

매복치 발치시 외래와 일일입원의
진료비 비교

- 한 치과대학병원을 중심으로 -

연세대학교 보건대학원

병원행정학과

임 은 숙

매복치 발치시 외래와 일일입원의
진료비 비교

- 한 치과대학병원을 중심으로 -

지도 박 은 철 교수

이 논문을 보건학석사학위 논문으로 제출함

2002년 12월 일

연세대학교 보건대학원

병원행정학과

임 은 숙

임은숙의 보건학 석사학위논문을 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 보건대학원

2002년 12월 일

감사의 글

논문의 제목 정하는 것에서부터 논문이 완성될 수 있도록 세심하게 지도해 주시고 이끌어 주신 박은철 지도교수님께 깊은 감사를 드립니다.

학문적인 지식뿐 아니라 견문도 넓히게 기회를 주시고 많은 가르침으로 풍요로운 생활을 할 수 있도록 항상 잔잔한 미소로 지켜봐 주신 유승흠 대학원장님께 깊은 감사를 드립니다.

바쁘신 중에도 세심한 지도와 배려를 아끼지 않으신 손태용 교수님께도 감사를 드립니다.

대학원 생활에 많은 가르침을 주신 김한중 교수님, 남정모 교수님, 채영문 교수님께도 감사드립니다.

대학원 생활을 할 수 있도록 길을 열어 주신 손홍규 치과대학장님께도 깊은 감사를 드리며, 바쁘신 중에도 논문의 방향을 제시해 주시고 조언을 해주신 구강악안면외과 이의웅 교수님, 강정완 교수님께도 깊은 감사를 드립니다.

어렵고 바쁜 와중에도 논문이 완성될 수 있도록 밤 늦도록 통계분석을 도와 주신 강대룡선생님께 깊은 감사를 드립니다.

자료를 수집하도록 도움을 주신 의료정보과, 의무기록실, 일일입원실 선생님께도 감사의 마음을 전합니다.

논문을 완성되기까지 많은 조언과 격려를 해 주신 김양수 선생님과 차상준 선생님에게 감사드립니다.

정신적인 지지를 아끼지 않고 위로 해준 친구들과 가까이에서 그리고 멀리서 많은 위안과 격려를 아끼지 않은 선·후배 모두에게 감사의 마음을 전합니다.

힘들고 지쳐 있을 때 묵묵히 지원을 해준 언니, 동생내외와 상수, 상미 그리고 지설, 지욱에게 감사의 마음을 전하며 작은 결실이지만 최선을 다할 수 있도록 힘을 주신 하나님께도 감사드립니다.

임 은 숙 올림

차 례

국문요약	iv
I. 서론	1
1. 연구배경	1
2. 연구목적	4
II. 이론적배경	5
1. 매복치의 개념	5
2. 매복치 발치의 필요성	6
3. 일일입원(낮병원)의 효용성	7
III. 연구방법	10
1. 연구의 틀	10
2. 연구대상	12
3. 조사자료	12
4. 조사내용	12
5. 분석방법	14
6. 분석가설	14
IV. 연구결과	15
1. 조사대상자의 일반적인 특성	15
2. 질병의 특성	17
3. 투약일수 및 내원일수	19
4. 진료의 특성	20

5. 수술전, 수술시, 수술후, 수술후의 합병증에 따른 외래와 일일입원간의 진료비	22
6. 수술전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비에 대한 회귀분석.	25
V. 고찰	29
1. 연구방법에 대한 고찰	29
2. 연구결과에 대한 고찰	29
VI. 결론	32
참고문헌	34
부록	37
영문초록	41

표 차례

표 1. 연구에서 사용한 변수와 내용	13
표 2. 일반적인 특성	16
표 3. 질병의 특성	18
표 4. 투약일수 및 내원기간	19
표 5. 진료의 특성	21
표 6. 수술전, 수술시, 수술후, 수술후의 합병증에 따른 외래와 일일입원간 의 진료비 비교	23
표 7-1. 수술전, 수술시 진료비에 대한 회귀분석.....	27
표 7-2. 수술후, 수술후의 합병증, 총진료비에 대한 회귀분석.....	28

그림 차례

그림 1. 연구의 틀	11
-------------------	----

국 문 요 약

매복치 발치시 외래와 일일입원의 의료이용형태에 따른 진료비에 영향을 미치는 요인을 연구하고자 2001년 12월부터 2002년 5월까지 구강악안면외과에서 매복치 발치를 시행한 외래 124명과 일일입원 118명을 대상으로 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 일반적인 특성에서 외래나 일일입원의 경우 남자보다는 여자가 더 많았고, 연령에서는 20세미만과 20-29세까지가 83.5%로 나타났으며, 거주지에 따른 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

둘째, 매복치치가 매복치보다 외래나 일일입원에서 많았고, 매복치수는 외래보다는 일일입원에서 많았다.

셋째, 투약일수, 내원일 수는 외래가 일일입원보다 많았다.

넷째, 선택진료는 외래가 많고 일일입원의 경우는 적었다.

다섯째, 수술전진료비는 외래가 일일입원보다 많았고, 수술시진료비는 외래가 일일입원보다 적었으며, 수술후는 진료비에 차이가 없었다. 그러나 수술 후합병증에서는 외래에서 비용이 더 많이 들었다.

이상의 결과로 일일입원이 수술후 합병증감소, 회복기간의 단축, 병원내원일 수 단축 등의 임상적 장점이 있으며, 병원내원 단축으로 인한 간접비용도 줄어 들 수 있어 비용 효과적이나 동일질병에 대한 진료비 비교에 있어 더 많은 자료와 구체적인 진료비 산정기준으로 일반화 할 수 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

I. 서론

1. 연구배경

우리사회는 생활 수준과 교육수준이 향상되고 마스크를 통해 대량 정보가 전달되면서 소비자들이 스스로 자신들의 가치를 만족시킬 수 있도록 제품을 선택하는 소비자 만족시대로 들어섰다. 의료분야에서도 전 국민 의료보험의 실시와 더불어 국민의 건강에 대한 관심이 높아지면서 건강에 대한 권리의식이 대두되었고 경제 성장에 따른 소득수준의 증가로 환자들의 의료서비스를 상품으로 인식함으로써 환자가 고객이라는 개념으로 바뀌고 있다(유승흠, 1990).

환자들은 정확한 진단, 충분하고 적절한 치료, 질병에 따르는 불안과 공포의 완화를 능동적으로 요구하고 있는 상황이다. 치과진료에 대하여도 수동적인 자세를 취해오고 있었으나 보건의식 향상과 구강보건에 대한 인식 변화로 의료서비스에 대한 요구가 증가하고 불만을 야기하는 경우도 빈발하고 있다(조영식, 2000).

치과질환은 우리나라 국민의 98%이상이 경험하게 되는 질환으로서 비록 생명에 대한 위협은 적으나 많은 고통과 경제적 부담이 따르며 일단 발생하면 자연 치유가 불가능한 특성을 지니고 있으며(치과의사협회지, 1989), 치료의 기회를 놓치면 원래의 기능적, 심미적 회복이 어려워 고비용이 지출될 뿐만 아니라 정신적, 경제적, 시간적인 손상도 증가된다. 구강건강은 전체 건강의 일부이며 구강건강을 파탄시키는 대부분의 구강질환은

만성적으로 진행된다(Forrest 등, 2000).

소득의 꾸준한 증가와 의료보장제도의 확대에 힘입어 1980년대에 들어서면서 의료비가 급격하게 상승하기 시작하였고 최근 들어 더욱 가속화되고 있으며 의료비에서 관심이 되는 것은 본인부담금이며(박현애와 송건용, 1994), 소득수준의 향상, 건강에 대한 관심의 증대, 의료보험의 확대실시, 그리고 고령화 사회의 진전 등으로 보건의료에 대한 수요 역시 매년 확대되고 있으며 이에 따라 보건의료 재화 및 서비스에 대한 지출 규모도 증대되고 있다. 향후 의료보험을 포함한 사회보장의 확대로 본인부담이 줄어들 것으로 전망되나 양적인 사회보장 확대와 함께 질적인 면에서의 형평성 재고를 병행하여야 할 것이다(정영호와 강성호, 1998). 그러나 20세기 후반부터 외국의 경우 보건의료비의 급속한 증가, 의료기관의 경쟁심화, 의료에 대한 소비자의 권리의식의 증가 등에 따라 의료의 질적 수준을 보증하기 위한 활동이 전개되고 있다(이상일, 1994).

우리나라 건강 보험급여중 치과진료에 대해서는 국민들이 크게 혜택을 받지 못하고 있는 부분이 많은 실정이다. 치과진료에서는 보철, 교정 등 비급여 부분이 많아 진료비 수입은 보험급여 부분보다 비급여부분이 많은 것으로 알려져 있다. 치과치료는 발치, 충전재료, 치주질환, 신경치료 등이 요양급여 대상이며(치과의사협회지, 2000), 소득 탄력성이 높은 치과의 특성상(Sorkin, 1975) 소득증대와 함께 수요가 더 빨리 늘어날 것으로 생각되어 앞으로 치과진료비가 건강보험의 재정에 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다(박재용 등, 2002).

전 국민 의료보험의 실시 이후에 의료기관의 세분화 및 전문화가 촉진되었고 국민소득의 증대 등으로 인한 국민의 구강건강에 대한 관심도 또한

높아져 치과의료에 대한 수요가 급격히 증가하고 있으며 진료내용도 매우 다양하다(우장우, 1999).

치과진료의 내용은 구강검사에서 예방치료, 구강연조직질환, 치아보존치료, 악관절장애, 치아의 기능회복, 교정, 심미치료, 인공치아매식, 치주수술, 악교정수술 등으로 다양하게 시술이 이루어지고 있다. 외래에서 수술을 해야 하는 경우도 증가하고 있는데 응급으로 수술을 해야하거나 입원을 하여야만 수술이 가능한 경우도 있다.

외과적 수술이 요구되는 치료중 매복치, 과잉치, 종양, 낭종, 상·하악골 골절, 외상, 인공치아매식술, 만성근단성치주염, 만성치주염 등은 환자의 연령 및 전신상태, 심리상태, 시간적 여건에 따라 외래 또는 입원하에 시술을 받게 된다. 외래에서 치료에 어려움이 있는 다수의 치아우식증을 가진 협조가 안 되는 소아환자, 정상적인 치과치료가 불가능하거나 치료가 어느정도 가능하나 장시간의 치료가 요하는 경우, 치과치료에 지극히 비협조적인 정신지체장애우환자, 전신적인 질환을 가진 환자, 장시간의 치료기간이 요하는 환자, 의료진의 집중적인 치료가 필요한 환자 등에게 일일입원하에 외과적 처치를 받게 함으로써 환자에게 적합한 치료와 안정적 가료를 행할 수 있어 점차 이용빈도가 증가하고 있는 추세이다.

1996년부터 일일입원하에 치료와 수술이 시행되었으나 현재까지 치과진료에 관한 동일 질병의 진료비에 대한 연구가 없어 건강보험급여 대상인 매복치 발치시 외래와 일일입원으로 수술을 시행한 환자들의 진료비를 비교 분석하고자 한다.

2. 연구목적

구강악안면외과에서 시행되는 매복치 발치시 외래와 일일입원의 의료이용행태에 따라 진료비에 미치는 영향을 조사하고 그에 따른 진료비를 비교하고자 한다.

이 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 일반적인 특성이 진료비에 미치는 요인을 조사한다.
2. 의료이용행태에 따른 수술전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비를 비교한다.

II. 이론적배경

1. 매복치의 개념

불의 사용이후 점차 인간의 악골은 크기가 감소하고 뇌의 용적은 커져 왔으며, 도구를 사용하면서 저작 기능의 감소로 악골의 크기 작아져 최후 방치아인 매복지치(사랑니)가 맹출할 공간이 적어져 매복치 상태로 존재하거나, 아예 결손된 경우도 많다.

매복치는 치아가 정상적으로 맹출하지 않고 악골속에 숨어서 더 이상 맹출되지 않는 치아를 말하며, 매복치아의 빈발부위는 상악지치, 하악지치, 상악견치, 하악소구치 부위 등이다. 대부분 매복지치가 매복된 경우가 많은데 주위 잇몸의 염증과 동통이 반복되며 심한 경우 하악골의 골수염을 유발하기도 한다. 매복지치는 대개 17-21세가 되면 치근이 완성되어 치아의 성장이 완성된다.

과잉 매복치는 정상적인 치아보다 비정상적으로 치아가 더 많은 수를 가진 경우이며 드물기는 하지만 발생하며, 유치열과 영구치열에서 볼 수 있다. 치조골의 어느 부위에서나 과잉치는 매복될 수 있지만 대부분 상악 중절치사이에 빈발한다. 하악견치와 소구치의 매복하는 빈도는 상악견치보다 훨씬 낮다.

2. 매복치 발치의 필요성

옛날에는 지금보다 치아의 수가 더 많았으나 식습관의 변화에 따라 악골크기의 감소와 더불어 치아의 수도 점점 줄어들어 현대인의 경우 매복지치가 없는 사람들도 많다. 또한 악골의 크기 감소에 따른 매복지치의 맹출부위 감소로 대부분의 경우 비정상적으로 옆으로 기울어져 나가거나 전방으로 기울어진 부분 매복상태를 보인다.

잇몸밖으로 완전히 드러나지 않고 불완전하게 맹출하기 때문에 음식물이 치아와 잇몸사이에 끼어 잔류하기 쉽고 양치질을 하여도 잘 제거되지 않는다. 그로 인하여 잇몸에 염증을 야기시키고 인접치아(제2대구치)에 충치가 생기며 방치할 경우 치수염으로 되며 더 나아가 치조골을 뚫고 주위연조직으로 염증이 번져 치성근막간극농양을 야기할 수 있고 심한 경우 목 쪽으로도 염증이 확산되어 기도폐쇄 등의 치명적 상태를 야기할 수 있다. 매복지치의 경우 정상방향으로 맹출하더라도 두터운 연조직에 둘러싸여 만성치관주위염이 상존하게되며 지치주위염 등의 화농성 염증을 야기하기도 한다. 또한 상악지치의 경우도 정상으로 맹출할 수 있는 공간이 부족하여 매복상태가 된 경우가 많다. 대개 구강내의 4개의 매복지치는 치열의 부조화를 야기시켜 총생이나, 위치가 변화로 충치나 잇몸질환을 유발하게 된다.

매복치가 비정상적인 경우는 당장 문제를 일으키지 않더라도 잠재적인 위험이 있으므로 매복치 발거술을 시술하여 근본 원인을 예방적 차원에서 제거해야 한다.

과잉매복치는 치궁상 어느곳에서도 볼 수 있지만 특정부위에 호발성을 가지고 있으며, 상악중절치 사이에서 흔히 볼 수 있다. 이 경우 치아간의

공간이나 치열이 불규칙한 부정교합을 야기시키므로 예방적 차원에서 발치가 권장되고 있다.

3. 일일입원(낮병원)의 효용성

병원의 경영 환경을 어렵게 하는 외적 요인들은 계속 악화되어 가고 있어 병원운영자 측에서 최선의 진료를 하면서도 좋은 경영 상태를 유지할 수 있는 방법을 모색할 수 밖에 없는 입장이다(유승흠, 1990). 따라서 경쟁력 있는 병원이란 병원이 제공하는 서비스가 환자와 그 가족 그리고 지역사회 주민을 포함한 소비자가 만족하고 기쁘게 해 주는 것에 달려 있다. 왜냐하면 병원간의 경쟁이 치열해짐에 따라서 공급자 우위에서 소비자 우위로 급속히 변화하고 있어 소비자를 위주로 하지 않는 병원은 생존할 수 없기 때문이다(문옥륜, 1995). 그러므로 외래환자의 대기시간 지연은 병원 경쟁력에 크게 영향을 미치게 되므로 병원에서는 이런 상황에 능동적이고 효율적으로 대처하기 위하여 합리적인 병원 운영 개선 방안을 필요로 하게 되었다(전기홍 등, 1986).

일일입원(낮병원)은 통상입원과 외래치료의 중간형태로 지역사회에 기초한 치료의 한 형태이며(최기은, 1990), 입원치료에 대한 대처기능을 할 뿐만 아니라, 입원기간을 단축시키며, 지역사회로 복귀와 사회 적응을 돕는 입원치료와 외래치료의 중간단계로서의 기능을 수행한다(방승규 등, 1977). 그리고 의료진이 장시간 환자를 관찰할 수 있는 환경을 제공하므로 환자의 순응정도를 관찰할 수 있는 기회를 제공하며(Victor, 1985), 환자에게 사회적, 치료적, 환경을 충분히 제공할 수 있고 병원에서 가정과 지역사회로 복

귀하는 과정에서 좀더 통합적으로 환자에게 접근 할 수 있다(Forster, 1989). 환자에게 익숙한 가정과 가족으로부터 격리되는 기간을 줄일 수 있어 환자 자신의 일과 개인적인 생활을 보다 잘 보장 받을 수 있으며 (Longnecker, 1997), 병원에서 머무르는 기간이 짧아서 좋으며 경제적으로 도움이 되고 병원내의 감염을 최소화시킬 수 있으며 가족으로부터 떨어져 있는 시간이 짧고 수술후 간호를 가정에서 받음으로서 심리적 안정감을 취할 수 있어서 회복이 빠르다는 것이다(Dripps 등, 1982).

국가 수준에서도 수술후 환자의 불필요한 입원을 감소시킴으로써 국민의료비를 감소시킬 수 있고(박현경 등, 1997), 같은 수술을 보다 적은 비용으로 시행할 수 있어 비용절감 효과를 기대할 수 있고, 수술대기 시간을 줄일 수 있다(김지희, 2001). 병원의 입장에서는 환자를 수술후 입원시키지 않고 당일 퇴원시킴으로써 입원이 필요한 중환자를 입원시킬 수 있어 병원경영측면에서도 긍정적인 효과가 있으며, 입원환자의 대기 시간을 감소시켜 환자들의 불편을 해소할 수 있다(강경아 등, 2000). 수술이 입원수술과는 달리 병상의 유무로부터 자유로와 수술날짜를 보다 유동적으로 선택할 수 있어 환자의 개인 사정에 따라 조절이 가능하다(김지희, 2001). 환자나 보호자에게도 여러 가지 편리한 점을 제공하는데 입원수술과 달리 사회와 가족으로부터 격리시간이 거의 없어 일상업무에 큰 지장이 주지 않으며, 입원생활로 인하여 환자와 보호자가 불편을 겪지 않아도 되므로 입원에 따른 정신적 부담을 줄여 주며, 병원 감염에 노출될 위험이 적고 치료비용도 다소 절감된다(조한성 등, 1997).

노인성질환을 대상으로 통상적인 입원치료와 낮병원을 비교한 연구에서 비용효과 면에 있어서 유의한 차이를 보이지 않았으나 낮병원이 환자의 회

복에 긍정적인 영향을 주고 보호자의 부담을 덜어 주었다(Zeeli 등, 1988). 또 통상적인 의료형태와 비교하여 일일입원(낮병원)이 기능적인 회복을 촉진하였고, 추가적인 비용부담없이 외래 방문 횟수가 줄었다고 보고하였다(Hui 등, 1995).

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 틀

매복치 발치에 따른 외래와 일일입원의 경우 진료비에 영향을 미치는 요인을 분석하고 수술전, 수술시, 수술후, 수술후 합병증, 총진료비에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 기본적인 분석의 틀은 그림 1. 과 같다.

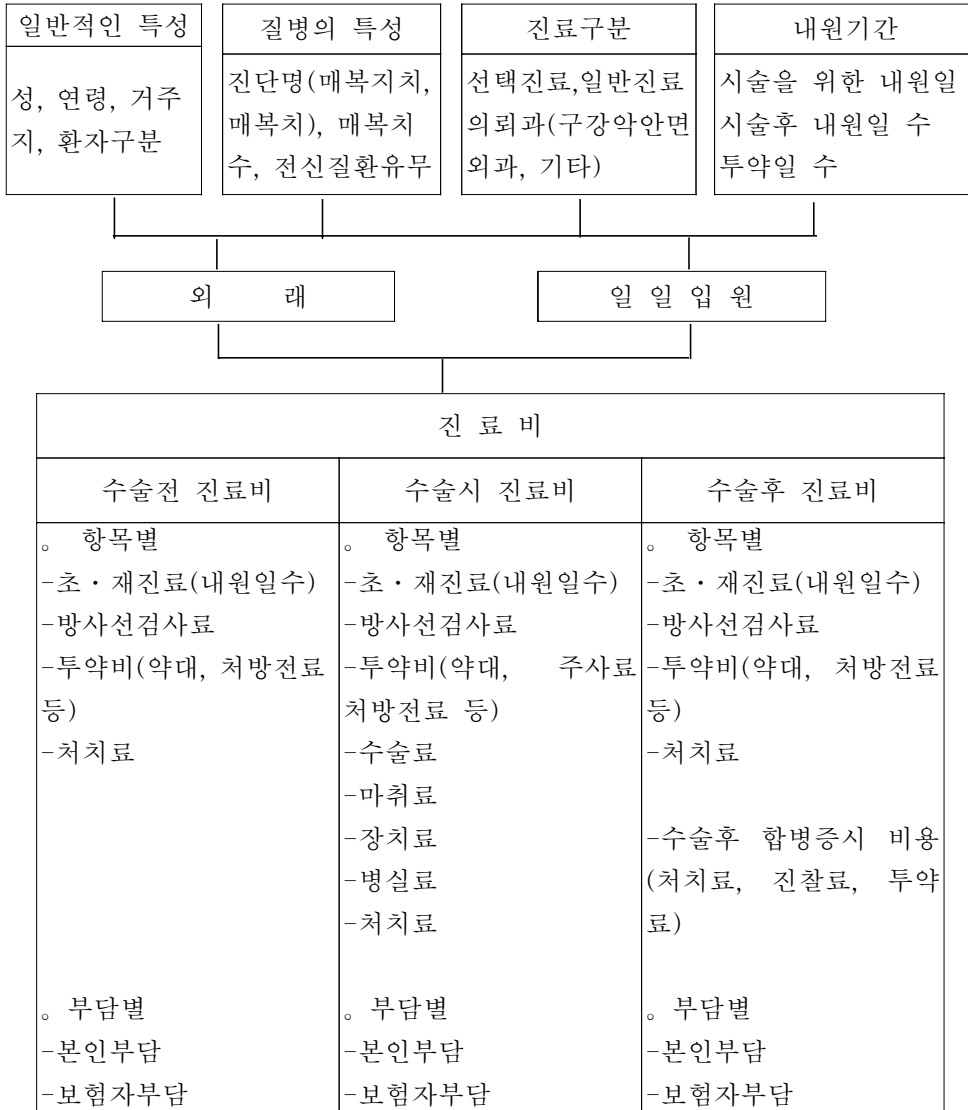


그림 1. 연구의 틀

2. 연구대상

조사대상은 2001. 12. ~ 2002. 5. 기간 중 서울에 소재하고 있는 한 치과대학병원에 내원한 환자로 발치술을 시행한 외래 1952건과 일일입원 354건 중에서 구강악안면외과에서 매복치 또는 과잉매복치, 매복지치만을 시술하고 보험급여로 수술을 받은 환자중에서 외래는 조사기간 중에 양측을 발치한 경우는 포함하였으며, 일일입원과 외래에서 동시에 시술한 경우는 제외하였고, 매복치 이외의 수술을 동시에 시행한 경우도 제외한 후 외래 124명, 일일입원 118명을 조사대상으로 하였다.

3. 조사자료

조사자료는 대상병원 의료정보과에 소장되어 있는 진단명 매복치와 건강보험요양급여 수가 완전매복치에 해당되는 외래와 일일입원 환자의 전산화된 기본자료와 의무기록실에 소장된 환자 진료기록부, 전산화 되어 있는 원무자료에서 수가조회, EDI 청구자료를 사용하여 건강보험청구내역을 조사하였으며 조사된 내용은 조사표에 기록하여 정리하였다.

4. 조사내용

의료이용행태에 따라 외래와 일일입원으로 구분하여 각 변수에 따라 조사하였고, 진료비는 2002년 1월을 수가기준으로 산정하였다. 이 연구에 사용된 변수들은 표 1과 같다.

표 1. 연구에서 사용한 변수와 내용

변수	내용
독립변수	
의료이용형태	외래 : 1, 일일입원 : 2
환자의 일반적인 특성	
성	남 : 1, 여 : 2
연령	단위 : 세
거주지	서울병원인접지역 : 1 기타지역(서울기타, 경기, 등) : 2
환자구분	지역 : 0, 직장 및 기타 : 1
진료의 특성	
주치의	선택진료 : 0, 일반진료 : 1
의뢰과	구강악안면외과 : 1, 기타 : 2
마취	국소 : 1, 전신 : 2
질병의 특성	
진단명	매복지치 : 0, 매복치 : 1
매복치수	1개 : 1, 2개이상 : 2
전신질환	무 : 1, 유 : 2
내원기간	
투약일 수	단위 : 일
시술후 내원일 수	
내원일 수	
종속변수	
진료비 -수술전	단위 : 원 초·재진료, 일일입원료
-수술시	방사선검사료
-수술후	투약료, 주사료
-수술후 합병증	수술료, 장치료, 처치료
-총진료비	마취료

5. 분석방법

조사된 자료는 SAS 8.01 통계패키지를 이용하여 분석하였다. 조사표에 의해 정리된 자료를 코딩한 후 외래와 일일입원에 따른 차이를 알아보기 위해 성, 연령분포, 거주지, 환자구분, 진단명, 매복치수별, 전신질환 유·무, 주치의, 의뢰과에 대하여는 X^2 검정을 시행하였고, 연령, 매복치수, 내원일수, 진료비에 대하여는 t-test 검정을 실시하였다.

수술전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비에 미치는 요인들을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

6. 분석가설

이 연구에서 분석하고자 설정한 가설은 다음과 같다.

1. 외래와 일일입원에서 수술시의 총진료비는 일일입원에서 비용이 더 들 것이다.
2. 외래와 일일입원에서 수술후 합병증 진료비는 외래에서 비용이 더 들 것이다.

IV. 연구결과

1. 조사대상자의 일반적인 특성

성은 외래에서 남자가 44명(35.5%), 여자가 80명(64.5%)으로 여자가 많았으며, 일일입원에서 남자가 57명(48.3%), 여자가 61명(51.7%)으로 일일입원도 여자가 많았으며, 남·녀간의 차이는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다 ($p>0.05$)(표 2).

연령분포는 20세미만이 외래 34명(27.4%), 일일입원 59명(50%)으로 일일입원에서 많았고, 20-29세에는 외래가 61명(49.2%), 일일입원 48명(40.1%)으로 일일입원이 적었으며, 30세 이상에서는 외래가 29명(23.4%), 일일입원 11명(9.3%)였다.

평균 연령은 외래의 경우 26.7 ± 9.7 이고, 일일입원의 경우는 20.7 ± 7.6 세로 외래와 일일입원에서의 차이는 통계학적으로 유의하였다($P<0.05$).

거주지 분포는 서울병원인접지역이 외래의 경우는 67명(54.0%), 일일입원의 65명(55.1%)이고, 기타지역에서는 외래 57명(46.0%), 일일입원은 53명(44.9%)으로 외래나 일일입원에서 병원인접지역 거주자가 많았으며 통계학적으로는 유의한 차이가 없었다($p>0.05$).

건강보험에 기재되어 있는 환자구분은 지역가입자가 외래 38명(30.9%), 일일입원 50명(42.4%)이고, 직장가입자는 외래 86명(69.3%), 일일입원 68명(57.6%)로 직장가입자가 외래나 일일입원에서 더 많았지만, 통계학적으로는 유의한 차이가 없었다($p>0.05$).

표 2. 일반적인 특성

단위 : 명(%)

구분	외래	일일입원	합	X ² / t값	p값
성				3.577	0.0586
남	44(35.5)	57(48.3)	101(41.7)		
여	80(64.5)	61(51.7)	141(58.3)		
연령				16.23	0.003
<20	34(27.4)	59(50.0)	93(38.4)		
20-29	61(49.2)	48(40.7)	109(45.1)		
30+	29(23.4)	11(9.3)	40(16.5)		
거주지				0.0012	0.9719
서울병원인	67(54.0)	65(55.1)	132(54.6)		
접지역					
기타지역 ⁽¹⁾	57(46.0)	53(44.9)	110(45.4)		
환자구분				3.1048	0.0781
지역	38(30.7)	50(42.4)	88(36.4)		
직장및기타 ⁽²⁾	86(69.3)	68(57.6)	154(63.6)		
연령평균(세) ⁽³⁾					
	26.7±9.7	20.7±7.6		5.34	<.0001
계	124(100.0)	118(100.0)	242(100.0)		

(1) : 서울병원인접지역 외 서울, 경기, 인천, 등

(2) : 직장가입자, 공무원 및 교직원, 등

(3) : 평균±표준편차

2. 질병의 특성

진단명에서 매복지치가 외래 120명(96.8%), 일일입원 80명(67.8%)이며, 매복치는 외래 4명(3.2%), 일일입원 38명(32.2%)로 매복지치가 매복치보다 많았으며 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$)(표 3).

매복치수에서는 1개인 경우가 외래 97명(78.2%), 일일입원 29명(24.6%)로 일일입원이 적었고, 2개 이상인 경우는 외래 27명(21.8%), 일일입원 89명(75.4%)으로 일일입원의 경우는 2개 이상의 매복치 발치술을 시행하는 경우가 많았으며 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

평균 매복치아수는 외래에서 1.2 ± 9.7 개이고, 일일입원에서는 1.8 ± 0.4 개로 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

전신질환에서는 질환이 없는 경우가 외래 113명(91.1%), 일일입원 108명(91.5%)였으며, 질환이 있는 경우가 외래 11명(8.9%), 일일입원(8.5%)로 전신 질환이 없는 환자가 외래나 일일입원에도 많았고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$).

표 3. 질병의 특성

단위 : 명(%)

구분	외래	일일입원	합	X ² /t값	p값
진단명				35.397	<.0001
매복지치	120(96.8)	80(67.8)	200(82.6)		
매복치	4(3.2)	38(32.2)	42(17.4)		
매복치수				69.730	<.0001
1개	97(78.2)	29(24.6)	126(52.1)		
2개이상	27(21.8)	89(75.4)	116(47.9)		
전신질환 ⁽¹⁾				0.0000	1.0000
무	113(91.1)	108(91.5)	221(91.3)		
유	11(8.9)	10(8.5)	21(8.7)		
평균매복 치아수(개) ⁽²⁾	1.22±0.41	1.75±0.43		9.86	<.0001
계	124(100.0)	118(100.0)	242(100.0)		

(1) : 당뇨병, 고혈압, 심장질환, 결핵, 간염 등

(2) : 평균±표준편차

3. 투약일수 및 내원일수

투약평균일수는 외래가 4.1±2.2일, 일일입원은 3.1±0.7일로 외래가 일일입원보다 투약일이 많았으며 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05) (표 4).

시술후 평균 내원일 수는 외래가 2.0±1.3일, 일일입원은 1.9±0.6일로 통계적으로 유의한 차이가 없었다(p>0.05).

시술을 위한 평균 내원 일수는 외래가 4.0±1.6일, 일일입원이 3.7±0.7일로 외래가 일일입원보다는 내원일수가 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다(p>0.05).

표 4. 투약일수 및 내원일수

단위: 일

구분	외래	일일입원	t값	p값
투약일 수	4.1±2.2	3.1±0.7	4.85	0.0001
시술후 내원일	2.0±1.3	1.9±0.6	0.86	0.3929
(1) 시술을 위한 내원일 ⁽²⁾	4.0±1.6	3.7±0.7	1.65	0.1005

(1) : 수술후 내원일

(2) : 투약일을 제외한 병원 내원일

4. 진료의 특성

주치의가 선택진료한 경우는 외래 63명(50.8%), 일일입원 42명(39.6%)으로 일일입원이 외래보다 적었고, 일반진료는 외래 61명(49.2%), 일일입원 76명(64.4%)로 일일입원에서 일반진료가 선택진료보다 많았고, 통계학적으로도 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$)(표 5).

의뢰과에서는 구강악안면외과로 직접 내원하는 경우가 외래 29명(23.4%), 일일입원은 52명(44.1%)이며, 기타(교정, 개업의, 보존, 보철, 치주 등)의 경우 외래는 95명(76.6%), 일일입원은 66명(55.9%)로 기타의 경우가 구강악안면외과로 직접 내원하는 경우보다 많았으며, 통계학적으로도 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

수술시 마취행위에서는 국소마취의 경우 외래가 124명(100%), 일일입원은 86명(72.9%)이고, 전신마취는 일일입원 32명(27.1%)으로 외래에서는 국소마취로만 수술을 시행하고 있으며, 일일입원인 경우는 국소마취와 전신마취로 수술을 시행하였으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

표 5. 진료의 특성

단위 : 명(%)

구분	외래	일일입원	합	X ² 값	p값
주치의				5.0946	0.0240
선택	63(50.8)	42(39.6)	105(43.4)		
일반	61(49.2)	76(64.4)	137(56.6)		
의뢰과				10.7027	0.0011
구강악안면					
외과내원	29(23.4)	52(44.1)	81(33.5)		
기 타 (1)	95(76.6)	66(55.9)	161(66.5)		
마취				38.7513	<.0001
국소	124(100.0)	86(72.9)	210(86.8)		
전신	0(0.0)	32(27.1)	32(13.2)		
계	124(100.0)	118(100.0)	242(100.0)		

(1) : 교정, 개업의, 보존, 보철, 치주 등

5. 수술전, 수술시, 수술후, 수술후의 합병증에 따른 외래와 일일입원간의 진료비

수술전 총진료비에서는 외래의 경우는 초·재진, 방사선검사, 투약료 등이 포함되어 있고, 일일입원의 경우는 전신마취를 위한 검사료, CT촬영료 등이 추가로 포함되어 있어 비교를 위해 일일입원의 경우는 전신마취를 위한 검사료, CT 촬영료를 제외한 것으로 산정하여 평균 총진료비는 외래가 34,564원, 일일입원의 경우 20,844원으로 외래의 진료비가 많았고 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$)(표 6).

수술시 평균 총진료비는 외래의 경우 84,920원, 일일입원은 218,219원으로 일일입원의 경우가 비용이 많이 들었다. 산정내역을 보면 마취료는 외래의 경우는 전신마취료가 산정되지 않았으며, 국소마취에서는 외래의 경우보다 일일입원이 진료비가 더 많이 들었고, 투약과 처방전료에서는 외래보다 일일입원에서 비용이 더 들었다. 방사선검사료에서는 유의한 차이가 없었으며($p > 0.05$), 수술비에서는 외래가 62,554원이고, 일일입원의 경우는 98,560원으로 일일입원이 외래보다 비용이 더 들었으며 통계학적으로도 유의한 차이가 있었다. 본인부담금, 보험자청구액에서도 일일입원이 외래보다 비용이 더 많이 들었고 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

수술후 총진료비에서는 진찰료, 처치료, 본인부담금, 보험자청구액이 외래와 일일입원의 진료비에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다($P > 0.05$).

수술후 합병증 총진료비는 외래의 경우 18,860원, 일일입원의 경우 9,333원으로 외래에서 비용이 더 많이 들었으며 통계적으로도 유의한 차이가 있었다($P < 0.05$).

표 6. 수술전, 수술시, 수술후, 수술후의 합병증에 따른 외래와 일일입원간의 진료비 비교
단위 :원 평균±표준편차

	외래	일일입원	t값	p값
수술전				
총진료비 ⁽¹⁾	34,564 ± 8,060	20,844 ± 8,563	11.90	< 0.0001
- 투약	11,888 ± 4,682	-	-	-
- 진찰료 (초재진)	13,856 ± 2,509	14,680 ± 4,086	1.27	0.2077
- 방사선료 (CT 제외)	11,121 ± 2,238	11,214 ± 5,075	0.13	0.8981
본인부담금 ⁽²⁾	9,275 ± 2,249	8,337 ± 3,425	2.27	0.0243
보험자청구액 ⁽³⁾	13,913 ± 3,373	12,506 ± 5,138	2.27	0.0243
수술시				
총진료비	84,920 ± 29,968	218,219 ± 71,622	18.70	< 0.0001
- 마취료				
국소	6,180 ± 2,222	9,378 ± 3,655	7.24	< 0.0001
진신	-	135,041 ± 32,972	-	-
- 투약	2,735 ± 3,026	10,091 ± 3,399	14.19	< 0.0001
- 처방진료	1,307 ± 488	1,592 ± 195	4.36	< 0.0001
- 주사 ⁽⁴⁾	-	31,255 ± 8,883	-	-
- 방사선료	10,451 ± 5,839	7,015 ± 4,475	1.03	0.3289
- 진찰료	12,294 ± 3,712	-	-	-
- 일일입원료	-	18,200 ± 0	-	-
- 수술료	62,554 ± 22,574	98,560 ± 40,170	8.54	< 0.0001
- 장치료	75,582 ± 0	75,582 ± 0	-	-
본인부담금 ⁽⁵⁾	33,968 ± 11,987	43,644 ± 14,324	5.71	< 0.0001
보험자청구액 ⁽⁶⁾	50,960 ± 17,991	174,570 ± 57,288	22.41	< 0.0001
수술후				
총진료비 ⁽⁷⁾	21,872 ± 10,101	21,608 ± 5,147	0.25	0.8001
- 진찰료	19,331 ± 8,989	19,129 ± 5,225	0.22	0.8271
- 처치료	2,541 ± 1,353	2,480 ± 677	0.51	0.6122
본인부담금	8,749 ± 4,040	8,643 ± 2,059	0.25	0.8001
보험자청구액	13,123 ± 6,061	12,965 ± 3,088	0.25	0.8001
수술후합병증⁽⁸⁾				
- 총진료비 ⁽⁹⁾	18,860 ± 17,093	9,333 ± 2,483	2.85	0.0078
- 투약	11,320 ± 5,493	8,844 ± 6,709	1.50	0.1472
- 처치료	3,578 ± 2,979	-	-	-
- 진찰료	20,057 ± 17,901	18,000 ± 0	1.93	0.0751
본인부담금	8,943 ± 8,270	4,320 ± 0	2.09	0.0567
보험자청구액	13,414 ± 12,405	6,480 ± 0	2.09	0.0567
총진료비 ⁽¹⁰⁾	141,359 ± 45,270	256,975 ± 75,656	14.34	< 0.0001
총급여액 ⁽¹¹⁾	129,370 ± 40,924	256,605 ± 76,059	16.09	< 0.0001
충분인부담금 ⁽¹²⁾	51,747 ± 16,370	58,996 ± 16,402	3.44	< 0.0001
충보험자청구액 ⁽¹³⁾	77,623 ± 24,554	197,608 ± 59,835	20.22	< 0.0001

(1) : 외래의 경우는 총진료비에 투약, 방사선, 초·재진료등이 포함되어 있고 일일입원의 경우는 검사료, CT촬영료 등이 포함되어 있으므로 비교를 위해 일일입원의 경우는

검사료와 CT촬영료를 제외한 것으로 함.

- (2) : 외래, 일일입원의 경우 본인부담금은 (총진료비-투약료)*0.4 임
- (3) : 외래, 일일입원의 경우 보험자청구액은 (총진료비-투약료)*0.6 임
- (4) : 항생제, 진통제, 주사료 포함.
- (5) : 외래의 경우 본인부담금은 수술시 총진료비*0.4, 일일입원의 경우는 수술시 총진료비*0.2
- (6) : 외래의 경우 보험자부담금은 수술시 총진료비*0.6, 일일입원의 경우는 수술시 총진료비*0.8
- (7) : 재진료 + 처치료
- (8) : 투약 + 처치료 + 재진료 등을 고려하여 수술후 합병증 비용으로 산정
- (9) : 결측이 많아 총진료비의 평균값이 더 적게 나타남(외래:28, 일일입원:8)
- (10) : 총진료비 = 수술전 총진료비 + 수술시 총진료비 + 수술후 총진료비 + 수술후합병증 총진료비. 단, 비급여, 선택진료비건에 관련된 진료비용은 고려하지 않았음
- (11) : 총급여액 = 총본인부담금 + 총보험자청구액
- (12) : 총본인부담금 = 수술전 본인부담금 + 수술시 본인부담금 + 수술후 본인부담금 + 수술후합병증본인부담금
- (13) : 총보험자청구액 = 수술전 보험자청구액 + 수술시 보험자청구액 + 수술후 보험자청구액 + 수술후합병증본인부담금

6. 수술전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비에 대한 회귀분석

수술전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비에 영향을 주는 요인을 밝히고자 의료이용형태, 성, 연령, 거주지, 환자구분, 주치의, 의뢰과, 마취, 진단명, 매복치수, 전신질환, 시술을 위한 내원일수, 시술후 내원일수, 투약일수에 대해 다중회귀분석을 실시하였다.

수술전진료비⁽¹⁾에 영향을 주는 요인을 밝히고자 다중회귀분석을 한 결과 사용된 변수에 대해 60%의 설명력을 가졌으며, 다른 변수를 모두 통제 한 상태에서 의료이용형태에서 외래보다 일일입원에서 진료비가 통계적으로 유의하게 낮았다. 진단명에서는 진료비는 매복지치보다 매복치가 통계적으로 유의하게 많았다. 시술을 위한 내원일 수에서는 외래가 일일입원보다 통계적으로 유의하게 많았다. 시술후 내원일 수는 외래보다 일일입원이 통계적으로 유의하게 적었으며, 투약일 수는 외래가 일일입원보다 통계적으로 유의하게 많았다($p < 0.001$)(표 7-1).

수술시 진료비⁽²⁾에서는 사용된 변수에 대해 89.8%가 설명되고 있는데 의료이용형태에서 외래보다 일일입원에서 진료비가 통계적으로 유의하게 많았다. 건강보험에 등재되어 있는 환자구분에서 지역보다 직장이 통계적으로 유의하게 많았고, 마취행위에서는 국소마취보다는 전신마취가 통계적으로 유의하게 비용이 많이 들었다. 진단명에서는 매복지치보다는 매복치에서 통계적으로 유의하게 비용이 많이 들었다.

수술후진료비⁽³⁾의 영향을 주는 요인을 밝히고자 회귀분석을 시행한 결과 사용된 변수에 대해 65.9%의 설명력을 가졌으며 진료비에 영향을 주는 요인은 연령, 시술을 위한 내원일, 시술후 내원일, 투약일 수입을 알 수 있다(표 7-2).

수술후 합병증진료비⁽⁴⁾에서는 사용된 변수에 대해 82.7%가 설명되고 있으며 유의한 영향을 주는 요인은 주치의와 매복치수임을 알 수 있다.

총진료비⁽⁵⁾에서는 사용된 변수에 대해 88.6%가 설명되고 있으며 의료이용형태에 따라 외래보다 일일입원의 경우가 55,854원의 비용이 통계적으로 유의하게 많이 들었다. 유의한 영향을 주는 요인은 환자구분, 마취, 진단명, 매복치수, 시술을 위한 내원일 수, 마취, 투약일 수 임을 알 수 있다.

표 7-1. 수술전, 수술시 진료비에 대한 회귀분석

단위:원

변수	수술전진료비(1)		수술시진료비(2)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
의료이용형태 (외래:1,일일입원:2)	-14,343	-8.01***	66,533	10.20***
성(남:1, 여:2)	199	0.19	2,431	0.62
연령(세)	122	1.82	241	0.92
거주지(서울병원인접 지역:1, 기타지역:2)	-1,282	-1.24	3,056	0.78
환자구분(지역:1, 직장:2)	-867	-0.79	13,836	3.36**
주치의(선택:0,일반:1)	431	0.35	-1,796	-0.39
의뢰과(구강악안면외 과:1,기타:2)	-1,471	-1.24	9,938	2.22*
마취(국소:1, 전신:2)	-2,863	-1.47	122,336	17.15***
진단명(매복치치:0, 매복치:2)	6,830	3.40**	37,378	5.18***
매복치수(1개:1, 2개이상:2)	3,370	2.18*	58,403	10.56***
시술을 위한 내원일 수(일)	4,166	4.72***	3,759	1.28
시술후 내원일 수(일)	-4,061	-4.18***	53	0.02
투약일수(일 상수	1,367	4.06***	1,465	1.12
	33,729	5.6***	-239,763	-10.54***
R ²	0.5998		0.8977	
F값	21.68(p<0.0001)		146.46(p<0.0001)	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

표 7-2. 수술후, 수술후합병증, 총진료비에 대한 회귀분석

단위:원

변수	수술후진료비(3)		수술후합병증진료비(4)		총진료비(5)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값	회귀계수	t값
의료이용형태 (외래:1,일일입원:2)	431	0.38	2,279	0.39	55,854	8.32***
성(남:1, 여:2)	-1,546	-2.31	3,385	1.05	1,868	0.46
연령(세)	-119	-2.69**	-20	-0.14	392	1.46
거주지(서울병원인접지 역:1, 기타지역:2)	926	1.39	-2,956	-0.95	2,017	0.50
환자구분(지역:1,직장:2)	-397	-0.57	1,346	0.40	13,282	3.13**
주치의(선택:0, 일반:1)	-979	-1.23	8,955	2.14*	-798	-0.17
의뢰과(구강악안면외과 :1,기타:2)	707	0.93	-6,006	-1.67	7,368	1.60
마취(국소:1, 전신:2)	-1,255	-1.04	-	-	120,057	16.34***
진단명(매복치치:0, 매복치:2)	220	0.18	-	-	39,062	5.26***
매복치수(1개:1, 2개이상:2)	1,752	1.82	-14,860	-3.31	56,179	9.87***
시술을 위한내원일 수(일)	2,184	4.34***	4,329	1.63	17,238	5.69***
시술후 내원일 수(일)	3,522	6.13***	3,910	1.49	-1,416	-0.41
투약일수(일)	675	3.02**	-252	-0.33	4,302	3.18**
상수	5,623	1.46	9,854	0.49	-226,686	-9.68***
R ²	0.6589		0.8270		0.8860	
F값	31.94(p<0.0001)		10.43(p<0.0001)		129.75(p<0.0001)	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

IV. 고찰

1. 연구방법에 대한 고찰

본 연구는 매복치 발치에 따른 외래와 일일입원의 경우 진료비에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 외래 124명, 일일입원 118명을 조사대상으로 하였다.

한 대학병원에 일정기간 내원한 환자의 전산자료, 의무기록, 원무자료, EDI 건강보험 청구자료를 조사하여 진료비를 분석하였기 때문에 일반적인 중요 변수인 소득이나 교육수준, 직업 등의 자료를 수집하지 못한 제한점이 있다. 그리고 대상 병원의 한 과만을 국한하여 병명과 보험수가에서 동일 수가만을 자료로 수집하였고, 진료비 수가산정기준은 2002년 1월로 하여서 실제의 환자의 부담금과는 차이가 있다. 진료비는 수술전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비로 구분하여 조사하였으며 외래의 경우는 비급여진료비를 파악하기 어려워 제외시키고 조사하여 외래와 일일입원에 따른 정확한 진료비를 산출하지 못하였으며 한 치과대학병원만의 자료를 근거로 하였으므로 문제가 있다.

2. 연구결과에 대한 고찰

일반적인 특성에서 외래와 일일입원에 따른 성, 거주지, 환자구분에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 연령에서는 나이가 적을수록 일

일일입원이 많았고, 나이가 많을수록 외래가 일일입원보다 많은 것으로 보아 외래에서의 수술에 대한 두려움과 공포가 감소하기 때문에 나타나는 결과라 본다.

질병의 특성에서는 매복치치는 외래에서 많이 시행하며, 매복치는 일일입원에서 시술하는 경우가 많았다. 매복치수에서는 1개는 편측을 발치하는 것으로 외래는 편측이 많았고 일일입원은 편측보다는 양측(2개이상)시술이 더 많아 외래의 경우보다는 시술을 위한 내원일은 일일입원에서 훨씬 적어지리라 본다. 외래에서는 대부분 편측만 시술하기 때문에 양측을 시술하기 위해서는 두배의 기간이 요한다.

진료의 특성에서는 주치의는 외래의 경우 선택진료나 일반진료가 비슷하였으나, 일일입원의 경우는 선택진료보다는 일반진료가 많은 것으로 보아 점차적으로 일일입원이 더 증가할 것으로 보여진다.

의뢰과의 경우 구강악안면외과 직접 방문보다는 의뢰되어 내원하는 경우가 더 많은 것으로 보아 점점 전문화되어 타 과에서나 개인병·의원에서 발치술의 시행이 줄어들고 있음을 간접적으로 보여주고 있다.

마취행위는 외래에서는 국소마취에 의해 시술이 행해지며 일일입원에서는 국소 마취와 전신마취하에 시술이 행하여짐을 알 수 있고, 매복치의 발치술시에는 주로 전신마취에 의해 시술이 이루어짐을 알 수 있었다.

투약일에서는 외래가 일일입원보다 더 일 수가 많았고, 내원일 수에서는 통계적으로 유의한 차이는 없었지만 외래에서 일 수가 더 많았는데 만약 발치술을 양측으로 시행한 자료를 비교하였다면 일일입원의 경우가 일 수가 훨씬 적었으리라고 본다. 외래의 경우 양측(매복치 2개이상)시술보다는 편측의 시술이 많았는데 양측으로 외래에서 시술한 것이 일일입원과 비

숫하였다면 병원 내원 일도 증가하고 투약일도 더 늘어나게 될 것이다. 진료일수가 내원일 수와 투약일수로 구성된다는 사실을 감안할 때 진료비 증가의 상당부분이 의료인의 직접적인 서비스 제공이 이루어지는 내원일수의 증가보다 투약일 수의 증가의 원인이 있다(사공진와 김진영, 2001).

진료비에서 회귀분석결과 수술전 진료비는 사용된 변수의 60%에 대하여 설명되며, 진료비가 일일입원의 경우 전신마취시에 필요한 검사료와 정확한 진단을 위한 CT촬영료가 추가되어 있으나 비교를 위해 제외한 것으로 산정되어 있어 실제로는 외래보다 비용이 더 많이 든다.

수술시의 진료비는 행위별로 보면 크게 차이가 나는 비용은 주사료, 전신마취료 등이며, 수술료가 외래보다는 일일입원에서 많았는데 이것은 일일입원에서 더 많은 행위를 시행하고 있음 알 수 있다. 진료비 증가를 억제하기 위하여 행위별 수가제하에서 수가를 정부가 직접 통제하는 방법을 택하고 있으나 수진율과 서비스 양의 증가 등으로 효과적인 진료비 증가 억제가 되지 못하고 있는 실정이다(김한중, 1989). 일일입원시 주사료와 투약이 동시에 이루어지는 것은 외래는 수술전에 미리 투약이 이루어지지만 일일입원의 경우에는 퇴원시에 투약을 하기 때문이다.

수술후 진료비에서는 외래와 일일입원에서 진료비의 차이가 없는 것으로 분석되었고, 회귀분석결과에서 영향을 주는 요인은 연령, 시술을 위한 내원일 수, 시술후 내원일 수, 투약일 수 였으며, 수술후합병증 진료비에서는 외래의 경우가 일일입원보다 비용이 더 지불된 것으로 보아 합병증이 외래로 매복치 발치술을 시행한 경우가 일일입원보다는 더 많이 생겼다는 것을 알 수가 있다.

V. 결론

이 연구에서는 한 치과대학병원의 6개월동안 내원하여 매복치 발치술을 시행한 환자 중에서 외래 124명, 입원 118명을 대상으로 외래와 일일입원에 따른 진료비를 비교하고자 하였다. 환자의 일반적인 특성, 진료의 특성, 질병의 특성, 내원기간 등에 대한 비교 분석을 하였고, 진료비에 대한 수술 전, 수술시, 수술후, 수술후합병증, 총진료비에 대해 비교 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 환자의 일반적인 특성에서 성, 거주지, 환자구분에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었고, 연령에서는 외래와 일일입원에 따라 일일입원의 경우 연령이 낮았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

둘째, 매복지치가 매복치보다 외래나 일일입원에서 많았고 매복치수는 외래보다 일일입원에서 많았다.

셋째, 진료비에 영향을 미치는 요인은 진단명, 매복치수, 의뢰과, 마취, 투약일 수, 시술을 위한 내원일 수, 시술후 내원일 수 등이다.

넷째, 수술전 진료비는 외래가 일일입원보다 비용이 더 많이 들었는데 이것은 비교를 위해 일일입원의 경우 진료비에서 전신 검사료와 CT촬영료를 제외한 결과이다.

다섯째, 수술시 진료비는 일일입원에서 진료비가 외래보다 55,854원이 더 들었다. 이것은 전신마취료와 주사료, 투약료 등에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 수술료는 일일입원이 외래보다 수술행위를 더 많이 시행했기

때문에 통계적으로 유의하게 높았다.

여섯째, 수술후 진료비에는 외래와 일일입원에 차이가 없었고, 수술후 합병증 진료비에서는 외래의 경우가 일일입원보다 비용이 더 지불된 것으로 보아 합병증이 외래에서 통계학적으로 유의하게 더 많았다.

이상의 결과를 종합하면 진료비에서 수술전, 수술후의 비용은 외래나 일일입원에서 차이가 없었으나, 수술시에서 외래보다는 일일입원의 진료비가 더 많았고, 수술후 합병증진료비가 일일입원보다는 외래에서 더 많았는데 자료가 적어 구체적으로 일일입원에 대한 장점을 밝히는데 한계가 있었다.

향후 충분한 자료를 확보하여 추가적으로 연구해 볼 필요가 있겠다.

한 치과대학병원으로 국한하여 연구가 이루어져 일반화하기에는 문제가 있다.

참고문헌

- 강영아 등, 종합병원 일부 입원환자의 당일 수술에 대한 태도와 당일수술 적용 가능성 평가. 예방의학회지 2000; 33(3): 334-342
- 김양수. 의료전달체계 변경이 3차 의료기관 안과에 미친 영향.
연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2002
- 김지희. 통원수술 이용환자들의 서비스 질에 대한 인식 및 만족도.
연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2001
- 김한중. 의료비 증가억제와 보험재정 안정방안. 의료보험 1989; 99: 13-23
- 구강악안면외과학 교과서. 대한구강악안면외과학회 1998
- 남일우. 악안면외과학. 고문사, 1987: 29-62
- 문옥륜, 등. IMF 경제위기 전·후 지역의료보험가입자들의 진료비 청구내 용의 변화. 예방의학회지 2001; 34(1): 28-34
- 문옥륜. 미래지향적 병원경영전략. 대한병원협회지, 1995; 24(6): 30-51
- 박재용 등. 치과의원의 건강보험 진료비 수입분포와 관련요인.
보건행정학회지 2002; 12(1): 84-101
- 박재용, 남시현. 도시 가계의료비 지출의 추이와 예측. 예방의학지 1995; 28(2): 347-363
- 박현경, 고성훈, 김동찬, 한영진, 송희선. 외래환자 수술 및 마취에 대한 환자와 의료인의 의견. 생활간호 1997; 33: 31-36
- 박현애, 송건용. 개인의 지출의료비의 결정요인 분석. 서울대 간호학논문집 1994; 8(1): 41-51
- 방승규, 백인호, 한상엽. 낮병원 입원환자에 관한 임상적 고찰. 신경정신의 학회지 1977; 16(1): 61-64

- 서재명. 통원수술과 입원수술의 진료비와 만족도 비교-수정체적출술과 편도절제술을 대상으로- 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 1999
- 사공진, 김진영. 의료보험의 결정요인에 대한 연구. 보건행정학회지 2001; 11(2): 29-57
- 오현주. 의료이용형태에 따른 의료비 관련요인분석. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 1992
- 우장우. 치과위생사 의료보험 교육실태 조사연구. 경희대학교 행정대학원 석사논문, 1999
- 유승흠. 병원행정강의. 수문사, 1990
- 유희대. 치과의사의 의료보험진료비와 소득에 미치는 요인. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 1998
- 이상일. 병원외래방문 환자의 만족도 평가 및 관련요인에 대한 연구. 예방의학회지 1994; 27(2): 337-365
- 정영호. 국민의료비 계정에 관한 연구-자료원 및 추계방법을 중심으로- 보건행정학회지 2002; 12(1): 1-20
- 전기홍, 채영문. 외래환자의 예약제도 개선을 위한 시뮬레이션 모형. 예방의학회지 1986; 19(1): 56-64
- 조현성, 이수련, 서재완, 김유홍, 김갑수 등. 통원수술센터의 운영 현황 대한마취과학회지 1997; 32: 289-296
- 조영식. 치과의료와 마케팅. 신흥인터내셔널, 2000
- 최기은, 조맹제. 보호병동 치료후 낮병동으로 전원된 정신분열증 환자의 임상 특성. 신경정신과학회지 1990; 29(2): 386-399
- 치과의사협회. 한국인의 치과질환 실태조사보고. 대한치과의사협회지

1989; 59

치과의사협회. 치과의사협회지 2000; 38(11)

Dripps RD, Eckenhoff JE, Vandam LD. Introduction to anesthesia: The principles of safe practice. 6th ed. Philadelphia; Saunders: 1982.

Forster A, Young J. Day hospital and stroke patients. Int Disabil Studies 1989; 11: 181-183

Forrester JL, Horowitz AM, Shmueli Y, et al. Caries prevention knowledge and Practices among dental hygienists. J Dental Hyg. 2000; 74(summer): 183-195

Hui E, Woo J, Or KH, et al. A geriatric day hospital in Hong kong: an analysis of activities and cost. Disabil Rehabil 1995; 17(8): 418-428

Sorkin AL. Health economics: An introduction. D.C. Health & Company. Lexington, Mass., 1975: 35

Victor C, Jon FK, Susan A, et al. Day hospital service in rehabilitation medicine: An evaluation. Arch phys. Med Rehabil 1985; 66: 86-91

Zeeli D, Issacs B. The efficiency and effectiveness of geriatric day hospitals. Postgrad Med J 1988; 64: 683-686

부 록

< 조사표 >

* 진찰권번호 : _____

* 이름 : _____

1. 성별 : 1. 남, 2. 여

1-1 남 _____

1-2 여 _____

2. 나이 : _____ 세

3. 거주지 : _____시 _____구 기타 : _____

3-1 서대문구, 은평구, 마포구, 종로구 _____

3-2 양천구, 강서구 _____

3-3 중구, 용산구 _____

3-4 강남구, 강동구 _____

3-5 서울, 기타 _____

3-6 경기 일산, 파주 _____

3-7 경기 부천, 인천 _____

3-8 그외 기타지역 _____

4. 보험종류 : 1. 지역 2. 직장 3. 공무원 및 교직원 4. 의료보호 5. 일반

4-1 지역 _____

4-2 직장 _____

4-3 공무원 및 교직원 _____

- 4-4 의료보호 _____
- 4-5 일반 _____
5. 병력(전신질환) : 1.고혈압 2. 심장병 3.당뇨 4.간질환 5. 감염성질환 6.
기타_____
- 5-1 질병없음 _____
- 5-2 질병 1:_____
- 5-3 질병 2:_____
- 5-4 질병 3이상 _____
6. 진단명 : 1.매복지치 2.매복치 3.과잉매복치치
- 6-1 매복지치 _____
- 6-2 매복치 _____
- 6-3 과잉매복치 _____
7. 매복치수 : _____개
8. 의료이용형태
- 8-1 : 외래 _____
- 8-2 : 1일입원 _____
9. 진료기간 : 초진시에서 치료종료시점 ; _____일
10. 시술기간(구강악안면외과) : _____
- 10-1 초진일에서 수술일 ; _____일
- 10-2 재진일에서 수술일 ; _____일
- 10-3 수술후내원일 ; _____일
11. 내원일수 병원에 실제 방문일수 : _____일
12. 주치의 : _____

12-1 선택진료 _____

12-2 일반진료 _____

13. 마취종류 :

13-1. 국소마취 :침윤(I/A) _____

13-2 국소마취 :전달(B/A) _____

13-3. 전신마취(G/A) _____

14. 진찰료 :

14-1. 초진 _____

14-2. 재진 _____

15. 방사선검사료, 전신검사료 :

15-1. 치근단 _____매

15-2. 교합 _____매

15-3. 파노라마 _____매

15-4. CT _____번

15-5 중복촬영 _____매

15-6 혈액검사 _____

15-7 심전도 _____

15-8 흉부촬영 _____

16. 투약료

16-1. 경구투여(항생제, 소염진통제, 소화제) ___일분 _____원

16-2. 정맥주사(항생제, 진통제 등) _____원

16-3. 처방진료 : _____원

16-4. 투약일 수 : _____일

17. 수술료 : _____ 원
18. 처치료 : _____ 원
19. 선택진료비 : _____ 원
20. 비급여 : _____ 원
21. 1일입원료 :
- 21-1. 1인실 _____ 원
- 21-2. 2인실 _____ 원
- 21-3. 4인실 _____ 원
22. 수술전비용 : _____ 원
23. 수술비용 : _____ 원
24. 수술후비용 : _____ 원
25. 수술후 합병증비용: _____ 원
- 25-1 합병증 유 _____
- 25-2 합병증 무 _____
26. 총진료비 : _____ 원
27. 본인부담금 : _____ 원
28. 보험자청구액 : _____ 원

=ABSRTACT=

The comparision of the cost for surgical removal of impacted tooth in outpatient clinic with in daycare center

-in a dental hospital-

Eun Sook Lim

Department of Hospital Administration

Graduate School of

Health Science and Management

Yonsei University

(Directed by Professor Eun-Cheol Park, MD., Ph.D)

The study was carried out to investigate the effect on fees for surgical removal of impacted tooth. The removal of impacted tooth can be performed in an outpatient clinic or in a daycare centre. The latter involving a one-day administration. The costs of these two clinical modalities have been compared with 124 out-patients and 118 daycare patients between December 2001 and May 2002 at a certain dental hospital college

The results are as follows.

1. There were more female than male at both outpatients and daycare

patients and 83.5% of all the patients were below age 29. There were no differences in place of residence.

2. The proportion of impacted wisdom tooth was greater than impacted other tooth in both the outpatient clinic and the daycare center. The number of impacted other tooth was greater at the daycare center than at the outpatient clinic.
3. The number of days prescribed for medication and days attended the hospital were greater at the outpatient clinic than at the daycare center.
4. Greater number of patients have made their choice of a clinician for the treatment at outpatient clinic.
5. Prior to the surgery, the outpatient clinic had higher fee. The surgery fee was higher for the daycare clinic and the post operative fee similar in both clinics, but the cost for treating complication was higher at outpatient clinic. .

The above results show that the Daycare clinic has clinical and financial advantages on reduction of complication, recovery periods and number of post operative visit to the clinics and its indirect cost from loss of time at work. Further detailed and larger studies on fees for treatment of varied modality are required for the standardization of costs.