

ALKUPERÄISTUTKIMUS

Suom Lääkäril 2026;81:e48444, www.laakarilehti.fi/e48444

Tapaturmaisesti kuolee tavallisimmin nuori mies

Lähtökohdat Tapaturmat ovat merkittävin ehkäistävissä oleva kuolemansyy alle 25-vuotiailla. Tunnetut taustatekijät vaikuttavat nuorten tapaturmariskiin.

Menetelmät Tilastokeskuksen avoimesta kuolemansyytilastosta ja Hilmosta tutkittiin 0–24-vuotiaiden tapaturma- ja itsemurhakuolemia sekä tapaturmien aiheuttamaa vuodeosastohoitoa vuosina 1998–2024. Tulokset raportoitiin jakaumina, kuolleisuutena ja trendeinä.

Tulokset Vuosittain Suomessa kuolee tapaturmaisesti keskimäärin 114 alle 25-vuotiaasta, ja heistä suurin osa on 15–24-vuotiaita miehiä. Yleisimpiä kuolemansyitä ovat myrkytykset ja kuljetustapaturmat. Lisäksi tapahtuu joitakin hukkumisia. Tapaturmakuolleisuus on vähentynyt vuosina 1998–2024, mutta sukupuolten ero on merkittävä: miehiä kuolee noin kolminkertaisesti naisiin verrattuna. Suurin osa sairaalahoitoa vaativista 0–24-vuotiaiden tapaturmista on kaatumisia ja putoamisia. Itsemurhaan päätyy vuosittain alle 25-vuotiaita keskimäärin 100.

Päätelmät Tapaturmista johtuvia sairaanhoidon käyntimääriä tulisi seurata kattavasti. Tarvitsemme erityisesti nuorille miehille sopivia hyvinvointia edistäviä ja riskikäyttäytymistä ehkäiseviä vaikuttavia interventioita.

Ula Korpilahti, Kari Haikonen, Antti Impinen, Tuovi Hakulinen, Pirjo Lillsunde, Leena Koivusilta, Päivi Rautava 5.6.2026 08.00



Kuuntele teksti ääneen.

Alle 25-vuotiaiden tapaturmaiset kuolemat ovat vähentyneet merkittävästi 1970-lukuun verrattuna erityisesti parantuneen liikenne- ja tuoteturvallisuuden ja ensihoidon sekä säädosmuutosten ansiosta (1,2,3,4,5). Suurempi tapaturmariski on yhteydessä useisiin taustatekijöihin, joita ovat esimerkiksi perheiden työllisyystilanne, päihdeongelmat, pitkäaikaissairaudet, kuten CP, epilepsia tai ADHD, sekä terveystalvelujen lisääntynyt käyttö (6,7,8,9,10,11,12). Inhimillisen kärsimyksen lisäksi tapaturmista aiheutuu terveyden menetyksiä ja merkittäviä kustannuksia (13,14).

Tapaturmaisesti kuolleilla ja nuorilla, jotka menehtyvät vahingoitettuaan itseään tahallisesti, on havaittu samankaltaisia terveystalvelujen käyttämisen riskitekijöitä (3). Vuonna 2023 yleisimmät 15–19-vuotiaiden kuolemansyyt Suomessa olivat tapaturmat ja itsemurhat. Molempiin menehtyi ikäryhmän kaikista kuolleista useampi kuin joka kolmas (15).

Tässä tutkimuksessa selvitettiin alle 25-vuotiaiden tapaturmia rekisteriaineistojen (kuolemansyytilasto, Hoitoilmoitusjärjestelmä) perusteella ehkäisevän työn tueksi. Vaikka tutkimus keskittyi tapaturmiin, huomioimme myös 15–24-vuotiaiden eurooppalaisittain korkean itsemurhakuolleisuuden.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineistona oli Tilastokeskuksen kuolemansyytilaston avoin aineisto ja Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) tapaturmia, itsemurhia ja itsensä vahingoittamista koskevat tiedot alle 25-vuotiaista Suomessa. Tarkastelimme tietoja kokonaisuutena (ikäryhmän koko 1,5 miljoonaa) sekä ikäryhmissä 0–14-vuotiaat ja 15–24-vuotiaat. Hilmoissa käytettiin tapaturmissa myös ikäryhmiä 0–6 ja 7–14 vuotta. Tilastotiedot perustuvat vuosina 1998–2024 rekisteröityihin kuolemiin sekä tapaturmaisiin ja tahallisesti itseaiheutettuihin tai sellaisiksi kirjattuihin vammoihin ja myrkytyksiin, joita on hoidettu erikoissairaanhoidon vuodeosastolla.

Tiedot esitetään kolmen vuoden keskiarvotuloksina siksi, että näin tasoitetaan tilastovaihtelua erityisesti kuolemissa, joissa vuosittaiset lukumäärät esimerkiksi alle 15-vuotiailla voivat olla melko pieniä. Lisäksi arvioitiin empiirisesti 15–24-vuotiaiden tapaturmaisten kuolemansyiden trendiä Chow-testillä (16) vuosina 1998–2024. Hilmoa koskevat tiedot vuosilta 1998–2024 ovat aiemmin julkaisemattomia.

Tapaturmat on määritelty diagnoosin sekä ulkoisen syyn koodien avulla: diagnoosikoodissa S00-T98 on rekistereissä kyse vammasta tai myrkytyksestä. Ulkoisen syyn koodeissa V00-X59 tai Y85-Y86 on kyseessä tapaturma, jonka luokitukseen sisältyy myös tapaturmatyyppin ilmaiseva koodi. Henkilömääriä laskettaessa voi sama henkilö päätyä tilastoon useammassa kuin yhdessä luokassa silloin, kun hänelle on kirjattu erityyppisiä tapaturmia. Sairaalan vuodeosastohoito (pl. päiväkirurginen ja muu laitoshoido) tarkoittaa Hilmon aineistossa sellaisia käyntejä erikoissairaanhoidossa, joiden palveluala on 1 (vuodeosasto) tai yhteystavaksi on merkitty R80 (vuodeosasto).

Kuolemansyytilaston ja Hilmon aineistoissa käytettiin ICD-10-luokissa V00 (Hilmo) tai V01 (kuolemansyyt)-X59, Y85–Y86 ikäryhmärajausta 0–24-vuotiaat edustamaan kokonaisuutta. Aineisto jaettiin erikseen ikäryhmiin 0–14- ja 15–24-vuotiaat. Hilmoissa käytettiin sen lisäksi ikäryhmiä 0–6-vuotiaat ja 7–14-vuotiaat.

ICD-koodeihin perustuvat ulkoisen syyn mukaan luokitellut ryhmät ovat: W00–W19 (kaatumiset ja putoamiset), V00 tai V01–V89, V91, V93–V99 (kuljetustapaturmat, joita ovat moottoroiduilla ajoneuvoilla tapahtuneet tie- ja maasto- sekä vesiliikenneonnettomuudet pl. vesiliikennehukkumiset), X40–X49 (tapaturmaiset myrkytykset), W65–W74, V90, V92 (hukkumiset ml. vesiliikennehukkumiset), W75–W84 (tukehtuminen), X00–X09 (palovammat, savu) ja X60–X84 sekä Y87.0 (itsemurha tai tahallinen itsensä vahingoittaminen).

Potilasmääriä ja tapaturmaisista kuolemista on kuvattu frekvensseinä, prosenttiosuuksina ja ilmaantuvuutta väestösuhteutettuina lukuina 100 000 henkilöä kohti. Käytetyt ohjelmat olivat Excel ja R.

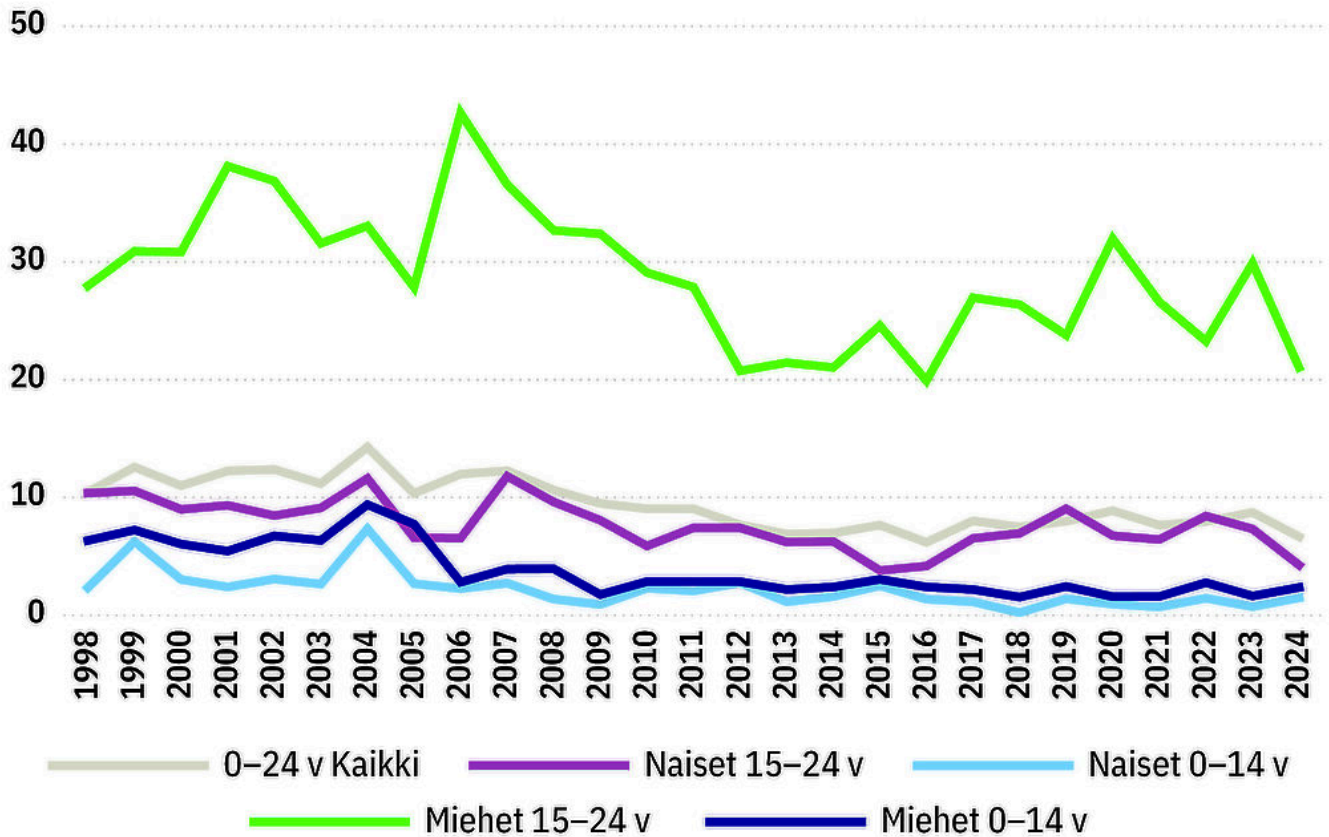
Tulokset

Vuosina 2022–2024 Suomessa kuoli tapaturmaisesti vuosittain keskimäärin 114 alle 25-vuotiaasta. Heistä valtaosa (87 %) oli 15–24-vuotiaita. Iältään 15–24-vuotiaita miehiä menehtyi tapaturmissa keskimäärin 79 ja naisia 20. Alle 15-vuotiaiden tapaturmaisista kuolemista oli vuotta kohden noin 15. Kuolleista poikia oli keskimäärin 10 ja tyttöjä viisi. Kuviossa 1 esitetään 0–24-vuotiaiden tapaturmakuolleisuus vuosina 1998–2024.

KUVIO 1.

Alle 25-vuotiaiden tapaturmakuolemat ikäryhmittäin ja sukupuolen mukaan

Kuolemia / väestön 100 000 henkilöä



Lähde: Tilastokeskus kuolemansyytilasto.

Vuosina 1998–2000 vuotuinen tapaturmakuolleisuus oli 0–24-vuotiailla naisilla 6,4 kuolemaa 100 000 henkilöä kohti ja vastaavasti miehillä 16,1 kuolemaa. Vastaavat luvut vuosina 2022–2024 olivat naisilla 3,5 tapaturmakuolemaa 100 000 henkilöä kohti ja miehillä 11,8 kuolemaa. Empiirisesti tarkastellen trendien muutospisteet kiinnitettiin Chow-testillä 15–24-vuotiailla miehillä vuoteen 2011 ja naisilla vuoteen 2016 ($p < 0,01$, $p = 0,04$).

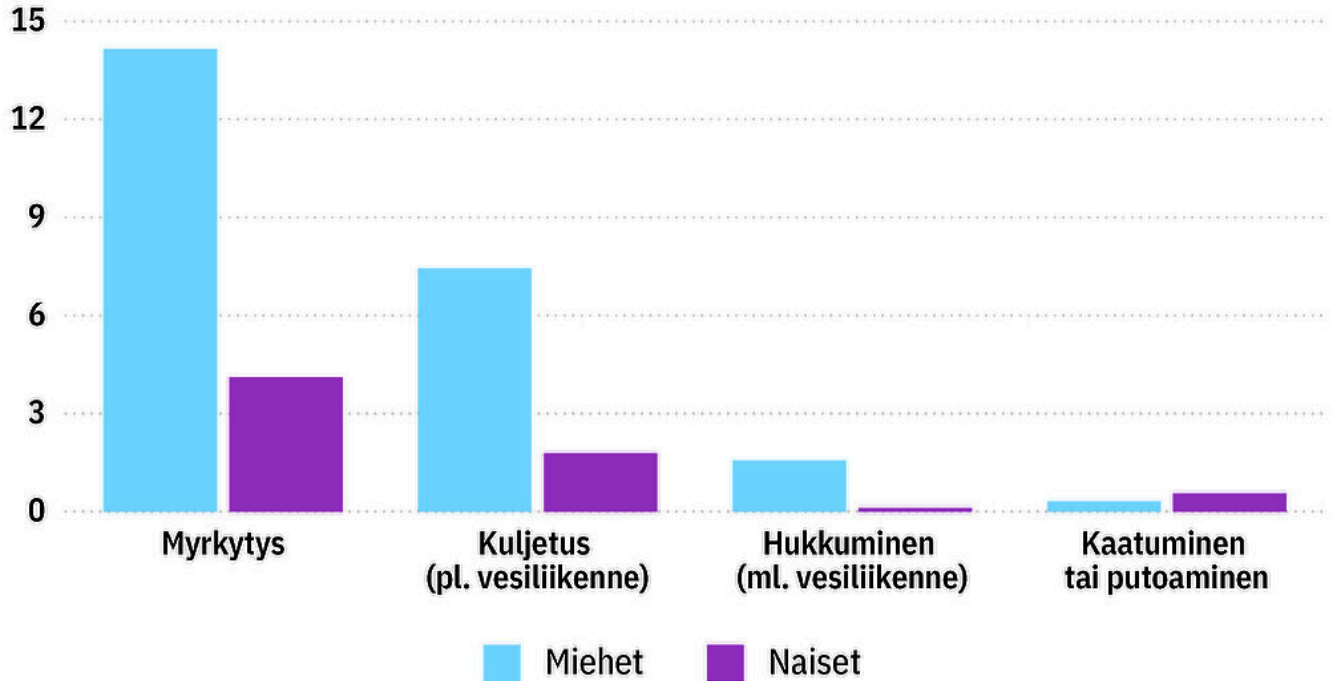
Alle 25-vuotiaita kuolee vuosittain keskimäärin 58 tapaturmaisesta myrkytyksestä, 36 kuljetustapaturman ja kahdeksan hukkumisen takia. Yleisimmät tapaturmakuolemien syyt 15–24-vuotiailla vuosina 2022–2024 esitetään kuviossa 2. Liitekuvioissa 1 ja 2 esitetään alle 25-vuotiaiden tapaturmakuolleisuus vuosina 1998–2024.

KUVIO 2.

Yleisimmät tapaturmaiset kuolemansyyt 15–24-vuotiailla vuosina 2022–2024

Määrä keskimäärin vuotta kohden

Kuolemia / väestön 100 000 henkilöä



Lähde: Tilastokeskus kuolemansyytilasto.

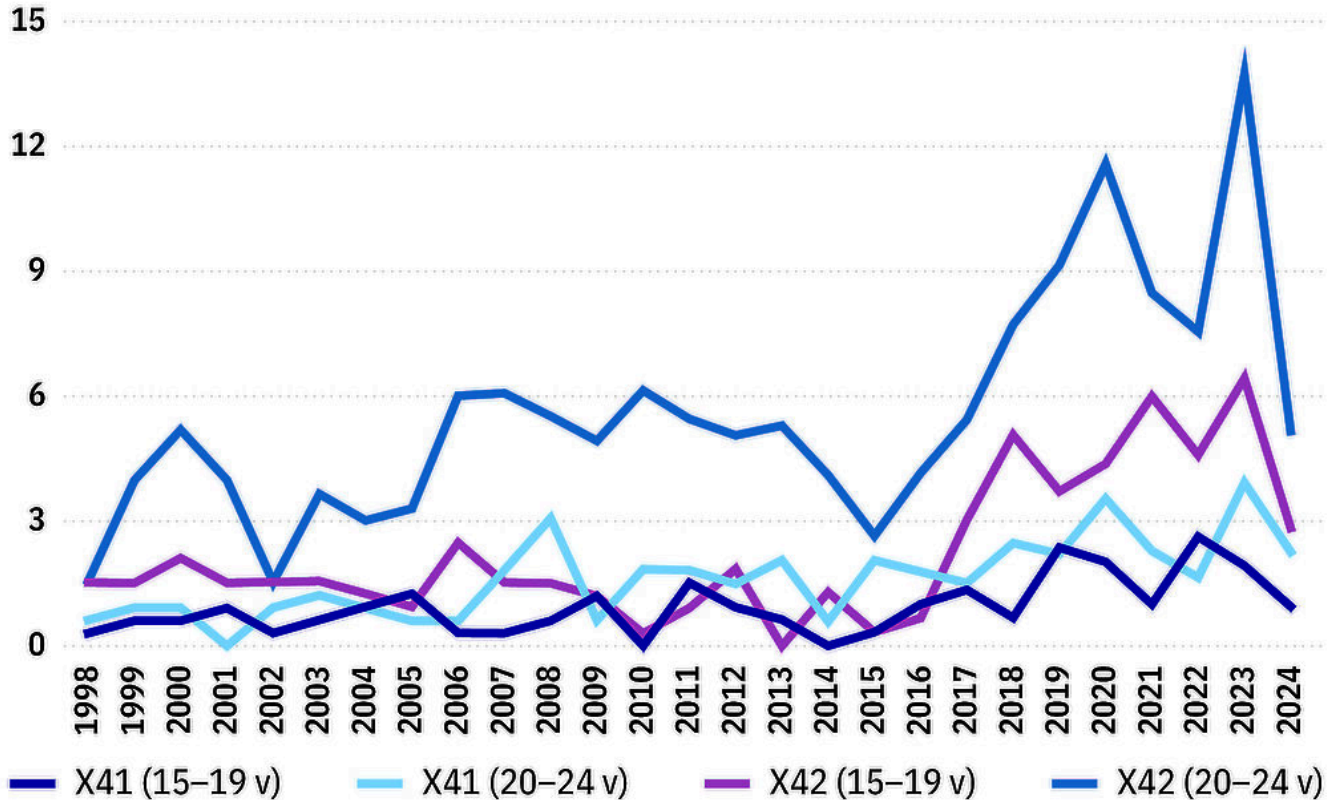
Tapaturmaisesti myrkytykseen kuolleet 0–24-vuotiaat olivat vuosina 2022–2024 kahta tapausta lukuun ottamatta 15–24-vuotiaita. Valtaosa (81 %) kaikista myrkytyskuolemista 15–24-vuotiailla vuosina 1998–2024 johtui psykotrooppisista lääkkeistä (X41) sekä morfiinijohdoksista ja psykodyseptisistä lääkkeistä (hallusinogeenit X42), (kuvio 3, liitetaulukot 1 ja 2). Muiden eri aineiden osuudet myrkytyksistä olivat 15–19-vuotiailla noin 15 prosenttia ja 20–24-vuotiailla noin viidesosa (21 %) (tapauksia vähän). Alkoholimyrkytyksiä oli yksittäisiä. Myrkytykseen vuosittain kuolleista 15–19-vuotiaita oli keskimäärin 20 (miehiä 75 %), ja 20–24-vuotiaita 37 (miehiä 81 %). Psykotrooppisten lääkkeiden (X41) osuus kaikista myrkytyksistä oli 15–24-vuotiailla miehillä 19 prosenttia (naiset 25 %) ja vastaavasti hallusinogeenien (X42) osuus miehillä oli 61 prosenttia (naiset 59 %).

KUVIO 3.

Nuorten myrkytyskuolemat pääasiallisten aiheuttajien mukaan

ICD-10 X41: psykotrooppiset lääkkeet, ICD-10 X42: morfiinijohdokset ja psykodysleptiset lääkkeet (hallusinogeenit).

Kuolemia / väestön 100 000 henkilöä



Lähde: Tilastokeskus kuolemansyytilasto.

Kuljetustapaturmissa kuoli vuosina 2022–2024 keskimäärin vuosittain 0–14-vuotiaita seitsemän ja 15–24-vuotiaita 29. Hukkumisen takia 0–14-vuotiaita kuoli yhteensä kahdeksan ja 15–24-vuotiaita 16. Muiden syiden takia menehtyi vuosittain muutamia 0–24-vuotiaita. Yli kolmasosa (36 %) vuosittain tapaturmassa kuolleista 15–24-vuotiaista oli päihtyneitä tapaturmahetkellä.

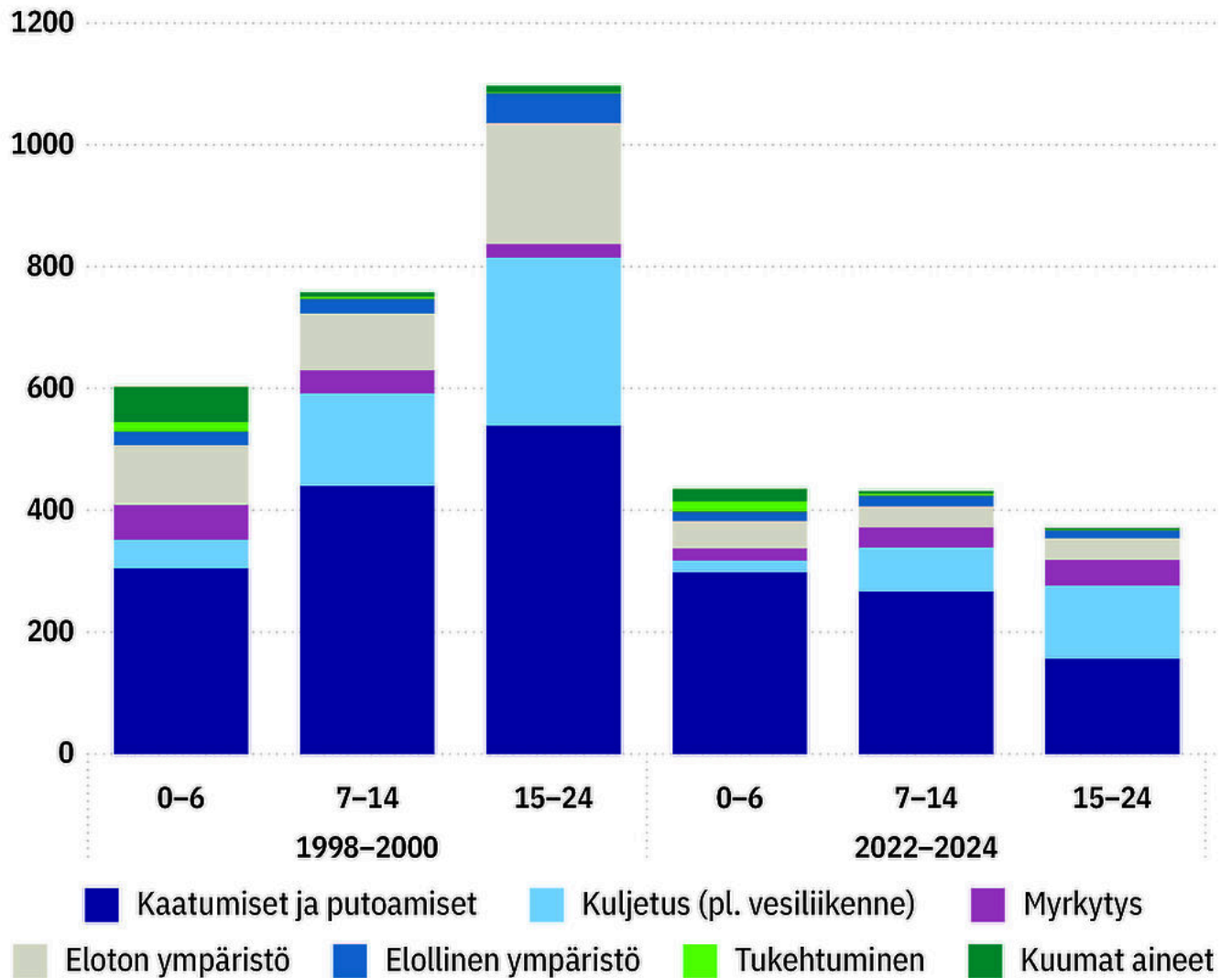
Vuosittain itsemurhaan päätyi keskimäärin 100 alle 25-vuotiasta vuosina 2022–2024 ja vastaavasti vuosina 1998–2024 keskimäärin 112 henkilöä. Heistä 109 oli 15–24-vuotiaita (74 % miehiä) ja alle 15-vuotiaita 0–8 lasta/vuosi. Itsemurhakuolleisuus 15–24-vuotiailla vuosina 1998–2000 oli 20,1 kuolemaa / 100 000 henkilöä / vuosi ja vastaavasti 15,4 kuolemaa vuosina 2022–2024 (liitekuvio 3).

Tapaturmien vuoksi vuosina 2022–2024 hoidettiin sairaalan vuodeosastolla vuosittain noin 7 000:ta alle 25-vuotiasta. Suurin osa hoidosta liittyi sekä vuosina 1998–2000 että vuosina 2022–2024 kaatumisiin ja putoamisiin, kuljetustapaturmiin, elottomaan ympäristöön ja myrkytyksiin (kuvio 4). Ikäryhmän tapaturmapotilaista yli puolet (59 %) on miehiä. Sairaalahoidossa olleiden määrät ikäryhmittäin vuosina 2022–2024 ovat liitetaulukossa 3.

KUVIO 4.

Tapaturmien vuoksi sairaalan vuodeosastohoidossa olleet ikäryhmittäin ja suhteutettuna väestöön

Potilaita / 100 000 henkilöä



Lähde: Hilmo vuosina 1998–2000 ja 2022–2024 (aiemmin julkaisematon tieto).

Vuosien 1998–2000 keskiarvoon verrattuna vuodeosastoilla tapaturman vuoksi hoidettujen potilaiden määrä puolittui. Määrät vähenivät kaikissa ikäryhmissä ja tapaturmatyypeissä pois lukien 0–6-vuotiaiden tukehtumistapaturmat. Tapaturmaisista syistä sairaalan vuodeosastolla hoidettiin vuosina 1998–2000 vuosittain 0–24-vuotiaita keskimäärin 786,2 potilasta 100 000 henkilöä kohti ja vastaavasti 473,9 potilasta vuosina 2022–2024.

Vuodeosastohoidossa oli tahallisesti itseaiheutettujen tai niiksi kirjattujen vammojen ja myrkytyksen vuoksi vuosina 1998–2000 alle 25-vuotiaita vuosittain keskimäärin 29,2 potilasta 100 000 henkilöä kohti ja vastaavasti 59,8 potilasta vuosina 2022–2024. Liitetaulukossa 4 esitetään 0–24-vuotiaiden sairaalahoito edellä mainituista syistä vuosina 1998–2024.

Päätelmät

Alle 25-vuotiaiden yleisimpiä tapaturmakuoleman syitä ovat myrkytykset ja kuljetustapaturmat. Myrkytyskuolemat 15–24-vuotiailla johtuvat tavallisimmin psykotrooppisista ja psykodysleptisistä lääkkeistä sekä morfiinijohdoksista. Lähes yhdeksän kymmenestä tapaturmaisesti kuolleesta 0–24-vuotiaasta on 15–24-vuotias, ja menehtyneistä suurin osa on miehiä. Myös vuodeosastohoidossa on enemmän miehiä kuin naisia. Tapaturmakuolleisuus alle 25-vuotiailla on vähentynyt vuosina 1998–2024, mutta sukupuolten ero on edelleen merkittävä: miehiä kuolee noin kolminkertaisesti naisiin verrattuna.

Vuosina 2022–2024 keskimäärin 100 alle 25-vuotiaasta päätyi tutkimuksemme mukaan vuosittain itsemurhaan. Itsemurhakuolleisuus 15–24-vuotiailla on vähentynyt vuosina 1998–2024, mutta vuodeosastohoito tahallisesti itseaiheutettujen tai niiksi kirjattujen vammojen ja myrkytysten vuoksi on lisääntynyt. 15–24-vuotiaiden huumemyrkytyskuolemista suurin osa on tapaturmaisista ja itsemurhiksi luokitellaan joitakin prosentteja (17).

Lapset ja nuoret joutuvat vuodeosastohoitoon tyypillisimmin kaatumisten ja putoamisten vuoksi. Hoitotarve tapaturmaisista syistä on vuosiin 1998–2000 verrattuna tutkimuksemme mukaan selvästi vähentynyt. Tätä voi osin selittää se, että aiemmin vuodeosastolla hoidettuja tapaturmia hoidetaan 2020-luvulla enemmän avohoitokäynneillä (18).

Tutkimuksemme mukaan tapaturmaisesti kuolleista 15–24-vuotiaista tapahtumahetkellä päihtyneitä oli keskimäärin noin kolmasosa. Yhdeksäsluokkalaisista pojista liki kymmenosa ja tytöistä kuusi prosenttia juo alkoholia noin viikoittain vähintään kuusi annosta kerralla (19). Vuonna 2025 vähintään kerran kuukaudessa tosi humalaan asti ilmoitti juovansa 8.–9.-luokkalaisista seitsemän prosenttia (20). Vertailussa Ruotsiin, Norjaan ja Tanskaan suomalaisvastaajissa oli 9. luokalla eniten niitä, jotka olivat aloittaneet alkoholin käytön 13-vuotiaana tai aiemmin, ja eniten oli myös päihdemyrkytyksen kokeneita (21). Päihteiden käyttö lisää tapaturmariskiä, sillä se vaikuttaa heikentävästi koordinaatiokykyyn ja psykomotorisiin taitoihin, pidentää reaktioaikaa ja lisää riskinottoa. (22,23)

Lasten ja nuorten tapaturmien ja itsemurhien ehkäisyssä keskeisiä keinoja ovat varhainen mielenterveyden tuki, riskikäyttäytymisen ehkäiseminen ja puuttuminen päihteiden käyttöön (17,22,24). Kansallisia suosituksia huumekuolemien ehkäisyyn on julkaistu (25,26). Lasten ja nuorten liikenteeseen liittyviä onnettomuuksia voidaan vähentää muun muassa kohdennetuilla nopeusrajoituksilla ja teknologisilla ratkaisuilla (27,28,29). Hyvät vesiturvallisuustaidot ja uimataito ovat keskeisiä tapoja vähentää hukkumisia (30,31,32). Suhteutettuna väestömäärään Ruotsissa hukkuu lapsia vähemmän kuin Suomessa (33). Liikuntavammojen ehkäisystä lapsilla ja nuorilla on olemassa kansalliset suositukset (34).

Suomessa alle 25-vuotiaiden kuolleisuus on systemaattisen kansanterveystyön ansiosta hyvin vähäistä. Kaikista kuolemansyistä tapaturmien osuus erityisesti 15–24-vuotiailla on suuri, mutta koko väestön tapaturmakuolleisuutta tarkastellessa on nuorten osuus silti pieni. Euroopan 45 maata ja Kanadaa koskevassa tutkimuksessa suomalaislapset olivat tapahtuneissa tapaturmissa sijalla 22 (11- ja 13-vuotiaat) ja 15-vuotiaat sijalla 24 (35). Maailman vauraimpien 42 maan vertailussa Suomi sijoittui 15–19-vuotiaiden itsemurhakuolleisuudessa sijalle 40 (36).

Tapaturmat olisivat suurelta osin ehkäistävissä vahvistamalla suojaavia tekijöitä, kuten turvallista kiintymyssuhdetta ja kasvuympäristöä, sekä viiveetöntä avun saantia, tunnistamalla vaaratekijät sekä tekemällä suunnitelmallista ehkäisytyötä ja tapaturmaseurantaa (37,38,39,40). Vähemmän koulutettujen, pienempituloisten ja yksinhuoltajaperheiden lasten kuolleisuus oli suomalaistutkimusten mukaan selvästi suurempaa kuin paremmassa sosioekonomisessa asemassa olevien vertaisten (6,7). Matalammin koulutetuilla tai yksin asuvilla 17–29-vuotiailla ilmeni myös tapaturmia runsaammin kuin vertaisilla (7). Lapsi- ja perhepalveluissa sekä ammattilaisten koulutuksessa tapaturmien ehkäisyn tulisi olla systemaattista ja monialaista. Sen tulee olla myös osa päätöksentekoa, turvallisuussuunnittelua ja seurantaa.

Vertailtavuuden ja luotettavuuden varmistamiseksi kansallinen tapaturmaseuranta on tähän asti rajattu erikoissairaanhoidon vuodeosastohoitoon, jonka on katsottu kuvastavan vakavimpia tapauksia. Tämä voi osaltaan heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Jatkossa seuranta on hyvä laajentaa koskemaan kaikkia Hilmon käyntejä, sillä kirjaamisen tarkkuus ja luotettavuus perusterveydenhuollossa ovat parantuneet selvästi 2020-luvulla.

Nuorten tapaturmista ja itsemurhista johtuva taakka on inhimillisesti ja yhteiskunnallisesti suuri. Tällä aineistolla ei pystytty selvittämään 15–24-vuotiaiden tapaturmien muutoksen taustasyitä. Tarvitsemme lisätutkimusta muutoksesta sekä tapahtuneiden tapaturmien aiheuttamasta taloudellisesta kuormituksesta ja niiden ehkäisyn hyödyistä. Lisäksi tarvitaan näyttöön perustuvia keinoja edistää erityisesti nuorten miesten hyvinvointia sekä ehkäistä mielenterveys- ja päihdeongelmia ja riskialtista käyttäytymistä.

[Liitekuviot 1–3. Yleisimmät tapaturmaiset kuolemansyyt ja itsemurhakuolleisuus](#)

[Liitetaulukot 1–4. Tapaturmaiset myrkytykset ja vuodeosastohoito](#)

Kirjoittajat

Ulla Korpilahti

TtM, kehittämisspäälikkö

THL, Sote-osasto, Hyvinvoinnin edistämisen ja palvelujärjestelmän tuki yksikkö ja lääketieteellinen tiedekunta, kliininen laitos (kansanterveystiede)

Kari Haikonen

FT, tutkija

THL, Sote-osasto, Hyvinvoinnin edistämisen ja palvelujärjestelmän tuki yksikkö

Antti Impinen

FT, erikoistutkija

THL, Sote-osasto, Hyvinvoinnin edistämisen ja palvelujärjestelmän tuki yksikkö

Tuovi Hakulinen

dosentti (terveyden edistäminen)

Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta, terveystieteet

Pirjo Lillsunde

FT

aiemmin sosiaali- ja terveysministeriö, eläkkeellä

Leena Koivusilta

dosentti (sosiaalipolitiikka)

Turun yliopisto, yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, sosiaalitieteiden laitos

Päivi Rautava

professori (ehkäisevä terveydenhuolto, kansanterveystiede)

Turun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta, kliininen laitos ja Tyks, Turun kliininen tutkimuskeskus

Sidonnaisuudet

Päivi Rautava: Apuraha (VTR, STM)

Ulla Korpilahti: Apuraha (Turun yliopisto)

Kari Haikonen, Antti Impinen, Tuovi Hakulinen, Pirjo Lillsunde, Leena Koivusilta: Ei sidonnaisuuksia.

Faktat

Tämä tiedettiin

- Lasten ja nuorten tapaturmakuolemat ovat vähentyneet merkittävästi viime vuosikymmeninä.

- Lasten ja nuorten tapaturmissa ja itsemurhissa on taustalla päihdeongelman kaltaisia riskitekijöitä.
- Kaatumiset ja putoamiset, mukaan lukien liikuntavammat, aiheuttavat tapaturmista eniten vuodeosastohoidon tarvetta alle 25-vuotiailla.

Tutkimus opetti

- Noin 70 prosenttia kaikista alle 25-vuotiaiden tapaturmaisista kuolemista tapahtuu 15–24-vuotiaille miehille, ja ero kuolemissa miesten ja naisten välillä on edelleen merkittävä.
- Eniten kuolemia aiheutuu tapaturmaisista myrkytyksistä ja kuljetustapaturmista, mutta sairaalan vuodeosastohoidon tarve on vähentynyt.
- Nuorten tapaturmien ja itsemurhien ehkäisyssä tarvitaan uusia vaikuttavia interventioita, joilla voidaan tukea mielenterveyttä, ehkäistä riskikäyttäytymistä ja puuttua päihteiden käyttöön.

Kirjallisuutta

- 1 Parkkari J, Mattila VM, Niemi S, Kannus P. Injury-related deaths among Finnish children, 1971-2001. JAMA 2003; 289; 6: 702-3. doi.org/10.1001/jama.289.6.702
- 2 Mattila V.M, Parkkari J, Niemi S ym. Injury-related deaths among Finnish adolescents in 1971-2002. Injury 2005;36:1016-21. doi.org/10.1016/j.injury.2005.05.029
- 3 Mattila VM., Parkkari J, Koivusilta L, Nummi T, Kannus P, Rimpelä A. Adolescents' health and health behaviour as predictors of injury death. A prospective cohort follow-up of 652,530 person-years. BMC Public Health 2008;8,90. doi.org/10.1186/1471-2458-8-90
- 4 Lantto M. Childhood mortality in Finland. Oulun yliopisto 2015. Acta Univ Oul D Medica 1329. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789526210247>
- 5 Parkkari J, Mattila VM, Niemi S, Kannus P. Fatal childhood injuries in Finland between 1971 and 2017. Inj Epidemiol 2020;7:11. doi.org/10.1186/s40621-020-00238-1
- 6 Remes H. Social determinants of mortality from childhood to early adulthood. Helsingin yliopisto, 2012. Publications of the Department of Social Research 2012:9 Sociology. Väitöskirja. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-7646-6>
- 7 Remes H, Martikainen P. Young adult's own and parental social characteristics predict injury morbidity: a register-based follow-up of 135 000 men and women. BMC Public Health 2015;15:1-16. doi.org/10.1186/s12889-015-1763-9
- 8 Hurtig T, Ebeling H, Jokelainen J, Koivumaa-Honkanen H, Taanila A. The association between hospital-treated injuries and ADHD symptoms in childhood and adolescence: A follow-up study in the Northern Finland Birth Cohort 1986. J Atten Disord 2016;20;1: 3-10. doi.org/10.1177/1087054713486699
- 9 Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA ym. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. Lancet Public Health 2017;2:e356-e366. [doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4)
- 10 Salmi H, Kuisma M, Rahiala E, Lääperi M, Harve-Rytsälä H. Children in disadvantaged neighbourhoods have more out-of-hospital emergencies: a population-based study. Arch Dis Child 2018;103:1048-53. doi.org/10.1136/archdischild-2017-314153
- 11 Määttänen L, Ripatti L, Rautava P, Koivisto M, Haataja L. Risk of hospital-treated injury in children with cerebral palsy: a population-based cohort study. Inj Prev 2020;26:310-14. doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043209
- 12 Ripatti L, Puustinen L, Rautava P, Koivisto M, Haataja L. Impact of epilepsy on the risk of hospital-treated injuries in Finnish children. Epilepsy Behav Rep 2023;16;21:100587. doi.org/10.1016/j.ebr.2023.100587
- 13 Hughes K, Bellis MA, Sethi D ym. Adverse childhood experiences, childhood relationships and associated substance use and mental health in young Europeans. Eur J Public Health 2019;29:741-47. doi.org/10.1093/eurpub/ckz037
- 14 Korpilahti U, Koivula R. & Malja M. (toim.). Turvallisesti kaiken ikää – Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma. Väliarviointia ja kauden 2026-2030 toimeenpano. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisuja 2026:3. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-7522-4>
- 15 Tilastokeskus. Huumeisiin kuolleita ennätyskellisen paljon vuonna 2023 (siteerattu 10.8.2025.) Katsaus 28.11.2024. Kuolemansyyt 2023. <https://stat.fi/julkaisu/clmyrhswxmlxh0aun1y86ai3p>
- 16 Chow GC. Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. Econometrica 1960;28;591-605. doi.org/10.2307/1910133
- 17 Rönkä S, Konttinen H, Häkkinen M, Karjalainen K. Nuorten huumemyrkytyskuolemien olosuhteet : Näkökulmia ehkäisyyn. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Tutkimuksesta tiiviisti 2024:24. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-316-4>
- 18 Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Tapaturmien hoito erikoissairaanhoidossa 2024 : Nuorten ja työikäisten tapaturmat vähentyneet. Tilastoraportti: 42/2025. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2025061669414>
- 19 Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Nuorten päihteiden käyttö ja rahapelaaminen – ESPAD 2024: Suomalaisnuorten alkoholinkäyttö vähenee edelleen, vapen ja nikotiinipussien käyttö on yleistä. Tilastoraportti

42/2024. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024080663907>

- 20 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Kouluterveyskysely (siteerattu 7.10.2025.) thl.fi/kouluterveyskysely
- 21 ESPAD Group. ESPAD Report 2024: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, EUDA Joint Publications, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2025. <https://www.espad.org/espad-report->
- 22 Nurmi-Lüthje I, Lillsunde P. Päihteet lisäävät tapaturmavaaraa. Käyttöön kannattaa hoitotilanteessa puuttua. Suom Lääkäril 2018;73:2786–91. <http://hdl.handle.net/10138/308844>
- 23 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Merkittävä osa tapaturmista tapahtuu päihtyneenä : Kuinka ehkäistä? Tiedä ja toimi -kortti 2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022093060579>
- 24 Vormo H, Rotko T, Larivaara M, Kosloff, A (toim.). Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2020: 6. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4139-7>
- 25 Kailanto S, Viskari I (toim.). Huumekuolemien ehkäisy Suomen malli: Toimenpide-ehdotuksia ja ohjeita käytännön toteutukseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Ohjaus 2023:13. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-112-2>
- 26 Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). Nuorten tapaturmaiset huumekuolemat vuonna 2023. Tutkinnan tunnus T2023-S1. S-julkaisu 1/2024. ISBN: 978-951-836-664-8 (PDF)
- 27 Unkuri J, Salminen P, Sihvola N, Kosola S. On a collision course: fatal motorcycle and bicycle accidents of adolescents in Finland from 2008 to 2019. Eur J Public Health 2024;34:267–71. doi.org/10.1093/eurpub/ckad198
- 28 European Transport Safety Council (ETSC). Reducing child deaths on European roads. PIN Flash Report 43, 2022 (siteerattu 5.10.2025.) <https://etsc.eu/reducing-child-deaths-on-european-roads-pin-flash-43/>
- 29 World Health Organization (WHO) (toim.). Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2021-2030. WHO 2021 (siteerattu 5.10.2025.) <https://www.who.int/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>
- 30 Schyllander J, Janson S, Nyberg C, Eriksson U-B, Ekman DS. Case analyses of all children’s drowning deaths occurring in Sweden 1998–2007. Scand J Public Health 2013;41:174–79. doi.org/10.1177/1403494812471156
- 31 World Health Organization (WHO). Preventing drowning. Practical guidance for the provision of day-care, basic swimming and water safety skills, and safe rescue and resuscitation training. Geneva: World Health Organization, 2022. ISBN: 978-92-4-004672-6
- 32 Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto (SUH), Jyväskylän yliopisto, Opetushallitus. Uimataitotutkimus 2022 – Selvitys kuudesluokkalaisten ja esikoululaisten uimataidosta sekä koronapandemian vaikutuksista koulujen uinninopetukseen. Siteerattu 5.10.2025. <https://suh.fi/toiminta/uimaopetus/uimataito-suomessa/>
- 33 Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). Y2021-S1 Tapaturmaiset hukkumiset 2021. Teematutkinta, 2022. ISBN: 978-951-836-622-8 (PDF)
- 34 Leppänen M, Toivo K, Bakalár P, Parkkari J. Päivitetyt suositukset lasten ja nuorten liikuntavammojen ehkäisyyn – Paripre projektikumppanien puolesta. UKK-instituutti aineistot 2023. Siteerattu 5.10.2025. <https://ukkinstituutti.fi/aineistot/suosituksset-lasten-ja-nuorten-liikuntavammojen-ehkaisyyn/>
- 35 Inchley J, Currie D, Budisavljevic S ym. (toim.). Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Vol 2. Key data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2020. ISBN: 978 92 890 5501 7
- 36 United Nations Children’s Fund (UNICEF). 2025. Child Well-Being in an Unpredictable World Innocenti Report Card 19. UNICEF Office of Research – Innocenti, Florence. Siteerattu 3.1.2026. <https://www.unicef.org/innocenti/reports/child-well-being-unpredictable-world>
- 37 Patel D, Magnusen E, Sandell JM. Prevention of unintentional injury in children. Paediatr Child Health 2017;27:420–26. doi.org/10.1016/j.paed.2017.05.004

38 Korpilahti U, Parkkari J, Heinonen K, Laurikainen H, Lillsunde P. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat ovat merkittävä kansanterveysongelma. Suom Lääkärilehti 2018;73:2770–6.

39 Alongo O, Argawal P, Meddings D, Hyder AA. A systematic approach to injury policy assessment: introducing the assessment of child injury prevention policies (A-CHIP). Inj Prev 2019;25;3:199–205.
doi.org/10.1136/injuryprev-2017-042576

40 Hakulinen T, Uotila-Laine H. Relatiionaalinen terveys – lapsuudenajan myönteisiin vuorovaikutussuhteisiin panostamalla parempaa hyvinvointia lapsiperheille. Kasvun tuki -aikakauslehti 2025;5(1).
doi.org/10.61259/kt.160121

English summary

Young men are most likely to die due to injuries

Background Injuries are the most important preventable causes of death among people aged 0–24. Risk for unintentional injuries is linked to background factors.

Methods The data consisting of injuries and suicides of people aged 0–24 years were derived from open data of causes of death statistics from Statistics Finland and from inpatient hospital care episodes documented by the Care Register for Health Care in 1998–2024. The distributions, incidence and trends were reported.

Results Annually, an average of 114 people aged 0–24 years die due to injuries in Finland, most of them are men aged 15–24 years. The most common causes of death are poisonings and transport accidents. There are also some drownings. About one third of adolescents who died accidentally were intoxicated at the time of injury. The mean annual incidence of fatal injuries has decreased between 1998 and 2024, but the gender gap is significant: men die about three times more often than women. Falls are the most common cause of injury requiring hospital care. An average of 100 people under 25 years of age commit suicide annually.

Conclusions The total number of healthcare visits due to injuries should be known and it needs to be monitored. We need effective interventions for promoting wellbeing and preventing risk behaviour that are targeted especially at young men.

Ulla Korpilahti, Kari Haikonen, Antti Impinen, Tuovi Hakulinen, Pirjo Lillsunde, Leena Koivusilta, Päivi Rautava