

의료질(QI) 향상 활동 결과보고서



2016. 11.

은평병원 간호부
(32병동)

의료질(QI) 향상 활동 결과보고서

- 질 향상(QI) 주제명 : 『인지 UP, 사고 DOWN』 다함께 만드는 행복병동
- 활동부서명 : 32병동

I 팀 구성

- 팀 장 : 김숙연
- 간 사 : 김순복
- 팀 원 : 임문희, 서지운, 박근영, 김유리, 이미옥, 김고운, 진수민, 허은선

II 활동 배경 및 문제 개요

1. 활동배경

- 입원 환자 중 60세 이상 비율이 전체 환자의 약 68%로 평균 연령이 높음
- 뇌병변, 치매환자의 비율은 45%로 타질환에 비하여 높음
- 최근 3년간 안전사고 발생 건수의 지속적인 증가 추세
- 체계적인 인지프로그램 및 병동내 인지율 분석 자료 부재

2. 문제개요

- 타병동에 비해 입원환자의 평균연령이 높고, 안전사고도 증가추세에 있어 각종 프로그램을 통해 뇌기능을 활성화시킴으로서 감소된 인지기능을 보상하고 하지근력 강화를 통해 낙상사고를 줄이고자함

III 활동 목표 및 핵심지표

1. 활동 목표

- 병동 내 평균 인지율 5% 이상 향상
- 안전사고 발생건수 전년대비 30% 이상 감소

2. 핵심 지표

핵심지표	활동 실적	달성유무
병동 내 평균 인지율 5% 이상 향상	5.9% 향상	달성
안전사고 발생건수 전년대비 30% 이상 감소	44% 감소	달성

IV 추진일정, 자료수집, 활동내용

1. 분야별 추진일정

분야별 활동내용	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
팀 구성 및 주제선정												
현황 파악 및 개선방안 수립												
개선을 위한 활동												
분석 및 해석/ 수정												
표준화 작업												
보고서 작성 및 발표												

2. 자료수집 및 조사 방법

- 최근 3년간 유형별 안전사고 발생 건수 분석
 - 전체적인 안전사고 보고건수 9건에서 5건으로 44%감소
 - 낙상 건수 전년도 5건에서 3건으로 감소
 - 도주건수 전년도 3건에서 올해는 발생하지 않음
 - 신규직원 및 환자확인 미흡으로 인한 투약오류 증가

구 분	계	level 1			level 2			level 3			level 4		
		투약 오류	도주	낙상	투약 오류	도주	낙상	투약 오류	도주	기타	투약 오류	낙상	도주
2016 11.	5	2		3									
2015	9	1	1	2		2	3						
2014	4	1		1			2						

- 2016 병동내 평균 인지율 분석(2월 기준)
 - 60세 이상 : 10명
 - MMSE-K를 통한 병동내 평균 인지율 : 13.2점(30점 만점 기준)

3. 활동 내용

1) 60세 이상 입원환자 대상 MMSE-K 검사 실시

- 일 시 : 입, 퇴원시 각 1회씩
- 방 법 : MMSE-K(간이정신상태검사-한국판) 검사지 활용하여 입원시 점수를 확인하고, 입원기간 동안 프로그램 진행 후 퇴원 시 한 번 더 검사를 진행하여 점수차 비교

- 내 용 : 시간지남력(0~5점), 장소지남력(0~5점), 기억등록(0~3점), 기억 회상(0~3점), 주의집중과 계산능력(0~5점), 언어관련 기능과 시 공간 구성능력(0~7점), 이해와 판단능력(0~2점)

- 실 적 : 39명 / 86건

※ 갑작스런 전원이나, 거부, 언어장애 등으로 검사 못한 경우도 있음

2) 인지업 프로그램 진행

- 일 시 : 주 2~3회(화, 토, 일)

- 방 법 : 해당 근무 간호사가 보호자나 간병인 등과 함께 진행

- 내 용 :

- 놀이요법 : 보드게임, 윷놀이, 퍼즐 맞추기, 낱말카드 맞추기
- 미술요법 : 색칠하기, 매직콘 이용하여 꾸미기, 지점토 만들기, 종이접기
- 음악요법 : 추억의 노래방 운영
- 회상요법 : 이야기 나누기, 책 읽어주기, 햇빛나들이 등

- 실 적 : 76회 / 351명

- 관련사진



3) 근력강화 운동 실시

- 일 시 : 매일 아침 30분간 실시

- 내 용 : 근력강화 운동

- 실 적 : 152회 / 1,112명

4) 간병인 및 환자, 보호자, 직원 교육실시

① 간병인 교육

- 일 시 : 매월 1회 정기적으로 실시 및 필요시 수시로 실시

- 내 용 : 낙상 및 안전관리, 유치도뇨 및 기관절개 환자 관리 방법 등

- 실 적 : 10회 / 106명

② 간호사 교육

- 일 시 : 2016. 3월, 4월
- 내 용 :
 - 기본 심폐소생술 및 기관내 삽관시 요령과 절차(강사: 내과 정선화)
 - 낙상예방을 위한 근력강화 운동 시범(강사: 물리치료실 김영현)
- 실 적 : 2회 / 26명

③ 환자 및 보호자 교육

- 일 시 : 매주 토요일
- 내 용 : 안전 및 감염관련, 낙상예방, 화재예방 등 교육실시
- 실 적 : 51회 / 541명
- 관련사진



5) 매월 QI 정기회의 개최

- 월 1회 정기회의를 통해 지속적으로 문제를 토의하고 해결방안 제시

구 분	회의 내용
2월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 병동 문제점 분석 및 주제선정 ◦ 사업 계획서 작성관련 토의
3월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 거동 불편 환자를 위한 화장실 출입문 교체 ◦ T-tube를 가진 환자의 교차 감염 예방 방안
4월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ OCS 처방 화면 개선 <ul style="list-style-type: none"> - DC처방이 난 경우 화면에 바로 뜨게 하여 투약 오류 개선
5월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 낙상예방 관련 안내문 제작 ◦ QI 추진활동 중간점검
6월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ OCS 처방 화면 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 응급검사 처방이 있는 경우 검사실에서 바로바로 확인할 수 있게 함
7월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ QI활동 중간점검을 통해 목표대비 달성 정도 파악
9월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 투약사고에 따른 개선방향 토의
10월	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 인지업 관련 학습동아리 운영 및 활동내용 토의 ◦ QI 추진활동 마무리 점검

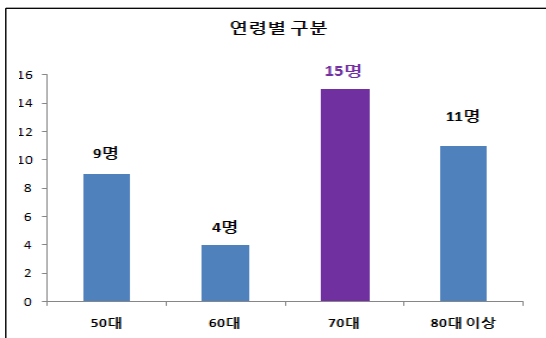
V

활동 결과 및 결과 분석

1. 2016 병동내 평균 인지율 분석(11월 기준)

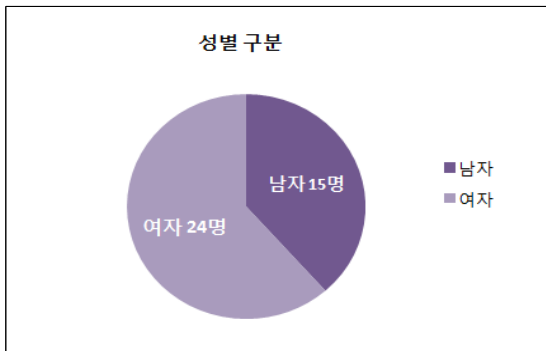
- 대 상 : 60세 이상 또는 의사 처방이 있는 경우
- 기 간 : 2016. 1월 ~ 11월
- 인 원 : 총39명/86건
- 평균나이 : 74세
- 입원시 MMSE-K 평균점수 : 20.3점
- 퇴원시 MMSE-K 평균점수 : 21.5점

1) 연령별 구분



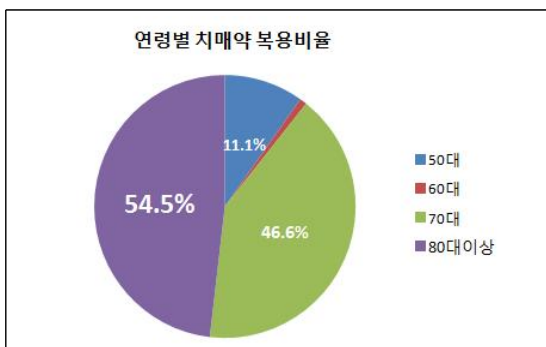
검사자중 50대 9명, 60대 4명, 70대 15명, 80세 이상 11명으로 70대가 가장 많은 분포를 보이고 있으며, 90세도 한명 있었음.

2) 성별 구분



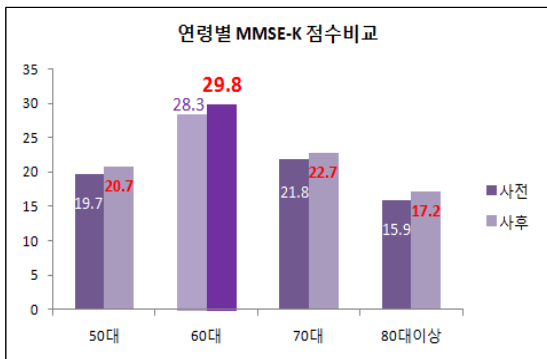
성별로는 남자 15명, 여자 24명으로 여자가 9명 더 많았음.

3) 치매약 복용 비율



검사자중 치매약 복용비율을 살펴보면 80세 이상에서 54.5%, 70대에서 46.6%로 나이가 증가할수록 약복용 비율도 높아짐. 60대에는 약복용 하는 환자가 없었음.

4) 연령별 MMSE-K 점수 비교



연령대별로 MMSE-K를 입원시, 퇴원시 검사한 결과 60대에서 가장 높은 점수가 나왔고, 점수 상승률은 50대 1점, 60대에서 1.5점, 70대에서 0.9점, 80대 이상에서 1.3점이 상승되었음.

2. 결과 분석

- 1) MMSE-K 검사를 실시한 결과 60대에서 입원시 가장 높은 점수를 얻었고, 인지업 프로그램 진행 후 퇴원시에 실시한 검사에서도 가장 높은 상승률을 보였음
- 2) 병동내 평균 인지율은 입원시 20.3점에서 퇴원시 21.5점으로 1.2점 상승함으로서 5.9% 향상
- 3) 전체적인 안전사고 보고건수 9건→5건으로 44% 감소했으나, 신규직원 및 환자확인 미흡으로 인한 투약오류는 증가함

VI 개선전략



1. 개선활동 및 방법

- 1) 매월 병동 내에서 발생한 또는 발생 가능한 안건을 제안하여 회의를 통해 해결방안을 제시하고 수행함
- 2) 직원 및 간병인 교육을 강화하여 반복실수를 미연에 방지함
- 3) 교육시 해당분야의 전문가를 초빙하여 자원연계를 통한 교육을 실시함

2. 개선내용

1) 거동 불편 환자를 위한 화장실 출입문 교체

- 선정배경 : 휠체어 이용 환자가 화장실 이용 후 나오다가 문짝이 떨어지면서 머리에 부딪힘

2) Tracheostomy tube를 가진 환자의 감염 예방방안 강구

- 선정배경 : Tracheostomy tube를 가진 환자의 기관 흡인시 식염수와 카테터를 분리하여 따로 관리함으로써 세균번식을 적게 하여 감염을 최소화 하고자함

- 개선방안

구 분	기 존	개 선 후
화장실 출입문		
suction set	suction set 따로 없었음	

3) OCS 처방화면 개선

- 선정배경 : 의사의 처방이 있는 경우 OCS 처방화면에 과거, 현재, 미래 일로 구분 되어 쉽게 확인할 수 있으나, DC 처방이 난 경우 화면에 뜨지 않아 계속 투약하는 경우가 발생하여 정확한 투약을 위한 개선이 요구됨

- 개선방안

구 분	기 존	개 선 후																
OCS 처방화면	<p>의사처방 있는 환자</p> <table border="1"> <tr> <th>병실</th> <th>BCA</th> <th>등록번호</th> <th>수진자명</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	병실	BCA	등록번호	수진자명					<p>의사처방 있는 환자</p> <table border="1"> <tr> <th>병실</th> <th>BCA</th> <th>등록번호</th> <th>수진자명</th> </tr> <tr> <td>3203</td> <td>DC</td> <td>150117</td> <td>김OO</td> </tr> </table>	병실	BCA	등록번호	수진자명	3203	DC	150117	김OO
	병실	BCA	등록번호	수진자명														
병실	BCA	등록번호	수진자명															
3203	DC	150117	김OO															
	DC 처방이 나도 화면에 안뜸	DC 처방이 나면 화면에 바로뜸																

4) OCS 처방화면 개선

- 선정배경 : 응급검사 처방이 있는 경우, 병동에서 검사실로 연락을 별도로 안하면 검사가 제대로 이루어지지 않아 결과를 빨리 얻을 수 없어 환자관리에 어려움이 많음

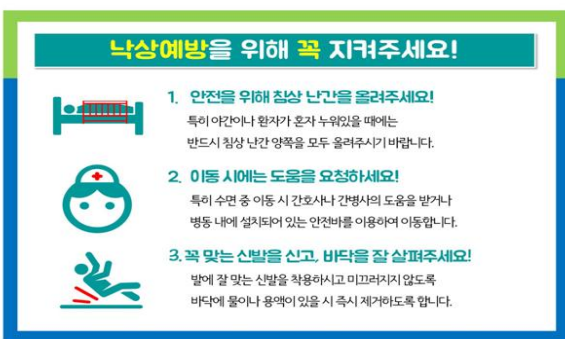

■ 개선방안

구분	기 존			개 선 후		
OCS 처방화면	처방구분	처방코드	처방명	처방구분	처방코드	처방명
	Regular	L2013	혈액종합검사(01~06 09 12 21~	Stat	L2013	혈액종합검사(01~06 09 12 21~
	Regular	L2201	응고종합검사(03 04 06)	Regular	L2201	응고종합검사(03 04 06)
	일반검사 처방화면(구분:Regular)			응급검사 처방화면(구분: stat)		

5) 낙상예방 관련 토의

- 선정배경 : 뇌손상, 편마비 등으로 인한 거동 불편자나 보호자가 없는 환자의 경우 낙상발생 가능성이 높아 이에 대한 대책방안 강구

■ 개선방안

낙상예방 안내문 제작	근력강화 운동 실시
 <p>낙상예방을 위해 꼭 지켜주세요!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 안전을 위해 침상 난간을 올려주세요! 특히 야간이나 환자가 혼자 누워있을 때에는 반드시 침상 난간 양쪽을 모두 올려주시기 바랍니다. 2. 이동 시에는 도움을 요청하세요! 특히 수면 중 이동 시 간호사나 간병사의 도움을 받거나 병동 내에 설치되어 있는 안전바를 이용하여 이동합니다. 3. 꼭 맞는 신발을 신고, 바닥을 잘 살펴주세요! 발에 잘 맞는 신발을 착용하시고 미끄러지지 않도록 바닥에 물이나 용액이 있을 시 즉시 제거하도록 합니다. 	
병동 게시판에 안내문 게시	매일 아침 근력강화 체조 실시

6) 투약오류 방지를 위한 예방활동

■ 선정배경

투약시 환자 확인을 제대로 하지 않아 약을 바꾸어 투약하는 경우가 2건 발생함

■ 투약오류 방지를 위한 개선내용

- 투약시 마다 환자 확인 개방형으로 질문하는 등 환자확인 절차 재강조
- 투약의 5가지 기본원칙 재강조

VII 활동 효과 / 개선효과

목 표	결 과						
<p>병동 내 평균 인지율 5% 이상 향상 → 5.9% 향상</p>	<p>32병동 평균 인지율 비교</p> <table border="1"> <caption>32병동 평균 인지율 비교</caption> <thead> <tr> <th>시기</th> <th>점수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>사전(입원시)</td> <td>20.3점</td> </tr> <tr> <td>사후(퇴원시)</td> <td>21.5점</td> </tr> </tbody> </table>	시기	점수	사전(입원시)	20.3점	사후(퇴원시)	21.5점
시기	점수						
사전(입원시)	20.3점						
사후(퇴원시)	21.5점						
<p>안전사고 발생건수 전년대비 30% 이상 감소 → 44% 감소</p>	<p>안전사고 발생건수</p> <table border="1"> <caption>안전사고 발생건수</caption> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>건수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>9건</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>5건</td> </tr> </tbody> </table>	연도	건수	2015	9건	2016	5건
연도	건수						
2015	9건						
2016	5건						

VIII 결론 및 제언

- 1) 사업 평가 결과 활동목표 향상은 이루어 졌으나 지속적인 사업 효과를 위하여 인지재활 및 직원에 대한 교육이 필요함
- 2) 인지업 으로 노년기 삶의 질 향상
- 3) 정서적 안정을 통한 인지기능 퇴행의 최소화
- 4) 안전사고 예방으로 경제적 손실 감소 및 빠른 회복 도모

IX 향후 관리 방안

- 1) 안전사고 예방을 위한 지속적인 노력 필요
- 2) 신규 및 전입 직원에 대한 멘토, 멘티 교육 활성화
- 3) 부서간 유기적인 협조체계 유지

붙 임 : 검사지 1부

MMSE-K(mini mental state exam-korea)

작성일 :

환자성명 :

구 분	내 용		점수
지남력	시간(년, 월, 일, 요일, 계절)		5점
	장소(도, 군, 면, 장소, 무엇을 하는곳)		5점
기억등록	나무, 자동차, 모자		3점
주의집중 및 계산	100-7		1점
	-7		1점
	-7		1점
	-7		1점
	-7		1점
기억회상	나무, 자동차, 모자		3점
언어 및 시공간 구성	이름대기	연필, 시계	각1점
	명령시행	오른손으로 잡고, 반으로 접은 다음, 무릎위에 놓기	각1점
	따라말하기	"간장공장공장장"	1점
	오각형 그리기	오각형 겹쳐그리기	1점
	이해	웃은 왜 빨아서 입습니까?	1점
	판단	길에서 주민등록증을 주우면?	1점
	총 점		/30점