

## ENSIHOIDON LÄÄKÄRIYKSIKKÖ PARANTAA VAKAVAN AIVOVAMMAPOTILAAN ENNUSTETTA

Toni Pakkanen<sup>1,5</sup>, Antti Kämäräinen<sup>2</sup>, Heini Huhtala<sup>3</sup>, Tom Silfvast<sup>4</sup>, Ilkka Virkkunen<sup>5</sup>, Arvi Yli-Hankala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tampereen yliopisto ja Tays <sup>2</sup>Tays ensihoitokeskus <sup>3</sup>Tampereen yliopisto <sup>4</sup>HUS <sup>5</sup>FinnHEMS T&K

### ► Tutkimuksen tarkoitus.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ensihoidon lääkäriyksikön antaman ensihoidon vaikutusta vakavan aivovamman saaneen potilaan ennusteseen.

### Aineisto ja menetelmät.

Pirkanmaan ensihoidon lääkäriyksikkö aloitti toimintansa syksyllä 2011. Retrospektiivinen aineisto koostuu Tays:n päivystyspoliklinikan aivovammapotilaista vuosilta 2005-2010 ennen lääkäriyksikkötoiminnan aloittamista ja vuosilta 2012-2015 aloittamisen jälkeen. Sisäänottokriteerinä tutkimukseen

oli isoloitu vakava aivovamma (GCS<sub>≤</sub>8) tai neurokirurgin arvio vakavasta aivovammasta. Monivammapotilaita ja siirtokuljetuksia toisista sairaaloista ei otettu mukaan selvitykseen. Potilaiden neurologista selviytymistä arvioitiin kuuden kuukauden kuluttua potilasasiakirjamerkintöjen perusteella Glasgow Outcome Scorella (GOS), jossa GOS 1 merkitsee kuolemaa, GOS 2 - 3 huonoa neurologista selviytymistä ja GOS 4 - 5 hyvää neurologista toipumista.

**Tulokset.** Tutkimusajanjaksoina potilaita oli ennen-ryhmässä 181 ja jälkeen-ryhmässä 85.

Aineiston kuvailu on esitetty taulukossa 1. Merkittävimpänä erona potilaiden ensihoidossa oli hengitystien turvaaminen joko intubaatiolla tai supraglottisella menetelmällä: 16% vs. 95% (P< 0.001). Mortaliteetti laski 10% ja huono neurologinen selviytyminen väheni 4%. Merkitsevästi kasvoi hyvä neurologinen toipuminen: 28% vs. 42% (P= 0,016).

**Johtopäätökset.** Ensihoidon lääkäriyksikön hoitamat vakavan aivovamman saaneet potilaat toipuivat neurologisesti merkitsevästi paremmin kuin potilaat ennen lääkäriyksikkötoimintaa. ■

Taulukko 1: Aineiston kuvailu

	Ennen n = 181		Jälkeen n = 85	
	Mediaani	SD	Mediaani	SD
Ikä	54	21,6	53	25,6
Miessukupuoli	n	%	n	%
	127	70	58	68
Vammamekanismi				
Kaatuminen	79	43	32	38
Liikenne	41	23	29	34
Putoaminen (> 2 m)	25	14	9	11
Väkivalta	14	8	6	7
Muu	4	2	4	5
Tuntematon	18	10	5	6
GCS kohdattaessa				
Mediaani	5	-	5	-
≤ 8	135	75	73	90
9-13	13	7	7	9
14-15	6	3	1	1
Tuntematon	27	15	4	5