

Replik på repliken:

Korrelasjonen dårlig mellom radiologiske funn og subjektive plager

Gerdle og Levander har etter vårt innlegg i Läkartidningen 38/98 kommet med sin egen kritikk ovenfor vår studie om whiplash i Litauen [1]. Vi ønsker å tilbakevise denne kritikken. Vår risikopopulasjon for kroniske whiplash-relaterte symptomer fremkom ved å identifisere uselektert og fortløpende alle biler som ble påkjørt bakfra 1–3 år tidligere, og hvor trafikkulykken hadde en slik alvorlighetsgrad at trafikkpolitiet ble tilkalt. Alle sjåførere og alle passasjerere som sjåførene opplyste om, fikk tilsendt spørreskjemaer om subjektive symptomer. I Øst-Europa er, som i de

fleste andre land, flertallet av personer som sitter i en bil, mannlige sjåførere. Hadde vi derimot hatt en overvekt av kvinner og/eller passasjerere ville dette vært tegn på en skjev selektert studiepopulasjon.

Nesten alle tidligere retrospektive eller prospektive undersøkelser av langtidseffekter etter ulykker med whiplashmekanisme har vært basert på ulykkesofre som har oppsøkt helsevesenet pga traumatet. Dette innebærer en fare for å få selekterte pasientgrupper. Personer med preeksisterende plager, lav angstskel og disposisjon for psykosomatiske reaksjoner må antas å være mer tilbøyelig til å ta kontakt enn tidligere friske personer. Typiske eksempler kan være studier fra Sveits [2] der forskerne først fikk kontakt med ulykkesofre gjennom annonsering av studien i Swiss Medical Weekly Journal og gjentatte brev til primærleger. Dette innebærer to ledd med muligheter for seleksjonsfeil.

Det går frem av artikkelteksten at vår studie var en kontrollert historisk kohortundersøkelse og ikke en prospektiv undersøkelse slik Gerdle og Levander indirekte antyder.

Det etterlyses kliniske undersøkelser av vår studiepopulasjon. Da bare subjektive symptomer var relevante og det som regel ikke er noen objektive funn etter whiplash, må kliniske undersøkelser anses å være av mindre interesse for vår konklusjon.

Gerdle og Levander hevder at vår studie mangler tilstrekkelig statistisk styrke. For å gjennomføre tilforlataelige »power» analyser trenger man pålitelige data for andelen av ulykkesofre som tar kontakt med helsevesenet. Slike data ekisterer så vidt vi vet, ikke. Argumentet om manglende statistisk styrke må likevel være av mindre betydning da ingen av våre 202 ulykkesofre synes å ha kroniske plager forårsaket av ulykken.

Viser ikke noen traumatiske forandringer

Når det gjelder Levander og Gerles artikkel »Skadepanorama etter pisksnærttrauma» i Läkartidningen 38/98 er det viktig å merke seg at de fleste publiserte magnetresonanstomografiske undersøkelser av cervikalcolumna

etter whiplash ikke viser noen traumatiske forandringer. På vårt MRT-senter i Trondheim er det nå gjennomført mellom 700 og 800 undersøkelser etter vanlig whiplash. Mange ble utført innen 4 dager etter ulykken [3]. Et stort antall undersøkelser ble gjennomført flere år etter ulykken. Ikke et eneste tilfelle med entydige posttraumatiske forandringer ble funnet. Bortsett fra diskutabile kasuistiske meddelelser, finnes det i litteraturen ingen særlige holdepunkter for at whiplashlesjoner som ikke er synlig på MRT står i sammenheng med kronisk invalidiserende symptomer. Ifølge en nyere studie, som inkluderte en mindre selektert og større gruppe enn den undersøkelsen av Watkinson [4] som Levander og Gerdle siterte, var det heller ingen holdepunkter for at skader med whiplashmekanisme skulle føre til økt utviklingshastighet av degenerative forandringer [5]. Uansett, det synes å være dårlig korrelasjon mellom radiologiske funn og subjektive plager [6]. Med disse betraktninger, anser vi denne diskusjon som avsluttet fra vår side.

Harald Schrader

professor i nevrologi,

Gunnar Bowim

professor i nevrologi,

Trond Sand

professor i klinisk nevrofysiologi,

nevrologisk avdeling,

Regionskehuset i Trondheim,

Norge

Referanser

1. Schrader H, Obelieniene D, Bowim G, Surkiene D, Michevičienė D, Misevičienė et al. Natural evolution of late whiplash syndrome outside the medicolegal context. *Lancet* 1996; 347: 1207-11.
2. Radanov BP, Sturzenegger M, G Di Stefano. Long-term outcome after whiplash injury. *Medicine* 1995; 74/5: 281-97.
3. Borchgrevink GE, Smevik O, Nordby A, Rinck PA, Stiles TC, Lereim I. MR imaging and radiography of patients with cervical hyperextension-flexion injuries after car accidents. *Acta Radiologica* 1995; 36: 425-8.
4. Watkinson A, Gargan MF, Bannister GC. Prognostic factors in soft-tissue injuries of the cervical spine. *Injury* 1991; 22/4: 307-9.
5. Parmar HV, Raymakers R. Neck injuries from rear impact road traffic accidents: prognosis in persons seeking compensation. *Injury* 1993; 24/2: 75-8.
6. Pearce JMS. Whiplash injury: A reappraisal. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1989; 52: 1329-31.

sjukdom/ett tilstand från akut till kronisk(t) måste man som inklusionskriterium ha förekomsten av tillståndet i sin akuta form.

Att bilens plåtskada skulle vara förknippat med whiplashmekanism och/eller besvär var inget ingångskriterium.

Andra problem är att studien är förknippad med dålig statistisk »power», när efter trafikolyckan frågeformulären besvarades, att kliniska undersökningar inte genomfördes etc.

Tre fjärdedelar av personerna i studien var därtill män, vilket kraftigt kontrasterar tidigare studier. I sitt inlägg hänvisar Schrader och medarbetare även till egna studier i tryck, dessa får värderas när de föreligger.

Björn Gerdle

professor,

Linköping

Bo Levander

professor,

Linköping

Referanser

1. Ferrari R, Russell AS. The whiplash syndrome – common sense revisited [editorial]. *J Rheumatol* 1997; 24: 618-23.
2. Radanov BP. Common Whiplash-research findings revisited [editorial]. *J Rheumatol* 1997; 623-5.
3. Schrader H, Obelieniene D, Bovim G, Surkiene D, Micevičienė D, Misevičienė I et al. Natural evolution of late whiplash syndrome outside the medicolegal context. *Lancet* 1996; 347: 1207-11.
4. Sulg IA, Nyland HI. Lider de fleste kronisk nakkeslengskadede av vinningsneurose? *Tidskr Nor Laegeforen* 1997; 117: 4120-2.
5. Björger IA. Letter to the editor. *Lancet* 1996; 348: 124.