

Ulykker med elscootere og elkørestole

Hvert år sker et uvist antal ulykker med elscootere og elkørestole. Køretræning kan være vejen frem, men på trods af årelang erfaring fra udlandet findes der endnu ingen systematiske tests i Danmark.

ÅSE BRANDT, SENIORFORSKER, HJÆLPEMIDDELINSTITUTTET



FOTO: KLAUS LASVILL-MORTENSEN

Alle der har sagsbehandlet ansøgninger om elscootere og elkørestole ved, at der af og til sker ulykker. Der kan være tale om ulykker, hvor brugeren vælter med sit elkøretøj, eller hvor køretøjet er involveret på anden måde.

Omfanget af ulykker er dog uklart. Der findes kun indberetninger fra fem

skadestuer. I perioden 2000-2009 var der 107 ulykker med elscootere og 81 med elkørestole. Tallene er ikke repræsentative og siger som sådan ikke noget om omfanget af ulykker, idet alle skadestuer ikke er repræsenteret, og mange ulykker ikke medfører skadestuebesøg. Omfanget er uden tvivl langt større, og indberetningerne skal nærmere ses som indikation

af, at der er problemer end som en eksakt gengivelse af antallet af ulykker.

I indberetningerne beskrives det, hvad ulykkerne består i, og hvilke typer af skader ulykkerne medfører. Langt de fleste ulykker med elscootere og elkørestole er opstået i forbindelse med kørsel, hvor brugeren er væltet. Beskrivelsen »Væltet på elscooter. Brud på kraveben«

er typisk. I flere tilfælde har brugerne dog været involveret i færdselsuheld, er kørt ind i andre personer, over deres fødder eller er kommet til skade ved af- eller påstigning. Næsten halvdelen af de indberettede skader resulterede i kvæstelser og blå mærker, en fjerdedel i brud og en femtedel i åbne sår. De fleste ulykker fandt sted blandt ældre brugere, hvilket formentlig nærmere afspejler aldersfordelingen blandt brugerne af elscootere og elskørestole, end at ældre brugere har flere ulykker end yngre.

Erfaringer fra udlandet bekræfter danske tal

En nordamerikansk gennemgang af over 100.000 kørestolsulykker i 2003 (både elskørestole og manuelle kørestole) baseret på udtræk fra The National Electronic Injury Surveillance System (NEISS) kunne heller ikke fastslå omfanget af ulykker. Men man fandt, at 65-80% af alle indberettede ulykker bestod i, at brugeren var væltet eller faldet ud af kørestolen (*tips and falls*), og at ulykkerne især resulterede i brud, kvæstelser og åbne sår – samme billede som ses i Danmark. Man fandt også, at ulykker blandt voksne og ældre fortrinsvis finder sted indendørs, hvorimod ulykker blandt børn og unge især finder sted udendørs. Det er dog langt fra sikkert, at dette gælder for Danmark.

En australsk spørgeskemaundersøgelse, publiceret i 2010, viste, at 21% af alle brugere af elscootere eller elskørestole har været involveret i en ulykke inden for det seneste år. Der var tale om de samme typer af ulykker, som indberetningerne fra de danske skadestuer kunne fortælle om. 10% af dem, der havde været involveret i ulykker, blev indlagt på hospital.

At der opstår ulykker i forbindelse med anvendelse af elskøretøj, er der ingen tvivl om. Men spørgsmålet er, hvad der kan gøres for at nedbringe ulykkerne?

Køretræning er vejen frem

Forbedring af tilgængelighed til og i hjemmet, bedre vedligeholdelse af kørestolen, brug af sikkerhedssele og benstøtter og en bedre hjælpemiddelformidlingsproces. Det er nogle af de svar international forskningslitteratur giver på spørgsmålet om, hvad der skal til for at nedbringe ulykkestallet. I en rapport fra 2007 understreger den nordamerikanske forsker og læge Helen Hoenig, at træning alene ikke gør det, men at træningen skal tilrettelægges, så brugeren træner brugen af elscootere i virkelighedsnære situationer med mange mennesker og ujævnt terræn.

For at nedbringe antallet af ulykker bør man derfor sigte mod, at kommende brugere af elskøretøjer får tilstrækkeligt gode kørefærdigheder ved at indføre træning i kørsel med elskøretøj.

En undersøgelse fra 2010 gennemført i Tyrkiet viser, at systematisk træning af kørefærdigheder kan forbedre køreegenskaberne og sikkerheden for brugere af manuelle kørestole. Selv om kun få studier har undersøgt, om det også gælder for brugere af elskøretøjer, er det formentlig tilfældet. Især det faktum, at mange vælter, kan tyde på, at der mangler regulær træning i manøvrering over forhindringer.

Ingen systematiske metoder til køretræning i Danmark

I Danmark varierer det, i hvilken udstrækning kommende elscooter- og elskørestolsbrugere testes og trænes i at køre

sikkert, og der findes ingen systematiske og validerede metoder eller redskaber. Det gør der derimod i Nordamerika, hvor udviklingen af redskaber til køretest og træning har været i gang i ca. 20 år. De fem mest omtalte redskaber præsenteres nedenfor.

Fire af redskaberne vedrører kørsel udendørs, et af dem indendørskørsel på institution. Et af redskaberne indebærer test og træning på en standardiseret bane, tre foregår i det naturlige miljø, og et kan foregå i enten det ene eller det andet miljø.

Det kunne være interessant at få et af redskaberne til Danmark, men for at et redskab kan anvendes her, må det først oversættes og testes.

Virtuel træning også en farbar løsning

En kommende mulighed for træning af farlige situationer i forbindelse med brug af elskøretøj er virtual reality (VR). En litteraturgennemgang fra 2007 har identificeret fem VR-udviklingsprojekter, og af disse fandt fire, at VR-træning medfører bedre kørefærdigheder i den virkelige verden. VR-træning er således en lovende mulighed for at sænke antallet af ulykker, men skal formentlig suppleres med træning i et virkeligt miljø. Endnu findes der ikke udstyr på markedet, som man kan købe.

Se artiklen med litteraturhenvisninger og litteraturliste på www.hmi.dk/forskning

Invitation til projektsamarbejde

Ulykker med elscootere og elskørestole er et alvorligt problem, der bør gøres noget ved. En mulig indsats er at oversætte og implementere et af de nordamerikanske redskaber i Danmark. Hvis kommu-

ner er interesseret i et projektsamarbejde, som dels vil indebære oversættelse og afprøvning af et redskab og dels ansøgning om eksterne midler, hører seniorforsker Åse Brandt gerne nærmere på aab@hmi.dk eller 41 91 81 80.



FOTO: KLAUS LASVILL-MORTENSEN

Navn	Hjælpemiddel	Hvor finder træning/test sted?	Hvad måles?	Testens reliabilitet og validitet
Obstacle course assessment of wheelchair user performance (OCAWUP)	Elkørestole Manuelle kørestole	Standardiseret bane	Hvor let eller svært det er at køre: gennemfører fuldstændigt gennemfører med besvær mislykkes delvist mislykkes Tid: minutter	Lethedsskalaen: substantiel reliabilitet. Tidsskalaen: Nogle items har dårlig reliabilitet. Indholdsvalid (repræsenterer de forhindringer, der findes i det naturlige miljø) og konstruktionsvalid.
Power-Mobility Community Driving Assessment (PCDA)	Elscootere Elkørestole	I naturligt miljø, hvor de forhindringer, der skal testes, findes.	Kørsel: optimal tøvende usikker kan ikke	Moderat til god reliabilitet. Indholds- og concurrent valid. Konstruktionsvaliditet skal undersøges yderligere.
The Wheelchair Skills Test (WSP) version 4.1	Elkørestole Manuelle kørestole	Standardiseret bane eller miljø, hvor de forhindringer, der skal testes, findes.	Kørsel: klarer klarer ikke sikker usikker	Er så vidt vides ikke undersøgt i forhold til elkøretøjer, kun manuelle kørestole. Der findes en meget grundig manual.
Community Mobility Skills Course	Alle mobilitetshjælpemidler	I naturligt miljø, hvor de forhindringer, der skal testes, findes.	Baseret på WSP Kørsel: klarer klarer ikke sikker usikker	Er under udvikling.
Power-mobility Indoor Driving Assessment (PIDA)	Elscootere Elkørestole	I naturligt indendørsmiljø, hvor de forhindringer, der skal testes, findes.	Kørsel indendørs, herunder institutioner.	Test-retest- og inter-rater-reliabilitet god.

Figur 1. Overblik over redskaber til systematisk test og/eller træning af kørefærdigheder med hensyn til elscootere og elkørestole