



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

Helsekravene til førerkort – på riktig vei med ny teknologi

DEBATT

THEA MELSEN SUDMANN

theamelsen@gmail.com

Thea Melsen Sudmann er lege i spesialisering ved Øyeavdelingen, Sørlandet sykehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNE BRÆKHUS

Anne Brækhus er dr.med., spesialist i nevrologi og overlege ved Nevrologisk avdeling og Hukommelsesklinikken, Oslo universitetssykehus og ved Nasjonalt senter for aldring og helse. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ØYSTEIN KALSNES JØRSTAD

Øystein Kalsnes Jørstad er ph.d., spesialist i øyesykdommer og overlege ved Øyeavdelingen, Oslo universitetssykehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Vi stiller strenge krav til sjåførers syn, men bør i større grad vektlegge individuell kjøreevne. En avansert kjøresimulator kan gjøre dette mulig.



Way-kjøresimulator. Simulatoren består av en faktisk bil montert på en bevegelsesplattform, omgitt av et 360° simulert trafikkbilde. Simulatoren har også en rekke sensorer og kunstig intelligens som støtter analysen. Foto: Way AS

Helsekravene til førerkort og testene vi bruker i den forbindelse, har i den senere tid skapt mye debatt og engasjement (1-4). I snever forstand skal legen kun bruke testene til å avgjøre om helsekravene er oppfylt, men det underliggende spørsmålet er om funn er forenlig med trafikksikker kjøring.

Et innspill i debatten har vært at pasientens kjøreevne bør vurderes med en praktisk kjøretest, fordi medisinske tester bare er *surrogatmål* på kjøreevne (5). Et surrogatmål kan være en praktisk erstatning for det egentlige endepunktet, for eksempel blodtrykk eller LDL-kolesterol som surrogat for kardiovaskulære hendelser. Imidlertid innebærer surrogatmål også en risiko for å vektlegge villedende markører, for eksempel ventrikulære ekstrasystoler etter hjerteinfarkt (6). Ved bruk av surrogatmål i studier er det derfor viktig at sammenhengen med klinisk relevante endepunkter er godt dokumentert (7). Vi bør stille tilsvarende krav til dokumentasjon for surrogatmål på kjøreevne, men helsekravene til synsfelt viser at dette ikke alltid er tilfellet.

Gode grunner til å endre praksis

Det virker intuitivt riktig at vi har helsekrav til bilføreres synsfelt. Likefullt er synsfeltet også et surrogatmål, og hva vet vi egentlig om sammenhengen mellom synsfelt og kjøreevne? En systematisk kunnskapsoversikt viser, som forventet, at et svekket synsfelt kan påvirke kjøreevnen. Kunnskapsoversikten kan imidlertid *ikke* påvise et sikkert skille mellom synsfelt som er forenlig eller uforenlig med trafikksikker kjøring, ikke minst på grunn av individuelle forskjeller i evnen til å kompensere for et svekket synsfelt (8).

En nøyaktig undersøkelse av synsfeltet er dessuten uløselig knyttet til perimetri som metode. Perimeteret styres av en datamaskin som undersøker synsfeltet i henhold til tester med ulik sensitivitet og spesifisitet. Helsedirektoratets førerkortveileder sier at Esterman-testen skal benyttes, men den er *ikke* laget med tanke på undersøkelse av de definerte helsekravene til synsfelt (2). Det er til og med vist at Esterman-testen *ikke* kan forutsi faktisk kjøreevne på individnivå (9). I tillegg tolker det norske regelverket kravene til synsfelt strengere enn mange andre europeiske land (10). Det er verdt å merke seg at den nevnte

kunnskapsoversikten oppfordrer til endring av praksis: Vurdering av individuell kjøreevne anbefales fremfor helsekrav som i omfattende grad begrenser muligheten til å inneha førerkort ved synsfeltutfall (8).

Kjøresimulator

Synsfeltet er altså på tynn is som surrogatmål på kjøreevne, men et nytt samarbeid kan vise vei til en løsning: testing med kjøresimulator. En simulert kjøretest er prinsipielt også et surrogatmål på kjøreevne, men nærmere virkeligheten er det vanskelig å komme. En kjøresimulator har dessuten mulige fordeler fremfor en virkelig kjøretest: 1) Simulator testen kan gjøres lik for alle. 2) Den kan inneholde elementer som utfordrer synsfunksjonen. 3) Den innebærer ingen risiko for trafikkulykker.

«En simulert kjøretest er prinsipielt også et surrogatmål på kjøreevne, men nærmere virkeligheten er det vanskelig å komme»

Oslo universitetssykehus og det norske teknologifirmaet Way planlegger nå å ta i bruk en avansert kjøresimulator for å vurdere kjøreevnen til bilførere med svekket synsfelt. Samarbeidet, som vant Oslo universitetssykehus' innovasjonspris for 2022, er i første omgang et forskningsprosjekt. Erfaringer fra Sverige viser imidlertid at kjøresimulator også kan brukes i dispensasjonssaker der synsfeltet er svekket (11–13).

REFERENCES

1. Houge AB. Helseattest for eldre bilførere – en analyse av stortingsdebatten. Tidsskr Nor Legeforen 2022; 142. doi: 10.4045/tidsskr.21.0639. [PubMed][CrossRef]
2. Jonsdottir TE, Ødegaard EM, Jørstad OK. Synstest må tilpasses førerkortkravene. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0777. [PubMed][CrossRef]
3. Jørstad OK, Jonsdottir TE, Ødegaard EM. Forskjellsbehandling av en- og toøyde i førerkortregelverket. Tidsskr Nor Legeforen 2022; 142. doi: 10.4045/tidsskr.22.0031. [PubMed][CrossRef]
4. Raaum P. Felt av synet. Motor 2022; 3: 16–24.
5. Steen T. Er leger de rette til å vurdere faktisk kjøreevne? Tidsskr Nor Legeforen 2022; 142. doi: 10.4045/tidsskr.22.0329. [PubMed][CrossRef]
6. Weintraub WS, Lüscher TF, Pocock S. The perils of surrogate endpoints. Eur Heart J 2015; 36: 2212–8. [PubMed][CrossRef]
7. Harmonised Tripartite Guideline ICH. ICH Harmonised Tripartite Guideline. Statistical principles for clinical trials. International Conference on Harmonisation E9 Expert Working Group. Stat Med 1999; 18: 1905–42. [PubMed]
8. Patterson G, Howard C, Hepworth L et al. The Impact of Visual Field Loss on Driving Skills: A Systematic Narrative Review. Br Ir Orthopt J 2019; 15: 53–63. [PubMed][CrossRef]
9. Faraji Y, Tan-Burghouwt MT, Bredewoud RA et al. Predictive Value of the Esterman Visual Field Test on the Outcome of the On-Road Driving Test. Transl Vis Sci Technol 2022; 11: 20. [PubMed][CrossRef]
10. Sudmann TM, Jonsdottir TE, Rowe FJ et al. National application of the European visual field standards for driving: a survey study. BMJ Open Ophthalmol 2022; 7: e000904. [PubMed][CrossRef]
11. Bro T, Andersson J. The Effects of Visual Field Loss from Stroke on Performance in a Driving Simulator. Optom Vis Sci 2022; 99: 679–86. [PubMed][CrossRef]
12. Bro T, Andersson J. The effects of visual field loss from glaucoma on performance in a driving simulator. Acta Ophthalmol 2022; 100: 218–24. [PubMed][CrossRef]
13. Bro T, Andersson J. The effects of visual-field loss from panretinal photocoagulation of proliferative diabetic retinopathy on performance in a driving simulator. Eye (Lond) 2022; 36. doi: 10.1038/s41433-021-01832-3. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 7. november 2022. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.22.0607

Mottatt 22.9.2022, første revisjon innsendt 5.10.2022, godkjent 13.10.2022.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2022. Lastet ned fra tidsskriftet.no 29. november 2022.