

Tudjuk, hol a határ? – A Sürgősségi Betegellátó Osztályt akut alkoholintoxikáció miatt felkereső betegek ellátásának elemzése

Bánfai-Csonka Henrietta^{1, 2, 4} ■ Bánfai Bálint dr.²
Boncz Imre dr.³ ■ Betlehem József dr.²

¹Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs

²Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Sürgősségi Ellátási és Egészségpedagógiai Intézet, Pécs

³Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet, Pécs

⁴Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Sürgősségi Orvostani Tanszék, Pécs

Bevezetés: A WHO adatai szerint évente több mint 2 millió ember hal meg alkoholabúzus miatt. Az alkoholt fogyasztók egy része a sürgősségi betegellátó rendszerben jelenik meg. Van, aki csupán józanodás céljából, van, aki az alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható baleseti sérülés miatt, és van, aki az ehhez köthető belgyógyászati betegségei következtében.

Célkitűzés: Kutatásunk céljából tűztük ki, hogy feltárjuk, hány alkoholbefolyásoltság alatt álló beteg kerül be a kórházi sürgősségi ellátórendszerbe, illetve a finanszírozás szempontjából mekkora terhet rónak az ellátóosztályra.

Módszer: Kutatásunkat a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központja Sürgősségi Betegellátó Tanszékének Sürgősségi Betegellátó Osztályán végeztük, a 2016. január 1. és december 31. közötti időszakban. Mintánkat a Sürgősségi Betegellátó Osztályon megjelent, alkoholbefolyásoltság alatt álló, felvételre jelentkező betegek alkották (n = 1326). Az adatokat dokumentumelemzés keretén belül értük el. Az adatok elemzését SPSS 22.0 statisztikai szoftverrel végeztük.

Eredmények: A bekerülő betegek 78%-a férfi volt. A minta átlagéletkora $50 \pm 14,518$ év volt. A lakhellyel rendelkezők a minta 71,1%-át, míg a hajléktalan betegek a 28,9%-át képezték. A triage-skála szerint 608 beteg a T5-ös kategóriába került, mivel csak detoxikálásra volt szükségük. A tudatszint tekintetében a betegek 93,7%-a a Glasgow Kóma Skála (GCS) szerinti 14 vagy 15 pontot kapott. A betegek 14,6%-a nem várta meg az orvosi vizsgálatot. A járó- és fekvőbeteg-ellátás keretén belül is, ezen betegek ellátása nyereségesnek mondható a vizsgált változók tekintetében.

Következtetés: A sérülések diagnosztikája és ellátása a hazai irányelveknek megfelelően történik. A várttal ellentétben ezen betegek ellátása nyereséges az osztály számára, bár a kiadások szempontjából csak a fix költségek kerültek összegzésre.

Orv Hetil. 2019; 160(43): 1698–1705.

Kulcsszavak: sürgősségi betegellátás, alkoholintoxikáció, finanszírozás

Do we know the limits? – Overview of cases related to acute alcohol intoxication in emergency department

Introduction: According to WHO data, more than 2 million people die because of alcohol consumption during one year. One part of these people are displayed in the emergency departments. There are those who are just about to be detoxicated, those who suffered alcohol-related accidents or alcohol-related internal illness.

Aim: To find out how many alcohol-influencing patients are being in the emergency care system and how much of the financing are used for these patients.

Method: Our research was conducted at the Department of Emergency Medicine, Clinical Centre, University of Pécs. The research period was between January 1 and December 31, 2016. Our sample was made up of patients who were exposed due to alcohol in the emergency room (n = 1326). We made document analysis. We analysed data using statistical software SPSS 22.0.

Results: 78% of the patients were male. The mean age of the sample was 49.78 ± 14.215 years. 71.1% of patients had a home, but 28.9% were homeless. According to the Triage scale, 608 patients were in category T5 because they needed only detoxification. In terms of the level of consciousness, 93.7% of patients had 14 or 15 points according to the Glasgow Coma Scale. 14.6% of patients did not expect a medical examination. Within the framework of incoming and outpatient care, the provision of these patients is profitable.

Conclusion: The diagnosis and care of the injuries is done in accordance with the domestic guidelines. Contrary to expectations, the care of these patients is profitable for the emergency department, although only fixed costs were included.

Keywords: emergency care, alcohol intoxication, financing

Bánfai-Csonka H, Bánfai B, Boncz I, Betlehem J. [Do we know the limits? – Overview of cases related to acute alcohol intoxication in emergency department]. *Orv Hetil.* 2019; 160(43): 1698–1705.

(Beérkezett: 2019. április 8.; elfogadva: 2019. május 14.)

Rövidítések

ANOVA = (analysis of variance) varianciaanalízis; BNO = Betegségek Nemzetközi Osztályozása; CT = (computed tomography) számítógépes tomográfia; EKG = elektrokardiográfia; ELEF = Egészségügyi Lakossági Egészségfelmérés; GCS = (Glasgow Coma Scale) Glasgow Kóma Skála; OENO = Orvosi Eljárások Nemzetközi Osztályozása; OMSZ = Országos Mentőszolgálat; PTE = Pécsi Tudományegyetem; SBO = Sürgősségi Betegellátó Osztály; WHO = (World Health Organization) Egészségügyi Világszervezet

Napjainkban az alkohol és a dohányárak olyan legálisan hozzáférhető élvezeti szerek, amelyek hozzászokást okozhatnak. Ezek mind az egyén, mind a társadalom számára komoly problémát jelentenek. Az alkoholfogyasztás nem illegális, és alkalomszerűen a társadalom nagyobb hányada fogyaszt alkoholt, így nehéz kiszűrni, hogy valakinél mikor éri el a kóros, függőségi szintet. 2018-ban közzét WHO-adatok alapján 2016-ban több mint 3 millió ember halálához vezetett a túlzott alkoholfogyasztás [1], míg ez a szám 2012-ben csak 2 millió volt [2]. A magzatalkohol-szindróma és az alkoholfogyasztás rendellenességei 100%-ban függenek az alkoholfogyasztástól. A magzati halálzási ok 5,9%-a összefüggésbe hozható volt az alkoholfogyasztással 2012-ben [3].

A világon 237 millió férfit és 46 millió nőt érintenek az alkoholfogyasztási zavarok. Ez az arány Európában (14,8% és 3,5%) és Amerikában (11,5% és 5,1%) a legnagyobb a népességre vonatkoztatva [1].

Az alkoholbetegség a háziorvosok szerint nagyobb mértékben érinti az 50 év feletti, munka nélküli, inaktív személyeket. Ezzel szemben a betegkérdőívek azt mutatják, hogy a fiatal, munkával rendelkezők körében több az ilyen beteg [4]. A 2014 és 2015 között felvett Egészségügyi Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) adatai alapján hazánkban a nagyivók közé a 65 év felettiek tartoznak a legnagyobb arányban (14%), az összes férfi 9,9%-a. Hazánkban a lakosság 5,4%-a tartozik a nagyivók közé, ez a 2009-es adatokhoz képest emelkedett (4,6%) [5].

A nagyivók körét azonban bővítette az az interneten elterjedt kihívás, amely fiatal személyeket célozott meg, hogy minél gyorsabban rúgjanak be, és erre buzdítsák társaikat is [6]. Egy német kutatás az idősebb emberek körében fogyasztott pszichotrop szerek és alkohol gyakoriságát vizsgálta. A kutatás kimutatta, hogy a megkérdezettek 18,4%-a fogyaszt alkoholt napi szinten, 2,8% pedig rendszeresen használ pszichoszomatikus szert is az alkohol mellé [7]. Ezek a kutatások is bizonyítják, hogy az alkoholprobléma a társadalom minden korosztályát érinti. Az alkoholt fogyasztó betegek – ideértve az intoxikált betegeket is – egy része a sürgősségi betegellátó rendszerben jelenik meg. A sürgősségi osztályok az egészségügyi ellátórendszer leghatékonyabb részei [8], így felmerül a kérdés, hogy ezeket a betegeket biztosan a sürgősségi ellátóosztályokon kellene-e detoxikálni. A betegek sokszor nincsenek tisztában a sürgősségi betegellátó osztályok szerepével, így indokolatlanul keresik fel azokat, ezzel is terhelve a rendszert. Az alkoholintoxikált betegek nagy számban kerülnek az ellátórendszerbe [9–11]. Ezen betegek esetében az alkohol- és/vagy droghatás miatt kialakult agresszivitás is gondot jelent [12]. Az alkoholintoxikált betegek az egészségügyi ellátás kiadásainak 1,3–3,3%-át teszik ki, míg az alkoholfogyasztással összefüggő betegségek, sérülések a kiadások további 1%-át képezik a fejlett és fejlődő országokban [13]. Kutatások kimutatták, hogy az alkoholintoxikált betegek nagy része pszichés probléma vagy sérülés miatt került a sürgősségi osztályra [9, 14], a sérülésekkel összefüggésben több osztályos felvételre is sor kerül [11]. Egy finn kutatás kimutatta, hogy a biciklibalesetek közül azon esetekben, amikor a sérült fogyasztott alkoholt, súlyosabb sérülések történtek, valamint az esetek 64%-ában a sérülést elszenvedett biciklizók nem viseltek védősisakot [14].

Kutatásunk céljából tűztük ki, hogy feltárjuk, hány alkoholfogyasztó alatt álló beteg került be a kórházi sürgősségi ellátórendszerbe a 2016-os évben, illetve a finanszírozás szempontjából mekkora terhet róttak az ellátóosztályra. Továbbá szeretnénk volna felmérni, hogy

milyen arányban fordulnak elő kizárólag az alkohol hatása miatt bekerülő betegek (az alkoholfelfolyásoltság az egyedüli probléma), és mekkora az alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható sérülések, betegségek miatt megjelenők száma (sérülés, betegség az elsődlegesen megoldandó feladat, az alkoholfelfolyásoltság másodlagosnak tekinthető).

Módszer

Kutatásunk retrospektív, kvantitatív vizsgálat volt. Kutatásunkat Pécsen, a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központjának Sürgősségi Betegellátó Osztályán végeztük el. A vizsgálat 1 éves betegforgalmat ölelt fel, 2016. január 1. és december 31. között. Az adatokat 2017. június-október között kérdeztük le az osztályon használt egészségügyi informatika rendszerből (e-MED Solution).

Célcsoportunk a Sürgősségi Betegellátó Osztályon megjelent, alkoholfelfolyásoltság alatt álló, ellátás miatt az Országos Mentőszolgálat (OMSZ) által szállított vagy önként, hozzátartozóval, egyéb kísérővel felvételre jelentkező betegek. Az adott időszakra, helyre és célcsoportra vonatkoztatva teljes körű mintavétel történt. A vizsgálatba azon betegeket választottuk be, akik a vizsgált sürgősségi osztályon alkoholfelfolyásoltság miatt vagy alkoholfogyasztáshoz kapcsolódó sérülés miatt jelentek meg. Az alkoholfogyasztás kis mérték esetén is kimutatható volt, mivel véralkoholszint-mérés történik minden betegnél, akinél felmerül az alkoholfogyasztás (auto-, heteroanamnézis, viselkedés alapján). Vizsgálatunkba beválasztásra kerültek a társbetegségekkel rendelkező betegek is. Vizsgálatunkból kizárásra kerültek azok a személyek, akiknél a vizsgálni kívánt tényezők hiányosan kerültek dokumentálásra, külföldi állampolgárságú betegek voltak, vagy a beteg véralkoholszintje 20 mg/ml alatt volt. Az elemszám 1372 volt, azonban a kizárási kritériumok miatt 1326 eset alkotta a végleges mintánkat.

1. táblázat | Az elfogyasztott alkoholmennyiség és -befolyásoltság szintjei

A véralkoholszint értéke	Az alkoholfelfolyásoltság mértéke
<0,2‰=20 mg%	Az alkoholfogyasztás nem bizonyítható
0,21–0,50‰ = 21–50 mg%	Ivott, de alkoholosan nem volt befolyásolt
0,51–0,80‰ = 51–80 mg%	Igen enyhe befolyásoltság
0,81–1,50‰ = 80–150 mg%	Enyhe befolyásoltság
1,51–2,50‰ = 151–250 mg%	Közepes befolyásoltság
2,51–3,50‰ = 251–350 mg%	Súlyos befolyásoltság
>3,50‰=350 mg%	Igen súlyos fokú befolyásoltság

Forrás: Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 13. módszertani levele az alkoholos állapot és alkoholos befolyásoltság orvosszakértői vizsgálatáról és véleményezéséről [15].

Az adatokat dokumentumelemzés céljából a Klinikai Központ egészségügyi számítógépes rendszeréből (e-Med Solution), a szükséges kutatási engedély (PTE/29765/2017) megszerzése után kérdeztük le.

A betegek adatainak azonosítása érdekében a betegek számjegyzonosítót kaptak, így biztosítva az anonimitást.

A véralkoholszint meghatározása laborvizsgálattal történt, a beteg beérkezését követően, a triage-vizsgálat során levett vérből. A befolyásoltság szintjeit, mely szerint a beosztást végeztük, a 1. táblázat mutatja be. Az idevonatkozó adatokhoz az „Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 13. módszertani levele az alkoholos állapot és alkoholos befolyásoltság orvosszakértői vizsgálatáról és véleményezéséről” [15] szolgált alapul.

Az adatbázis elkészítéséhez és a statisztikai számítások elvégzéséhez SPSS 22.0 statisztikai szoftvert (IBM Corporation, Armonk, NY, Amerikai Egyesült Államok) használtunk. A mintát leíró statisztikai mutatókkal (abszolút és relatív gyakoriság, átlag, szórás, minimum, maximum) jellemeztük. Az összefüggések vizsgálatára matematikai statisztikai eljárásokat alkalmaztunk (chi-négyzet-próba, ANOVA). Az adatokat 95%-os konfidenciaintervallum mellett, $p < 0,05$ esetén tekintettük szignifikánsnak.

Eredmények

A szociodemográfiai adatok bemutatása

A vizsgálat helyszínéül szolgáló Sürgősségi Betegellátó Osztályon 2016. január 1. és december 31. között 40 659 beteg jelentkezett felvételre. Ebből mintánkat összesen 1326 eset (3,3%) alkotta.

Ebből 292 (22%) esetben nő volt a beteg, míg 1034 (78%) esetben férfi. Az átlagéletkor $50 \pm 14,518$ év volt. A legfiatalabb beteg 19 éves, míg a legidősebb 88 éves volt. A beválasztott esetek közül a betegek 942 esetben (71,1%) rendelkeztek lakcímmel, míg 383 esetben (28,9%) nem. Egy esetben a beteg szociális otthonból érkezett, ez azonban összevonásra került az állandó lakhellyel rendelkezőkkel. Arányaiban nézve a nők és a férfiak esetében is több alkalommal jelentek meg lakcímmel rendelkezők (nők: 75,3%, férfiak: 69,8%), mint lakcím nélküliek. A férfiak körében a lakcím nélküli esetek gyakrabban fordultak elő, mint a nők körében (nők: 24,7%, férfiak: 30,2%), az eredmény azonban nem szignifikáns ($p = 0,273$).

A betegek bejutása több módon történhetett a Sürgősségi Betegellátó Osztályra. A betegek többsége az OMSZ által került beszállításra, ami 1315 beteget jelentett (a minta 99,1%-a). A vizsgálatból láthatjuk, hogy csak 11 beteg érkezett egyedül vagy kísérővel (0,9%). A betegek elsődleges vizsgálatának eredményeit a 2. táblázat mutatja be. A vizsgált esetekben a betegek 58 esetben (4,4%) már ezen vizsgálat előtt elhagyták az osztályt.

2. táblázat | A betegek bejutásának jellemzői, illetve a triage-vizsgálat eredményei

A bejutás módja	OMSZ	1315 (99,1%)
	Kísérővel	10 (0,8%)
	Egyedül	1 (0,1%)
A bekerülés indoka	Kizárólag ittasság	779 (58,8%)
	Sérülés	468 (34,8%)
	Egyéb	85 (6,4%)
Triage-kategória	1	8 (0,6%)
	2	64 (4,8%)
	3	535 (40,3%)
	4	111 (8,4%)
	5	608 (45,9%)
GCS	<9	15 (1,1%)
	9–13	69 (5,2%)
	14–15	1242 (93,7%)

GCS = Glasgow Kóma Skála; OMSZ = Országos Mentőszolgálat

A kórházba kerülés indoka az esetek több mint felében (58,8%) kizárólag az ittasság volt, ugyanakkor 468 esetben a betegek az ittassághoz társuló valamilyen sérülés miatt keresték fel az osztályt. Ezek között voltak mechanikai (például végtagsérülés, fejsérülés) és termikus (fagyás) sérülések is. 85 esetben egyéb, belgyógyászati jellegű panaszt említettek a páciensek. Ezek főként a szédülés, hányinger, hányás, hasi fájdalom voltak.

A véralkoholszinttel összefüggésben vizsgált mutatók

A betegek tudati szintjének felmérésére a Glasgow Coma Skálát (GCS) használtuk. A betegek GCS-értéke és az alkoholos befolyásoltságot mutató csoportok között nem volt szignifikáns összefüggés ($p = 0,396$).

A 3. táblázat a betegek ellátásával kapcsolatos diagnosztikai, terápiás adatokat mutatja be. Az elemszám eltérést mutat ($n = 1272$), mivel ezen vizsgálatokban a már a triage-vizsgálat előtt távozott betegek nem vettek részt.

Vizsgálatunk elején feltételeztük, hogy összefüggés lesz kimutatható a bekerülés oka – miszerint a betegnek az alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható sérülése van, vagy csak ittas – és az érkezési véralkoholszint között. A két változó közti összefüggést vizsgálva az eredmény nem szignifikáns ($p = 0,115$), tehát összefüggés nem volt kimutatható. A bekerült személyek átlagos véralkoholszintje $285,37 \pm 87,854$ mg/dl volt. A legalacsonyabb mért alkoholszint 26 mg/dl, míg a legmagasabb 566 mg/dl volt.

A vizsgálat során kimutatható volt, hogy mindkét nem esetén a „súlyos” kategóriában (a kategóriameghatározást ld. az 1. táblázatban) képviseltették magukat a legtöbben a bekerült személyek közül (nők: 127 fő; 44,1%,

3. táblázat | A betegek ellátásával kapcsolatos adatok ($n = 1272$)

Alkoholszint-kategóriák	Ivott, de nem befolyásolta (21–50 mg/dl)	6 (0,5%)
	Igen enyhe (51–80 mg/dl)	13 (1%)
	Enyhe (81–150 mg/dl)	76 (6,0%)
	Közepes (151–250 mg/dl)	328 (25,8%)
	Súlyos (251–350 mg/dl)	529 (41,6%)
	Igen súlyos (>350 mg/dl)	320 (25,2%)
Diagnosztika	Labor	1272 (95,9%)
	CT	437 (33%)
	RTG	91 (6,9%)
	UH	38 (2,9%)
	Politraumatizált CT	6 (0,5%)
Terápia	Nincs	533 (40,2%)
	Infúzió	711 (53,6%)
	Sebellátás + AT	131 (9,9%)
	Szedáció	139 (10,5%)
	Gyógyszerelés	110 (8,2%)

AT = ANATOXIN (emlékeztető oltás – tetanusz); CT = számítógépes tomográfia; RTG = röntgenvizsgálat; UH = ultrahangvizsgálat

férfiak: 402 fő; 40,9%). Az igen súlyos befolyásoltságot jelző kategóriában 42 esetben nő, 278 esetben férfi volt a beteg. A nők a „közepes” (33,7%) és „súlyos” (44,1%), míg a férfiak a „súlyos” (40,9%) és „igen súlyos” befolyásoltságot jelző (28,3%) kategóriában jelentek meg a leggyakrabban. Az adatokat chi-négyzet-próbával vizsgálva kimutatható volt, hogy van összefüggés a nemek és az alkoholszint befolyásoltságát jelző csoportok között ($p < 0,001$).

A betegeket életkor szerint 3 csoportba soroltuk. A 18–25 év közötti korosztály átlagos véralkoholszintje $219,62 \pm 80,258$ mg/dl volt, a 26–50 éves korosztálynál ez az érték $296,23 \pm 90,972$ mg/dl, az 50 év felettiekénél $290,87 \pm 82,461$ mg/dl volt. Összehasonlítva a korcsoportokat, a 18–25 év közöttiek és a 26–50 év közöttiek esetén van összefüggés a korcsoport és a véralkoholszint között ($p < 0,001$). A 18–25 év közöttieket és az 50 év felettieket összehasonlítva is volt összefüggés a korcsoportok és a véralkoholszint között ($p < 0,001$). A 25–50 éves és az 50 év feletti korcsoport esetében azonban nem volt összefüggés a véralkoholszint és korcsoport között ($p = 0,594$).

A diagnosztikai és terápiás eljárások mutatói

A Sürgősségi Betegellátó Osztályon a betegek számára a legtöbb diagnosztikai eszköz elérhető. Laborvizsgálat minden betegnél történik, amennyiben nem távozik a triage-vizsgálat előtt.

CT-vizsgálat 437 esetben (33%) történt, ebből 72 esetben (16,4%) koponya- és nyakigerinc-CT-vizsgálat

is. Politrauma-protokoll szerinti CT-vizsgálat 6 esetben (0,5%) készült. Röntgenvizsgálat 91 (6,9%) esetben történt, 6 esetben (6,5%) több, mint 1 röntgenvizsgálatra volt szükség. Ultrahangvizsgálatra 38 esetben (2,9%) került sor.

533 esetben a beteg nem részesült terápiában, csak ki-aludta ittasságát, majd távozott. Az esetek 53,6%-ában, 711 esetben a betegek infúziós terápiában részesültek, folyadékhiány, illetve glükóz pótlása céljából. 139 esetben (10,5%) volt szükség a beteg gyógyszeres nyugtatására. A betegek további gyógyszerelésére (hányinger-csillapító, fájdalomcsillapító gyógyszer) 110 esetben került sor. Sebellátást 131 esetben kellett végezni, ekkor a beteg tetanuszprofilaxisban is részesült.

A betegek távozásának jellemzői

A betegek távozására vonatkozó főbb adatokat a 4. táblázat mutatja be. A Támasz Alapítvány a téli időszakban gondoskodik a hajléktalan betegek elszállításáról. Ez 80 esetben (6,0%) történt meg a vizsgált időszakban. Osztályos felvételre 68 esetben (5,1%) került sor. Az osztályos felvételekből 30 (44,1%) esetben szenvedett el a beteg valamilyen sérülést, 38 (55,9%) esetben pedig más volt a probléma. Az osztályos felvételt igénylő betegek körében a következőképpen alakult az alkoholszint befolyásoltságát mutató kategóriák megoszlása: 3 fő (4,4%) az „ivott, de nem volt befolyásolt”, 1 fő (1,5%) az „igen enyhe”, 3 fő (4,4%) az „enyhe”, 25 fő (36,8%) a „közepes”, 27 fő (39,7%) a „súlyos”, 9 fő (13,2%) az „igen súlyos” kategóriába tartozott. Az önkényesen, ismeretlen időben, ismeretlen helyre távoztak közül a következőképpen oszlanak meg a számok: „igen enyhe” kategória 4 fő (1,2%), 24 fő (7,4%) az „enyhe” kategóriából, 63 fő (19,5%) a „közepes”, 133 fő (41,2%) a „súlyos” és 99 fő (30,7%) az „igen súlyos” kategóriából. A távozás módja és az alkoholszint-befolyásoltság között az eredmény szignifikáns összefüggést mutatott ($p < 0,001$).

Társbetegségek előfordulása

Nők esetében 29,5%-nak volt társbetegsége, míg férfiak esetében 33,4%-nak. Chi-négyzet-próbával vizsgálva, a nemek és a társbetegségek megléte között nem volt összefüggés ($p = 0,207$).

A leggyakrabban előforduló társbetegségek meglétének gyakoriságát az 5. táblázat mutatja be. A társbetegségek megjelenése a beteg progrediáló állapotára utalhat, így ezen betegek szorosabb megfigyelés alá kerülnek a bejövételüket követően.

A betegek a sürgősségi osztályon belül is több helyre kerülhetnek, állapotuktól függően. Amennyiben a megfigyelőhelyiségben töltik az idejüket, akkor a fekvőbeteg-ellátásba történő felvételük is megtörténik, így az ellátás végén nemcsak ambulánslapot, hanem zárójelentést is kapnak. A 2016-os év folyamán 13 273 esetben került sor fekvőbeteg-elhelyezésre. Vizsgálatunkban 684 eset-

4. táblázat | A betegek távozásával összefüggő adatok

A beteg távozásának helye	Haza	811 (61,2%)
	Osztályos felvétel	68 (5,1%)
	Támasz Alapítvány	80 (6,0%)
	Önkényes távozás	367 (27,7%)
A beteg távozásának módja	A triage-vizsgálat előtt	58 (4,4%)
	A triage-vizsgálat után, de az orvosi vizsgálat előtt	135 (10,2%)
	Az orvosi vizsgálatok befejeztével	1133 (85,4%)

5. táblázat | A társbetegségek gyakorisága mintánkban

Társbetegség	Igen	431 (32,5%)
	Nem	895 (67,5%)
Hypertonia	Igen	236 (17,8%)
	Nem	1090 (82,2%)
Májkárosodás	Igen	27 (2%)
	Nem	1299 (98%)
Stroke	Igen	12 (0,9%)
	Nem	1314 (99,1%)
Görccsrohammal járó rosszullét (élete során)	Igen	526 (39,6%)
	Nem	800 (60,4%)
Cukorbetegség	Igen	395 (29,7%)
	Nem	931 (70,3%)

ben (51,6%) volt a betegnek fekvő megjelenése is, ez a 2016-os évben megjelenők 4,8%-a. Ezen idő alatt különböző terápiában részesültek a betegek: infúzióban 582 esetben (85,1%), O₂ adásában 28 esetben (4,1%), pluszvérvételben 23 esetben (3,4%), vérgázanalízisben 8 esetben (1,2%); monitoros megfigyelés 201 esetben (29,4%), katéterelhelyezés 121 esetben (17,7%) történt.

Betegek megjelenése az év különböző szakaszaiban

Az egész év során 1326 eset került vizsgálatra. Ebből 213 eset (16%) januárban és februárban, 488 (36,81%) eset pedig szeptember és december között. Ez összesen 701 eset (52,87%) volt az őszi-téli időszakban. A március–augusztusi időszakból 625 eset (47,13%) került vizsgálatra. A legtöbb beteg decemberben (158 eset; 11,9%), a legkevesebb pedig júniusban (75 eset; 5,7%) került felvételre. Vizsgálatunkban a hónapok csoportosítására azért ilyen rendszerben került sor, mert magas a hajléktalan betegek száma, és az ő esetükben az őszi-téli időszakot figyelembe kell venni, hiszen ekkor sokkal többen érkeznek melegezni az osztályra, mint az év más időszakában. Ez megnövelheti az ittas esetek számát az adott időszakban. Összefüggést vizsgálva a különböző hóna-

pokban történő megjelenések és a lakhatási körülmények között (rendelkezik-e lakcímmel a beteg vagy sem), az eredmény szignifikáns összefüggést mutatott ($p = 0,022$).

Vizsgálatunk során összehasonlítottuk a megjelenések számát hétvégi, illetve hétköznapi megjelenések alapján. Hétvégének a szombat 0:00 óra és vasárnap 24:00 óra közötti időszakot tekintettük. Ezek alapján a vizsgált időszakban 492 eset (37,1%) történt a hétvégék során, és 834 eset (62,9%) a hétköznapi napokban. Az alkoholszint befolyásoltságra gyakorolt mértéke és a hétvégi megjelenések száma között elmondhatjuk, hogy nem volt összefüggés ($p = 0,437$).

Az éves megjelenések számát vizsgálva elmondhatjuk, hogy a betegek legtöbbször egy alkalommal jelent meg. Az osztályon a vizsgált időszakban 5 vagy 5-nél több alkalommal 32 beteg járt. A betegek megjelenéseinek gyakoriságát csoportonként vizsgálva az alábbi képet kapjuk: 5–10 alkalom között: 22 beteg; 10–15 alkalom között: 4 beteg; 16–20 alkalom között: 2 beteg; 21–30 alkalom között: 4 beteg. Ezen betegek összesen 317 alkalommal jártak az osztályon alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható felvétel miatt.

A betegek ellátásával kapcsolatos finanszírozási mutatók

Az alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható esetek a járóbeteg-ellátás után kapott összegnek a 4,9%-át tette ki. Ez tartalmazza a CT-vizsgálatok után kapott összegeket is.

Vizsgálatunk során fekvőbeteg-finanszírozási elszámolás 683 esetben történt az év során a vizsgált betegcsoportnál. Ez az esetek 51,5%-át jelentette. Ez a 683 eset az összes fekvőbeteg-bevétel 27,6%-a volt.

Kiadás szempontjából több összetevőt nem vettünk figyelembe, vizsgálatunk csak a ténylegesen számolható eszköz-, képalkotó- és gyógyszerigényeket foglalja magában, ez azonban így is számottevő összeg az ellátórendszer részére.

Megbeszélés

Vizsgálatunk jelentőségét abban látjuk, hogy a detoxikálók megszüntetése után senki nem vizsgálta még, hogy az eddig ott ellátott betegek milyen mértékű terhet jelentenek a sürgősségi osztályok számára, kutatásunk ezért egyedülálló hazánkban. Fontos szempont továbbá, hogy nem csupán egy szemszögből vizsgáltuk meg a helyzetet, hanem az ellátás és a finanszírozás szempontjából is. Minden típusú beteg (belgyógyászati és traumatológiai) beválasztásra került, ami szélesíti a vizsgálati szempontokat.

Vizsgálatunk céljait tüztük ki, hogy felmérjük, milyen arányban fordultak elő az alkoholos befolyásoltsággal érkező betegek a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Köz-

pontjának Sürgősségi Betegellátó Osztályán a 2016-os évben. Ez az összes beteglétszám 3,3%-át tette ki, a Sürgősségi Betegellátó Osztályon kezelt többi beteghez képest. WHO-adatok és *Vardy és mtsai* kutatásában kimutatásra került, hogy az alkoholfogyasztás szignifikánsan összefüggésbe hozható a drogfogyasztással (74,5%) és az önbántalmazással/túladagolással (69,5%) [3, 16]. A 2016-ban alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható halálokok közül az esetek 28%-ában valamilyen sérülés okozta a beteg halálát (önbántalmazás és egymás közti bántalmazás, közúti baleset) [1]. A diagnosztikai költség, amit ezen betegek ellátására fordítunk, magas, hiszen sok baleset történik, ami az ittaság elkerülésével, megelőzésével nem történne meg, nem lenne szükség a betegek képalkotó vizsgálatára. Más kutatások is kimutatták, hogy az alkohollal összefüggésbe hozható felvételek fő oka valamilyen sérülés bekövetkezése [9, 14, 16]. Egy finn kutatás biciklisek körében vizsgálta az alkoholfogyasztás és a biciklis balesetek összefüggését. Kimutatták, hogy az alkoholt fogyasztó betegek (1629 €) és józanok által elszenvedett balesetek költsége (2173 €) különböző, az alacsonyabb az alkoholos befolyásoltság alatt állóké [14].

Vizsgálatunkból kiderült, hogy 58 esetben (4,4%) az ittas páciensek már a vizsgálatok megkezdése előtt elhagyták az osztályt, 68 esetben (5,1%) pedig intézeti felvételre került sor. *Majori és mtsai* kutatásában is nagyon magas volt az osztályt a vizsgálatok előtt elhagyók száma (59,3%). Az ellátottak 4,4%-a került felvételre valamilyen klinikai osztályra [17]. *Dugas és mtsai* is említik kutatásukban, hogy ezek a betegek triage során sokszor nem megfelelő módon kerültek osztályozásra, vagy még a vizsgálatok előtt távoztak (49%) [10].

Elekes a cikkében rámutatott arra, hogy a dolgozó korosztályba tartoznak, akik a mindennapokban több alkoholt fogyasztanak [4]. Ennek több oka is lehet: elsősorban a munkahelyi, családi feszültségek, a stressz kezelése, a baráti összejövetelek gyakorisága, a magány leküzdése. Vizsgálatunkban is ez a korosztály képviselte magát a leginkább, illetve ezért is határoztuk meg a 'legidősebb' kategória alsó határaként az 50 évet. Ezzel ellentétben egy másik kutatásban a megjelenő betegek 56%-a inaktív volt [10].

Az alkohollal összefüggésbe hozható betegségek a nők és a férfiak körében nagyon különböző arányt mutatnak (férfiak: 7,4%, nők: 2,3%) [3, 9, 11, 18, 19]. Vizsgálatunkban ez a különbség a szakirodalommal megegyező, azonban kutatásunkban nagyobb számban fordulnak elő társbetegségek (férfiak: 33,4%, nők: 29,5%) [3, 18, 19].

A triage-kategóriákat vizsgálva esetünkben a legtöbben a T3-as vagy a T5-ös kategóriába kerültek (T3: 535 eset [40,3%]; T5: 608 eset [45,9%]). Ennek oka, hogy azok a betegek, akiknek GCS-értéke 14–15 volt, a vitális paraméterek szempontjából stabil állapotúak, de fejsérülést szenvedtek, T3-as (30 percen belüli orvosi ellátás) kategóriát kaptak, a GCS 14–15, stabil vitális paraméte-

rekkel (vérnyomás, pulzus, oxigénszaturáció) érkezők, akiknek nincs más problémájuk, csak az ittasság, T5-ös (2 órán belüli orvosi ellátás) kategóriát kaptak. Korábbi kutatásokban is említésre kerülnek a triage-kategóriák, a leggyakoribb a zöld kategória volt (67,7%), ami szintén a halasztható kategóriát jelenti (2 órán belüli orvosi vizsgálat). Piros (T1 – azonnali) kategóriát a betegek 1,9%-a kapott [17]. Egy másik kutatás csak a T1-es kategóriában lévő betegeket emelte ki, náluk ennek előfordulása 1,2% (6 eset) volt [20]. Saját kutatásunkban az esetek 0,6%-a tartozott a T1-es kategóriába. Ezek alapján elmondható, hogy az alkoholos állapotban bekerült betegek csak kis százaléka van életveszélyes vagy potenciálisan életveszélyes állapotban, inkább a kisebb sérülések és a biztonságérzetet adó helyen való józanodás miatt kerülnek be az ellátórendszerbe. Több esetben pedig még az előzetes vizsgálat előtt távoznak a betegek [9, 10, 12].

Vizsgálatunk során a betegek 96%-ánál készült labor- és EKG-vizsgálat, 33%-uknál CT-vizsgálat. A betegek 53,6%-a részesült infúziós terápiában és 10,5%-a további gyógyszeres szedációban. *Verelst és mtsai* kutatásában a betegek 20,3%-ánál készült EKG-, 12,3%-ánál koponya-CT-vizsgálat, a betegek 67,7%-a részesült infúziós terápiában, 47,9%-a B₁-vitamint, 43,6%-a benzodiazepint kapott [20].

A kutatás korlátai

Kutatásunk korlátait jelenti, hogy a kutatás során csak egy klinikai központ sürgősségi osztályát vizsgáltuk meg, így nem reprezentatív a teljes hazai ellátórendszerre. Továbbá az adatok szűrése BNO-kódok alapján történt, a kódolást az ellátó orvos vagy az adminisztrátor végzi. Ez azt jelenti, hogy amennyiben az orvos vagy az adminisztrátor nem kódolja be az esethez az alkoholos befolyásoltság szintjeihez tartozó kódokat, úgy vannak esetek, amelyek kimaradhattak a vizsgálatból.

A bevételek vizsgálatánál az esetek elszámolási nyilatkozatait vettük alapul, illetve az OENO-kódok meghatározásával használt forintértékeket [21].

A kiadások vizsgálatánál csak a valóban tételesen számolható összeget vettük figyelembe. Ennek oka, hogy nagyon nehéz meghatározni az adott műszakban megjelenő, alkoholos befolyásoltság alatt álló betegre szánt munkaidőt a kollégák részéről, illetve az infrastrukturális kiadások pontos megítélése is nehézséget okoz.

Következtetés

Vizsgálatunk mintája a szociodemográfiai jellemzőiben hasonló a nemzetközi szakirodalomban megjelentekhez, azonban a hazai kutatásoktól eltér, a nemekénti megoszlás és a korcsoportok tekintetében is. Ennek okaként az eltérő vizsgálati helyszínt (házi orvosi rendelő és Sürgősségi Betegellátó Osztály), valamint a vizsgált alkoholfogyasztási eseteket (a krónikus alkoholfogyasztáshoz társuló megbetegedések miatt orvost felkereső és akut

intoxikáció miatt kórházba kerülő) gondoljuk. Vizsgálatunkban a sérülések diagnosztikája és ellátása, valamint a betegek detoxikálása is a hazai és klinikai központi szintű irányelveknek megfelelően történt.

Finanszírozási szempontból kijelenthetjük, hogy a várttal ellentétben ezen betegek ellátása nyereséges az osztály számára, bár a kiadások szempontjából csak a fix költségek kerültek összegzésre. A változó kiadások vizsgálatát is számba véve ezen eredmények változhatnak.

Kutatásunk eredményei alapján elmondható, hogy az SBO-n az akut alkoholintoxikációval megjelenő betegek aránya nem magas a többi betegéhez képest, azonban ezen betegek több mint fele kizárólag az alkoholfogyasztás miatt kerül felvételre detoxikálás céljából. Az alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható sérülések miatt megjelenők száma ebben a betegcsoportban magas, azonban az alkoholfogyasztással összefüggésbe hozható más betegségek aránya elenyésző.

Anyagi támogatás: Jelen kutatás és a közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: B.-Cs. H.: A kézirat koncepciójának kialakítása, a szakirodalmi áttekintés elvégzése, a dokumentációk elemzése, adatok gyűjtése, a statisztikai elemzés elvégzése, a kézirat megírása, a magyar és angol nyelvű összefoglaló elkészítése. B. B.: Részvétel szakirodalmi adatok gyűjtésében, adatgyűjtésben, a kézirat végleges formájának áttekintése. B. I.: Részvétel a kutatás lefolytatásában, a gazdasági elemzés áttekintése, javaslatok megfogalmazása. B. J.: A kézirat végleges formájának kritikus tanulmányozása, javaslatok megfogalmazása, ezek alapján a munka korrigálása. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] WHO. Harmful use of alcohol kills more than 3 million people each year, most of them men. World Health Organization, Geneva, 2018. Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/21-09-2018-harmful-use-of-alcohol-kills-more-than-3-million-people-each-year-most-of-them-men> [accessed: May 13, 2019].
- [2] Bede A. Alcoholic patients in primary care. [Alkoholbetegek az alapellátásban.] *Magy Csalorv L.* 2012; 6: 15–16. [Hungarian]
- [3] WHO. Global status report on alcohol and health. World Health Organization, Geneva, 2014. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_1.pdf?ua=1 [accessed: December 4, 2018].
- [4] Elekes Zs. Alcohol problem among primary health care patients. [Alkoholprobléma a házi orvosi rendelők betegek között.] *Demográfia* 2015; 58: 145–171. [Hungarian]
- [5] European population health survey, 2014. [Európai lakossági egészségfelmérés, 2014.] *Statisztikai Tükör* 2015; 29: 1–9. Available from: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/elefl4.pdf> [accessed: December 4, 2018].
- [6] Barbieri S, Feltracco P, Lucchetta V, et al. A social media-based acute alcohol consumption behaviour (neknomination): case

- series in Italian emergency departments. *Interact J Med Res.* 2018; 7: e2.
- [7] Du Y, Wolf IK, Knopf H. Psychotropic drug use and alcohol consumption among older adults in Germany: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults 2008–2011. *BMJ Open* 2016; 6: e012182.
- [8] Betlehem J, Radnai B. The place of Model of Emergency Academy in the improvement of health promotion. [A Sürgősségi Akadémia Modell helye az egészségügyi ellátás fejlesztésében.] *Egészség Akadémia* 2012; 3: 7–15. [Hungarian]
- [9] Parkinson K, Newbury-Brich D, Phillipson A, et al. Prevalence of alcohol related attendance at an inner city emergency department and its impact: a dual prospective and retrospective cohort study. *Emerg Med J.* 2016; 33: 187–193.
- [10] Dugas S, Favrod-Coune T, Poletti PA, et al. Pitfalls in the triage and evaluation of patients with suspected acute ethanol intoxication in an emergency department. *Intern Emerg Med.* 2019; 14: 467–473.
- [11] Comelli I, Lippi G, Sanchis-Gomar F, et al. Visits for alcohol-related problems in a large urban emergency department. Results of a 15-year survey. *Acta Biomed.* 2018; 88: 514–518.
- [12] Cole JB, Klein LR, Martel ML. Parenteral antipsychotic choice and its association with emergency department length of stay for acute agitation secondary to alcohol intoxication. *Acad Emerg Med.* 2019; 26: 79–84.
- [13] Rehm J, Mathers C, Popova S, et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009; 373: 2223–2233.
- [14] Airaksinen NK, Nurmi-Lüthje IS, Kataja JM, et al. Cycling injuries and alcohol. *Injury* 2018; 49: 945–952.
- [15] http://semmelweis.hu/igazsagugy/files/2012/06/13_mszlev.pdf [Hungarian]
- [16] Vardy J, Keliher T, Fisher J, et al. Quantifying alcohol-related emergency admissions is a UK tertiary referral hospital: a cross-sectional study of chronic alcohol dependency and acute alcohol intoxication. *BMJ Open* 2016; 6: e010005.
- [17] Majori S, Ricci G, Marchiori F, et al. Prevalence of acute alcohol intoxication in Borgo Trento Hospital Emergency Department (Verona). *J Prev Med Hyg.* 2015; 56: E196–E202.
- [18] Martin N, Newbury-Birch D, Duckett J, et al. A retrospective analysis of the nature, extent and cost of alcohol-related emergency calls to the ambulance service in an English region. *Alcohol Alcohol.* 2012; 47: 191–197.
- [19] Lin HL, Lin TY, Soo KM, et al. The effect of alcohol intoxication on mortality of blunt head injury. *Biomed Res Int.* 2014; 2014: 619231.
- [20] Verelst S, Moonen PJ, Desruelles D, et al. Emergency department visits due to alcohol intoxication: characteristics of patients and impact on the emergency room. *Alcohol Alcohol.* 2012; 47: 433–438.
- [21] finanszirozas.oep.hu/raford/szakkoll/OENO_kompetencia_2008_07_02.xls [Hungarian]

(Bánfai-Csonka Henrietta,
Pécs, Vörösmarty u. 4., 7621
e-mail: csonka.henrietta@pte.hu)

„Audax est ad poculum sermo.”

(Gyakran lesz szabadabb szájú poharazva az ember.)