

¹ Norwegian Arthroplasty Register, Department of Orthopaedic Surgery, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway ²Department of Clinical Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway ³ Department of Clinical Dentistry, University of Bergen, Bergen, Norway ⁴ Competence Centre for Clinical Epidemiology and Biostatistics, North, Department of Clinical Epidemiology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark ⁵ Department of Orthopaedic Surgery, Traumatology and Clinical Institute, Odense University Hospital, Odense, Denmark ⁶ Danish Hip Arthroplasty Register, Department of Clinical Epidemiology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark ⁷ The Swedish Hip Arthroplasty Register, Department of Orthopaedics, Institute of Surgical Sciences, Sahlgrenska University Hospital ⁸ Harris Orthopaedic Laboratory, Massachusetts General Hospital, Boston, USA ⁹ Harvard Medical School, Department of Orthopaedic Surgery, Boston, USA ¹⁰Department of Orthopaedics and Traumatology, Turku University Hospital, Turku, Finland ¹¹Finnish Arthroplasty Register, Finland ¹²Coxa Hospital for Joint Replacement, Tampere, Finland ¹³ Department of Human Metabolism, The Mellanby Centre for Bone Research, The University of Sheffield, Sheffield, UK

Introduksjon

Risikkalkulatorer som predikerer risiko på individnivå er blitt mer vanlig som følge av store mengder registerdata.

En risikkalkulator er vanligvis en statistisk modell med flere forklaringsvariabler. For en pasient med gitte verdier av disse variablene får man en individuell predikert risiko ved å putte disse verdiene inn i modellen.

Vi har i denne studien sett på revisjonsrisiko for norske pasienter som har fått en hofteprotese. Vi har undersøkt om vi får bedre revisjons-sannsynlighetsestimater for norske hofteprotesepasienter ved å bruke data fra Norge (NRL) eller ved å inkludere data fra hele Norden (NARA).

WHY CEMENTED FIXATION?



©Swedish Hip Arthroplasty Register

Materiale og metoder

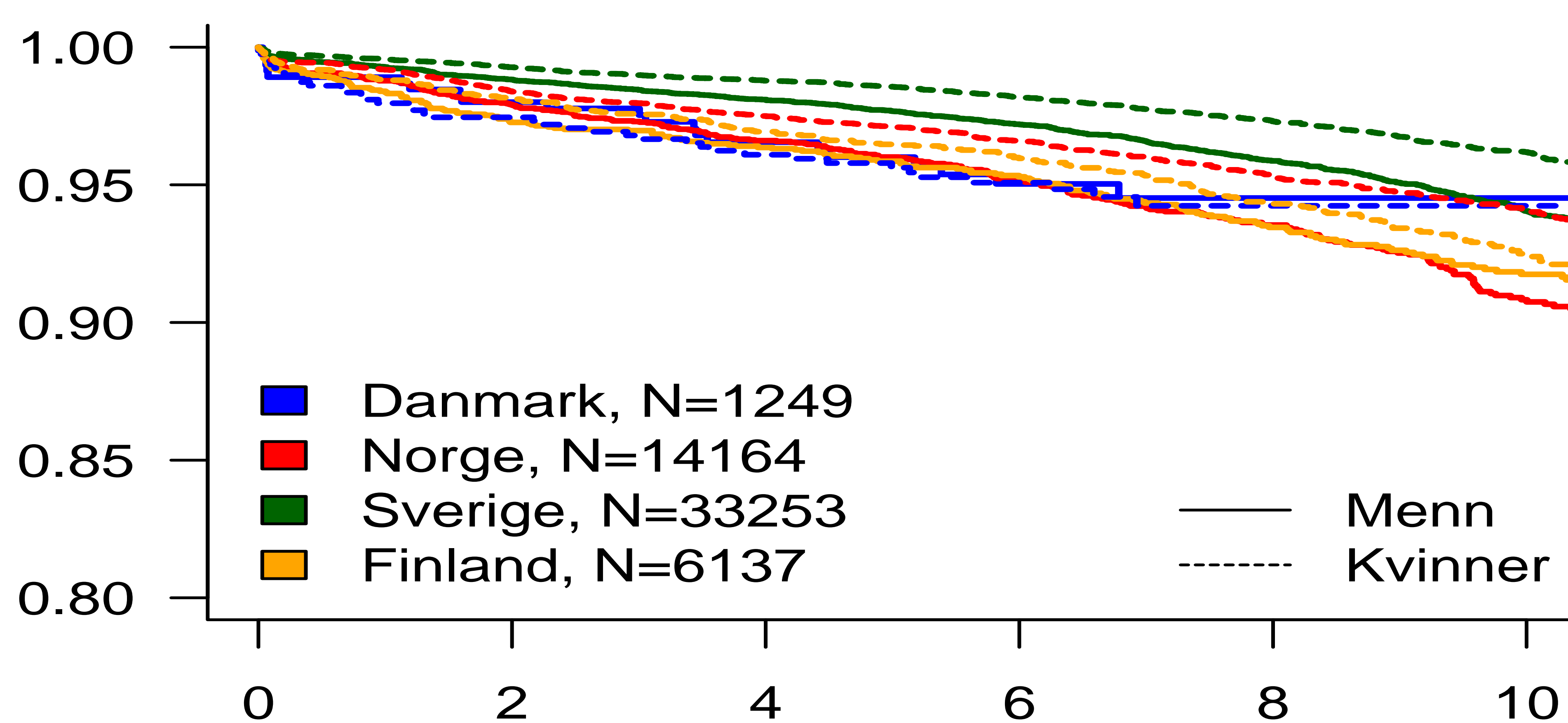
Vi har brukt data fra NRL og NARA fra perioden 2000 til 2014. Kun pasienter med primær artrose er inkludert for å få en mer homogen pasientgruppe. Med disse inklusjonskriteriene har vi 40 389 pasienter i det norske registeret og 188 292 pasienter i NARA (inkludert de norske pasientene).

Første steg i studien var å sammenligne Kaplan-Meier kurver for hofteproteserevisjoner for like undergrupper i hvert av de nordiske landene. Pasientene ble delt inn i grupper basert på alder, kjønn og protesetype (til sammen 360 grupper). For å kunne si i hvilke tilfeller det lønner seg å inkludere NARA data for å predikere risiko for norske pasienter så vi på de pasientgruppene hvor det var mye data fra NRL og NARA.

Vi antok så at 10-års revisjonssannsynlighet beregnet med de norske dataene var «sann» 10-års revisjonssannsynlighet. Vi sammenlignet denne «sanne» sannsynligheten med et estimat gjort med et lite utvalg av de norske dataene, deretter med et estimat med NARA data. Ved å variere størrelsen på det lille utvalget av norske pasienter fant vi ut hvor mange norske pasienter vi måtte ha med for at det norske estimatet var å foretrekke fremfor et NARA estimat.

Resultat

For de fleste av gruppene var Kaplan-Meier kurvene for de nordiske landene signifikant forskjellige. I de videre analysene så vi på pasientgrupper med over 300 pasienter i Norge og over 1000 i NARA. Det var ti slike grupper. I disse gruppene så vi at de norske 10-års revisjonssannsynlighetsestimaterne var mer presise enn NARA estimatene når vi hadde i gjennomsnitt mer enn 860 norske pasienter, eller når forholdet «pasienter i Norge/pasienter i NARA» var større enn 7%.



Figur: Kaplan-Meier plott for de nordiske landene. Endepunkt er alle hofteproteserevisjoner. Her vises kurver for pasientgruppen 60-75 år.



Konklusjon

I denne studien har vi sett at det er signifikante forskjeller for revisjonssannsynligheten mellom like pasientgrupper i de nordiske landene. Vi har og funnet grenser for når estimat basert på norske data er å foretrekke fremfor estimat basert på NARA data.

Resultatene må tolkes med varsomhet da dette er en studie vi fortsatt jobber med.

Vi viser til vår nettside: nrlweb.ihelse.net