

Dag Cindy,

De Jury voor de voor de W&I prijs 2022 is samengekomen op vrijdag 18-03-2022 om een winnaar te kiezen uit 4 ingezonden nominaties:

- A) De ontwikkeling van personaliseerde kanker-diagnostiek (MS-MRD bloedtest). Beschreven in twee complementaire artikelen in Clinical Chemistry
- Langerhorst P, Brinkman A, VanDuijn M, Wessels H, Groenen P, Joosten I, Van Gool A, Gloerich J, Scheijen B, Jacobs J. Clonotypic features yield personalized biomarkers for minimal residual disease monitoring in multiple myeloma. Clin Chem 2021;67:867-75
  - Langerhorst P, Noori S, Zajec M, De Rijke Y, Gloerich J, Van Gool A, Caillon H, Joosten I, Luidert T, Corre J, VanDuijn M, Dejoie T, Jacobs J. Multiple myeloma minimal residual disease detection: targeted mass spectrometry in blood vs next-generation sequencing in bone marrow. Clin Chem 2021;67:1689-98
- B) Een reactie op een grote klinische studie bij mannen met borstkanker waarbij oestradiolconcentraties als belangrijkste studie uitkomst is gebruikt. In dit commentaar wijzen de auteurs op een belangrijk hiaat in de beschrijving van de meetmethode, en de belangrijke klinische consequenties die dit soort omissies kunnen veroorzaken.
- van Rossum HH, van Winden LJ, Heijboer AC. Reporting the Analytical Method Is Essential to Assessing Studies in Which Biomarkers Are a Major Study Objective. JAMA Oncol. 2021 Sep1;7(9):1402-1403. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.2043.
- C) Een LC-MS/MS laboratoriumtest waarmee een tweede hielprik in het kader van verdenking adrenogenaal syndroom voorkomen kan worden. Daarmee kunnen nadelige psychologische gevolgen voor de ouders voorkomen worden en wordt de diagnose eerder gesteld.
- Stroek K, Ruiten A, van der Linde A et al. Second-Tier Testing for 21-Hydroxylase Deficiency in the Netherlands: A Newborn Screening Pilot Study. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2021, Vol. 106, No. 11, e4487–e4496
- D) Untargeted metabolomics met hoge resolutie massa spectrometrie, voor de identificatie van nieuwe biomarkers voor pyridoxine afhankelijke epilepsie (PDE).
- Engelke UF, van Outersterp RE, Merx J, van Geenen FA, van Rooij A, Berden G, Huigen MC, Kluijtmans LA, Peters TM, Al-Shekaili HH, Leavitt BR, de Vrieze E, Broekman S, van Wijk E, Tseng LA, Kulkarni P, Rutjes FP, Mecinović J, Struys EA, Jansen LA, Gospe SM Jr, Mercimek-Andrews S, Hyland K, Willemsen MA, Bok LA, van Karnebeek CD, Wevers RA, Boltje TJ, Oomens J, Martens J, Coene KL. Untargeted metabolomics and infrared ion spectroscopy identify biomarkers for pyridoxine-dependent epilepsy. J Clin Invest. 2021;131(15):e148272

Keuzemotivatie:

Alle nominaties zijn van hoge kwaliteit en gepubliceerd in gerenommeerde tijdschriften. Artikel B betreft een commentaar op een ander onderzoek, en hoewel in een toptijdschrift gepubliceerd en met een boodschap die belangrijk en relevant is, vertegenwoordigt het geen origineel eigen onderzoek en viel het daarmee als eerste af in de beschouwing van de jury.

Artikel D is wetenschappelijk van het allerhoogste niveau, en tevens gepubliceerd in een top-journal. Vergeleken echter met artikel A en B zijn de bevindingen nog net iets minder dicht bij daadwerkelijke klinische implementatie.

Artikel A en C tenslotte zijn beiden wetenschappelijk uitstekend en staan ook beiden op het punt van klinische implementatie met aanzienlijke maatschappelijke impact. Artikel A onderscheidt zich door de integratie van data-LC-MS/MS en genetische data- en is daarmee een prachtig voorbeeld van "personalized medicine". De innovatie en maatschappelijke impact werd door de jury unaniem net iets hoger ingeschat voor artikel A dan C.

Het eindoordeel van de Jury is dat de W&I prijs 2022 gaat naar de complementaire publicaties in het tijdschrift Clinical Chemistry over de ontwikkeling van een gepersonaliseerde MS-MRD bloedtest, door Langerhorst (eerste auteur) en Jacobs (laatste auteur).

18 maart 2022

NVKC, W&I Jury 2022

Dr M Pot, Dr J van Pelt, Dr S Meex