

## &gt; MØDEREFERAT

**European Myeloma Network (EMN) – FISH Workshop**

Royal Marsden Hospital, Chester Beatty Labs, London, Storbritannien, 11. marts, 2005

Mødets formål var at nå frem mod en konsensus om rekommandationer for diagnostisk fluorescerende in situ-hybridisering (FISH)-analyse ved myelomatose (multiple myeloma, MM), der kan danne grundlag for standardiseret diagnostik af patienter med MM i Europa, og som kan danne grundlag for evaluering af protokolleret behandling af MM-patienter.

Workshoppen havde deltagelse fra 31 europæiske laboratorier, overvejende cytogenetiske. Kun to integrerede også morfologi og flowcytometri i diagnostikken.

MM er en neoplastisk plasmacellesygdom. De alvorligste manifestationer er knoglenedbrydning, knoglebrud og smerter. Sygdommen rammer omkring 250 mennesker årlig i Danmark. MM er behandlingstung med mange indlæggelser for patienterne, og med etablerede behandlingsprincipper er MM uheldbredelig med en medianoverlevelse på 3-4 år.

Ny molekylærcytogenetisk forskning har gennem de seneste år bibragt viden om mange delelementer, med betydning for sygdommens patobiologi, som så småt bliver udnyttet i behandlingen. Det drejer sig bl.a. om proteasom-inhibitorer (for eksempel bortezomib) og antiangiogenetiske stoffer som thalidomid.

FISH-påviste forandringer (**Figur 1**) synes, om end grundlaget for visse forandringers betydning stadig savner vurdering i metaanalyser, at kunne danne grundlag for behandlingsstratifikation.

Der er imidlertid problemer med at vurdere forandringernes forekomst i de neoplastiske plasmaceller hos den enkelte patient med MM. Disse er: 1) materialekvalitet (det er kun muligt at undersøge knoglemarvs materiale, og kvaliteten af dette er ofte stærkt svingende) og 2) plasmacelleidentifikation. Sekundært drejer det sig om teknik: 3) antallet af plasmaceller, der skal evalueres for en given forandring (hvornår er et resultat validt?), 4) hvor mange personer skal evaluere? 5) grænser for positiv/negativ, 6) Hvilke kontroller skal anvendes? 7) hvilke prober skal anvendes (kommercielle vs. hjemmeproducerede)? og 8) hvilke afvigelser skal analyseres som standard? Tertiært: 9) Hvorledes rapporteres resultatet, således at klinikerne får et brugbart værktøj for behandlingsvalg? Endelig: 10) Hvorledes koordineres indsatsen på nationalt og internationalt niveau?

Efter fire korte foredrag anvendtes resten af dagen til diskussion. Præliminære konklusioner fremgår af Figur 1. Mødets rekommandationer og konklusioner, der ikke på afgørende punkter vil afvige fra Figur 1, vil blive publiceret senere i år med mødeleder dr. *Fiona Ross* som moderator.

**Materialetype og -kvalitet:** Knoglemarvsaspirat, første aspirat

**Plasmacelleidentifikation uomgængelig:** Enten *magnetic bead*-sortering (CD138+ celler) eller immunfarvning for anti-clgκ- eller anti-clgλ-letkæde

**Antal plasmaceller analyseret:** Angiv eksakte antal celler vurderet. Minimum 20-25 klonale plasmaceller.

**Antal uafhængige observatører:** To observatører, ved uoverensstemmelse tre. I store centre med et stort antal prøver og stor erfaring: en.

**Grænseværdier uomgængeligt:** Tab: 20%. Translokationer: 10%. Trisomier: 10%.

**Prober:** Komerzielle prober anbefales til diagnostiske og prognostiske formål. Egne prober bør altid analyseres for hybridiseringseffektivitet på mitoser.

**Afvigelser, der analyseres:** del (13) (q14), del (17) (p13), der (14) (q32), t (4;14) og t (11;14). Ved to 13q14-signalers skal der analyseres for tri/tetrasomi (inkluderet ovenfor) men, analyse for tri/tetrasomi: kan suppleres med centromerprober for kromosom 5, 9 og 15.

**Svarafgivelse:** Angiv procenter og anfør en konklusion. ISCN 1995 er ikke anvendelig. (En ny version kommer efterår 2005).

FISH-resultater skal indtil videre kun anvendes til protokollerede patienter

Figur 1. Præliminære rekommandationer fra European Myeloma Network Workshop.

Laboratorier, der er interesserede i at deltage i samarbejdet omkring FISH-diagnostik af MM opfordres til at kontakte [fiona.ross@salisbury.nhs.uk](mailto:fiona.ross@salisbury.nhs.uk).

*Gitte Birk Kerndrup, E-mail: [gitte.kerndrup@ouh.fyns-amt.dk](mailto:gitte.kerndrup@ouh.fyns-amt.dk)*