

Volgens die WGO se wêreldwye tuberkuloseverslag van 2021 het 'n geskatte 10 miljoen mense wêreldwyd in 2020 aan tuberkulose (TB) siek geword, en 'n totaal van 1,5 miljoen mense het in 2020 aan TB gesterf.

Behandeling van TB

TB kan behandel en genees word. Terwyl die huidige standaardterapie vir TB ses maande duur, is **tot 80% van alle TB-pasiënte ná vier maande genees**. 'n Minderheid pasiënte met 'n hoë risiko vir 'n terugslag voorkom dus dat die meerderheid se behandeling suksesvol verkort word. Indien albei groepe geïdentifiseer kan word deur behandelingsuitkomst te voorspel, sal dit 'n groot impak op openbare gesondheid wêreldwyd hê.

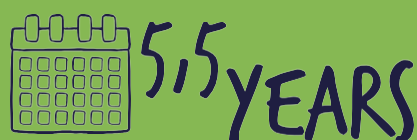
→ Die uitdaging is egter: **gesondheidsorgverskaffers weet nie vooraf aan watter groep pasiënte behoort nie.**

In 2017 het die PredictTB-projek begin om die volgende 2 groot vrae te ondersoek:

- Kan pasiënte geïdentifiseer word wat met 'n korter behandelingsduur genees kan word?
- Watter kombinasie van parameters kan gebruik word om hierdie pasiënte die beste te identifiseer?



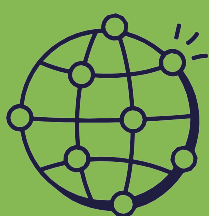
Flitsblik op die PredictTB-projek: Op soek na korter TB-behandeling



Feb 2017–Julie 2022



Toetsing van nuwe, pasiëntspesifieke radiografiese en mikrobiologiese biomerkers vir die vroeë staking van behandeling



Vennote uit Afrika, Asië, Europa en die Verenigde State



Kombinasie van PET/CT-beelding + mikrobakteriële toetse



Groot bewys-van-konsepstudie in Suid-Afrika en China



Organisasie van opleidingsaktiwiteite om die deel van kennis te ondersteun en perspektiewe vir opkomende Afrika-wetenskaplikes te skep

Projekuitkomst: Verskaf 'n magdom kliniese, beeldings- en mikrobiologiese data

Die PredictTB- vroeë stakingskriteria was nie doeltreffend om 'n veilige verkortingsperiode vir standaardbehandeling van TB vanaf ses tot vier maande te verkry nie. Die PredictTB-studie verskaf egter steeds 'n groot hoeveelheid inligting oor PET/CT-beelding en goed gekarakteriseerde pasiëntmonsters. Dit is een van die grootste studies wat nog ooit met PET/CT's oor TB-behandeling gedoen is.



Die beeldingsparameters wat geïdentifiseer is, kan wetenskaplikes help om in toekomstige navorsing die kriteria vir vroeë staking van TB-behandeling te verfyn en te optimaliseer.



PredictTB-data sal ook daartoe bydra dat navorsers 'n beter begrip kry van die faktore wat tot mislukte of genesende behandelingstrategieë lei.



PredictTB-pasiëntmonsters sal die weg baan vir grootskaalse terugslagspesifieke biomarkerontdekkingseksperimente, insluitend geen-uitdrukking-, proteomika- en metabolomikamaatreëls.



Die ingesamelde PredictTB-datastelle en -monsters sal aan die wye navorsingsgemeenskap en eksterne ondersoekers beskikbaar gestel word.



Meer as 200 afgevaardigdes is in PredictTB-werkswinkels opgelei.

Verder inligting:

www.predict-tb.com



National Institutes of Health



Die PredictTB-projek het meer as 20 miljoen euro se befondsing van die EDCTP, die Bill & Melinda Gates Foundation deur die Foundation for the National Institutes of Health, die National Institutes of Health, Grand Challenges China, die NIH se International Collaborations in Infectious Disease Research (ICIDR) Program, in samewerking met die Consortium for TB Biomarkers en die Regional Prospective Observational Research in Tuberculosis in the Republic of South Africa (RePORT South Africa) ontvang.