

**Q:** 감자는 혈당 지수(Glycemic Index) 가 높나요?

**A:** 감자의 혈당 지수는 매우 다양하며 감자 유형, 원산지, 가공 및 준비를 포함한 다양한 요인에 의해 결정됩니다.<sup>1</sup>

## CONTEXT

혈당 지수는 원래 제1형 당뇨병의 식이 관리를 위한 도구로 고안되었습니다.<sup>1</sup> 연구원들은 혈당 농도에 대한 다양한 탄수화물의 영향을 포도당과 비교하여 체계적으로 실험하기 위해 노력했습니다. 이러한 실험이 혈당 지수라고 알려진 것입니다.<sup>2,3</sup> 20년 후, 세가지 혈당 지수 카테고리가 낮음, 중간, 높음으로 분류됐으며 책으로 출간되기도 했습니다.<sup>4</sup> 탄수화물이 풍부한 음식(예를 들면 빵, 파스타, 쌀, 감자와 같은 녹말성 채소)들은 “높음”으로 분류되었고 혈당 지수가 높은 음식은 혈당치와 전반적인 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 여겨졌습니다.<sup>4</sup>

이후 연구원들은 “높은 혈당 지수”때문에 건강에 좋지 않은 음식 중 하나로 감자를 제일 상위 단계에 집어넣은 “음식 피라미드”를 만들었습니다.<sup>5</sup> 그러나 30년이 넘는 기간 동안 혈당 지수의 임상적 중요성과 실제 적용에 대한 논란이 계속되고 있습니다. 비록 혈당 지수에 관한 수 백 가지의 연구들이 발표되었고 식단에 관한 수많은 책들이 혈당 지수를 사용하고 있지만 혈당 지수와 장기적인 건강의 연관성은 아직 밝혀지지 않았습니다.

## FACTS

- 혈당 지수는 매우 복잡하고 수치적인 측정이며 “탄수화물 섭취 후 혈당 반응 상승과 흰 빵 또는 포도당과 같은 탄수화물 섭취 후의 혈당 상승 정도를 백분율로 비교한 값”입니다.<sup>2,3</sup>
- 본 연구는 혈당 지수가 신뢰할 만한 수치가 아니라는 것을 보여줍니다.<sup>6</sup>
- 감자의 혈당 지수가 높다는 주장에도 불구하고, 사실 감자의 혈당 지수는 매우 다양하며 다음과 같은 요인에 영향을 받습니다:<sup>1,7,8</sup>
  - 생산과정 및 조리 방식
  - 다양성, 원산지, 보관 방법
  - 함께 섭취하는 음식(예를 들면 단백질 및 지방)
- 2010 년과 2015 년 Dietary Guidelines 위원회는 혈당 지수가 체중 감량 또는 체중 유지에 긍정적인 영향을 미치거나 심혈관 질환의 예방과 치료에 도움이 된다는 증거가 없다고 결론지었습니다.<sup>9,10</sup>

## REFERENCES

1. Fernandes G, Velangi A, Wolever TMS. Glycemic index of potatoes commonly consumed in North America. J Am Diet Assoc. 2005;105:557-562.
2. Jenkins DJ, Wolever TM, Taylor RH, et al. Glycemic index of foods: A physiological basis for carbohydrate exchange. Am J Clin Nutr. 1981;34:362-366.
3. Pi Sunyer FX. Glycemic index and disease. Am J Clin Nutr 2002 Jul;76(1):290S-8S.
4. Brand-Miller J, Wolever TMS, Foster-Powell K, Colagiuri S. The new glucose revolution. 2nd ed. New York: Marlowe & Company; 2003.
5. Willett WC, Skerrett PJ. Eat, Drink and Be Healthy: the Harvard Medical School Guide to Healthy Eating. 2005. Free Press, NY.
6. Mattan NR, Ausman LM, Meng H, et al. Estimating the reliability of glycemic index values and potential sources of methodological and biological

variability. *Am J Clin Nutr.* 2016;104:1004-1013.

7. Henry CJ, Lightowler HJ, Kendall FL, Storey M. The impact of the addition of toppings/fillings on the glycaemic response to commonly consumed carbohydrate foods. *Eur J Clin Nutr.* 2006 Jun;60(6):763-9.
8. Henry CJ, Lightowler HJ, Strik CM, Storey M. Glycaemic index values for commercially available potatoes in Great Britain. *Br J Nutr.* 2005 Dec;94(6):917-21.
9. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010. Available at <https://health.gov/dietaryguidelines/2010/>
10. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. 2015 - 2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition. December 2015. Available at <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>