

Original Article

검체 문의에 관한 문제점 및 개선방안

인하대학병원 핵의학과

양준호 · 서정미 · 송훈강 · 김은정 · 김창호

The Problem and Improvement Solution Regarding the Inquiry of Sample

Joon Ho Yang, Jung Mi Seo, Hoon Gang Song, Eun Jung Kim, Chang Ho Kim

Department of Nuclear Medicine, Inha University Hospital, Incheon, Korea

Purpose: The work flow of international hospital's laboratory consists of rapid test and result report at the present day. However, the frequent inquiry of sample, which cause affairs to delay and efficiency to Lower, affects medical examination. In order to promote work's efficiency, we should improve the problem and make work smooth between a laboratory, outs and ward. **Materials and Methods:** This study runs as follows. First, Investigating test result, test schedule, test receipt, quick result, etc through the activity required from September to November 2007 about the inquiry of sample. After analysis of the problem in December, remaking the test schedule for improvement solution and reporting it to outs and ward. When the result is retest and dilution, we directly fill in a result space with the result situation of the patient to let them know beforehand. We also, prevent the omission of the result through checking the sample list and discriminate in vivo from in vitro by changing the laboratory's telephone number. We have improved the problem about the inquiry of sample through valuation and analysis since the improvement activity from January to March 2008. **Result:** The case about the frequent inquiry of sample has reduced by 57.8%. this improvement activity indicated that p-value<0.05 was statistically significant through paired t-test. This activity make study smooth and we rapidly report the result. **Conclusion:** By reducing the case regarding the inquiry of sample, work discontinuation, and concentration reduction, the work efficiency was increased. (**Korean J Nucl Med Technol 2009;13(3):193-195**)

Key Words: The inquiry of sample, Improvement solution, Efficiency increase

서 론

현재 국내 병원 검사실의 주된 업무 흐름은 빠른 검사, 신속한 결과 보고에 있다. 검사실은 외래나 병동의 진료 업무가 원활하게 진행될 수 있도록 보다 적극적인 진료 지원을 함으로써 내·외부 고객 만족을 극대화 시키는 것이라 할 수 있다. 그러나 외래나 병동의 진료 업무가 잘 진행되지 못하고 있는 요인 중 하나가 검사실에 검체 문의가 큰 비중을 차지한다. 검체 문의는 업무 지연 및 시간 낭비로 인해 검사 업무 효율

저하와 함께, 즉각적으로 환자 진료 업무에 방해가 되는 요인이라 할 수 있다. 이러한 이유로 연구활동을 통해 검체 문의에 관한 문제점을 개선함으로써 검사실뿐만 아니라 외래나 병동의 진료 업무가 원활하게 이루어 질 수 있도록 업무 효율성을 높이고자 한다.

대상 및 방법

1. 대상

이번 연구는 2007년 9월부터 11월까지 검사실에 의뢰 되었던 검체 문의에 관한 현황을 검사결과, 검사일정, 검체접수, 빠른 결과, 부서인식 부족, 기타 문의 등 총 18개 항목을 월별 건수로 조사하여 검체 문의에 관한 현황을 알아보았다.

• Received: March 31, 2009. Accepted: April 30, 2009.
• Corresponding author: Joon Ho Yang
Department of Nuclear Medicine, Inha University Hospital, 7-206 3rd ST, Jung-gu, Incheon, 400-711, Korea
Tel: +82-32-890-3177, Fax: +82-32-890-3164
E-mail: joono7477@hanmail.net

Table 1. The status and number of items regarding the inquiry of sample

내 용		9월	10월	11월	합계
검사결과 문의	재검	10	8	15	33
	희석	9	8	8	25
	검사자-검체누락	16	9	12	37
검사일정 문의	예약잡은 후 결과시간 문의	49	50	51	150
	예약잡기 전 일정 문의	20	9	16	45
	정보 부족	14	9	10	33
검체접수 문의	접수 유·무 문의	20	16	15	57
	Order추가	7	6	3	16
	V-P 변경	3	4	3	10
빠른결과 문의	당일 결과	5	3	5	13
	OP			3	3
	퇴원	1	1	2	4
부서인식 부족	예약 및 결과 문의	29	23	27	79
기 타	검체량 문의	3		2	5
	튜브 종류 문의	1	1	4	6
	정상범위 문의	2	1	2	5
	외부위탁기관 문의	1	2	3	6
	검사방법 및 이론	2	3		5
총 계		192	153	181	526

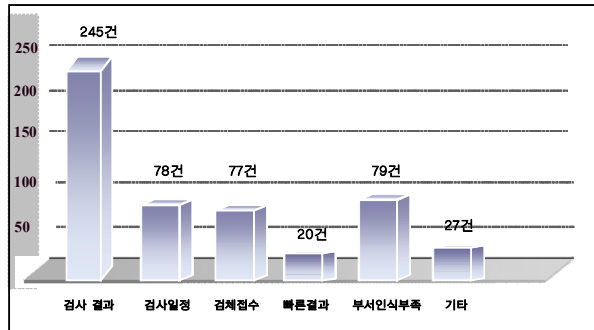


Fig. 1. The status regarding the inquiry of sample (1~6 item).

2. 방법

2007년12월에 문제점을 분석한 후 개선방안으로 검사일정표를 다시 제작하여 외래와 병실에 홍보하였고, 결과가 재검 및 희석인 경우는 진료 시 환자의 결과 진행 상황을 미리 알 수 있도록 결과 입력란에 직접 기입하였다. 또한 검사코드로 검체 List확인을 통해 사전 결과 누락 방지와, 핵의학과 전화번호부 변경으로 체내·체의 검사를 명확히 구분하였다. 이후 2008년 1월부터 3월까지 연구활동을 실시한 후, 평가 및 분석을 통해 검체 문의에 관한 문제점을 개선하였다.

결 과

연구활동 전은 2007년 9~11월(3개월), 연구활동 후는 2008

년 1~3월(3개월)까지 각각 검체 문의에 관한 건수를 비교하였다.

결론 및 고찰

검사와 관련된 검체 문의를 줄이기 위해 2007년 9월부터 3개월 동안 검체 문의에 관한 현황 및 문제점을 분석하여 연구활동을 시작하였다. 검사일정표를 다시 제작하여 외래와 병실에 홍보하였고, 결과가 재검 및 희석인 경우는 진료 시 환자의 결과 진행 상황을 미리 알 수 있도록 결과 입력란에 직접 기입하였다. 또한 검사코드로 검체 List확인을 통해 사전 결과 누락 방지와, 핵의학과 전화번호부 변경으로 체내·체의 검사를 명확히 구분하였다.

그 결과 연구활동 전·후 검체문의 다수발생에 관한 건수가 526건에서 223건으로 58.7%로 감소하였다. 이것은 paired *t-test*를 통한 *p-value* 값이 <0.05로 통계적으로 유의한 것으로 조사되었다. 이러한 이유로 외래 및 병동업무가 보다 원활하게 진행될 수 있도록 도움을 주었으며, 또한 검사실내에서도 검체문의로 인한 업무지연 및 효율 저하를 줄임으로써 빠른 검사 및 신속한 결과를 보고할 수 있었고, 이로 인해 적극적인 진료지원을 함으로 내·외부 고객 만족에 적극 참여할 수 있었다.

마지막으로 업무와 관련되어 이루어지는 일 중에 인지하지 못하고, 느끼지 못하여, 생각하지 못한 문제점이 업무의

Table 2. The comparison of the number of items regarding the inquiry of sample about before and after improvement activities

내 용	검체 문의 건수		감소율(%)	
	연구활동 전	연구활동 후		
검사결과 문의	재검	33	17	49.5
	회석	25	13	48
	검사자-검체누락	37	4	89.2
검사일정 문의	예약잡은 후 결과시간 문의	150	46	69.3
	예약잡기 전 일정 문의	45	17	62.2
	정보 부족	33	9	72.7
검체접수 문의	접수 유·무 문의	57	26	54.4
	Order추가	16	16	0
	V-P 변경	10	5	50
빠른결과 문의	당일 결과	13	7	46.2
	OP	3	1	33.3
	퇴원	4	1	50
부서인식 부족	예약 및 결과 문의	79	37	53.2
기 타	검체량 문의	5	5	0
	튜브 종류 문의	6	4	33.3
	정상범위 문의	5	3	40
	외부위탁기관 문의	6	6	0
	검사방법 및 이론	5	4	20
총 계	526	221	58.7	

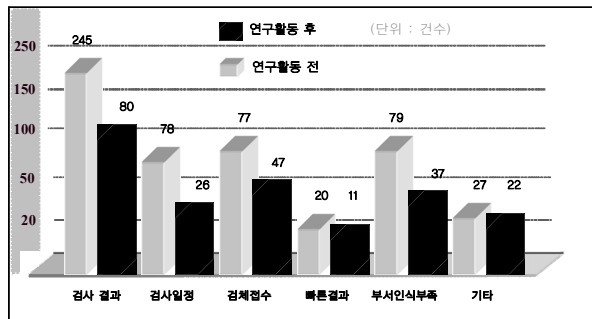


Fig. 2. The comparison of the number of items regarding the inquiry of sample about before and after improvement activities.

한 부분으로 생각하는 경향이 대부분이다. 고도의 집중력이 요구되는 검사를 시행 중 검사와 관련된 검체 문의가 왔을 때 업무의 일부분이라 생각하여 연구활동의 필요성을 생각하지 못했다. 하지만 검체 문의 다수발생으로 인한 업무 손실시간

이 증가하여 업무가 자주 단절되고, 검사자로서 집중력도 감소하여 업무 효율성이 저하된다고 판단하였다. 이러한 이유로 연구활동을 시작하게 되었으며, 연구활동 이후 검체 문의에 관한 개선활동으로 검체 문의 건수를 줄임과 동시에 업무 시간 낭비, 업무 단절, 집중력 감소를 줄임으로써 업무 효율성이 증대 되었다. 앞으로 검체 문의에 관한 문제점 및 연구활동을 지속적으로 진행할 것이며, 보다 효율적인 업무개선과 질 좋은 의료 서비스가 향상 될 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Total Quality Management for Medical Laboratory Science: Quality Control for Customer Satisfaction, 장상우외 다수 *교려의학* 1998.
2. Korea Health Industry Development Institute CQI 연구교재.