

Aiforia laajentaa CE-IVD merkittyä kliinisen patologian tuotetarjoamaansa uudella tekoälymallilla rintasyövän diagnostiikkaan

Aiforia Technologies Oyj, Lehdistötiedote, 20.4.2022 klo 09.30 EEST. Aiforia Technologies Oyj ilmoittaa Aiforia® Clinical AI Model for Breast Cancer; ER -mallin CE-IVD -merkinnästä. Uusi tekoälymalli laajentaa Aiforian CE-IVD -merkittyjen kliinisten tekoälymallien tarjontaa rintasyövän diagnostiikkaan. Estrogeenireseptorit (ER) ovat joukko proteiineja, joita esiintyy suurimmassa osassa rintasyöpiä. ER on tärkeä biomarkkeri rintasyövän diagnosoinnissa, hoidon valinnassa sekä hoidon tehokkuuden että potilaan eloonjäämisennusteen arvioinnissa.

Ikääntyvä väestö, syöpien lisääntyminen ja työlääät diagnoosimenetelmät kuormittavat terveydenhuoltojärjestelmiä ympäri maailman. World Health Organization Cancer 2020 -raportin mukaan syövän määrän odotetaan kasvavan 47,4 prosenttia vuosina 2020-2040. Patologit ovat keskeisessä roolissa terveydenhuoltojärjestelmässä tutkiessaan ja diagnosoidessaan potilasnäytteitä, jotka ohjaavat lääketieteellistä hoitoa.

Patologisten näytelasien analysointi, kuten ER-positiivisten solujen laskenta, on hidas ja manuaalinen menetelmä, joka on altis subjektiivisuudelle sekä tekijöiden väliselle vaihtelulle. Automaation ja digitaalisten työkalujen avulla kliinisen patologian laboratoriot voivat nopeuttaa näytteiden arviointia sekä parantaa analyysien tarkkuutta. Tällöin potilaat saavat diagnoosin ja hoitosuunnitelman nopeammin ja terveydenhuollon taakka kevenee. Aiforia mahdollistaa tämän tarjoamalla tekoälyohjelmistoratkaisuja, jotka tukevat patologeja diagnostiikassa ja kliinisten työvirtojen automatisoinnissa.

CE-IVD -merkitty kliininen tekoälymalli Aiforia® Clinical AI Model for Breast Cancer; ER voi parantaa ER-analyysin prognostista ja prediktivistä arviointia rintasyövän diagnostiikassa ainutlaatuisella toiminnallaan: se automatisoi kasvainsolujen havaitsemisen sekä ER-positiivisten ja -negatiivisten solujen laskemisen koko

potilasnäytteen alueelta (whole slide image; WSI). Tarvittaessa solut voidaan laskea myös patologin valitsemista alueista (hotspot). Tuote myös opastaa niiden alueiden valinnassa, joissa ER-positiivisia soluja esiintyy tiheästi. Tekoälyavusteisen kuva-analyysin tulokset ovat saatavilla erittäin nopeasti, eivätkä tulokset vaihtelevat analyysikertojen välillä.

"Aiforian kliininen tekoälymalli ER:lle tuottaa kliinisesti luotettavaa, kvantitatiivista, ja toistettavaa tietoa patologille. Myös patologin tarvitsema arviointiaika näytettä kohden vähenee, joka puolestaan voi johtaa merkittäviin ajan säästöihin ja kliinisen työnkulun parantamiseen patologian laboratorioissa", kertoo Aiforia Technologies Oyj:n kliinisten tuotteiden johtaja Juuso Juhila, FT. Tulevaisuudessa saattaa olla myös mahdollista, että tekoälymallien avulla voidaan paremmin ennustaa potilaat, jotka todennäköisimmin reagoivat endokriiniseen hoitoon, joka on erittäin tehokas rintasyöpähoito oikein kohdennettuna."

Aiforia kehittää parhaillaan Aiforia Clinical Suites -ohjelmistoratkaisua, joka tarjoaa ainutlaatuista syväoppiviin neuroverkkoihin pohjautuvaa tekoälyteknologiaa ja pilvipohjaisia työkaluja patologeille. Nämä ratkaisut tukevat laboratorioiden digitalisoitujen näytteiden diagnosointia riippumatta siitä, mitä laitteistoja on käytetty lasien valmisteluun tai skannaukseen. Aiforian digitaaliset työkalut tulevat myös kattamaan erilaisten syöpien, kuten keuhko-, rinta-, eturauhas- ja muiden sairauksien diagnosointia. Tällä hetkellä yrityksellä on kolme CE-IVD -merkittyä tekoälymallia, jotka ovat valmiita käytettäväksi laboratorioissa ja sairaaloissa.

"Uskomme, että tekoäly ja digitaaliset ratkaisut ovat syöpädiagnostiikan tulevaisuutta. Aiforialla on jo nyt teknologia ja valmiudet tämän tulevaisuuden tarpeisiin. Tavoitteenamme on auttaa lievittämään maailmanlaajuisten terveydenhuoltojärjestelmien haasteita, auttaa vähentämään kustannuksia ja tukea patologeja heidän työssään potilaiden hoitotuloksen parantamiseksi ja täsmädiagnostiikan mahdollistamiseksi", kertoo Aiforia Technologies Oyj:n toimitusjohtaja Jukka Tapaninen.

Lisätietoja antavat

Emma Vehviläinen, CMO, Aiforia Technologies Plc, tel. +358406675204

Jukka Tapaninen, CEO, Aiforia Technologies Plc, tel. +33610416686

Hyväksytty neuvonantaja

UB Securities Oy, p. +358 9 25 380 225

Tietoja Aiforiasta

Aiforia tarjoaa patologeille ja tutkijoille prekliinisissä ja kliinisissä laboratorioissa tehokkaan syväoppivan tekoälyohjelmiston, jonka avulla kuvista voidaan tehdä löydöksiä, päätöksiä ja diagnooseja. Aiforian pilvipohjaisten tuotteiden ja palvelujen tavoitteena on parantaa lääketieteellisten kuvien analysoinnin tehokkuutta ja tarkkuutta monilla eri aloilla, onkologiasta neurotieteeseen. Lisätietoja: www.aiforia.com.