

대상자별 특성 분석을 통한 임상예방진료 프로그램

단국대학교 치과대학 예방치과학교실

교수 신 승 철

I. 서 론

재활치료인 3차 예방보다는 조기치료인 2차 예방으로, 2차예방 보다는 순수예방진료인 1차 예방으로 진료하라는, 예방우선 진료(Prevention first, treatment back-up) 개념과 최소한의 진료(Minimum intervention)라는 구호는 세계보건기구가 어느 의료분야이건 공통으로 해당되는 진료의 원칙이자 바람직한 방향이다. 세계 모든 나라의 보건학과 구강보건학 첫 머리에 나오는 진료의 철학이라 할 수 있겠으나, 현실은 바로 그 반대이다. 우리나라에서처럼 거의 대다수 진료비를 행위별 진료비로 산정하는 제도 하에서는 예방진료에 주력하다보면 수입이 별로 좋지 않으며, 가급적 많은 진료를, 그것도 난이도가 높은 진료를 많이 해야만 진료수입이 높아지기 때문이다.

대표적인 구강병인 치아우식과 치주병은 일반적으로 널리 퍼져있는 범발성이고, 만성적이며, 계속 쌓여만 가는 누진적인, 마치 고혈압, 당뇨처럼 고질적인

특성이 있는 반면, 예방이 어느 정도 확실하다는 특성도 가지고 있다. 즉 예방에 대한 정확한 지식과 의지, 그리고 진료비 제도가 잘 조화된다면, 진정으로 자신의 환자의 건강증진을 도모하면서도 수입을 보장받고 환자에게도 신뢰를 쌓을 수 있으며, 건강증진을 이루게 한 보람도 가질 수 있게 될 것이다. 이러한 방법의 하나로 진료실에서의 예방지향 계속구강건강관리제도(Prevention Oriented Incremental Dental Care System)를 운영하는 방법이 소개되고 있으며 이러한 운영방식은 임상예방치과분야에서 가장 핵심 과제로 추구하고 있는 바람직한 진료체계이자, 나아가서는 향후 우리나라의 대다수 치과에서 진정한 환자의 구강건강증진을 위하여 운영해야 할 진료체계이기도 하다.

본 원고에서는 최근에 대한임상예방치과학회와 단국대예방치과에서 개발하여 개원가에 보급하고 있는 예방지향 계속구강건강관리제도 운영을 소개하며, 본 내용은 지난해 아시아예방치과학회에서 발표되었고 이어서 금년 7월 아시아 태평양 건강증진교육학회 및

9월에 푸켓에서 IADR과 더불어 개최될 세계예방치과학회(WCPD)에서도 발표될 예정이다.

II. 예방지향 계속구강건강관리 운영 개요

1. 계속구강건강관리(Incremental Dental Care System)란?

구강병의 특성상 환자의 구강상태에 따라 환자의 구강상태에 따라 환자별로 일정주기를 정하여 치과로 소환 (Recall)함으로써 주기적인 예방진료를 공급하고, 발견된 구강병을 조기에 치료하여, 관리대상 환자의 구강건강상태를 주어진 여건과 상태에서 항상 최고도로 유지 증진시키고자하는 치과진료 운영 방식이다.

2. 계속관리 대상 환자

대상 환자는 원칙적으로 모든 환자 누구나가 될 수 있으나, 반드시 연간 구강건강관리 계약을 한 환자들만을 상대로 하며 회원제 (Membership)나 가족의 개념으로 치과의사는 가정치의(Family dentist)로서 계약환자의 구강건강을 최대한 증진시키기 위한 노력을 하게 된다.

3. 계속구강건강관리비

일종의 유럽형 인두제 (Capitation fee system) 방식과 유사한 진료비 체계를 취해야 하며, 우리나라 치과계에서도 이미 교정 진료비등의 지불 방법 중 총액과 월 관리비를 책정하는 유사한 사례가 있으므로, 치과진료 기관에서는 진료보수를 신고할 때 비보험의 종합예방관리료 라는 항목으로 환자의 구강등급에 따라 차등 책정하여 신고해 놓으면 되겠다. 일반적으로 개원지역과 환자의 구강건강상태에 따라 연간 약 20만원에서 40만원 선으로 정하는 사례가 많다.

4. 예방치과 진료실 개설

치과병원에서는 예방치과를 개설하면 되겠지만 개인치과 의원급에서는 진료실 일부에 칸막이로 구분된 예방진료실을 설치하고 계약환자의 계속구강건강을 책임지고 관리할 매우 숙련된 치과위생사를 실장으로 임하고, 필요에 따라 치과위생사나 치과근무간호조무사를 보조자로 정해놓음 으로서 환자의 계속구강건강만을 주로 담당토록 한다.

5. 필요시설장비, 기구, 준비

- 1) 유닛 체어 1대 - 저속엔진만 부착하여도 됨
- 2) 잇솔질 교습대 - 정해진 모형이 있으나 기존 진료실의 것을 사용해도 무방
- 3) 구강카메라 - 고성능의 장비를 사용해야 하며 쉽게 컴퓨터에 녹화될 수 있는 것을 사용
- 4) 파노라마 방사선 촬영기 - 기존의 것을 사용
- 5) 우식 활성 검사 세트 - 타액요인을 측정하며, 간단한 미생물 배양기도 비치
- 6) 위상차 현미경과 CCTV - 반드시 화면을 녹화하여 판정 가능한 것.
- 7) 기타 예방진료 기기들 - 불소이온도포기, 치면 열구전색 기장비, 구취검사기, 치면세마 및 치간 청결물리요법 기장비

6. 계속구강건강관리의 계약

- 1) 환자 및 보호자에게 계속구강건강관리의 취지를 설명하여 이해시키고 참여토록 한다. 진료실내에 안내 포스터 등을 부착하고, 담당자 또는 코디네이터가 충분히 설명토록 한다.
- 2) 약정서를 읽어보고 참여의사를 확인하면 계속구강건강관리 신청을 받는다.
- 3) 개인별 구강건강지수를 알기위한 검사를 매년 계약 시마다 하도록 한다.



대부분의 검사는 전문가인 치과위생사가 실시하고 종합판정 및 결정은 치과의사가 한다.

- ① 구강검사 - 사진(치과의사가 담당), 구강카메라로 16부위 촬영녹화(치과위생사)
- ② 방사선검사 - 파노라마 사진 촬영
- ③ 설문조사 - 전신건강, 구강건강관리 습관 등 체크
- ④ 임상실험 검사 - 위상차현미경으로 구강미생물 검사, 우식활성검사, 구취검사, 치면세균막검사(PHP)
- 4) 전문가 치위생사는 다음 내원 약속날짜 기간인 2~3일내에 검사 결과를 분석하여 컴퓨터 프로그램을 이용하여 개인별 구강건강점수를 산출한다.
- 5) 두 번째 방문 (보통 2-3일후)시에 개인별 구강건강지수에 따라 산출된 해당 환자의 연간 계속 예방관리비를 알려주고, 계약을 받으며 약정서에 서명토록하고 온라인상의 계속구강건강관리 회원카드 (가족카드)에 등록시킨다. 아울러 환자의 의무사항(구강관리 및 소환 약속이행 등)을 고지시킨다.

Ⅲ. 개인별 구강건강 지수 산정

개인별 구강건강 지수를 산정해 두는 것은 다음 목적으로 매우 중요하며 예방지향 계속구강건강관리의 핵심이 될 수 있겠다.

- 1) 대상자의 종합적인 구강건강상태를 간략히 파악하고 상호 비교할 수 있다.
- 2) 대상자의 현재 구강상태와 개선된 구강상태를 구강건강측면에서 인식시키고, 구강건강관리를 수행한 노력의 결과를 평가할 수 있다.
- 3) 연간 구강건강관리비 산정의 기준이 될 수 있다.
- 4) 개인은 물론, 공중구강보건 사업 시 집단의 종합적인 구강건강관리 평가에 대한 지표가 될 수 있다.

1. 구강건강지수 개발의 개요

연령별로 전반적인 구강상태가 다르기에 생애주기별로 영유아, 아동, 청소년, 청년층, 장년층, 노년층의 6개 군으로 분류한다. 그러나 성별로는 기존 연구결과

큰 차이가 나타나지 아니하였기에 성별 분류는 하지 않았다. 각 연령군 별로 관련 각 요인들에 대한 항목별로 전국 평균치(대략 군단 30~60명 조사×6군×15가지 항목 = 약 4~5천명 조사)를 사전에 조사하여(10여 편의 임상예방치과 논문으로 발표) 이를 근거로 각 항목마다 통계학적 분석으로 정규분포 시 면적대비 분할로 3단계 또는 5단계 등급 기준을 정하여 점수화하였다.

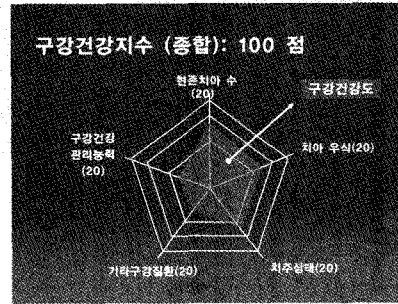
그 후 특정 환자의 구강점사나 방사선검사, 설문조사, 병인검사등을 통하여 각 항목마다 검사결과를 해당 연령군의 기준에 비하여 어느 정도의 위치에 해당하는지를, 통계적으로 회기분석이나 판별분석등을 통하여 컴퓨터 프로그램으로 자동분석 한 후 그 결과를 제시해 주게 된다.

2. 구강건강지수의 요소

종합적인 개인의 구강건강지수를 산정함에 다음 5가지 요소들을 골고루 반영해야 한다.

각 요소별 가중치가 다소 다를 수 있겠으나 이는 수년간 시행한 후 관련성이 높은 분야에 회기분석법을 통하여 가중치를 변경할 것을 전제로, 처음 지수 개발 단계에서는 일단 5가지 각 요소들에게 각 20%씩의 배점을 할애 할 수밖에 없다.

각 요소마다 획득한 연령 군별 기준에 따른 점수를 한눈에 알아볼 수 있게 R-Program을 이용하여 별 모양의 다이어그램 (Star-Diagram)을 그리고, 각

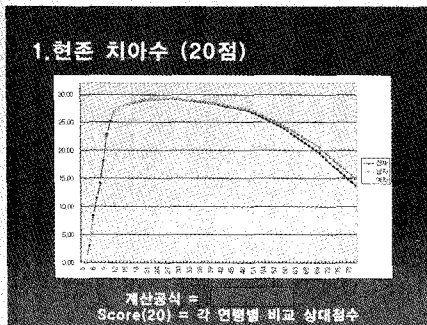


요소의 점수대를 이은 다각형의 면적으로 해당자의 구강건강관리 지수로 정하였다. 계산은 EXCELL Program 방식으로 산술적으로 자동 계산하고 환자에게 보여주는 도식화는 R-Program을 이용한 Star Diagram 으로 설명함이 효율적이다.

- 1) 잔존 자연 치아의 수 (20%)
- 2) 치아우식 관련요인 (20%)
- 3) 치주상태 관련요인 (20%)
- 4) 기타 구강상태 관련요인 (20%)
- 5) 전신요인, 구강건강관리습관, 능력등 (20%)

3. 잔존 자연치아수요인 (20%) 점수산정법

청소년 이상 성인, 장년, 노년층에서는 지치를 제외한 28개 치아가 존재하면 20점 만점을 받을 수 있으며 장년, 노년에 갈수록 상실된 영구치수와 관련하여



잔존치아 수	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

임상가를 위한 특집 2

감점이 된다. 지치는 일단 점수 산정 시에 제외하나 제2대구치의 조기상실로 인하여 지체가 전방으로 위치가 이동함으로써 다소 저작능력에 제2대구치 대응으로 어느 정도 사용하고 있을 때는, 상실로 인한 감점 후 일부 보상차원의 점수를 부여한다.

유치열인 영유아와 아동에 있어서는 유치수와 관계없이 일단 20점 만점을 부여해 놓고는 교환 시기에 비하여 1년 이상 전에 조기 발거된 유치와, 아동의 영구치가 발거되었거나 파노라마 사진 상 결손 시에는 치아당 1점씩을 감점하는 방식을 채택하였다.

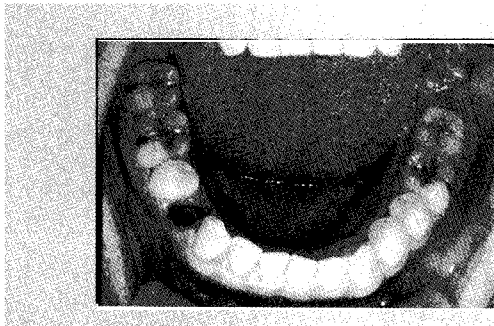
4. 치아우식 관련요인 (20%)

: 해당 연령군의 평균, 표준편차, 정규 분포별 대상자의 상대적 위치로 점수 부여



1) 우식치아 상태 (3점)

우식치아수 우식치면수별로 0점~3점까지 부여

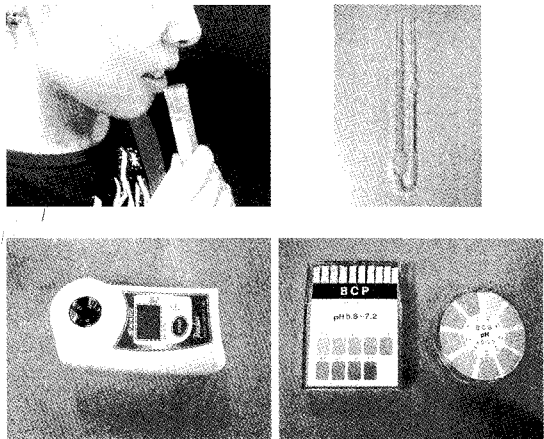


2) 충전치아 상태 (2점)

충전치아수, 충전치면수 별로 0점~2점부여
치관, 금관 치료 치아, Bridge의 Pontic과 Implant 치아는 4면충전으로, 교정용 Brace 부착은 1면 충전으로 간주

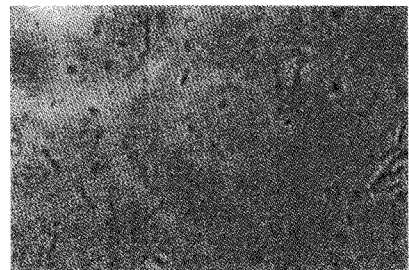
3) 타액요인 (3점)

타액량, 점조도(당도), pH 별로 0점~3점부여



4) 치간치면세균막 세균 (2점)

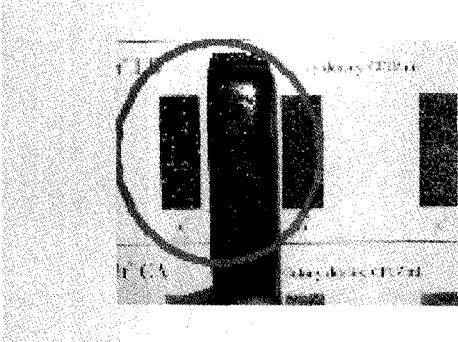
구균과 간균(노인층은 실사균 포함)의 양과 운동성에 따라 0점~3점부여



5) 우식활성도 (3점)

Snyder 검사, Dentocult 검사, Carie Screen 검사, 또는 Cariostat 검사 중 택일

: 2일간 배양후 판정결과에 따라 0점~3점부여



6) 기존 예방치치 수혜 (3점)

열구의 상태, 열구전색치아수, 지난 1년 내의 불소도포 여부, 1년 내에 정기검진 여부에 따라 0점~3점부여

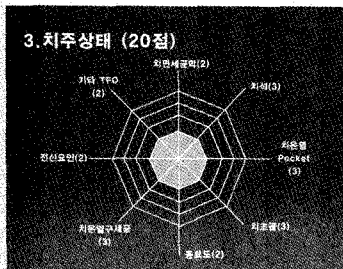
7) 구강위생상태 (2점)

M-PHP 지수 검사 (구강카메라로 염색된 해당치아를 촬영 후, 나중에 판독) 잇솔질 횟수 / 방법에 따라 0점~2점부여

8) 전신요인 / 기타요인 (2점)

당, 간식 섭취 빈도, 당뇨, 방사선 치료여부 등에 따라 0점~2점부여

5. 치주상태 (20%)



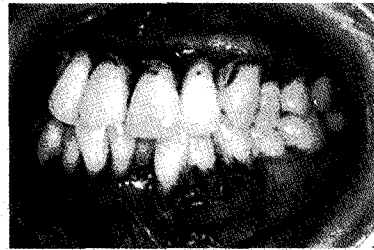
1) 치면세균막 (2점)

M-PHP 지수 (4~7)에서 조사했던 결과를 그대로

한 번 더 적용, 음식물 잔사 지수 (S-OHI) 추가에 따라 0점~2점부여

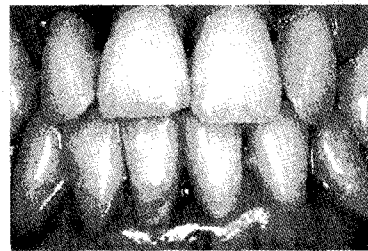
2) 치석 (3점)

치석 부착 (치석지수), 스케일링 수진여부 등에 따라 0점~3점부여



3) 치은염지수 (3점)

치은염지수 (Sillness & Loe 또는 PMA 지수) 치주수술 대상자의 소파술/수술 여부 등에 따라 0점~3점부여



4) 치조골 상태 (3점)

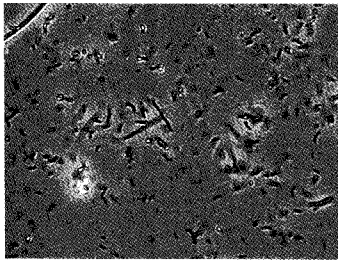
파노라마 X-선 판독 상, 또는 CPITN으로 판독하여 0점~3점부여



임상가를 위한 특집 2

5) 치은 열구 상태 (3점)

치은 열구내 세균 양, 활동성, 또는 치은열구액의 양에 따라서 0점~3점부여



6) 치아 동요도 (2점)

동요치아수 × 동요정도 (0, 1도, 2도)에 따라 0점~2점부여

7) 전신요인 (2점)

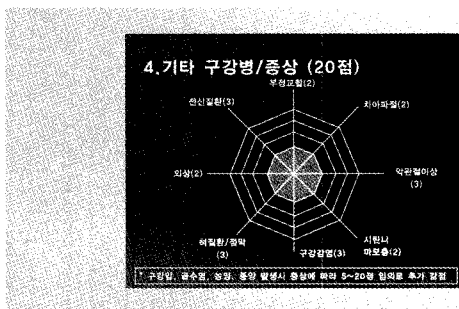
당뇨, 간질, 임신, 사춘기 등 생리적, 전신적 요인 여부에 따라 0점~2점부여

8) 기타요인 (2점)

외상성 교합, 치아배열이상, 보철, 임플란트, 지대치, 의치 등 치과의사의 판단에 의거하여 치주조직에 영향을 주는 여부에 따라 0점~2점부여

6. 기타 구강병 / 증상 (20%)

1) 부정교합(2점), 심한치아배열이상, 상-하악 관계 이상 시 0점~2점



2) 치아 파절 / 교모(2점), 파절치아 수, 심한 교모 증상에 따라 0점~2점



3) 악관절 이상(3점) : Clicking Sound 나 개구 장애에 따라 0점~2점

4) 시린나, 마모증상(2점), 치정부 마모증 치아 수, 시린 증상에 따라 0점~2점



5) 구강감염(3점) : 감염, 궤양, 염증 부위 수에 따라 0점~3점

6) 혀 상태(3점) : 설태, 설염, 이상설에 따라 0점~3점

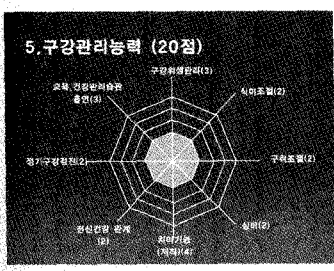
7) 구강외상(2점) : 악악면 기형, 구강외상, 종양 등에 따라 0점~2점

8) 전신질환 (3점) : 위장, 간장, 폐, 당뇨, 고혈압 등 구강건강에 영향 미치는 질환 수에 따라 0점~3점

7. 구강건강관리 능력 (20%)

1) 구강위생관리 (3점)

치면세균막 지수(PHP : 4~7)와 동일한 결과사용, 잇솔질 회수 / 방법 : 4~7)과 동일한 결과사용, 보조위생용품 사용 여부 등에 따라 0점~3점부여



2) 식이습관 (2점)

당, 간식 섭취빈도(4~8)과 동일한 결과 사용에 따라 0점~2점부여

3) 구취 (2점)

관능검사나 기기검사로 구취 정도에 따라 0점~2점부여

4) 심미 (2점)

관능검사, 심미 만족도에 따라 0점~2점부여

5) 치아 기능 / 저작 (4점)

자연치아의 수와 저작음식정도에 따라 0점~4점부여

한국노인의 잔존치수에 따른 음식저작능력 도표

저작수	잔존치수	음식	저작능력
32	20 이상	고형	매우 잘 씹음
31	19	고형	잘 씹음
30	18	고형	보통
29	17	고형	힘듦
28	16	고형	아주 힘들
27	15	고형	매우 잘 씹음
26	14	고형	잘 씹음
25	13	고형	보통
24	12	고형	힘듦
23	11	고형	아주 힘들
22	10	고형	매우 잘 씹음
21	9	고형	잘 씹음
20	8	고형	보통
19	7	고형	힘듦
18	6	고형	아주 힘들
17	5	고형	매우 잘 씹음
16	4	고형	잘 씹음
15	3	고형	보통
14	2	고형	힘듦
13	1	고형	아주 힘들
12	0	고형	매우 잘 씹음
11	0	고형	잘 씹음
10	0	고형	보통
9	0	고형	힘듦
8	0	고형	아주 힘들
7	0	고형	매우 잘 씹음
6	0	고형	잘 씹음
5	0	고형	보통
4	0	고형	힘듦
3	0	고형	아주 힘들
2	0	고형	매우 잘 씹음
1	0	고형	잘 씹음
0	0	고형	보통

6) 정기 구강검진 (2점)

정기 구강검진 4~6)의 정기 구강검진 여부와 동일한 결과사용 및 치료받은 여부(1점)에 따라 0점~2점 부여

7) 구강 보건 교육 / 흡연 / 음주 (3점)

교육 여부, 흡연 여부에 따라 0점~3점부여



8) 전신건강과의 관계 (2점)

고혈압, 상기도 감염, 측녹증, 폐, 위, 간장, 신장, 심장질환 등 6~8)의 내용과 동일한 결과를 비례 적용하여 0점~2점부여

8. 구강건강지수 (Oral Health Score)

컴퓨터 프로그램 (DCS 개발품)을 이용하여 해당되는 구강상태를 입력시키면 R-Program을 이용한 Star-Diagram이 도형으로 나타나고 현재의 대상자의 구강건강지수가 100점만 점의 점수로 환산되어 나타나게 된다.

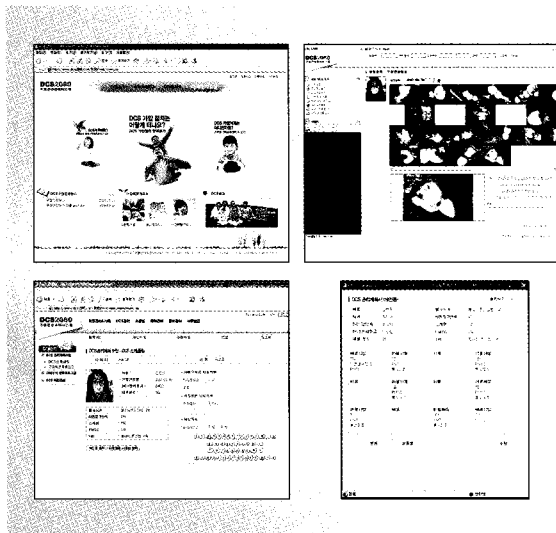
일반적인 규격화된 구강건강지수 산정 프로그램 이외에도 담당 치과의사의 중점관리 인자에 대한 항목을 다소 변경, 조정함으로써 약간의 종합구강건강지수의 평점이 달라질 수는 있으나 그 차이가 그리 크지 않다.

9. 예방계획 및 계속관리 일정

환자의 연령, 구강건강지수, 기존에 받았던 예방처

치 내용, 우식활성도 치주상태 등에 따라 선정된 규격화된 예방계획 프로그램이 설치되어 있어 컴퓨터 화면상에 뜨게 되며, 이를 바탕으로 담당치과의사나 계속관리담당 전문치과위생사가 환자의 특성과 여건을 상의한 후 최종 예방계획을 일부 수정, 결정하게 된다.

그 후 계속관리 일정 메뉴를 클릭하면 미리 정해놓은 기간 별로 (예 : 매3개월 마다 목요일 오후에..... 등) 예방진료 예약 일정이 잡히며 이를 프린트하여 환자에게 미리 알려주게 된다.



IV. 구강건강지수 산정을 위한 검사일정

신청이 접수된 대상 환자에게 다음 일정에 따라 기본검사를 실시하며 검사에 소요되는 시간은 대략 한 시간 이내가 될 것이고, 숙달된 전문가 치과위생사라면 30분~1시간 이내에도 가능하게 된다. 모든 검사 결과는 컴퓨터 차트에 입력하면 일부 구강건강지수가 산정된다.

- 1) 차트 - 등록 시 인적사항, 연령, 전신질환 체크
- 2) 설문조사 - 주소(Chief Complaint), 식습관, 구강위생관리습관, 교육수혜 여부, 보조구강위생용품 사용여부

- 3) 구강검사 - 우식상태, 치주상태, 치은염, 치석, S-PHP(구강카메라로 촬영 녹화) 기타 (교합, 외상, 동요도, 턱관절증, 보철/교정 여부)
- 4) 방사선(파노라마) - 치조골 상태, 치은연하치석
- 5) 검사 - 구강미생물(치간 사이 치면세균막, 타액, 치은열구, 위상차현미경 사용) 타액검사(양, 점도, pH, 당), 우식활성(Snyder 검사) 치은열구액 - Periotron 사용

상기검사를 끝낸 후 환자는 2~3일후 계속구강건강관리 계약을 위해 내원토록 약속한 후 귀가 시키고, 나중에 녹화된 화면으로 검사결과를 판정하고 검사결과를 추가 정리하여 R-Program과 Star-Diagram을 작성하면, 프로그램에 의한 개인별 구강건강지수 뿐만 아니라 예방계획과 소환주기 및 일정, 그리고 적절한 보조구강위생용품을 처방하여 본부로 주문하게 된다.

2~3일 후 약속된 일자에 환자가 재 내원하면 상기 검사 내용들을 설명하고, 구강건강지수에 따른 연간 구강건강관리비를 산정하게 되며, 계속 구강건강관리를 계약하고 배달된 적절한 보조구강위생용품등을 전달해 주게 되며, 일정에 따라 예방처치를 계속 공급하게 되는 것이다.

V. 예방진료의 공급

공급되는 예방진료는 필요에 따라 구강병 예방을 목적으로 한 전통적이고 일반적인 예방진료내용뿐만 아니라 현대를 즐겁고 보람찬 삶을 영위할 삶의 질(QOL) 향상을 위한 예방진료가 예방진료계획과 계속관리 일정에 따라 함께 공급되어야 한다.

공급할 주요 예방치과 처치는 다음과 같으며 각 환자의 연령 군과 구강상태에 따라 적절히 조합된 항목들을 컴퓨터 프로그램이 제시한 일정에 맞추어 공급해 나가도록 한다.

- 1) 개별 환자 구강보건교육

- 2) 구강건강상담
- 3) 치면세균막 관리 (잇솔질 교습, 전문가 치간청결 물리요법, PMTC)
- 4) 환자에 적절한 구강위생용품 처방, 사용법 교습
- 5) 치면세마 (Scaling, OP, Polishing)
- 6) 불소국소도포, 불소용액양치, 불소 정제 처방
- 7) 치면열구전색, 초기우식 충전 / 전색, ART
- 8) 우식활성검사
- 9) 위상차현미경 사용 구강미생물 검사
- 10) 구취조절진료
- 11) 치아미백 / 치은미백
- 12) 식이조절
- 13) 금연진료
- 14) 구강외상예방진료
- 15) 과민성 치질 예방 / 둔화
- 16) 구강감염 예방
- 17) 기타 예방관련 진료 및 질병 조기 발견 (예 : 감염 / HIV등)
- 18) 타 전문 과목, 또는 전문 진료기관으로 이송

VI. 계속구강건강관리 제도의 Network화

예방지향 계속구강건강관리는 개인치과의사 개개인 이 개별적이고 단독으로 운영해 나가기는, 이론적 배경이나 학술적 뒷받침, 그리고 컴퓨터 프로그램개발, 정보의 한계성과 제도 및 법적 대응이란 점에서 매우 힘들다. 그러므로 이러한 예방지향 계속구강건강관리 제도로 치과 진료의 일부를 운영하고자 하는 치과인들의 공동협력체와 유기적인 Network 조직 및 이론과 학술적인 뒷받침을 가져야 한다.

현재 대한임상예방치과학회는 지난 수년간 주로 이 제도의 개발 및 정착을 위하여 학술적 뒷받침에 힘써 왔고, 단국대 예방치과와 구강보건학과에서는 이론적인 개발을 담당하여 왔으며, 이의 실행과 보급을 위해

(주)닥터프리벤트에서는 운영프로그램 개발과 Network화 조직 운영을 도모해 왔다.

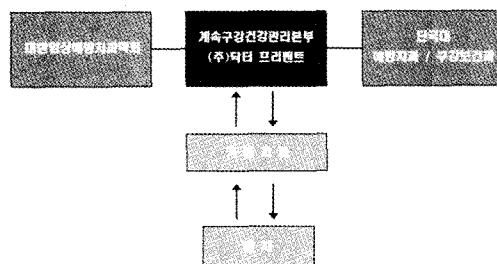
예방지향 계속구강건강관리 체제의 전국 Network화 가입으로 인해 생기는 치과진료기관에서의 장점들은 다음과 같다.

- 1) 장비의 공동구매로 구입 원가 절감
- 2) 공통의 예방지향 계속구강건강관리 프로그램 (일명 DCS 프로그램) 개발, 수정, 보급
- 3) 공동의 홍보 및 계몽
- 4) 공동의 제도나 법적 대응
- 5) 계속구강건강관리 운영에 대한 지식, 정보의 교환
- 6) 대학의 관련학과 및 관련학회와 협조로 이론적 학술적 배경
- 7) 보조구강위생용품의 공급 효율화

*7)의 보조 구강위생용품 공급의 효율화란?

이제까지 많은 치과 병원에서 환자들에게 권장하는 다양한 보조구강위생용품들을 비치하고 있으나 현실적으로 공간을 많이 차지하고, 재고품이 다량 쌓이는 것이 문제였기에, 이러한 DCS 프로그램에 참여하여 Network화 시키면, 총 본부에서만 모든 물품들을 충분히 소장하게 하고 각 일선 가맹치과에서는 전시품이나 건본품 한 두 개씩만 비치하여, 매 환자의 진료계획수립 후 컴퓨터상에서 필요한 개인별 구매 물품들이 선정되면, 이 내용을 본부로 자동 전송하게 되고, 본

계속구강건강관리 제도의 Network화



부에서는 그 환자의 차기 진료일 전까지 해당 치과로 물품이 도착되도록 택배 우송하는 시스템을 갖추게 됨으로써 환자에게는 불편함이 없으면서도, 물품 보관 공간도 필요 없고 재고품도 전혀 발생하지 아니하는 구강위생용품 보급 방법이다.

VII. 맺는말

환자의 구강건강관리를 담당하는 치과의사나 예방진료 전문 치과위생사로서 가장 이상적인 관리방법은 환자를 계속관리 하는 것이며, 주치의 또는 가정치의 (Family Dentist)로서 환자를 자신의 가족처럼 또는 회원처럼 (Membership) 관리하는 것이다. 그러나 현재 우리나라의 근본적인 진료비 지불형태인 행위별 진료비 체계 하에서는 이를 전환시키기 부적절하고, 다만 예방진료를 지향하는 계속구강건강관리 만큼은 인두계약제로 시행하기에 적합하다. 구강보건관리의 전문가급 숙련된 치위생사로 하여금 예방치과 진료실이나, 보건소의 구강보건실은 이러한 계속구강건강관리법으로 관리하게 하였을 경우 환자의 진정한 구강건강증진을 도모할 수 있다.

개원가의 경우 평균 30만 원 선의 년 관리비로 500여명 정도만 계약을 했어도 1억5천만 원의 건강 관리비 수입에 비해, 지출은 인건비와 재료비를 다해도 5천만 원 정도라면, 1억 원이라는 적지 않은 운영비가

남게 되며 그보다도 환자의 구강건강관리를 위해 적극 소환하여 매번 별도의 추가진료비를 받지 않고 무료로 예방진료를 해줌으로써 환자 가족의 진정한 가정치의로서의 신뢰감이 쌓이게 된다는 매우 중요한 이점이 있을 수 있다.

근래에 우리나라에서는 비록 소수의 개원가에서만이 제도를 실시하고 있지만 향후에는 보다 예방효과나 구강건강지수가 확실하고 더욱 간단히 검사할 수 있도록 항목을 조정 개발하며 개인의 구강건강지수를 비교적 정확 신속히 알 수 있고, 이 점수를 향상시키기 위한 환자 자신과 치과 의료진 모두의 공동 노력을 하는 체계가 확산되게 될 것이다. 이러한 조짐은 지난해 아시아예방치과학회(AAPD)에서, 체코의 치과의사가 고성능 구강카메라로 구강 촬영 시 우식, 치주상태 등이 저절로 컴퓨터 차트에 기록되고 통계가 점수화되는 기술을 선보인바 있었다. 그리고 대한임상예방치과학회에서는 이러한 계속구강건강관리의 임상적, 실제 적용을 위한 개발과 입증을 학문적으로 뒷받침해주는 노력을 경주하고 있다. 그러므로 이제 예방지향 계속구강건강관리제도의 확산은 자명하며, 앞날의 우리나라 치과계의 진료 흐름을 바꾸어 나아가야 할 또 하나의 바람직한 진료체계의 형태라고 확신한다.

예방지향 계속구강관리 시스템 DCS 참여
문의 : 02-821-1187 . Dr Prevent 정영복 /
041-550-1954, 단국대학교 예방치과 신승철

참 고 문 헌

1. 김종배, 백대일, 신승철 등; 임상예방치학, 제4판 (2005) 고문사, 55-75, 445-451.
2. Toshihito Abe, Nobuhiro, Hanada and Hidenobu Senpuku; Clinical Application of 3 DS for dental caries prevention, (2002) Quintessence, 7(2), 123-130.
3. Kim KY, Shin,SC, Cho,JW. et al ; The effect of the plasma arc light on tooth whitening, Int. J. Clin. Prevent. Dent.(2006) 2(3) 145-156.
4. Hoh WJ, Shin,SC., Cho, JW. et al ; Clinical study on the comparision of various types of the dental plaque indices. Int. J. Clin. Prevent. Dent.(2007) 3 (2) 111-121.
5. Lee MR, Shin,SC, and Park KS.; Comparative study on caries activity test with Dentocult kit according to dental treatment , Int. J. Clin. Prevent. Dent.(2005) 1(1) 38-49.
6. Chung YB, Moon,YM, Kang EJ et al; Fluoride uptake effect by the iontophoresis device on tooth enamel. Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2006) 2(2) 79-89.
7. Yum HJ, Jung,SJ, Wang MS et al ; Proper choice of oral hygiene devices for patients. Int. J. Clin. Prevent. Dent.(2006) 2(2) 100-112.
8. Chang YS, Jung MA,and Shin SC): Evaluation of motility and distribution of oral micro-flora in Koreans using the phase contrast microscope. Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008), 4(1), 28-39.
9. Lee, JW, Kim MS, and Jee YJ.; A study on the relation of the stimulated salivary flow rate , pH and the viscosity, Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008), 4(2), 112-122.
10. Min HH, Lee KH, Kim JS and JeeYJ.; Caries prediction model for 5-year old children, Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008), 4(2) 84-95.
11. Choi YH, Park,JH, Ahn, SH and Lee, JY.; The measurement of the hardness for Korean foods related with the masticatory function, Int. J. Clin. Prevent. Dent. ((2008) 4(3), 123-133.
12. Kong YM. Cho JW. Lee CH, and Lee JA. : Co-relation co-efficient between caries incidency and glucose clearance time by age distribution,; Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008) 4(3), 144-155.
13. Jung KY, Chang,YS, Lee YJ and Woo,SH.; Co-relation co-efficient between the amount and the motile of various oral micro-organisms. Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008) 4(3), 168-176.
14. Kim MS, Hwang SY, Park JH et al ,; The relationship between the caries diagnosis by use of Diagnodent 2095 and compuper aided image analysis on the caries lesion of the tooth, Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008) 4(2), 71-83.
15. Hwang SY, Ahn SH, Park JH et al,; Caries activity and salivary pH after intaking several kinds of beverages, ;Int. J. Clin. Prevent. Dent. (2008) 4(2), 61-70.
16. Norman O Harris ,and Franklin G Godoy,; Primary Prventive Dentistry, 6th Ed. (2004) Pearson Edu. Pub. 261-284.