

5.1 | **Panaszok az élelmiszer- és italcsomagolások okozta sérülések miatt**

*Tárgyszavak: csomagolás; fogyasztói panaszok;
csomagolási balesetek.*

Nagy-Britanniában évente mintegy 67 000 személy kerül kórházak baleseti osztályára az élelmiszer- vagy italcsomagolás okozta balesetek miatt. Ez az adat azonban csak a jéghegy csúcsa, mivel egy általános felmérés kimutatta, hogy a csomagolási baleseteknek csupán 35%-át jelentik a kórházaknak, míg a fennmaradó 65%-ot otthon, vagy elsősegélyhelyeken kezelik. A kórházakban kezelt ilyen balesetek költségei meghaladják az évi 12 M GBP-t.

A csomagolás okozta balesetek 30%-át okozzák üvegek. Legtöbb balesetre akkor kerül sor, amikor a törött üveget kidobják. A fogyasztók közlései szerint az üveget azért ejtik le, mert csúszós és nehezen lehet kinyitni.

A hagyományos konzervdobozok, a húzógyűrűs, vagy nyitóval kezelt változatok okozzák a csomagolási balesetek 42%-át. Legtöbb balesetre a nyitás kezdetén kerül sor, az esetek 35%-ában a hagyományos húskonzervek nyitásakor.

A jelentett csomagolási balesetek 14%-át idézik elő a műanyag csomagolások. Ezek jelentős hányada mérgezés, amikor gyermekek mérgező anyagot nyelnek le. A többi balesetet az okozza, hogy a műanyag-csomagolást nem a megfelelő eszközzel nyitják. Például balesetre kerülhet sor, ha éles kést használnak pl. sajtok vagy szendvicsek csomagolásának nyitására.

A csomagolások nyithatóságának kutatása legtöbb esetben öregekre vonatkozott a következő elgondolás szerint: „Ha fiataloknak tervezünk, kizárjuk az öregeket. Ha öregeknek tervezünk, figyelembe vesszük a fiatalokat is.” Ebből arra lehetne következtetni, hogy különösen az öregeket veszélyeztetik a csomagolási balesetek. Meglepő azonban, hogy 35 év fölött az évek számának növekedésével csökken a balesetek gyakorisága. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy az öregek kevesebb időt fordítanak élelmiszer-csomagolások nyitására. Azt is jelentheti, hogy a középkorúak és az idősebbek óvatosabbak a csomagolás nyitásakor. Az idősebbek bölcsebbek lévén, alkalmaz-

kodnak a bonyolultabb csomagolásnyitáshoz: a könnyebb nyitás érdekében megfelelő eszközöket használnak és a stratégiát is kidolgozzák. Arra sincs bizonyíték, hogy az öregek kerülnek a nehezebben nyitható csomagolásokat, hiszen az idős fogyasztók számára az egyik legnépszerűbb étel a konzervhús, és éppen a hagyományos marhahúskonzerv nyitása okozza a legtöbb balesetet.

A csomagolási balesetek a nemekkel is összefügghetnek. Egy felmérés szerint a nők 40%-kal gyakrabban szenvednek el sérülést étel- vagy italcsomagolások kezelésekor, feltételezhetően azért, mert a nők több időt töltenek a konyhában, ahol ezek a balesetek előfordulnak.

Semmi más egyéni tényezőt nem ismert az irodalom, ami hatással volna a csomagolások nyitáskor fellépő balesetekre. Egy vizsgálat szerint a szenzorikus jellemzők, a motorikus képességek (izomerő) és a testméretek csak korlátozott mértékben befolyásolják a használati tárgyak kezelhetőségét. A vizsgálatok szerint a formatervezési tényezők hatással vannak a csomagolás nyithatóságára. Ezek az alak, a súly, a méretek, a felület minősége, a vizuális tulajdonságok és a nyitóeszköz. Egy másik vizsgálat szerint a csomagolás alakja hatással van arra, hogy az emberek elolvassák-e a használati utasításokat.

A csomagolásokkal kapcsolatos balesetekre sor kerülhet valamilyen eszköz (pl. éles kés) nyitásra való használatakor, az üveg nyitáskor, ill. használatakor a leejtés miatt, ha valaki túl nagy erővel próbálja kinyitni a csomagolást, amikor a konzervdoboz éles szélé sérülést idéz elő és ha veszélyes módszereket alkalmaznak „makacs” csomagolás kinyitására (pl. fémfedéllel lezárt üveget fejjel lefelé forró vizes edénybe merítik, hogy a fém kitáguljon és így könnyebben kinyitható legyen).

A csomagolások által előidézett balesetek és sérülések értékelésekor figyelembe kell venni, milyen típusúak a csomagolóanyagok. Nyilvánvaló, hogy a nyitási lehetőség hiánya (pl. sajtcsomagolás esetén) arra ösztönzi a fogyasztót, hogy szélsőséges módszerekkel próbálkozzon, és ezzel növelje a baleseti valószínűséget. A félrevezető nyitási lehetőségek, amikor sem sikerül a nyitás (pl. a vitamintablették esetében) arra készítheti az embert, hogy egyre kockázatosabb módszerekkel kísérletezzon. Nem lehet elhanyagolni az egyéni tényezőket a csomagolási sérülések vizsgálatakor. Az alábbiak éppen ezzel foglalkoznak.

A vizsgálat célja és módszere

Azt kívánták vizsgálni, van-e összefüggés a fogyasztók, az étel- és italcsomagolásokra vonatkozó panaszai és ezeknek a csomagolásoknak a nyitáskor bekövetkező balesetek és sérülések között.

Négy üzlet 200 bevásárlója töltött ki egy négyoldalas kérdőívet. A résztvevők 67%-a nő volt. A résztvevők átlagéletkora 47,68 év (min. = 10, max. =

82). Akik hajlandóak voltak részt venni a 15 perces vizsgálatban, azokat megkérdezték demográfiai jellemzőikről (kor, nem, van-e olyan testi hiányossága, amely akadályozza a csomagolás nyitását, színvakság, bal- vagy jobbkezes, látási képesség, egyedül lakik-e). Személyiségi tulajdonságokat is felmértek, extravertált-e, ingerlékenység, nyitottság a tapasztalatok iránt, kellemes moodor, lelkiismeretesség, döntési stílus (mértéktartás, habozás, idealizmus, ösztönösség, tökéletességre törekvés, szociális ellenállás és alaposág).

A megkérdezett személyek magatartására vonatkozó kérdéseket is felvettek nyolc különböző csomagoláskategória esetén (konzervek, konzervek gyűrűs húzóval, fémdobozok, műanyagdobozok és csészék, üvegpalackok és csészék, kartondobozok, hajlékony csomagolás és „tálcára kiserelt” termékek). A kérdések felvetésekor bemutatták az egyes megoldások fényképeit.

A csomagolással kapcsolatos problémák osztályozása

A megkérdezett személyek számára felsoroltak kilenc olyan problémát, amelyekkel az étel- vagy ital csomagolásának kinyitásakor szembe találhatják magukat: „nem elég erős a kinyitáshoz”, „nem tudom, hogy kell kinyitni”, „tartok attól, hogy kiszóródik vagy kiömlik, ha kinyitom” stb. Megkérdezték, hogy az illető probléma rendszeresen fordul-e elő vagy csak néha, ill. soha. Ezekre az utóbbi válaszokra a 2, 1, 0 osztályozást adták.

Megkérdezték, előfordult-e az utóbbi három évben étel- vagy ital csomagolásával kapcsolatos sérülés, és azt kellett-e kezelni, otthon vagy elsősegélynyújtó helyen, ill. kórházban. Az új típusú csomagolás nyitása előtt elolvasta-e az előírást a csomagoláson, és hogy hajlandó lenne-e fizetni azért, hogy biztonságosabb legyen a csomagolás.

Eredmények

Panaszok a csomagolásra

A probléma osztályozásakor kilenc lehetséges probléma, szorozva nyolc csomagolástípussal legfeljebb összesen 144 egységet eredményezhetett. Az 1. táblázat mutatja be, hogy a megkérdezettek hány százalékának volt néha vagy rendszeresen problémája az adott csomagolástípussal.

Függő változóként a csomagolással kapcsolatos problémákat választva többváltozós, lineáris regressziószámítást végeztek. Az elemzésben 21 változó fordult elő: kor, nem, bármilyen fogyatékoság, amely akadályozza a csomagolás kinyitását, színvakság, jobb- vagy balkezesesség, az új csomagolás nyitása előtt teljesen végigolvasta-e a csomagoláson szereplő utasítást, kezelte-e kórházban csomagolás okozta sérülés miatt, mennyire jól lát, egyedül

lakik-e, személyes tulajdonságai, ingerlékenység, extravertáltság, nyitottság a tapasztalatok iránt, kellemes modor, lelkiismeretesség, döntési képesség ($p < 0,01$ kritérium alapján). A csomagolással kapcsolatos problémák közül szignifikánsak voltak az ingerlékenység ($p = 0,001$, $t = 3,696$, $b = 1,6$), valamint a kórházi kezelés ($p = 0,002$, $t = 3,223$, $b = 0,19$). A többi 19 változó nem volt szignifikáns.

1. táblázat

Csomagolással kapcsolatos problémákra esetenként vagy rendszeresen panaszkodók %-os részaránya

	Konzerváru	Húzógyűrűs konzerváru	Fémdobozok	Műanyag palackok/tégelyek	Üvegpalackok/tégelyek	Kartondobozok	Hajlékony csomagolás	Talcára kiszertelt termékek
Nincs elég erő a nyitáshoz	19	36	12,5	36,5	55,5	21,5	21,5	8,5
Nem világos, hogyan kell kinyitni	8	3,5	4	8	5,5	24,5	30	17
Nem tudom, hogy és hogyan kezdjek hozzá a nyitáshoz	8,5	4	4	5,5	7	33,5	36,5	26
Sokat kell babrálni, hogy végre kinyíljon	20,5	24	12	13,5	11	39,5	46,5	26
Félek, hogy megsértem magam	43	30	16,5	7,5	11	9	9,5	6
Félek, hogy kiszúródik vagy kiloccsan ami benne van	17	22	15	24,5	21	38,5	16	10,5
Mindig rosszul nyitom, ezért a termék nem jön ki megfelelően	9	5	4,5	7	5,5	42,5	14,5	6,5
Zavaros az utasítás	5	2,5	2	4	3	12	11	7,5
Az illetéktelen (gyerekek miatti) akadályozó mechanizmus megnehezíti a nyitást	5	3,5	2,5	31,5	16	4,5	4	3

Bár az ingerlékenység okozza a legtöbb csomagolással kapcsolatos panaszt, a neurózis és a baleset előfordulása között nincs szignifikáns korreláció ($r = 0,012$). Érdekes, hogy azok, akiknél jelentős a neurotikus hatás, nem valószínű, hogy gondosabban elolvassák a nyitási utasítást ($r = 0,007$), vagy hogy hajlandóak többet fizetni azért, hogy biztonságosabb és kényelmesebb legyen a csomagolás ($r = -0,029$).

Ki sérti meg magát élelmiszer- és italcsomagolással?

A megkérdezett 200 személy közül 109 (54,5%) közölte, hogy az elmúlt években megsérült élelmiszer- vagy italcsomagolás nyitásakor. Ezek közül 73% otthoni kezelésben részesült, 2%-ot elsősegélyben részesítettek, 25%-ot pedig kórházak baleseti osztályain kezeltek.

Többváltozós regressziószámítást végeztek a balesetek előfordulása és a csomagnyitás mint függő változó között. 22 változó szerepelt az elemzés-

ben. A csomagolás nyitása és a jobb- vagy balkezesség ($p = 0,0003$, $t = 4,271$, $b = 1,46$), valamint az ellenőrzött döntés ($p = 0,001$, $t = 2,317$, $b = 1,07$) között szignifikáns kapcsolat volt megállapítható. A többi 20 változó nem bizonyult szignifikánsnak. Meg kell jegyezni, a döntési képesség nem volt kapcsolatban a jobb- vagy balkezességgel ($r = -0,050$). A 200 személy közül 169 (84,5%) közölte, hogy jobbkezes, 9 (4,5%), hogy kétkezes és 22 (11%), hogy balkezes. A balkezesség előfordulási gyakorisága más kutatók vizsgálati eredményeivel megegyezett.

A csomagolás miatt ki szenved el a legkomolyabb sérülést?

Többváltozós lineáris regressziószámítást végeztek a csomagolás által előidézett sérülések, ill. balesetek számával, mint függő változóval. A sérülés súlyosságát „1”-gyel jelölték, ha a kezelés otthon történt, „2”-vel, ha elsősegélynyújtó helyen és „3”-mal, ha a kórházi baleseti osztályom gyógyították. Az elemzés 22 változóra terjedt ki. Kizárólag a szociális ellenállás bizonyult szignifikánsnak a sérülések, ill. balesetek szempontjából ($p = 0,019$, $t = 2,374$, $b = 0,215$). A többi 21 változó nem volt szignifikáns. A szociális ellenállás úgy definiálható, mint „annak mértéke, mennyire állunk ellen mások segítségének döntésünkben”. Számítása a következőképpen történik: kerüli, hogy döntéséhez valaki segítséget nyújtson (+), szívesen konzultál másokkal (-), saját véleménye van a dolgokról (+).

Azok a fogyasztók, akik olyan súlyos sérülést szenvedtek, hogy kórházi kezelésre szorultak, szomorú tapasztalatuk ellenére sem hajlandóak gondosabban elolvasni a csomagnyitási utasításokat ($r = 0,059$, $n = 200$) vagy, hogy még külön fizessenek a biztonságos és kényelmesebben kezelhető csomagolásért ($r = -0,071$, $n = 200$).

Következtetések és értékelés

Nem volna méltányos a csomagolások okozta sérüléseket teljesen a tervezőkre és a mérnökökre hárítani, mikor más témákhoz hasonlóan itt is oly nagy tere van az egyéni hibázásnak. Azonban a tervező a felelős azért, hogy a csomagolás tervezésekor figyelembe vegye a fogyasztó egyéniségét és neki kell átgondolnia, hogyan is lát hozzá bárki, amikor egy csomagot ki akar nyitni. Tudnia kell, hogyan megy ez végbe a valóságban, nem pedig ideális körülmények között.

Az adatok arról tanúskodnak, hogy a „természetükből fakadóan aggódók” és azok, akik csomag nyitáskor már súlyos sérülést szenvedtek, azok számolnak be legtöbb problémáról élelmiszerek és italok csomagolásának nyitáskor, valamint használatakor. Ezt a két tényezőt figyelembe véve sem a kor, sem a nem, sem a testi alkalmatlanság hatása nem mutatható ki. Bár a cso-

magolásokról azok panaszkodnak leginkább, akiknél legnagyobb a neurózis mértéke, nincs szignifikáns korreláció a neurózis és a baleset vagy sérülés bekövetkezése között.

Talán meglepő, hogy nincs szignifikáns kapcsolat a kor és a csomagolásokkal kapcsolatos panaszok között, pedig a vizsgálatot széles határok között változó korú személyekkel (átlag = 47,68, szórás 15,94, min. = 10, max. = 82) hajtották végre. Az összefüggés hiánya valószínűleg azt a tényt tükrözi, hogy az idősek közlése szerint a csomagok nyitásához különleges eszközöket vagy nyitási stratégiákat használnak, ha a csomag kezelése egyébként problematikusnak tűnik.

Azok a fogyasztók, akik kórházi kezelést igénylő súlyos balesetet szenvedtek, nem hajlandók másoknál jobban a nyitási utasítások elolvasására, és kedvezőtlen tapasztalataik ellenére sem hajlandók arra, hogy külön megfizessék a biztonságosabb és kényelmesebb csomagolást.

Azok a fogyasztók azonban, akik a legtöbbet panaszkodnak a csomagolások miatt és akik már komoly sérülést szenvedtek, mint ahogy az várható is volt, jobban tartanak attól, hogy a csomagolás nyitásakor megsérülnek. Aiknél az ingerlékenység nagyobb volt, jelentős korrelációnak megfelelő gyakorisággal feleltek igennel arra a kérdésre: „Tart attól, hogy sérülést szenvedhet a csomagolás kinyitásakor?” ($r = 0,301$, $p < 0,001$). Azoknál a személyeknél, akik súlyos baleset miatt kórházi kezelésben részesültek, ugyancsak jelentős volt az ezzel a kérdéssel kapcsolatos korreláció ($r = 0,208$, $p = 0,003$).

A formatervezők számára fontos megállapítás, hogy a balkezeseknek van legtöbb problémájuk a csomagolás kinyitásával. Ez valószínűleg nem meglepő egy olyan világban, ahol a jobbkezesesség az uralkodó és ennek megfelelő a tervezés is. A korábbi kutatások azt eredményezték, hogy nemcsak a csomagolások esetében gyakoribb a baleset a balkezesekkel. Bár a közlekedési balesetekre ez nem vonatkozik, mert legtöbbször mindkét kézzel vezetnek és egyéb tényezők, így pl. az impulzív viselkedés és a kockázatvállalás sokkal erőteljesebb hatása elkendőzi a balkezesesség szerepét. Az irodalom nem igazolja, hogy a balkezesek ügyetlenebbek lennének a jobbkezeseknél.

Nem eredményezett érezhető különbséget ez a vizsgálat a balkezesek és a jobbkezesek által elszenvedett balesetek típusai között. Viszont úgy tűnt, hogy a balkezeseknek nehezebb bármilyen típusú csomagolást kinyitni, egyszerűen azért, mert a csomagok nyitását jobbkezesek számára tervezték.

Mindent összefoglalva, nemcsak az öregekre kell tekintettel lenni a csomagolás tervezésénél, hanem a balkezesekre is, ha csökkenteni akarják a csomagolások nyitásakor előforduló balesetek gyakoriságát. A jobb- és balkezesesség olyan egyéni jellemző, amit nem lehet megváltoztatni. Tehát a felelősség ismét a formatervezőé.

Amikor azt tárgyalják, hogy ki szenved el csomagolással kapcsolatos sérüléseket, egy további, figyelembe veendő személyiségi változó az a képesség, hogy nyomás hatására tud-e megfelelő döntést hozni, amit „kontroll” té-

nyezővel mérnek. Az adatok azt mutatják, hogy a kontrollált döntéshozatal hiánya vagy a hajlamosság a nyomás alatti zavaros döntéshozatalra, hozzájárulhat a balesetek, vagy sérülések bekövetkeztéhez, függetlenül attól, jobb, vagy balkezes a személy. Érdekes következtetéseket lehet levonni abból, hogy a döntést hozó típusa milyen hatással van egy baleset bekövetkezésére. Mindenesetre a vizsgálatot végző csoport szervezője számára információt szolgáltat arról, hogyan válassza meg a minta személyeit. Arra is rámutat, a döntéshozatal stílusa befolyásolja egészségünket és biztonságunkat, még olyan kis jelentőségű eseménynél is, mint például egy konzerv kinyitása.

Az adatok végül rámutatnak arra, milyen eseménysorok eredményezik a legsúlyosabb sérüléseket. Az adatok szerint azoknál kerül sor a legsúlyosabb balesetekre, akik „szociálisan ellenállók”, vagyis azok, akik nem szeretnek segítséget kérni másoktól. Az ilyenek legkevésbé hajlandóak arra, hogy lemondjanak egy nehezen nyitható csomagolás nyitásáról, egyre erőteljesebb próbálkozásba kezdenek, és végül éles szerszámhoz vagy „házi megoldáshoz” folyamodnak.

Végeredményben ez a vizsgálat rámutatott arra, hogy az élelmiszer- vagy italcsomagolással kapcsolatos baleseteket, sérüléseket nem lehet egyszerűen a rossz tervezésnek tulajdonítani, mintha azok nem vennék figyelembe a felhasználók igényeit. Bizonyítható az egyének közötti különbség, a termék iránti beállítottság és használati módjuk hatása. További kutatásokra van szükség olyan folyamatok és mechanizmusok megértéséhez, amelyek csomagolás okozta baleseteket és sérüléseket eredményeznek. Ezáltal lehetne az ilyen balesetek gyakoriságát csökkenteni.

(Dr. Barna Györgyné)

Winder, B.; Ridgway, K. stb.: Food and drink packaging: who is complaining and who should be complaining. = Applied Ergonomics, 33. k. 5. sz. 2002. szept. p. 433–438.

Butters, L. M.; Dixon, T.: Ergonomics in consumer product evaluation: an evolving process. = Applied Ergonomics, 29. k. 1. sz. 1998. p. 75–82.