

Reserapport från International Congress of Therapeutic Drug Monitoring and Clinical Toxicology (IATDMCT) 2024

Anna-Karin Hamberg, leg. apotekare och PhD

Expert inom individanpassad läkemedelsdosering
Avdelningen för Klinisk Kemi och Farmakologi
Akademiska Sjukhuset, Uppsala
anna-karin.hamberg@akademiska.se

Smärre redigering: 2025-01-07

Inledning

Tack vare ekonomiskt stöd från *Stiftelsen för Klinisk farmakologi och farmakoterapi* kunde jag delta i den 22:a upplagan av världskongressen International Congress of Therapeutic Drug Monitoring and Clinical Toxicology (IATDMCT), som i år hölls mellan den 14 och 18 september i nationalparken Banff, strax utanför Calgary i Kanada.

Vetenskapligt program

Det vetenskapliga programmet bjöd på stor variation och bredd, med upp till tre parallella sessioner – vilket dock var hälften så många jämfört med föregående år. En betydande förbättring mot föregående år var placeringen av postervisningarna, som i år var centralt placerade i direkt anslutning till utställare och fika/lunch. Särskilda postersessioner, som inte krockade med andra programpunkter, bidrog till att göra dessa sessioner mycket välbesökta och interaktiva. Mitt bidrag till kongressen var en oral presentation med titeln *Validation of a Bedside Algorithm for High Dose Methotrexate in Adult ALL Patients - Balancing Toxicity with Treatment Efficacy*.

Höjdpunkter från kongressen

Mitt fokus låg på presentationer om läkemedelsmonitorering (TDM) i allmänhet och modellbaserad TDM i synnerhet, det som på engelska brukar kallas Model Informed Precision Dosing, eller MIPD. Jag bevakade främst presentationer inom antibiotika, onkologi och biologiska läkemedel. Några av höjdpunkterna var:

- *Towards understanding CAR-T cell kinetics and dynamics: Optimization of clinical trials and clinical practice using modelling and simulation*
med Fenja Klima, Freie Universität Berlin, Tyskland
- *Evolutionary therapy for metastatic melanoma: Interim pilot trial results*
med Alexander Anderson, Moffitt Cancer Center, USA
- *From Theory to Action: Applying MIPD Tools in Clinical Practice*
med Iris K. Minichmayr, Medical University of Vienna, Österrike
- *Monitoring Immunosuppression: Can we get closer to the Action-Can we go beyond TDM?*
med Raman Venkataramanan, University of Pittsburgh, USA

Mina tre viktigaste lärdomar från kongressen

1. Alternativa provtagningsmetoder på frammarsch

Många presentationer handlade om alternativa provmaterial för läkemedelsmonitorering, exempelvis torkat blod, eller dry blood spots (DBS). Resultat från studier har bl.a. visat att 5-FU var stabilt vid provtagning med Telimmune-kort, ett mikroprovtagningsdevice från Shimadzu. Förutom ökad hållbarhet av provmaterial ger också torkat blod en ökad möjlighet till självprovtagning i hemmet.

2. Vikten av att komplettera DPD-screening med monitorering av 5-FU-koncentrationer

Flera studier av bland andra Knikman och Maring har visat på en ökad risk för underbehandling om inte rekommenderade startdoser av 5-FU baserat på DPYD-genotyp följs upp med monitorering av 5-FU-koncentrationer. Detta för att säkerställa att behandlingen blir säker men också effektiv.

3. Modellbaserad TDM (MIPD) sprider sig globalt

Modellbaserad TDM är idag utbredd i delar av USA, Nederländerna, Kina och Australien och på frammarsch även i andra länder, exempelvis Tyskland, Frankrike och Spanien. I Sverige ligger vi dock fortfarande efter, och orsaken är delvis brist på kompetens. MIPD används idag främst för antibiotika och biologiska läkemedel, där farmakokinetiken kan vara oförutsägbar och ändras under pågående behandling av faktorer som sjukdomsaktivitet, anti-läkemedel antikroppar (ADA) och albuminnivåer.

Min professionella utveckling

Deltagandet i kongressen har gett mig ökade möjligheter att hålla mig uppdaterad om vad som är på gång inom TDM, särskilt modellbaserad TDM. Det har varit inspirerande att träffa och diskutera idéer med kollegor samt lyssna på presentationer som gett nya insikter att ta med tillbaka till mitt dagliga arbete. Tre viktiga punkter är:

- Ökad medvetenhet och intresse för alternativa provtagningsmetoder inom TDM, såsom exempelvis torkade bloddroppar (DBS).
- Etablerade personliga kontakter med andra som jobbar med att implementera MIPD som klinisk rutin i andra länder, för utbyta av kunskap och erfarenheter.
- Ökat intresse för mer individanpassad behandling/TDM inom området onkologi.

En sista reflektion: Banff ligger väldigt långt bort och resan var lång och krånglig, men i slutändan var det ändå värt det.