

욕창 예방 및 지속 가능한 욕창 관리

I 추진 배경 및 목적

- ☑ 욕창은 입원기간의 연장, 치료 및 기능 회복 지연 등 환자에게 부정적인 결과를 초래할 수 있어, 환자안전 주의경보를 활용하여 욕창을 예방하고 선제적이고 연속성 있는 관리를 기하고자 함

II 문제분석

- ☑ 욕창 예방·관리 활동의 단계별 성과 및 한계점 분석을 통해 개선활동 수행

III 개선활동



1단계 간호간병통합병동 간호사의 근무 스케줄 연속성을 통한 욕창 관리 역량 강화



- ☑ 간호간병통합병동의 주간 근무(Day Shift) 위생간호사*를 욕창 관리 리더로 지정
 - *간호간병통합병동 환자의 기본간호(경관영양, 피부간호 등)와 신환의 입원간호 지원
- ☑ 욕창 관리 리더가 연속적으로 주간 근무를 할 수 있도록 스케줄링하여 일회성 근무를 최소화함으로써 일관성 있는 욕창 예방 및 관리 활동 지원
 - 매일 '욕창 예방 라운딩 체크리스트'를 활용하여 피부 사정, 실금·실변 관리 및 자세 변경 도구 제공 등을 점검
 - 매주 상처 전담 간호사와 라운딩을 통해 욕창 위험요인 사정, 피부간호, 자세 변경, 영양 관리 등을 확인하여 병동 간호사와 정보 공유

기저귀 적용 = 욕창위험군		욕창 사정			실금·실변 관리				Air mattress 상태	자세변경 도구제공		교육
욕창 유무	욕창 발생 부위	욕창 예상 부위 (항색전스타킹, IPC 적용 부위)	의료기기	예방적 드레싱 (욕창 Dx 제외)	실금관련 피부염	피부염 치료제	약산성 세척제	피부 보호제		반시트	베개 2개 이상	
Y	Lt. tibia Stage 3 Sacrum unstageable	occiput ear shoulder vertebra rib trochanter sacrum-coccyx buttock ischium lat.malleolus heel	Nasal prong, O2 sensor	Lt trochanter								
N		occiput ear shoulder nose vertebra rib trochanter sacrum-coccyx buttock ischium lat.malleolus heel	L-tube	sacrum-coccyx								
N		occiput ear shoulder hand vertebra rib trochanter sacrum-coccyx buttock ischium lat.malleolus heel	신체보호대	coccyx								
Y	Rt. ischium Stage 2	occiput ear shoulder vertebra rib trochanter sacrum-coccyx buttock ischium lat.malleolus heel	Mask	both heel sacrum-coccyx								

욕창 예방 라운딩 체크리스트

병동 호실 환자명 날짜(년 월 일)

욕창 위험요인 사정	<input type="checkbox"/> Braden scale(욕창위험도 평가도구) 1회/1일 <input type="checkbox"/> Score:		
	<input type="checkbox"/> 임상적 판단 <input type="checkbox"/> 부동 <input type="checkbox"/> 의식혼미/의식불명 <input type="checkbox"/> 감각장애(사지마비/반신마비) <input type="checkbox"/> 혈액학적 불안정 <input type="checkbox"/> 실변/실금 <input type="checkbox"/> 장시간의 수술 <input type="checkbox"/> 의료기기(보조기구) 사용 <input type="checkbox"/> 기타		
피부간호 (피부 사정)	<input type="checkbox"/> 피부 사정 시기 <input type="checkbox"/> 1회/1일 <input type="checkbox"/> 전입 시 <input type="checkbox"/> 필요시(환자 상태 변화에 따라)		
	<input type="checkbox"/> 피부 사정 <input type="checkbox"/> 욕창호발 부위(3회/1일)(위험부위:) <input type="checkbox"/> 의료기기(보조기구) 주위 피부 사정: 최소 하루 2회(<input type="checkbox"/> mask <input type="checkbox"/> 항색전스타킹 벗어서 확인)		
실금 실변 관리	<input type="checkbox"/> 피부를 깨끗이 하고 적절한 보습 유지 <input type="checkbox"/> 보습제 사용 필요		
	<input type="checkbox"/> 실금 관련 피부염 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 기저귀 사용 <input type="checkbox"/> 2시간마다 피부 사정하기		
	<input type="checkbox"/> 환기/건조 필요 <input type="checkbox"/> 실금/실변 즉시 피부 청결히 하기(비누 사용하지 않기) <input type="checkbox"/> 피부세척제 → 물티슈로 부드럽게 닦기 → 피부보호제 <input type="checkbox"/> 장루파우더 사용		
	<input type="checkbox"/> 배뇨 및 배변 관리 <input type="checkbox"/> 의사에게 보고 <input type="checkbox"/> 피부과 의뢰 <input type="checkbox"/> 영양지원팀 의뢰		
자세 변경	<input type="checkbox"/> 감각인지, 기동력, 활동 제한 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
	<input type="checkbox"/> 빈도 <input type="checkbox"/> 2시간마다 변경 <input type="checkbox"/> 4시간마다 변경 <input type="checkbox"/> 기타		
	<input type="checkbox"/> 방법 <input type="checkbox"/> 30도 이하 우측위 <input type="checkbox"/> 양와위(발뒤꿈치 거상) <input type="checkbox"/> 30도 이하 좌측위 <input type="checkbox"/> 침상머리 상승 자세(머리와 다리 30도 이하 거상) <input type="checkbox"/> 좌위 <input type="checkbox"/> 기타		
	<input type="checkbox"/> 압력 경감 계획 <input type="checkbox"/> mask <input type="checkbox"/> 예방적 드레싱 <input type="checkbox"/> 항색전스타킹 <input type="checkbox"/> 예방적 드레싱 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> 뼈 돌출 부위 예방적 드레싱		
	<input type="checkbox"/> 자세 변경 도구 <input type="checkbox"/> 반시트 <input type="checkbox"/> 베개 2개 이상 <input type="checkbox"/> 개별 지지면 <input type="checkbox"/> 기타		
압력 재분산	<input type="checkbox"/> 기동성 증가 계획 <input type="checkbox"/> 수동 관절범위 운동 <input type="checkbox"/> 침상 옆으로 다리를 떨어뜨려 앉기 <input type="checkbox"/> 서기 <input type="checkbox"/> 걷기		
	<input type="checkbox"/> 감각인지, 기동력, 활동 제한 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 욕창 예방 매트리스 <input type="checkbox"/> 기타		
영양 관리	<input type="checkbox"/> 영양평가: 영양불량 위험도(최근 영양평가 기준) <input type="checkbox"/> 저 <input type="checkbox"/> 중 <input type="checkbox"/> 고		
	<input type="checkbox"/> 의사에게 보고 <input type="checkbox"/> 영양지원팀 의뢰		
교육	<input type="checkbox"/> 직원 교육 시행 <input type="checkbox"/> 유		
	<input type="checkbox"/> 대상자와 돌봄제공자 교육 시행 <input type="checkbox"/> 유		

※ 참고문헌: 병원간호사회. 근거기반 임상간호실무지침 욕창간호(2022 개정), 박경희. 그림으로 보는 상처관리(2014)

욕창 예방 활동 기록지



결과

- ☑ 간호간병통합병동의 욕창 발생 보고율이 크게 저하되어 시범 사업의 효과 확인



한계점

- ☑ 위생간호사 인력은 간호간병통합병동에만 있으며, 병동마다 근무 환경과 업무 분장이 달라 전체 병동에 적용하기 어려움

전 병동 환자의 욕창 관리를 위해 욕창 관리 리더 확산 및 운영 개선 필요

2단계 욕창 관리 리더 힐링리더 모델 운영



운영

- ☑ 병동간호과 소속 전체 20개 병동으로 힐링리더 확산
 - 1단계 시범 사업의 욕창 관리 리더를 전체 병동으로 확산하여 '힐링리더'로 명명
 - '23년 3월부터 병동별 힐링리더 총 33명을 선정하여 '힐링리더의 욕창 관리 전파하리' 활동 시행
 - 일정한 시간에 욕창 위험요인을 평가하고 피부간호를 수행하기 위해 연속성 있는 근무 환경 조성

☑ 힐링리더 선정



- 자발적 지원에 의한 병동별 욕창 관리 리더 선정
- 연속성 있는 근무 환경 조성

☑ 교육 기회 제공



- 최신 근거에 기반한 이론 및 실습 교육을 통해 힐링리더 역량 강화와 직원 간 전파 교육

☑ 소통 플랫폼 마련



- 그룹웨어 게시판을 통해 힐링리더 경험 공유 및 소통

☑ 함께 성장하는 조직문화 조성



- 욕창 발생 보고율 감소를 위해 협력하며 직원 간 유대감 증대 및 보람 있는 경험 공유

☑ 힐링리더 역량 강화

밀착교육

- 욕창의 예방과 관리를 주제로 교육 제공
- ☞ 욕창 예방 활동, 단계별 드레싱 선택, 욕창의 외과적 치료 및 간호
- 상처 전담 간호사와 힐링라운딩 실습교육 시행
- ☞ 욕창 발생 보고율, 욕창위험군 비율에 따라 병동을 '집중화 활동 병동', '현행유지 병동', '예방점검 병동'으로 분류하여 라운딩 및 교육 시행

힐링리더를 위한 역량강화교육

욕창 A to Z

1차	2차	3차
욕창예방활동 일시: 7월11일 오후 4시 장소: 4차동 1층 피부교육실 강사: 김재민 (병동 상제전담간호사)	욕창 드레싱 일시: 7월18일 오후 4시 장소: 4차동 1층 피부교육실 강사: 송혜지 (ICU 상제전담간호사)	욕창의 외과적 치료 및 간호 일시: 8월 9일 오후 4시 장소: 4차동 1층 내과외과실 강사: 송정희 (외과 전문의)

역량 강화 교육

- 셀프 디브리핑 사례 발표회, 소모임 활동 등을 통해 힐링 네트워크 구축

발표 사례 1

HEALING LEADER: 서OO 간호사

환자의 병력

20**년 Stroke로 Bed-ridden 상태로 요양원에서 지내던 분. Aspiration pneumonia로 ER 통해 입원함

욕창 발생 원인

입원 당시 Braden scale 11점, 왼팔 제외 사지의 움직임이 거의 없는 환자. 입원 당시 Rt. lateral medial malleolus에 Unstageable 욕창을 가지고 입원함

관리 소감

지금까지는 상처 전담 간호사, 수련의가 주로 욕창 드레싱을 담당하여 욕창 부위를 지속적으로 관찰하지 못함. 직접 드레싱을 시행하여 사진을 찍고 눈으로 상태를 비교하면서 하루, 이틀 사이에도 급격히 호전되는 것을 보며 뿌듯함을 느낌. 이번에 사용해 본 드레싱의 차이를 이전보다 명확히 구분하고 적합한 상황에서 사용할 수 있을 것 같음

DAY 1

베타딘 소독 후 건조한 edge 제거, saline 적신 거즈로 닦아 내기, 폼 드레싱 QD 적용

DAY 7

부육조직 녹이기 위해 하이드로콜로이드 드레싱 2일간 사용하였으나, 연화되어 다시 메피렉스 보더로 변경

DAY 14

베타딘 소독 및 충분한 건조 후 거즈로 부육조직 닦아내고 폼 드레싱 적용. QOD로 변경

DAY 21

베타딘으로 인한 세포 독성으로 상피화가 방해 되지 않도록 saline으로만 세척, 습기 제거 후 폼 드레싱 QOD 적용

힐링리더 셀프 디브리핑 발표 사례 1

발표 사례 2

HEALING LEADER: 최OO 간호사

환자의 병력

#HTN/DL/Hypothyroidism
#Spinal infection d/t Lt. neuropathic pain(3YA)
내원 3주 전부터 우측 다리 위약감 발생, 내원 3일 전에는 38도가 넘는 발열이 있어 Bed-ridden 상태로 타원에서 joint culture 진행. MRSA 동정 및 MR상 multiple abscess 소견이 보여 arthroscopic I&D, bilateral elbow, wrist bursectomy 시행하며 IMI 입원치료 받음

욕창 발생 원인

본원 내원 3주 전부터 우측 다리 움직이지 않은 Bed-ridden 상태로 내원함. Bed-ridden 상태가 된 이후 자세 변경이 잘 되지 않았고, 잦은 대소변 실금으로 피부에 지속적으로 습기가 차고 자극이 되었던 것으로 생각됨

관리 소감

이 환자의 욕창은 debridement 후로 감염예방을 위해 daily로 인턴 통해 betadine soaked wet gauze를 packing 하고 폼 드레싱으로 덮는 드레싱을 시행하였으나 대소변으로 오염이 잦아 간호사가 드레싱을 더 많이 시행한 3단계 욕창이었음. 드레싱을 하면 할수록 회복되는 모습이 눈에 띄게 보여 저희 병동 힐링리더들이 self debriefing하며 가장 뿌듯하게 생각했던 케이스임

DAY 1

주변으로 inflammation 의심되는 redness 진행된 양상으로 PS consultation 통해 debridement 시행

DAY 5

Dead space에 betadine soak wet gauze를 packing 하고 폼 드레싱으로 덮는 드레싱 매일 시행하였음. 기저귀 교체 시마다 대소변이 안으로 스며들어 감염 방지를 위해 하루 최대 6회까지 교환하기도 함

DAY 13

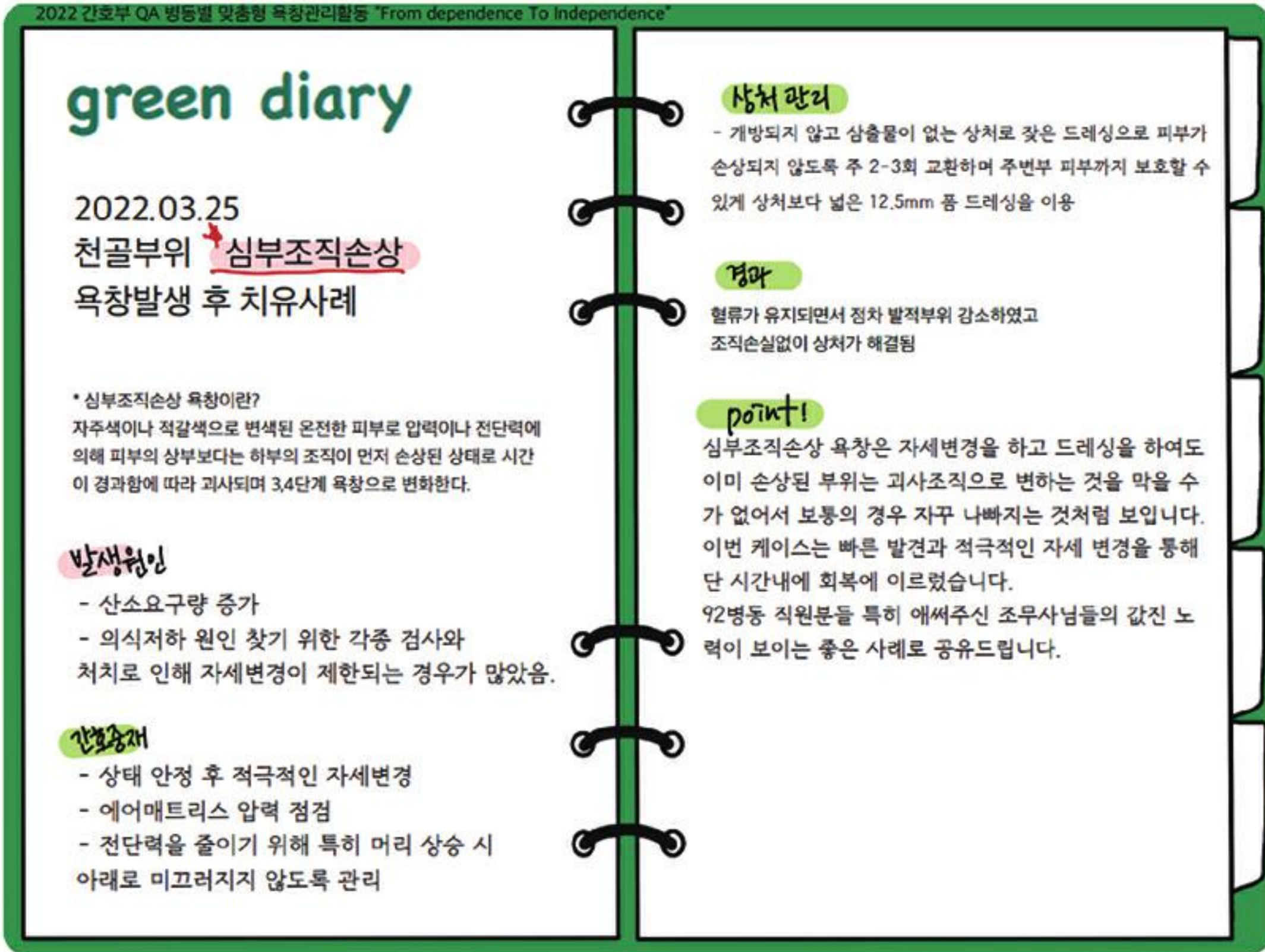
부육조직과 edge 부분의 redness는 대부분 사라짐. 같은 방법으로 드레싱 유지

DAY 18

타 병동으로 전동 가기 전까지 betadine soaked wet gauze를 dead space에 packing하는 방법으로 매일 드레싱 유지. 부육조직이 제거되고 육아조직이 형성된 모습이 보임

힐링리더 셀프 디브리핑 발표 사례 2

- 소통 플랫폼을 통해 욕창 관리 경험 공유 및 병동별 욕창 관리 우수사례를 소식지로 제작하여 공유



욕창 관리 우수사례 소식지



결과

- ☑ 힐링리더 활동으로 욕창 발생 보고율 약 20% 감소
- ☑ 욕창 예방 활동 수행률 15%p('23년 2분기 80%, 3분기 97.22%, 4분기 95.58%) 이상 증가



한계점

- ☑ 지속적이고 연속적인 욕창 관리를 위해서는 전 병동 간호사의 욕창 예방 활동이 필요하나, 간호사마다 욕창 관리 방법이 다르고, 교육을 희망하여도 교대 근무로 인해 교육 기회가 제한되어 성장에 한계가 있음

»» 전 병동 간호사 대상 욕창 관리 역량 강화를 위한 교육 고도화

3단계 환자안전 주의경보 및 정보제공지 콘텐츠를 활용한 욕창 관리 교육 앱 개발



운영

- ☑ 대부분 교대 근무를 수행하는 간호사의 특성을 감안하여 필요하면 언제든지 욕창 관련 자료를 확인하고 스스로 학습할 수 있도록 교육 앱 '보드리'를 개발
- ☑ 중앙환자안전센터에서 환류한 주의경보 및 정보제공지를 중심으로 콘텐츠 구성
- ☑ 교육 리더 간호사 18인 대상으로 시범 운영 후 병동 간호과 및 특수 간호과 간호사 전체를 대상으로 확대



욕창으로 인해 환자에게 심각한 위해 발생

발행일 2022-04-15 (금)



소리없이 환자안전을
의료진의 지속적인 관리와



- ☑ 주기적으로 피부 상태를 확인하고 자
- ☑ 적절한 식단(고단백, 비타민, 수분 공
- ☑ 적절한 지지면 사용을 통해 욕창 위험

*정지번호 1588-12345
환자안전 주의경보 1588-12345

No. PSA-2021-029

**환자안전
정보제공**

게시일 2021-08-27 (금)

욕창 예방 및 관리 안내

KOPS
한국산업안전보건공단

No. PSA-2021-029

**환자안전
정보제공**

게시일 2021-08-27 (금)

욕창 예방 및 관리 안내

KOPS
한국산업안전보건공단

입원 후 새로 발생한 욕창은 입원기간의 언장, 치유 지연, 의료비용 증가
환자에게 여러가지 부정적인 결과를 초래할 수 있어 입원 시점부터 지속
욕창 예방 활동을 수행하는 것이 중요합니다. 이에 욕창의 예방 및 관리

환자안전사고 주요사례

예방책 치료를 위해 입원한 이후
가지정된 약화로 인해 전동
(병동 → 집중치료실 → 병동)이
있었던 환자

집중치료실에서 병동으로
환이온 날로부터 3일 후,
환자 사지 중 처음 입원 당시에
없었던 욕창이 발견됨

권고사항

1. 욕창사정 및 기록

가. 욕창 발생 위험 요인 파악 및 피부 상태 평가

**입원 시
최대 8시간 이내 실시**

- 체액(소변, 땀, 타액 등)으
- 영양상태
- 피부상태
- 다발력 및 관절력
- 자세
- 나이

정기적인 평가

- 환자 상태 변화가 없을 시
최대 2주 이상 실시, 최소 34시간
1회* 평가 기준 참조

* 평가 기준은 의료기관별 기준을 참고하시거나(사)입니다.

No. PSA-2021-029

**환자안전
정보제공**

게시일 2021-09-03 (금)

욕창 단계별 드레싱 선택 안내

KOPS
한국산업안전보건공단

2021년 08월 27일
'욕창 예방 및 관리 안내' 정보제공지를 게시한 바 있습니다.
이와 관련하여 욕창 단계 및 양상에 따른 이미지와 드레싱을
안내하오니 욕창의 효과적인 관리를 위하여 활용하시길 바랍니다.

아래의 욕창 단계별 드레싱은 모든 드레싱을 대표할 수 없으며,
환자 개인별 정확한 드레싱 선택 및 치료 방법은 의료인의 지시를 따라야 함을 안내드립니다.

1단계 욕창

- 온전한 피부의 비장백성 홍반
- 시각적인 피부색의 변화보다 비장백성 홍반 또는 감각, 온도, 탄력의 변화가 선행됨
- 밤색이나 자주색의 피부 변화는 압력에 의한 심부조직 손상인 가능성 있음

욕창 예방 활동
욕창 사정
예방적 드레싱

폼 드레싱
하이드록로콜로이드 드레싱

* 평가 기준은 의료기관별 기준을 참고하시거나(사)입니다.

욕창 관리 환자안전 주의경보 및 정보제공지

상처에는 보드리

드레싱 리더
보드리와 함께 배워보드리?

LOGIN

욕창 마스터역으로 출발합니다.
지금 당장 탑승하세요!

- 1** 욕창 관리 원칙
5가지 관리 원칙 살펴보기
- 2** 욕창 단계 분류
퀴즈를 배워보는 욕창 단계 사진 포함
- 3** 욕창 사정과 기록
위치별 욕창 사정과 기록 남겨보기 사진 포함
- 4** 욕창 드레싱 방법
단계별로 배워보는 욕창 드레싱 사진 포함

본 앱에 담긴 모든 사진은 캡처,
유포를 허락하지 않습니다.

Main
Quiz
욕창 사정
오류 신고
자가 보고

욕창 교육 앱



☑ 앱을 경험한 교육 전담 간호사의 욕창 관련 지식이 10% 상승하였을 뿐 아니라, 태도 및 자기효능감 향상



고연차이지만 욕창 사정과 드레싱 방법이 헛갈릴 때가 있었는데 환자 곁에서 바로 활용하기 좋았습니다.

환자의 욕창을 사정하거나 드레싱할 때 대조할 자료가 필요한데, 다양한 사진과 자세한 설명이 많은 도움이 되었습니다.



욕창 단계 사정 및 드레싱 방법을 참고하는 데 많은 도움이 될 것 같습니다.

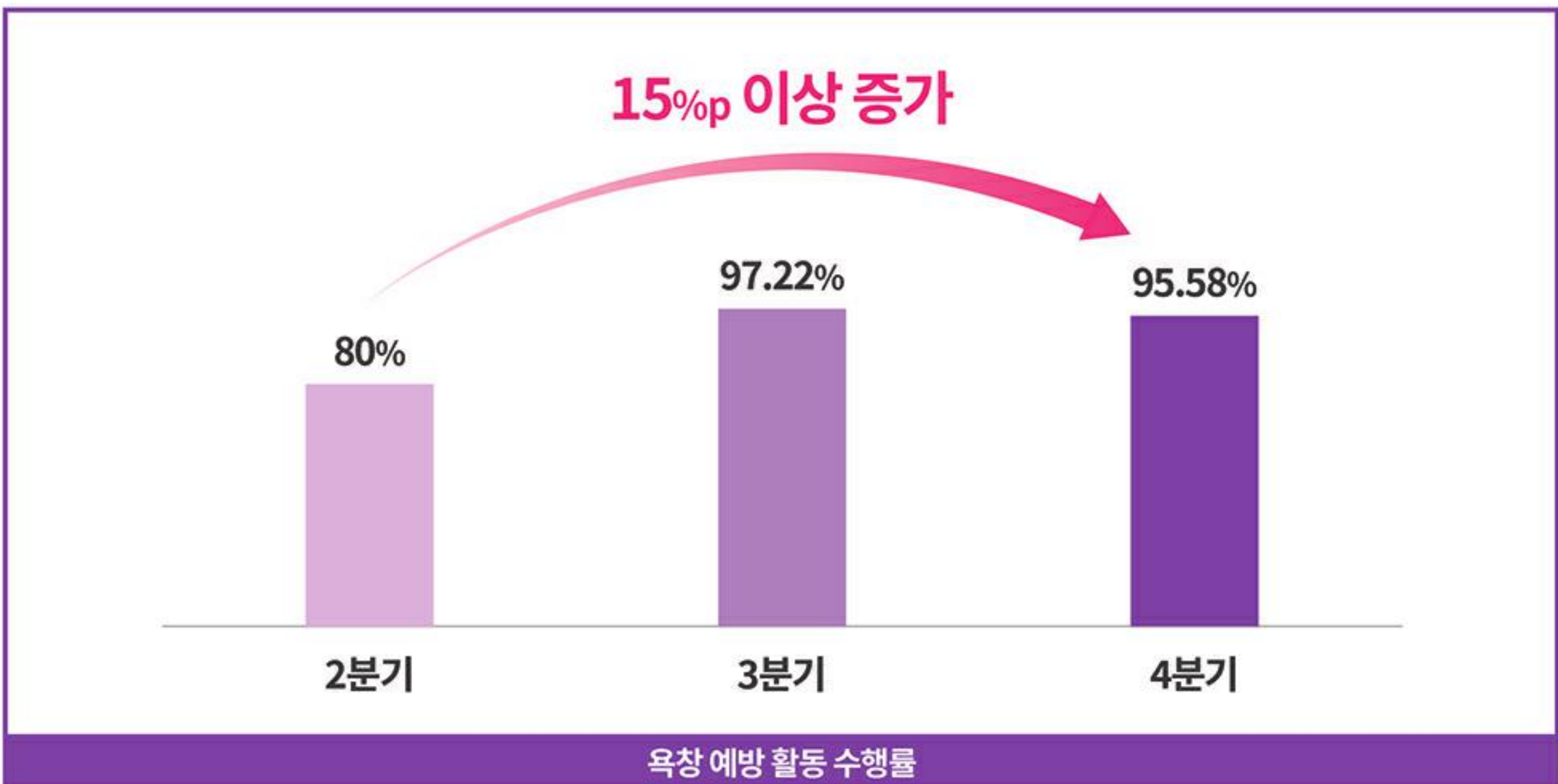
환자안전 정보제공지의 내용과 같이 고단백 영양 공급을 위한 영양 관리 자료도 추가되면 좋을 것 같습니다.



IV 성과

☑ 욕창 예방 활동 수행률 15%p 이상 증가

- 2023년 매 분기마다 상처 전담 간호사와 힐링리더가 병동에 알리지 않고 욕창 예방 활동 수행률을 점검한 결과, 힐링리더 활동 후 15%p 이상 증가



정의	욕창 예방 매트리스 및 욕창 예방 도구(자세변경용 베개 2개 이상 등) 제공률
분자	욕창 예방 매트리스 및 욕창 예방 도구(자세변경용 베개 2개 이상 등) 제공 환자 수
분모	욕창위험군 환자 수

☑ 1,000 자원일당 욕창 발생 보고율 '22년 대비 → '23년 약 20% 감소

정의	1,000 자원일당 욕창이 발생한 보고 건수의 비율
분자	욕창 발생 보고 건수 *입원 시점의 욕창은 분자에서 제외 *동일 환자에게서 발생한 모든 욕창을 발생 시마다 각각 분자에 포함
분모	총 자원일 수(분기별 일일 자원 환자 수를 모두 합한 수)

V 향후 계획

☑ 간호 단위별 지속 가능한 욕창 관리체계 정착

- 동료 학습 및 상처 관리 역량 개발을 통한 힐링리더의 힐링마스터로의 성장 촉진
- 연속성 있는 간호사 근무 스케줄링을 통한 상처 관리 연속성 강화
- 욕창 교육 앱 활용 등 교육 기회 확대