



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Quantitative protein mass spectrometry for kidney injury biomarker translation towards the clinical laboratory

Duijl, T.T. van

Citation

Duijl, T. T. van. (2023, June 8). *Quantitative protein mass spectrometry for kidney injury biomarker translation towards the clinical laboratory*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3620002>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3620002>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen behorende bij het proefschrift getiteld

Quantitative protein mass spectrometry for kidney injury biomarker translation towards the clinical laboratory

1. De klinische behoeften binnen een zorgpad moeten de voornaamste drijfveren zijn voor aanpassing van het testmenu in medische laboratoria en niet enkel de wens om te willen innoveren op technologisch vlakgebied. -*Hoofdstuk 3*
2. De analytische selectiviteit van tandem massaspectrometrie is meer relevant dan de hogere analytische precisie kenmerkend voor immunoassays in de kwantificering van urinaire eiwitten voor precisiediagnostiek binnen de nefrologie. -*Hoofdstuk 5*
3. De conventionele en lineaire manier voor de normalisatie van eiwituitslagen voor de mate van urineverdunding zou herzien kunnen worden door een non-lineaire functie toe te passen die gebaseerd is op het verband tussen urine volume en creatinine of osmolaliteit. -*Hoofdstuk 6*
4. De concentratie van het eiwit B2M in urine is een gevoeliger biomarker voor nierschade dan NGAL of het product van TIMP2 en IGFBP7 in urine, maar de toegevoegde waarde van B2M ten opzichte van het totaaleiwit in urine met een afkappunt dat is geoptimaliseerd voor AKI vroeg detectie is nog niet bewezen. -*Hoofdstuk 7*
5. De AKI-geïnduceerde verhoging van TIMP2 en IGFBP7 in de urine is het resultaat van een afgenomen eiwitreabsorptie en een toegenomen afgifte van eiwitten door beschadigde epitheelcellen in de proximale tubuli.
-*Johnson & Zager. J Am Soc Nephrol. 2018 Aug;29(8):2157-2167.*
6. Er is nog geen bewijs dat een eerdere diagnose van nierschade automatisch transleert in een eerdere behandeling van nierschade en een verbeterd toekomstperspectief voor de patiënt.
-*Marlies Ostermann & Michael Joannidis. Intensive Care Med. 2015 Apr;41(4):618-22.*
7. De vigerende Europese regelgeving betreffende medische testen voor de in-vitrodiagnostiek (EU IVDR 2017/746) bemoeilijkt niet alleen innovatie binnen de klinische chemie door de strikte eisen die worden gesteld aan in-huis ontwikkelde laboratoriumtesten, maar ondermijnt ook de academische kennis aanwezig binnen de Nederlandse medische laboratoria.
-*Bank et al, Clin Chem Lab Med. 2020 Nov 23*
8. De zoektocht naar de moleculaire vormen van eiwitten die worden gedetecteerd met analytische meetmethoden is niet alleen belangrijk voor de harmonisatie en standaardisatie van een laboratoriumtest, maar zet ook aan tot wetenschappelijk onderzoek en de ontwikkeling van precisiediagnostiek.
-*Brian Rappold. Clin Chem. 2021 Mar 1;67(3):461-462.*
9. Een PhD student zet ook door met onderzoeken wanneer de verkregen resultaten binnen de verwachtingen of kleurloze hypothesen blijven, zoals een echte wielierliefhebber ook tijdens een wandeletappe op zijn post blijft.
10. Wanneer statistische associatie van een biomarker met een klinische uitkomst zwaarder wordt gewogen dan de biologische relevantie, maakt men zich schuldig aan hedendaags piskijken.
11. Er worden meer kwalijke beslissingen genomen door mensen die denken dat ze het weten dan door mensen die twijfelen.
12. Luisteren is de vaardigheid waarbij de geest wordt uitgedaagd om met gedachten te kunnen spelen zonder deze te accepteren of te verwerpen.
- Geïnspireerd door *Aristoteles (384 v.C. – 322 v.C.)*