

Ethical impact agent 의료분야 사례 조사

휴먼지능정보공학과 201910803 박채희

1) 결장검사, 내시경 검사 때 프로포폴을 주사해 환자를 수면유도하는 마취용 의료로봇

: 존슨앤존슨(J&J)의 '세더시스'(Sedasys)

이 기기를 사용하는 환자는 공 하나를 쥐고 헤드폰을 낀 채 음성지시에 따라 반복적으로 공을 움켜쥐는 행동을 하고 시스템은 혈중산소함량, 심박수 등 환자의 신체 징후에 따라 프로포폴 투약량을 조절한다. AI 시스템을 통해 정상보다 혈중 산소함유량이 낮아지거나 심박수가 이상수준으로 떨어지면 투약을 멈춘다.

➔ 의료비를 획기적으로 낮춰서 의료진의 반발이 심했음

➔ 로봇이 의도한 수면상태보다 더 깊은 수면상태를 유도를 하고 돌발사태 발생시 환자의 안전을 책임질 수 없다는 의료사고 문제도 생길 수 있음

2) 흉부 X-ray에 AI를 접목시킨 인공지능 기반 흉부 X-ray 판독 의료 agent:

: 뷰노메드 체스트 엑스레이

흉부 엑스레이 영상의 이상소견을 탐지해 결핵, 기흉, 폐렴 등 주요 폐 질환의 병변 부위를 제시해 의료진의 진단을 돕는다.

➔ 흉부 X-ray를 의료진이 육안으로 이상 소견을 발견하고 위치를 표기하는 등 엑스레이 이미지를 판독했지만 판독의 난이도가 높고 판독량의 증가로 인한 의료현장에 여러 문제점을 해결해 줌

➔ 하지만 진단 오류가 발생했을 때 인간에게만 도덕적 책임을 물을 수는 없다고 생각함

➔ 어떻게 이러한 인공지능 의료 agent를 현명하게 사용할 수 있을까에 대한 적절한 방안을 갖고 대처하는 것이 필요하다고 생각함