
당뇨병

고급질환실습



학습 목표



- **혈당측정 방법을 알고 나의 현재 혈당을 압니다.**
- **당뇨병 약의 올바른 복용법을 설명할 수 있습니다.**
- **발 관리 방법을 3가지 이상 시연할 수 있습니다.**
- **저/고혈당 응급상황 시 대처법을 설명할 수 있습니다.**

목 차



- 나의 혈당 재어보기
- 약물 치료 따라잡기
- 당뇨인, 건강하게 발 관리하기
- 이럴 때는 어떻게 할까?
- 정기 검진
- 마무리

혈압 관리의 첫 걸음

나의 혈당 재어보기



당뇨병 환자의 혈당조절목표

똑똑한 환자 프로젝트



구분	목표 수치
식전 혈당 (공복 혈당)	80-130 mg/dL
식후 1-2시간 혈당 (하루 중 최고혈당)	180 mg/dL 미만
당화혈색소	6.5-7.0% 미만

* 당화혈색소란? 약 3개월 동안의 평균 혈당 수치를 가늠하는 피 검사

(대한당뇨병학회, 당뇨병진료지침 2015)

혈당 측정 횟수와 시기

똑똑한 환자 프로젝트



		아침 식전	아침 식후	점심 식전	점심 식후	저녁 식전	저녁 식후	취침 전
혈당패턴 파악		√	√		√		√	
혈당 조절이 잘 되는 경우	1일	√	√					
	2일	√			√			
	3일	√					√	

혈당 조절 목표

똑똑한 환자 프로젝트



시간	당노인의 목표치	나의 현재 혈당	나의 목표치
공복혈당	80 - 130 mg/dL		
식후 1-2시간 혈당 (하루 중 최고혈당)	< 180 mg/dL		
당화혈색소 (HbA1c)	< 6.5-7.0%		

자가혈당측정: 준비물

똑똑한 환자 프로젝트



- ① 혈당측정기
- ② 검사용 시험지 (꺼낸 후 즉시 병뚜껑을 꼭 닫아야 하며, 혈액을 떨어뜨리는 부위는 만지지 않아야 하며, 유효 기간을 확인한다.)
- ③ 채혈기와 채혈침
- ④ 소독용 알코올 솜
- ⑤ 당뇨병 자가관리수첩



자가혈당측정: 채혈 손가락 관리

똑똑한 환자 프로젝트



- ▶ 비누로 손을 깨끗이 씻고 말리기
- ▶ 채혈은 손가락 가장자리에 하기
- ▶ 매번 채혈부위 변경하기
- ▶ 혈당측정기 사용설명서에 따라 검사하기
- ▶ 채혈 침은 1회 사용이 원칙

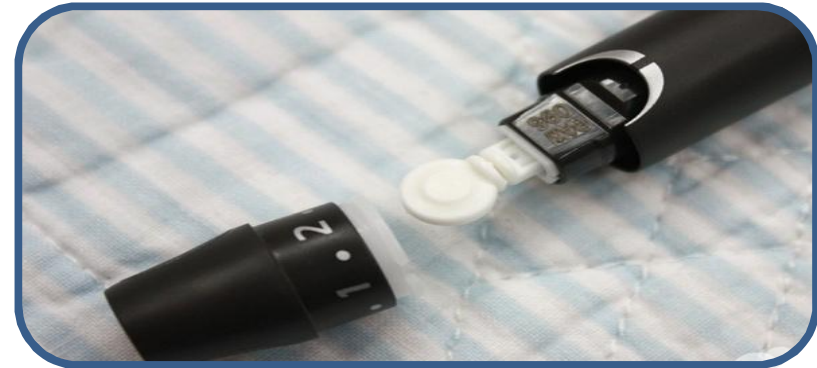


자가혈당측정: 채혈기 준비

똑똑한 환자 프로젝트



뚜껑을 잡아 당겨서 열기



새 채혈침을 끼우기



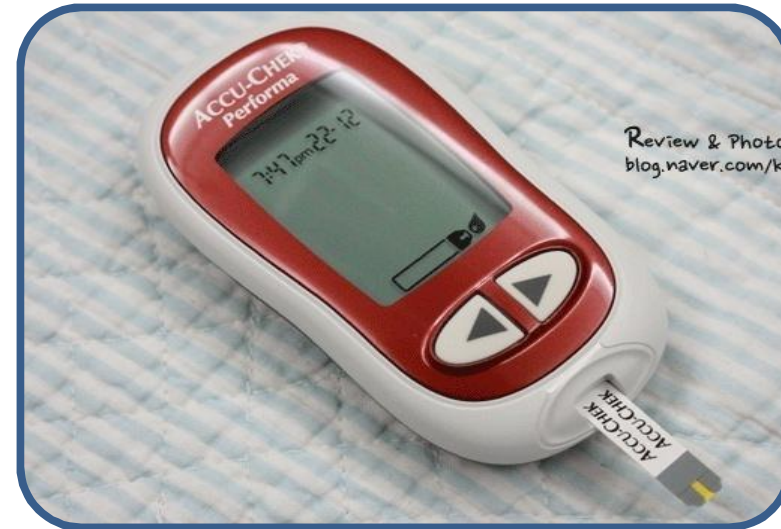
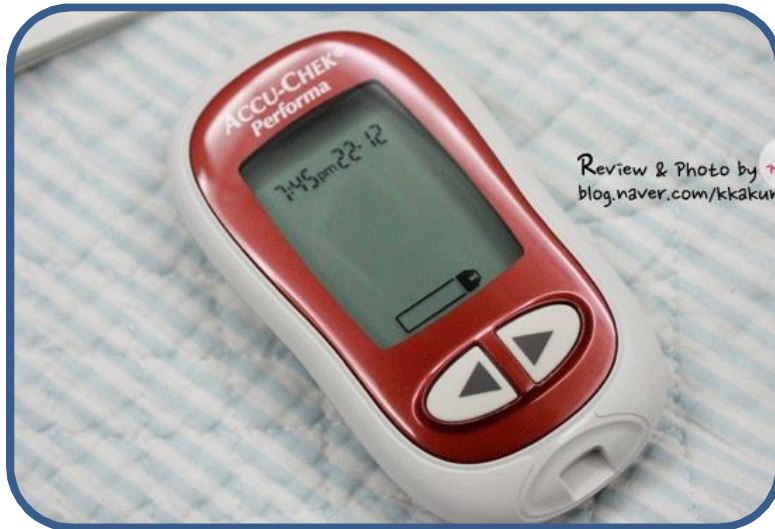
보호 캡을 돌려서 제거하기



뚜껑을 닫기

자가혈당측정: 혈당기 준비

똑똑한 환자 프로젝트



자가혈당측정: 채혈하기

똑똑한 환자 프로젝트



뒷부분의 버튼을 찰칵
소리가 나도록 누르기



채혈침 깊이를 선택하기
(숫자가 클수록 바늘이
깊이 들어감)



손가락에 대고
버튼을 누르기



자가혈당측정: 채혈시 주의점

똑똑한 환자 프로젝트



- ① 알코올 솜으로 소독한 경우 알코올이 완전히 마른 다음 채혈하기
- ② 손가락의 바깥쪽 부분을 깊숙히 찌르기
(가운데 부분은 통증이 심함)
- ③ 억지로 피를 짜내지 말고 검사용 테이프에 손가락을 닿게 하여 가능한 큰 피 한 방울을 떨어뜨리기
- ④ 채혈부위를 30초 이상 지혈하기
- ⑤ 측정된 혈당수치를 수첩에 기록하기



자가혈당측정: 혈당 기록

똑똑한 환자 프로젝트



- ▶ 혈당 측정 결과를 당뇨병 수첩에 기록하면 좋은 점
→ 혈당의 변화와 원인 파악 가능

나의 건강수치바로알기 기록부

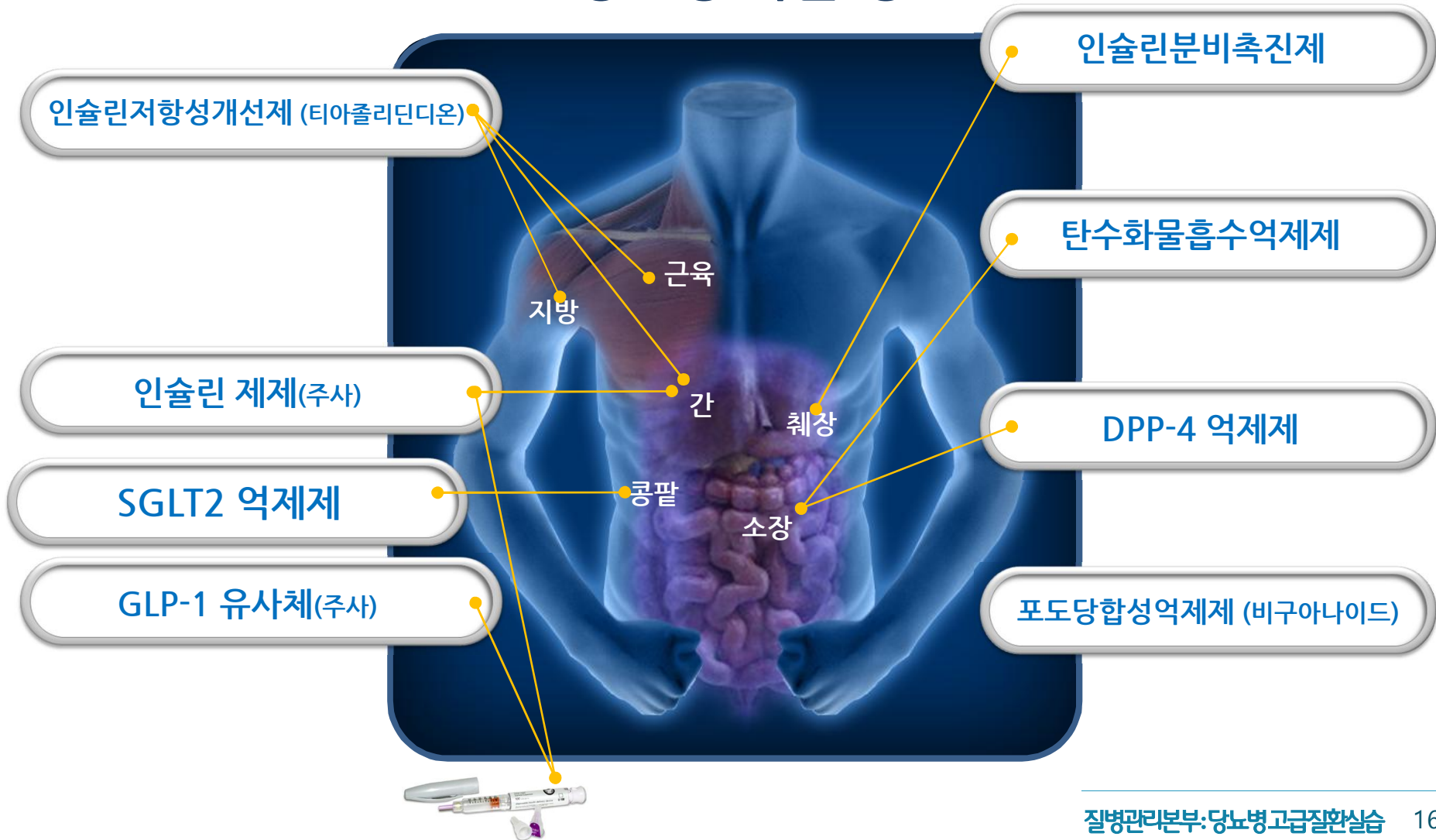
날짜		약품명	혈당 검사 (단위 : mg/dL)				혈압 (mmHg)	체중 (kg)
월	일		아침 식전	식후 2시간	저녁 식전	취침 전		
							/	
							/	
							/	
							/	
							/	
							/	
							/	
							/	

약물 치료 따라 잡기





☑ 당뇨병 약물 정보





- ▶ 주어진 처방대로 섭취함(대상자마다 약물의 종류가 다름)
- ▶ 약물 복용과 식사 시간을 지킴(약물에 의한 저혈당 예방)
- ▶ 약물 변경시 혈당을 자주 측정하여, 혈당 조절 정도를 확인함

약물 복용 주의 사항

똑똑한 환자 프로젝트



전체 주의사항

- 당뇨병약 복용시 **저혈당이 나타날 수 있으므로 이에 대한 대처법을 숙지합니다!**
- 약물요법 외에 식사요법, 운동요법을 병행하는 것이 중요하며
특히 **음주와 흡연을 삼가도록 합니다!**
- 약이름에 **서방정, XR, OR, SR** 등이 붙은 당뇨병약은 잘라서 복용하지 말고
통째로 복용합니다. (서서히 녹아 흡수되는 형태임)
- 약의 용량 변경시 **혈당을 자주 측정합니다!**



혈당상승에 영향을 주는 의약품

- 부신피질호르몬(스테로이드제제)
- 경구 피임제
- 티아지드계 이뇨제
- 갑상선호르몬제
- 설탕이 있는 물약

저혈당 발생위험을 증가시키는 약제

- 알코올
- 항생제
- 혈압약
- 아스피린(해열제)



- ▶ 제1형과 제2형 당뇨병 환자에게 처방
- ▶ 심한 고혈당이 지속되거나 경구약제로 혈당조절이 잘 되지 않을 때 사용

인슐린 종류

똑똑한 환자 프로젝트



- ▶ 초속효성
- ▶ 속효성
- ▶ 중간형
- ▶ 지속형
- ▶ 주사용과 펜형



인슐린 종류와 작용 시간

똑똑한 환자 프로젝트



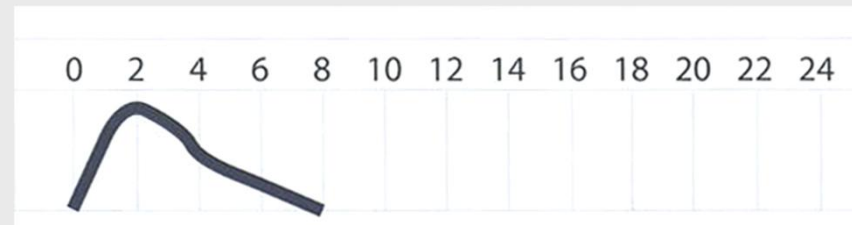
초속효성

(애피드라® 주 옴티셋, 애피드라® 주 바이알,
휴마로그® 펜, 노보라피드® 플렉스펜)



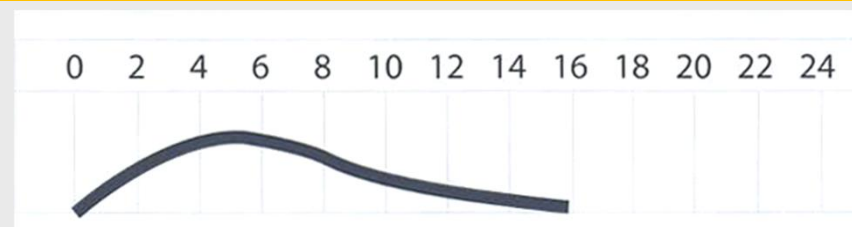
속효성

(노보렛® R주, 휴물린® R주)



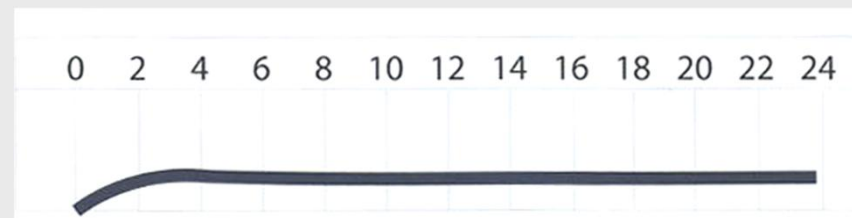
중간형

(노보렛® N주, 휴물린® N펜, 인슈라타드®
이노렛주)



지속형

(란투스® 주 옴티셋, 란투스® 주 바이알,
플렉스펜 레버미어)



인슐린 주사 부위

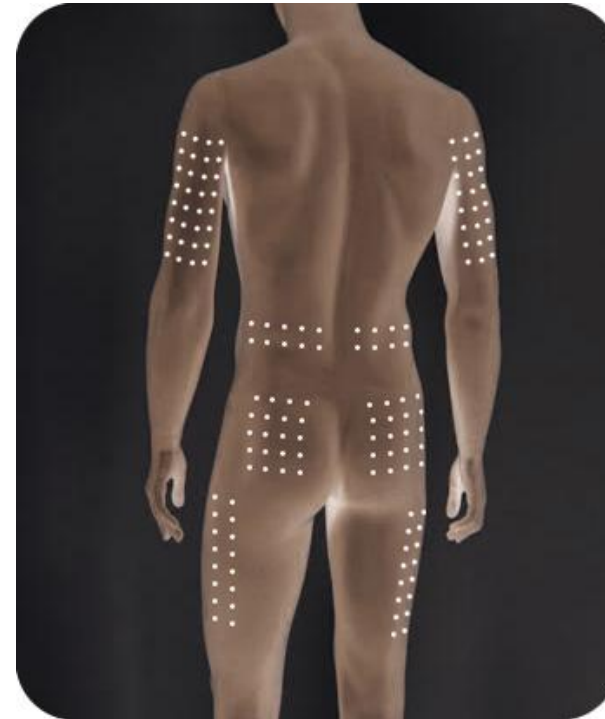
똑똑한 환자 프로젝트



앞



뒤



인슐린 보관시 주의사항

똑똑한 환자 프로젝트



- ❑ 사용하지 않은 모든 인슐린 주사약들은 냉장 보관
- ❑ 한번 사용한 약은 짧은 시간동안은 상온 보관하되 실온 30℃ 이하여야 함.
- ❑ 냉동 보관하지 말 것, 냉동된 약물은 사용 금지
- ❑ 냉장 보관이나 실온 보관 시 4주가 유효기간 (레버미어는 첫 사용 후 42일간 유효)
- ❑ 인슐린 펜- 브랜드마다 다르므로 약사에게 유효 기간 등을 미리 체크할 것

내가 먹고 있는 약은 무엇일까?



똑똑한 환자 프로젝트

- ☑ 약 처방전에 있는 약 이름 찾아보기
- ☑ 내가 먹는 약은 어떤 역할을 할까?
- ☑ 언제 어떻게 얼마나 먹어야 하는지?
- ☑ 의사나 병원에 가야 하는 경우는?



: 저혈당 쇼크로 의식을 잃은 경우 등 응급 상황 알기



자가관리

당뇨인, 발 관리는 어떻게 할까?



발 관리를 위한 사항

똑똑한 환자 프로젝트



- ☑ 매일 발가락과 발을 관찰하자.
- ☑ 자극이 적은 비누로 매일 씻고 잘 말리자.
- ☑ 보습 크림이나 로션을 바르자.
- ☑ 발톱은 일자로 넉넉하게 자르자.
- ☑ 무좀을 치료하자.
- ☑ 편안한 신발을 신자.
- ☑ 발 마사지를 하자.
- ☑ 양말은 매일 갈아 신자.
- ☑ 상처예방을 위해 맨발로 다니지 말자.

발 관리의 중요성

똑똑한 환자 프로젝트



이 유

- ▶ 오랫동안 고혈당이 지속되면 혈관과 신경에 합병증이 생기게 됨
- ▶ 신경합병증으로 발이 감각이 둔해져 상처를 입기 쉬우며, 상처나 궤양이 생겨도 혈액순환 장애에 의해 쉽게 치유되지 않음
- ▶ 세균에 대한 저항력이 약해 상처 치유가 어려움
- ▶ 상처관리가 제때 이루어지지 않으면 조직 괴사 및 악화로 족부 절단의 가능성 생김

발 관리 1 - 관찰

똑똑한 환자 프로젝트



무엇을 살필까요?

- ▶ 발등, 발바닥, 발가락 사이, 발톱 등의 부위를 살핍
- ▶ 물집, 피부가 벗겨진 곳, 긁힌 곳, 변색된 피부, 티눈, 혹은 살 속으로 파고든 발톱이 있는지 살핍
- ▶ 신발 속을 매일 검사하여 자극이 될 수 있는 이물질이 있는지 살핍
- ▶ 발톱 무좀이 있거나 안으로 파고 들어간 발톱이 있는지 살핍



의사에게 가야 하는 경우

똑똑한 환자 프로젝트



- ↘ 발톱을 자르기가 힘들거나 잘 안보이는 경우
- ↘ 발톱이 너무 두꺼워져서 자르기 힘든 경우
- ↘ 두꺼운 각질이 생긴 경우
- ↘ 발에 상처가 있거나 과거 염증이 있었던 경우
- ↘ 발에 감각이 무디거나 없는 경우

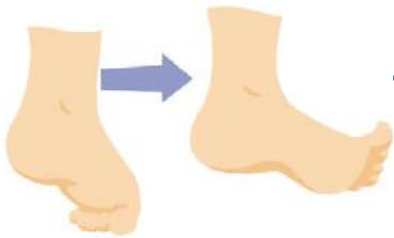


발 관리 2 - 발 운동

똑똑한 환자 프로젝트



손쉬운 발 운동 : 1일 3~4회



• 발가락 올렸다 내렸다 하기



• 발목으로 이리쓰기



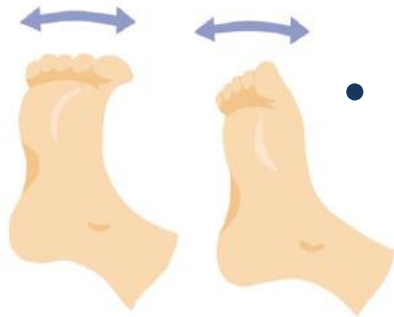
• 발꿈치 근육 밀어 올리기

발 관리 2 - 발 운동

똑똑한 환자 프로젝트



손쉬운 발 운동 : 1일 3~4회



• 엄지 검지 비벼주기



- 발가락 벌리기
- 발바닥 부딪치고 비비기

발 관리 3 - 발 마사지

똑똑한 환자 프로젝트



① 발등과 발바닥을 맞잡고
쓸어내리기



② 발 옆 안쪽과 바깥쪽을
쓸어내리기

발 관리 3 - 발 마사지

똑똑한 환자 프로젝트



③ 발바닥 용천 부위
눌러주기



④ 발가락 사이사이
손가락으로 눌러주기

발 관리 3 - 발 마사지

똑똑한 환자 프로젝트



⑤ 발등과 발 뼈 사이
엄지손가락으로 밀어주기



⑥ 발등 엄지손가락으로
안쪽, 바깥쪽 문지르기

발 관리 3 - 발 마사지

똑똑한 환자 프로젝트



⑦ 발등에서 발목으로
쓸어올리기



⑧ 복사뼈 둘레 큰원으로
돌리기

응급상황

이럴 때는 어떻게 할까?



저혈당 증상

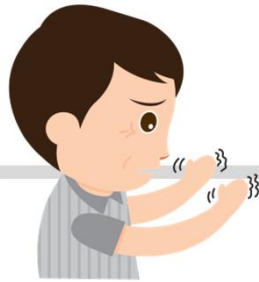
똑똑한 환자 프로젝트



기분이 나쁘고



손이 떨리고



창백해지고



식은 땀이 나고



어지럽고



눈앞이 어릿어릿



머리가 아프고



너무 피곤하고



허기지고



저혈당 대처방법

똑똑한 환자 프로젝트



- 1단계 : 10~15 g 당질 섭취
- 2단계 : 혈당측정하기

저혈당 대처 방법: 1단계

똑똑한 환자 프로젝트



10 ~ 15 g 의 당질 섭취하기

설탕 또는 꿀 1숟가락



1/2컵 정도의
가당 과일 주스



당질
10~15g

요구르트 1개



3~5개의 사탕



저혈당 대처 방법: 2단계

똑똑한 환자 프로젝트



☑ 혈당 측정하기

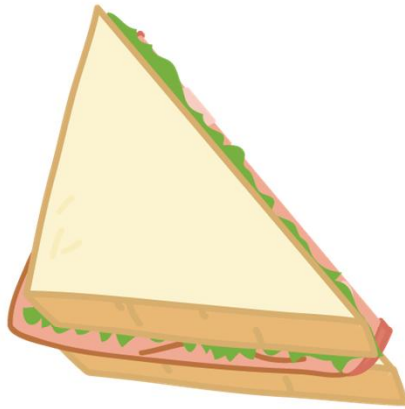


저혈당 대처 방법: 3단계

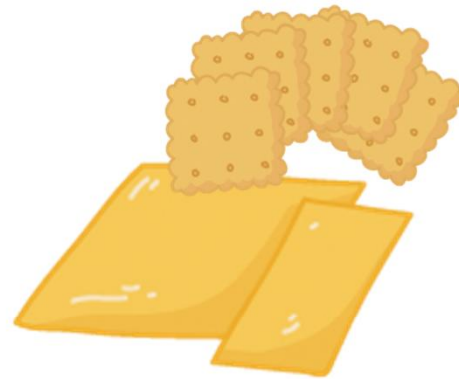
똑똑한 환자 프로젝트



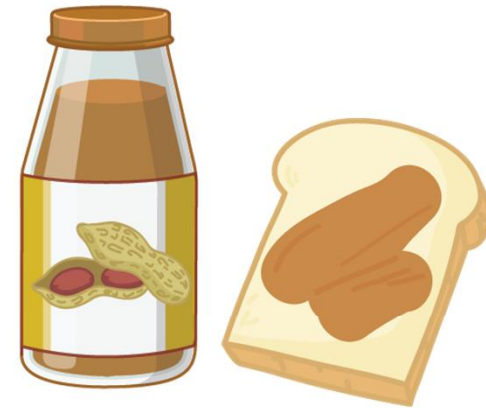
☑ 단백질이 들어간 간식 섭취하기



½ 개 햄 샌드위치



치즈와 과자



땅콩버터 샌드위치

저혈당 대처에 적합하지 않은 음식

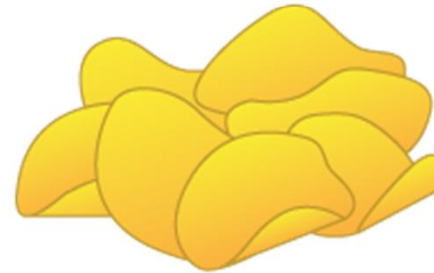
똑똑한 환자 프로젝트



초콜릿



피자



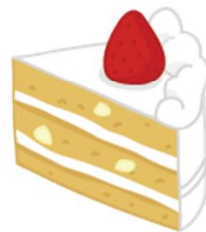
감자칩



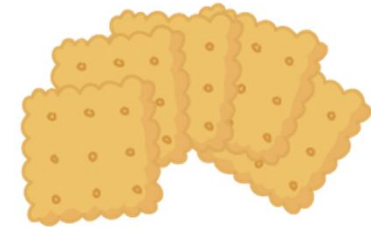
도넛



아이스크림



케이크



쿠키



견과류

저혈당으로 의식이 없는 경우

똑똑한 환자 프로젝트



❏ 음식을 억지로 먹이려고 하지 말고 곧바로 응급실로 가기



응급상황 2: 혈당수치가 너무 높은 경우

똑똑한 환자 프로젝트



- ▣ 혈당 수치가 여러 번 측정해도
250 mg/dL 이상 그리고 케톤이 검출되는 경우
- ▣ 혹은 300 mg/dL 이상 높은 혈당 수치가
2일 이상 계속 되는 경우
→ 지체 말고 의사에게 연락하거나
병원으로 갈 것



정기 검진



정기검진 및 검사

똑똑한 환자 프로젝트



꼭 실천합시다!!

똑똑한 환자 프로젝트



- 나의 당뇨병 관리 일정표 -

01

당화혈색소 측정

02

혈당측정

03

혈압측정

04

지질(콜레스테롤) 측정

05

발관리

06

안과검사

07

금연, 절주

마무리





학습 목표 달성 했나요?

- ☑ 나의 현재 혈당은 () mg/dL 이다.
- ☑ 혈당 측정은 공복시 나 식후 () 시간 후에 측정한다.
- ☑ 당뇨병약은 환자마다 약물의 종류가 다르므로 반드시 주어진 () 대로 섭취한다.
- ☑ 당뇨병 환자는 () 을 매일 꼼꼼히 확인하고 깨끗하게 관리해야 한다.
- ☑ 저혈당으로 인한 응급 상황 시 10~15 g 정도의 () 을 섭취해야 한다.





학습 목표 달성 했나요?

- ☑ 나의 현재 혈당은 ()mg/dL이다.
- ☑ 혈당 측정은 공복시 나 식후 (2)시간 후에 측정한다.
- ☑ 당뇨병약은 환자마다 약물의 종류가 다르므로 반드시 주어진 (처방)대로 섭취한다.
- ☑ 당뇨병 환자는 (발)을 매일 꼼꼼히 확인하고 깨끗하게 관리해야 한다.
- ☑ 저혈당으로 인한 응급 상황 시 10~15g 정도의 (당질)을 섭취해야 한다.



감사합니다

