



Gebruikersbijeenkomst toxicologie:

Op donderdag 11 december heeft de analyse commissie een gebruikersbijeenkomst toxicologie georganiseerd. Het analytische gedeelte van de KKGt toxan van het jaar 1996 zijn hierin besproken. De opkomst was deze keer groot maar leverde verder geen problemen op. Iedereen heeft tijdens deze bijeenkomst zijn of haar bijdrage kunnen leveren. Om de gebruikersbijeenkomst wat meer inhoud te geven hebben een aantal ziekenhuizen het destijds gevoerde beleid van de door hen ingestuurde tox nader toegeelicht.

Tox A inhoud: cyanide 4,75 mg/L
Cyanide moet altijd in volbloed bepaald worden en hoeft meestal niet cito bepaald te worden. Cyanide kan met verschillende bepalingstechnieken bepaald worden.

1. kwalitatief met de Berlijns blauw test.
2. semi-kwantitatief m.b.v. de Dräger buisjes. (Extract nummer 3, 1996)
3. kwantitatief met een G.C. methode.
4. kwantitatief met de Conway schaaltes. (voor meer informatie kan men contact opnemen met Siem Bos van het AZU te Utrecht.)

Aantal belangrijke opmerkingen:

- het afgenomen volbloed altijd in de koelkast bewaren, want cyanide is vluchtig.
- het monster voor gebruik goed homogeniseren.

Tox B inhoud: tolbutamide 1358 mg/L, ethanol 1660 mg/L.
Het bepalen van tolbutamide m.b.v. een HPLC methode (meestal STIP) gaf weinig problemen. Alleen de hoge tolbutamide concentratie kan een probleem geven bij het U.V. spectrum. Het bepalen van ethanol m.b.v. een G.C. methode levert ook weinig problemen op. Er kan zowel op een gepakte kolom als een wide bore capillaire kolom goed ethanol bepaald worden. Met een wide bore capillaire kolom kun je tevens de aanwezigheid van o.a. : trichloorethanol, ethyleenglycol en diethyleenglycol aantonen / bepalen of uitsluiten.

Tox C inhoud: digoxine 9,39 µg/L, flunitrazepam 656,8 µg/L, desm. flunitrazepam 62,63 µg/L.
Het bepalen van of laten bepalen van digoxine had opgemaakt moeten worden uit de casus. Het bepalen van flunitrazepam en desmethylflunitrazepam (indien grondstof voor handen) m.b.v. een HPLC methode

is goed uitvoerbaar. Het kan met een STIP screening of een andere HPLC screening voorkomen dat er een aantal benzodiazepinen samenvallen. Het is dan ook beter om, nadat er is vastgesteld dat het om een benzodiazepine gaat, over te stappen op een meer specifiek HPLC systeem dat meer onderscheid maakt tussen de verschillende benzodiazepinen. Het bepalen van benzodiazepinen m.b.v. G.C.- M.S. geeft ook problemen bij het vaststellen van de juiste identiteit gezien de vele nagenoeg overeenkomstige M.S. spectra.

Tox D inhoud: heptobarbital 13,97 mg/L, fenytoïne 48,13 mg/L
Deze tox gaf geen problemen als er m.b.v. de HPLC een screening wordt uitgevoerd. Het vaststellen van de identiteit van de barbituraat en de concentratie kan beter worden bepaald met een meer specifieke methode gezien de specifieke U.V. spectra. Ultrafiltratie kan bij het vaststellen van de identiteit van het barbituraat uitkomst bieden. Het zeer schone filtraat kan rechtstreeks in een HPLC systeem worden geïnjecteerd.

De analyse commissie.