

광 카드를 이용한 건강관리(만성질환) 사업제안서

Laser Card □ Optical Memory Card
A Commercial and Technical Overview

S.D Partners Co.,LTD
www.sdcare.com

CONTENTS

1	건강광카드의 기대효과	1
2	광 카드시스템의 필요성	2
3	건강카드 국내연구과제 현황	5
4	I.C 카드와의 비교사양	10
5	만성질환관리 Program	12
6	건강광카드 발급시스템	21
7	건강광카드 국,내외 현황	25
8	건강광카드 세부실행방안	32
9	건강광카드 보도자료	33

1. 건강광카드 도입 기대효과

✓ 국민보건향상을 위한 보건복지부로서의 역할

- ◆ 의료기관에 전송한다는 점에서 의료정보의 송부방법에 따른 발생 가능한 문제 해결 가능
- ◆ “보건복지부 만성질환관리협의체를 지속적으로 운영, 보건의료정책 전반에 대해 협력적 관계를 구축하여 국민보건 향상 기여
- ◆ **응급 시** 신속, 정확한 처치 가능 ⇒ 국민의 건강을 최우선 함으로써 만성질환자의 지속적인 관리로 평생건강관리구성
- ◆ 지문으로 본인 확인함으로 개인정보 유출 방지 및 인권보호.
: 개인정보(신상, 지문)를 입력한 광 카드 ⇒ 본인이 소지
- ◆ **개인인증시스템** (지문 및 사진으로 본인 확인) ⇒ 건강카드 **대여방지**로 효율적인 만성질환자의 건강관리를 체계적이고 효율적으로 안정된 국민보건을 향상.

2. 광 카드시스템 필요성

✓ 보건복지부 연구과제로 국민건강관리를 위한 저장매체

- 수정이 불가능한 저장매체인 광 매체 ⇒ 의료정보를 수정 할 수 없으므로 의료정보의 송부방법에 따른 발생 가능한 문제 해결 가능.
- 응급 시 신속, 정확한 처치 가능 ⇒ 수진자의 건강상태를 신속하게 파악하여 정확한 처치가 가능하므로 의료사고 예방 할 수 있음.
- 타인 건강카드 대여방지 : 지문, 사진으로 확인 가능 ⇒ 효율적인 본인의 건강관리와 분실 및 타인 건강정보 도용 방지 함으로 개인정보 유출방지.
- 만성질환(고혈압, 당뇨)자의 지속적 관리 ⇒ 평생 건강관리 가능.
- 생체학적 정보를 추가적으로 기록할 수 있으므로 광 카드 내에 기록된 자료의 기밀 보호는 물론, 지정된 이용권 자 이외에는 이용이 불가능

의료법과의 연관성 1

✓ 의료법 관련자료 1 (전자의무기록의 송부방법)

- ❖ 의무기록 및 의료정보의 송부방법에 따른 발생 가능한 문제점 : 문제 없음.
 - CD, 광 매체 등을 통한 발송
환자요청에 의해 환자본인에게 주는 경우. (진료정보교류를 위한 법제도 참조 67p)
- ❖ 현행 개인정보보호법 관련 조항
하지만 네트워크 서버 형식으로 구축된 뒤 진료정보교류가 이루어질 경우,
현행 법령으로 충분하지 않다고 판단됨.

상기, 진료정보공동활용 활성화를 위한 법, 제도 및 정보 보호장치 마련으로
인하여 의료법이 개정되어 전자의무기록의 송부방법에 따른 환자본인 및
대리인의 요청에 의해 광 매체 등을 통한 의료정보 발급에 대한 문제가 없음.

의료법과의 연관성 2

✓ 의료법 관련자료 2 (진료기록 사본 발급지침)

진료기록사본 발급 지침

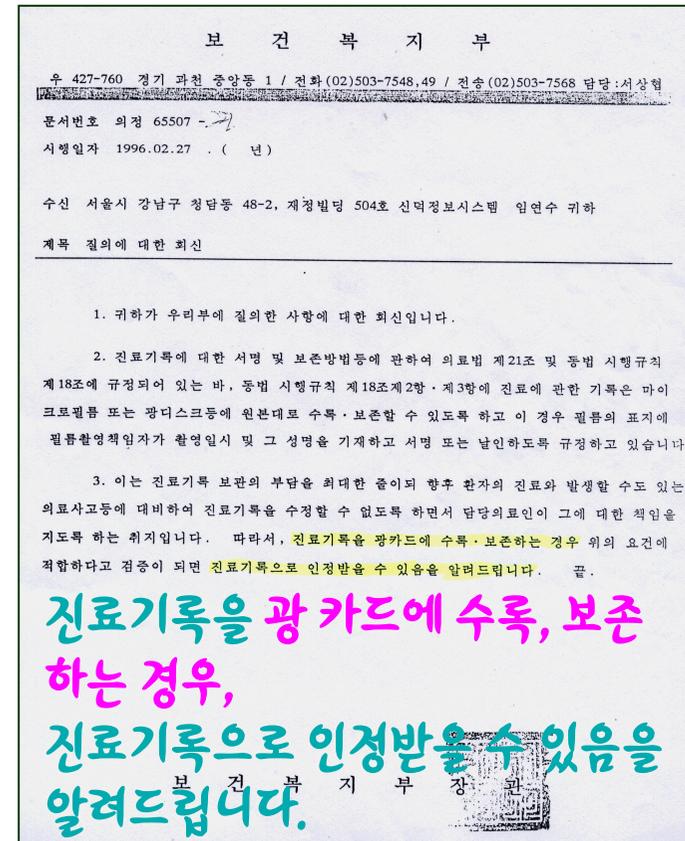
1. 근거

보건복지부 의정 65507-275(2003. 4. 8.)

- 진료기록의 사본교부(의료법 시행규칙 제21조) 제1항 : 환자, 그 배우자, 그 직계존비속이 사본의 송부를 요구한 때 또는 환자가 검사기록 등의 사본 교부를 원하면 이에 응하여야 한다.

라. 사본 발급료

사본 발급비용은 실비로 환자가 부담함.



3. 국내 연구과제 현황

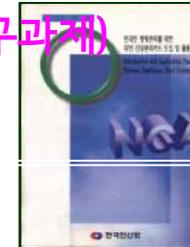
1) 국민건강카드 활용사례 ⇒ 시범사업.

- 주관 기관 : 보건복지부
- 적용 대상 : 수원시 3개 보건소(권선구, 장안구, 팔달구) 방문자
- 설치 기간 : 1995. 05. ~ 1996. 02. • 발급 일자 : 1996. 03. 05



2) 전 국민 병력관리를 위한 국민 건강관리카드 도입 및 활용방안 사업. (1차 연구과제)

- 주관 기관 : 정보통신부, • 전담 기관 : 한국전산원
- 연구 기간 : 1998. 03. ~ 1998. 11.



3) 진료정보 공동활용을 위한 정보화전략계획 수립. (2차 연구과제)

- 주관 기관 : 보건복지부, • 전담 기관 : 한국보건산업진흥원
- 사업 기간 : 1999. 12. ~ 2000. 07.



4) 진료정보 공동활용을 위한 기반조성 ISP. (3차 연구과제)

- 주관 기관 : 보건복지부, • 전담 기관 : 충북대 의학정보센터
- 사업 기간 : 2002. 12. ~ 2003. 10.

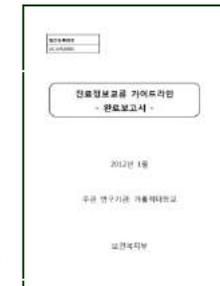


5) 진료정보공동활용을 위한 기반조성, 정보전략계획.

- 주관 기관 : 보건복지부, • 사업 기간 : 2004. 01~ 2011. 12
- ※ 진료정보공동활용 활성화를 위한 법, 제도 및 정보 보호장치 마련.

6) 진료정보교류 가이드라인 최종완료보고서.

- 주관 기관 : 보건복지부, • 전담 기관 : 카톨릭대학교 의과대학
- 사업 기간 : 2011. 07. ~ 2011. 12.
- 보험수가개발, 인센티브 적용. • 사업 기간 : 2012. 01. ~ 2012. 12.



1차 연구과제 내용 1

✓ 1차 연구과제 (활용방안 제시)

6. 현존하는 카드 형태의 모든 매체들에 대한 조사 분석 하였으며 그 중 IC카드와 광 카드로 그 대상을 압축 하여 발급센터 구축 및 확산에 따르는 제반 문제점과 실시방안을 제시하였다.

특히, 미국이나 일본 등에서 **건강관리카드로 활용되고 있는 광 카드에 대한 타당성 검토와 활용방안을 제안** 하였다.

【전 국민 병력관리를 위한 국민건강관리카드 도입 및 활용방안】
참고문헌 --- 한국 전산원, 1998. 11. 30, Page175 참조

건강관리카드로 활용되고 있는 광카드에 대한 타당성 검토와 활용방안을 제안하였다.

7. 이상의 연구결과로 미루어 볼때 국민건강관리카드를 도입할 경우 우리나라 실정에 가장 잘 맞고 비교적 부작용이 적을 것으로 예상되는 대안으로써 제시하고자 하는 모델은 현재의 의료보험카드를 건강관리카드 형태로 발급하고 여기에 개인의 주민등록 정보와 기초 건강관리 사항 등을 수록하는 전자의료보험카드를 도입하는 방안으로써 본 제도의 전국적 확대실시에 앞서 두 가지 방안, 즉 특정집단(모자, 실버, 학생, 대기업 회사 출입증)을 대상으로 하는 모델과 전국민 대상 단계 실시(도단위, 구단위) 모델을 통해 시범적으로 운영한 후, 본 제도의 문제점, 미비점을 보완하여 전국적으로 확산하는 방법이 현 단계에서는 가장 바람직하다.

이 전자의료보험카드에는 일상생활에서 가장 보편적인 항목인 기존의 의료보험사항과 기초 주민등록사항을 포함하게 되므로 개인 정보의 유출에 대한 우려를 최소화시킬 수 있다. 이들 수록항목 및 개인 정보 외에 추가수록 및 유통에 대해서는 국민여론 수렴과정과 독일의 사례에서와 같이 국민에게 실질적인 도움을 줄 수 있는 방향으로 더욱 지속적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

1차 연구과제 내용 2

1. 의료용 광 카드의 필요성

지금까지의 관례로는 환자는 자신의 의료정보를 알 수 없음에 따라 불가피한 출장 등의 이유로 타 의료기관을 이용할 경우, 이미 받았던 각종 검사를 처음부터 새로 받아야 하는 시간적, 경제적 부담은 의료기관의 불신과 직결되었는데, **자신의 의료정보가 담긴 광 카드를 소지하여 자신의 질병에 대해 지속적인 진료를 받게 함으로써 많은 부분의 오해를 해소할 수 있을 것이다.**

<표 5-2> 의사·간호사 대상 설문 조사결과 개요

1. 신용카드 관련 설문		
사용 유무		사용한다 (92%)
사용 이유		현금이 불편(55%)
2. 카드 매체 관련 설문		
IC 카드 인지도		인지도 (48%)
광카드 인지도		인지도 (31%)
IC/광카드 사용 의사(意思)		사용하겠다 (84%)
건강관리카드로 적합한 카드?		광카드 (59%)
3. 의료보험 관련 설문		
의료보험 가입 여부		가입 (93%)
의료보험 종류		직장 의료보험 (67%)
연간 사용횟수		연간 6회 이하 (66%)
4. 진찰권 관련 설문		
보유 현황		보유 (70%)
진찰권 수		1장 (41%)
5. 보험카드 또는 진찰권 미지참시 불편 정도		
의료보험증 혹은 진찰권 미지참 경험		예 (54%)
매번 등록용지 작성에 대한 의견		불편 (72.3%)
의료보험증·진찰권 통합에 대한 의견		찬성 (96%)
6. 건강관리카드 관련 설문		
통합 건강관리카드 사용에 대한 의견 (주민등록사항, 의료보험, 병력 등)		찬성 (91%)
입력 항목		①의보 (95.8%) ②입상데이터 (89.2%) ③주민등록 (85.5%)
7. 병력 관련 설문		
타병원 환자 내원시 병력확인 여부		확인한다 (85%)
확인 방법		환자가 직접 자료 제출 (62%)
중복검사 실시 여부		중복검사 (54%)
환자병력 데이터 공유 경험		공유 경험 있다 (55%)
타병원 자료 참고 필요성		필요하다 (80.2%)
타병원과 환자데이터 공유시 문제점		데이터 신뢰도 문제 (58%)
8. 응급환자 발생시 대응방법		
응급환자 신분확인 방법		응급환자의 신분증 (84.3%)
병력확인 여부		확인 (73%)
환자 임상 데이터 필요성		필요하다 (78.3%)

1차 연구과제 내용 3

✓ 보건복지부 1차 연구과제 주요 내용 --- 의료인 설문조사

3. 의사 및 간호사 대상 설문조사 결과 및 분석

(1) 설문 평가

IC카드에 대한 인지도는 높지만 성능을 고려하여

광 카드를 선호하며 건강관리카드의 도입에 적극 찬성하는 입장이었다.

(1) 설문 평가

의사 및 간호사에 대한 설문을 종합해 보면 IC 카드에 대한 인지도는 높지만 성능을 고려하여 광카드를 선호하며 건강관리카드의 도입에 적극 찬성하는 입장이었다. 이를 뒷받침하는 자료로는 환자들의 내원시 병력 데이터나 임상검사 데이터를 매우 필요로 하고 있으며 응급환자 발생시에도 응급환자의 신원확인 및 병력 데이터를 매우 필요로 하고 있는 것으로 나타났다.

그러므로 본 연구의 취지인 의료보험과 진찰권 및 병력 데이터 등이 하나로 통합된 카드형태의 시스템의 도입이 절실히 요구되고 있음을 확인하였다.

참고문헌 : 한국 전산원, 1998. 11. 30, P3-23 참조

건강관리카드로 활용되고 있는 광카드에 대한 타당성 검토와 활용방안을 제안하였다.

건강관리카드로 활용되고 있는 광 카드에 대한 타당성 검토와 활용방안을 제안하였다

안으로써 제시하고자 하는 모델은 현재의 의료보험카드를 건강관리카드 형태로 발급하고 여기에 개인의 주민등록 정보와 기초 건강관리 사항 등을 수록하는 전자의료보험카드를 도입하는 방안으로써 본 제도의 전국적 확대실시에 앞서 두 가지 방안, 즉 특정집단(모자, 실버, 학생, 대기업 회사 출입증)을 대상으로 하는 모델과 전국민 대상 단계 실시(도단위, 구단위) 모델을 통해 시범적으로 운영한 후, 본 제도의 문제점, 미비점을 보완하여 전국적으로 확산하는 방법이 현 단계에서는 가장 바람직하다.

이 전자의료보험카드에는 일상생활에서 가장 보편적인 항목인 기존의 의료보험사항과 기초 주민등록사항을 포함하게 되므로 개인 정보의 유출에 대한 우려를 최소화시킬 수 있다. 이들 수록항목 및 개인 정보 외에 추가수록 및 유통에 대해서는 국민 여론 수렴과정과 독일의 사례에서와 같이 국민에게 실질적인 도움을 줄 수 있는 방향으로 더욱 지속적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌 : 한국 전산원, 1998. 11. 30, P175 참조

2차 연구과제 내용

✓ 보건복지부 2차 연구과제 주요 내용 --- 활용분야 제시

(1) 광 카드의 활용사례

- **만성질환자** (고혈압, 당뇨, 심장질환 등)의 **진료정보의 공유**
- 중소규모 병원에 확산 시 환자의 의뢰 및 회송에 도움이 됨
- **응급환자의 광 카드 소지 시 효과가 큼**
- **특수클리닉 및 성인병(만성질환), 검진위주로 활용 시 효과가 큼**

【 진료정보 공동활용을 위한 정보화 전략계획 수립】
 참고문헌 : 한국보건산업진흥원, 2000. 09. Page 26 참조

표 2-9 광카드 활용사례

항목	병원	전주병원	연대세브란스 병원
공유기관		○군산한사랑병원과 공유가능	○현재는 타기관과 공유안됨 ○제주한라의료원, 한국병원, 명지성모병원, 구로구보건소, 한국건강관리협회의 연계예정
공유범위		○종합건강검사결과 누적관리	○만성질환자(고혈압, 당뇨, 심장질환 등)의 진료정보 ○방문일/방문의사 ○검사결과 ○검사소견
공유방법		○전주병원 광카드 9600장 발급 ○군산한사랑병원 광카드 5000장 발급	○광카드에 환자진료정보 누적관리 (OCS와 연계) ○환자가 카드 소지 ○분실시 재발급비용 소요
문제점 및 요구사항		○카드비용의 본인부담 (건강검진비용에 포함) ○병원대부시스템과 연계 부족 ○병원간 활용도 낮음	○중소규모 병원에 확산시 환자의 의뢰 및 회송에 도움이 됨 ○응급환자의 광카드 소지시 효과가 큼 ○특수 클리닉 및 성인병 검진위주로 활용시 효과가 큼(일반환자 대상은 시기상조) ○카드비용의 환자본인부담

4. 타 카드와의 비교 사양 1

비교 항목	광 카드	IC 카드	비고
진료기록의 사본교부를 전자의무기록의 송부방법	마이크로 필름, 광디스크(광 매체) 등을 통한 발송	해당 무	진료정보교류를 위한 법제도 참조 67p
진료기록을 광 카드에 수록, 보존하는 경우 진료기록의 인정여부	진료기록을 광카드에 수록, 보존하는 경우 진료기록으로 인정받을 수 있음을 알려드립니다.	해당 무	문서번호 의정 65507-221호 시행일자 1996. 02. 27 『CD나 광 매체에 담고 있는 문서 내용이 법에서 규정한 문서에 해당하는지에 대해 보건복지부로부터 법적 문서로서 그 효력이 있다는 유권해석
의사 및 간호사 대상 설문 조사 결과 및 분석	(1) 설문 평가 IC카드에 대한 인지도는 높지만 성능을 고려하여 광 카드를 선호하며 건강관리카드의 도입에 적극 찬성하는 입장이었다.	-	【전 국민 병력관리를 위한 국민건강관리카드 도입 및 활용방안】 참고문헌 : 한국전산원, 1998. 11. 30, Page3-23 참조
의료카드 타당성 검토 여부	특히 미국이나 일본 등에서 건강관리카드로 활용되고 있는 광 카드에 대한 타당성 검토와 활용방안을 제안하였다.	해당 무	【전국민 병력관리를 위한 국민건강관리카드 도입 및 활용방안】 참고문헌 : 한국전산원, 1998. 11.30, Page175 참조
의료정보의 카드 입력 시 활용 효과 여부	<ul style="list-style-type: none"> 만성질환자 (고혈압, 당뇨, 심장질환 등)의 진료정보의 공유 중소규모 병원에 확산 시 환자의 의뢰 및 회송에 도움이 됨 응급환자의 광 카드 소지 시 효과가 큼 특수클리닉 및 성인병(만성질환), 검진위주로 활용 시 효과가 큼 	해당 무	【진료정보 공동활용을 위한 정보화 전략계획 수립】 참고문헌 : 한국보건산업진흥원, 2000. 09. Page26참조

타 카드와의 비교 사항 2

항 목	질의 요지	회신 내용	비 고
<p>진료기록 보관에 관한 질의 (의정 65507-649호)</p>	<p>의료법 시행규칙 제18조 제2항에 의하면 “진료기록은 마이크로필름 또는 광디스크에 원본대로 수록 보존 할 수 있다”라고 했는데 이 경우 원본대로 수록, 보존한다는 의미가 출력된 종이형태의 진료기록을 스캐너로 입력하는 경우만을 의미하는 것인지?, 만약에 수정이 불가능한 저장매체인 광디스크 지체보다도 입력된 진료기록의 필체나 확인서명이 더 근거가 되는 것이라면 컴퓨터에서 그래픽 서명으로 자신의 필체를 남길수 있어서 원본을 스캐너로 입력한 경우나 컴퓨터에서 종이출력물을 거치지 않고 바로 광디스크로 저장하는 것이니 최종적인 보관상태는 같다고 생각하는 바, 위와같이 보완하여 광디스크에 바로 저장하는 경우는 법적 보호를 받을 수 있는지?</p>	<p>의료법 시행규칙 제18조 제2항의 “진료에 관한 기록을 마이크로필름 또는 광디스크에 원본대로 수록 보존 할 수 있다”라는 규정은 “향후 발생 할 수도 있는 의료사고등에 대비하여 진료기록을 수정 할 수 없도록 하는 취지이므로 위의 목적을 충분히 거둘 수 있다”고 검증이 되고 객관성 및 공정성이 확보될 수 있다면 진료기록으로 보호를 받을 수 있음</p>	<p>의료법 시행규칙 제18조 2항</p>
<p>의료기관의 정보 공유 시 수용 가능한 D/B 활용 : 국제의료표준화 (HL7) (Health Level 7)</p>	<p>광 카드</p> <ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 간 정보 공유 : HL7은 전반적인 보건의료환경에 적합하도록 개발되었기 때문에 거의 모든 의료기관이나 관련 단체사이의 정보 교환을 가능하게 함. • 시스템 정보 교환은 어떠한 OS나 프로그래밍 언어로도 구현이 가능함 • 의료정보시스템의 유지보수 용이 	<p>IC 카드</p> <p>해당 무</p>	<p>비 고</p> <p>참고문헌 한국보건산업진흥원, 2000. 9 【진료정보 공동활용을 위한 정보화 전략 계획 수립】</p>

5. 만성질환관리 운영 Program

1) 응급 / 내원 정보

The screenshot shows a web-based form for patient information. At the top, there are fields for '환자 번호' (ABC12345), '이름' (SDTech), '성별', '신장' (0 Cm), '혈액형', '나이', and '체중' (0 Kg). Below this is a '환자정보' section with a '새로 저장' button and a date field (2004-12-17). The '응급/내원 정보' section includes a radio button for '응급환자', a '상병분류' dropdown, and a '진료과' dropdown. There are also fields for '방문일', '현재', '방문시간', and '담당의'. A '소견' section has radio buttons for '내원방식' (도보, 동행인과, 자동차로, 앰블런스). The '보험' section has a '내원방식' dropdown. The '그래프현황' section has fields for '이름', '나이', '혈액형', '신장', '체중', '연락처', and '모바일'. The '광카드 기록' section has a '보험 시기' field. The '환경설정' section has checkboxes for '의치사용', '장기공여자', and '신경과 치료경력'. The '종료' button is at the bottom. The status bar shows '잔여공간 : 0 KB'.

응급/내원정보 버튼 **응급/내원 정보**
을 누르면 나타나는 화면입니다.

해당 항목에 알맞게 입력하시면 됩니다.

상병 3단계 정보로 HL7기준입니다
병원별로 따로 준비될 예정입니다.

수급자 정보에 입력된 내용으로
따로 출력합니다. (입력용 아님)

응급환자

응급 수급자로 내원한 경우에
선택 하십시오

새로 저장 | 과거 병력 조회 | 2004-11-17

데이터를 새로 저장하실 경우에는 세번째 날짜 필드에 정보 입력 일을 넣으신 후 “새로 저장” 버튼을 눌러주세요.
“과거 병력 조회” 항목은 카드에 저장된 환자의 지난 병력을 조회/수정하실 때 사용



2) 수진자 정보

수진자 정보버튼 **환자정보** 을 누르면 나타나는 입력화면입니다. 수진자의 개인 신상 정보를 입력 하는 창입니다.

해당 항목에 알맞게 입력하시면 됩니다.

보험 시기

보철이 있는 환자일 경우 입력하세요

지불/보험

지불 / 보험 정보 입력시 누르세요

환자번호 수진자의 고유 식별 번호를 입력합니다. 8자리 숫자로 입력하세요

주민등록번호 수진자의 주민등록 번호를 입력합니다. 입력 시 자동으로 생년월일과 나이를 계산합니다.

3) 성인병 (만성질환)

건강카드 시스템

환자 번호: ABC12345 이름: SDTech

성별: 신장: 0 Cm 혈액형:

나이: 체중: 0 Kg

환자정보 새로 저장 과거 병력 조회 2004-12-17

응급/내원 정보

성인병 혈당: 0 mg/l 수축: 0 이완: 0

예방/면역 맥박: 0

GOT: 0 IU/l

소견 GPT: 0 IU/l 비만도: 0 입력

보험 g-GT: 0 IU/l 복부비만: 0 입력

그래프현황

콜레스테롤: 0 mg/dl

중성지방: 0 mg/dl

광카드 기록 LDL: 0 mg/dl

환경설정

종료

잔여공간: 0 KB

성인병 버튼을 누르면 나타나는 입력화면입니다.
 해당 항목을 알맞게 입력하세요.
 전문의가 판독하거나 임상병리사가
 검사한 결과를 바로 입력하시면 됩니다.

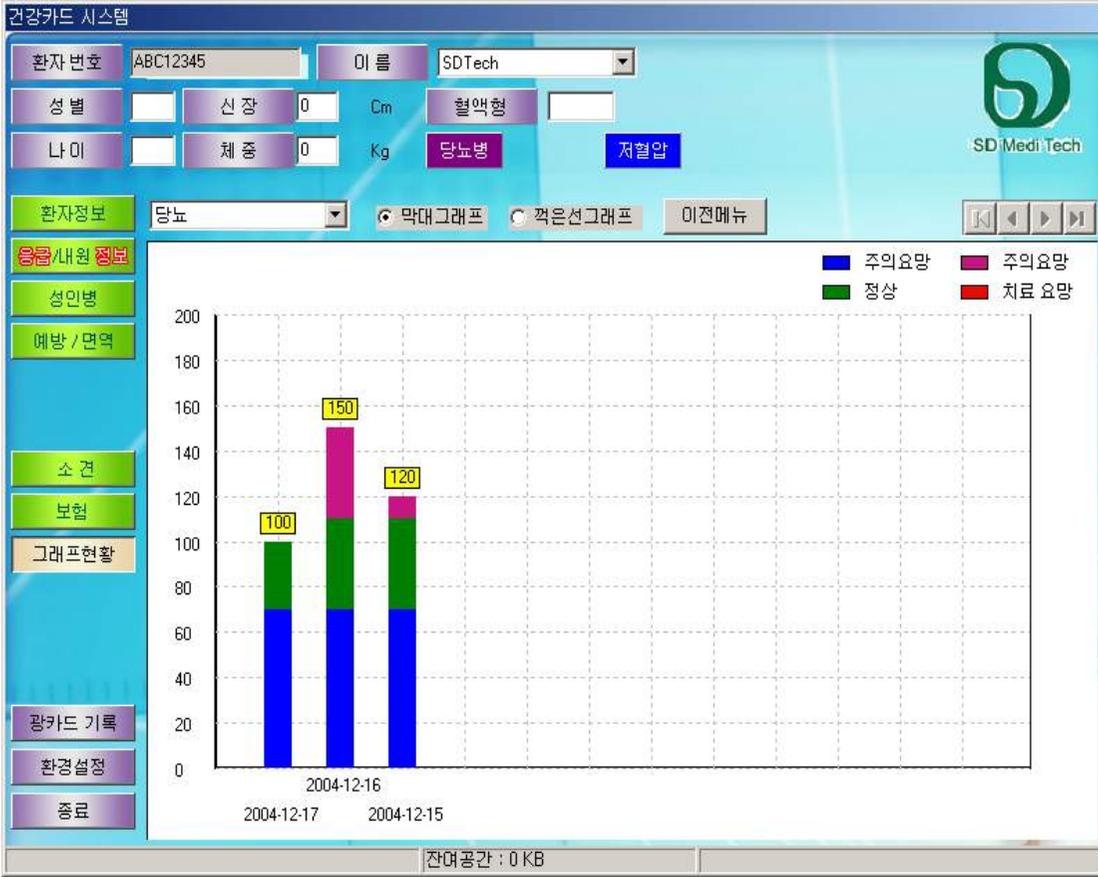
다음장 항목을 참조하십시오

항목 오른쪽 버튼을 누르면 바로
 그래프 출력으로 넘어갑니다.



4) 그래프

4-1. 막대 그래프



그래프 버튼에서 **막대그래프** 를 누르면 나타나는 화면입니다.

기본 그래프 보기는 막대 그래프 입니다.

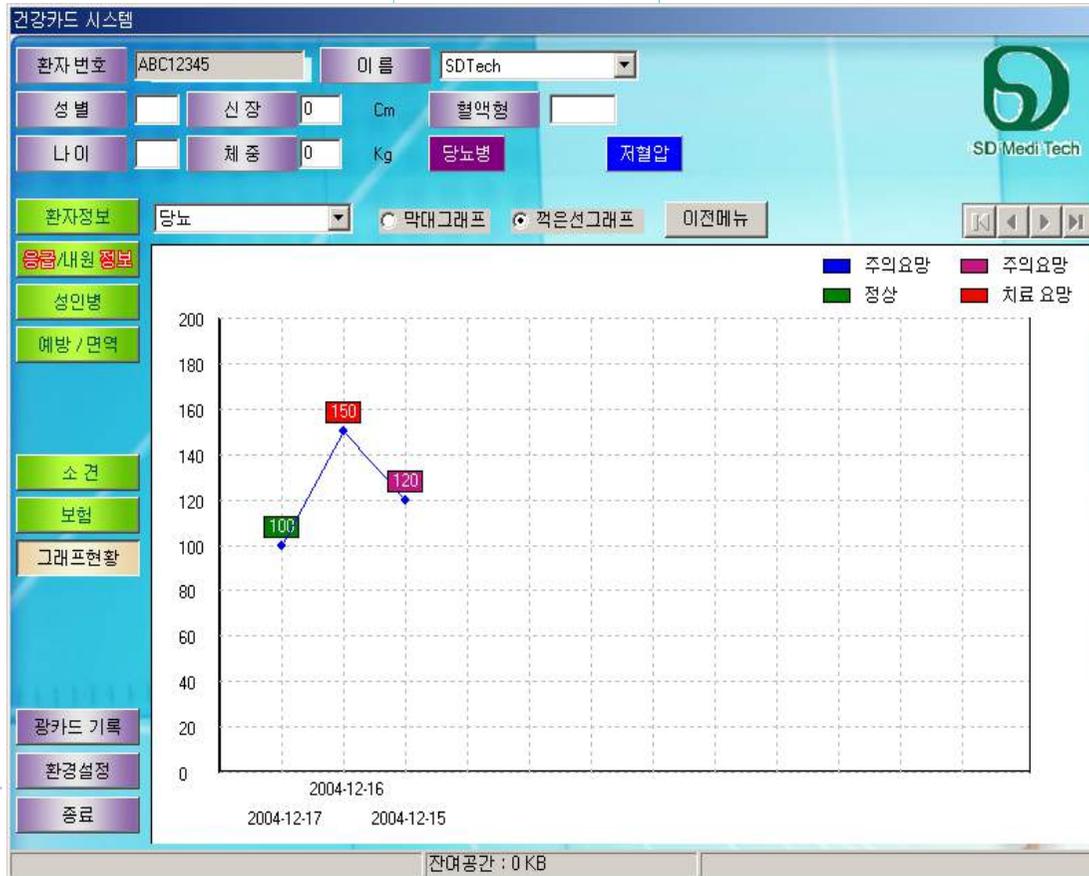
그래프는 기본적으로 12회 데이터만 그려줍니다. 더 그 이외의 데이터는

버튼으로 조절 하십시오.

성인병에 관계된 항목을 선택하시면 해당 항목의 데이터로 그래프를 그립니다.

4) 그래프

4-2. 선 그래프



그래프 버튼에서 **꺾은선그래프** 를 누르면 나타나는 화면입니다.

기본 그래프 보기는 꺾은선그래프 입니다.

그래프는 기본적으로 12회 데이터만 그려줍니다. 더 그 이외의 데이터는

버튼으로 조절 하십시오.

성인병에 관계된 항목을 선택하시면 해당 항목의 데이터로 그래프를 그립니다.

5). 예방 / 면역

건강카드 시스템

환자번호 ABC12345 이름 SDTech

성별 [] 신장 0 Cm 혈액형 []

나이 [] 체중 0 Kg

환자정보 새로 저장 과거 병력 조회 2004-12-17

응급/내원 정보

성인병

예방/면역

소견

보험

그래프현황

광카드 기록

환경설정

종료

SD Medi-Tech

Influenza B1 B2 B3

Rubella Pos Booster

Meningitis

Tet/Dip 1 2 Booster

Rubeola

Pox 1 2 3

Anthrax

Y.Fever Test Result Positive

Cholera

Plague 1 2 3

Polio Booster

잔여공간 : 0 KB

예방/면역 버튼을 누르면 나타나는 입력화면입니다.

해당 항목을 알맞게 입력하세요. 전문의가 판독하거나 임상병리사가 검사한 결과를 바로 입력하시면 됩니다.

각각의 데이터에는 모두 예방/면역을 위한 백신 등 접종 일을 입력하세요.

새로 저장 과거 병력 조회 2004-11-17

데이터를 새로 저장하실 경우에는 세번째 날짜 필드에 정보 입력 일을 넣으신 후 “새로 저장” 버튼을 눌러주세요.

“과거 병력 조회” 항목은 카드에 저장된 환자의 지난 병력을 조회/수정하실 때 사용 하십시오.

6). 소견

The screenshot shows the '건강카드 시스템' (Health Care Card System) interface. At the top, there are input fields for '환자 번호' (Patient No.) with value 'ABC12345', '이름' (Name) with value 'SDTech', '성별' (Gender), '신장' (Height) with value '0' and unit 'Cm', '나이' (Age), and '체중' (Weight) with value '0' and unit 'Kg'. There is also a '혈액형' (Blood Type) field. Below these are buttons for '환자정보', '응급/내원 정보', '성인병', and '예방/면역'. A '새로 저장' (Save) button is next to a dropdown menu set to '과거 병력 조회' (Past Medical History) and a date field '2004-12-17'. A '제목' (Title) input field is also present. The main area is a large empty text box for entering observations. On the left sidebar, there are buttons for '소견' (Observation), '보험' (Insurance), '그래프현황' (Graph Status), '광카드 기록' (Light Card Record), '환경설정' (Environment Settings), and '종료' (End). The status bar at the bottom shows '잔여공간 : 0 KB'.

소견 버튼을 누르면 나타나는
입력화면입니다.

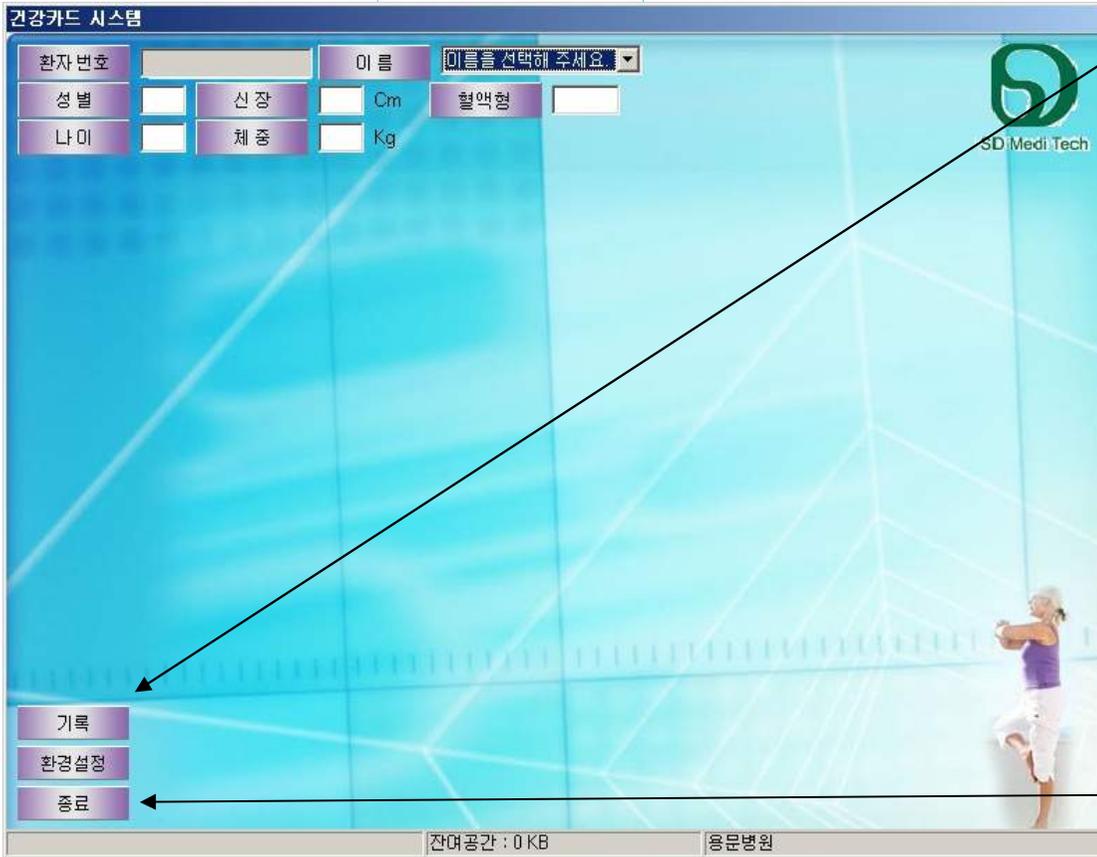
해당 항목을 알맞게 입력하세요

A close-up of the '새로 저장' (Save) button and the dropdown menu set to '과거 병력 조회' (Past Medical History) with the date '2004-11-17'.

데이터를 새로 저장하실 경우에는 세번째 날짜 필드에 정보 입력 일을 넣으신 후 “새로 저장” 버튼을 눌러주세요.

“과거 정보 조회” 항목은 카드에 저장된 환자의 과거 지불/보험 정보를 조회/수정하실 사용 하십시오

가). 기록 및 종료



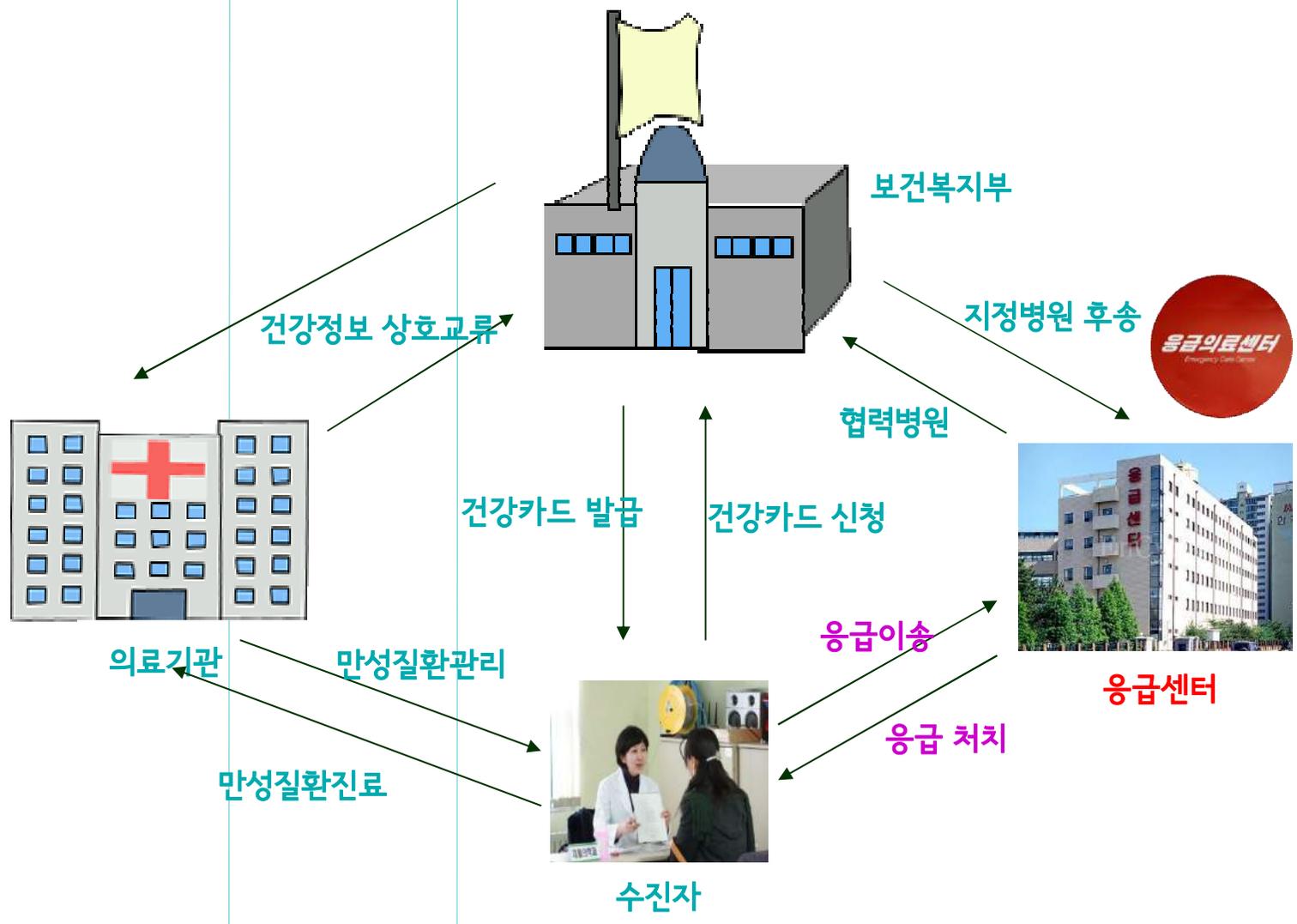
기록 버튼은 입력 및 수정을 완료하신 후에 누르시면 광카드에 자료를 기록하고 카드를 리더기에서 꺼냅니다.

기록 버튼을 클릭 시 내부 데이터 베이스와 Card에 자동으로 기록이 됩니다.

종료 버튼은 현재 환자 정보 입력을 취소하고, 카드를 꺼낼 때 사용합니다

종료버튼 클릭 시 한 환자에 대한 정보 입력 및 수정을 종료 합니다. 이때 자동으로 Card가 카드리더기에서 나오게 됩니다. 한편 내부 데이터베이스와 Card에는 기록 되지 않습니다.

만성질환관리 운영System



6. 건강광카드 발급시스템

광 카드를 이용한 건강카드시스템 [개인인증시스템]
(지문 & 사진 프린터기 및 Camera, Finger printer Scanner)



※ 지문인식으로 본인 확인가능 ⇒ **만성질환정보 및 건강정보 유출방지.**
--- PHR (Personal Health Record) 시스템 ⇒ **개인인증시스템**

건강광카드 Reading 시스템



요양기관 원무과 PC

Finger print Sensor



건강광카드



건강광카드 Reader 기

※ 지문인식으로 본인 확인가능 ⇒ **만성질환정보 및 진료정보 유출방지.**

--- PHR (Personal Health Record) 시스템 ⇒ **개인인증시스템**

건강 광 카드 디자인 1



(전 면)



(후 면)

- ❖ 건강카드의 **불법복제** 방지 및 **해킹 방지**와 안정성과 보안성을 위하여 지문인식으로 본인 확인 가능(**만성질환정보 및 진료정보 유출방지**)한 PHR (Personal Health Record) 시스템인 **(개인인증시스템)** 광 카드를 지급하여 **만성질환관리 및 건강관리가 가능하도록 하여 국민의 건강을 최우선으로 하는 의료기관으로 역할을 감당.**

건강 광 카드 디자인 2



건강카드(광카드)
(전 면)



(후 면)



(제휴신용카드)

- ❖ 건강카드의 불법복제 방지 및 해킹 방지와 안정성과 보안성을 위하여 제휴신용카드 1장과 건강카드 1장을 별도 지급하여 만성질환관리 및 건강관리가 가능한 건강카드를 도입하는 것이 바람직함.

7. 건강광카드 관련 국내외 현황 1

국내 건강관리카드시스템 활용사례

■ 국민 건강 카드 - 1995. 12월

1. 보건복지부
2. 국민건강카드 시범실시 - 5,000장 발급
3. 모자보건카드
4. 수원시 3개 보건소(권선구, 장안구, 팔달구 등)에 시범실시



보건복지부의 지역보건의료전산화 및 네트워크구축사업의 일환으로 공공의료서비스개선 및 국민건강증진을 위하여 개인의 의료기록을 광 카드에 수록, 환자자신은 물론 병원에서도 환자의 병력을 한눈에 볼 수 있도록 하여 의료서비스의 질적 개선과 더불어 국민의 건강관리 의식함양을 추구하고 있다.

■ 을지중앙의료원 (600 병상) : 15,000장 발급 ----- 1995. 4월

■ 전주병원 (350병상) : 15,000장 발급 ----- 1995. 5월

■ 군산 한사랑병원 (250병상) : 10,000장 발급 ----- 1995. 6월

■ 연대 세브란스병원 (800병상) ----- 2001. 9월 계약 체결

■ 대한산업보건협회 (전국12개 검진센터) ----- 2002. 4월 계약 체결



광카드 안내말씀
 1. 본 광카드는 수명의 인력서함, 원사내역, 건강상태와
 임상병리내역의 정보 내용 및 응급 정보가 수록됩니다.
김순경. 女. 56
 2. 본 광카드를 분실한 경우 재발급을 받으실 수 있으며,
 응급처신 온순 전세외요청 임상병리내역으로 인력서함입니다.
 연 세 의 광 원 서울특별시 의백동구 직충동 134
 입진 협 센터 대표전화 (02) 301-7949, 7950

7. 건강광카드 관련 국내외 현황 2

국내 건강관리카드시스템 활용사례 2

- 김스의원 건강광카드 ----- 2003. 3월
- 창평우리병원 건강광카드 ----- 2003. 5월
- 성심의원 건강광카드 ----- 2003. 9월
- 삼성의원 건강광카드 ----- 2003. 12월
- 김제형내과의원 건강광카드 ----- 2004. 3월
- 서울소아과의원 건강광카드 ----- 2004. 5월
- 류병원 건강광카드 ----- 2004. 8월
- 류사랑병원 건강광카드 ----- 2005. 3월
- 동산의원 건강광카드 ----- 2006. 7월
- 고려중앙의원 건강광카드 ----- 2007. 11월



7. 건강광카드 관련 국내외 현황 3

국내의료기관과의 공감대 관계 형성

❖ 의료기관과의 진료정보교류시스템 (전자건강관리카드)에 대한 활용방안에 대한 협의

- 2011. 07~12 진료 정보 교류 가이드라인 최종 완료 보고서
(주관 기관: 보건복지부, 전담 기관: 카톨릭대학교 의과대학)
- 2012. 01~12 광 카드 시스템 Upgrade 개발, 개인 인증 시스템 개발
- 2012. 09. 21 대한 개원의 협의회 상임이사회 회의
- 2012. 11 ~ 대한 개원 내과 의사회 협의
- 2013. 01.03 대한 일반외과 개원의 협의회 상임이사회 회의
- 2013. 02.21 대한 산부인과 개원의 협의회 상임이사회 회의
- 2013. 05 ~ 서울시 의사협회, 및 경기도 의사회 협의
- 2013. 07.01 대한위내시경 학회 상임이사회 회의

: 회의 결과 1차, 2차, 3차 의료기관이 같이 공유 할 수 있을 때에 긍정적인 참여 공감대 형성.

- 상기 각 과 의사협의회 및 시,도협회의 협의를 통해 보건복지부 연구과제를 진행하여 의료기관의 진료정보공유에 대한 긍정적인 공감대가 형성되어 있는 바,
- 각 의료기관의 건강정보를 같이 수록 할 수 있는 시스템으로 구성하여 만성질환관리 및 건강관리가 가능하도록 하여 국민의 건강을 최우선으로 하는 의료기관으로 역할을 감당

해외 건강광카드 운영사례 2

▣ AERONAUTICA MILITARE ISTITUTO MEDICO LEGALE DI ROMA

1. LAND MARKTK (이태리 로마)
2. 건강관리카드
3. 공군 PILOT의 건강관리카드로서 정기검진기록, 검사내용 수록 및 분석



▣ PROGRAMMA SALITE NAZIONALE

1. 이태리 은행 (1472년 설립, 세계에서 가장 오래된 은행)
2. 특수 카드
3. 특수고객 카드 소지인에게 소정의 할인혜택을 주고 건강검진자료 수록

▣ HELP CARD (주민증 전자카드 실시)

1. 이태리
2. Premium Emergency System
3. 응급상황 발생기 사용 - 개인의 모든 정보 기록
4. 응급시의 카드



▣ 헌혈 카드

1. 이태리
2. 헌혈인의 수를 배중 시키는 취지로서의 카드
3. 헌혈한 사람의 건강상태, 검사결과 수록



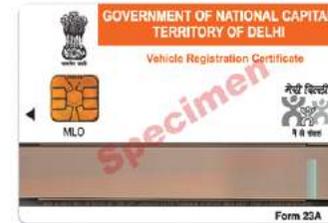
▣ CARTE VITALE

1. 프랑스
2. National Health Card
3. 광 카드에 IC Chip 부착

해외 건강광카드 운영사례 3

Vehicle Registration Card

1. Indian State
2. 11million – 8years use
3. 정기검진기록, 검사내용 수록 및 분석



DIMEX Card

1. Costarica
2. Foreign Resident
3. 외국인에게 등록관리 및 건강검진자료 수록



Nation Card

1. Angola
2. 주민증 카드
3. 주민증 카드 소지인에게 건강검진자료 수록



해외 건강광카드 운영사례 4

■ The Kingdom of Saudi Arabia

1. Nation ID Card
2. 0.2million – 8years use
3. 주민정보, 정기검진기록, 검사내용 수록



■ GREEN Card (26million)

1. Two Generation of the U.S. Permanent Resident
2. 영주권자에게 등록관리 및 건강검진자료 수록



■ Health Care Card

1. Germany
2. 건강관리카드
3. 건강검진자료 수록



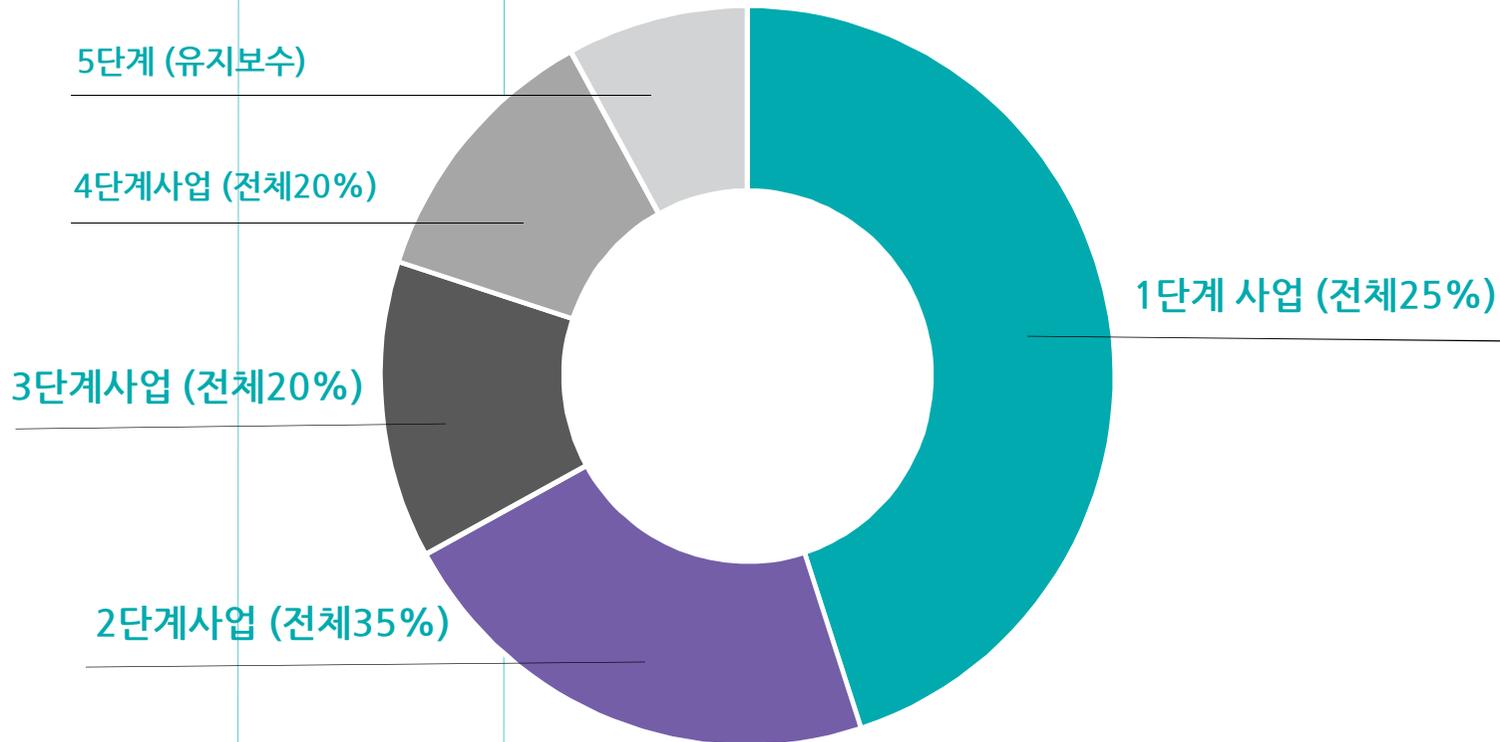
8. 건강광카드 시스템 설치 세부실행방안

❖ 1단계 사업 (1차년도)

1. 광카드 발주, 발급시스템 구성 및 Software Program 개발
2. 보건소 발급기, 의료기관설치 후 건강광카드 발급
3. 서울시 강북, 경기도 북부지역

❖ 2단계 사업 (2차년도)

1. 서울시 강남& 경기도 남부지역, 강동&강원도, 강서&인천시



❖ 4단계 사업 (4차년도)

1. 광주, 전라남도, 부산, 경상남도지역

❖ 3단계 사업 (3차년도)

1. 충청지역, 전라북도, 경상북도, 대구



9. 건강광카드 시스템 국내 보도자료

11월 水原市... 99년 11월 18日 月曜日 (傳記 4328年 歲0月 24日) (日刊)

朝鮮日報

모든 진료·검사·투약 기록 入力

소공민 「건강카드」 보급

* The Ministry of Health and Public Welfare announced that it would promote the national "Health Card" from November to the year '99. (Chosun Il-bo 1995.9.18)

17 10版 第23082號

산업화는 늦었지만 정보화는 앞서자

카드 한장에 평생 병력 진료 기록 담아

노원읍을 지향한

만 병원에서 중보·검사 불필요

고혈압 심장병환자 큰 도움

조선일보 정보포화 에디션

노원읍을 지향한... 만 병원에서 중보·검사 불필요... 고혈압 심장병환자 큰 도움

1996年 3月 6日 水曜日

病院間 検査内容 通보 의무화

檢診자본 거부 醫師엔 면허 정지

* The Ministry Public Welfare has changed current medical law so that a doctor who refuses to give up a patient's records and indicate reasons can be subject to a suspension of 1-3 months. The law comes into effect in April.

1995年 12月 20日 (水曜日) 17版 第 8904號

健康 Health

병원 도입 잇달아

병력·합병증 등 평생 건강관리 정보 수록

CT·X·레이 등 기록도... 기존 '환자차트' 대체

노원읍을 지향한... 만 병원에서 중보·검사 불필요... 고혈압 심장병환자 큰 도움

제13호

개인 의료정보 영구보관

광카드 한장으로

병원·진료내용·X-Ray·CT파면까지 저장
병원용기도 저장 필요없이 진료시간 단축

개인 의료정보 영구보관... 광카드 한장으로... 병원·진료내용·X-Ray·CT파면까지 저장

33

병원간 검사내용 통보 의무화 - 1996. 3. 6.

Health Care Card