方針が決定するのにも重要です。また、がん細胞の異常タンパク発現や遺伝子異常から抗がん剤の適応を調べますが、一部は病理検査が担っています。悪性黒色腫（皮膚がんの一種）や骨肉腫（骨のがん）で切断された手足、網膜芽細胞腫（目の網膜のがん）では眼球を検査することもあります。

病理検査の実際

採取された組織は、すぐにホルマリン液に漬けられ、3~5 マイクロメートルの薄さにカット、スライドガラスに貼り付けられた後、細胞を識別可能にする色付けを施されます。術中迅速診断では、液体窒素で瞬時に凍結された組織を薄く切る特殊な装置を用います。これからは病理医の出番！顕微鏡を用いた細胞レベルでの検査が行われます。

胃がん？胃潰瘍？

口や鼻から内視鏡を挿入する胃カメラ検査を行う内視鏡医は、胃粘膜の病変を胃カメラからの画像を手がかりに調べます。胃液中の胃酸過多が引き起こす「(消化性)胃潰瘍」と胃粘膜の細胞が悪性に変化した「胃がん」、残念ながら胃カメラの画像では両者の見分けがつかないこともあります。胃がんの場合、内視鏡的(早期癌)・外科的(進行癌)切除術で胃がんを取り除く手術を受けますが、胃潰瘍では、胃酸分泌を抑制する薬剤を内服するだけです。胃潰瘍の胃を手術で取ってしまわないため、必ず病理検査でがん細胞を確認することになっています。また、内視鏡医が見つけた胃粘膜に、顕微鏡でしか確認出来ない小さな胃がんが見つかる時もあります。ご承知のとおり、早期に発見出来れば胃がんは決して怖い病気ではありません。病理医はがん細胞を見落とさぬ様、細心の注意を払って顕微鏡を覗き込みます。

触診の重要性

病理診断の結果が手術法を決定する例としては、乳腺腫瘍があります。頻度の高い乳腺腫瘍は、①線維腺腫(良性腫瘍、20代に多い)、②乳腺症(反応性病変、30代に多い)、③乳がん(悪性腫瘍、40代以降に多い)、が挙げられます。近年では、若くして乳がん・卵巣がんになる遺伝性乳がん・卵巣がん症候群(HBOC)も注目され、良性か悪性かの判断は決して間違えられません。線維腺腫、乳腺症では乳房に出来たしこりをくり抜くだけですが、乳がんでは乳房全体の切除も行われかねませんので、女性にとっては一大事です！勿論、パートナーの男性にとっても一大事ですので、日頃の触診が大切ということになりますね。因に、乳がんの1%は男性にも発生すると言われています。男性の皆さんも、ご自身で触診してみてください。

大腸ポリープの本質

大腸ポリープという言葉を目にしたことがありますか？「ポリープ」とは単なる隆起した病変の総称で、その病変が良性か悪性かは関係ありません。一概に大腸ポリープといっても、顕微鏡レベルでは、①過形成性ポリープ(反応性病変、放っておいても良い)、②大腸腺腫(良性腫瘍、取り除いた方が良い)、③大腸がん(悪性腫瘍、直ちに切除が必要がある)、の3つに分類されます。注意が必要なのは、大きくなった大腸腺腫から大腸がんが発生する(腺腫内がん)危険性があることで、病理医はいつも大腸腺腫に大腸がん成分が含まれていないか目を光

らせています。がん保険に加入されている方、大腸腺腫では支払われませんが、腺腫内がんで
はがん診断給付金が支払われることがあります。ほら、やっぱり病理検査は大事でしょう！

感染の原因から見えること

病理検査では、炎症や感染症の原因も調べます。肺炎を引き起こす結核菌、真菌（かびの一種）のカンジダ菌、慢性胃炎の原因となるヘリコバクター・ピロリ菌も顕微鏡で見つけることが出来ます。女性の子宮頸がん（子宮がんの一種）は、ヒトパピローマウイルス（HPV）が性交により感染することにより発生します。HPVの種類（子宮頸がんを引き起こしやすいハイリスク型、起こしにくいローリスク型）は遺伝子検査でなければ分かりませんが、病理検査でも HPV 感染した細胞は判断可能です。HPV に感染すると子宮頸がんになる前の状態（ディスプラジア）が出現しますが、これらの細胞の核の周囲は明るく変化します。コイロサイトーシスと呼ばれるこの変化が、10代の若い女性の組織に見られた時には…。複雑な気持ちです。

最後に

今回紹介させていただいた組織診の他に、喀痰、尿、子宮、各種腫瘍の細胞の検査（細胞診）、治療の甲斐なく亡くなられた患者様の病気の原因究明、治療効果の判定（病理解剖）も病理検査に含まれます。聞き慣れない検査かも知れませんが、病理検査は色々なかたちで皆さんの健康を縁の下の力持ちとしてサポートしているのです。

神戸掖済会病院

〒655-0004

兵庫県神戸市垂水区学が丘1-21-1

TEL 078 (781) 7811

FAX 078 (781) 1511

<http://www.kobe-ekisaikai.or.jp/>