

# 하악 매복지치의 외과적 발치술후 환자의 술후 불편감에 대한 평가

대진의료재단 분당제생 치과병원 구강악안면외과 김영균, 김현태

## ABSTRACT

### Evaluation of postoperative discomfort after surgical extraction of mandibular impacted third molars

Young-Kyun, Kim, DDS, MSD, PhD.

Hyoun-Tae, Kim, DDS, MSD, PhD.

Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, JaeSeng Dental Hospital, DaeJin Medical Center

The purpose of the study was to evaluate the patients' subjective discomfort after the surgical extraction of the mandibular third molars. Forty patients who underwent surgical removal of mandibular third molars were evaluated by questionnaire of 12 items and the following results were obtained.

1. On the first day postsurgery, patients complained mouth opening discomfort, masticatory problem, limitation of daily routine activity, and so forth.
2. On the seventh day postsurgery, most of subjective discomforts were improved but some masticatory discomfort and food impaction remained.
3. Most patients wanted to extract the other impacted third molar when they feel discomfort.
4. Most discomforts but food impaction were decreased gradually. But nausea was increased the seventh postoperatively ( $P < 0.05$ ).
5. There was no significantly difference between sex and postoperative discomforts ( $P > 0.05$ ) but the first postoperative abnormal sensation was significantly higher in female than male ( $P < 0.05$ ).
6. There was no correlation between age and postoperative discomforts.
7. There were correlations in the seventh postoperative mouth opening limitation and swelling between operative time and discomforts ( $P < 0.05$ ).

Key words : subjective discomfort, third molars

## I. 서론

하악 매복지치의 외과적 발치술은 개원가에서 뿐만 아니라 종합병원 치과에서도 가장 많이 시행되고 있는 구강악안면외과 소수술의 하나이다. 그러나 최근 구강악안면외과학의 급속한 발달과 시술 영역의 확대로 인해 상대적으로 소홀히 취급되고 있으며 매복치 발치술과 관련된 연구도 상대적으로 저조한 실정에 있다. 지금까지 매복치 발치술 후 합병증과 술후 회복의 객관적 평가에 대한 연구는 많이 시행되어 왔으며 합병증을 최소화하기 위한 각종 술기가 소개되어왔다<sup>1,2)</sup>. 그러나 매복지치 발거술을 시행 받은 환자들에서 합병증 발생률은 현저히 감소되고 있고 임상에서 환자와의 마찰이 생기는 것은 임상 의들이 그동안 관심을 갖지 않았던 예기치 못한 부분에서 발생하는 경향을 저자 등은 인식하게 되었다. 특히 대학병원이나 종합병원에서 매복지치를 발거한 후 발생하는 술후 종창, 통증, 개구장애, 안면부의 내출혈에 따른 푸른멍 등은 술자들이 큰 관심을 기울이지 않지만 개원가에서는 이러한 것들이 환자 관리에 심각한 악영향을 미칠 수 있기 때문에 상당한 관심을 기울여야 한다. 따라서 저자 등은 동통 및 환자의 주관적 증상을 술자가 사전에 충분히 이해하고 사전 설명을 통해 환자와의 마찰을 극소화하고 편안하게 술후 치유가 이루어질 수 있도록 하기 위해 매복지치의 외과적 발치술 후 환자의 주관적 불편감에 대한 술후 평가를 시행하여 다소의 지견을 얻고자 하였다.

## II. 연구재료 및 방법

하악 매복지치를 보유한 환자 40명을 대상으로 외과

적 발치술을 시행한 후 수술 1일 및 7일째 환자의 주관적인 불편감 평가를 위해 12가지 항목(표 1)의 설문 조사를 통하여 각각의 불편감 정도를 점수화하였으며 각 항목에 대한 점수별 분포를 산출하였다(그림 1~12). 남자가 16명 여자가 24명이었으며 연령은 19세에서 45세까지로 평균 27.1세(±6.6)였다. 모든 수술은 절개를 가한 후 골삭제 혹은 치아분할술을 통해 이루어졌으며 수술 시간은 절개 시작부터 봉합 완료까지 30분 이내에 종결되었다. 수술 평균 시간은 9.53분(±4.41)이었다. 성별과 수술 불편감과의 연관성 분석은 t-test를 사용하였고 연령 및 수술 시간과 수술 불편감과의 연관성 분석은 상관분석(correlation analysis)을 사용하였으며 수술 1일과 7일과의 불편감의 차이는 t-test를 이용하여 분석하였다. 또한 매복치의 깊이와 수술 불편감의 연관성을 살펴보기 위해 Pell and Gregory 분류법에 의한 Class 1, 2, 3와 각 항목별 불편감의 연관성을 ANOVA test를 이용하여 검정하였다. 본 논문에서의 통계처리는 SAS ver 6.1 통계분석 프로그램을 사용하였다.

### III. 연구결과

수술 1일후 환자의 주관적 불편감은 개구장애, 저작장애, 일상생활 장애, 음식물 축적, 안면 종창 등의 증상이 높게 나타났으며 7일후엔 음식물 축적에 대한 불편감( $P > 0.05$ )을 제외하고는 통계학적으로 유의성 있는 감소를 보였다( $P < 0.05$ ). 그러나 수술 7일 후에 구역질 증상은 오히려 증가되는 양상을 보였다( $P < 0.05$ ). 환자들에 따라서는 수면 장애, 오심, 미각장애, 출혈, 지각 이상 등의 전혀 예상치 못한 증상을 호소하는 경우도 종종 있었다. 추후 동일한 수술 시행 여부에 대한 설문에서는 불편감이 있으면 발치 하겠다는 대답이 주종을 이루었으며(표 2, 3) 수술 1일과 7일 사이에 통계학적으로 유의성 있는 차이는 없었다( $P > 0.05$ ). 성별과 수술 불편감과의 관련성을 조사한 결과 대부분 차이가 없었으나 수술 1일 후 감각 이상을 호소한 경우는 남자(Mean = 0.57 ± 0.76)보다 여자(Mean = 1.12 ± 0.86)에서 높게 나타났다( $P < 0.05$ ). 연령과 수술 불편감의 관련성 분석에서는 상관관계가 없었

표 1. 환자의 수술 불편감 평가 항목

| 평가항목                          | 3             | 2                            | 1                           | 0                  |
|-------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 원하는 음식을 씹을 수 있습니까?            | 전혀 못한다        | 부드러운 음식만 씹을 수 있다.            | 딱딱한 음식 이외의 모든 음식을 먹을 수 있다.  | 전혀 불편 없이 씹는다.      |
| 입을 크게 벌릴 수 있습니까?              | 전혀 못한다        | 약간 벌릴 수 있다.                  | 약간의 개구저항감을 느끼지만 지장이 없다.     | 최대로 벌릴 수 있다.       |
| 대화를 정상적으로 할 수 있습니까?           | 전혀 못한다        | 말을 할 수 있지만 말할 때 아프다.         | 정상적 대화가 가능하지만 약간 불편감을 느낀다.  | 원하는 대화를 모두 할 수 있다. |
| 모든 일상생활과 직장일을 정상적으로 할 수 있습니까? | 전혀 못한다        | 일을 할 수 있지만 집에서 쉬고 싶은 생각이 든다. | 약간의 지장은 있지만 정상적으로 모든 일을 한다. | 아주 정상적 생활을 한다.     |
| 편하게 잠을 잘 수 있습니까?              | 전혀 못한다.       | 가끔 통증이 와서 잠자기가 곤란하다.         | 발치한 부위에 신경이 쓰여서 가끔 잠을 깬다.   | 아주 편안하게 잔다.        |
| 얼굴이 부었나요?                     | 심하게 부었다       | 많이 부었다.                      | 약간 부었다.                     | 전혀 안 부었다.          |
| 음식이 낫습니까?                     | 입안 전체에 심하게 낫다 | 이빨 자리에 많이 낫다.                | 약간 끼지만 양치하면 빠진다.            | 전혀 안 낫다.           |
| 음식 맛을 느끼니까?                   | 전혀 못 느낀다      | 약간 느낀다.                      | 대부분 느낀다.                    | 모든 음식 맛을 느낀다.      |
| 구역질은?                         | 아주 심하다        | 심하다.                         | 가끔 구역질이 난다                  | 전혀 없다.             |
| 출혈은?                          | 심하게 피를 흘렸다.   | 많이 흘렸다.                      | 약간 흘렸다.                     | 전혀 안 흘렸다.          |
| 입술이나 뺨에 감각 이상이 있습니까?          | 전혀 없다.        | 약간 있다.                       | 대부분 있지만 뭔가 이상한 감각을 느낀다.     | 아주 정상이다.           |
| 매복치 발거 수술을 다음에도 받을 의향이 있습니까?  | 전혀 없다.        | 심각한 문제가 유발되면 발치하겠다.          | 불편감을 느끼면 발치하겠다.             | 예방적으로 무조건 발치하겠다.   |

며( $P > 0.05$ ) 수술시간과 술후 불편감의 상관분석에서는 대부분 상관관계가 없었으나 수술 7일후 입을 크게 벌릴 수 없다는 불편감( $P < 0.05$ , 상관계수 = 0.403)과 얼굴이 부었다는 불편감( $P < 0.05$ , 상관계수 = 0.0395)이 수술시간과 상관관계가 있었다. 매복치의 깊이와 술후 불편감의 연관성 분석에서는 대부분 유의성 있는 차이가 인정되지 않았지만 수술 1일후 비정상적인 감각 이상 증상이 완전 골성매복(Class 3)치 발치 시 높게 나타나는 경향이 있었다( $P < 0.05$ ).

표 2. 환자의 불편감 척도 I

|                               | 1 일       | 7 일       |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| 원하는 음식을 씹을 수 있습니까?            | 1.68±0.73 | 1.08±0.80 |
| 입을 크게 벌릴 수 있습니까?              | 1.73±0.51 | 0.88±0.69 |
| 대화를 정상적으로 할 수 있습니까?           | 1.13±0.72 | 0.38±0.59 |
| 모든 일상생활과 직장일을 정상적으로 할 수 있습니까? | 1.33±0.73 | 0.4±0.63  |
| 편하게 잠을 잘 수 있습니까?              | 1.05±0.75 | 0.4±0.71  |
| 얼굴이 부었나요?                     | 1.25±0.54 | 0.58±0.55 |

표 3. 환자의 불편감 척도 II

|                              | 1 일       | 7 일       |
|------------------------------|-----------|-----------|
| 음식이 끈니까?                     | 1.25±0.74 | 1.08±0.53 |
| 음식 맛을 느끼니까?                  | 1.2±0.65  | 0.45±0.64 |
| 구역질은?                        | 0.45±0.64 | 0.75±0.27 |
| 출혈은?                         | 1.18±0.64 | 0.4±0.55  |
| 입술이나 뺨에 감각이상 있습니까?           | 0.93±0.86 | 0.53±0.78 |
| 매복치 발거 수술을 다음에도 받을 의향이 있습니까? | 1.1±0.74  | 1.13±0.75 |

#### IV. 총괄 및 고안

술후 환자의 주관적 불편감을 평가한다는 것은 수많은 변수로 인해 사실상 어려우며 불가능할 수도 있다. 따라서 매복치 발치 후 회복 정도를 평가하기 위해서 객관적 측정방법으로 개구량, 안면 측정을 통한 종창의 정도 평가, VAS(10 cm visual analog scale)를 이용한 동통 측정 등이 주로 사용되어 왔다<sup>3,4)</sup>. 그러나 술후 회복과정에서 환자와의 마찰은 임상인들이 전혀 예측하지 못하는 부분에서 많이 발생하는 경향이 있으므로 환자들의 주관적 불편감을 충분히 인식하는 것이 중요

하다고 사료된다. 회복 과정을 평가하기 위한 척도가 여러 학자들에 의해 개발되어 사용되어 왔으며 저작 및 발음과 관련된 구강기능, 환자의 일상생활, 여가활동 및 수면과 관련된 전반적 기능, 동통의 특성, 정도 및 기간 그리고 기타 증상으로서 종창, 출혈, 오심, 미각, 음식물 축적, 구순 감각 등이 평가되었다<sup>5,6,7,8)</sup>. Shugars 등<sup>9)</sup>은 매복치 발치후 단기간의 회복에 대한 환자 자신의 인식도를 측정하기 위한 방법을 개발하기 위해 저작, 개구, 대화, 수면, 일상 업무 수행 정도, 학교에 가거나 일을 할 수 있는가, 일상 사회생활여부, 여가활동, 종창, 타박상, 오심, 미각, 구취, 음식물 축적의 14가지 항목을 사용하여 평가하였으며 임상인들은 환자의 회복 과정 중 발생하는 문제점들을 충분히 인지하고 술전에 설명을 통해 환자와의 마찰을 피하는 것이 중요하다고 하였다.

Shugars 등<sup>9)</sup>의 연구에선 수술 다음날 동통으로 인한 일상생활 장애가 높게 나타났으며 수술 2~4일 이후에 나쁜 미각 증상이 나타났고 음식물 침착은 2주일 후까지 지속되었다고 하였다. Conrad<sup>10)</sup>은 치치발치 후 회복 인지도에 영향을 미치는 요소들에 관한 연구에서 각각의 평가 항목이 경미하거나 문제가 없는 상태로 회복되는 때까지의 기간을 측정하였다. 취침은 1.5일, 일상생활 3일, 사회생활 3일, 여가생활 4일, 개구 5일, 저작 6일, 대화 2일, 오심 1일, 출혈 2일 등이었으며 수술 부위에 음식물 축적과 좋지 못한 미각과 구취는 10일까지 지속되었고 동통은 1주 이상 지속되었다고 보고하였다. 이 연구를 통해 환자 관점에서의 회복과 임상인의 관점에서의 술후 회복 정도는 일치하지 않으며 상기 언급된 척도들이 반드시 평가되어 임상에서 반영되고 어떤 기초적인 자료에 입각하여 환자의 회복을 촉진시킬 수 있는 방법들이 모색되어야 한다고 주장하였다.

저자 등의 연구에선 수술 1일째에 개구 제한의 불편감을 호소하는 경우가 가장 많았으며 저작에 관해서는 부드러운 음식만 씹을 수 있다는 불편감을 주로 호소하였다. 일상 생활과 직장 일에 관해서는 약간의 지장은 있지만 정상적으로 모든 일을 할 수 있다 혹은 일을 할 수 있지만 집에서 쉬고 싶은 생각이 든다는 생각을 하고 있었다. 음식 침착에 관해서는 발치외에 약간 끼지만 양치질을 하면 빠진다는 주장과 이빨 자리에 많이 낀다는 불편감을 호소하였다. 그 외에 대화에 있어

서 약간의 불편감, 발치한 부위가 신경이 쓰여서 가끔 잠을 깬다, 환자 스스로 얼굴이 부었다고 생각하는 증상, 음식 맛에 약간의 지장을 느낀다는 주장도 있었으며 일부 환자들에서는 신경 손상이 없었음에도 불구하고 입술이나 뺨의 감각이상, 구역질 등의 증상을 호소하는 경우도 있었다. 출혈에 관해서는 약간 흘렀다는 주장이 많았다. 수술 7일 후 평가에서는 모든 불편감이 상당히 해소된 경향이 있었으나 발치 부위에 음식물 침착의 불편감은 여전히 존재하고 있었다. 특기할 만한 사항은 구역질에 대한 조사에서 오히려 수술 7일째 구역질에 대한 수치가 증가된 양상을 보였으며 통계학적으로 유의성 있는 차이가 인정되었다. 이것은 발치 부위에 음식물 침착의 불편감과 연관성이 있다고 사료된다. 연령에 따른 술후 불편감은 유의성 있는 관계가 없었으며 성별에 따른 차이에서도 대부분 연관성이 없었지만 술후 1일째 감각이상에 대한 불편감이 여자에서 다소 높게 나타났다. 이것은 환자의 주관적 불편감이므로 과학적 분석이 어렵지만 여자 환자의 정신적 예민성이 관여된 것으로 추정된다. 수술 시간과 불편감의 관련성에 대한 분석에선 수술 시간이 길수록 수술 7일 후 개구장애와 얼굴이 부었다는 증상이 상관관계를 보였는데 장시간의 수술에 의한 구강조직 외상이 직접적 관계가 있다고 생각되었다. 매복치의 깊이와 술후 불편감의 연관성 분석에서는 대부분 큰 관련성이 없었지만 완전 골성매복(Class 3)인 경우에 수술 1일후 이상 감각 증상의 호소가 유의성있는 관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 불편감을 점수화하여 평균 수치로서 평가하였지만 술후 환자의 주관적 불편감은 개인에 따라 아주 다양한 양상을 보였으며 어떤 환자들에서는 술자로서 전혀 예상치 못한 불편감을 지속적으로 호소하는 경우도 있었다. 즉 입술이나 뺨의 지각이상, 구역질, 음식 맛의 변화와 같은 증상은 아주 주관적이며 객관적 평가가 어려우면서 임상자에게 그 원인과 해결책을 추구하고 있는 경우에 환자측과 상당한 마찰이 발생되기도 하였다. 환자가 주장하는 주관적 불편감의 원인을 명확히 밝힐 수는 없었으며 전혀 수술과 무관한 증상을 호소하는 경우도 있어 술자를 당황스럽게 한 경우도 많이 있었다. 즉 감각이상의 증상은 일부 환자들이 수술에 의한 신경 손상이 전혀 없었음에도 불구하고 불편감을 호소하였는데 이것은 연조직의 외과적 절개 및 골삭제에 의한 말초신경 말단부의 절단과 연관성이 있

다고 생각되며 주신경 손상과는 무관한 것이므로 술자는 이상감각의 완전 회복에 대해서 자신감을 갖고 환자에게 설명하여야 하며 주신경 손상이 없었다는 증거를 객관적으로 환자에게 제시함으로써 불필요한 마찰을 피하여야 할 것이다. 또한 구역질, 음식맛 등 수술과 무관한 증상들은 환자 개인의 심리적 요인에 따라 발생 여지가 많은 것임으로 시간이 경과하면서 완전 해소된다는 점을 강력히 주지시키고 지속적인 불편감을 호소하는 환자들에 대해서는 향기가 좋은 구강 가글링제제 혹은 항구토제 등의 사용을 고려하는 것도 좋은 방법일 수 있다. 저자 등은 환자가 술후 주장하는 다양한 불편감을 임상자들이 인지하고 있어야 하며 결코 환자의 주장을 무시하고 넘어가서는 안되며 환자와의 마찰이나 분쟁을 피하기 위해선 충분한 설명을 통해 환자를 충분히 이해시켜야 한다고 생각한다. 추후 환자의 불편감에 대한 주관적 평가에 관한 자료를 체계적으로 수집하여 치과 관련 수술 후 술후 평가를 위한 자료를 제공하는 것이 필요하리라 생각된다.

매복치 발치술을 다음에도 받을 의향이 있는냐는 질문은 환자의 불편감 평가와 관련이 먼 항목이긴 하지만 간접적으로 환자의 주관적 불편감이 추후 수술 선택에 결정적 역할을 할 수 있으므로 본 연구에서 설문 항목으로 설정하였다. 대부분 불편감이 있으면 발치하겠다는 대답이 주종을 이루었는데 이것은 매복치 발치의 필요성은 인정하지만 수술과 연관된 통증, 공포감 및 여러 가지 주관적 불편감으로 인해 대부분 기피하려는 경향이 있음을 나타낸다고 볼 수 있다. 따라서 이를 해결하기 위해선 가능한 환자와의 충분한 상담을 통해 일일 입원과 진정마취법을 이용한 동시발치술<sup>10)</sup>을 고려하는 것이 바람직하다고 사료된다.

## V. 결 론

하악 매복치치 외과적 발거술 후 술후 불편감에 대한 환자의 주관적 평가를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 수술 1일 후 불편감은 개구장애(1.73)가 가장 많았으며 저작장애(1.68), 일상 생활의 제한(1.33) 순으로 나타났다.
2. 수술 7일 후 불편감은 대부분 해소되었으나 저작장애(1.08)와 음식물 침착(1.08)의 불편감이 다소 잔

존하고 있었다.

3. 다음에도 매복치를 발치할 의향이 있느냐는 질문에 선 불편감을 느끼면 발치하겠다든 경향을 보였다.
4. 음식물 축적을 제외한 대부분의 불편감은 시간이 지나면서 통계학적으로 유의성 있는 감소를 보였지만 구역질 증상은 술후 7일째 오히려 증가된 양상을 보였다 ( $P > 0.05$ ).
5. 성별에 따른 술후 불편감의 차이는 대부분 없었지만 수술 1일 후 비정상적인 감각이 여성에서 높게 나타났다( $P < 0.05$ ).
6. 연령과 술후 불편감 사이에는 상관관계가 인정되지 않았다.
7. 수술시간과 술후 불편감의 연관성에 대한 분석에선 수술 7일 후 개구장애 및 술후 종창의 불편감과 증가된 수술시간 사이에 상관관계가 인정되었다.
8. 매복치의 깊이와 술후 불편감의 연관성 분석에서는 수술 1일후 비정상적인 지각이상(이 매복치가 깊을 수록 높게 나타났다( $P < 0.05$ )).

### 참고문헌

1. 주미희, 김영균: 개원가에서 시행된 하악 매복치 발거술에 관한 임상적 연구. 대한치과의사협회지. 1998; 36: 217.
2. 이동근: 설측골 분할술에 의한 하악 매복치 발거 후 합병증에 관한 연구. 서울치대 치의학 석사학위논문, 1984.
3. Garcia AG, Sampedro FG, Rey JG, and Torreira MG: Trismus and pain after removal of impacted lower third molars. J Oral Maxillofac Surg. 1997; 55: 1223.
4. 최덕형, 정호균: 골삭제를 동반한 매복치 발거시 Dexamethasone에 의한 술후 부종 및 통증 감소에 관한 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지. 1997; 23: 535.
5. Gracely RH and Dubner R: Reliability and validity of verbal descriptor scales of painfulness. Pain. 1987; 29: 175.
6. Melzack R: The McGill pain questionnaire: Major properties and scoring methods. Pain. 1975; 1: 277.
7. Kiyak HA, Hoho T et al: Psychologic changes in orthognathic surgery patients: A 24-month follow-up. J Oral Maxillofac Surg. 1984; 42: 506.
8. Osborn T, Frederickson B, and Small I et al: A prospective study of complications related to mandibular third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. 1985; 43: 767.
9. Shugars DA, Benson K, White RP et al: Developing a measure of patient perceptions of short-term outcomes of third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. 1996; 54: 1402.
10. Conrad SM: Factors affecting patients' perception of recovery following third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. suppl 3. 1997; 55: 53.
11. 차인호, 김명래, 강정완, 이진규: 구강악안면 영역의 통원수술. 대한치과의사협회지. 36: 404, 1998.

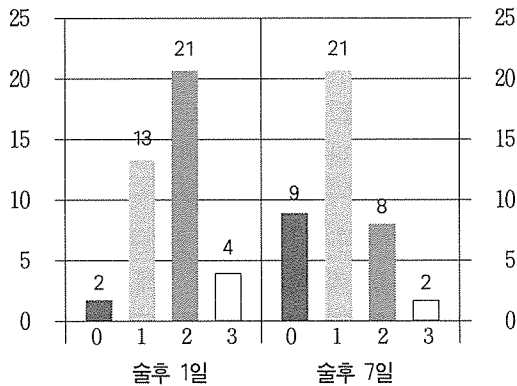


그림 1. 원하는 음식을 씹을 수 있는가

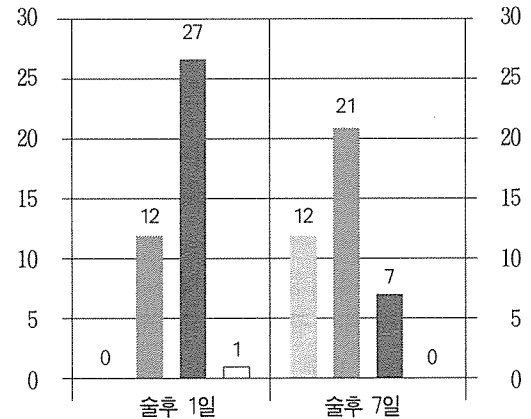


그림 2. 입을 크게 벌릴 수 있습니까?

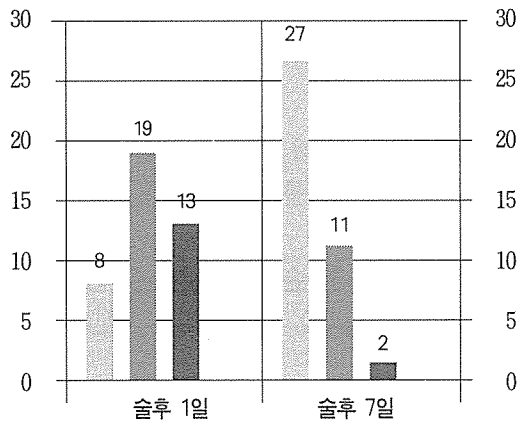


그림 3. 대화를 정상적으로 할 수 있습니까?

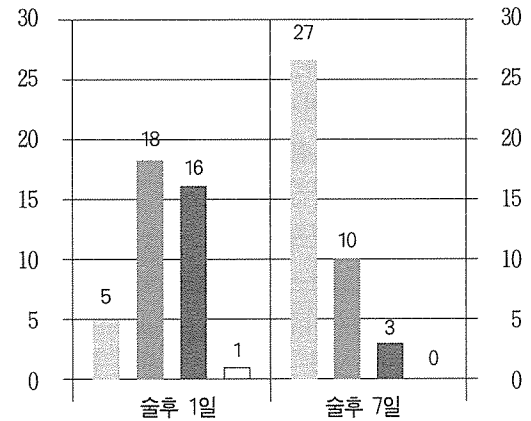


그림 4. 모든 일상 생활과 직장일을 정상적으로 할 수 있습니까?

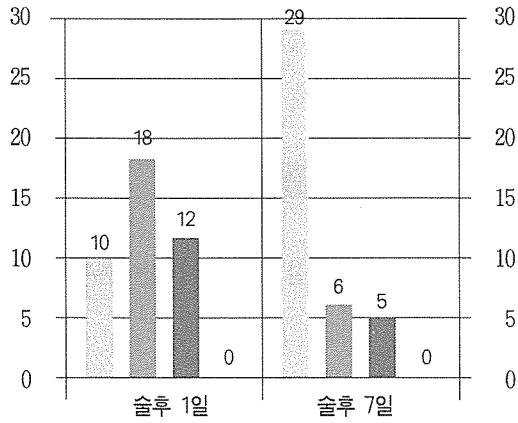


그림 5. 편하게 잠을 잘 수 있습니까?

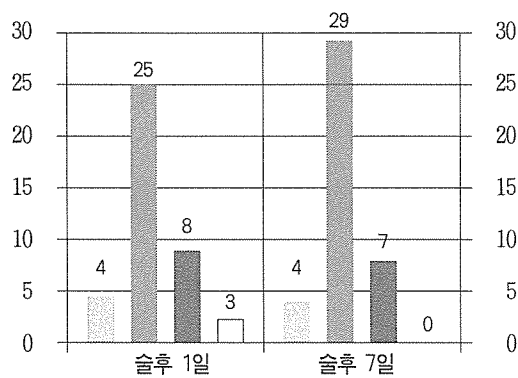


그림 7. 음식이 낫습니까?

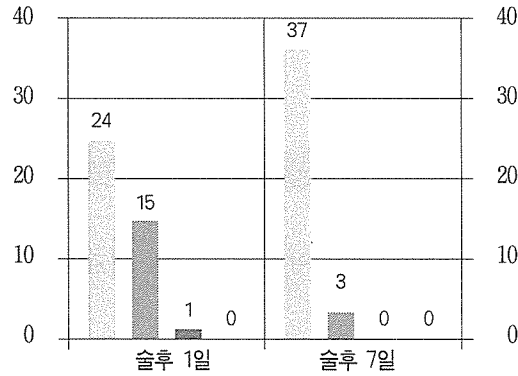


그림 9. 구역질이 있습니까?

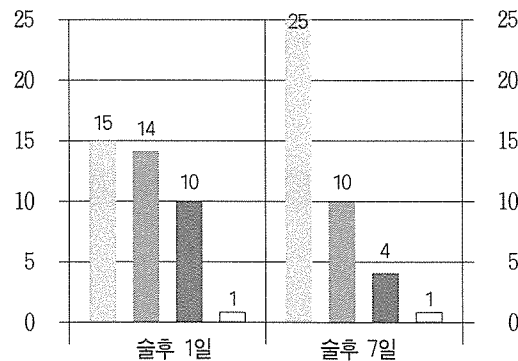


그림 11. 입술이나 뺨에 감각 이상이 있습니까?

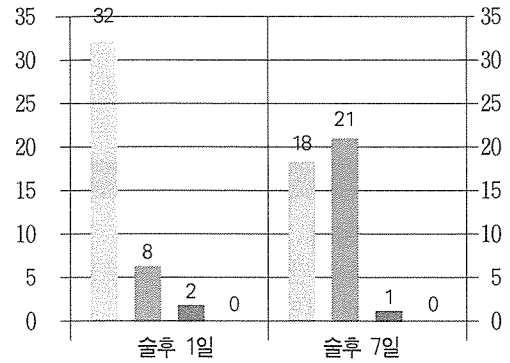


그림 6. 얼굴이 부었나요?

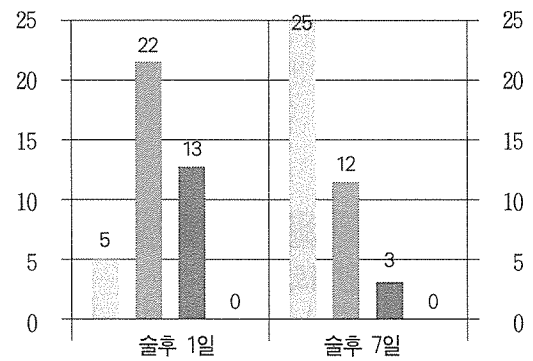


그림 8. 음식 맛을 느끼니까?

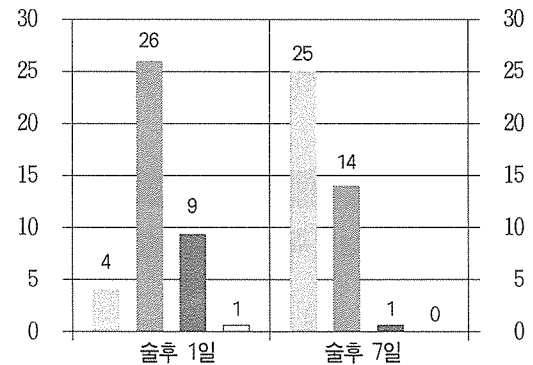


그림 10. 출혈 정도

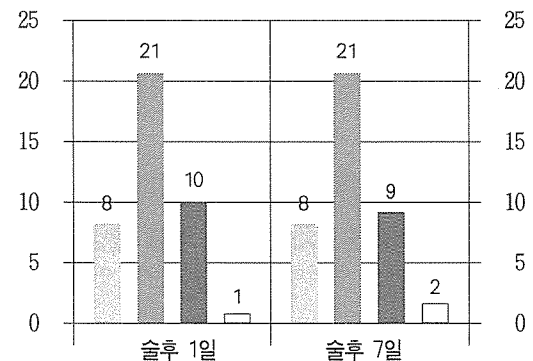


그림 12. 매복치 발거술을 다음에도 받을 의향이 있습니까?