

마취 하 수술이나 시술이 예정된 환자의 술 전 관리

이 재 민 | 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 마취통증의학과

Preanesthetic management for patients to have surgical procedures

Jaemin Lee, MD

Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Seoul St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

수술이나 시술 전 환자의 건강상태를 평가하고, 수술이나 시술을 안전하게 견뎌낼 수 있도록 사전에 전신상태를 조절시키는 일은 매우 중요하다. 왜냐하면 이러한 술 전 관리행위에 의해 수술이나 시술의 부작용을 줄일 수 있고, 환자와 의료인의 만족감을 증진시킬 수 있으며, 또한 의료비용까지도 줄일 수 있기 때문이다. 이번 특집에서는 첫째, 수술이나 시술 전에 필요한 기본 검사의 최신지견과 영유아의 술 전 관리에 있어서 유념해야 할 점들을 알아보고, 둘째, 고혈압, 당뇨병, 만성폐쇄성폐질환 등과 같은 만성질환을 동반하고 있으면서 수술이나 시술을 앞 둔 환자들을 어떻게 관리해야 하는 지에 관해 설명하며, 셋째, 수술과 마취 전에 복용에 주의해야 할 약물이나 음식에 관해 알아 보고자 한다.

많은 의료기관에서 수술이나 시술을 시행하기 전에 검사의 명목으로 일괄 검사(routine laboratory tests)를 시행되고 있다. 그러나 일괄 검사보다 병력청취와 이학적 검사가 환자에 대한 정보를 더 많이 제공하여 준다는 교과서적 금

언을 다시 한 번 명심할 필요가 있다고 본 특집의 저자는 주장하고 있다[1]. 맹목적인 일괄 검사에 앞서 우선 병력청취와 이학적 검사를 철저히 시행하여야 하며, 병력청취와 이학적 검사 소견에 따라 필요하다고 판단될 경우에 한하여 해당 항목의 검사실 검사를 의뢰해야 한다. 실제로 모든 환자에서 일괄 검사를 시행하는 일은 술 전 정확한 환자상태의 평가나 치료에 기여하지 못하기 때문에 점차 감소하는 추세이다. 특별한 필요성 없이 무작위로 시행되는 일괄 검사는 임상적 효용성을 이미 상실하였으며[2], 오히려 불필요한 침습적 조작, 수술 지연, 그리고 불안 조성 등으로 환자에게 해를 끼칠 수도 있기 때문이다. 만일 환자의 상태가 수술이나 시술을 받기에 위험성이 높은 경우에는 집도의와 마취과의사 간에 환자상태에 대한 충분한 논의를 거쳐 정보가 공유된 상태에서 수술이나 시술이 진행되어야 한다.

영아나 유아를 대상으로 한 술 전 관리방법은 성인의 경우와 유사하다. 다만, 금식에 대한 지침이 성인과 달라서 물은 2시간, 모유는 4시간, 분유와 우유는 6시간, 고형식은 8시간의 금식기간이 필요하다. 또한 환자의 걱정과 불안을 적극적으로 관리해야 하는 점이 특별하다. 환자의 걱정과 불안을 관리하기 위해 마취 유도 시에 부모가 함께 있거나, 게임기, 영상물 등을 이용하여 주의를 다른 데로 돌리는 비약물적인 방법들이 사용되기도 하지만, 약물요법이 더욱 효과적인데, 그 이유는 약물요법에 의해 걱정과 불안을 확실히 감소시킬

Received: September 11, 2014 Accepted: September 25, 2014

Corresponding author: Jaemin Lee

E-mail: jmlee@catholic.ac.kr

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

수 있음은 물론, 수술이나 시술 중 환자의 협조를 끌어내기에 훨씬 용이하고, 술 후 부정적인 행동반응을 줄일 수 있기 때문이다. 이러한 약물요법의 구체적인 방법론을 본 특집에서는 자세히 제시하고 있다.

노인인구의 증가, 기대수명의 연장, 그리고 생활습관의 변화로 인하여 만성질환 환자는 꾸준히 늘고 있는 추세이며, 따라서 수술이나 시술을 받는 만성질환 환자의 비율도 늘고 있는 상황이다. 고혈압, 당뇨 같은 만성질환은 심혈관계를 비롯한 다양한 장기의 기능에 악영향을 미쳐 환자는 수술이나 시술 중 예기치 않게 위험한 상태에 빠지기도 한다. 또한, 술 전에 환자의 상태를 어떻게 유지하고 관리하였는가에 따라 술 중, 그리고 술 후의 결과에도 영향을 미칠 수 있으므로 흔한 만성질환의 파악과 관리는 매우 중요하다. 특히, 고령의 환자는 특별한 주의가 필요한데, 이전에 만성질환 진단을 받은 적이 없는 환자라 하더라도 만성질환의 존재 여부를 의심하고 병력청취 및 이학적 검사를 철저히 시행하여야 한다.

수술이나 시술이 예정된 당뇨 환자의 혈당조절 목표치와 그 조절방법, 그리고 혈당관리를 위한 약제의 선택은 당뇨가 얼마나 심한지, 어떤 수술이 어떻게 진행될 것인지에 따라 다를 수 있는데, 본 특집에서는 이에 관해 자세히 소개하고 있다[3]. 필자는 고혈압 환자의 술 전 관리지침도 소개하고 있는데, 정규 수술이나 시술의 경우 이완기혈압 115 mmHg 이상, 수축기혈압 200 mmHg 이상의 심각한 고혈압 환자는 수술을 연기할 것을 권고하고 있다. 더불어 너무 급작스러운 혈압하강은 뇌혈관이나 심혈관의 허혈을 증가시킬 수 있기 때문에 위험하며, 비정상적인 혈관 및 내피세포의 변화를 유도하여 위험도를 효과적으로 감소하기 위해서는 약 6에서 8주 정도의 약물요법이 필요할 수 있다. 만약 수술이나 시술을 연기할 수 없다면 일단 진행하되, 출혈과 주요 장기손상을 막기 위해 급성기 고혈압에 준하는 치료를 시행해야 한다.

수술이나 시술 전에는 약물이나 음식의 복용에도 주의해야 한다. 고령인구의 증가와 건강에 대한 관심 증대로 다양한 약물을 복용하는 환자들이 늘고 있어 수술이나 시술이 예정된 환자들 중 50% 이상이 수술이나 시술과 상관 없는 약물을 복용하고 있다고 한다[4]. 일반적으로 대부분의 약물은 수술이나 시술과 상관없이 지속적으로 복용해도 무방해서 수술이나

시술 당일 아침까지 또는 수술이나 시술 2시간 전에 반 컵 정도의 물과 함께 복용할 수 있다. 그러나 몇몇 약물은 수술과 마취의 위험도를 증가시키므로 복용에 매우 유의해야 한다. 그러한 약물을 지속적으로 복용해야 할 지, 중단해야 할 지에 관한 결정은 질환의 양상과 복용 중지 시 질환의 진행 여부, 그리고 마취약제와 복용 약물간의 상호작용을 종합적으로 판단하여 결정해야 한다. 많은 환자들이 평상시에 복용하고 있는 부정맥치료제, 아스피린 같은 항혈소판제와 항응고제, 천식 치료제 같은 호흡기계 약물, 항우울제 같은 신경계 약물, 경구 피임약이나 스테로이드제제 같은 호르몬제, 그리고 한약제와 건강보조제 등이 이에 해당되는 약물들인데, 본 특집의 필자는 각각의 약물들의 복용 지속 여부와 복용방법에 관해 자세히 설명하고 있다[5]. 특히 우리나라에서는 한약제가 약품이 아닌 건강보조식품으로 인식되어 일반인들이 농산물 형태로 재래시장에서도 쉽게 구입할 수 있어서, 술 전 문진에서 한약제 복용 사실이 잘 확인되지 않는데, 많은 한약제가 심혈관계 부작용과 혈액응고 장애를 유발시켜 이환율과 사망률을 증가시키므로 각별한 주의가 요한다.

‘수술과 마취는 술 전 환자 평가부터 시작된다’라는 말이 있다. 수술과 마취를 시행하기 전에 위험 요소를 인지해서 적절한 조치를 취하여 그 위험을 감소시키고, 술 중 및 술 후 나타날 수 있는 합병증을 예방하며, 수술 및 시술의 결과를 향상시키는 일은 술 전 환자평가 및 관리의 궁극적 목표이다. 일선에서 환자를 진료하는 의료인은 술 전 환자평가 및 관리의 중요성을 철저히 인식하고 본 특집에서 제시하는 지침을 충실히 이행하길 바라는 바이다.

ORCID

Jaemin Lee, <http://orcid.org/0000-0002-0224-7141>

REFERENCES

1. Kim Y. Recent knowledge of preoperative evaluation and preanesthetic management in infants. J Korean Med Assoc 2014;57: 819-825.
2. Committee on Standards and Practice Parameters, Apfelbaum JL, Connis RT, Nickinovich DG; American Society of

Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation, Pasternak LR, Arens JF, Caplan RA, Connis RT, Fleisher LA, Flowerdew R, Gold BS, Mayhew JF, Nickinovich DG, Rice LJ, Roizen MF, Twersky RS. Practice advisory for preanesthesia evaluation: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. *Anesthesiology* 2012;116:522-538.

3.Han HJ. Preoperative management of chronic diseases. *J Korean Med Assoc* 2014;57: 826-831.

4.Kennedy JM, van Rij AM, Spears GF, Pettigrew RA, Tucker IG. Polypharmacy in a general surgical unit and consequences of drug withdrawal. *Br J Clin Pharmacol* 2000;49:353-362.

5.Hwang W. Medications or food before anesthesia to note taking. *J Korean Med Assoc* 2014;57:832-836.

자율학습 2014년 9월호 정답
(미세먼지가 건강에 미치는 영향)

1. ②

2. ①

3. ④

4. ③

5. ②

6. ②

7. ③

8. ②

9. ①

10. ③