

환자에게 필요한 정보

자기관리 실천하기/ 응급상황과 저혈당

● 자기관리 실천하기

당뇨병은 대표적인 만성질환으로 꾸준한 관리가 필요한 질병입니다. 평상시에 혈당을 측정하고, 그 값과 식사와 운동량 또는 몸의 상태를 당뇨병수첩에 함께 기록해두면 혈당변동의 원인을 파악할 수 있고, 저혈당을 예방하며 효과적으로 혈당 관리를 할 수 있습니다. 자기혈당측정은 매 식사 전후, 취침 전, 새벽, 운동 전후, 저혈당 시행하면 도움이 되는데 측정 횟수는 개별화합니다. 체계적인 자기관리를 위해서는 전문가에게 교육을 받으시는 것이 필요합니다.

● 혈당측정 방법



● 당뇨병환자의 발 관리 방법

1	따뜻한 물과 순한 비누로 발을 씻은 후 잘 말립니다.
2	신발을 신기 전에 뒤집거나 털어서 안에 이물질은 없는지 확인합니다.
3	발바닥이나 발가락 사이에 이상이 있는지 거울 등을 이용하여 매일 확인합니다.
4	신발은 살 때는 발이 붓기 쉬운 저녁에 사는 것이 좋고, 굽이 낮고 볼이 넓은 편안한 신발을 선택합니다.
5	발톱은 너무 짧지 않게 일직선으로 자릅니다.
6	발에 상처가 나지 않도록 순면이나 순모 양말을 신는 것이 좋습니다.
7	티눈이나 굳은살이 생기면 스스로 치료하지 말고 의사와 상의합니다.
8	난방기구나 발열기구 가까이에 발을 대지 않습니다.

● 응급진료가 필요한 상황

다음과 같은 경우 즉시 주치의와 상담하거나 병원에 내원하여야 합니다.

1	몸이 아프고 6시간 이상 아무것도 먹을 수 없는 경우
2	8시간 이상 심한 설사가 지속되거나 4시간 이상 구토를 하는 경우
3	고열(체온 38.3℃ 이상)이 24시간 이상 지속될 경우
4	혈당 300 mg/dL 이상으로 지속되면서 고혈당 증상이 동반될 경우
5	저혈당 대처 후에도 여전히 혈당이 70 mg/dL 미만인 경우

● 저혈당이란?

혈당이 70 mg/dL 미만이면서 저혈당 증상이 있는 경우를 말합니다. 그러나 오랫동안 높은 혈당을 유지했거나, 높았던 혈당이 갑자기 떨어질 때는 혈당이 70 mg/dL 이상이라도 증상이 나타날 수 있습니다.

저혈당이 잘 발생하는 원인	
1	인슐린이나 경구혈당강하제의 용량이 너무 많은 경우
2	식사량이 모자랐거나 식사를 안 한 경우
3	구토나 설사가 심한 경우
4	평소보다 운동을 많이 한 경우
5	과음한 경우

저혈당이 발생하면 15-20 g의 당분이 포함된 음료나 음식을 먹어야 합니다. 단, 의식이 없는 환자에게는 질식의 위험이 있으므로 어떤 음식도 합니다. 말고 즉시 가까운 병원으로 옮겨 포도당 주사를 맞게 해야 합니다.



[저혈당이 오면 어떤 음식을 먹을까요?]

<출처: 대한당뇨병학회, 2021 당뇨병 진료지침, 2021>

환자에게 필요한 정보

당뇨병 알기/ 위험인자/ 점검 사항

● 당뇨병이란?

우리가 먹은 음식은 '인슐린'이란 호르몬이 있어야 에너지로 이용되거나 적절한 곳에 저장될 수 있습니다. 당뇨병은 인슐린의 양이 부족하거나, 그 기능이 떨어져 고혈당을 비롯한 여러 대사 이상을 초래해, 혈관합병증을 포함하여 다양한 합병증을 일으키는 질환입니다.

● 당뇨병 진단기준

검사 방법 ^(*)		경구포도당부하 2시간 후 혈당(mg/dL)		
		< 140	140~199	≥ 200
공복 혈당 (mg/dL)	< 100	정상	(내당능장애)	당뇨병
	100~125	(공복혈당장애)	당뇨병전단계	
	≥ 126			

(*) 정맥채혈 검사(자기혈당측정으로 진단해서는 안 됨)

● 공복상태에서 정상혈당은 99 mg/dL 이하

● 당뇨병 전단계 진단기준

- ① 공복혈당 100~125 mg/dL (공복혈당장애)
- ② 경구포도당부하 2시간 후 혈당 140~199 mg/dL (내당능장애)
- ③ 당화혈색소 5.7~6.4%

● 당뇨병 진단기준

- ① 당화혈색소 6.5% 이상 또는
- ② 공복혈당 126 mg/dL 이상 또는
- ③ 경구포도당부하 2시간 후 혈당 200 mg/dL 이상 또는
- ④ 물을 많이 마시고(多飲), 소변을 자주보면서 양도 많아지며(多尿), 음식을 많이 먹어도(多食) 체중이 감소하는 등의 증상이 있으면서 아무때나 측정한 혈당이 200 mg/dL 이상



[심한 고혈당 증상]

● 당화혈색소란?

최근 2~3개월 동안의 평균 혈당을 반영하는 검사로, 그 기간 동안 혈당 조절이 잘 되었는지 평가하는데 이용합니다.

● 당뇨병 위험인자 및 검사

40세 이상 성인이나 아래와 같은 위험인자를 가진 30세 이상 성인은 병원에서 매년 검사를 받는 것이 좋습니다.

당뇨병 위험인자	
1	체질량지수 ^(*) 23 kg/m ² 이상의 과체중
2	가족(부모, 형제자매) 중 당뇨병환자가 있는 경우
3	공복혈당장애나 내당능장애의 과거력
4	임신성당뇨병이나 4 kg 이상의 거대아 출산력
5	고혈압(140/90 mmHg 이상 또는 고혈압약 복용)
6	HDL-콜레스테롤이 35 mg/dL 미만 혹은 중성지방 250 mg/dL 초과
7	인슐린저항성(다낭난소증후군, 흑색가시세포증 등)
8	심혈관질환(뇌졸중, 관상동맥질환 등)
9	약물(글루코코티코이드, 비정형 항정신병약) 등

(*) 체질량지수란 몸무게를 키의 제곱으로 나누어 구하는 비만도 수치입니다. 예를 들어, 체중 72 kg, 키 170 cm일 경우, 72 kg ÷ (1.70 m)²으로 계산하며 체질량지수는 약 25 kg/m²입니다.

<출처: 대한당뇨병학회, 2021 당뇨병 진료지침, 2021>

● 매일 점검할 사항

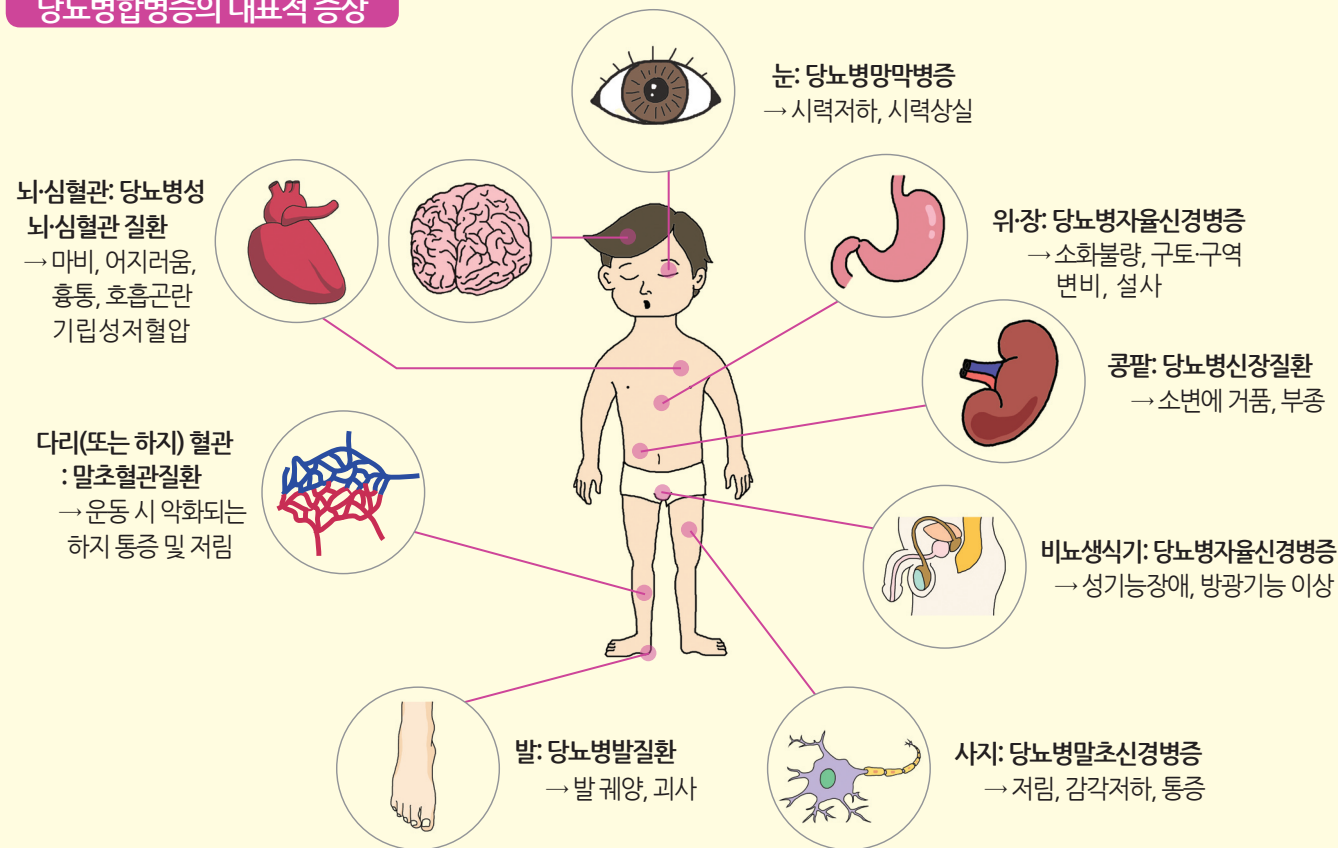
1	나는 최소 1회 이상 혈당을 측정하였고, 목표혈당 이내임을 확인하였다.	<input type="checkbox"/>
2	나는 최소 1회 이상 혈압을 측정하였고, 목표혈압 이내임을 확인하였다.	<input type="checkbox"/>
3	나는 발을 관찰하고, 이상 없음을 확인하였다.	<input type="checkbox"/>
4	나는 약물을 적절한 시간에 복용 또는 주사하였고, 잔여량을 확인하였다.	<input type="checkbox"/>
5	나는 균형 잡힌 식사를 규칙적으로 했으며, 과식은 하지 않았다.	<input type="checkbox"/>
6	나는 적당한 양의 운동을 하였다.	<input type="checkbox"/>
7	나는 최근 1주일 내 체중을 측정하였으며, 목표체중 이내임을 확인하였다.	<input type="checkbox"/>
8	나는 술을 마시지 않았거나, 1~2잔 이내로 마셨다.	<input type="checkbox"/>
9	나는 현재 금연하고 있다.	<input type="checkbox"/>
10	응급상황 시 나를 도와줄 사람이 주변에 있다.	<input type="checkbox"/>



환자에게 필요한 정보

당뇨병과 합병증

당뇨병합병증의 대표적 증상



● **당뇨병합병증**은 고혈당으로 인해 발생하는 급성합병증으로 당뇨병성혼수와 저혈당이 있으며, 만성합병증으로 혈관 및 신경에 발생하는 대혈관합병증(심·뇌혈관질환 및 말초혈관질환)과 미세혈관합병증(당뇨병신장질환, 망막병증, 신경병증)이 있습니다.

● 당뇨병합병증의 증상 및 선별검사

- ① **뇌·심혈관질환:** 합병증의 침범 기관에 따라 다양한 증상과 징후가 나타나며, 마비, 어지러움, 흉통, 호흡 곤란 등의 증상이 나타나는 경우에는 담당 주치의와 상의해서 검사를 받아야 합니다.
- ② **당뇨병신장질환:** 신장이 손상되면 소변으로 단백질의 일종인 알부민이 나옵니다. 매년 알부민뇨 검사와 사구체여과율을 계산하기 위한 혈중 크레아티닌 검사를 받아야 합니다.
- ③ **당뇨병망막병증:** 망막혈관에 장애가 발생해 황반부종, 망막출혈, 시신경 유두부 손상, 망막박리 및 유리체출혈 등이 발생하며, 심한 경우에는 실명되기도 합니다. 당뇨병 진단 즉시 그리고 매년 안과 검사를 받아야 합니다.

④ **당뇨병신경병증:** 신경 및 영양분을 공급하는 미세혈관의 손상으로 통증, 저림, 그리고 감각저하 등이 나타납니다. 선별 검사로는 신경학적 검사와 진동감각, 열감각, 건반사, 감각 기능 측정 등이 있습니다.

⑤ **당뇨병발질환:** 당뇨병으로 인해 신경병증이나 말초혈관 질환이 발생하면 발에 궤양이 생길 수 있고, 악화되면 다리 일부를 절단해야 할 수도 있습니다. 발을 잘 관리하는 것이 중요하며, 상처가 생겼을 시에는 즉시 치료를 받아야 합니다.

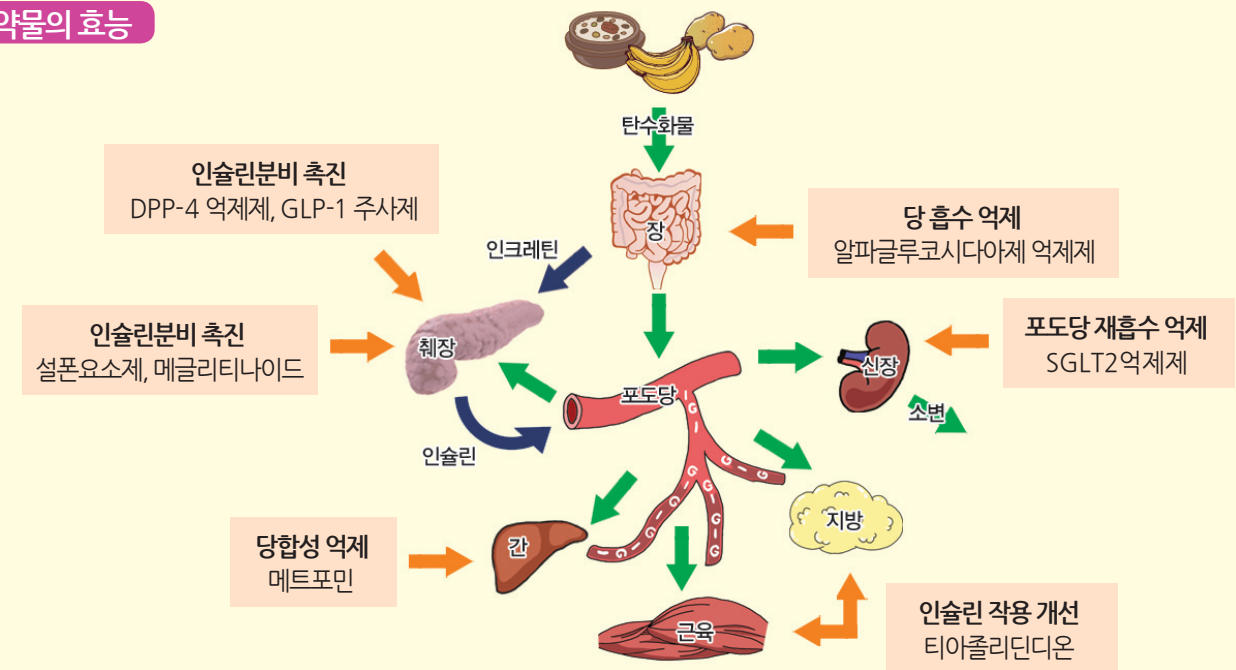
● 당뇨병합병증 예방을 위한 환자 지침

- ① 식사 및 운동요법을 철저히 합니다.
- ② 혈당뿐만 아니라 콜레스테롤과 혈압을 최적으로 관리합니다.
- ③ 합병증을 조기에 발견하기 위해 당뇨병 진단 즉시, 그리고 이후에는 매년 선별검사를 받습니다.
- ④ 금연합니다.

환자에게 필요한 정보

당뇨병 관리 및 치료방법/ 검사받기

약물의 효능



● 당뇨병을 관리 및 치료하지 않으면 어떤 일이 생길까요?

당뇨병 증상이 악화되고 대사이상으로 인한 여러 가지 혈관합병증이 발생하여 삶의 질이 나빠지고, 사망률이 높아집니다.

● 당뇨병 치료방법은?

- ① 식사조절과 운동은 꼭 필요한 비약물적 치료방법입니다.
- ② 경구혈당강하제나 인슐린 및 GLP-1주사제 등을 사용할 수 있습니다.
- ③ 합병증 예방을 위해 고혈압약, 이상지질혈증약 그리고 항혈소판제 등을 사용할 수 있습니다.

● 관리목표

당뇨병 관리목표에 도달, 유지하기 위해 어떻게 해야 하는지 의료진과 상담합니다.

일반적인 당뇨병 관리 목표치	
혈당	• 공복혈당 80~130 mg/dL • 식후 2시간 혈당 180 mg/dL 미만 • 당화혈색소 6.5% 미만
혈압	140/85 mmHg 미만
HDL-콜레스테롤	남자 40 mg/dL 이상, 여자 50 mg/dL 이상
중성지방	150 mg/dL 미만
LDL-콜레스테롤	100 mg/dL 미만

● 병원 방문 시 점검해야 할 사항

1	혈당, 혈압, 체중을 기록합니다.
2	발에 문제가 있을 때는 의료진과 상담합니다.
3	평상 시 측정한 자가혈당측정 결과와 식사 내용 등을 기록한 당뇨수첩을 점검받고 개선점을 찾아봅니다.
4	평소에 궁금한 점, 불편함 등을 메모하여 문의합니다.
5	필요한 예방접종에 대하여 의료진과 상담 후 접종합니다.

● 병원 방문 시 받아야 할 검사

당화혈색소 검사		3개월마다 주기적으로 검사를 받습니다.
매년	검사	1년에 한 번 이상 콜레스테롤과 중성지방, 신장기능을 평가하기 위한 혈액 크레아티닌과 알부민뇨 검사를 받습니다.
	발 검진	발 건강 상태를 확인하기 위해 발 검진과 신경학적 검사를 받습니다.
	안과 검진	안저촬영 또는 안과 진료를 받습니다.
	치과 검진	적어도 2년에 한 번 이상 치과검진을 받아야 합니다.

● 백신접종

- 매년 9~10월에는 인플루엔자(계절독감) 백신을 접종합니다.
- 최소한 1회 폐렴 예방 접종을 합니다.
- B형간염 예방 접종을 합니다.