

La inteligencia artificial recientemente ha surgido en popularidad en la fuerza laboral. En 2017, 20% de organizaciones habían incorporado la inteligencia artificial en al menos una área en los trabajos. Hoy en día, 72% de las compañías utilizan el AI I, y muchas de ellas dependen de él. Con el incremento del uso de la Inteligencia Artificial (AI), han venido varios avances especialmente en la industria de la salud. AI ha mejorado el acceso al cuidado de la salud, eficiencia, exactitud, revolucionando todo desde el descubrimiento de nuevas medicinas hasta el cuidado de los pacientes. Mientras las tecnologías de AI ofrecen oportunidades significativas para reducir disparidades y resultados, también presentan retos complejos, en relación a las éticas y la privacidad, y hay muchos riesgos asociados con cada nueva implementación de AI en esta industria.

El impacto de AI transformativo en el cuidado de la salud es más evidente en su uso y aceleración en el descubrimiento de las medicinas y desarrollo, produciendo 164 medicinas en investigación. La primera medicina desarrollada por el AI, DSP-1181, fue publicada por Exscientia en enero de 2020. La droga trata el trastorno de obsesión compulsiva, y notablemente llegó a ensayos clínicos en solo 12 meses—un proceso que generalmente toma alrededor de 5 años—destacando la habilidad del AI para acelerar el desarrollo de la medicina.

AI avanza aún más el descubrimiento de las medicinas por replicando pruebas clínicas y haciendo predicciones de sus resultados. Investigadores de la Universidad de Illinois Urbana-Champaign desarrollaron un algoritmo derivado de la inteligencia artificial llamado Hierarchical Interaction Network (HINT), que predice resultados basados en datos de varios módulos. Los datos incluyen módulos de la medicina, se enfoca en las enfermedades, y el criterio de elegibilidad de los pacientes. La red ayuda a identificación de candidatos prometedores para el uso de las medicinas. AI también puede reutilizar las medicinas o buscar nuevos usos para medicinas existentes. Un ejemplo notable es Baricitinib, una medicina usada para tratar artritis reumatoide que las tecnologías AI descubrieron como una posible cura para el COVID-19. La integración del AI y el descubrimiento de las medicinas ha tenido éxito, reduciendo los costos y ahorrando tiempo.

Otro uso muy prometedor de la inteligencia artificial en los diagnósticos del cuidado de la salud es que el AI puede analizar la información de las pacientes como los síntomas, resultados, y historias clínicas, que ayuda a los doctores a tomar decisiones más informadas. Por ejemplo, el AI puede reconocer patrones en síntomas y resultados que pudieran haber sido pasados por alto. AI hasta sobrepasa los métodos tradicionales, incluyendo el Modified Early Warning Score (MEWS), que es comúnmente utilizado para calcular el riesgo de deterioro de la salud de los pacientes. Más allá el AI también ha sido utilizado para interpretar imágenes médicos, como los MRI 's, CAT scans, y X rays. Regularmente, el AI puede resaltar las anormalidades más precisamente, y eficientemente que los radiólogos humanos. La capacidad del AI para procesar la data ha conducido a 400 aprobaciones del FDA en el campo de la radiología.

AI también ha significativamente amplificado el acceso al cuidado de la salud. Las plataformas de telemedicina impulsada por el AI hacen posible consultas virtuales, haciendo el cuidado de la salud más asequible a las personas viviendo en zonas rurales o de bajos servicios. Los chatbots de AI pueden programar citas, proporcionar información básica sobre la salud, y ofrecer recordatorios para tomar medicinas. Adicionalmente AI ha sido incorporado en los dispositivos portátiles para monitorear signos

vitales de los pacientes en tiempo real, alertando a los médicos de las anomalías. Los dispositivos significan que pacientes pueden recibir cuidado sin visitar clínicos— un beneficio significativo para los que no tienen acceso directo a especialistas médicos.

Aunque el AI ha impulsado el cuidado de la salud, también ha incrementado preocupaciones y riesgos en relación a la privacidad. Los sistemas de AI requieren muchos datos sustanciales de los pacientes para trabajar correctamente. Mientras los médicos tratan de mantener la data anónima, la data todavía puede ser re-identificada, especialmente cuando está combinada con otras fuentes. Un estudio de 2019 reveló como el AI podría re-identificar 99.98% de individuos en los conjuntos de datos anónimos con solo 15 piezas de datos. Estos conjuntos de datos frecuentemente contienen información genética, información del estilo de vida, y historia médicas. Cualquier lapso en la seguridad de los datos puede resultar en violaciones significativas de la privacidad y el posible mal uso de datos personales. También es común que los datos se compartan entre hospitales, instituciones de investigación, y compañías de tecnología en el cuidado de la salud impulsado por AI. Desafortunadamente, muchos pacientes no son conscientes de que el sistema está tomando su data, y tal vez no puedan dar consentimiento.

Más allá de los riesgos de privacidad, los sistemas de AI pueden involuntariamente tener una inclinación debido a sus datos de entrenamiento, resultando en tratamiento injusto de grupos marginados. Por ejemplo, en 2019, un estudio encontró que el algoritmo del AI favoreció a los pacientes blancos sobre los pacientes negros porque se basó en el gasto histórico del cuidado de la salud como indicador de necesidades de la salud, ignorando los sesgos sistémicos que previamente perjudicaban a los pacientes negros.

Regulaciones son necesarias para asegurar que el AI es implementado sin peligro y de forma ética. Las leyes hoy día pueden que no sean suficientes para cubrir todos los problemas de AI en el cuidado de la salud, pasando por alto problemas como el intercambio de datos. El Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), maneja data de los pacientes, mientras Europe's General Data Protection Regulation (GDPR) tiene un propósito similar. Ambas regulaciones se enfocan en proteger datos identificables de los pacientes, pero el AI depende en gran medida sobre los datos anonimizados de los pacientes. Ninguna cubre las implicaciones éticas de las decisiones que toma el AI. Aunque algunos países están empezando a implementar directrices enfocadas en el cuidado de los pacientes, como el acto AI, propuesto por la Unión Europea, más regulaciones son necesarias para reducir preocupaciones éticas y asegurar la seguridad de los pacientes.

El AI en el cuidado de los pacientes tiene avances innegables. Tiene muchos impactos positivos, como el descubrimiento de la medicina, expandiendo el acceso a la salud, y el desarrollo de planes de tratamiento. A pesar de ello, plantea preocupaciones éticas, y de la privacidad. Sin embargo, la presencia del AI es inevitable en la sociedad avanzada tecnológicamente hoy día. La introducción de la Inteligencia Artificial ha revolucionado el cuidado de la salud enteramente, y probablemente seguirá haciéndolo.