



学歴・職歴:
1996年 福岡大学卒
2003年 福岡大学 大学院卒
福岡大学筑紫病院
癌研究会附属病院
東京都立駒宮病院
医療法人沖繩徳州会
湘南鎌倉総合病院

江頭 秀人 先生

EndoJaw インタビューレポート

理想の生検に近づく為に

① 理想の生検について

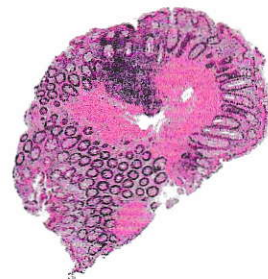
『簡単に狙ったところを確実に採れること、
且つ、病理診断を得るに不足ない、良い標本を得られること』

“良い標本”とは、①状態が良く ②大きさにも不足がない ③深さについては、必ずではありませんが粘膜筋板(粘膜全層)が採れていることと考えています。

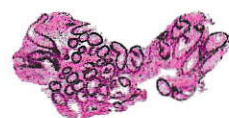
具体的に標本の状態が良いとは、挫滅が少ないことに加え、綺麗に切れていることを指します。

大きさに関しては、病変の中央を採っていて標本の全体が腫瘍である場合は、小さくてもある程度の病理診断が可能です。しかしながら病変の辺縁から採られる場合も多く、正常粘膜との差は見やすいものの、標本が小さすぎると腫瘍の小腺管等一部分しか採れていないケースがあり、注意が必要です。

最後に深さですが、粘膜筋板を理想と考える理由は、筋板がとれている=粘膜層が全て取れているということを示しているからです。深く採りすぎても粘膜下層の比較的太い血管を傷つけるリスクがあがってしまう等のデメリットがありますが、粘膜筋板が採れていると病理組織診断の際も標本の方向が分かりやすくなり、場合によっては腫瘍の浸潤などが予測されうと考えます。例えば潰瘍性大腸炎(UC)に癌が合併した症例の中には、腺管の異型が弱く病理診断が難しいケースがあります。こういった腫瘍が浸潤癌になる場合、粘膜筋板が採れていて筋板への浸潤が予測できると、癌を診断する材料のひとつと成り得るのです。



十分な病理診断が可能な標本



上皮表層のみの微小検体

② アプローチテクニック

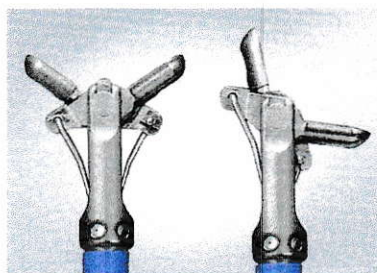
アプローチの際は、生検鉗子を6時方向にもってきます。鉗子と採取する粘膜との距離は“近すぎず遠すぎず”が大切である為、まずは上級者の先生の距離感を内視鏡の画面上でしっかり観察することが必要です。

採りたい部分に鉗子をセットしたら、少し空気を抜きカップ内に粘膜組織を呼び込むようにしてから、ゆっくりとカップを閉じていくと検体量を確保しやすくなります。

アプローチ時の困難例としては、まず呼吸性変動があるケースが挙げられます。採りたい部分に鉗子を合わせても、すぐに動いてずれてしまいます。このケースでは、鉗子を閉じるスピードが大切です。当院では、介助者の方に予めスピードの重要性をお伝えしておき、タイミングを合わせてスピーディーに閉じていただいています。

2つ目は、腫瘍や治療による瘢痕で壁が硬くなってしまっているケースです。この場合、脱気で粘膜を呼び込んでからカップを閉じる点は通常と同じですが、閉じるスピードが速いと特に鉗子が滑りやすい為“ゆっくり閉じる”ことがとても重要です。加えて、シースを壁側に押しつけながら閉じることもポイントですね。線維化を伴う硬い局面では、デバイスの切れ味が検体の大小を左右するところが多いと考えられる為、特に重視しています。

3つ目は接線方向からのアプローチが求められるケースです。粘膜にカップが沿いづらい為、カップを閉じる際に滑ってしまうことが多く、良い状態の標本を得づらくなります。この場合にとっても有用だと感じているのが、EndoJawシリーズのスイング機構です。この機構があることで、接線方向からのアプローチでもしっかりと粘膜に



EndoJawシリーズのスイング機構



スイング機構を活用したアプローチ

カップを当てることができます。コツとして介助の方には、カップを開いた際に“親指の力を抜く”ことを伝えています。そうすることで、スイングがよりスムーズに軽い力でできるようになります。術者側のコツとしては、スイングさせて粘膜にカップをピタッとあわせ、その後、スコープのダウンアングルを用いて少し押しつけてあげることで、更に良い標本が得やすくなると考えています。

これら3つのケースは何れも“カップがずれてしまう”という点が困難要因ですが、鰐口カップや場合によっては針付のカップを使うことで、より滑りづらくするというのも一つの手だと考えています。

3 生検後の観察ポイント

生検後には、出血の有無に加えて、周辺粘膜の損傷を確認しています。切れが悪いデバイスを使ったり、切除時にスナップを効かせなかったりすると、周辺粘膜が過度に引っ張られ、浮腫や上皮下出血(血腫)を引き起こしてしまうことがあります。複数の狙撃生検時や微小検体だったことにより再生検が必要となった際にも、周辺粘膜が浮腫や血腫を起こしていたりすることで、次に採るべき部位がわからなくなってしまうリスクがあります。これを防ぐ為にも、デバイスの切れ味は重視しています。

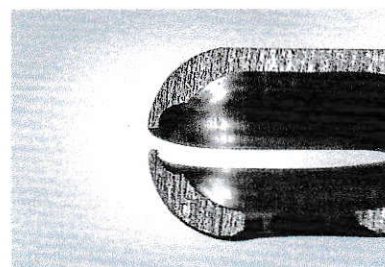
また、標本の取扱い時には介助者の方をお願いしていることがあります。生検したばかりの標本は丸まっている為、出来るだけ紙に押し広げるようにしてホルマリン固定を行うことです。全例で実施するのは難しいかもしれませんが、少しでも粘膜全層の面を出しやすくして、病理診断の精度を損なわないようにする為です。

4 EndoJaw Smallの有用性

EndoJaw Smallを使用して最も印象的だったのは、“切れ味の良さ”です。把持力の強さやダブルステップブレードにより切れ味が良い為に、生検後の周辺組織の損傷がより少なくなったように感じます。物理的な傷口が小さい点に加えて、周辺組織の損傷具合から考えても、より低侵襲な生検ができると期待しています。また、把持力が強いことで、線維化を伴う硬い局面であっても、安定してしっかりと粘膜を掴むことができると感じています。

標本の大きさについては、EndoJaw Smallを使用した当院の症例において、大きさが足りずに病理組織学的診断に悪影響を及ぼした症例はありませんでした。カップが小さくなることにより病理診断が損なわれては生検の意味を成さなくなりますが、得られる標本の大きさ/深さ共に問題ないと考えています。

また、EndoJaw Smallのシース径は従来品と同じ2.8mmです。特に硬い局面や接線方向からのアプローチに際して、前述の通りシースを押し付けることがあります。このような場合でもシースがたわむことなくしっかりと押し付けることができます。



ダブルステップブレード断面

メッセージ

生検の目的は診断ですので、大切なことは診断できる部位をしっかりと狙って生検することです。この為に、まずはどこから採るかという診断の目を養うことが必要です。その上で、病理組織学的な診断を損なわないように、より状態の良い、十分な大きさ・深さの検体がとれるような手技を心がけていただきたいと思います。その為には、自らのテクニックだけではなく介助者との連携やストレスなく使用できるデバイスを使うことが非常に重要だと考えています。

施設紹介

医療法人沖縄徳州会 湘南鎌倉総合病院

住所：〒247-8533 神奈川県鎌倉市岡本1370番1

電話：0467-46-1717(代表)

URL：<https://www.shonankamakura.or.jp/>

