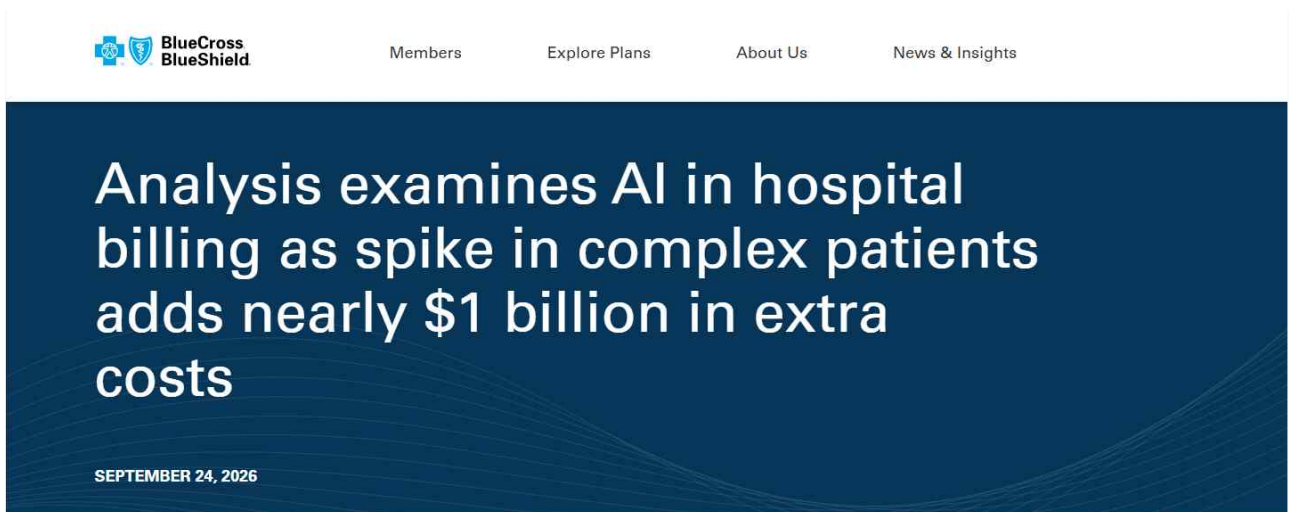


글로벌 헬스케어 R&D BRIEF

(서울대학교병원 보스턴오피스 / 26.10.02..)

1. AI와 의료비 인플레이션과의 관계

□ 배경 및 주요내용



- 그동안 AI기술의 발전이 의료비 절감에 이바지할 것이라는 낙관적인 전망이 있었으나, 26년 Forrester(글로벌 리서치 회사)의 전망에 따르면, "AI거버넌스 리스크 증가, AI관리 실패시 헬스케어 기업에 악영향을 끼칠 수 있다."는 신중론이 공존하게 됨.
- 26.10.1, Endpoints News, "AI를 통한 의료비 절감 가능성 논의에도 불구하고, 실제로는 정반대 현상이 나타나고 있다."는 분석 기사를 게재함.
 - * 민간보험시스템 블루크로스블루실드(BCBS) ¹⁾의 자체분석에 따르면, AI기반 병원청구시스템이 지난 23~25년간 약 6억5,300만달러의 청구

1) 미국의 대표적인 민간건강보험 시스템.

비용을 유발함.

→ 현재의 "행위별수가제 2)" 구조가 지속되는 한,
AI는 "비용절감 도구"가 아니라 "인플레이션 유발 도구"가 될 수
있다는 점을 의미함.

CONCLUSION

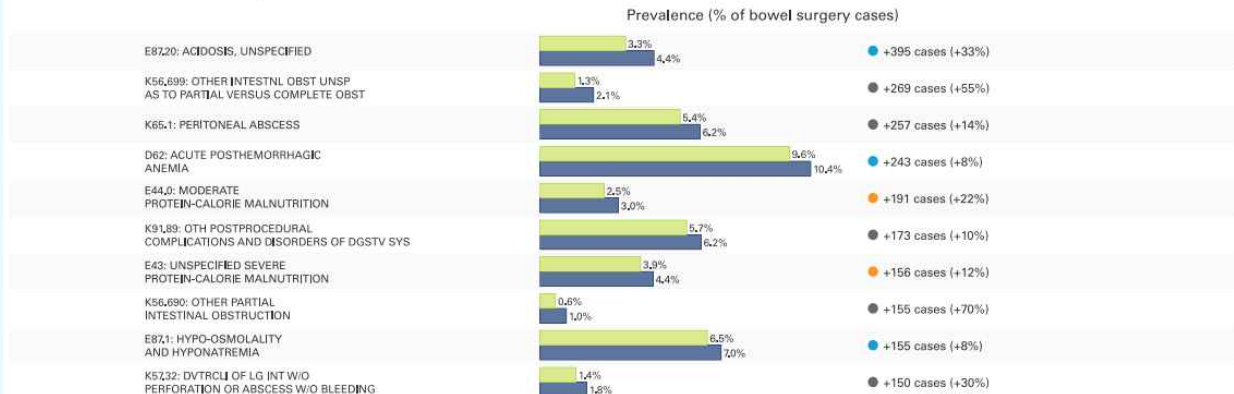
Systematic use of AI-enabled RCM tools by healthcare systems may be linked to over \$650 million in excess hospital reimbursement related to coding complexity optimization alone. This represents incremental hospital reimbursement from complexity growth for inpatient stays, independent of utilization or case mix changes. Critically, this growth hasn't stopped, nor is it limited to inpatient care. As more healthcare facilities adopt AI-enabled capabilities to optimize coding, increases in medical trend will continue. Using the Blue System's unique data assets, the Blue Cross Blue Shield Association has the unprecedented ability to identify these patterns, measure impact and proactively address cost drivers across the healthcare system.

• AI의 인플레이션 유발 메커니즘

Top 10 Secondary Diagnoses Driving DRG Complexity Growth

Major Bowel Procedures (DRG 329-331) | ■ 2023 vs. ■ 2025

Labs: Laboratory-derived Diagnoses • **Ambient Listening:** AI Observation-based Codes • **Other:** Other Documentation Sources



→ 장수술 환자의 추가 질환(빈혈, 영양실조, 장폐색 등)의 기록이 2023년보다 2025년에 증가하면서, 환자의 DRG(Diagnosis Related Group)의 복잡도도 높아지고 있다는 내용.(DRG가 의료비를 정해짐.)

2) 진료·수술 건수에 비례해 보상받는 지불구조를 말하며, 청구건수·복잡도가 늘어날수록 병원·의사 수익이 증가하는 유인구조

Percentage of complex DRGs over time



→ 추가질환기록이 증가한 이유 : AI가 의무기록·대화·검사 데이터를 분석해서 기존에 놓치던 secondary diagnosis를 찾아냄.

병원들이 “AI기반 청구소프트웨어”를 도입해 진단코드·시술코드를 더 정교하게 추출될 수 있도록 함으로써, “업코딩”이 가능해짐.

→ 즉, **고가의 진료행위로 청구코드를 상향조정이 기술적으로 용이**해짐.

→ 기존에는 청구담당자(사람)이 수작업으로 처리하던 과정을, AI가 대규모·고속으로 처리하면서 미세한 과다청구가 시스템 전반에 누적되는 구조임.

→ 심지어, **보험사(즉 비용 지불자) 입장에서도 “AI기반 병원청구심사 및 거부시스템”을 도입함으로써, 사실상 AI경쟁의 양상**을 띄고 있음.

□ 시사점

- AI의 의료비 절감 효과는 AI기술자체의 문제가 아니라 결국 “어떤 지불구조 위에서 AI가 작동하는가”가 핵심이 되며, 행위별수가제가 유지되는 한, **AI는 효율화도구 보다는 병원측에 유리한 “청구 최적화도구”로 유인되는 구조적 한계가 제기**됨.

- 지불자(보험사)와 공급자(병원) 양쪽이 각자 AI로 서로를 상대하는 구도가 형성됨에 따라, 의료비 분쟁·행정비용이 오히려 증가되는 역설

적 상황이 초래될 수 있음.

□ 주요출처

Is AI jacking up healthcare costs?

(26.10.1. / Endpoints News / By Shelby Livingston)

<https://endpoints.news/is-ai-jacking-up-healthcare-costs/>

Hospital Coding Intensity Analysis:

(26.9월 / BlueCrossBlueShield / By Chris Birkmeyer, David Wennberg, Keith Kamons, Luke Chalker)

<https://www.bcbs.com/media/pdf/BCBSA-AI-Coding-Intensity-Whitepaper.pdf>

2. Anthropic "Claude 최초 과학적 발견" 공식화 및 논쟁

□ 배경 및 주요내용

Claude discovers a novel enzyme system with CRISPR-like repeats

Sep 23, 2026



- 26.9.23, Anthropic, "Claude가 최초로 과학적 발견을 했다"고 발표함
 - 약 950개의 Claude 에이전트가 21시간에 걸쳐 거대 유전체 데이터 베이스를 탐색한 끝에, 기존에 특성이 규명되지 않았던 신규 효소체계를 발견했다는 주장임.
 - 명칭 : ART(array-associated reverse transcriptase)
역전사효소(RT, RNA를 DNA로 복사하는 효소) 계열 중 특이한 유형을 선별하여, 주변 DNA에서 CRISPR시스템일부와 유사한 반복구조 발견

→ 브로드연구소의 Feng Zhang(CRISPR 개발자),
“진정 흥미로운 발견이며 추가 검증 필요”

- 단, 전문가 **이의제기**가 공존함.

→ **이의제기**

덴마크 코펜하겐대 계산생물학자 Mario Rodríguez Mestre 박사가
NYT 등을 통해 이의 제기

“연구팀이 이미 22년부터 거대박테리오파지(jumbo phage)에서
유사 효소("jumbotron"이라 명명)를 발견해 **4년간 연구했으며,**
3년간 Claude를 코딩·논문초안 작성 등 일상업무에 활용함.”

→ **반박**

Anthropic 생명과학부문 총괄 Eric Kauderer-Abrams가
Endpoints와의 인터뷰를 통해 부인

“Claude는 사용자 대화내용으로 훈련되지 않고 접근권한도 없음.”

→ **제3자(Remio AI) 평가**

Mestre의 미발표 연구가 존재한다는 사실이, Anthropic의 발견을
무효화하지는 않지만, 근본적인 문제는, **개별구성요소(효소, 반복서열)이**
이미 알려진 상황에서 "해석적 참신성(interpretive novelty)" 과
같은 통찰을 누가 먼저했는지, 어떻게 판정하는지가 중요함.

□ 시사점

- Mestre 박사는 "증거는 없지만 향후 연구는 다른 AI모델로 옮기겠다."
는 입장이며, 이에 향후 연구자들이 상업적 AI서비스에 미발표 연구를
공유하는 관행 자체에 대한 경각심을 일으키는 계기가 될 수 있음.

□ 주요출처

Q&A: Anthropic's life sciences team on its enzyme research, biology lab and a preclinical pipeline
(26.10.1. / Endpoints News / By Andrew Dunn)

<https://endpoints.news/qa-anthropics-life-sciences-team-talk-claude-first-scientific-discovery/>

Claude discovers a novel enzyme system with CRISPR-like repeats
(26.9.23. / Anthropic)

<https://www.anthropic.com/news/claude-discovers-novel-enzyme-system>

Did Anthropic's A.I. Really Make a Scientific Discovery on Its Own?
(26.9월 / NYT / By Carl Zimmer)

<https://www.nytimes.com/2026/09/27/science/anthropic-biology-enzyme-mestre.html>

Anthropic AI Scientific Discovery Claims Meet a Harder Test
(26.9.30. / Remio AI / By Sophie Larsen)

<https://www.remio.ai/post/anthropic-ai-scientific-discovery-claims-meet-a-harder-test>