

胃癌切除症例の病理組織診断報告に要する日数の 検討と改善について

病理診断科 堀田真智子、牛丸 牧子、河合 穂高、伏見聡一郎
和仁 洋治

Key words : 病理診断, turnaround time (TAT),
精度管理

外来担当医や患者の負担軽減のため、組織診断
の報告タイミングの検討を行った。

本文

【はじめに】

病理検査・病理診断における精度管理の対象として、診断の正確性や検体の適切な取り扱いに加えて、turnaround time (TAT; 受付から結果報告までの時間) が挙げられる¹⁾。特に手術検体では病理組織標本の作製行程が多く、診断に際しても検討すべき項目が多岐にわたるため、組織診断にも時間を要し、また当院では複数病理医によるダブルチェック・トリプルチェックを徹底しているため、TATは他の検体検査に比べて長くなる傾向がある。TATの短縮を企図する場合には、治療法や予後予測などの臨床判断に必要な情報提供を、適切な時期に行うという視点も欠かすことができない。TATの定期的な監査が勧められるが²⁾、TATに関する報告は少ない。

今回、胃癌切除症例の報告所要日数について検討したので報告する。

【背景と目的】

当院では、胃癌の手術後に追加化学療法が不要な病期I期の患者には、がん地域連携クリティカルパス（以下パス）を利用し、地域の医療機関への逆紹介が行われている。もし、患者へ退院前に、病理組織診断の結果説明をされると、退院後、当院の受診を数か月間省くこともできるが、退院前に結果説明がされなかった場合、そのためだけに退院後の外来受診を要する。

【方法】

2015年1月から12月の胃癌切除110例を対象に、報告までの所要日数、病期を調べ、また退院までに報告できなかった遅延症例の数と、その要因について検討した。なお、通常TATは検体受付から結果報告までの時間をいうが、今回は手術から退院までの日数との比較が必要であったので、手術から報告までの日数で検討を行った。

【結果】

胃癌110例において、手術から報告までの所要日数は、平均12.1 (8.2) 日（以下、括弧内は土日祝日を除く業務日数）、中央値12 (8) 日、最短6日であった。一方、退院までの日数は平均20.5 (13.8) 日、中央値16 (11) 日、最短9日であった。遅延症例は110例中18例 (16.4%) で、それらの報告は退院から3.2 (2.1) 日遅延していた (表1)。

病期は、全110例のうちIA期: 45例、IB期: 13例、II期以上: 52例であり、遅延18例のうちではIA期: 10例、IB期: 4例、II期以上: 4例であった (表2)。遅延症例のうち14例 (77.8%) は追加検索が行われていた (表3)。8例は追加切り出しと標本作製が行われ、深達度はすべてpT1 (早期胃癌) であった。また3例では特殊染色、3例では粘膜下腫瘍などの偶発病変の検索がなされていた。なお、追加検索されなかった4例の遅延要因としては、他の症例や業

表 1

2015年 1～12月 (業務日数; 土日祝日を除く)			
	全体平均	中央値	最短
手術 - 報告	12.1 (8.2)	12 (8)	6
手術 - 退院	20.5 (13.8)	16 (11)	9
全体 110例		遅延 18例	
手術 - 報告	12.1 (8.2)	16.1 (10.6)	
手術 - 退院	20.5 (13.8)	12.9 (8.2)	
退院 - 報告		3.2 (2.1)	

表 2

2015年 1～12月				遅延
pStage Ia	45	pT1a	21	4
		pT1b	24	6
pStage Ib	13	pT2N0	8	4
		pT1N1	5	0
pStage II 以上	52	pStage II	18	4
		pStage III	22	
		pStage IV	12	
合計	110			18

表 3

報告遅延 18例 要因

	pStage I		pStage II 以上
	pT1	pT2N0	
追加切り出し	8		
特殊染色・ 免疫染色	脈管侵襲	1	
	分布		2
偶発病変	1	2	
追加検索なし	1	1	2

務を優先したこと、また週 1 回勤務の非常勤医が担当するため数日のロスが生じたことが挙げられた。また、手術は主に月曜日、水曜日、金曜日に行われていたが、金曜日手術症例で報告日数が長く、遅延が多かった (表 4)。

表 4

手術日 (業務日数; 土日祝日を除く)			
	遅延/全体	遅延率 (%)	手術 - 報告
月曜日	5/42	11.9	11.2 (8.4)
水曜日	3/26	11.5	12.1 (8.2)
金曜日	10/39	25.6	13.5 (8.3)
その他	0/3		8.0 (6.0)

【対策】

遅延の多くは追加検索が行われた症例に生じていて、病変の詳細な範囲決定や脈管侵襲の有無の評価が目的であり、病期決定の要素となる深達度の評価が目的ではなかった。臨床医の最大の要望は、パス利用の可否を決める要素、つまり病期がI期かどうかを退院前に知りたいという点であって、追加検索で得られる情報はその時点では必須ではなかった。そこでまず、病理診断医が退院予定日を把握するため、組織診断依頼伝票への退院予定日の記載を依頼した。また、診断医が、他の症例より優先的に早期胃癌症例に取り組むようにした。追加検索が必要な症例は、検索によって深達度および病期が変更されうる可能性について了承を得た上で、中間報告を行うことにした。

【効果】

翌2016年 1 月から12月の胃癌切除124例において、報告までの所要日数は平均10.0 (7.2) 日と短縮し、I期の症例については2015年の12.7 (8.7) 日から9.0 (6.1) 日と大幅に短縮した (表 5)。遅延症例は124例中 8 例 (6.5%) で、そのうちI期は 2 例であった (表 6)。2 例いずれも退院予定日の記載漏れがあり、1 例は脈管侵襲の確認のための特殊染色が行われ、1 例は大型連休を挟んだことに加え偶発病変の検索が行われていた。手術の曜日による大きな差はな

表5

所要日数の変化

		(業務日数; 土日祝日を除く)	
		2015年	2016年
全体	手術 - 報告	12.1 (8.2)	10.0 (7.2)
	手術 - 退院	20.5 (13.8)	20.7 (14.7)
pStage I	手術 - 報告	12.7 (8.7) → 9.0 (6.1)	
	手術 - 退院	17.2 (11.4)	19.0 (12.7)

表6

2016年1～12月

				遅延
pStage Ia	60	pT1a	36	1
		pT1b	24	1
pStage Ib	7	pT2N0	6	0
		pT1N1	1	0
pStage II 以上	57	pStage II	30	6
		pStage III	13	
		pStage IV	14	
合計	124			8

かったが、月曜日の手術症例のうち4例は、同週の金曜日に最短4日で報告できていた。結果として遅延2例を除くすべてのI期症例65例で、退院までに最終報告がなされ、中間報告の段階で退院した症例はなかった。

【考察】

当院の胃癌手術症例における組織診断の所要日数は平均12.1日で、手術から退院までの平均20.5日よりも短かったが、遅延症例は全体の16.4%あり、特に早期癌が進行癌に比して多かった。その要因として、追加切り出しや特殊染色を要していたことが、今回の検討で明らかになった。

追加切り出しは、浅く広がりかわりにくい病変の範囲を同定し、その全体を検索すること

で、深達度の最も深い部位を見逃さないことを目的とし、特殊染色は脈管侵襲の有無や癌の浸潤範囲を確認することを目的として行われる。したがって、追加検索によって病期が変更される可能性があるが、そのリスクを考慮しても、退院までの報告を求められた。追加検索は余分に1～2日要するので、遅延を防ぐには追加検索の要・不要を早く見極める必要があるが、退院予定日を把握し、優先的に診断に取り組むことで、その判断を早く行えるようになった。組織診断依頼伝票への退院予定日の記載については口頭での依頼のみであったので、今後は伝票のテンプレートに加えれば、より確実に情報が得られると予想する。

対策前にはすべての症例で、報告までに1回以上の週末をまたいでいた。特に金曜日手術の症例に遅延が多かったのは、2回の週末をまたぐ場合があることが原因と推察される。

病理診断の精度の評価基準として、正確性、適時性、報告書の完成度が挙げられ、その精度保証のために監査すべき項目は多いが、① pre-analytic phase (検体が検査室に到着するまで)、② analytic phase (標本作製、診断)、③ post-analytic phase (報告書作成、発行) の3段階に④ TAT、⑤ 臨床医の満足度を加えた5段階に分けられる³⁾。今回の検討においては、臨床情報の提供内容に退院予定日を加えることは① pre-analytic phase に、優先的に診断に取り組む、追加の標本作製とその評価を時間的に繰り上げることは② analytic phase に該当するが、それぞれがTATの短縮にもつながっていた。また⑤ 臨床医の満足度は、精度の最も重要な評価基準の一つであるが³⁾、多くの要素を含んでいて、客観的に評価しにくい項目である。今回のように特定の状況であれば、少しの工夫で対応でき、満足度を高めることができる。米国病理学会の Quality Improvement Manual in Anatomic Pathology の、精度管理における検体の提出と取り扱いの項には「一般的には、提出する医師が、検体提出の際の必要事項を守り、

(-中略-) 病理医は、検体の取り扱いが最良に保たれるように他科との協力機構をつくりあげていくよう積極的に努力すべき」とされている⁴⁾。今回のように臨床の場面で生じているニーズを拾い上げ、改善していくことは、病院機能を高めることになると考える。

参考文献

- 1) 真鍋俊明ほか. 病理診断の精度管理概論
病理と臨床2011;29(4):320-327.
- 2) 真鍋俊明ほか. 診断病理学における精度管理 -CAPの Quality Improvement Manual in Anatomic Pathologyの完訳- 病理と臨床
1997; 15(7):621-623.
- 3) Nakhleh RE. What is quality in surgical pathology? J Clin Pathol. 2006;59(7):669-672.
- 4) 真鍋俊明ほか. 診断病理学における精度管理 -CAPの Quality Improvement Manual in Anatomic Pathologyの完訳- 病理と臨床
1997; 15(8):719-721.