
SALIMAH ISMAIL, University of Victoria

L'analyse spectrale des mesures de magnétoencéphalographie à l'aide d'un modèle de régression à espace variable et un modèle t asymétrique

La caractérisation des changements des rythmes neurologiques sont d'un intérêt fondamental en neuroscience. Nous développons une approche bayésienne à l'aide de la régression à espace variable et un modèle t asymétrique pour faire une comparaison de l'activité mentale spontanée entre les individus qui ont le syndrome de Down et les individus du groupe contrôle. Nous utilisons la magnétoencéphalographie (MEG) pour obtenir des séries chronologiques de l'activité cérébrale dans plusieurs régions du cerveau et nous calculons la fréquence moyenne de la densité spectrale de puissance pour chaque région du cerveau. Notre analyse suggère que les individus avec le syndrome de Down ont un ralentissement spectral. Les différences topographiques sont illustrées à l'aide de cartes lisses.