

Fogpótlástan a XXI. században

Az új technológiákat gyorsan fejlesztik és alkalmazzák a fogászati területen. A mesterséges intelligencia a legígéretesebbek közé tartozik, olyan funkciókkal, mint a nagy pontosság és hatékonyság, amennyiben elfogulatlan tanítási adatokat használnak, és az algoritmus megfelelően betanított.

A mesterséges intelligencia (AI(MI)) a gépek azon képessége, hogy olyan feladatokat hajtsanak végre, amelyekhez általában emberi intelligencia szükséges. Az AI nem új fogalom, gyakorlatban történő alkalmazhatósága azonban csak két évtizeddel ezelőtt vált lehetővé. A jelenlegi mesterségesintelligencia-technológia három sarokkövének – a (digitális eszközökön keresztül érkező) nagy adatoknak, a számítási teljesítménynek és a mesterséges intelligencia algoritmusának – gyors fejlődésének köszönhetően az elmúlt két évtizedben a mesterséges intelligencia-alkalmazások az emberek életének kényelmét szolgálják. A fogászatban az AI-t minden fogászati területen elkezdtek alkalmazni, így az konzerváló fogászatban, a parodontológiában, a fogszabályozásban, az arc- és állcsontsebészetben, valamint a fogpótlástanban. A fogászatban a mesterséges intelligenciái alkalmazások többsége radiográfiás vagy optikai képeken alapuló értékelést végez, egyéb adatainak jelenleg nehézkesen alkalmazhatók, elsősorban az adatok elérhetősége, az adatok egységessége és a 3D-s adatok kezelésének számítástechnikai korlátai miatt. A bizonyítékokon alapuló fogászat (EBD) a fogorvosi szakemberek döntéshozatalának aranystandardja, míg az AI gépi tanulási (ML) modellek az emberi szakértelemről tanulnak.

A fogorvosok az MI-t kiegészítő eszközként hasznosíthatják, amellyel csökkenthető a munkaterhelésük, és javítható a pontosság a diagnózisban, a döntéshozatalban, a kezelés tervezésében, a kezelési eredmények előrejelzésében.

Ezen munka megírásánál a ChatBot, google translate, és google keresőt is alkalmaztam.