

국민의료비 심사평가 40년의 성과와 미래과제

2017.06.20

순천향대학교

민인순 교수

Contents

01 심사평가 40년의 성과

- 심사평가의 미션
- 비용의 적정성 달성측면
 - ✓ 요양급여 비용 심사의 성과
 - ✓ 요양기관 현지조사 지원 성과
- 질의 적정성 달성측면
 - ✓ 요양급여 적정성 평가의 성과
- 국가보건의료체계 성과에 기여측면
 - ✓ DUR시스템 운영의 성과
 - ✓ 환자중심의료의 촉진·지원
 - ✓ 보건의료 빅데이터 생산 및 활용체계 구축
 - ✓ 의약품 유통정보 시스템 구축 및 활용
 - ✓ 보건의료자원 관리 일원화 시스템 구축

02 심사평가가 직면하고 있는 도전들

- 제도 관리운영에서 파생된 과제 누적
- 외부 이해관계자들의 비판적 시각

03 심사평가의 환경변화 예측

- 4차 산업혁명(AI, 빅데이터)
- 헬스케어 가치사슬의 확대
- 의료의 혁신적 변화
 - ✓ 의료기관 기능·역할 변화

04 미래과제

- 당면과제에 대한
- 환경변화에 따른 미래과제의 대안

01 심사평가 40년의 성과

01 심사평가 40년의 성과

❖ 건강보장제도의 목적실현을 위한 심사평가의 미션

- 건강보장 급여로 제공되는 의료의 질과 효율성을 달성하기 위하여 심사·평가제도 존재
- 국민이 적절한 비용부담으로 양질의 의료서비스를 누릴 수 있도록,
 - ✓ 심사지불의 정확성 관리업무와 의료서비스의 질 관리 업무를 수행

<심사 평가>

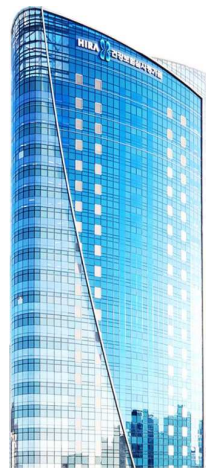
건전한 의료비 지출 노력
의료의 질 유지 및 향상 노력

<목표달성>

요양급여 비용의 적정성
요양급여의 질적 적정성

<가치실현>

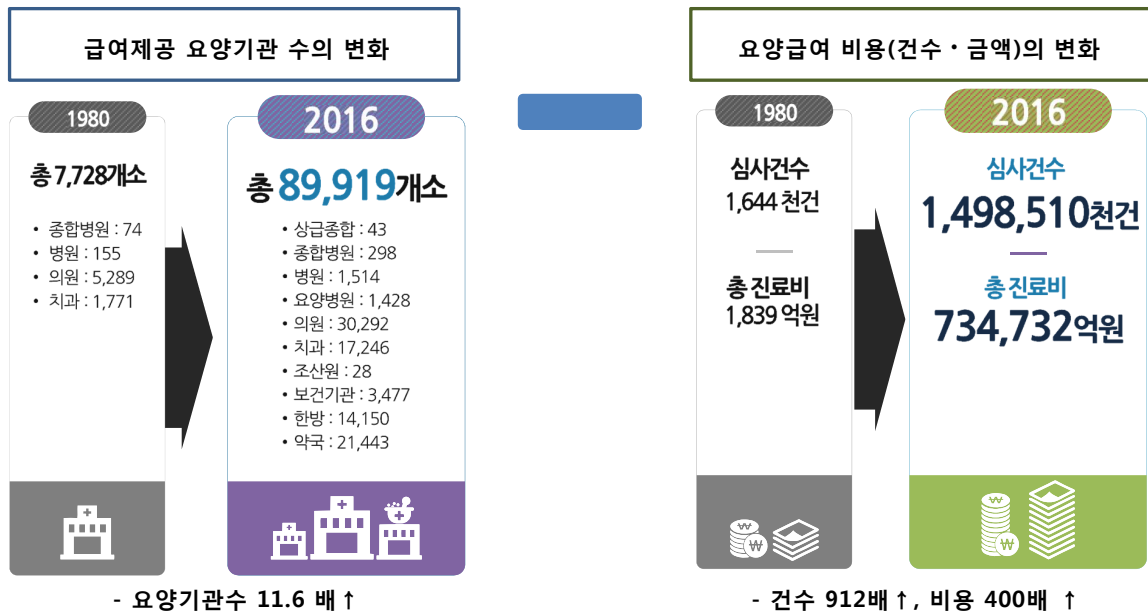
건강보장제도가
추구하는 가치실현
건강하고
안전한 의료문화



01 심사평가 40년의 성과

❖ 비용의 적정성 달성 측면: 요양급여 비용 심사의 성과

- 연간 총 87,326요양기관이 청구한 14.5억건, 66조의 방대한 심사물량을 효율적 처리



01 심사평가 40년의 성과

❖ 비용의 적정성 달성 측면: 심사의 과학화 · 효율화, 전문화, 자율과 예방

- ICT기반의 심사업무 과학화 · 효율화 → 심사의 정확성 및 신속성 제고
 - ✓ 전산심사, 청구오류 사전점검서비스 확대 등 심사 시스템의 효율화
 - ✓ 급여관리 업무 효율화 (신의료기술, 치료재료, 약제의 평가기간 단축 등)
- 전문화 → 심사결과의 수용성 제고
 - ✓ 근거중심 급여기준 설정
 - ✓ 임상 전문가 참여 확대 등
- 자율과 예방 → 자율개선 유도로 부적정진료 예방
 - ✓ 지표연동 자율개선제와 선별집중심사의 안정적 운영
 - ✓ 심사기준 공개

01 심사평가 40년의 성과

❖ 비용의 적정성 달성측면 : 요양기관 현지조사 지원 성과

- 연간 총 725기관 조사, 679기관(93.7%) 부당 확인, 323억원의 부당이득 환수 및 과징금 등 처분 지원(2015)

✓ 부당청구 사전 예방 활동 전개

- ① 지표연동관리제와 자율시정통보제를 '지표연동자율개선제'로 일원화하여 운영
- ② 의약단체 현지조사 제도 설명회 개최 및 홈페이지에 거짓·부당청구 사례 게시

✓ 현지조사 실무 수행 및 정확한 부당금액 정산·행정 처분 지원

- ① 부당청구감지시스템 활용을 통해 효율적인 현지조사 기관 선정
- ② 정기현지조사 및 기획 현지조사 수행(거짓·부당청구 조사)
- ③ 현지조사 사후 관리 강화에도 주력하여 행정처분의 신속정확성을 제고

✓ 부당청구 재발방지 노력강구

- ① 형사고발·거짓청구 명단공표·행정처분 이행실태 점검 등 현지조사의 실효성 강화

<연도별 요양기관 현지조사 총괄 현황>

(단위: 개소, %, 억원)

연도	조사기관	부당사실 확인 기관					부당 확인율	부당 금액
		계	업무정지	과징금	부당이득금 환수	처분절차 중		
2013년	770	660	235	137	237	49	85.7	130
2014년	679	630	99	87	124	317	92.8	192
2015년	725	679	10	1	3	664	93.7	323

*자료 ; 건강보험심사평가원, 의료심사평가백서, 2015

01 심사평가 40년의 성과

❖ 질의 적정성 달성 측면 : 요양급여 적정성 평가의 성과

- 평가영역 확대 등 적정성 평가의 발전

- ✓ 의료의 질 향상 : 2010년 OECD장관회의 "한국의 가감지급 성공 사례 소개 "



- 평가기반 조성
- 평가정보 제공 (2001년 이후)
- 평가결과 공개 (2005년 이후)

- 평가항목 확대
- 이용도 평가
→ 임상 질 평가
- 가감지급사업 도입 (2007.7~)

- 평가항목 지속 확대 (암질환, 만성질환 등)
- 질향상지원 강화
- 가감지급사업 확대

- 환자중심 영역(환자경험) (의료인 서비스, 치료과정, 병원 환경 등 만족도)
- 환자안전 영역 (광범위항생제, 사망률 등)

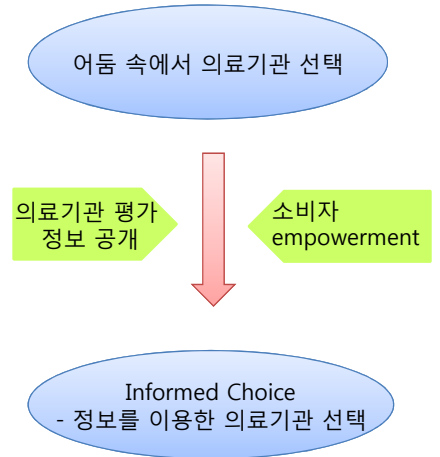
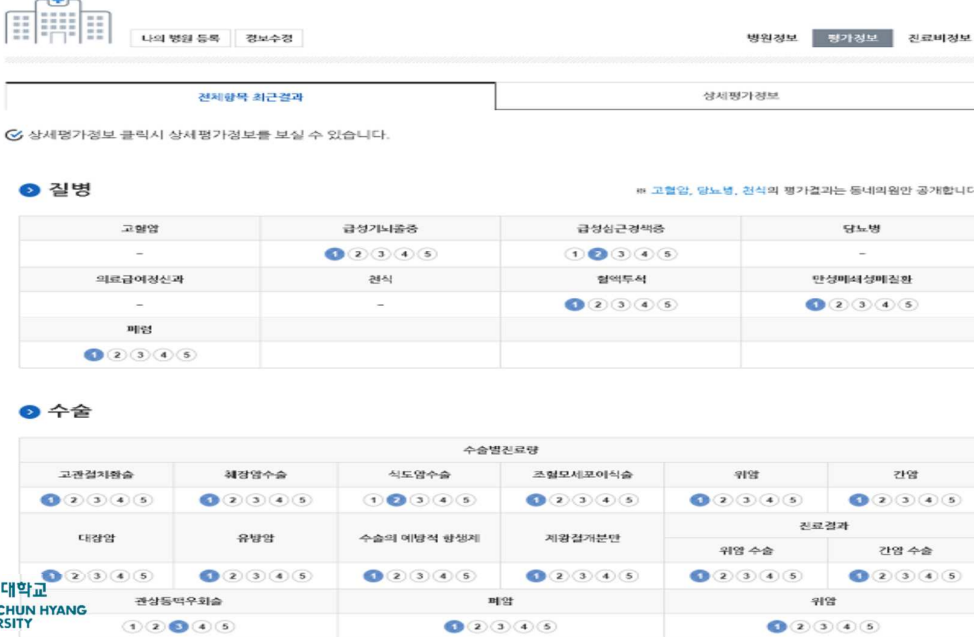
※ 2017 평가 ;
10개 분야, 32항목
(55세부항목)평가

* 자료 ; 건강보험심사평가원, 요양급여 적정성 평가, 2016

01 심사평가 40년의 성과

❖ 질의 적정성 달성 측면 : 요양급여 적정성 평가의 성과

- 평가결과 대국민 공개 ; 의료의 질정보 제공으로 국민의 알권리 및 선택권 보장

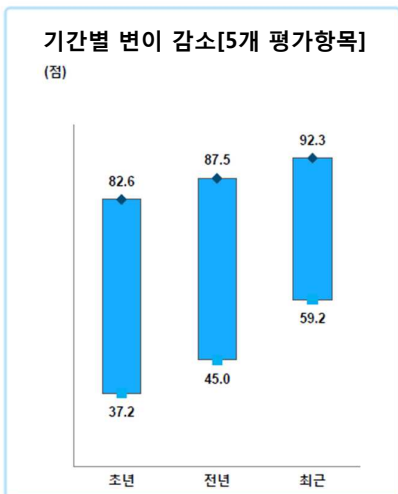


9

01 심사평가 40년의 성과

❖ 질의 적정성 달성 측면 : 요양급여 적정성 평가의 성과

- 질 정보 제공, 평가결과공개, 가감지급(Feedback, Public reporting, P4P)의 성과

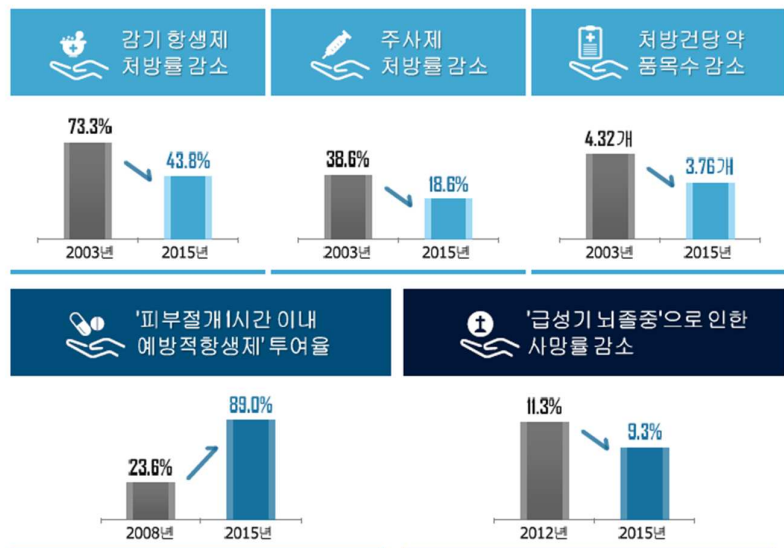


✓ 평가항목

: AMI, CABG, 급성기 뇌졸중, 수술의 예방적 항생제 사용, 대장암

✓ 내용

: 각항목의 종합점수를 표준화하여 평균값 산출
: 각 항목별 최초평가, 전년도 평가, 최근평가 결과 비교

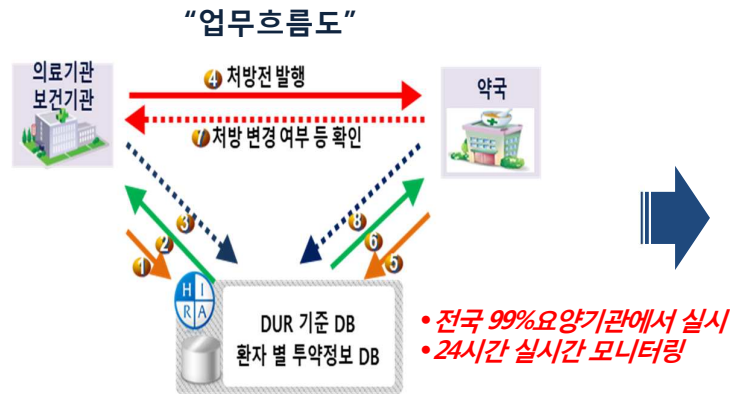


01 심사평가 40년의 성과

❖ 국가보건의료체계 성과에 기여 측면 : DUR시스템 운영의 성과

의약품안전서비스[DUR]

- 병용·연령·임부금기·사용중지 등 의약품 안전성 관련 정보 실시간 제공
(의약품 처방조제시 부적절한 약물사용을 사전에 점검)



<국민의 의약품 안전 향상 성과>

- 처방전간 병용금기 처방률 0.9746% → 0.7944%유의하게 감소 (김동숙, 2015)
- 벤조다이아제핀+효소저해제 조합을 사용한 환자에서 입원 발생, 입원횟수, 입원일수, 의료비용 감소 (김동숙, 2015)
- 현혈금지약 복용자의 현혈 사전차단 및 수혈자의 안정성 확보 기여 (건강보험심사평가원 웹진 건강나래, 2017)
- 메르스 환자 및 접촉자, 중증지역 입국자 정보를 실시간 제공으로 메르스 확산 차단 효과 (2015)
- 심평원-미래부, 빅데이터 기반 감염병 발병 조기 파악 시스템 구축(메이칼타임즈, 2016)

“2016년 ‘제5회 대한민국 지식대상 대통령상’ 수상”

01 심사평가 40년의 성과

❖ 국가보건의료체계 성과에 기여 측면 : 환자중심의료의 촉진·지원

- 환자경험평가 도입

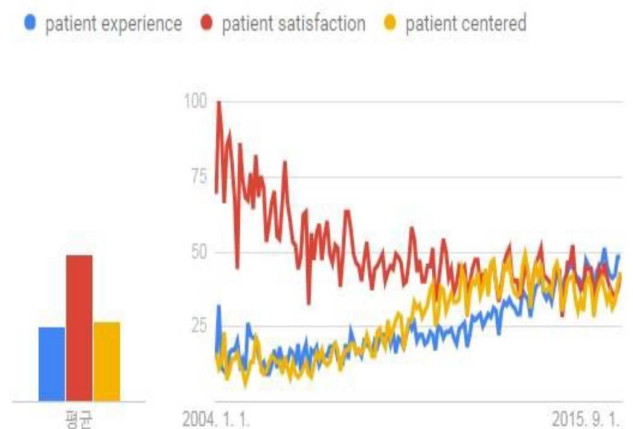
시간흐름에 따른 관심도 변화 ; 환자만족 vs 환자중심·환자경험

추진배경

- 2000년대 이후, 환자중심성(Patient Centeredness)이 보건의료체계 수준의 문제로 인식
- 환자경험의 향상이 임상효과와 환자안전에 기여하는 것으로 다수 문헌에 보고
- 국민 관점에서 증대되고 있는 의료 질 향상에 대한 사회적 요구에 부응
- ✓ 2012년 OECD 의료 질 보고서 권고, 감사원 및 국회 정기감사 결과 등

평가계획

- | | |
|--------------|---|
| 대상 기관 | • 상급종합병원 및 500병상 이상 종합병원
- '17년.3월 말 허가(신고) 병상 기준(향후 단계적 확대) |
| 조사 기간 | • '17.7월 중순부터 전화조사 시작(약 3~4개월 소요 예상) |
| 조사 방법 | • 구조화된 설문지를 활용한 입원환자 전화조사 (전문조사기관 위탁) |



전세계 2004.1 ~ 2015.9

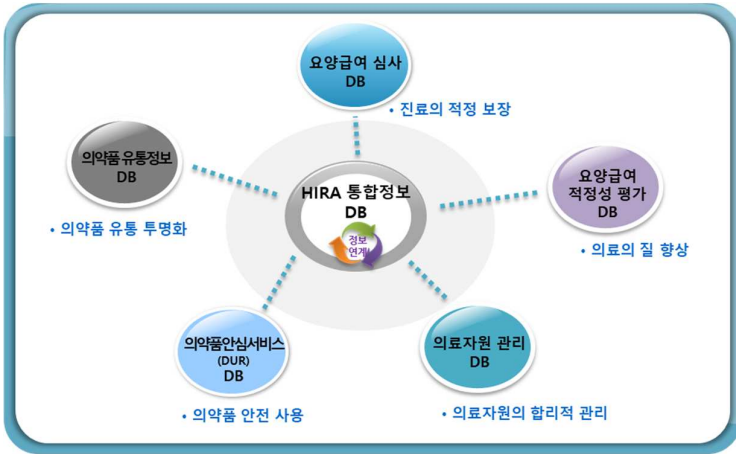
Google Trends

01 심사평가 40년의 성과

❖ 국가보건의료체계 성과에 기여 측면 ; 보건의료 빅데이터 생산 및 활용 체계 구축

- 세계적 정보시스템&빅데이터 기반의 통계 생산 및 활용 evidence에 기반한 정책개발 실현, 정책 모니터링 및 성과분석 · 환류가능

<심사평가원 통합 정보 DB 구축>



순천향대학교
SOON CHUN HYANG
UNIVERSITY

* 자료 ; 건강보험심사평가원, 건강보험심사평가원 데이터 현황 및 활용, 2015

<건강보험빅데이터의 활용과 가치>

- 전국민, 모든 요양기관의 의료서비스 내용을 대표하는 기본 자료로서 일반화가 쉬움
- 행위별수가제를 기본으로 청구데이터를 구축하여 처방약을 포함한 세부적인 의료 행위 내역을 포함
- 희귀질환, 합병증, 약물 부작용, 희소하게 이용되는 진료행위에 대한 일반 정보 확보
- 제한적이고 실험적 환경이 아닌 실제 의료환경·제도를 반영하여, 현황 및 추세에 대한 관찰을 바탕으로 한 연구 가능
- 이미 수집·구축된 전자화 데이터로, 연구데이터 수집·구축에 시간·비용이 많이 들지 않음

13

01 심사평가 40년의 성과

❖ 국가보건의료체계 성과에 기여 측면 ; 의약품 유통정보 시스템 구축 및 활용

- 의약품 유통정보 관리 : 의약품 유통정보 표준화 및 선진화를 통한 공정하고 투명한 의약품 유통환경 조성

“업무흐름도”



순천향대학교
SOON CHUN HYANG
UNIVERSITY

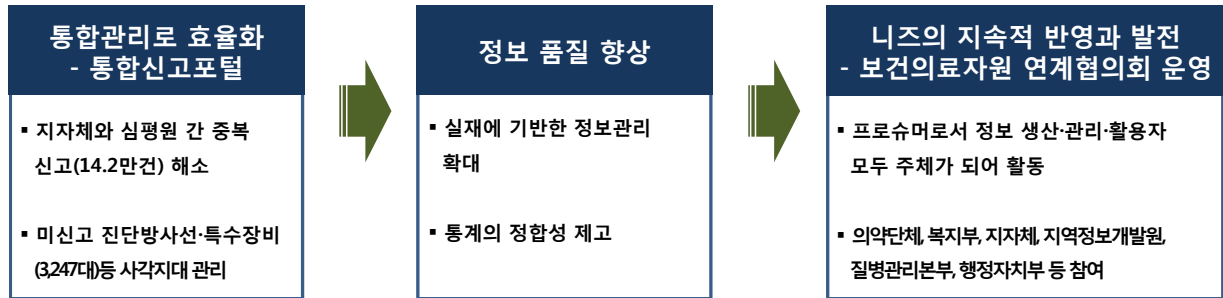
* 자료 ; 건강보험심사평가원, 건강보험심사평가원 데이터 현황 및 활용, 2015

14

01 심사평가 40년의 성과

❖ 국가 보건의료체계 성과에 기여 측면 ; 보건의료자원 관리 일원화 시스템 구축

- 요양기관의 개설·폐업, 변경사항 등에 대한 보건의료자원의 신고·관리가 지방자치단체와 건강보험심사평가원으로 이원화되어있어 민원불편, 행정비효율이 발생
- 「보건의료자원 신고일원화 시스템」을 구축하여 요양기관의 각종 현황 중복신고(건강보험심사평가원과 지방자치단체)로 인한 사회적 비용 낭비와 정보의 불일치 문제를 해소



02 심사평가가 직면하고 있는 도전들

02 심사평가가 직면하고 있는 도전들

❖ 건강보험 관리운영의 한 축을 담당, 제도 관리운영에서 파생된 과제 누적

- 의료의 전문화·세분화로 관리항목 지속증가 - 기준·수가 관리의 복잡화
 - ✓ 행위 '17년 9,219개(8단기준 113,020개), 치료재료 '16년 26,479품목, 약제 '15년 17,115품목
- 의료이용량 증가 지속('15년 13.5억건 심사), 기술발전 등 의료강도 증가, 신의료기술 확산
 - ✓ ICT기반의 심사효율화만으로 폭발적으로 증가하는 심사물량 대응에한계
- 투입자원 중심의 보상 - 행위량 증가 유인작동, 질 향상 연계 동인 부족
- 사실상 자유로운 의료이용으로 진료연계성이 중요하지만 환자중심의 관점 부족
- 신의료기술의 빠른 발전속도와 확산으로 임상현장과 제도 사이의 괴리 가속

⇒ 비용과 질의 독립적 관리운영으로 체계의 효율성과 질 향상 견인 한계

1977년의 패러다임



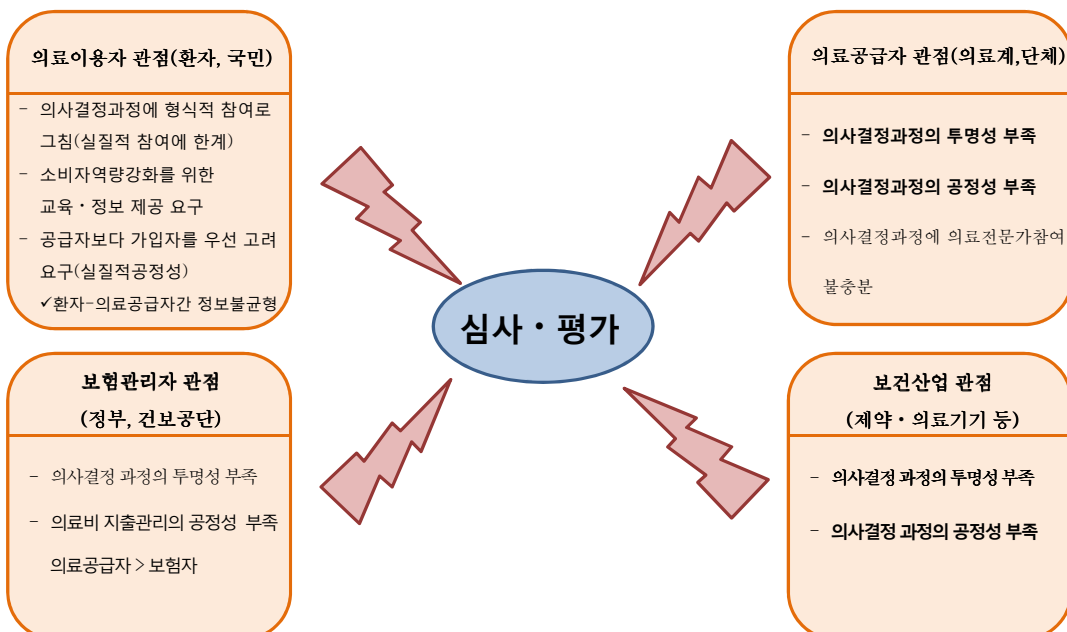
과학화, 효율화의
획기적 진전



4차산업혁명 새로운시대

02 심사평가가 직면하고 있는 도전들

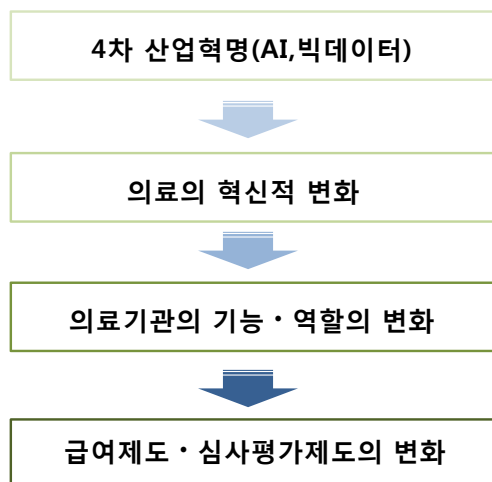
❖ 외부이해관계자의 비판적 시각들 ; 투명성의 과제, 공정성의 과제



03 심사평가의 환경변화 예측

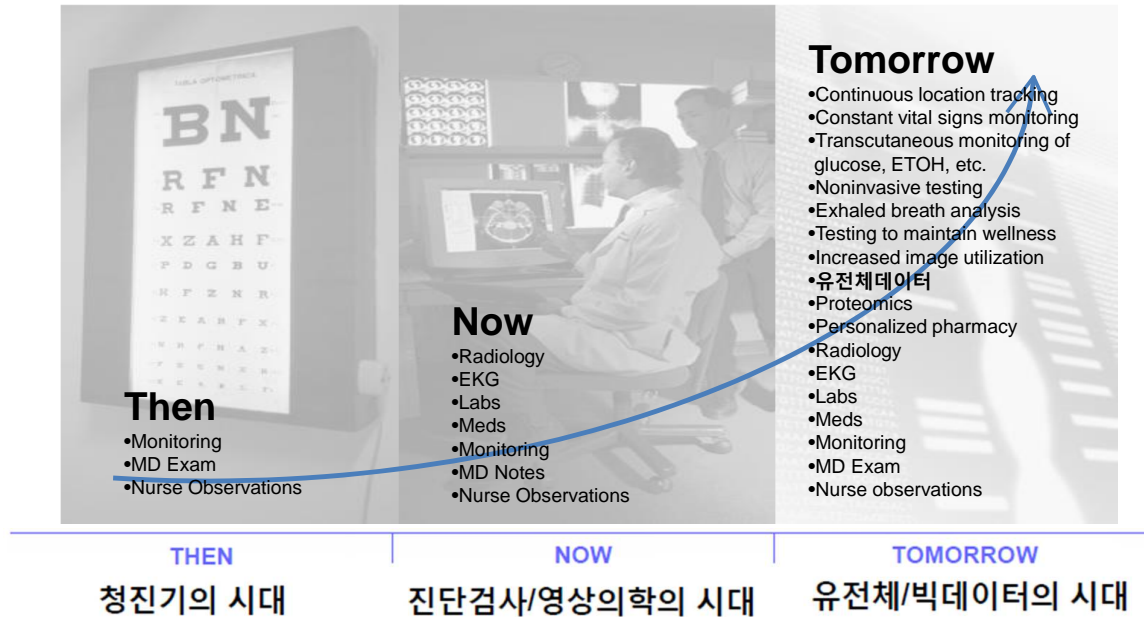
03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 4차 산업혁명(AI, 빅데이터) ; 의료와 심사평가의 변화 예측



03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 4차 산업혁명(AI, 빅데이터) ; 의학에서 데이터 생산의 비약적 발전



03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 4차 산업혁명(AI, 빅데이터) ; 인공지능은 미래에 의료를 어떻게 혁신할것인가?

■ 인공지능의 의료 활용

- ✓ 복잡한 데이터의 분석 및 권고안 도출
- ✓ 영상 의료/병리 데이터의 분석/판독
- ✓ 연속 데이터의 모니터링 및 예측

■ 새로운 이슈

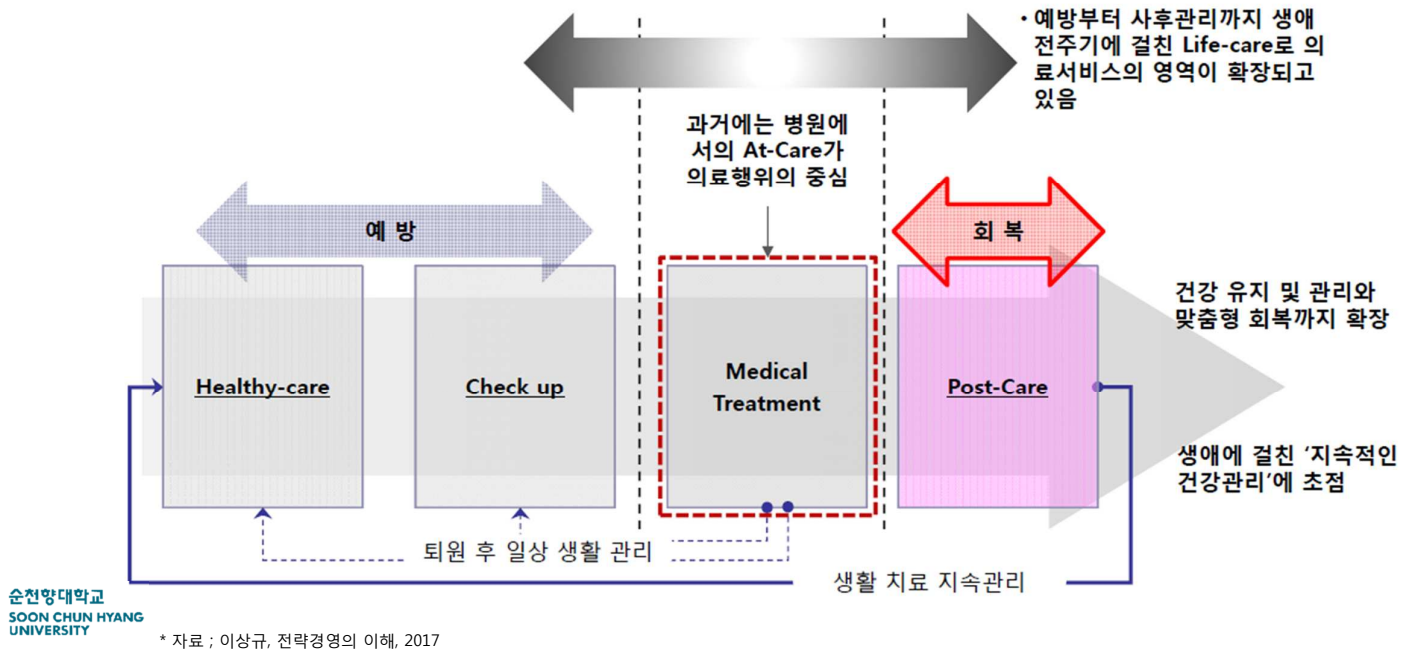
- ✓ 의사, 의료지원 인력의 대체 가능 여부
- ✓ 결과의 책임 소재
- ✓ 근거 창출의 필요성과 어려움

<미래인공지능의학의 격전장 ; 판독의료>

- 판독 의료: 영상, 병리, 진단검사, 핵의학 등 환자
와 접점없이 데이터만 판독
- 『판독 의료』는 첨단 의료기기 산업 연관성이 가장
큰 분야이며, 인공지능과 빅데이터기반으로 글로벌
별화 및 독과점화를 목전에 두고 있음

03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 헬스케어 가치사슬의 확대 ; 의료의 혁신적 변화 요구

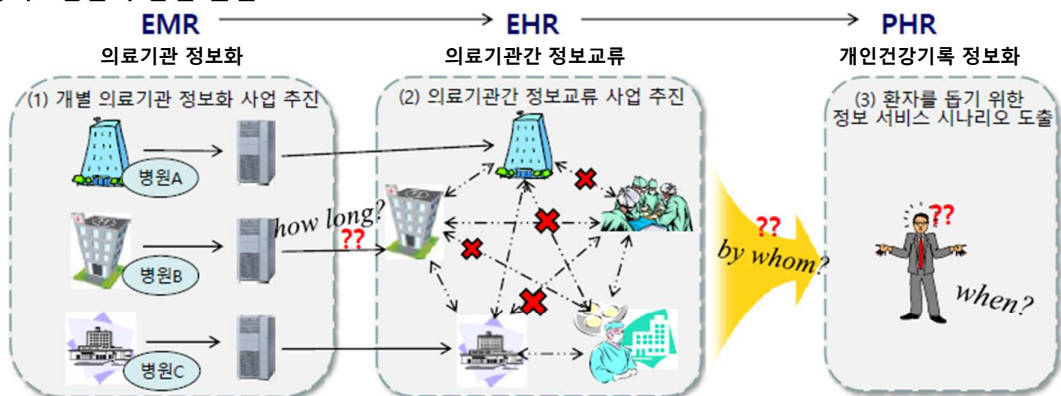


23

03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 의료의 혁신적 변화 ; 의료기관의 기능·역할 변화

▪ (현재)의료공급자 중심 관점



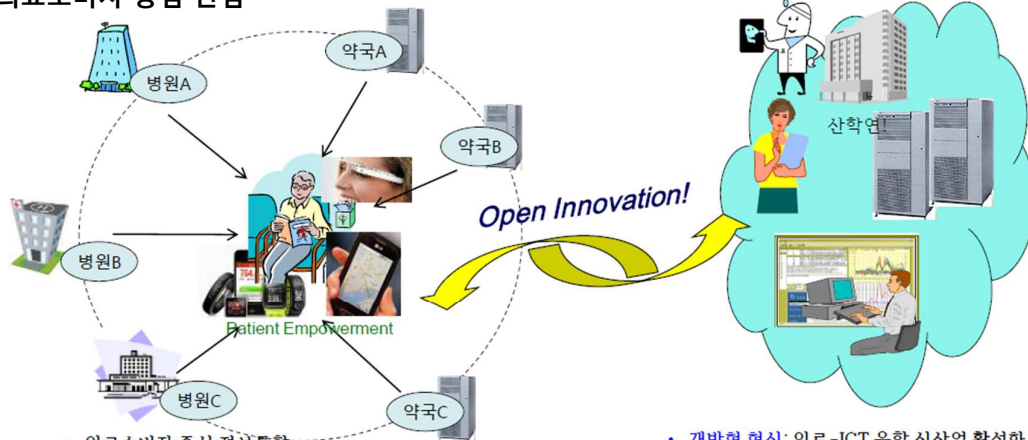
- 폐쇄형 서비스
서비스 제공자가 현재의 의료공급자로 국한
- 병원에 국한된 정보통합
- 관련기관간의 주도권 경쟁과 갈등
- 투자자-수혜자 불일치 갈등
- (병원정보 시스템 전체의) 과도한 표준화 추진,
→ 표준화 불가능 → 15년간 답보상태
- 수동적 의료소비자

24

03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 의료의 혁신적 변화 ; 의료기관의 기능 · 역할 변화

▪ (제안)의료소비자 중심 관점



- 의료소비자 중심 정보통합
- 최소표준 (환자정보만) 기반 정보통합
- 중복처방, 중복검사, 의료과오 방지 등의 즉각적 혜택
- 국민 HQ 향상 → 능동적 참여 의학.
PHR + 소비자-기관간 정보교류
→ 단기간 저비용으로 의료기관간 정보통합을 촉진

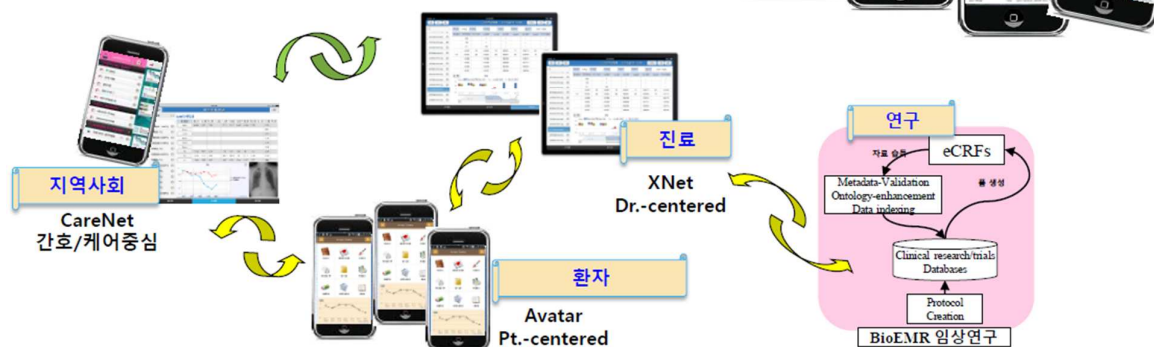
- 개방형 혁신: 의료-ICT 융합 신산업 활성화
- 의료소비자 도우미 신산업 창출
- 의약품 정보/물류 서비스
- 판독의료 첨단 의료기기, 글로벌 네트워크
- 인공지능 건강관리 의료과오 예방 시스템
- 개인 유전 정보 해석 서비스

03 심사평가의 환경 변화 예측

❖ 의료의 혁신적 변화 ; 의료기관의 기능 · 역할 변화

▪ 소비자 주도형 스마트 의료

Health Avatar (관련연구, 미래부 NCRC (2010~2017)) PHR + Genome + LifeLog



04 미래과제

04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 해결대안 모색의 접근

심사평가의 지속적 변화 및 개선 노력에도 불구하고

현실은 끊임없는 문제제기와 복잡하고 어려운 과제들을 던져주고 있음

→ '원론'으로 돌아가서 근본적인 문제와 원인을 찾고

그 해결 대안을 모색해보는 방식의 접근 필요

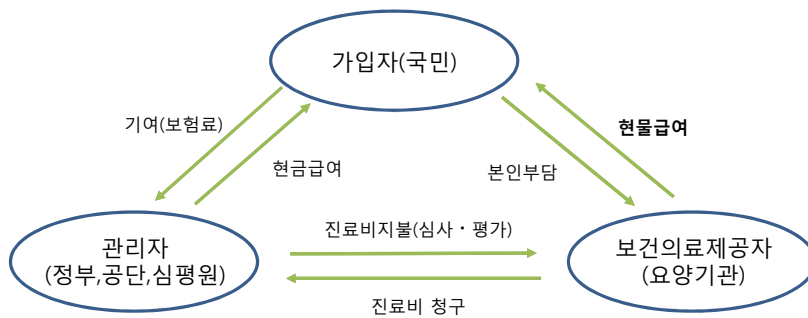
04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 심사평가의 개념과 원칙 재정립

▪ 건강보장제도의 기능

- ✓ 건강상의 위험과 경제적 위험에서 국민을 보호
→ 개인과 사회의 건강수준 향상시키고, 개인이나 가계를 경제적으로 보호하는 기능과 사명을 수행

✓ 건강보장체계 내 요양기관의 역할



“ 의료제공자(요양기관)”

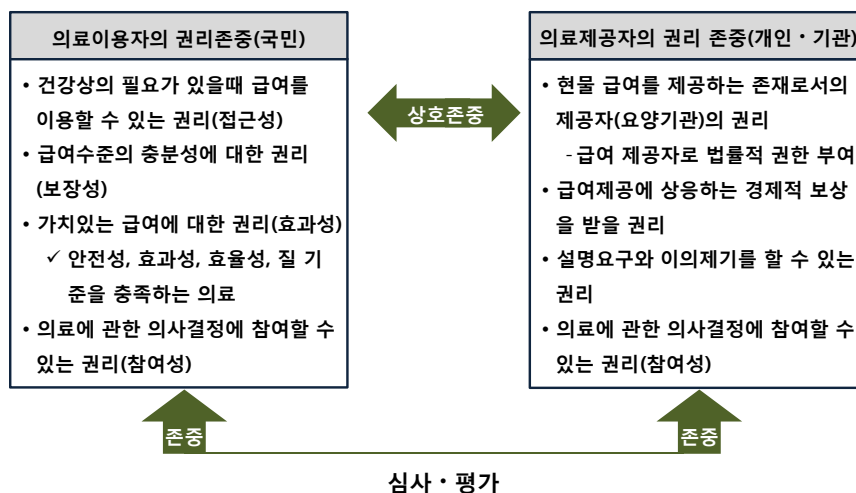
건강보장체계에서
현물급여(의료서비스)를
가능하게 하는 중요한 존재

04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 심사평가의 개념과 원칙 재정립

‘건강보장제도는 인권·건강권을 보호·증진하려는 데에서 비롯된 제도’

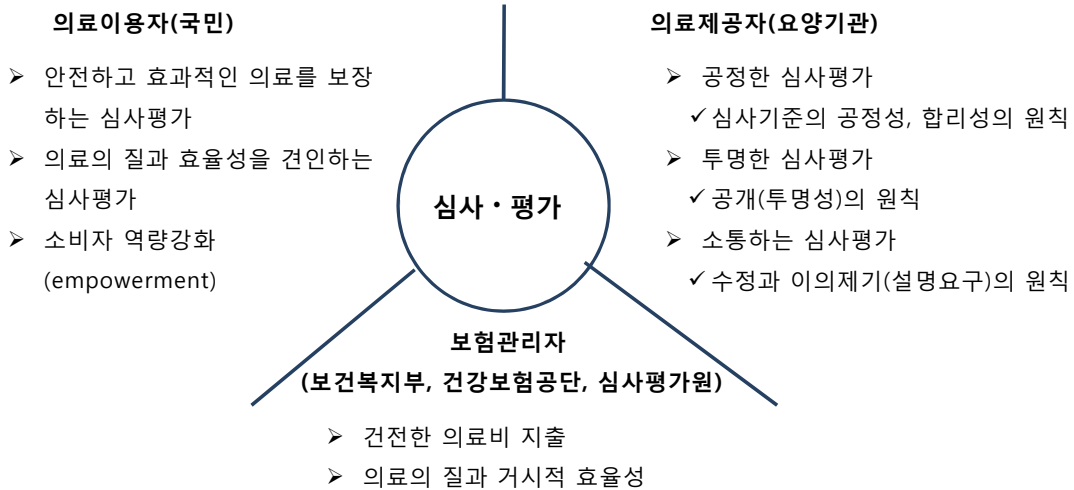
▪ 심사평가제도 ; 급여이용자(국민)와 제공자(요양기관)의 권리존중에서 출발해야!



04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 심사평가의 개념과 원칙 재정립

- 국민과 요양기관을 존중하는 심사평가(어떤 심사평가가 국민과 요양기관을 존중하는 것인가)



04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 심사평가의 개념과 원칙 재정립

- 심사평가의 기본원칙

<의료이용자(국민)>

- ✓ **안전성, 효과성의 원칙**
 - 해당 의료의 편익이 위험보다 커서 환자의 안전성이 확보될 수 있도록 하는 것
 - 해당 의료의 기술적·과학적으로 가치가 인정되어 그 효과성이 확보될 수 있도록 할 것
 - 이상의 기준은 「근거에 기반을 둔 의료(EBM)·보건의료(EBH)」에 의한 객관적이고 보편적인 근거를 기준으로 결정된 것일 것
- ✓ **의료의 질과 효율성의 원칙**
 - 의료의 질적 수준 유지와 효율성이 확보될 수 있도록 할 것
 - 환자 중심성 의료로 만족할만한 환자 경험이 제공될 수 있도록 할 것
- ✓ **소비자 역할 강화의 원칙**
 - 의료의 질과 비용에 관한 정보제공으로 정보 불균형 해소 및 소비자의 알 권리·선택권을 보장할 것
 - 기준 등의 결정과정에 의료 이용자(일반시민)의 참여확대 및 소비자 역할을 강화할 것

04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 심사평가의 개념과 원칙 재정립

▪ 심사평가의 기본원칙

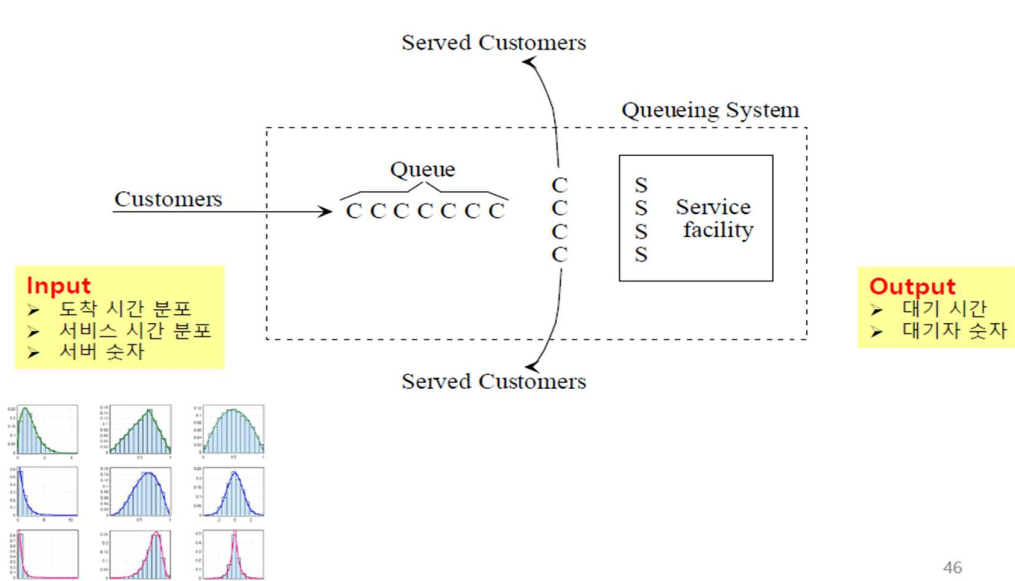
<의료제공자(요양기관)>

- ✓ **공정성(적합성)의 원칙**
 - 심사기준이 공정하고 적합하다고 인정할수있는 근거, 논리, 원칙에 기초하여 합리적일 것
 - 모든 심사기준의 공개, 심사조정 사유 통보의 구체화, 명확화를 위한 업무 혁신 필요
- ✓ **공개(투명성)의 원칙**
 - 이해당사자와 일반인(심사기준)이 심사 평가 주체가 내린 결정 사항과 그 근거에 대해 접근할 수 있을 것
- ✓ **소통과 정보공유의 원칙(수정과 이의제기의 원칙)**
 - 새로운 근거와 토론을 바탕으로 함께 기준을 재검토 하고 수정할 수 있어야 하고,
 - 심사결정에 대해서도 충분한 설명의 요구와 이의를 제기할 수 있어야 할 것

04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 효율성 · 신속성의 과제 ; 증가하는 심사업무량(1차 심사, 이의신청 심사)의 효율적 처리방안 모색

▪ Queueing Theory를 활용, 적절한 큐잉시스템 설계 ; 적정인력배치, 적기처리율 향상 등

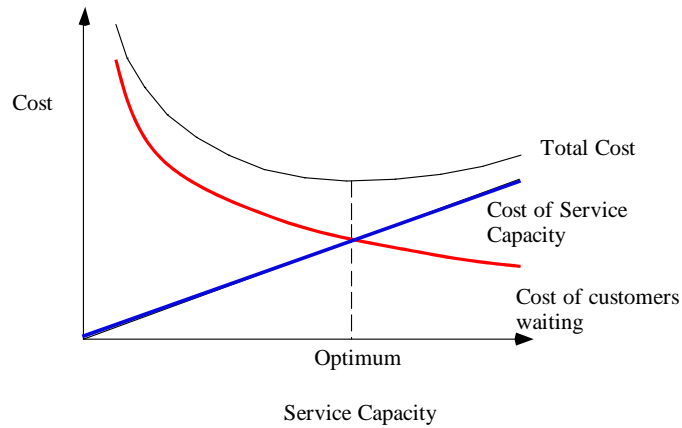


04 미래과제 : 당면과제의 대안

❖ 효율성 · 신속성의 과제 ; Queueing System 으로 심사비용 최소화 달성

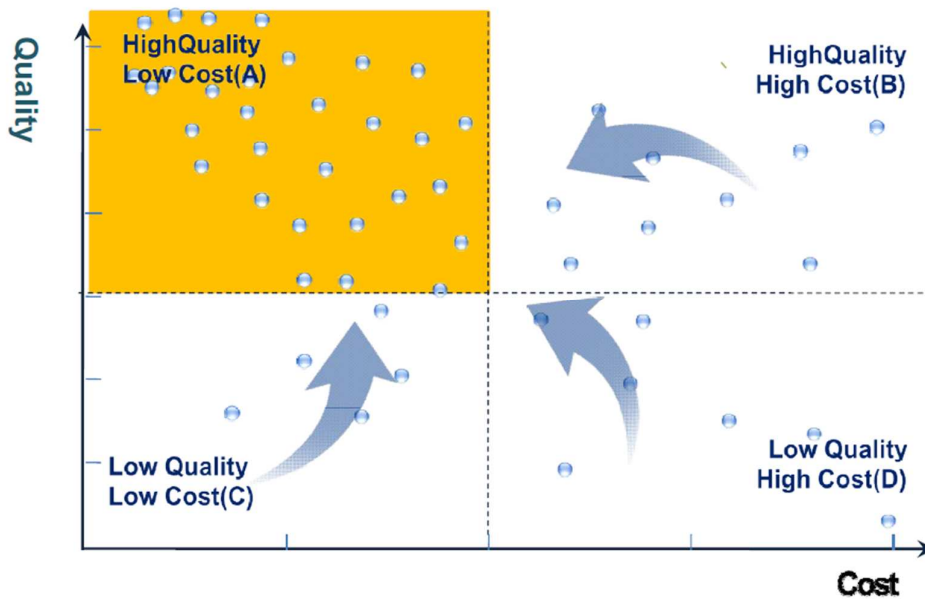
- Queueing Theory (대기행렬이론)

Goal : minimize total cost = cost of servers + cost of waiting



04 미래과제 : 환경변화에 따른 미래 과제의 대안

❖ 가치기반 심사평가의 개념적 틀(안)



04 미래과제 : 환경변화에 따른 미래 과제의 대안

❖ 심사평가 New Paradigm 추진전략

▪ 패러다임 전환과 지능정보기술 통한 의료질 향상

✓ 자율규제 · 통합관리 · 데이터혁신을 통해 제도의 수용성 · 효율성 및 의료 질 향상 견인

높은질 · 안전한 의료제공
보건의료체계의 거시적 차원 효율성 향상

자율적 책임의료 환경조성

행정규제 → 자율규제

- 함께 만드는 기준
- 사전점검서비스 강화
- 기준-예방-심사-사후관리의

선순환 구조

가치기반의 비용과 질 관리

투입자원보상 → 성과에 기반한 보상

- 비용과 질 통합관리 AI시스템 구축
→ 심사 효율화, 평가결과의 빠른 환류
- 지능정보기술을 활용한 효율화 고도화
- 의료 질 평가 결과의 정책환류체계 마련
- 평가 2020에 기반한 적정성 평가
발전방안 추진

데이터와 기술혁신 - 투명한데이터 기반

청구자료(EDI)시대
→ 적절한 진료정보교류(EMR)시대

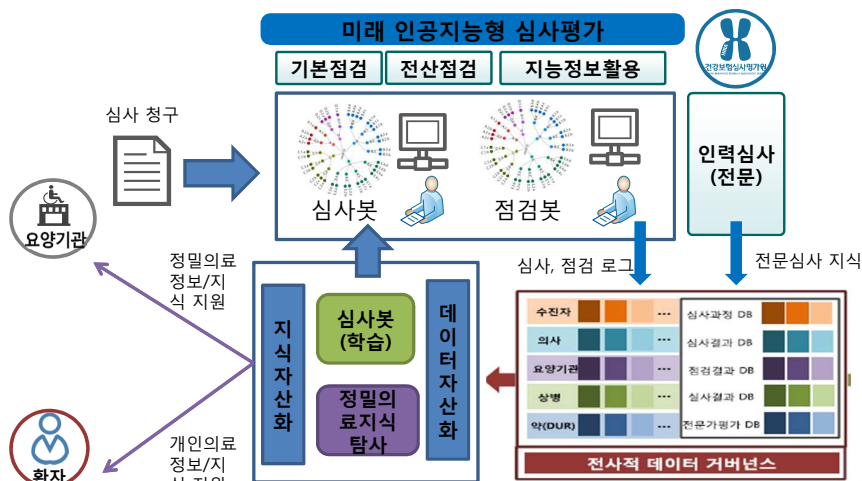
- 신뢰할 수 있는 데이터와 지능
정보기술활용
- 심사평가 필수 자료의 EMR기반
의 업무 연계, 활용 시스템 구축
- 실시간 의사결정지원 시스템

04 미래과제 : 환경변화에 따른 미래 과제의 대안

❖ 지능정보기술을 활용한 효율화·고도화

▪ 심사 고도화, 자동화(심사봇, 점검봇) 를 위한 모형개발 및 지식DB구축

전문심사 대상 분류, 패턴 분석 등 (파일럿 모델 개발 수행 '16~17)



04 미래과제 : 환경변화에 따른 미래 과제의 대안

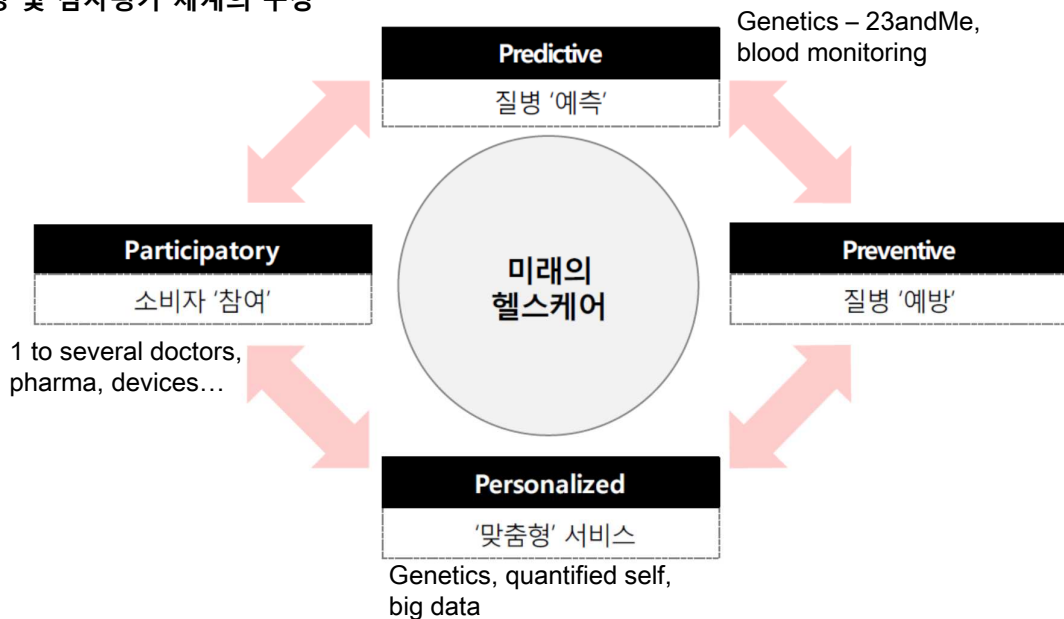
❖ 의료의 혁신적 변화에 대한 심사평가의 대응 : 미래 의료의 모습(상상 vs 현실)



04 미래과제 : 환경변화에 따른 미래 과제의 대안

❖ 미래 P4 Medicine에 대한 심사평가의 대응

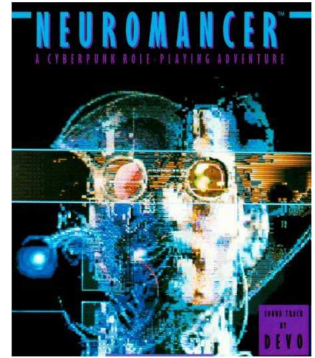
▪ 급여결정 및 심사평가 체계의 구상



04 미래과제 : 환경변화에 따른 미래 과제의 대안

*The future has already arrived.
It's just not evenly distributed yet.*

By William Gibson



Reference

- 건강보험심사평가원, 우리원 빅데이터 활성화 방안, 2015
- 건강보험심사평가원, 의료심사평가백서, 2015
- 건강보험심사평가원, 요양급여 적정성 평가, 2016
- 건강보험심사평가원, 건강보험심사평가원 데이터 현황 및 활용, 2015
- 건강보험심사평가원, 환자중심평가의 이해, 2017
- 김성문, 병원경영에 적용된 과학적경영과 프로세스 설계, 2017
- 김윤, 가치기반 심사평가 체계로의 패러다임 전환 전략, 2017
- 김주한, 인공지능과 의료의 미래, 2016
- 김창엽, 건강보험심사평가원 발전방안연구, 2017
- 대니얼스&세이빈, 2002
- 박춘선, 가치기반 심사평가를 통한 질과 비용관리, 2017
- 배성윤, 환자경험 평가제도의 과제와 도전, 2016
- 순천향대학교 헬스케어3.0 사업단 발표, 2016
- 오주연, 가치기반 심사평가 미래 패러다임, 2017
- 이소영, 4차산업혁명, 국민의료 질 향상 전략방안, 2017
- 이상규, 전략경영의 이해, 2017
- 이연, 인공지능과 의료 그리고 의사, 2017
- 최윤섭, 인공지능은 미래의 의료를 어떻게 혁신할것인가?