

Abstract

Introduktion: Blodprøver, Biokemi og Immunologi (BBI) Aabenraa kasserer årligt en stor mængde antisera til serologisk fænotypebestemmelse. Der ses et behov for at reducere denne kassering, da det medfører ressourcespild og generering af klinisk risikoaffald. For at øge afdelingens bæredygtighed, undersøges muligheden for alternativ opbevaring af antisera til serologisk fænotypning vha. nedfrysning og alternative muligheder for fænotypebestemmelse i form af Rh/K-kassetter til Ortho Vision.

Metode: 6 udvalgte antisera blev nedfrosset ved -26°C og -80°C og brugt til serologisk fænotypning på 32 donorer. Før og efter nedfrysning blev der foretaget manuelle fænotypebestemmelser ved hhv. 4°C , -26°C og -80°C , som statistisk blev sammenlignet med en Friedman-test. Yderligere blev muligheden for at anvende Rh/K-kassetter som alternativ til manuel fænotypebestemmelse undersøgt, hvor Rh/K-kassetterne blev sammenlignet med donorerne kendte fænotyper fra Prosang og resultaterne fra glasteknikken, samt om de blev påvirket af DAT-positive prøver.

Resultater: Reaktionsstyrken for 5 ud af 6 udvalgte antisera blev ikke signifikant nedsat efter nedfrysning. Anti-K v. -26°C afveg statistisk signifikant, men ikke klinisk signifikant. Rh/Kkassetterne havde fuldstændig overensstemmelse med glasteknikken og ProSang, og blev ikke påvirket af DAT-positive prøver. Rh/K-kassetterne forbruger langt færre ressourcer end BBI's nuværende metode.

Konklusion: Anvendelse af nedfrosset antisera kan øge den grønne omstilling hos BBI, men der ses et behov for omfattende validering, inden metoden kan bruges til patientudredning. Rh/K-kassetter til automatisk fænotypning af rhesus- og Kell-antigener har vist sig særdeles lovende, og kan indføres i rutinen efter yderligere kvalificering.

Motivation:

Et meget velskrevet projekt med et højaktuelt tema om bæredygtighed koblet med solid bioanalytikerfaglig teori og praksis i det klinisk immunologiske speciale.

Der er arbejdet systematisk og grundigt med data, som er blevet bearbejdet og formidlet på bedste faglige vis. Ydermere beskrives, analyseres og diskuteres bæredygtighed, hvor der både demonstreres viden om sundhedsvæsnets betydning i forhold til bæredygtighed og klima, og den aktuelle situation i det relevante laboratorium inddrages i forhold til indkøb, spild, og affaldsgenerering.

Til sidst sammenholdes og diskuteres de gennemarbejdede resultater fra praksis, med teoretiske overvejelser og videnskabelig litteratur. Der vises evner til at forholde sig kritisk til metode og resultater, samt til de krav der stilles kvalitetsmæssigt i specialet, som har betydning for patienterne.

Der afsluttes med en klar konklusion med samt udviklingsmuligheder i afdelingen og i andre laboratorier.