# 임신 중 저혈당

# Low Blood Sugar in Pregnancy

Low blood sugar is also called **hypoglycemia**, insulin shock and insulin reaction. It means that there is not enough blood sugar called glucose in the body. Glucose is the major fuel needed to feed the body's cells. During pregnancy, a normal glucose level is between 60 and 120. **Low blood sugar means the glucose is below 60.** 

Low blood sugar risk

Low blood sugar is more likely to occur when you:

- Take too much insulin or oral diabetes medicine.
- Skip, miss or delay meals.
- Do too much exercise or unplanned exercise.

There may also be times when you do not know why your blood sugar is low.

# Signs of low blood sugar

Low blood sugar affects each person differently. Some people have warning signs while other people have none. It is more common in people who have had diabetes for many years to not have warning signs. Learn how you feel when your blood sugar is too low.

저혈당은 하이포글리세미아(hypoglycemia), 인슐린 쇼크 및 인슐린 반응이라고도 부릅니다. 그것은 체내에 포도당이라고 불리는 혈당이 충분하지 않다는 것을 의미합니다. 포도당은 인체의 세포에 영양을 공급하는데 필요한 주요 연료입니다. 임신 기간 중, 정상 포도당 수치는 60 ~120입니다. 저혈당은 포도당이 60 이하임을 의미합니다.

## 저혈당 위험

저혈당은 다음과 같은 경우에 발생할 가능성이 더 높습니다:

- 너무 많은 인슐린이나 구강 당뇨약을 복용하는 경우.
- 식사를 건너 뛰거나, 놓치거나 또는 미루는 경우.
- 운동을 너무 많이하거나 갑자기 운동을 할때

혈당이 낮은 이유를 귀하께서 모를 때도 있을 수 있습니다.

# 저혈당 징후

저혈당은 각 사람에게 다르게 영향을 줍니다. 어떤 사람들에게는 경고 징후가 있고 다른 사람에게는 없습니다. 경고 징후가 없는 것은 수년간 당뇨병에 걸렸던 사람들에게 흔히 나타나는 증상입니다. 귀하의 혈당이 너무 낮을 때의 기분을 확인하십시오. Sometimes low blood sugar develops slowly while other times it happens within minutes. Signs may be noticed by others before you notice them. Talk to your family and friends about your signs of low blood sugar, which may include:

- Feeling shaky.
- Feeling dizzy or light-headed.
- A fast heartbeat.
- Feeling moody or grumpy.
- Feeling weak or tired.
- Numbness around mouth or lips.
- Being unable to speak.
- · Feeling hungry.
- · Feeling nervous.
- A headache.
- Blurred vision.
- Not thinking clearly.
- · Sweating.

# Treatment for low blood sugar

#### Short term actions to take:

- If your blood sugar is 50 to 60, eat or drink 15 mg or 1 serving of carbohydrate, such as:
  - Chew 3 glucose tablets or 1 package of oral glucose gel
  - 1 tablespoon of sugar
  - ½ cup (4 ounces) of juice or soda
  - 3 squares of graham crackers
  - 2 teaspoons of honey or syrup
  - 5 to 6 mini jelly beans
  - 2 to 3 gumdrop candies or regular size jelly beans

저혈당은 때로는 천천히 진행되는 반면 어떤 때는 수분 내에 발생합니다. 징후는 귀하가 알아 차리기 전에 다른 사람들이 알아 차릴수 있습니다. 다음과 같은 증상을 포함하는, 귀하의 저혈당 증상에 대해 가족이나 친구들과 이야기하십시오:

- 떠는 느낌.
- 어지럽거나 약간 어지러운 느낌.
- 심장이 빨리 뜀.
- 변덕스럽고 기분 나쁜 느낌.
- 힘이 없거나 피곤한 느낌.
- 입이나 입술 주위의 마비.
- 말할 수 없음.
- 배고픔.
- 신경질적인 느낌.
- 두통.
- 시야가 흐림.
- 머리가 멍해짐.
- 발한.

## 저혈당 치료

#### 단기 작용 조치:

- 혈당이 50에서 60인 경우 다음과 같은 탄수화물 15 mg 또는 1인분을 섭취하거나 마십시오:
  - 포도당 알약 3개 또는 경구 포도당 젤 1 팩을 씹어서 드십시오
  - ▶ 설탕 1 테이블스푼
  - ½ 컵(4온스)의 주스나 탄산 음료
  - 그레이엄 크래커 3 조각
  - 꿀 또는 시럽 2 티스푼
  - ▶ 미니 젤리빈 5 ~ 6 개
  - 2 ~ 3 개의 젤리 사탕 또는 보통 크기의 젤리빈

임신 중 저혈당 | 3

#### Wait 15 minutes and check your blood sugar.

 If your blood sugar is still less than 60, or if you are not feeling better, eat or drink another serving of food or drink from the list.

# • Wait another 15 minutes and recheck your blood sugar.

- If your blood sugar is 40 to 50, eat or drink 30 mg or 2 servings of carbohydrate from the list above. Wait 15 minutes and recheck your blood sugar. If your blood sugar is still less than 60, or if you are not feeling better, eat or drink another serving of food or drink from the list. Continue to recheck your blood sugar every 15 minutes until it is in the normal range.
- If your blood sugar is below 40, act quickly. Use instant glucose gel from the pharmacy. Wait 15 minutes and recheck your blood sugar. If your blood sugar is still less than 60, or if you are not feeling better, eat or drink a serving of food or drink from the list above. Continue to recheck your blood sugar every 15 minutes until it is in the normal range.
- If you check your blood sugar and it is 60 or more and you are still not feeling better, call 911. It may not be a problem with your blood sugar and you may need more help.
- Be careful not to over treat. If you panic and start to eat or drink until you feel better, your blood sugar may go too high.
- Call your doctor or nurse if you have low blood sugar more than 2 times in a week.

#### • 15 분을 기다렸다가 혈당을 확인하십시오.

- 귀하의 혈당이 아직도 60 미만이거나 또는 기분이 더 나아지지 않으면, 명단에 나온 음식이나 음료수를 한 차례 더 드십시오.
- 15 분을 더 기다렸다가 혈당을 다시 확인하십시오.
  - 귀하의 혈당이 40에서 50인 경우, 위 명단에서 탄수화물 30 mg 또는 2 인분을 섭취하거나 마십시오.
     15 분을 기다렸다가 혈당을 다시 확인하십시오. 귀하의 혈당이 아직도 60 미만이거나 또는 기분이 더 나아지지 않으면, 명단에 나온 음식이나 음료수를 한 차례 더 드십시오. 혈당이 정상 범위에 도달할 때까지 15 분마다 다시 확인하십시오.
  - 귀하의 혈당이 40 미만이면 신속히 행동하십시오. 약국에서 인스턴트 포도당 젤을 사용하십시오. 15 분을 기다렸다가 혈당을 다시 확인하십시오. 귀하의 혈당이 아직도 60 미만이거나 또는 기분이 더 나아지지 않으면, 위 명단에 나온 음식이나 음료수를 한 차례 드십시오. 혈당이 정상 범위에 도달할 때까지 15 분마다 다시 확인하십시오.
  - 혈당을 확인하고 60 이상이고 여전히 기분이 좋지 않으면, 911에 전화하십시오. 귀하의 혈당에 문제가 없을 수 있으며 더 많은 도움이 필요할 수 있습니다.
- 과도한 치료는 받지 않도록 주의하십시오.
  공황감에 기분이 좋을 때까지 먹거나
  마시기 시작하면 혈당치가 너무 높아질수 있습니다.
- 일주일에 2 번 이상 혈당이 낮으면 의사나 간호사에게 전화하십시오.

#### Long term actions to take:

- Follow your treatment plan. Review your blood sugar record, diabetes medicines, meal plans and activity of the last few days. Look for any changes that might explain low blood sugar.
  - Check your blood sugar level as directed (4 to 8 times a day) and record the results in your blood sugar record.
  - Take your insulin and oral diabetes medicines as directed. Do not take extra medicine unless directed to do so by your doctor.
  - Follow your meal plan. Eat meals and snacks at the same time each day. Do not miss, skip or delay meals.
  - Exercise as directed.
- Keep food like glucose tablets, glucose gels or juice with you at all times at work, in your car and when you exercise.
- Call your doctor or nurse if you have low blood sugar more than 2 times in a week or wide swings from high to low blood sugar.

# Let others know you have diabetes

Your spouse, family members, roommates, friends, and co-workers should know that you have diabetes. Tell them that you can have low blood sugar and what they can do when it happens.

Always wear some form of medical identification, such as a medical ID bracelet or carry a wallet card.

#### 장기 작용 조치:

- 귀하의 진료 계획을 따르십시오. 지난 며칠 동안의 귀하의 혈당 기록, 당뇨병 약, 식사 계획 및 활동을 검토하십시오. 저혈당을 설명할 수 있는 변경 사항들을 찾으십시오.
  - 지시받은 대로 혈당치를 확인하고 (1일 4~8회) 결과를 혈당 기록에 기록하십시오.
  - 인슐린 및 구강 당뇨병 약을 지시받은 대로 복용하십시오. 귀하의 의사가 지시하지 않는 한 추가약을 복용하지 마십시오.
  - 귀하의 식사 계획을 따르십시오. 식사와 간식을 매일 같은 시간에 먹습니다. 식사를 놓치거나, 건너 뛰거나 미루지지 마십시오.
  - 지시받은 대로 운동하십시오.
- 포도당 알약과 젤 또는 주스와 같은 음식 을 직장에서, 차에서, 운동할 때 항상 지참하십시오.
- 일주일에 2번 이상 혈당이 낮거나 혈당이 고혈당에서 저혈당으로 크게 변하면 의사나 간호사에게 전화하십시오.

# 귀하가 당뇨병을 앓고 있다는 사실을 다른 사람들이 알게 하십시오.

귀하의 배우자, 가족, 룸메이트, 친구 및 동료는 귀하가 당뇨병을 앓고 있음을 알아야 합니다. 그들에게 귀하에게 저혈당이 올 수 있고 그럴 때 그들이 무엇을 할 수 있는지 알려 주십시오.

의료 ID나 팔찌처럼 의료 식별 정보를 알 수 있는 물건을 항상 착용하거나, 지갑에 넣을 수 있는 카드를 소지하십시오.

wexnermedical.osu.edu 임신 중 저혈당 | 5

### Glucagon

If you take insulin, a family member, roommate, or coworker should learn how to give glucagon. Glucagon is a hormone that raises your blood sugar. It is used as a medicine for severe low blood sugar when you might be found unconscious. Liquids and food should never be given to someone who is not alert or awake. A nurse, pharmacist, doctor or nurse practitioner will teach your spouse, family member, or friend how to give glucagon. You will need a prescription and glucagon is available as an injection or shot, or as a nasal powder.

- Get a prescription from your doctor for glucagon. Keep a kit with you. Ask about getting more kits to keep one at home, at work or school, and in the car.
- Pick family, friends, and coworkers who could give you this emergency medicine.

Show these helpers where you keep the medicine and have them learn how to use it.

#### **Glucagon Injection**

Glucagon comes as liquid in a syringe and powder in a vial. It is mixed together and injected with a small needle. It has to be given immediately after being mixed. People you have asked to help you need to learn about it ahead of time. They should practice by giving you an insulin shot, so they are able to take action in an emergency.

These are general instructions for giving a glucagon injection. Check your own kit's instructions and ask your pharmacist or nurse if you have any questions.

# 글루카곤

인슐린을 섭취한다면, 가족, 룸메이트 또는 동료는 글루카곤을 어떻게 주는지 배워야 합니다. 글루카곤은 혈당을 높이는 호르몬입니다. 귀하가 무의식 상태로 발견되었을 때 심한 저혈당을 치료하는 약으로사용됩니다. 정신이 초롱초롱하지 않거나 깨어있지 않은 사람에게는 음료와 음식을 절대로 주어서는 안됩니다. 간호사, 약사, 의사 또는 임상 간호사가 귀하의 배우자, 가족 구성원 또는 친구에게 글루카곤을 주는 방법을 알려줄 것입니다. 처방전이 필요하며 글루카곤은 주사 또는 비강 분말로 섭취할 수 있습니다.

- 의사에게 글루카곤 처방전을 받으십시오. 키트를 소지하십시오. 키트를 집, 직장 또는 학교, 차에 각각 하나씩 둘 수 있게 더 받을 수 있는지 물어보십시오.
- 이 비상약을 줄 가족, 친구, 동료를 선택해 두십시오.

이들에게 약을 어디에 보관하는지 보여주고 약 사용 방법을 익히게 하십시오.

#### 글루카곤 주입

글루카곤은 주사기에 액체로, 병에 분말로 담겨 있습니다. 이것들을 혼합하고 작은 바늘을 이용해서 주입합니다. 혼합한 다음 즉시 주입해야 합니다. 귀하가 도움을 청한 사람들은 이런 사항을 미리 알아둬야 합니다. 비상시에 조치를 취할 수 있도록, 이들은 귀하에게 인슐린 주사를 놓으면서 연습해야 합니다.

글루카곤을 주입하는 일반적인 지침은 다음과 같습니다. 귀하의 키트에 나온 지침을 확인하고 질문이 있다면 약사나 간호사에게 물어보십시오.

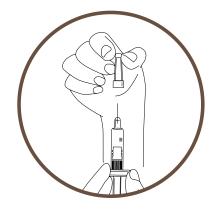
#### How to give a glucagon injection:

#### 글루카곤 주입 방법:



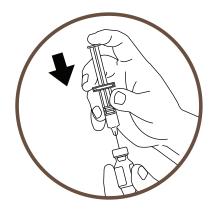
1. 글루카곤 분말이 든 병에서 캡을 제거합니다.

> Remove the cap from the vial with the glucagon powder.



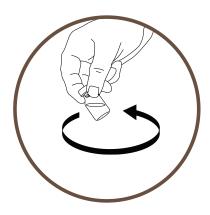
2. 주사기에 있는 바늘 뚜껑을 제거합니다.

> Remove the cap from the needle on the syringe.



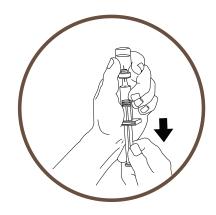
3. 주사기에 있는 액체를 분말이 든 병 안으로 모두 주입하십시오.

> Inject all liquid in the syringe into the vial with the powder.



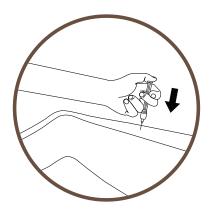
4. 키트에 나온 설명에 따라 주사기를 제거하거나 병 안에 두십시오. 용액이 맑아질 때까지 병을 부드럽게 돌리십시오 섞는 동안 바늘을 병 안에 두었다면, 바늘이 휘지 않도록 주의하십시오.

> Remove the syringe or keep it in the vial, according to your kit's instructions. Swirl the vial gently until the solution is clear. If you keep the needle in the vial while mixing, be careful not to bend it.



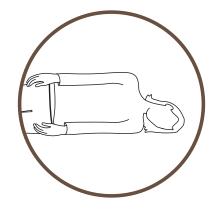
5. 액체를 모두 주사기 안으로 천천히 빼냅니다. (본 설명은 성인용입니다. 아동에게 주사하는 약의 양은 다를 수 있습니다).

> Slowly withdraw all the liquid into the syringe. (This is for an adult. Children may get a different amount of medicine).



6. 위팔, 윗다리 또는 둔부에 바늘을 일직선으로 찌릅니다. 플런저를 아래쪽으로 눌러서 약을 주입하고, 바늘을 제거합니다.

Stick the needle straight into the upper arm, upper leg, or buttocks. Push the plunger down to give the medicine, and then remove the needle. wexnermedical.osu.edu 임신 중 저혈당 | 7



7. 환자를 옆으로 돌려서 눕힙니다. 글루카곤을 주입하고 구토 증세가 나타날 수 있습니다.

Turn the person on their side. Throwing up (vomiting) may happen after glucagon is given. Call 911.

Illustrations used with permission from Eli Lilly and Company. © Copyright Eli Lilly and Company. All Rights Reserved.



Glucagon powder is sold under the brand name **BAQSIMI**. It comes in a wrapped container to prevent exposure to moisture. Only open the tube when you need to use the medicine. This medicine is only to be given in the nose. **Make sure your caregiver**, family and friends know where you keep this medicine and have them review these instructions. They need to know how to use the medicine before an emergency would happen to you.

- Store the sealed tube until ready for use.
  Avoid temperatures over 86 degrees F or 30 degrees C.
- Replace before the expiration date on the tube or package.
- Keep this medicine out of reach of children or pets.



8. 바늘을 바늘 폐기 박스에 버립니다. 바늘을 쓰레기통에 버리지 마십시오.

Throw away the needle in a needle disposal box. Do not throw it away in the trash.

삽화는 Eli Lilly and Company의 허가를 받고 사용되었습니다. © Copyright Eli Lilly and Company. All Rights Reserved.

# 글루카곤 비강 분말

글루카곤 분말은 BAQSIMI 라는 이름의 상표로 판매됩니다. 습기에 노출되지 않도록 포장된 병에 들어 있습니다. 약을 사용할 때에만 튜브를 여십시오. 이 약은 코에만 사용해야 합니다. 보호자, 가족, 친구들이 이 약을 어디에 보관하는지 알도록 하고 이들이 약 사용 방법을 다시 검토하게 하십시오. 귀하에게 응급 상황이 발생하기 전에, 이들은 약을 사용하는 방법을 알아 두어야 합니다.

- 사용할 준비가 되기 전까지 밀봉된 상태로 튜브를 보관하십시오. 화씨 86도(섭씨 30 도) 이상의 온도에 두지 마십시오.
- 튜브나 용기에 적힌 유통기한이 지나기 전에 교체하십시오.
- 약을 어린이나 애완동물이 닿지 않는 곳에 보관해 두세요.

#### How to use the glucagon nasal powder:

- 1. Pull the red strip to remove the shrink wrap from the tube.
- 2. Open the lid of the tube and remove the device, being careful not to push the plunger.
- 3. Hold the device between your fingers and your thumb. The green line should be by your thumb with your fingers on either side of the tip of the device.
- 4. Gently insert the tip in one side of the person's nose until your fingers touch the nose.
- 5. Push the plunger firmly with your thumb until the green line disappears into the device.
- 6. Turn the person on their side. Throwing up (vomiting) may happen after glucagon is given. Call 911.
- 7. Throw away the used device and tube in the trash or in a needle disposal box.

For more information and images for how to use glucagon nasal powder (BAQSIMI), go to http://pi.lilly.com/us/bagsimi-us-ifu.pdf.

#### 글루카곤 비강 분말 사용 방법:

- 1. 붉은 끈을 잡아 당겨서 튜브에서 수축포장을 제거합니다.
- 2. 튜브 뚜껑을 열고. 플런저를 누르지 않도록 주의하면서 장치를 꺼냅니다,
- 3. 장치를 손가락과 엄지 사이에 두고 잡습니다. 초록색 선이 엄지 옆에 있어야. 하며 손가락은 장치 끝 양쪽에 놓습니다.
- 4. 손가락이 코에 닿을 때까지 장치 끝부분을 환자의 한쪽 코 안에 부드럽게 산입합니다.
- 5. 초록색 선이 장치 안으로 사라질 때까지 플런저를 엄지로 강하게 누릅니다.
- 6. 환자를 옆으로 돌려서 눕힙니다. 글루카곤을 주입하고 구토 증세가 나타날 수 있습니다. 911에 전화하십시오.
- 7. 사용한 장치와 튜브를 쓰레기통이나 바늘 폐기 박스에 버립니다.

글루카곤 비강 분말(BAQSIMI) 사용법에 대한 더 많은 정보와 이미지는 http://pi.lilly.com/us/ bagsimi-us-ifu.pdf 에서 확인할 수 있습니다.

#### 진료에 관해 궁금한 점이 있으면 의사 또는 건강 관리팀과 상담하십시오.

Talk to your doctor or health care team if you have any questions about your care.

건강 정보에 대한 더 자세한 정보는, 건강 정보 도서관 (614-293-3707) 또는 health-info@osu.edu 에 연락해서 확인하십시오.

For more health information, contact the Library for Health Information at 614-293-3707 or health-info@osu.edu.