

## Stellingen behorende bij het proefschrift:

### **Application of MALDI-triple quadrupole mass spectrometry for the quantification of small molecules in biomedical research**

1. MALDI-triple quadrupole massspectrometrie is een geschikte techniek voor snelle, gevoelige en kwantitatieve metingen van geneesmiddelconcentraties in “dried blood spots” en plasma (dit proefschrift).
2. Potentieel is massaspectrometrie een gevoeliger en een selectievere analysemethode voor geneesmiddelen dan immunoassay benaderingen (dit proefschrift).
3. Bepaling van geneesmiddelspiegels m.b.v. dried blood spots is gelijkwaardig aan en heeft bovendien grote voordelen vergeleken met de klassieke bepaling waarbij bloed verzameld wordt via een venapunctie (dit proefschrift).
4. Het gezegde “Wie niet snel is, is langzaam” is spreekwoordelijk juist voor MALDI- triple quadrupole massaspectrometrie (dit proefschrift).
5. Bepaling van geneesmiddelconcentraties via een isotoop dilutie methode is mogelijk zonder vloeistofchromatografische scheiding voorafgaande aan de analyse (dit proefschrift).
6. Het bepalen van de reproduceerbaarheid en nauwkeurigheid van een analysemethode is belangrijk voor de juistheid van meetresultaten niet alleen in de klinische diagnostiek maar ook voor Albert Einstein’s relativiteitstheorie.
7. Massaspectrometrie kan een belangrijke rol gaan spelen voor de klinische diagnostiek naarmate deze techniek meer gebruikersvriendelijker wordt.
8. Open access scientific journals zijn van groot maatschappelijk belang voor snelle uitwisseling van kennis, maar helaas is het review proces nog op een klassieke en niet snelle manier georganiseerd.
9. Snelle realisatie van internationale richtlijnen omtrent het gebruik van “dried blood spots” en meer kennis over de vertaling van “dried blood spots” waarden naar plasma waarden zijn essentieel voor het mogelijke gebruik van deze techniek in de klinische diagnostiek en biomedisch onderzoek.
10. Het niet bekend zijn van hematocrietwaarden van bloedmonsters hoeft niet per se een probleem te zijn voor het bepalen van geneesmiddelconcentraties met behulp van “dried blood spots”.
11. “Luck is when knowledge is coupled with the opportunity” (Lucius Annaeus Seneca)