

원 저

# 정상산모의 질식분만 및 제왕절개술에 대한 표준진료지침서의 개발과 임상 적용

박용원, 배상욱, 정영내, 이혜우<sup>1)</sup>, 김영란<sup>1)</sup>, 홍순복<sup>1)</sup>, 박현주<sup>2)</sup>, 탁관철<sup>2)</sup>  
연세대학교 의과대학 산부인과학 교실, 연세의료원 간호부<sup>1)</sup>, 적정진료관리실<sup>2)</sup>

Development and Clinical Application of Critical  
Pathways for Vaginal Delivery and Cesarean Section

Yong Won Park, Sang Wook Bai, Young Nae Jung,  
Hae Woo Lee<sup>1)</sup>, Young Ran Kim<sup>1)</sup>, Sun Bok Hong<sup>1)</sup>, Heun Ju Park, Kwan Chul Tark<sup>2)</sup>  
Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Yonsei University  
Department of Nursing<sup>1)</sup>, Department of Quality Improvement<sup>2)</sup>,  
Yonsei University Hospital

\* 교신저자 : 박용원, 서울 서대문구 신촌동 134 세브란스병원 산부인과학교실  
Tel) 361-5492, E-mail) ywpark@yumc.yonsei.ac.kr

## Abstract

**Background :** Critical pathway is an optional sequencing and timing of interventions by physicians, nurses, and other staff for a particular diagnosis or procedure, designed to minimize delays and resource utilization, and to maximize quality of care; abbreviated versions of case management plans that show critical outcome and key incidents that occur in a predictable and timely fashion to achieve an appropriate length of stay.

This study is to develop a critical pathway for vaginal delivery and cesarean section to assess the degree of contentment of the patients and medical personnel and to implement clinical application to see how we could meet the need to guide patients to achieve continuum of care.

**Method :** Critical pathways were developed for normal vaginal delivery and casarean section. LOS(length of stay) target for vaginal delivery was 1 day after delivery & 5 days after C-section. It was distributed to the mother at the OPD and explained thoroughly. It was applied when patients got into the Labor & Delivery Floor. We applied total of 42 patients (30 normal deliveries & 12 C-sections) from February to March, 2000. We performed patient satisfaction survey to all 42 patients, 24 nurses, and 7 residents for internal customer satisfaction.

**Results :** Twenty six patients out of 42 responded to the survey. Twenty one patients out of 26 answered satisfactory. Eighty four percent of 21 respondents replied Critical pathway worked very well. Treatment column got the most compliance. Eleven out of 31 employees thought critical pathway is very helpful for the patient care. Eighteen people didn't see any difference.

In their opinion, treatment got the least compliance, which is the contrary to patients opinion.

Fifty eight percent of respondents thought that critical pathway can expedite early discharge.

**Conclusion :** Patient satisfaction was higher than we expected but we still need to revise the form. It is recommended to analyze the cost and variance check in the future.

**Key Words :** Critical pathway, Casarean section, Vaginal delivery

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 의료 환경은 급변하여 전국민 의료보험 실시 후 또 다른 변혁기를 가져오고 있다. 제도적인 변화로는 의약분업과 포괄수가제의 적용 등이 있으며 의료에 대한 국민의 권리 의식 증가에 편승한 의료기관 간의 심한 경쟁은 환자에 대한 서비스 개선이라는 방향으로 병원을 평가하도록 하여 의료기관이 환자의 진료나 치료뿐만 아니라 생존을 위해 의료 외적인 부분까지도 수용해야 하는 상황이 되었다. 하지만 고가 의료장비의 사용과 의료비 상승, 그리고 낮은 의료수가는 병원 경영을 어렵게 하고 있다. Diagnostic Related Group(DRG)는 미국의 예일 대학 팀에 의해 개발된 환자 분류 체계인데, 1983년부터 미국의 Medicare환자를 대상으로 의료비상승에 대한 대안으로 DRG 분류체계에 따라 미리 책정된 액수의 의료비를 지불함으로써 비효율적인 의료행위를 감소시켜 의료비의 절감을 도모하기 위해 시행된 이후 전 세계적으로 연구되어지고 있는 제도이다. 하지만 이러한 DRG 지불제도는 진료비 과도증가 억제, 청구절차 및 심사절차 간소화, 의료인과 보험자간의 마찰 감소와 같은 장점이 있는 반면 의료서비스의 질의 저하를 가져오고 의료비를 규격화 시키고 의료인과 규격화된 진료를 거부하는 환자간의 마찰이 증가되고, 첨단의료 신기술의 개발을 저해하는 단점을 안고 있다(1, 2, 3). 이 중에서도 의료서비스 질의 저하는 증가하는 환자들의 의료에 대한 관심과 욕구를 수용하는 데 한계를 가져올 수 있다. 특히 우리나라의 경우처럼 의료수가가 낮은 상황에서 의료의 획기적인 질적 수준 향상은 어려운 실정이나 현 의료환경의 변화는 의료기관으로 하여금 비용 절감과 질적 향상이라는 두 가지 상충되는 목표를 동시에 달성할 수 있는 새로운 접근법의 개발을 요구하고 있다(4, 5, 6). 이러한 상황에서 표준진료 지침서(critical pathway)의 개발은 환자에게

양질의 의료서비스를 제공하면서 의료기관의 비용절감을 할 수 있는 새로운 접근법으로 생각되어진다. 산부인과 영역에서 자연분만 및 제왕절개술은 DRG 군 중에서도 환자의 대상이 광범위하고(78%)(7), 다른 DRG군은 질환 중심으로 시행되지만 산부인과 영역에서는 자연분만이나 제왕절개술이라는 처치 중심으로 이루어지기 때문에 본 연구 기관과 같이 임신과 동반된 합병증 및 임신 외의 내, 외과적 질환을 갖는 산모의 분포도가 높은 기관에 있어 규격화된 몇 가지 표준진료지침서를 모든 산모에게 적용한다는 것은 어려운 점이라고 생각된다. 하지만 어느 환자 군보다 산모들의 경우 더욱 양질의 의료서비스를 받기 위해 병원을 선택하는 경우가 많기 때문에 그만큼 의료서비스의 질적 수준 향상과 의료비용 절감의 두 가지 목표를 모두 달성하기 위해 표준진료지침서가 꼭 필요하다고 할 수 있겠다.

### 2. 연구목적

표준진료지침서의 임상적용은 의료인의 일방적인 의료행위만으로는 만족할 만한 효과를 기대하기가 어렵고, 환자와 의료인 그리고 의료인 간의 원활한 의사소통이 이루어질 때 목표를 달성할 수 있을 것으로 생각된다. 그래서 본 저자들은 정상 산모 군에서 자연분만 및 제왕절개술에 대한 표준진료지침서를 개발하여 이를 임상적용하고 이를 수정 보완하기 위해 환자 및 사용자 측면에서의 만족도와 반응도를 알아 보고자 하였다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 대상환자군의 선정

1) 자연분만

① 만삭산모로 임신과 동반된 합병증으로 분만 외에

다른 내과적, 외과적 처치를 필요로 하지 않는 경우

- ② 임신과 동반되지 않는 내과적, 외과적 질환으로 분만 외에 다른 처치를 필요로 하지 않는 경우

## 2) 제왕절개술

반복제왕절개술, 둔위, 아두골반불균형, 고령임신, 다태임신 등 계획된 제왕절개술을 시행 받은 만삭 산모로 내·외과적 처치를 필요로 하지 않는 경우

## 2. 팀 구성

환자진료 및 입원에서 퇴원까지 여러 분야에 걸쳐 역할을 분석할 구성원을 팀원으로 하였으며 팀원은 팀 전체를 이끌 임상 경험이 많은 산과 교수를 팀장으로 하고 산과 교수 3인, 전공의 1인, 분만실 간호사 1인, 산과 병동간호사 2인 및 적정관리실, 보험심사계 등이 참가하였다.

## 3. 표준진료 지침서의 개발

표준진료지침서의 개발이 의료비용 절감이라는 목표에 치우치지 않고 의료 질의 향상을 함께 도모하기 위해 몇 가지 원칙을 먼저 결정하였다.

### 1) 개발 원칙

- ① 어떤 의료행위를 추가하고 제외시킬 때에는 이에 합당한 근거를 제시해야 한다.
- ② 예방적 항생제 사용을 가능한 지양하고 모든 환자에 적용되지 않게 한다.
- ③ 검사는 활력징후나 진찰을 토대로 꼭 필요한 경우만 실시하고 산전검사와 병행하는 검사는 중복하여 시행하지 않는다.
- ④ 현 의무기록과 병행하여 사용하되 사용자가 불편하지 않게 간결히 작성한다.
- ⑤ 환자용 표준진료지침서는 부드러운 느낌이 들게

그림을 병용하고 간결하게 작성한다.

### 2) 개발 단계 및 표준진료지침서 작성

여러 주치의들이 현재 행하고 있는 진료행위가 많은 차이를 보였기 때문에 일단 의사지시 및 처치, 소모품 현황을 파악하고 의사처방과 처치를 단일화하였다. 이러한 것과 의료진의 임상 경험을 토대로 환자가 내원에서 입원 및 퇴원까지의 여러 가능성을 포함한 흐름도(flow sheet)를 작성하였다.

그리고 의사처방과 처치, 흐름도를 근거로 하여 자연분만은 분만 후 1일, 제왕절개술은 수술 후 5일 퇴원을 기준으로 표준진료지침서를 작성하였다.

표준진료지침서의 가로축은 재원기간을 나타내며 세로축은 의료진에 의한 의료행위를 크게 7가지로 나누어 활력징후, 환자평가, 검사, 처치, 투약, 식이 및 교육으로 분류하였다.

표준진료지침서는 모든 환자를 동일한 처치 및 투약 등으로 규격화 시켜 산모상태에 따른 의사들의 소신진료의 가능성이 많은 경우 이를 수용할 수 없는 단점이 있어 매 재원일 사이에는 그날 그날의 환자평가, 검사 등의 이상소견 등에 따라 달라질 수 있는 처치 등을 기록할 수 있는 칸(positive 및 variation)을 두었다.

이곳의 기록은 철저한 환자평가 후 이상 소견이 있을 때 이를 해결하기 위해 어떠한 처치가 이루어지는지를 인과관계에 맞게 기록하도록 하였다.

표준진료지침서는 현 의무기록과 병행하여 사용하므로 의무기록과 중복을 피하기 위해 정상 분만인 경우 직원용 1매에, 제왕절개술인 경우 2매에 간결하게 표시하도록 하였다.

확인 및 서명은 환자 상태 및 중요한 사항인 경우는 꼭 확인자가 서명을 하도록 하였다. 그리고 간호사 서명은 연구 대상 기관에서는 근무시간에 따라 한 환자를 한 간호사가 전담하여 간호하는 my patient제도를 운영하기 때문에 근무시간에 따라 각각 서명하도록 하고 표준진료지침서 전체에 대한 확인은 담당 수석 전

공의가 퇴원시 서명하도록 하였다.

검사 항목은 산전검사와의 중복을 피하고 꼭 필요한 경우만 positive/variation칸에 이유를 적고 실시하도록 하였으며 투약의 경우 정상 자연 분만인 경우 항생제 사용을 하지 않는 것으로 하되 필요한 경우만 처방을 하도록 하였다.

식이의 경우 수술 후 8시간부터는 물을 조금씩 먹도록 하고 수술 후 1일째 아침부터 가스가 나올 때까지 연한 미음을 주고 가스 나온 후부터는 죽과 산모식으로 매끼마다 올리는 것으로 하였다. 단, 오후 6시 이후의 수술인 경우 혼돈을 막기 위해 수술 후 첫째 날 아침부터 물-미음 순으로 주기로 하였다. 이와 같은 식이 방법은 최근 제왕절개술후의 조기 식이가 합병증은 증가 시키지 않으면서 환자의 심리적 안정감과 회복을 오히려 도울 수 있다는 연구결과(8, 9)와 본원에서 실시한 연구결과(10)를 근거로 실시하였다.

#### 4. 표준진료지침서의 임상적용

적용 대상 산모는 주치의가 결정하며 마지막 외래 방문시 환자용 표준진료지침서를 외래에서 산모들에게 배부하여 입원 후의 처치 등에 대해 미리 알려주었으며 분만 예정산모는 분만실 입원시부터 제왕절개술 예정 환자는 수술 전날 입원시 산과 병동에서부터 표준진료지침서를 적용하였다.

모든 표준진료지침서는 정해진 재원일수를 준수하되 만약 이상조건이 있어 퇴원이 연기되는 경우 다시 표준진료지침서용지를 첨가하여 마지막 날 퇴원평가를 반복해서 사용할 수 있도록 하였다.

#### 5. 환자 및 직원 만족도 평가

2000년 2월부터 3월까지 연구 대상 기관에서 정상 자연분만을 한 산모 30명, 제왕절개술을 시행 받은 12명을 대상으로 표준진료지침서를 적용 후 설문지를 통

한 환자의 만족도를 파악하였으며, 표준진료지침서에 대한 직원들의 반응은 분만실 및 산과 병동 간호사 24명과 산과 전공의 7명을 대상으로 설문지 조사를 실시하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 표준 진료 지침서

정상 산모군에서 질식분만(표-1, 표-2) 및 제왕 절개술(표-3, 표-4, 표-5)에 대한 표준진료지침서를 개발하였다.

표준진료지침서는 정상 분만인 경우 산모용 및 직원용 각각 1매씩, 제왕절개술의 경우 산모용 1매, 직원용 2매로 구성되어 있으며 산모용의 경우 입원부터 퇴원까지 처치, 교육, 식이 및 투약 등에 대한 내용을 그림을 중심으로 작성되었으며 직원용의 경우 각 항목 앞쪽에 과 같은 확인란을 두어 직원이 쉽게 확인할 수 있도록 하였다.

#### 2. 환자의 만족도

표준진료지침서 적용 산모 총 42명 중 26명(질식분만 18명, 제왕절개술 8명)이 설문 조사에 응답하였다.

환자 만족도는 26명 중 21명(81%)이 환자용 표준진료지침서에 만족하는 것으로 응답하였으며 응답자 중 84%가 표준 진료지침서가 전반적으로 잘 실천되고 있다고 응답하였다(그림 1, 2). 그리고 환자를 대상으로 한 각 항목별 실천 정도를 보면 처치 항목이 가장 잘 실천되고 있다고 응답한 반면 교육이나 식이 항목은 비교적 잘 실천되지 않는 항목으로 지적하였다(그림 3).

#### 3. 직원의 반응 및 실천도

직원(간호사 및 전공의)들의 표준진료지침서에 대

# Vaginal delivery(Normal); 직원용

■ 의사 확인, 그외는 간호사 확인

	HOD #1 ( / / )				HOD#2( / / )			
	Intrapartum	Positive/ Variation	Postpartum (DR, 2hr)	Positive/ Variation	Postpartum (DR or Ward)	Positive/ Variation	Postpartum (ward)	Positive/ Variation
Vital sign	<input type="checkbox"/> BWI <input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> Admission test <input type="checkbox"/> OPD chart 확인 <input checked="" type="checkbox"/> Antepartum test NLO <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> UCO <input type="checkbox"/> P/Ex <input type="checkbox"/> Pelvic Ex <input checked="" type="checkbox"/> ROM 확인: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Labor & Fetal monitor 확인 DR		<input type="checkbox"/> BP q 30min*2 <input type="checkbox"/> BP & q1hr <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> Pelvic Ex <input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Ut contraction <input type="checkbox"/> Episiotomy site		<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Ut contraction <input type="checkbox"/> Self voiding		<input type="checkbox"/> BWI <input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Ut contraction <input type="checkbox"/> Episiotomy site <input type="checkbox"/> Fever <input type="checkbox"/> Breast engorge <input type="checkbox"/> Lochia <input type="checkbox"/> P/Ex DR	
검사	<input type="checkbox"/> CBC c m, pl (pm) <input type="checkbox"/> U/A c micro(pm)					<input type="checkbox"/> Hgb/Hc(pm)		
처치	<input type="checkbox"/> Skin prep <input type="checkbox"/> S-S enema <input type="checkbox"/> Nclaton cath(pm) <input type="checkbox"/> Fetal monitor		<input type="checkbox"/> Ice bag(pm)		<input type="checkbox"/> H.S.B.&H.L. <input type="checkbox"/> Nclaton cath for RU(pm)	<input type="checkbox"/> H.S.B.&H.L.		
투약	<input type="checkbox"/> IV fluid <input type="checkbox"/> Pitocin 10u(pm) <input type="checkbox"/> Analgesics 1A(pm) <input type="checkbox"/> Prep) piliocin 10u 1% lidocain 15cc			<input type="checkbox"/> Ulcrotronic D. 4T q6hr p.o for 3day(pm) <input type="checkbox"/> PO med(pm) <input type="checkbox"/> Laxative D.(pm) <input type="checkbox"/> Sedative D(pm)		<input type="checkbox"/> PO medication (pm)		
식이	NIFO		NIFO		GD, 삼모식	GD, 삼모식		
교육	<input checked="" type="checkbox"/> 산모 상태 설명 (환자, 보호자) <input type="checkbox"/> 분만권 교육		<input type="checkbox"/> 분만후 교육	<input type="checkbox"/> 분만후 교육 <input type="checkbox"/> 신생아 민회 <input type="checkbox"/> 수유 교육 <input type="checkbox"/> Breast care 교육 <input type="checkbox"/> Ambulation 교육		<input type="checkbox"/> 퇴원 교육 <input type="checkbox"/> 외래방문일자확인 <input type="checkbox"/> 퇴원약(pm) <input type="checkbox"/> 출생증명서 발부		
• sign	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	

R2 \_\_\_\_\_ Chief R \_\_\_\_\_

# 정상분만 임원 계획표(산모용)

	분만 (진통실)	분만 (분만실)	분만 :분만후 2시간 (회복실)	분만 당일 (병동)	분만후 1일 (병동)
환자 평가	혈압, 맥박, 체온, 호흡측정	회음질개부위, 자궁수축, 출혈확인	회음질개부위, 자궁수축, 출혈확인 분만후 6시간안에 소변보기		
안전 정도	침상안정	침상안정	침상안정	침상안정 및 활동가능 (병실, 병동내)	
식이	급식 (물도 마시면 안됩니다.)	분만저제	분만저제	산모식 (진찰후)	
처치	신체부착물 제거 (반지, 목걸이 등) 관장 진자태아감시장치 작동 필요시 인공호흡 필요시 산소공급	분만후 신생아는 체중 측정후 발도 장을 찢고 팔찌를 채우고 엄 마에게 보여진후 보호자와 함께 신생아실로 간다.	폐트적용 자궁저부 마사지 (필요시) 필요시 인음추미니를 적용	분만후 12시간이후 좌 욕 실시	좌욕 (하루에 4번이상)
부약	모도당 정맥주사 필요시 진통촉진제, 필요시 진통제	정맥주사 제거 (출혈 확인 후)	정맥주사 제거 (출혈 확인 후)	필요시 항생제 자궁 수축제 (경산부) 필요시 진통약	
검사	필요시 혈액 및 소변검사				필요시 혈액검사
교육 및 설명	산모 현재 상태 설명 분만진 교육 진통증 분만 분만후 관찰 분만실 회복실 11:00-11:10A 보호자 면회시간 (분만중 면회 안됨) 8:00-8:10PM	보호자는 대기실 혹은 병실에서 대기 문의사항은 인터넷을 이용하세요 *보호자는 꼭 인탁처를 알려주세요 (간호사에게)		수유 교육 수유시간 :10AM PM 1 / 4 / 7 / 11 *신생아면회시간 PM12---12:30 PM6---6:30	퇴원 교육 출생증명서 받기 외래방문일자 확인

# Cesarean section(Normal): 직원용(1)

■ 의사 확인, 그외는 간호사 확인

	HOD#1 AD		HOD#2 OP Day( / )		HOD#3 POD#1	
	( / )	Positive/Variation	Pre-OP	Post-OP	Positive/Variation	Positive/Variation
Vital sign	<input type="checkbox"/> BWL <input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> FIIT	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> FIIT	<input checked="" type="checkbox"/> BP(15~4.0/10~4.0)hr until stable) <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> I&O	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> I&O(pm)	<input type="checkbox"/> Positive/Variation
■ 환자 평가 □ OPD chart 확인 □ 환자 면담 □ Physical exam. □ Pelvic exam. ● □간호장교지 작성 □ Labor 유무 check ■ Pre-Anesthetic lab 확인 □ CBC □ U/A □ IFT(O/PT) □ BEGG □ PT/PTT □ Chest PA □ Prep) E/H/C2u □ 자면시약시 □ 수술중의시 ■ Aneparal Test NI□ AbNI□ UncheK□ Dr. _____	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> FIIT □ 태동유무 확인 ● 수술전 확인 □ 환자 확인 □ 흡기 확인 □ 의, 약경, 관, 테트렌즈 □ 보청기 제거 □ 의안 확인 □ 장신구 제거 □ 화상 제거 □ 화의 착용 □ 원액 준비 □ 유치카테터 /자면배도 확인 Nr. _____	<input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Uterine contraction <input type="checkbox"/> Pain <input type="checkbox"/> OP site bleeding	<input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Uterine contraction <input type="checkbox"/> Pain <input type="checkbox"/> OP wound ■ Self voiding YO NO ■ Breast feeding 유무 YO NO	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	
치지	<input type="checkbox"/> Skin prep	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Foley insertion	<input type="checkbox"/> Foley keep <input type="checkbox"/> Sand-bag apply for dhk(pm) <input type="checkbox"/> Cold steam inhalation(if GA)	<input type="checkbox"/> Wound dressing <input type="checkbox"/> Foley remove <input type="checkbox"/> Nclon for R.U.(pm) <input type="checkbox"/> Foley reinsertion(pm) <input type="checkbox"/> Cold steam(if GA) <input type="checkbox"/> Perineal care <input type="checkbox"/> Breast binding(pm)	Dr. _____
검사	<input type="checkbox"/> NSI(pm) <input type="checkbox"/> 추가 및 재검사(pm)	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation
부양	<input type="checkbox"/> T.D>MN NRO	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation
적어	<input type="checkbox"/> 수술전 교육 <input type="checkbox"/> 수술 방법 및 합병증 설명	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation
교육	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation
● sign	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation	<input type="checkbox"/> Positive/Variation

R2 \_\_\_\_\_ Chief R \_\_\_\_\_



# Cesarean section(Normal):직원용(2)



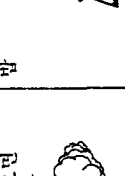



■ 의사 확인, 그외는 간호사 확인

	I10D#4		I10D#5		I10D#6		I10D#7	
	( / )	Positive/Variation	( / )	Positive/Variation	( / )	Positive/Variation	( / )	Positive/Variation
Vital sign	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R. <input type="checkbox"/> I & O (mm) <input type="checkbox"/> IB, WL (mm)	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.	<input type="checkbox"/> BP <input type="checkbox"/> T.P.R.
■ 환자 평가	<input type="checkbox"/> Gas passing <input type="checkbox"/> Physical exam. <input type="checkbox"/> Bowel sound <input type="checkbox"/> Breast engorgement	<input type="checkbox"/> Defecation <input type="checkbox"/> Gas passing <input type="checkbox"/> Self voiding (if Foley remove) <input type="checkbox"/> Breast engorgement	<input type="checkbox"/> Defecation	<input type="checkbox"/> Defecation	<input type="checkbox"/> Defecation	<input type="checkbox"/> Defecation <input checked="" type="checkbox"/> Discharge assessment <input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Uterine contraction <input type="checkbox"/> Pain <input type="checkbox"/> Dyspnea <input type="checkbox"/> Fever <input type="checkbox"/> OP wound <input type="checkbox"/> Lochia <input type="checkbox"/> Breast engorgement <input type="checkbox"/> Physical exam	<input type="checkbox"/> Defecation <input checked="" type="checkbox"/> Discharge assessment <input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Uterine contraction <input type="checkbox"/> Pain <input type="checkbox"/> Dyspnea <input type="checkbox"/> Fever <input type="checkbox"/> OP wound <input type="checkbox"/> Lochia <input type="checkbox"/> Breast engorgement <input type="checkbox"/> Physical exam	<input type="checkbox"/> Defecation <input checked="" type="checkbox"/> Discharge assessment <input type="checkbox"/> Vaginal bleeding <input type="checkbox"/> Uterine contraction <input type="checkbox"/> Pain <input type="checkbox"/> Dyspnea <input type="checkbox"/> Fever <input type="checkbox"/> OP wound <input type="checkbox"/> Lochia <input type="checkbox"/> Breast engorgement <input type="checkbox"/> Physical exam
치치	Dr. _____ <input type="checkbox"/> Wound gauze change	Dr. _____ <input type="checkbox"/> Foley remove (if reinsertion) <input type="checkbox"/> Nelaion for RU (if reinsertion)	Dr. _____	Dr. _____	Dr. _____ <input type="checkbox"/> Stich out	Dr. _____ <input type="checkbox"/> Stich out	Dr. _____ <input type="checkbox"/> Stich out	Dr. _____ <input type="checkbox"/> Stich out
검사		<input type="checkbox"/> CUC + Morph, pil						
복합	<input type="checkbox"/> IV Antibiotics, IV fluid <input type="checkbox"/> Gas passing 후 IV anti, IV fluid, I&O DIC <input type="checkbox"/> PO medication for 4D	<input type="checkbox"/> IV Antibiotics, IV fluid <input type="checkbox"/> Gas passing 후 IV anti, IV fluid, I&O DIC <input type="checkbox"/> PO medication for 3D			<input type="checkbox"/> PO medication	<input type="checkbox"/> PO medication	<input type="checkbox"/> PO medication	
서이	Gas passing 후 SD 부터 GD(삼모식)	Gas passing 후 SD 부터 GD(삼모식)			GD, 삼모식	GD, 삼모식	GD, 삼모식	
교육	<input type="checkbox"/> 신생아면회 및 수유 교육				<input type="checkbox"/> 퇴원 교육 ● 가정간호 여부 확인 Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 퇴원시 주의사항 <input type="checkbox"/> 외래방문일시 확인 <input type="checkbox"/> 퇴원약(pm)	<input type="checkbox"/> 퇴원시 주의사항 <input type="checkbox"/> 외래방문일시 확인 <input type="checkbox"/> 퇴원약(pm)	
• sign	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	D _____ E _____ N _____	

2nd R

Chief R

# 제왕절개술 입원 계획표(산모용)

활동 장르	수술 당일		수술 후 1일	수술 후 2일	수술 후 3일	수술 후 4일	수술 후 5일(퇴원일)
	수술전	수술후					
입원일(수술전일)							
활력 징후	혈압, 맥박, 체온, 호흡수 측정						
활동	활동 가능	침상안정(심호흡기침, 가래뱉기 체위변경)	안정 및 활동 (일어나 앉기, 침대에서 내려오기)	활동(변질내 운)	활동(변질내 운동)		
식이	진찰후 식사(저녁) 진통 있을 경우 금식 밤 12시이후부터 금식	금식 수술후 8시간부터 물마시기 가능	6PM 전 수술 :아침(미음) 6PM 후 수술 :아침(물) 점심(미음)	Gas 나오면 죽->밥	밥		
개인 위생	양치, 세수	침상세면	양치, 세수				
처치	의사 면담 및 진찰 수술 부위 면도 아기 심장소리 확인	신체부착물 제거 소변줄삼입 수술실로이동	수술부위 소독 소변줄 제거 : 첫 소변량을 간호사에게 보여주세요 : 필요시 전보양 측정위해 임플란트도 할 수 있음 모유수유 원칙이름용 경우 가슴 압박봉대	수술부위 기즈제거			수술부위 선반 제거
부약		수액주사 수술전 근육주사	수액 및 항생제 주사 진통제 주사 자궁수축제 주사	가스 나오면 수액 및 항생제 주사 중지 경구용 항생제, 진통제 복용			퇴원약(필요한 경우만)
검사	태동감사(필요시) 필요시 추가 및 개검사		필요시 혈액검사		혈액검사		
교육	입원 생활 안내 수술전후 유의사항 및 수술방법, 합병증 설명 수술동의서 및 자필시약서 작성	수술후 주의사항(운동, 수유관리, 신생아 면회 등) 출생 증명서는 수술 다음날부터 발급해드립니다. ◆ 수유시간 : AM 10 PM 1 / PM4 / PM7 / PM10 ◆ 신생아 면회시간 : PM12 - 12:30 PM 6 - 6:30				퇴원 교육 가정간호 필요시 신청 (간호사에게)	퇴원후 주의사항 설명 외래방문 예약일 확인 퇴원수속후-키가 (오전 10-12시) 

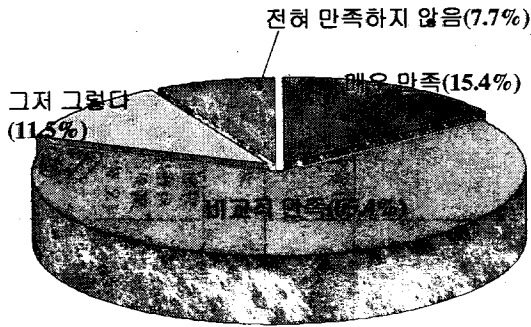


그림 1. 표준진료지침서의 환자 만족도 평가

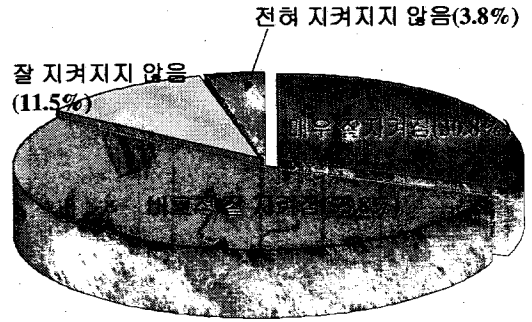


그림 2. 표준진료지침서 전체의 실천정도 평가(환자)

한 반응도는 총 응답자 31명 중 11명(35%)만이 환자 처치에 도움이 되고 있다고 응답한 반면 18명(58%)은 사용전과 큰 변화가 없었다고 응답하였다(그림 4). 표준진료지침서의 실천도에 대한 직원들의 반응은 응답자의 약 77%에서 잘 실천되고 있는 것으로 응답하였다(그림 5). 그리고 항목별 실천정도에 대한 평가는 환자들과 달리 투약이 가장 잘 실천되고 있다고 응답한 반면 처치 항목이 가장 잘 실천 되지 않는 항목이라고 지적하였다(그림 6).

또 응답자 38%가 표준진료지침서가 환자를 규격화 하여 개개인별 상황에 따른 환자처치에 어려움이 있다

는 것이 단점이라고 응답한 반면 58%의 응답자는 표준진료지침서가 환자와 친밀감을 줄 수 있고 조기식이 및 조기퇴원을 가능하게 했다는 것을 장점이라고 응답하였다.

#### IV. 고 찰

표준진료지침서는 진료과정과 진료 자원들을 효율적으로 배치함으로써 진료의 질을 높이고, 불필요한 검사나 치료의 중복을 피하게 함으로써 재원 일수를 줄여 비용을 절감할 수 있는 방안으로 제시되고 있다(1).

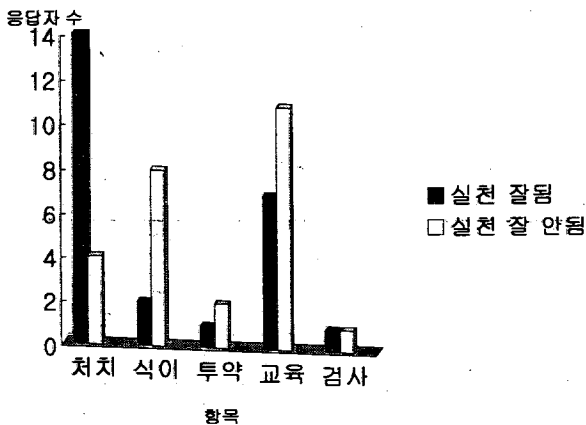


그림 3. 표준진료지침서 항목별 실천정도 비교(환자)

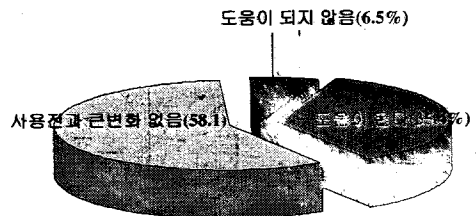


그림 4. 표준진료지침가 환자처치에 도움이 되었는가? (직원)

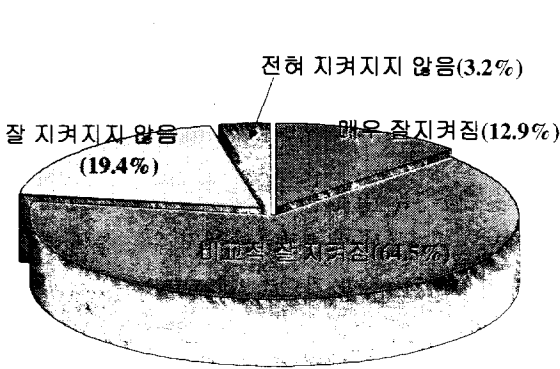


그림 5. 표준진료지침서 전체적인 실천정도의 평가(직원)

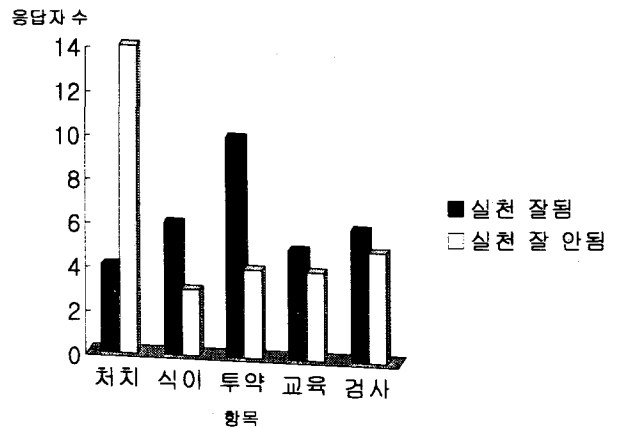


그림 6. 표준진료지침서 항목별 실천정도 비교(직원)

하지만 일단 개발된 진료지침서라 하더라도 지속적인 수정이나 보완이 필요하며 획일주의에 빠지는 것을 지양해야 할 것으로 보인다. 그래서 본 저자들은 정상 자연분만 및 제왕절개술에 대한 표준진료지침서를 개발하고 이를 임상 적용 시킴으로써 환자와 사용자(간호사 및 전공의) 측면에서 문제점을 도출하고 이를 수정 보완하기 위해 설문 조사를 시행하였으며 그 결과 환자의 만족도는 대체적으로 높게 나타난 반면 사용자의 만족도는 낮은 것으로 나타났다. 직원의 만족도가 낮게 나타난 것은 직원 응답자 중 약 58%의 응답자가 업무량이 늘거나 반복해서 기록하는 것이 불편함이 있다고 응답한 것으로 보면 현재 개발한 표준진료지침서가 의무기록을 대체할 수 없고 추가로 기록하는 형태로 되어 있기 때문이 아닌가 생각되며 이를 토대로 앞으로 수정될 표준진료지침서는 의무기록을 대체하거나 사용자 측면에서 좀 더 편리한 방향으로 수정되어야 할 것으로 생각되어진다. 그리고 직원 응답자 중 38%가 표준진료지침서가 환자를 규격화하여 개개인별 상황에 따른 환자처치에 어려움이 있다는 것이 단점이라고 응답하였는데 이는 본 표준진료지침서의 특징이라고 할 수 있는 positive/variation칸의 정확한 이해와 활용으로 어느 정도 보완할 수 있을 것으로 생각되며 정확한 진료지침서의 활용에 대한 사용자의 교육이 이

루어져야 할 것으로 생각된다.

환자를 대상으로 한 각 항목별 실천 정도를 보면 처치 항목이 가장 잘 실천되고 있다고 응답한 반면 교육이나 식이 항목은 비교적 잘 실천 되지 않는 항목으로 지적하였다 이는 환자에 대한 설명이 많이 부족하였으며 환자용 표준진료지침서가 입원에서부터 퇴원까지 과정을 환자가 미리 알 수 있기 때문에 환자 스스로 치료에 적극적일 수 있고 분쟁의 소지를 감소시킬 수 있는 장점이 있는 반면 차트 환자용 표준진료지침서가 환자에게 설명의 기회를 줄이는 오류를 범할 수 있다는 것을 지적해준다. 그리고 환자들이 현재 상태에 대한 설명이나 산전, 산후교육 등에 대한 기대감이 그만큼 높다는 것을 암시하며 앞으로 직원들은 환자나 보호자에 대한 더욱 효율적인 교육 프로그램 개발에 관심을 가져야 할 것으로 사료된다.

Mosher에 의하면 환자 뿐만 아니라 보호자 교육의 중요성에 대해서도 표준진료지침서가 중요한 역할을 하는 것으로 강조하고 있는데(4) 본원에서는 외래 산전진찰 방문시 뿐만 아니라 분만실 입원시 보호자 대기실에 있는 남편에게도 환자용 표준진료지침서를 배부하고 있는 활용 방안은 계속 지향해야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서 환자와 직원간에 항목별 실천도를 보면

환자의 경우 처치 항목이 가장 잘 실천되고 있다고 응답하였는데 직원의 경우 가장 실천되지 않고 있다고 응답하였는데 이는 환자용 진료지침서에는 처치에 대한 정확한 기록이 있는 반면 직원용 진료지침서에는 기준에 실시해 오던 것과 일부 수정된 부분이 있었으며 대부분의 처치가 모든 환자에게 일률적으로 적용되지 않고 'pm'으로 적용되는 항목이 많았기 때문이 아닌까 생각된다.

그리고 본 표준진료지침서에는 positive/variation 항목을 이용하여 환자진료 및 치료에 있어서 확얼화 되는 것을 억제하고 있는데 여기에 기록 되는 이탈 요인들을 파악하여 앞으로의 표준진료지침서의 수정에 기초자료로 활용할 경우 유용하게 사용될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서는 환자의 경우 정상분만 환자가 대부분이었기 때문에 제왕절개술의 표준진료지침서에 대해서는 정확한 분석이 되지 않는 것으로 생각되며 앞으로 제왕절개술을 시행 받은 환자에 대해서는 더 많은 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다

그리고 환자의 합병증 발생이나 재원 일수, 표준진료지침서의 변수의 기록에 대해서는 본 연구에서는 분석이 이루어지지 않았는데 앞으로 표준진료지침서 사용 후의 철저한 원가 분석을 통한 의료비 절감 효과와 합병증 발생 등에 대한 정확한 분석이 이루어져야만이 본 연구 기관에서 개발한 표준진료지침서가 양질의 의료서비스 및 비용절감이라는 두 가지 목표를 달성하는데 유용하게 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

## V. 결 론

본 연구에서는 자연분만 및 제왕절개술을 시행 받는 환자를 대상으로 의료의 질적 향상과 의료비용의 절감을 위해 표준진료지침서를 개발하고, 이를 수정 보완하기 위해 임상 적용 후 환자 및 직원을 대상으로 설문 조사를 통한 만족도 및 실천 정도를 알아 본 결과 환자

들의 만족도는 높게 나타났으며 직원들의 만족도를 높이기 위해서는 아직 많은 수정 보완이 필요함을 알게 되었다. 앞으로 이러한 부분에 대한 철저한 분석과 수정뿐만 아니라 본 연구 기관에서 개발한 표준 진료 지침서의 유용성을 높이기 위해 본 연구에는 포함하지 않았지만 원가분석 및 합병증의 발생 유무 등에 대한 분석이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 김용순, 박지원, 박연옥, 조은숙, 김명옥. 표준진료지침서(Critical paths) 개발에 관한 연구-총수절제술(Appendectomy)환자용. 한국의료QA학회지 1995; 2(1): 32-45.
2. 서창진. DRG지불제도 2차 시범 사업 평가와 시사점. 한국 보건 경제학회 학술 발표회, 1999; 63-104.
3. 조혜영. 미국 DRG 현황. DRG심화교육과정, 대한의무기록협회, 1995. 5
4. Mosher C, Cronk P, Kidd A, McCormick P, Stockton S, Sulla C. Upgrading practice with critical pathways. American Journal of Nursing 1991; 21(4): 41-44.
5. Blegan MA, Reiter RC, Goode CJ, Murphy RR. Outcomes of hospital-based managed care: A multivariate analysis of cost and quality. Obstet Gynecol 1995; 86: 809-814.
6. 정혜원, 문혜성, 박은희, 심은영, 오주연, 이선주 등. 선택적 제왕절개 수술에서의 표준 진료지침서의 개발 및 임상 적용. 한국의료QA학회 99가을정기학술대회 및 연수교육, 1999; 339-354.
7. 이귀진, 유승흠. 질병군별 포괄 수가제(DRG지불제도) 시범 사업에서 제왕절개산모의 의료서비스. 병원경영학회 1999; 4(2): 21-40.
8. Soriano D, Dulitzki M, Keidar N, Barkai G, Mashiach S, Seidman DS. Early oral feeding after

- cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 1006-8.
9. Kramer RL, Van Someren JK, Qualls CR, Ciret LB. Postoperative management of cesarean patients: The effect of immediate feeding on the incidence of ileus. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 29-32.
10. 노종환, 김영태, 홍순옥, 김재욱. 개복 수술한 부인과 환자에서 수술후 조기 경구 영양공급의 임상적 유용성. *대한산부회지* 2000; 43: 688-92.