

환자 진료 기록부 필수 기재 사항

서울대학교 치과대학 구강내과·진단학교실 전임강사 고흥섭

I. 서 론

환자진료기록부는 환자에 대한 인적 사항이나 이전의 진료기록 등을 기억할 목적으로 시작하였을 것이다. 하지만 의학의 발달과 더불어 다양한 진단 검사기기와 검사 방법이 존재하고, 평균 수명의 연장으로 인해 전신 질환을 가진 치과 환자가 날로 증가하는 현재와 같은 상황에서는 진료기록부를 어떻게 기록하느냐에 따라 진단의 정확도와 치료의 수준이 달려 있다고 해도 과언은 아니다. 더군다나 의료를 바라보는 일반인의 시각이 변화되고 의료 분쟁이 날로 증가되고 있는 현시점에서 정확한 진료기록부의 작성에 대한 중요도가 증가되고 있다. 하지만 현재 널리 사용되고 있는 치과용 진료기록부를 살펴보면 환자 진료기록을 보다 효율적으로 하기 위하여 그 형식이나 체제의 개선이 필요한 것은 사실이지만, 진료기록부 형식이나 체제보다 더욱 중요한 것은 진료기록을 작성하는 진료자의 지식과 판단이며 그것을 원칙대로 올바르게 수행하는 진료자의 성실도이다. 이러한 필요성에 의해 환자 진료기록부 필수 기재 사항에 대한 교육이 대한치과의사협회 보수교육의 필수 항목이 되었고, 이 분야 교육의 주된 부분을 대한구강내과학회에서 담당하고 있지만, 이 분야에 대한 필수적인 지침서가 부족한 것이 사실이다. 다음의 내용은 보수교육에서 언급한 내용을 간추려 본 것이지만 이 분야에 대한 보다 나은 교육 자료 수집 시 시작점은 될 수 있을 것이다.

II. 본 론

1. 진료기록부 작성 목적

진료에 관한 기록은 환자의 명부, 진료기록부, 처방전, 수술 기록, 검사 소견 기록, 방사선 사진 및 그 소견서, 증명서, 진단서, 검안서, 감정서 등을 통칭한다. 진료에 관한 기록의 작성 목적은 질환을 정확하게 진단하고 진료 경과를 기록하여 환자 치료에 활용하기 위한 임상적 측면과, 개개 질환의 빈도에 관한 통계 자료를 확보하고 질환을 치료하는데 소요되는 의료비 등을 산출하여 국가의 장단기 의료 정책 수립에 이용하고자 하는 의료 정책적 측면, 또 의료 분쟁시 법적 판단의 자료로 쓰기 위한 법적 측면으로 나누어 생각해 볼 수 있으나, 일선에서 환자 치료를 담당하고 있는 진료자의 입장에서 볼 때는 임상적 측면과 법적 측면이 특히 중요하다.

임상적 중요성의 측면에서 볼 때 환자 진료기록부는 정확한 진단에 결정적 도움을 주며 지속적인 치료시나 다음 내원시 환자의 상태에 대한 진료자의 기억의 한계를 보상해 준다. 그 외에도 정확하고 상세한 이전 상태의 기록은 환자가 다른 의료인에게 이송되었을 때나 전의되었을 때 이전 상태에 대한 정보를 정확히 제공해 주고 추가적인 검사에 필요한 시간 낭비를 막아주며, 보다 정확하고 효과적인 진단과 치료를 가능하게 한다. 법적 측면에서 살펴보면, 대부분의 의료과오 소송이 진료가 이미 진행된 후에 환자가 그 결과에 불만족한 경우에 일어나고 이전에 발생한 의사의 소급된 책임을 묻는 상황이라는 것을 생각해 보면 진료기록부의 법적 중요성은 명확해 진다. 의료분쟁이 발생하였을 당시 대부분의 환자 상태는 과학적이고 논리적인 책임 유무를 떠나 이미 진료자에게 불리한 상태이다. 특히 치과 치료와 같이 대부분의 치료 과정이 통증을 수반하고, 치료 결과 산물이 눈에 직접 보이는 경우에는 진료자에게 더욱 불리한 경우라고 할 수 있다. 이 경우

진료자를 대변하여 이전의 진단이나 치료 과정의 합리성을 설명하여 줄 수 있는 유일한 자료는 정확하게 기록된 진료기록부 뿐이다.

2. 진료기록부 기재사항과 보존 및 열람

진료기록부 등에 관해 기술하고 있는 의료법 제 21조에는 "의료인은 각각 진료기록부 조산기록부 또는 간호기록부를 비치하여 그 의료행위에 관한 사항과 소견을 상세히 기록하고 서명하여야 한다" 라고 기술되어 있으며, 의료법 시행 규칙 제 17조의 진료기록부 등의 기재 사항에는 (1) 진료를 받은 자의 주소, 성명, 주민등록번호, 병력 및 가족력, (2) 주된 증상, 진단결과, 진단 경과 및 예견, (3) 치료 내용 (주사, 투약, 처치 등), (4) 진료일, 시, 분에 대해 기재하도록 되어 있다. 이는 모든 환자에게 지켜져야 하는 사항이지만 특히 상해 환자의 경우 시시각각 변화될 수 있는 환자의 상태가 이후에 분쟁과 연결될 수 있으므로, 진료시간에 대한 기록이 매우 중요하다. 그 외 치과 진료실에서 특히 중요한 고혈압, 당뇨 등과 같은 다양한 전신 질환에 대한 병력과 약물 알레르기나 부작용에 관한 기록도 빼놓을 수 없다. 이에 관해서는 치과의사가 전신 질환을 진단하고 치료하는 충분한 지식이나 이에 대한 책임이 있는 것이 아니라 사실은 고려해 볼 때, 환자에게 진료전에 이에 대해 물어보았느냐 하는 사실 그 자체와 한 걸음 더 나아가 물어본 사실과 그 결과를 기록으로 남겨 놓았느냐 하는 것이 가장 중요한 점이다. 이와 더불어 시술후 나타날 수 있는 부작용이나 합병증, 투약 방법이나 부작용 등에 대한 설명, 환자를 타 병원에 의뢰할 때, 이에 대한 사항 등도 설명과 더불어 기록해 놓아야 한다는 사실이 가장 중요하다. 대법원 1993. 4. 13. 선고, 92누2141 판결을 보면 "의료법 제 21조 제 1항에 의하면 의사는 진료기록부를 비치하여 의료행위에 관한 사항과 소견을 상세히 기록하고 서명하여야 하도록 되어 있으므로 당초 진료기록부에 기재하지 않았던 병명이 발견된 때에는 진단서의 발급에 앞서 이를 진료기록부에 기재하여야 함에도 이에 이르지 아니하고 진료기록부에 기재하지 않은 병명을 추가하여 진단서를 발급한 것은 진료기록부의 성실한 유지, 보존을 규정한 위 규정을 위반한 것으로 볼 수 있어 의료법 제 53조 제 1항 제 3호의 "이 법을 위반한 때"에

해당한다" 라고 되어 있어 기록의 중요성을 강조하고 있다¹⁾. 기록시에는 의료법 시행규칙 제 17조에 규정된 바와 같이 해당 사항을 한글과 한자로 기재하여야 한다. 다만, 질환명, 검사명, 약제명 등 의학용어는 외국어로 기재할 수 있다. 또, 이미 인정하고 있는 약자 이외에는 과도하게 약자를 쓰지 않아야 하고, 추가시에는 추가한 내용 다음에 서명하고 날짜를 기록하여야 하며, 삭제시에는 삭제한 내용이 보이도록 삭제할 내용 위에 한 줄의 횡선을 긋는 방법을 사용한다. 이때 삭제용 잉크나 펜을 사용하여 내용을 다 지워버려서는 안된다.

각종 진료기록은 의료법 시행 규칙 제 18조(진료에 관한 기록의 보존)에 따라 의무적으로 보관하여야 하는 기간이 있다. 환자의 명부는 5년, 진료기록부는 10년, 처방전은 5년, 수술 기록은 10년, 검사 소견 기록은 5년, 방사선 사진 및 그 소견서는 5년, 진단서 등 부분은 3년이다. 이때의 기준은 최종 진료일로부터이다.

의료법 제 20조(기록 열람등)를 보면 1항에 "의료인은 이 법 또는 다른 법령에서 특히 규정한 경우를 제외하고는 환자에 관한 기록을 열람시키거나 그 기록의 내용탐지에 응하여서는 아니된다"라고 기술되어 있고, 2항에는 "제 1항의 규정에 불구하고 의료인은 동일한 환자의 진료상 필요에 의하여 다른 의료기관에서 그 기록, 임상소견서 및 치료경과서의 열람이나 사본의 송부를 요구한 때 또는 환자가 검사기록 및 방사선필름 등의 사본 교부를 요구한 때에는 이에 응하여야 한다"라고 되어 있다. 하지만 환자 본인이 진료기록 열람 및 사본교부를 요구하더라도 정당한 사유가 있다면 거부할 수 있다. 이때의 정당한 사유는 질병에 관한 사항을 환자에게 알리는 것이 건강상 심히 악영향을 준다고 판단하는 경우와 기타 부정한 목적으로 사용될 우려가 있다고 판단되는 경우이다. 그 외 보호자나 친권자 등이 검사기록 및 방사선 필름 등의 사본교부를 요구하는 경우에는 그 신분과 용도 등을 확인 후 교부할 수 있으며, 보험회사가 진료기록부의 열람을 요구한 경우 본인의 동의가 없으면 응하여서는 아니된다²⁾.

3. 바람직한 진료기록부 작성

진료 기록부를 작성할 때 가장 바람직한 방법은 문제 중심의 기록(problem-oriented recording)을 하는

것이다. 문제 중심의 치과 진료기록부 작성, 즉 Problem-Oriented Dental Record(PODR)는 환자가 가지고 있는 문제점을 치의학적인 견지에서 바라본 호소나 요구사항(demand)으로 환자가 직접 바꾸어 호소할 수 있도록 진료자가 유도하는 과정으로부터 시작한다. 예를 들면 환자가 상악 좌측 제 2 소구치를 가리키면서 발치를 요구하는 경우, 환자의 주소를 "#25 발치 원함"이라고 바로 기록하기보다는 진료자가 환자에게 왜 발치를 원하는지를 유도함으로써 명확해 지는 것이다. 진단 초기의 이와 같은 간단한 몇 가지 질문은 환자와 진료자 간의 오해를 불식시키고 올바른 진단 및 치료 과정으로 이어지게 하는 가장 중요한 부분이 다.

많은 경우에 있어서 환자의 불편감은 한가지 이상 있어서 그 우선 순위를 정하여야 하는 경우가 있다. 이 경우 환자가 호소하는 불편감의 우선 순위에 따라 각각의 문제목록으로부터 현증(present illness)이라 불리어 지는 증상의 진행과정, 즉 문제점의 시작(onset)에서부터 현재에 이르기까지의 진행경로(course) 및 현재(now) 진료자가 검사하여 발견할 수 있는 객관적인 징후(sign)를 기록한다. 이러한 정보를 가지고 임시 진단(tentative diagnosis, clinical impression)을 내리며 어떠한 추가적인 진단학적 술식을 사용할 것인가를 결정하게 되는 것이다. 부가적인 임상 검사, 방사선학적 검사, 검사실 검사 등과 같은 추가적인 술식 후에 초기 진단(initial diagnosis)이 내려지고 이에 따라 치료계획이 수립된다. 물론, 이때의 임시 진단이나 초기 진단은 가능성의 우선 순위에 따라 복수(multiple diagnoses)가 될 수 있으며, 바로 확진(definitive diagnosis)으로 이어 질 때도 있다. 하지만 종종 가장 가능성이 높은 진단에 따라 초기의 치료계획을 세우고 치료를 시행하다 보면, 때로는 추가적인 문제점을 발견하게 되고 이에 따른 추가적인 진단이 내려지거나, 초기 진단의 우선 순위가 바뀔 수도 있고 간혹은 초기 진단의 오류를 발견하게 되는 경우도 있다. 위와 같이 문제 중심의 기록에 의한 일련의 진단 및 치료 과정은 그냥 순서를 밟아 가는 과정이 아니라 지속적으로 생각하고 분석하여 되먹임(feedback)을 해야 하는 동적인(dynamic) 과정이다(그림 1). 위의 과정을 시행하는데 무엇보다 중요한 것은 개개 환자를 단순한(simple) 문제점을 가진 경우와 복잡한(complex) 문제점을 가진 경우로 나눌 수

있는 진료자의 지식과 판단력이다. 여러 가지 진단 및 치료 장비나 전문지식을 갖춘 인력이 필요한 복잡한 문제점을 가진 환자의 경우, 상당한 시간이 걸리는 포괄적인(comprehensive) 진단과정이 필요하겠지만, 개인 치과의원의 경우 이러한 환자를 가려낼 수 있는 간단한 예비(screening) 과정만이 필요할 것이다. 여기에서 이야기하는 간단한 과정이란 올바른 과정을 거치는 진료기록부 작성을 말한다.

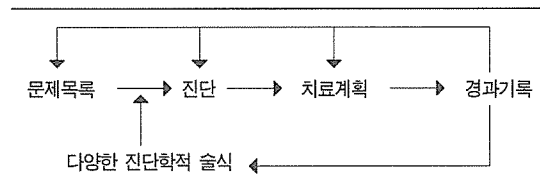


그림 1. 문제 중심의 치과 진료기록부 작성 (Problem-Oriented Dental Record)을 나타내는 동적 과정

4. 진료기록부 작성시 흔히 발견되는 오류

진료기록부 작성 중 진료자가 흔히 저지르는 오류를 살펴보면 다음과 같다³⁾. 우선, 문제 목록이나 검사 소견이 아니라 진단명을 바로 기록하는 경우이다(표 1).

표 1. 문제 중심의 치과 진료기록부 작성시의 흔한 오류. 표의 좌측에 예시되어 있는 환자의 주소(chief complaint) 기록법은 올바른 방법이다. 표의 우측은 단순히 진단명을 기록한 것으로 올바르지 못한 기록법이다.

주소의 올바른 기록법	주소의 올바르지 못한 기록법
#36 치아의 간헐적인 통증	#36 치아의 치아우식증
#48 부위의 통증과 부종	#48 치아 치관주위염
우측 귀앞이 아픴	우측 악관절 장애

특히 임시 진단의 단계에서 이와 같은 기록은 진료자로 하여금 진단적 편견을 갖게 할 뿐만 아니라 복잡한 문제점을 가진 환자를 단순한 문제점을 가진 환자로 오인하게 하여 잘못된 치료 계획으로 이어지기 쉽다. 그리고 환자의 진단에 걸리는 기간이 일정 기간 지속되는 경우, 진단명의 기록은 환자의 초기 상태를 기억하는 진료자의 기억의 한계를 보상해 주지 못한다. 예를 들면, 환자의 우측 악관절 부위에 관절 잡음이 있고 우측 귀앞의 얼굴 부분이 아파서 내원한 경우에 환자가 이미 악관절 장애에 대해 지식이 있거나 다른 병원이나 의원에서 악관절에 대해 언급하는 것을 들은 적

이 있는 경우 환자는 "우측 턱관절이 소리가 나고 아프다"라고 표현한다. 하지만 이를 우측 악관절 장애라고 기록하는 경우 진료자는 이미 정확한 진단 과정 없이 진단적 편견을 가지는 것이다. 실제로 환자는 우측 악관절 장애를 가지고 있을 수 있지만 통증의 원인은 치아나 치주 조직에 의한 것일 수 있으며, 우측 이허선 염일 수도 있다.

둘째로는 문제목록이 아니라 환자의 요구 사항을 그대로 기록하는 경우이다(표 2). 이는 주소(chief complaint)를 환자가 표현하는 그대로 기록하라고 설명되어 있는 부분을 잘못 해석한 경우이다. 위에서 언급한 바와 같이 문제 중심의 기록이란 환자의 문제점을 치의학적인 견지에서 바라본 호소나 요구사항으로 환자가 직접 바꾸어 호소할 수 있도록 진료자가 유도하는 과정으로부터 시작한다. 즉, 바람직한 진료기록부 작성 항목에서 언급한 바와 같이 환자가 발치를 요구하는 경우에 이에 대한 이유를 진료자가 유도하는 과정은 좋은 예가 될 수 있다.

표 2. 문제 중심의 치료 진료기록부 작성시의 흔한 오류. 표의 좌측에 예시되어 있는 환자의 주소(chief complaint) 기록법은 올바른 방법이다. 표의 우측은 단순히 환자의 요구사항을 기록한 것으로 환자의 상태에 대한 정보와는 관련성이 없는 올바르지 못한 기록법이다.

주소의 올바른 기록법	주소의 올바르지 못한 기록법
상악 전치부 치아(#11, 21) 진단서를 원함 의 통증과 동요 #25 치아의 통증과 동요	주소의 올바르지 못한 기록법 #25 치아의 발거를 원함

다음으로 현증(present illness) 기록을 소홀히 하는 경우이다(표 3). 물론, 문제점의 발생 초기부터 현재까지의 진행 경로도 중요하지만, 특히 진료자가 현재 환자 상태의 객관적인 소견을 정확하게 기록하여야 하는 것이 매우 중요하다. 이때 꼭 객관적인 소견을 중심으로 기록하여야 하며, 주소에서 언급한 환자의 주관적인 호소를 반복적으로 기록하는데 그쳐서는 안된다. 예를 들면 #25부위의 통증과 부종을 호소하는 경우, 객관적인 소견이란 치아의 동요도, 타진 반응, 부종의 부위와 정도, 만저 보았을 때의 느낌, 그 경계부의 상태, 국소 열, 색깔 변화와 같은 소견이다. 만약 그 항목의 검사 소견이 음성일 경우이더라도 기록을 꼭 하여야 하는데 음성 반응이 양성 반응만큼 정확한 진단에 결정적인 도움을 줄 수 있기 때문이다(significant negative).

다음으로 치료를 시행하면서 경과 기록(progress notes) 작성을 등한히 하는 경우이다(표 4). 물론 간단한 환자의 경우, 경과 기록이란 치료 날짜에 따라 단순히 치료 절차를 나열하는 것만으로 충분한 경우도 있을 수 있지만, 대부분의 환자에서는 정해진 순서에 따라 정확한 경과기록을 하는 것이 필요하다. 경과 기록(progress notes, SOAP)이란 치료 진행 도중 환자의 상태 및 반응에 대한 세부 사항을 일컫는 것으로, 사건의 본질, 즉 당일의 치료를 받기 이전의 상태를 기록으로 보존하는데 있다⁴⁾. 정확한 경과 기록에 따라 초기 진단의 정확성을 되돌아보게 되고 치료 효과를 평가할 수 있게 된다. 경과 기록은 자각적 자료(S : Subjective data), 타각적 자료(O : Objective data), 평가(A : Assessment) 및 계획(P : Plan)으로 나눌 수 있으며, S에는 문제점에 대한 환자의 호소나 판단을 O에는 객관적인 임상 소견과 검사 결과를 A에는 S와 O의 자료를 분석한 치과의사의 진단을 P에는 이에 따라 시행한 치료 계획이나 술식을 기록한다. 하지만 매번 이 모든 것을 기록해야 하는 것은 아니다. 진단이 초기 진단과 동일하거나 특별한 소견이 없는 경우에는 A 항목은 생략하여도 좋을 것이다.

표 3. 현증(present illness) 기록의 올바른 방법

현 증
시 작 : 5 일전
진행경로 : 통증이 점점 증가되고 빈번하게 나타남
현 재 : 이 부분은 꼭 객관적 소견을 기록하여야 하며, 환자의 주관적 호소를 반복해서 기록해서는 안된다.
예:
(1) #48 치아 혈측 치은 종창 (-) : significant negative #47 치아 타진반응(+), 동요도(+)
(2) 편이 개구량 : 35mm 최대 개구량 : 45mm

표 4. 문제 중심의 치료 진료기록부 작성시의 흔한 오류. 표의 좌측에 예시되어 있는 경과기록(progress notes)법은 올바른 방법이다. 표의 우측은 단순히 치료 술식을 나열한 것으로, 치료에 따른 환자의 초기 문제의 변화 과정에 대한 정보를 보여 주지 못하는 올바르지 못한 기록법이다.

문제 중심의 경과 기록	치료 중심의 경과 기록
S: #36 치아의 통증 증가	P: 근관 세척
O: #36 치아 타진반응(+), 동요도(+), 농(+)	P: gutta percha로 근관 충전
A: 급성 치조 농양	
P: 근관 세척	

5. 현재 사용중인 진료기록부의 개선 필요성

현재 개원가에서 가장 많이 사용되고 있는 진료 기록부는 의료보험자 진료부의 경우 주소(chief complaint)란이 없고 병력 조사와 현증을 기록하는 난이 매우 협소하다. 또, 의료보험자 진료부, 일반 환자 진료부 모두 치과 진료실에서 중요한 전신 질환을 조사하는 난이 부족한 단점이 있다. 그러므로 위의 사항을 잘 보완하면서 경과기록을 수월하게 할 수 있도록 되어있는 효과적인 진료 기록부의 개발이 장기적으로 꼭 필요하다. 이

는 물론 컴퓨터화 되어 의료보험 환자의 진료비 청구과정과도 연계되어야 할 것이다(그림 2, 3, 표 5, 6).

III. 결 론

위에서 언급한 사항과 함께 환자의 중요한 전신 질환이나 전신 상태를 눈에 잘 띄게 표식을 해 둔다든지, 기록시 그림을 활용함으로써 좁은 공간에 많은 정보를 요령 있게 담을 수 있다. 이는 "간략하고 단순하게 기록해야 하지만 충분한 정보를 포함해야 한다"라고 하

표 5. 개원가에서 사용되고 있는 치과 진료 기록부의 문제점

의료보험 환자용 치과 진료 기록부
주소(chief complaint) 기록을 위한 공간이 없음
치과 병력이나 현증 기록을 위한 공간의 부족
의과 병력 기록을 위한 공간이 없음
비보험 환자용 치과 진료 기록부
치과 병력이나 현증 기록을 위한 공간의 부족
의과 병력 기록을 위한 공간의 부족

표 6. 개원가에서 사용될 수 있는 효과적인 치과 진료 기록부의 개발

새로운 치과 진료 기록부는 주소(chief complaint), 현증, 치과 및 의과 병력 기록을 위한 충분한 공간이 있어야 한다.
새로운 치과 진료 기록부는 진료자로 하여금 경과 기록을 효율적으로 할 수 있도록 도와주는 일정 형식을 갖추고 있어야 한다.
새로운 치과 진료 기록부는 정보를 컴퓨터화 하기 간편하여야 한다.

그림 2. 현재 개원가에서 널리 사용되고 있는 의료보험 환자용 치과 진료 기록부

의료보험자진료부				보험자	연회회	관리공단	지역보험
No. _____				청구구분	청구-미청구	청구-미청구	청구-미청구
보험자 또는 소속 기관	기 호	명 칭	피보험자증 번 호				
피 보험 자 성 명	수진자 성 명	수진자 주민 등록 번 호					남 여
수진자주소				☎			
				상 병 명 (부위)		분류기호	
				진료개시일:19			
				(1) ————			
				진료개시일:19			
(2) ————							
진료개시일:19							
(3) ————							
내원일수		일		일		일	
투약일수		일		일		일	
병력 및 현증							
진료 결과		이송, 사망, 기타					
년	월	부	위	치료	치료	진료료 및 약제(1)	진료료(II)

그림 3. 현재 개원가에서 널리 사용되고 있는 비보험 환자용 치과 진료 기록부

PATIENTS CHART				19
No. _____				
Name	Sex	Age	Date of Birth	
Address		Phone()		
Occupation		Introduced by		
				Chief Complaint
				Past History
				Present Condition
DRUG ALLERGY				REMARKS
DIAGNOSIS				
DATE	REGION	TREATMENT	CHARGE	PAYMENT

는 모순되게 보이는 진료 기록부 작성 지침을 극복하는 지름길이다.

하지만 무엇보다도 중요한 것은 진료 기록을 올바르게 시행함으로써 환자를 단순한 문제를 가진 경우와 복잡한 문제를 가진 경우로 나누고, 이에 따라 필요시 포괄적인 진단 과정을 시행하거나 혹은 환자를 상급 의료기관에 의뢰할 수 있는 진료자의 지식과 판단력이다. 물론 올바른 진료기록부의 형식은 이 과정을 효율적으로 진행하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 제대로 된 진단 및 치료 과정을 시행하더라도 제일 중요한 사항은 이를 기록으로 남기는 것이어서, 의료분쟁시 허술하고 완벽하지 못한 기록은 다른 부분에도 부정적 영향을 미치고, 명백하고 포괄적 기록은 모든 면에 긍정적 영향을 미친다는 사실을 명심하여야 한다(표 7).

표 7. 가장 중요한 고려 사항

허술하고 완벽하지 못한 기록 : 의료분쟁시 모든 면에서 진료자에게 불리하게 작용
명확하고 포괄적인 기록 : 의료분쟁시 모든 면에서 진료자에게 유리하게 작용

참고문헌

1. 김영구, 고명연. 치과의료의 사례분석을 통한 진단서, 감정서 및 의료사고의 실례, 서울, 1996, 신흥인터내셔널, p200.
2. 대한의사협회 : 의료법해설집. 1997, pp48-49.
3. Coleman GC, Nelson JF. Principles of Oral Diagnosis, St. Louis, 1993, Mosby, pp73-84.
4. Coleman GC, Nelson JF. Principles of Oral Diagnosis, St. Louis, 1993, Mosby, pp3-13.