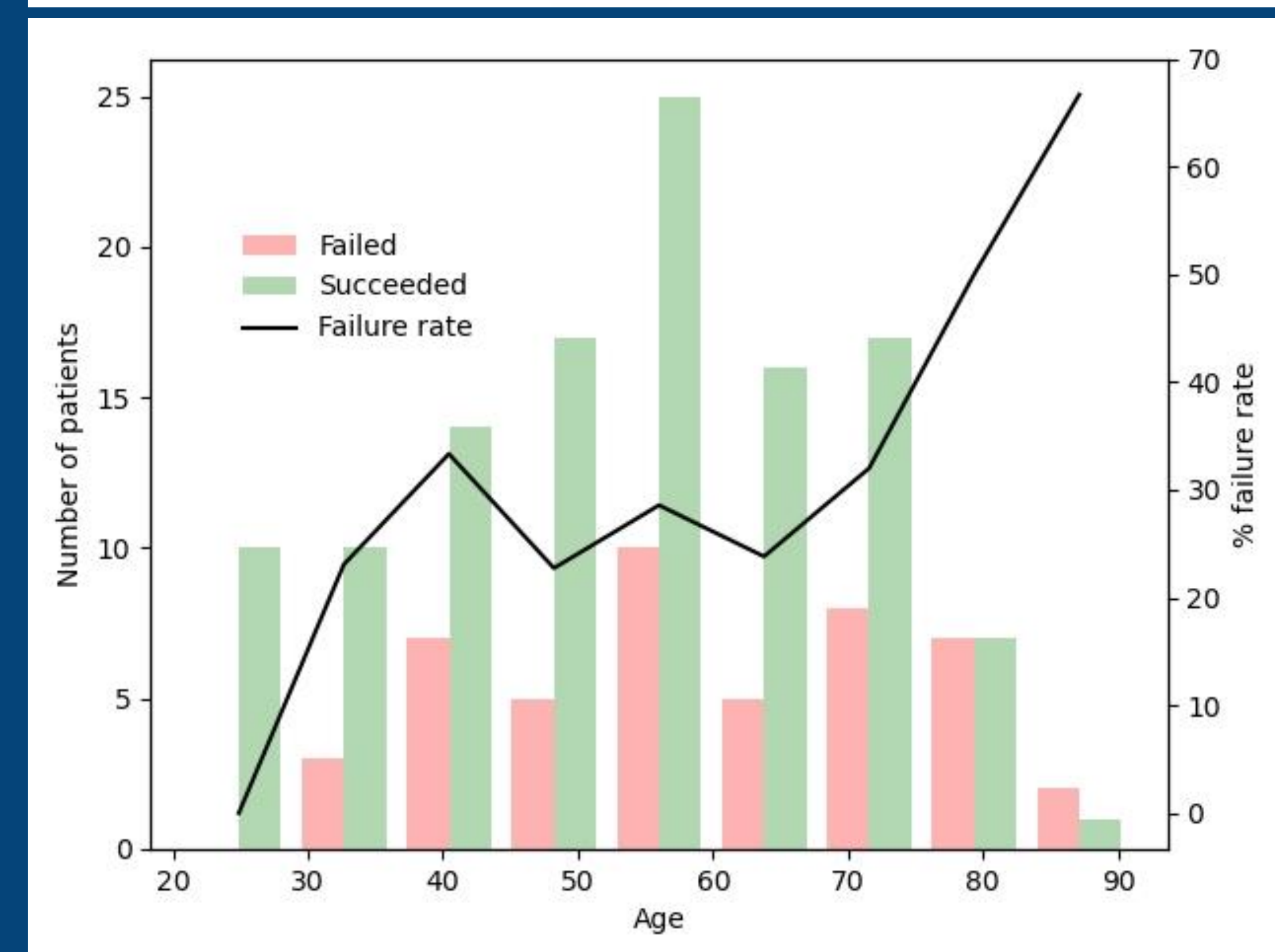
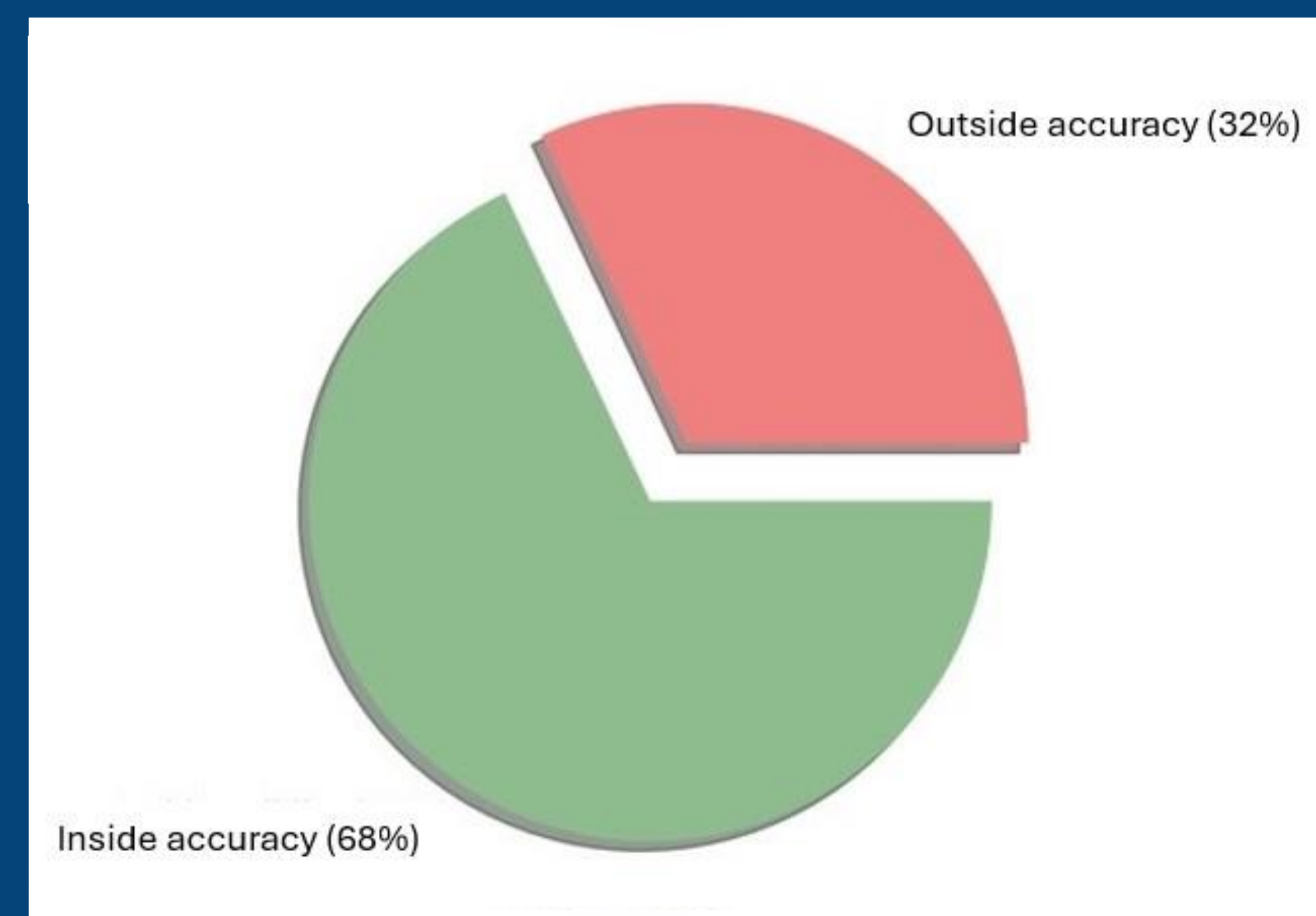
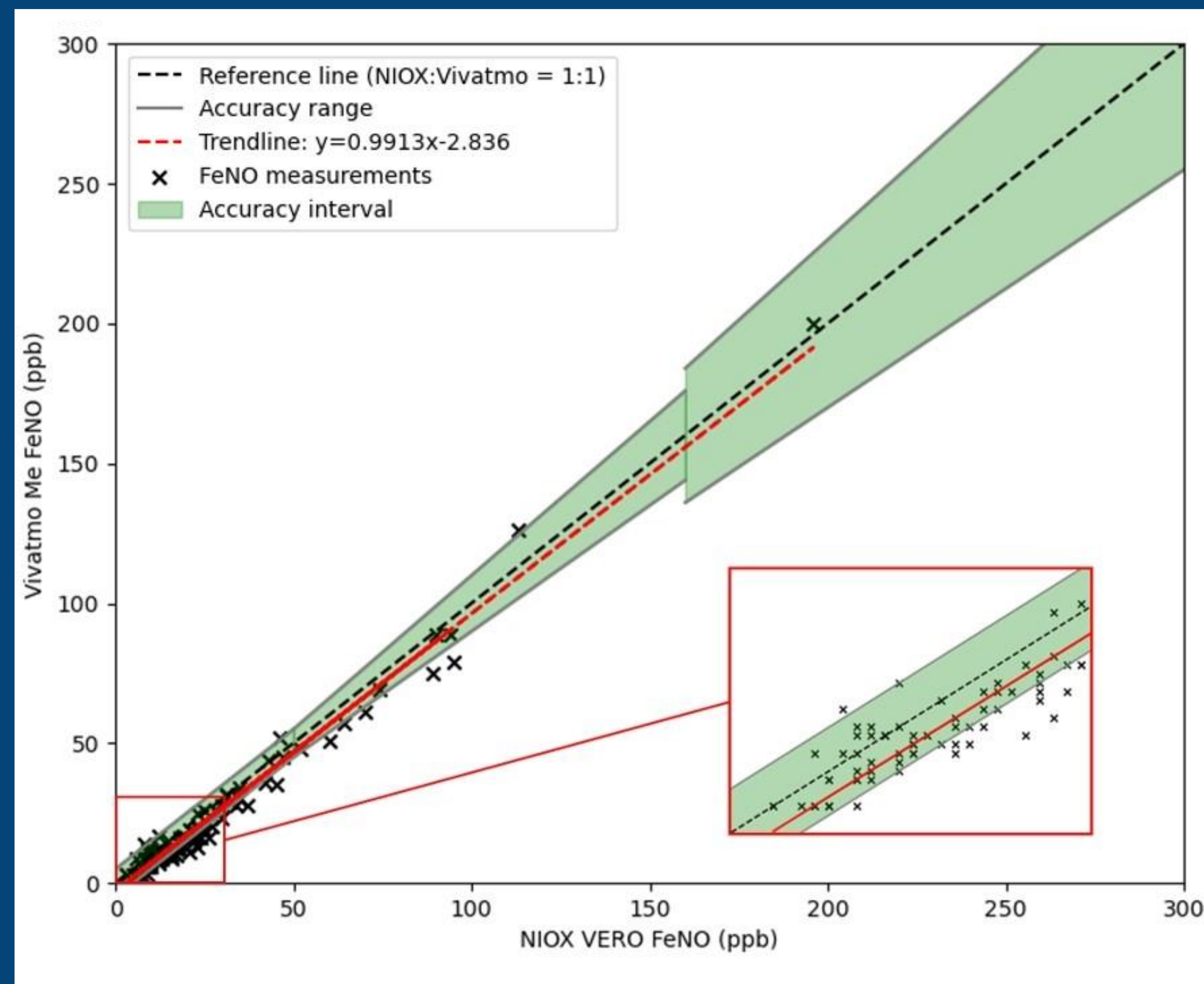


Vergelijkend validatieonderzoek handzame Fractional Exhaled Nitric Oxide metingen



ACHTERGROND

- Fractional exhaled nitric oxide (FeNO) wordt gebruikt bij het bepalen van de mate van inflammatie van de luchtwegen.
- FeNO wordt voornamelijk gebruikt als non-invasieve marker bij astma.
- Handzame FeNO meters bieden een uitkomst bij onder andere thuismonitoring.

METHODEN



Vivatmo Me

VS



NIOX VERO



N=164

- ≥ 16 Jaar
- Astma/COPD/ACOS
- Afspraak NO-meting volgens standaard zorg

RESULTATEN

- Significant verschil tussen metingen met Vivatmo Me en NIOX VERO.
- 32% van de Vivatmo Me metingen buiten de geclaimde nauwkeurigheid van 5 ppb < 50 ppb, 10% ≥ 50 ppb, 15% voor ≥ 160 ppb.
- Lineaire verband ($y=0.9913x-2.836$) tussen Vivatmo Me en NIOX VERO kan gebruikt worden voor correctie Vivatmo Me metingen. Hiermee wordt het aantal metingen buiten de geclaimde nauwkeurigheid teruggebracht naar 22%.
- Aantal benodigde pogingen voor een succesvolle meting en het aantal mislukte metingen hoger met Vivatmo Me dan NIOX VERO.

DISCUSSIE

- Onderschatting FeNO waarde Vivatmo Me is niet te verklaren door de hoger aantal pogingen tot een succesvolle meting.
- De kans op falen van een Vivatmo Me meting is hoger bij patiënten >70 jaar en bij actieve inflammatie van de longen.

CONCLUSIE

Onze bevindingen geven aan dat de Vivatmo Me niet voldoet aan de geclaimde nauwkeurigheid van klinische FeNO-metingen en dat de meting moeilijk uit te voeren is. Door de voorgestelde correctie toe te passen, verbetert de vergelijkende validiteit van de FeNO-meting en daarmee ook de klinische toepasbaarheid.

