

AKADÉMIAI KIADÓ

## Mentálhigiéné és Pszichoszomatika

24 (2023) 3, 227–249

DOI:  
10.1556/0406.2023.00038

© 2023, A Szerzők

## EREDETI KÖZLEMÉNY



\* Levelező szerző:  
Lévai Tünde,  
Szegedi Tudományegyetem,  
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi  
Kar, Sebészeti Klinika,  
6725 Szeged, Semmelweis u. 8.  
E-mail: [levai.tunde@med.u-szeged.hu](mailto:levai.tunde@med.u-szeged.hu)



AKJournals

# A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának hazai adaptációja sebészeti beavatkozásokon átesett betegek körében: a grafikus technika alkalmazásának és pszichometriai összefüggéseinek ismertetése

LÉVAI Tünde<sup>1,2\*</sup> – LÁZÁR György<sup>1</sup> – KRAJINOVIC Erna<sup>1,2</sup>   
– LÁTOS Melinda<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Sebészeti Klinika,  
Szeged, Magyarország

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem, Klinikai Orvostudományi Doktori Iskola, Szeged, Magyarország

<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológiai Intézet,  
Szeged, Magyarország

Beérkezett: 2022. június 20.; elfogadva: 2023. április 18.

### ABSZTRAKT

**Elméleti háttér:** A súlyos testi betegségekkel való szembesülést traumatikus tapasztalatként értelmezhetjük. A páciensek betegségekről kialakított narratívái segíthetik a nehezen elbeszélhető fizikális és pszichés terhek struktúrába foglalását, a betegség tapasztalatának, mint pszichés stresszornak az újraértelmezését, ezáltal csökkentve a pszichológiai distressz mértékét és javítva a betegséggel való megküzdés és így a gyógyulás sikerességét. Az egészségpszichológiai betegellátásban olyan módszerek alkalmazása vált szükségessé, amelyek egyszerű eszközökön alapulva, pontosan és hatékonyan képesek feltérképezni a betegségfolyamat narratíváit. **Cél:** Vizsgálatunk célja a betegségnarratíva érzelmi perspektívájának feltárására alkalmas Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának hazai adaptációja, krónikus betegség vagy rosszindulatú daganat miatt operált betegek mintáján. **Módszerek:** Kevert módszertani elrendezésű kutatásunkban 120 páciens vett részt. A vizualizációs feladatra épülő Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja mellett a Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőívet, a Rövidített Beck Depresszió Kérdőívet, az Észlelt Stressz Kérdőív rövidített változatát, az EQ-5D-3L kérdőívet és a Rövid Betegségpercepció Kérdőívet alkalmaztuk. **Eredmények:** A konvergens validitás vizsgálatának legfőbb eredményei szerint a grafikusan ábrázolt érzelm intenzitásának összértéke szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű összefüggést mutatott a depresszió pontszámával ( $r = 0,33$ ;  $p < 0,001$ ). A negatív érzelmet ábrázoló személyeknél mérsékelt erősségű, pozitív irányú korreláció jelent meg a grafikusan ábrázolt érzelm intenzitásának átlagértéke és az állapot- ( $r = 0,31$ ;  $p = 0,004$ ) és vonásszorongás ( $r = 0,30$ ;  $p = 0,004$ ), a betegségpercepció ( $r = 0,35$ ;  $p = 0,001$ ), az észlelt stressz ( $r = 0,37$ ;  $p < 0,001$ ) és a depresszió értéke ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,001$ ), között, valamint szintén mérsékelt erősségű, pozitív irányú szignifikáns összefüggés mutatkozott a grafikusan ábrázolt érzelm intenzitásának összértéke és a betegségpercepció ( $r = 0,34$ ;  $p = 0,001$ ), az észlelt stressz szintje ( $r = 0,32$ ;  $p = 0,002$ ) és a depresszió ( $r = 0,40$ ;  $p < 0,001$ ) között, valamint a záró esemény érzelmin intenzitásának értéke és az állapotszorongás ( $r = 0,33$ ;  $p = 0,002$ ) és a depresszió ( $r = 0,31$ ;  $p = 0,003$ ) értéke között. A pozitív érzelmet ábrázoló személyekre vonatkozó eredmények szerint szignifikáns, negatív irányú, mérsékelt erősségű összefüggés jelent meg a grafikusan ábrázolt érzelm záró eseményhez társuló intenzitásértéke és az állapot- ( $r = -0,36$ ;  $p = 0,048$ ) és vonásszorongás ( $r = -0,36$ ;  $p = 0,045$ ) pontértéke között. A konkurens validitás vizsgálatának legfőbb eredményei szerint a grafikonjukon negatív töltetű érzelmet ábrázoló személyek mintáján szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű korreláció jelent meg a grafikusan ábrázolt érzelm intenzitásának átlagértéke és a betegségpercepció érzelmi dimenziójának pontszáma ( $r = 0,35$ ;  $p = 0,001$ ), valamint a grafikusan ábrázolt érzelm intenzitásának összértéke és az életminőség érzelmi dimenziójának pontszáma között ( $r = 0,30$ ;  $p = 0,005$ ). Kiemelkedő kutatási eredményünk, hogy a két független kódoló által azonosított, három betegségnarratíva-típus (ügymint: káosz-, helyreállítási-, illetve kereső-felfedező narratíva) között szignifikáns eltérés jelent meg a grafikusan ábrázolt érzelm átlagos intenzitása ( $F(2, 117) = 4,254$ ;  $MSE = 403,528$ ;  $p = 0,016$ ;  $\eta^2 = 0,07$ ), a záró esemény érzelmin intenzitás értéke ( $H(2) = 10,297$ ;  $p = 0,006$ ;  $\eta^2 = 0,10$ ), a vonásszorongás ( $F(2, 117) = 4,070$ ;  $MSE = 102,556$ ;  $p = 0,020$ ;  $\eta^2 = 0,07$ ), az észlelt stressz ( $F(2, 117) = 5,895$ ;  $MSE = 34,058$ ;  $p = 0,004$ ;  $\eta^2 = 0,09$ )

és a betegségpercepció értékében ( $F(2, 117) = 4,807$ ;  $MSE = 175,871$ ;  $p = 0,010$ ,  $\eta^2 = 0,08$ ). *Következtetések:* A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja megfelelő pszichometriai jellemzőkkel bír, érvényessége a jelen kutatásban vizsgált populációnak jónak tekinthető, a betegség narratíva érzelmi perspektívájának feltárásában hatékony eszköznek bizonyul.

#### KULCSSZAVAK

betegség narratíva, érzelmi perspektíva, grafikus technika, vizualizációs feladat, adaptáció, Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja

## The Hungarian adaptation of Emotional Graph of Illness Trajectory in operated patients: application of the graphical technique and psychometric correlates

#### ABSTRACT

*Theoretical background:* Facing serious physical illness can be understood as a traumatic experience. Patients' narratives of their illness can help to structure the physical and psychological burdens, that are difficult to narrate, reinterpret the experience of illness as a psychological stressor, thereby reducing psychological distress and improving coping and thus recovery. For this reason, the practice of health psychology requires the use of methods that can accurately and effectively explore the narratives of the illness trajectory based on simple tools. *Objective:* The aim of our study was the Hungarian adaptation of the Emotional Graph of Illness Trajectory, a tool for exploring the emotional perspective of the illness narrative, in patients operated on for chronic disease or malignant tumour. *Methods:* Our mixed methods study involved 120 patients. In addition to the Emotional Graph of Illness Trajectory based on the visual elicitation technique, we used the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, the short form of Beck Depression Inventory, the short form of Perceived Stress Scale, the EQ-5D-3L questionnaire and the Brief Illness Perception Questionnaire. *Results:* The main results of the convergent validity test showed that the total intensity value of the graphical emotion showed a significant, positive, moderate-strength correlation with the depression score ( $r = 0.33$ ;  $p < 0.001$ ). For those who depicted negative emotion, there was a moderate-strength, positive directional correlation between the mean value of the intensity of the graphically depicted emotion with the scores for state ( $r = 0.31$ ;  $p = 0.004$ ) and trait anxiety ( $r = 0.30$ ;  $p = 0.004$ ), illness perception ( $r = 0.35$ ;  $p = 0.001$ ), perceived stress ( $r = 0.37$ ;  $p < 0.001$ ) and depression ( $r = 0.41$ ;  $p < 0.001$ ), and there was also a moderately strong, positive, significant relationship between the total intensity value of the graphical emotion and the perception of illness ( $r = 0.34$ ;  $p = 0.001$ ), the level of perceived stress ( $r = 0.32$ ;  $p = 0.002$ ) and depression ( $r = 0.40$ ;  $p < 0.001$ ), and between the emotion intensity score of final event and the state anxiety ( $r = 0.33$ ;  $p = 0.002$ ) and depression ( $r = 0.31$ ;  $p = 0.003$ ) scores. Results for individuals depicting positive emotion showed a significant, negative direction, moderate strength correlation between the intensity value of the graphically depicted emotion associated with the closing event and the score of state ( $r = -0.36$ ;  $p = 0.048$ ) and trait anxiety ( $r = -0.36$ ;  $p = 0.045$ ). The main results of the test of concurrent validity showed a significant, positive, moderate-strength correlation between the mean value of the intensity of the emotion depicted in the graph and the score of the emotional dimension of illness perception ( $r = 0.35$ ;  $p = 0.001$ ) in a sample of individuals who depicted a negatively charged emotion in their graph and the total score of the graphical emotion intensity and the score of the emotional dimension of quality of life ( $r = 0.30$ ;  $p = 0.005$ ). An outstanding finding of our research is that the three disease narratives identified by the two independent coders (i.e. chaos, restitution and quest story), there was a significant difference in the mean intensity of the graphically depicted emotion ( $F(2, 117) = 4.254$ ;  $MSE = 403.528$ ;  $p = 0.016$ ;  $\eta^2 = 0.07$ ), the value of the closing event emotion intensity ( $H(2) = 10.297$ ;  $p = 0.006$ ;  $\eta^2 = 0.10$ ), trait anxiety ( $F(2, 117) = 4.070$ ;  $MSE = 102.556$ ;  $p = 0.020$ ;  $\eta^2 = 0.07$ ), perceived stress ( $F(2, 117) = 5.895$ ;  $MSE = 34.058$ ;  $p = 0.004$ ;  $\eta^2 = 0.09$ ) and perception of illness ( $F(2, 117) = 4.807$ ;  $MSE = 175.871$ ;  $p = 0.010$ ,  $\eta^2 = 0.08$ ). *Conclusions:* The Emotional Graph of Illness Trajectory has adequate psychometric properties and its validity in the population studied in the present research is considered good. The technique has been shown to be an effective tool in exploring the emotional perspective associated with the illness narrative.

#### KEYWORDS

illness narrative, emotional perspective, graphical technique, visualisation exercise, adaptation, Emotional Graph of Illness Trajectory



## 1. BEVEZETÉS

A betegségnarratívumok vizsgálata és terápiás alkalmazása az utóbbi évtizedekben egyre inkább előtérbe került (Bingley, Thomas, Brown, Reeve, & Payne, 2008; Charon, 2001; Fioretti és mtsai, 2016; Frank, 1995; Hydén & Brockmeier, 2008; Pólya, 2007). A beteggé válás, ha egy súlyos krónikus vagy rosszindulatú daganatos kórkép formájában valósul meg, az elszenvető személy számára traumatikus tapasztalat (Alonzo, 2000; Chocinov, 2005; Frank, 1995; Rigó & Zsigmond, 2015). A szomatikus betegség szubjektív tapasztalatának, testi és pszichés jellemzőinek sokrétű megismerését segítheti elő a narratív pszichológia megközelítése, amely során az elbeszélés komplex pszichológiai folyamatok vizsgálatának eszközévé válhat (Bruner, 1991; László, 2005). A narratívumok olyan, eseményekről szóló történetek, amelyek strukturáltak, idői és oksági koherenciával rendelkeznek (Bruner, 1991; Hoshmand, 2005), azonban a betegségről szóló narratívák definíciójuknál fogva hiányosak és kétértelműek, hiszen maga a betegség zilálta szét tájékozódási kereteinket, a bizonytalanság talaján (hiányzik a befejezés, nem lehet tudni, hogy mennyi negatív változás, állapotromlás következik be) a narratív koherencia megtalálása küzdelmes feladat eredménye (Frank, 1995; Good, 1994).

A szomatikus betegség által a test és a szelf integritása egyidejűleg sérülhet: az elszenvető személytől alkalmazkodást és új viszony kialakítását kívánja meg a testével, az énjével és a szociális környezetével, kiragadva az egyént a megszokott életviteléből és széttörve az addigi élettörténet narratív koherenciáját (Frank, 1995; Houston és mtsai, 2011; Hydén & Brockmeier, 2008; Pintér, 2008; Schwartz, DeRosa, & Kazak, 2010). A betegség okozta trauma olyan jellegzetességekkel bír, amelyek tovább nehezíthetik feldolgozását, ugyanis – a klasszikus értelemben vett traumával szemben – a forrása belső, a saját testből eredeztethető, emellett a jelenre és a jövőre vonatkozó fenyegetettség folytonossága és a traumatikus élmények ismétlődése jellemzik (Alonzo, 2000; Pintér, 2018; Rigó & Zsigmond, 2015). Ezen traumatikus struktúrájú tapasztalatok az érzelmi egyensúly elvesztését és az érzelmszabályozási képességek negatív változását eredményezhetik, ezáltal rövid és hosszú távon egyaránt megnehezítve a betegség okozta pszichológiai distresszel és fizikális tünetekkel szembeni adaptív megküzdést (Gatchel, 2004; Kökönyei, 2015; Schwartz és mtsai, 2010).

A betegségtapasztalat előzőekben leírt, komplex, személyes fenomenológiájának hatékony megragadását a kvalitatív kutatások által eredményesen elérhetjük, ugyanis ezen vizsgálatok a verbalitás korlátainak átlépését lehetővé téve facilitálják az emlékezeti folyamatokat és a nehezen megfogalmazható testi élmények és érzelmek kommunikációját (Bingley és mtsai, 2008; Buckley & Waring, 2013; Oh, Costello, Chen, & Wildemuth, 2016). A kvalitatív módszerek utat nyithatnak olyan nehezen megragadható tapasztalatok felé, mint amilyen a beteggé válás, az egzisztenciális és pszichológiai veszteségek, a test és a szelf integritásának sérülése (Garnefski, Koopman, Kraaij, & Ten Cate, 2009; Leung, 2010; Rigó & Zsigmond, 2015; Schubring, Mayer,

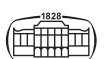
& Thiel, 2019). A kvalitatív módszerek alkalmazásán belül a narratív pszichológiai megközelítésekben találhatjuk meg azon módszertani eszközöket, amelyek segítségével a páciensek megalkothatják saját betegségnarratívájukat, feltárva ezáltal a betegség tapasztalatának fenomenológiai sajátosságait és egyben kibontakoztatva az elbeszélés terápiás hatását is (Charon, 2001; Chocinov és mtsai, 2005; Pennebaker & Seagal, 1999; Stanton & Low, 2012).

Az olykor elbeszélhetetlen tartalmak megragadását, előhívását, ezáltal a narratívák megalkotását segíthetik azon grafikus, vizualizációs feladatok, amelyek alkalmazása során a vizsgált személyt arra kéri, hogy készítsen egy vizuális alkotást, rendszerint képet vagy rajzot (Bravington & King, 2019; Leung, 2010; Orr, Ballantyne, Gonzalez, & Jack, 2020). Az ilyen jellegű kutatási eszközökkel egyre szélesebb körben találkozhatunk krónikus, illetve daganatos betegséggel küzdő pácienseket vizsgáló tanulmányokban, amelyek közül kimagasló gyakorlati hatékonyságot mutatnak az idővonalak, mint például a betegség élettörténetben való elhelyezését segítő autobiografikus idővonal, vagy a gyász- és veszteségfeldolgozás egyik eszközeként ismert idővonal-készítés technikája (Bravington & King, 2019; Leung, 2010; Varga, Sarungi, & Csabai, 2015).

Az idővonalak megrajzolása nemcsak kutatási, hanem terápiás eszközként is ismert, ugyanis a jelentős események időrendi sorrendben történő ábrázolása segíti az egyén élettörténetének újrastrukturálását, amely egy krónikus betegséggel való megküzdés során kiemelt jelentőséggel bír (Leung, 2010; Schubring és mtsai, 2019). A vizualizációs feladatok a verbalitás határait átlépve képesek hozzáférni a betegséget elszenvető személy élményvilágához, hatékonyan elősegítik egyes érzékeny témák, mint például a fájdalmas testi élmények és a megterhelő érzelmek kifejezését, szavakba öntését (Leung, 2010; Schubring és mtsai, 2019). Egy súlyos betegséggel való szembesülés erős érzelmi reakciókat (pl. harag, szomorúság, csalódottság, szégyen) válthat ki, amelyek sokszor adaptívak a megküzdési folyamat szempontjából, ugyanakkor számos esetben hátráltathatják is a gyógyulást, ezért különösen fontos az olyan mérőeszközök kidolgozása, amelyek hatékonyan képesek felmérni a betegségfolyamatot kísérő sokdimenziós élmény érzelmi vetületét (Alonzo, 2000; Breccia és mtsai, 2016; McCorry és mtsai, 2013; Ratcliff, Naik, Martin, & Moye, 2018; Richardson, Schüz, Sanderson, Scott, & Schüz, 2017; Vincze és mtsai, 2020). A betegségnarratívák megalkotása által az elbeszélő számára artikulálhatóvá válik a szenvedés, megtörténhet az újrastrukturálás és az élettörténet megszakítottságának helyreállítása (Charon, 2001; Frank, 1995; Hydén & Brockmeier, 2008).

### 1.1. Az Arthur W. Frank által meghatározott betegségnarratívák

A betegségtapasztalat elbeszélése nem egyszerű feladat, nem könnyű elmondani betegségünk történetét, amely sok esetben kaotikus és hiányos. Az Arthur W. Frank által megalkotott, iránymutató teória szerint a betegségnarratívák által



a betegség köré épített szubjektív jelentéseket ismerhetjük meg. Frank meghatározása szerint a betegségnarratívák három típusát különböztetjük meg (Frank, 1995; Frank, 1998). A „káosz-narratíva” (*the chaos story*) olyan töredezett elbeszélés, amely nem illeszkedik egy történet strukturális keretébe. A cselekvések passzivitással végződnek; az elbeszélést megtöri az érzelmek kifejezése; a történetek a korábbi énkép és jelentésstrukturák széteséséről szólnak. A „helyreállítási-narratíva” (*the restitution story*) a betegségről, szenvedésről és a kezelésről szól, amelynek segítségével helyreáll az egészség. A domináns verbális stílus a klinikustól való idézés. Az ilyen narratívában azonban felfedezhető egy hiány: a betegséget elbeszélő személy szubjektivitását mások „kiszorították” a történetből. A klinikusok – orvosok, nővérek, más terapeuták – léptek a hős szerepébe, ők a narratíva aktív szereplői, az ő szubjektivitásuk határozza meg a cselekmény menetét (Frank, 1995; Frank, 1998). A „kereső–felfedező narratíva” (*the quest story*), esetében a betegség egyfajta küldetesként, kutatásként kerül megélésre, egy olyan állapot, amelyből valamit meg lehet tanulni, amelyben valamit fel lehet fedezni és ez a tudás továbbadható másoknak. A páciensek természetesen nem örülnek a súlyos betegségüknek, azonban hálának a következtében fellépő, önmagukban és életükben megélt változásokért (Frank, 1995; Frank, 1998). A Frank által meghatározott koncepció a betegségnarratívák megértésének egy olyan típusát jelenti, amely által értelmezhetővé válik a betegségfolyamatot kísérő pszichés tényezők alakulása, és amely jelen kutatásunkban fontos támpontot jelentett.

## 1.2. A betegségnarratíva egy grafikus mérőeszközének bemutatása

A betegségnarratíva érzelmi perspektíváját hatékonyan mérő kvalitatív, idővonal-alapú, vizualizációs feladatok körébe tartozik Thygesen, Pedersen, Kragstrup, Wagner és Mogensen 2011-ben publikált eszköze. Az eljárás egy tengelyek mentén megrajzolt grafikon segítségével méri fel a gyógyulási folyamat egy adott időintervallumának érzelmi állapotváltozását. A kutatók célja egy olyan eszköz kifejlesztése volt, amely a hagyományos interjúmódszerekhez képest érzelmgazdagabb narratívák elérésére képes (Thygesen és mtsai, 2011). Ezen mérőeszköz elsőként, egy félig strukturált interjú kiegészítő adatnyerési technikájaként, nőgyógyászati daganatból gyógyuló betegek körében került alkalmazásra. Az interjú során, amikor úgy tűnt, hogy a résztvevők már mindent megosztottak, amit mondani szántak, az interjúkészítő bevezette az új vizualizációs feladatot. A vízszintes tengely mentén a gyógyítási folyamat standard eseményeit előre feltüntettek, a függőleges tengely segítségével pedig az érzelm erősségének ábrázolása vált lehetővé. A kutatók arra kérték a vizsgálati személyeket, hogy rajzolják le saját érzelmi változásukat a diagnózistól a kezelések időszakára vonatkozóan, kiválasztva a betegségfolyamat legjelentősebb érzelmét és ábrázolva annak változását, az átélt és előre feltüntetett események hatása szempontjából (Thygesen és mtsai, 2011).

Az új eszköz alkalmazása során szerzett tapasztalatokat értékelve a szerzők megállapították, hogy az általuk kidolgozott, érzelmek grafikus reprodukcióját létrehozó vizualizációs feladat egy olyan kvalitatív módszertani újítás, amely hatékonyan fokozza az érzelmkifejezést, a vizsgálati személy helyzet feletti kontrollját, valamint az interjú során mindig referenciapontként szolgál. A vizuális munka segített a vizsgálati személyeknek újragondolni a betegség lefolyását, a gondolataikat és érzelmeiket strukturálni és kommunikálni vizuálisan és verbálisan is. Eszerint a vizuális munka a gondolatok és érzelmek strukturába rendezése és a kommunikáció facilitálása által pozitívan befolyásolta a narratíva megalkotását, ugyanis részletgazdagabb betegségtörténetek születtek, továbbá a résztvevők a grafikonjuk saját kezű elkészítése által fokozott kontrollt élhettek meg az interjúszituációban. A szerzők e grafikus technikájuk segítségével információban gazdagabb narratívákat kaptak, mint a csupán félig strukturált interjúk segítségével nyert beszámolókból, ezért ezen eszköz fontos jelentőséggel bírhat mind a kutatásokban, mind pedig a szomatikus betegellátásban végzett pszichológiai intervenciók munka folyamatában (Thygesen és mtsai, 2011).

## 1.3. A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja

A kutatócsoportunk által kidolgozott módszer alapjait Thygesen és munkatársainak (2011) grafikus eljárása jelenti: idővonal struktúrájú, vizualizációs feladat, amelynek eszközt egy rácsgrafika alkotja, magában foglalva egy vízszintes, az események időrendi sorrendben történő megjelenítését biztosító tengelyt, és egy függőleges, az érzelm intenzitásának értékelésére szolgáló, 0–100% kiterjedésű tengelyt. A mérőeszköz alkalmazásának célja a betegségnarratíva érzelmi perspektívájának feltárása a betegségfolyamat meghatározó érzelmének megnevezése, majd a betegséggel kapcsolatos események kiváltotta érzelmi hatás megítélése által.

Thygesen és munkatársai (2011) mérőeszközének adaptációja során a következő szempontokban végeztünk változtatásokat: 1) az általunk alkalmazott vízszintes tengely nem tartalmaz előre meghatározott, a betegségfolyamatra jellemző standard eseményeket, 2) a betegségfolyamat kezdetét a páciens határozza meg, továbbá 3) a rácsgrafika a két tengely közötti teljes területet egyenlő méretű négyzetek formájában lefedi (*1. Függelék*). A vizsgálóeszköznél végrehajtott változtatások bevezetését a kutatócsoportunk azon célkitűzése indokolta, miszerint szeretnénk volna elérni, hogy megismerhetővé váljon a páciens által szubjektíven megélt betegségkezdet és betegségfolyamat, továbbá annak érdekében, hogy megismerjük a páciens saját maga által megalkotott betegségnarratíváját, a saját maga által megnevezett és jelentősnek ítélt események mentén felépítve, ezért nem tüntettünk fel standard eseményt a grafikon vízszintes tengelyén. A teljes tengelyek közötti területet lefedő rács-terület a grafikon megrajzolásának, a számértékek pontosabb bejelölésének segítségével került beiktatásra.

Emellett megalkottunk egy jelölőlapot, amelyen a vizsgálatvezető rögzítheti a kiválasztott érzellel kapcsolatos információkat, mint amilyen a kapcsolódó események meg-





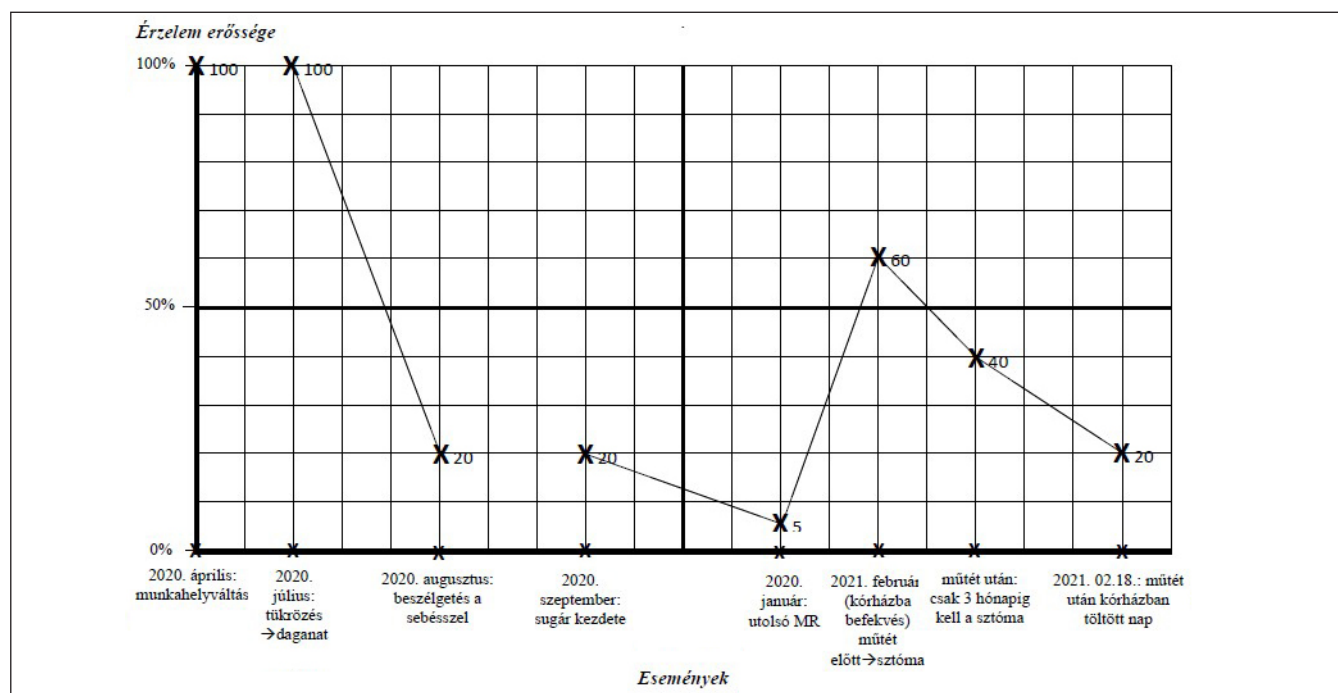
nevezése, tartalmi leírása és az esemény alkalmával átélt érzelmek erőssége, az események sorrendje szerint haladva. A válaszadó által megnevezett és a jelölőlapra rögzített, az egyes eseményekhez társuló érzelmintenzitás százalékos értékeinek összegét ki tudjuk számolni, továbbá ezen százalékos értékekből átlagot számolunk, amellyel megkapjuk a grafikonon ábrázolt érzelm intenzitásának átlagértékét (2. Függelék). A vizualizációs feladat lehetővé teszi, hogy a rendelkezésre álló rácsterületen több érzelm grafikonja is ábrázolható legyen (ajánlott maximum 3), ez esetben célszerű minden ábrázolt érzelmhez egy-egy különálló jelölőlapot alkalmazni. A tesztfelvétel utótesztzel zárul, amely öt tisztázó, nyitott kérdést tartalmaz. A kérdések megfogalmazásával megismerhetjük, hogy az átélt esemény hatásán túlmenően milyen egyéb egyéni, társas-környezeti tényezők játszhattak szerepet az érzelm erősségének változásában (2. Függelék). Az utóteszt kérdéseit az eredeti módszer interjúkérdései alapján alkottuk meg (Thygesen és mtsai, 2011).

A mérőeszköz alkalmazása során arra kérjük a páciens, hogy nevezze meg az eddigi betegségfolyamata során megélt, legmeghatározóbbnak értékelt érzelmét, majd megkérjük, hogy a vízszintes tengely mentén, időrendi sorrendben tüntesse fel a fontos, érzelmi jelentőséggel bíró eseményeket, majd a függőleges tengely mentén, 0–100%-ig terjedő skálán értékelje a megnevezett érzelm ezen események alkalmával átélt erősségét.

A rácsterületet A/4-es lapméretben, a teljes lap területét lefedve, az instrukció feltüntetésével együtt adtuk át a páciensnek (1. Függelék). A tesztfelvétel során a grafikon megalakítása a páciens feladata. Az instrukció után megvárjuk,

hogy a páciens nevezze meg a betegségfolyamatra leginkább jellemző érzelmét, majd feltünteti a vízszintes tengelyen az általa fontosnak ítélt eseményeket, időrendi sorrendben. Miután elérkezett az általa megnevezett utolsó eseményhez, megkérjük, hogy gondolja át, hogy a feltüntetett események alkalmával milyen intenzitású volt a megnevezett érzelm, és megkérjük, hogy az általa megnevezett értékeknél tegyen X-et, majd ezeket kösse össze, így létrejön a betegségfolyamat érzelmi állapotváltozását ábrázoló grafikon, melyet az 1. ábrán látható, páciens által elkészített grafikon is szemléltet. Miközben a páciens készíti grafikonját és megosztja a rá vonatkozó információkat, a vizsgálatvezető mindvégig jegyzeteli a válaszokat a jelölőlapra, a megfelelő helyre (2. Függelék). Miután a páciens megnevezte az összes általa feltüntetni kívánt eseményt és értékelte az érzelm intenzitásának százalékos értékeit minden eseménynél, a vizsgálatvezető a jelölőlapra ki tudja számolni a vizsgálati személy által megnevezett érzelmerősség-értékekből az érzelm intenzitásának összértékét, átlagértékét, így megszületik a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonját alkotó grafikon kvantifikációja, azaz a grafikonon feltüntetett érzelm intenzitásának átlagértéke. A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának felvétele az utótesztzel zárul. Az utóteszt keretében feltett kérdésekre adott válaszokat a vizsgálatvezető feljegyzi a jelölőlap arra kijelölt helyén.

A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának felvétele során, a vizsgálati személy számára fennáll az a lehetőség is, hogy az általa feltüntetett események közötti időszakokról is osszon meg információkat, érzéseket, amelyek szintén rögzítésre kerülnek a jelölőlapokon.



1. ábra. A. (40 éves, nőbeteg) által, a betegségének időszakáról elkészített Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja, amelynek tesztfelvétele a rosszindulatú végbéldaganatának műtéti eltávolítását követő öt napon belül történt, sebészeti fekvőbeteg osztályon

Megjegyzés: A páciens grafikonján a reménytelenség érzésének alakulását ábrázolta, amely átlag 45,6%-os intenzitásértékkel jellemezhető a betegség időszaka alatt, a sebészi beavatkozást követő napokig lezáróan (az érzelmintenzitás-összértéke: 365%, a záró esemény érzelmintenzitás-értéke: 20%).

## 1.4. A vizsgálat célja

Jelen kutatásban a Thygesen és munkatársai által (2011) kidolgozott és a kutatócsoportunk által továbbfejlesztett Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának hazai adaptációját és pszichometriai jellemzőit mutatjuk be, krónikus vagy rosszindulatú daganatos betegség miatt operált vizsgálati személyek mintáján. A konkurens-konvergens validitás vizsgálata céljából felmértük a posztoperatív érzelmi és hangulati állapotot, az észlelt stressz szintjét, az életminőséget és a betegségpercepciót. A módszer adaptációja és validitásának vizsgálata kevert módszertanú kutatási elrendezésben, háromszögelési dizájnt és a validációs modell bizonyos elemeit követve valósult meg. Az adaptálni kívánt technika az átélt érzelemintenzitás mértékének operacionalizációján alapul, ezáltal módszertanában is összeilleszthető kvantitatív módszerekkel (Devecsery, 2013; Tashakkori & Creswell, 2007). A grafikon segítségével azonban nem csupán a betegséghez kapcsolódó érzeletről, hanem a betegségnarratíváról is fontos információkat nyerhetünk, amit további kvalitatív elemzés tárgyává tehetünk. Jelen tanulmányunkban a páciensek elbeszéléseit a Frank-féle betegségnarratívák mentén elemeztük (Frank, 1995; Frank, 1998). Vizsgálatunk során fel kívántuk tárni, hogy vajon a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja hasznos eszköz lehet-e a jövő egészségpszichológiai kutatásai számára, a szomatikus betegségekkel küzdő páciensek betegségnarratívájának, betegségfolyamatának és az azt kísérő érzelmi állapotváltozásnak vizsgálatában; továbbá a pszichológiai intervenciók munka keretein belül, például műtetre, illetve más orvosi beavatkozásra történő felkészítés során, a krónikus betegségek hosszú távú kezelésében, illetve a rehabilitáció folyamatában egyaránt.

### 1. táblázat. A betegcsoportok részletes bemutatása

Betegcsoport	n	A műtét típusa (n)	Nem (% férfi)	Átlag-életkor (SD)	Negatív töltetű érzelmet ábrázolók (%)	Pozitív töltetű érzelmet ábrázolók (%)
Emlődaganat	40	Mastectomia (15) Excisio (25)	0	53,5 (8,9)	72,5	27,5
Gasztrointesztinális daganat	31	Resectio (26) Gastrectomia (2) Resectio sztomaképzéssel (3)	53,33	56,29 (11,78)	71,0	29,0
Gasztrointesztinális krónikus betegség	21	Resectio (9) Appendectomia (7) Sztómazárás (2) Resectio sztomaképzéssel (2)	57,1	40,52 (12)	85,7	14,3
Érrendszeri betegség	18	Stent beültetés (10) Amputáció (3) Thrombendarterektómia (3) Bypass műtét (2)	55,6	57,44 (11,31)	77,8	22,2
Tüdő daganata vagy krónikus betegsége	10	Lobectomia (6) Resectio (4)	40,0	51,50 (14,53)	70,0	30,0

## 2. MÓDSZEREK

### 2.1. Vizsgálati személyek

A vizualizációs feladat adaptációja és pszichometriai jellemzőinek elemzése céljából összesen 120, krónikus betegséggel vagy rosszindulatú daganattal küzdő pácienszt vontunk be vizsgálati mintánkba (a beválasztási és kizárási kritériumokat ld. lentebb), akik között 77 nő és 43 férfi szerepel. A minta átlagéletkora 52,4 év (SD = 12,37 év; terjedelem: 19–77 év). További szociodemográfiai adatait tekintve családi állapotuk a következők szerint oszlik meg: 10%-uk egyedülálló, 25,8%-uk párkapcsolatban él, 51,7%-uk házas és házastársával él, 1,7%-uk házas, de nem él együtt házastársával, 5%-uk elvált, 4,2%-uk özvegy, 1,6%-uk pedig egyéb családi állapotot jelölt meg. A vizsgálati minta a legmagasabb iskolai végzettség szempontjából a következők szerint jellemezhető: 9,2%-uk 8 általános, 61,4%-uk középfokú végzettséggel, 29,4%-uk pedig felsőfokú végzettséggel rendelkezik.

A vizsgálatba bevont személyek betegségét átlagosan 2,7 éve diagnosztizálták (SD = 5,42 év; terjedelem: 2 hét (0,04 év) – 32 év). A teljes minta öt betegcsoport szerint osztható fel, amelyek a következők: emlődaganat ( $n = 40$ ; 33,3%), gasztrointesztinális traktus daganata ( $n = 31$ ; 25,8%), gasztrointesztinális traktus krónikus betegsége ( $n = 21$ ; 17,5%), érrendszeri betegség ( $n = 18$ ; 15%), tüdődaganat vagy krónikus tüdőbetegség ( $n = 10$ ; 8,3%). Az egyes betegcsoportok főbb jellemzőit az 1. táblázatban foglaltuk össze.



## 2.2. A vizsgálat módszertana és eljárása

A vizsgálati személyek toborzása a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Karának (SZTE SZAOK) Sebészeti Klinikáján történt. Vizsgálatunk kvalitatív és kvantitatív mérőeszközöket egy időben alkalmazva, kevert kutatási elrendezés formájában valósult meg. A teszt-felvétel magában foglalta a papír-ceruza tesztekkel álló kérdőívcsomag kitöltését, amelyet egy félig strukturált interjú formájában a vizualizációs feladat, a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának felvétele követett. Az egyszeri teszt-felvételi alkalom a műtétet követő öt napon belül történt, alkalmazkodva a kórházi kezelés időtartamának korlátaival és figyelembe véve a páciensek fizikális állapotát. A teszt-felvételeket a kutatócsoport tagjai, az SZTE SZAOK Sebészeti Klinikán dolgozó PhD-hallgatók és pszichológusok végezték. A vizsgálatban való részvétel önkéntes alapon történt, a vizsgálat a résztvevők írásos informált beleegyezésével történt meg. A kutatás a Helsinki Deklaráció (World Medical Association, Helsinki, 1964) követésével és a Regionális Humán Orvosbiológiai Kutatásügyi Bizottság engedélyével valósult meg (protokollszám: 145/2020-SZTE). A vizsgálati mintába történő bevonás kritériumai: 18. életév betöltése, krónikus betegség vagy rosszindulatú daganat diagnózisa, az elmúlt öt napban végrehajtott operáció a krónikus betegséggel vagy rosszindulatú daganattal összefüggésben, írni-olvasni tudás. A kizárási kritériumok a következők voltak: súlyos pszichiátriai vagy neurológiai betegség, írni-olvasni nem tudás.

## 2.3. Mérőeszközök

A szociodemográfiai adatok tekintetében rákérdeztünk a vizsgálati személyek életkorára, nemére, iskolai végzettségére, és családi állapotára.

A betegséggel összefüggő adatok tekintetében felmértük a páciensek műtési beavatkozásának típusát és a műtési beavatkozást indokoló szomatikus betegséggel kapcsolatos információkat (diagnózis, a betegség kezdete).

*Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja* – a kutatócsoportunk által kidolgozott, fent ismertetett vizualizációs feladat félig strukturált interjú formájában került felvételre. A mérőeszköz a betegségnarratíva érzelmi perspektíváját tárja fel a betegségfolyamat meghatározó érzelmének megnevezésével, majd a betegséggel kapcsolatos események kiváltotta érzelmi hatás megítélése által. A vizsgálati személy által elkészített grafikon bemutatja a betegségfolyamat során átélt jelentős érzelmet, a jelentősnek ítélt, betegséggel kapcsolatos eseményeket, továbbá az ezen események alkalmával átélt érzelem erősségét. Az események alkalmával átélt érzelem erősségének %-os értékéből összértéket, majd átlagot számolunk, amelyből megkapjuk a betegségfolyamathoz kapcsolódó fő érzelem intenzitásának átlagértékét.

A szorongás szintjének meghatározására a *Spielberger-féle Vonás- és Állapotszorongás Skálát* (State-Trait Anxiety

*Inventory*; STAI-T és STAI-S; Sipos, Sipos, & Spielberger, 1988; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) alkalmaztuk, amely 4 fokozatú Likert-skálán (az egyáltalán nem [1] és nagyon/teljesen [4] végpontok között) értékelve, 20 tétel segítségével méri fel az egyén általános szorongás szintjét (vonásszorongás kérdőív) és szintén 20 tétel mentén méri fel az egyén aktuális szorongás szintjét (állapotszorongás kérdőív). Mindkét kérdőív 0–80 pontig terjedően értékel, a magasabb pontszám fokozottabb szorongásra utal. Vizsgálatunk során a kérdőív belső megbízhatósága a STAI-T (Cronbach- $\alpha = 0,90$ ) és a STAI-S (Cronbach- $\alpha = 0,91$ ) skála esetében is kiválóan bizonyult.

A depresszió szintjének mérésére a *Beck Depresszió Kérdőív 9 tételes, rövidített változatát* alkalmaztuk (Kopp & Fóris, 1993; Rózsa, Szádóczy, & Füredi, 2001). A kérdőív az elmúlt egy hónapra vonatkozóan, 0–27 pontig terjedően, 4 fokú Likert-skála (végpontok: egyáltalán nem jellemző [0] és teljesen jellemző [3]) segítségével méri fel a depresszió bizonyos tüneteinek jelenlétét, mint a szociális visszahúzódást, döntésképtelenséget, fáradékonyt, alvászavart, munkaképtelenséget, pesszimizmust, öröm és elégedettség hiányát, önvádlást. A skálán elért magasabb pontszám fokozottabb depresszív tüneteket jelez. A mérőeszköz belső megbízhatósága vizsgálatunk során megfelelő volt (Cronbach- $\alpha = 0,77$ ).

A stressz-szint és a szubjektív stresszésszlelés mérésére az *Észlelt Stressz Kérdőív rövidített, 10 tételes változatát* (Perceived Stress Scale-10; PSS-10; Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983; Stauder & Konkolj, 2006) alkalmaztuk, amely 0–40 pontig értékel. A kitöltőnek ötfokú Likert-skálán (a soha [0] és a nagyon gyakran [4] végpontok között) kell értékelnie, hogy milyen gyakran volt jellemző rá az elmúlt egy hónap során az adott, stresszésszlelést jellemző érzés vagy gondolat. A skálán elért magasabb pontszám a stressz szubjektíven megélt magasabb szintjére utal. A kérdőív reliabilitása vizsgálati mintánkban is megfelelőnek bizonyult (Cronbach- $\alpha = 0,73$ ).

Az általános életminőséget a *European Quality of Life kérdőív EQ-5D-3L indexének* (Brooks, 1996; Péntek, 2012; Rencz és mtsai, 2020; Szende & Németh, 2003) kiszámításával mértük fel. A kérdőív az egészségi állapottal összefüggő életminőséget öt dimenzió mentén vizsgálja: mozgékony, önellátás, szokásos mindennapi tevékenységek elvégzése, fájdalom/rossz közérzet, szorongás/lehangoltság. Minden dimenzió vizsgálatára egy kérdés vonatkozik, a válaszadás háromfokozatú skálán történik. A válaszlehetőségek a következők: nincs probléma, némi probléma/mérsékelt, súlyos probléma/képtelen rá. A válaszok értékéből jön létre az index-érték, amely kiszámításának alapjául a hazai értékkészletet vettük, melynek tartománya –0,865-től 1-ig terjed, ahol az 1 értéke jelöli a legjobb egészségi állapotot (Rencz és mtsai, 2020). Az 5 dimenzió válaszlehetőségeinek pontértéke a következő: 1. mozgékony: nincs probléma = 0; némi probléma/mérsékelt = 0,022; súlyos probléma/képtelen rá = 0,648; 2. önellátás: nincs probléma = 0; némi probléma/mérsékelt = 0,051; súlyos probléma/képtelen rá = 0,355; 3. szokásos mindennapi tevékenységek elvégzése:

nincs probléma = 0; némi probléma/mérsékelt = 0,025; súlyos probléma/képtelen rá = 0,246; 4. fájdalom/rossz közérzet: nincs probléma = 0; némi probléma/mérsékelt = 0,080; súlyos probléma/képtelen rá = 0,338; 5. szorongás/lehangoltság: nincs probléma = 0; némi probléma/mérsékelt = 0,078; súlyos probléma/képtelen rá = 0,258. Az indexérték kiszámítása során, ha a válaszadó mind az öt dimenzió esetében a „nincs probléma” választ jelölte, az index értéke 1 lesz, az esetben, ha a válaszok között szerepel legalább egy olyan, amely a „nincs problémánál” negatívabb választ jelöl, a számítás 0,980 kiindulási értékkel végezzük el, melyből kivonjuk a kitöltő személy válaszainak pontértékét, a dimenziók sorrendje szerint haladva. Az index-érték kiszámításához pontozási algoritmust alkalmazó kalkulátor használható (Rencz és mtsai, 2020). Vizsgálatunk során az EQ-5D-3L hazai referenciaadatait a vizsgálati személyek életminőségére vonatkozó index-értékek kiszámítása során használtuk fel. A mérőeszköz belső megbízhatósága vizsgálatunk során is megfelelőnek mutatkozott (Cronbach- $\alpha$  = 0,72).

A Rövidített Betegségpercepció Kérdőív (Brief Illness Perception Questionnaire; BIPQ; Broadbent, Petrie, Main, & Weinman, 2006; Látos, Lázár, & Csabai, 2021) segítségével tártuk fel a betegséghez való viszonyulást. A nyolctételes kérdőív a betegségpercepció alábbi nyolc fő dimenzióját különbözteti meg: következmények, idői dimenzió, személyes kontroll, kezelési kontroll, identitás, koherencia, aggodalom és érzelmi reprezentáció. A válaszadás 11 fokozatú Likert-skálán történik (az egyes tételek mentén változatosan megfogalmazott végpontok között [pl. egyáltalán nincs hatással – komoly hatással van, nagyon rövid ideig – örökké], 0–10 pontig terjedően), 0–80 összpontszám között. A válaszok pontszámából összpontszámot számolhatunk, amely a betegséggel kapcsolatos észlelt fenyegetettséget mutatja meg, amely minél magasabb, annál negatívabb a betegségről kialakított kép. A mérőeszköz belső konzisztenciája a vizsgálati mintánkban valamivel elmaradt a minimálisan elvárt 0,7-es értéktől (Cronbach- $\alpha$  = 0,66), ugyanakkor az attitűdskálák esetében elfogadható belső megbízhatóságra utal.

## 2.4. A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjával nyert adatok feldolgozása

A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának felvétele során a vizsgálati személytől kapott válaszok a jelölőlapon is rögzítésre kerülnek a vizsgálatvezető által, egy időben a betegségfolyamat érzelmi állapotváltozását vizualizáló grafikon elkészítésével, a páciens által. A válaszok magukban foglalják a betegségfolyamatra jellemző domináns érzelm megnevezését, annak indoklását, a betegségfolyamat fő eseményeit a páciens által megnevezve, ezek leírását, jellemzését, továbbá az adott esemény alkalmával átélt érzelm intenzitásának százalékos értékét, végül pedig az utóteszt során feltett kérdések válaszai kerülnek rögzítésre (2. Függelék).

Kutatásunk során az adatelemzésbe kizárólag az elsőként ábrázolt érzelmek grafikonjait vontuk be és értékeltük

ki, ugyanis a vizsgálatban részt vevő személyek szinte kivétel nélkül egy domináns érzelmet neveztek meg, majd ennek ábrázolása közben merültek fel a további érzelmek, amelyeket szintén jelentősnek értékelték a vizsgálati személyek, viszont inkább egy adott esemény kapcsán merültek fel, jelentek meg további érzelmek, és nem mint a teljes betegségfolyamatot kísérő, elsődleges, domináns érzelem. Ezen okból kifolyólag kutatócsoportunk úgy döntött, hogy a mérőeszköz validálásának precizitása és következetessége céljából egy, az elsőként megnevezett érzelmet értékeljük ki, a további, páciensek által változatos részletességgel kifejtett érzelmeket pedig, mint a betegségfolyamat megértését segítő, kísérő érzelmeknek tekintjük. A jelen vizsgálat során, kísérő érzelmeket is ábrázoló vizsgálati személyek gyakoriságát tekintve, 11 személy nevezett meg és ábrázolt grafikusán két érzelmet, és 2 személy volt, aki három érzelmet tárított a betegsége folyamatához.

A mérőeszköz segítségével nyert és a validitásvizsgálatba is bevont, legfőbb kvantitatív adatoknak tekinthetjük a betegségfolyamat eseményeihez tartozó, összesített érzelemintenzitás százalékos értéket, az érzelemintenzitás százalékos értékeiből számított átlagértéket, és a betegségfolyamat grafikusán ábrázolt szakaszának záró eseményéhez tartozó érzelemintenzitás százalékos értéket, amelyet a tesztfelvételi időponthoz időben legközelebb eső eseménynek is tekinthetünk.

A mérőeszköz segítségével feltárt, és a validitásvizsgálatot kiegészítő tartalomelemzésben, valamint az arra épülő statisztikai elemzésekben is felhasznált kvalitatív, verbális adatok a következők: a betegségfolyamatot kísérő, megnevezett domináns érzelem, az érzelem indoklása, a betegségfolyamatot felépítő események, az események ismertetése tartalmilag és érzelmi hatás szempontjából, valamint az utóteszt kérdéseire adott válaszok. Ezen adatokat tematikus tartalomelemzés alá vontuk, amely két független kódoló bevonásával történt.

A tematikus tartalomelemzés módja a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának mintaeszközét jelentő, Thygesen és munkatársai (2011) által létrehozott vizualizációs feladat elemzésének módszerére épült. Kutatócsoportunk a Frank-féle betegségnarratíva-koncepció (Frank, 1995; Frank, 1998) által leírt, betegségnarratívákra jellemző szempontokat tekintette a tartalomelemzés tartalmi szempontrendszerének, és így a vizsgálati csoportok kialakítását segítő kategorizáció elméleti alapjának, amely egyben a kódolás standardját is jelentette. Az elemzés folyamatában továbbá, támaszkodva Thygesen és munkatársainak (2011) elemzési módszerére, segítséget jelentett Ricoeur (1979) értelmezési elmélete (*Interpretation Theory*). A verbális tartalom elemzésének elsődleges célja a páciens betegségnarratívájának meghatározása volt. Ezen értékelés alapján minden résztvevő betegségfolyamata a következő három narratívátípusba került besorolásra: „káosznarratíva”, „helyreállítási narratíva” és „kereső–felfedező narratíva”. A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának tesztfelvétele során a vizsgálati személy válaszait a vizsgálatvezető lejegyzetelte a jelölőlapon, és ezen jegyzetek kerültek tartalomelemzésre.



A tematikus tartalomelemzés menete a következő lépések szerint zajlott: 1. A páciens által a betegségfolyamathoz társított érzelmek kategorizációja: elsőként az érzelmek töltete került meghatározásra (pozitív érzelmek vagy negatív érzelmek), majd az érzelmek típusa szerint érzelmcsaládok kerültek kialakításra. A tartalomelemzés szempontjából az érzelmek típusa a meghatározó, az érzelmcsaládok kialakítása a vizsgálati mintában előforduló érzelmek rendszerezését, majd a csoportok mentén statisztikai elemzések végrehajtását segíti. 2. Az érzelmek indoklásának értelmezése: a páciens által a betegség folyamatához társított érzelmek és az érzelmek megjelenésének indoklását, okát a Frank-féle betegség-narratíva-konceptió szerint értelmezték a kódolók, és jelölték a hozzá tartalmilag és narratív szempontból legközelebb álló betegség-narratíva-típussal („káosz”, „helyreállítási”, „kereső-felfedező”). 3. A betegségfolyamat eseményeihez fűződő élmények érzelmek tartalmának értelmezése: szintén a páciens által megnevezett, a betegségfolyamatot felépítő események élményét, azok érzelmek tartalmát, jelentőségét a Frank-féle betegség-narratíva-konceptió szerint értelmezték és jelölték a kódolók a legközelebb álló betegség-narratíva-típussal („káosz”, „helyreállítási”, „kereső-felfedező”). 4. Az utóteszt kérdéseire adott válaszok értelmezése: a válaszok tartalmát, amelyek legfőképp az érzelmek állapot változására hatást gyakorló, a betegséggel történő pszichológiai megküzdésben szerepet játszó tényezők ismertetését tartalmazzák, szintén a Frank-féle koncepció szerint értelmezték és jelölték a kódolók, a leginkább jellemző betegség-narratíva-típussal. Eredményként, a vizsgálati személyek betegség-narratívája a verbális tartalomban legtöbbször megjelenő narratívátípus lett.

A vizsgálati személyek által megnevezett érzelmek kategorizációját Ekman (1994), Reeve (2009), illetve Shaver, Schwartz, Kirson és O'Connor (1987) érzelmek típusait rendszerező biológiai, illetve kognitív megközelítésű kategorizációja alapján végeztük el. A kategorizáció a verbális adatok tartalomelemzési folyamatának részeként, két független kódoló bevonásával történt. A kategorizáció első szempontja a grafikus ábrázolt érzelmek valenciája volt, így jött létre a két elsődleges csoport: egy negatív töltetű (89 fő) és egy pozitív töltetű (31 fő) érzelmek-kategória. A két kategória mentén elkülönülve rendszereztük a grafikonokon megjelenített érzelmeket, így létrehozva a minta érzelmcsalád szerinti rendszerezését. A rendszerezés eredményeként, a negatív töltetű érzelmek kategóriáján belül 8 érzelmcsaládot azonosítottunk, összesen 24 különböző érzelmek regisztrálva, ezáltal lefedve a 89 személy által a grafikonokon ábrázolt érzelmeket (2. táblázat). Továbbá a pozitív töltetű érzelmek kategórián belül 5 érzelmcsaládot és 14 különböző érzelmek azonosítottunk, amely lefedi a 31 személy által grafikus ábrázolt érzelmeket (3. táblázat). A rendszerezés célja, a tartalomelemzésen túlmenően, a vizsgálati személyek által megnevezett érzelmek gyakorisági megoszlásának ábrázolása, továbbá annak feltárása és megértése volt, hogy az általunk vizsgált sebészeti betegpopulációban mely érzelmek és

milyen gyakorisággal jelennek meg, továbbá ezen érzelmek kategóriák milyen összefüggést mutatnak a vizsgált pszichológiai tényezőkkel.

Ahogy azt a mérőeszköz ismertetésénél említettük, a Betegségfolyamat Érzelmek Grafikonjának felvétele során a vizsgálati személynek lehetősége volt arra, hogy az általa feltüntetett események közötti időszakokról is osszon meg információkat, érzéseket. Ezeket szintén rögzítettünk a jelölőlapokon. Azonban a mérőeszköz validálása szempontjából ezen információk nem jelentettek egységes kategóriát, ezért a validálási folyamat tekintetében releváns információ hiányában nem vontuk be a mérési és adatértékelési folyamatokba

## 2.5. Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzéseket az SPSS 22.0 verziójával végeztük el (IBM Corp., Armonk, NY, Amerikai Egyesült Államok). A statisztikai szignifikancia határát a  $p < 0,05$  értéknél határoztuk meg. Az adatok elemzését megelőzően, a vizualizációs feladaton kapott érzelmintenzitás átlagértékekre, az érzelmintenzitás összértékekre, a betegségfolyamat szakaszát záró esemény intenzitásértékére és az alkalmazott kérdőíveken kapott eredményekre vonatkozóan normalitásvizsgálatot végeztünk Kolmogorov–Smirnov-próba, valamint 30 főnél alacsonyabb létszámú csoport vizsgálata esetén Shapiro–Wilk-próba formájában.

Az alkalmazott kérdőívek belső konzisztenciájának megbecslésére Cronbach- $\alpha$ -mutatót számítottunk. Megvizsgáltuk a Betegségfolyamat Érzelmek Grafikonjának konkurens és konvergens validitását, amelynek céljából Pearson-féle korrelációs és Spearman-féle rangkorrelációs vizsgálatokat végeztünk a grafikus ábrázolt érzelmek átlagos intenzitása, összértékű intenzitása, a betegségfolyamat szakaszát záró esemény intenzitásértéke és a felhasznált skálákra elért pontszámok között. A korrelációs együtthatók értékét Cohen (1988) felosztása alapján értelmeztük, úgymint 0,1 és 0,29 között gyenge korreláció; 0,3 és 0,49 között mérsékelt erősségű korreláció; 0,5 és felette erős korreláció. Két független csoport összehasonlítása esetében független mintás  $t$ -próbát, nem teljesülő normálosztás esetén Mann–Whitney-féle  $U$ -tesztet, több független csoport összehasonlítása esetén, Levene-teszt végrehajtását követően, a normális elosztás teljesülésekor egy szempontos varianciaanalízist (ANOVA), a normális elosztás sérülése esetén Kruskal–Wallis-féle  $H$ -próbát alkalmaztunk. A csoportok páronkénti összehasonlítása céljából Hochberg-féle GT2 utóelemzést, valamint Mann–Whitney  $U$ -utóelemzést alkalmaztunk. A varianciák egyenlőtlensége esetén Welch-féle próba segítségével hasonlítottuk össze csoportjainkat, Bonferroni-próba utóelemzéssel. Az intervallumszintű független változó függő változókra gyakorolt előrejelző hatását lineáris regressziós modellel vizsgáltuk. A nominális mérési szintű változók közötti eltérések vizsgálatára  $\chi^2$ -próbát alkalmaztunk.

### 3. EREDMÉNYEK

#### 3.1. Eredmények értelmezésének elsődleges rendszere: a grafikonon ábrázolt érzelem valenciája

A vizsgálati eredmények értékelésének első lépéseként kategorizáltuk, majd ezen kategóriák mentén rendszereztük a vizualizációs feladat során grafikusán ábrázolt, betegségfolyamatot jellemző érzellemmel kapcsolatos válaszokat, a fen-

tebb ismertetett eljárásnak megfelelően ( $n = 120$ ). A negatív érzelmek ábrázolásának aránya a teljes vizsgálati mintában 74,2% ( $n = 89$ ), amely ábrázolási arány 24-féle különböző érzelm többszörös grafikus megjelenítését fedi le (2. táblázat). A pozitív érzelmek ábrázolásának aránya a teljes vizsgálati mintánkban 25,8% ( $n = 31$ ), amely ábrázolási arány 14-féle különböző érzelm többszörös grafikus megjelenítését fedi le (3. táblázat). A betegcsoportok szerinti megoszlást vizsgálva, a pozitív érzelmet ábrázolók aránya 14,3–30,0% közé esik, míg a negatív töltetű érzelmet ábrázolók aránya 70,0–85,7% (1. táblázat).

**2. táblázat.** A negatív töltetű érzelm kategóriájának 8 érzelmcsaládja és a családokba tartozó érzelmek

Érzelmcsalád ( $n$ )							
Félelem (39)	Szomorúság (12)	Harag (8)	Elidegenedés (2)	Tehetetlenség (5)	Kiszolgáltatottság (1)	Ellenállás (1)	Meglepődés (1)
Félelem (26)	Szomorúság (3)	Düh (7)	Érdektelenség (1)				
Bizonytalanság (10)	Lehangoltság (3)	Harag (1)	Elidegenedés (1)				
Aggodalom (7)	Szégyen (2)						
Halálfélelem (3)	Csalódás (2)						
Feszültség (3)	Reménytelenség (1)						
Szorongás (3)	Megbántottság (1)						
Kétségbeesés (2)							
Ijedtség (2)							
Sokk (1)							
Rettegés (1)							

Megjegyzés: A zárójelben jelölt számok az adott érzelmet megjelenítő vizsgálati személyek számát jelölik.

**3. táblázat.** A pozitív töltetű érzelm kategóriájának 5 érzelmcsaládja és a családokba tartozó érzelmek

Érzelmcsalád ( $n$ )				
Magabiztosság (9)	Nyugalom (4)	Öröm (16)	Hála (1)	Elfogadás (1)
Elszántság (5)	Nyugalom (3)	Reménykedés (9)		
Magabiztosság (1)	Higgadtság (1)	Bizalom (4)		
Határozottság (1)		Optimizmus (1)		
Akaraterő (1)		Öröm (1)		
Biztonság (1)		Boldogság (1)		

Megjegyzés: A zárójelben jelölt számok az adott érzelmet megjelenítő vizsgálati személyek számát jelölik.



### 3.2. A minta leíró statisztikája

A teljes vizsgálati mintára ( $n = 120$ ) vonatkozóan, valamint az érzelmetöltet szerint megoszló csoportokra (negatív érze-

lemcsoport:  $n = 89$ ; pozitív érzelmcsoport:  $n = 39$ ) vonatkozóan az alkalmazott kérdőíveken és a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonján kapott eredmények leíró statisztikáját a 4. táblázatban mutatjuk be.

**4. táblázat.** A teljes vizsgálati mintán és az érzelmcsoportok szerinti felosztásban kapott eredmények leíró statisztikája

Változó	Teljes vizsgálati minta ( $n = 120$ )	Negatív érzelmcsoport ( $n = 89$ )	Pozitív érzelmcsoport ( $n = 39$ )
	Átlag (SD) [terjedelem]		
Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja: az érzelmetöltet átlaga (%)	60,0 (20,63) [14,0–100,0]	56,61 (19,92) [14,0–100,0]	69,74 (19,8) [32,50–100,0]
Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja: az érzelmetöltet összértéke (%)	346,54 (164,39) [70,0–760,0]	331,36 (154,97) [70,0–760,0]	367,56 (158,67) [190,0–700,0]
Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja: a betegségfolyamat grafikusan ábrázolt szakaszát záró esemény érzelmetöltet-értéke (%)	55,98 (37,09) [0,0–100,0]	45,48 (36,38) [0,0–100,0]	86,10 (17,62) [30,0–100,0]
Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja: a negatív érzelmetöltet intenzitása (%)	56,61 (19,92) [14,0–100,0]	–	–
Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja: a pozitív érzelmetöltet intenzitása (%)	69,74 (19,8) [32,50–100,0]	–	–
Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonján ábrázolt események száma (db)	5,83 (1,96) [2,0–12,0]	5,87 (1,82) [2,0–10,0]	5,71 (2,33) [3,0–12,0]
Depresszió (BDI-9)	5,58 (4,07) [0,0–18,0]	5,98 (4,0) [0,0–18,0]	3,39 (2,45) [0,0–9,0]
Állapotszorongás (STAI-S)	44,48 (11,21) [21,0–74,0]	45,8 (11,19) [21,0–74,0]	40,68 (10,56) [23,0–70,0]
Vonásszorongás (STAI-T)	44,95 (10,38) [24,0–72,0]	46,56 (10,19) [26,0–72,0]	40,33 (9,66) [24,0–66,0]
Betegségpercepció (BIPQ)	37,88 (13,68) [3,0–68,0]	40,12 (12,93) [6,0–68,0]	31,33 (13,86) [3,0–56,0]
Észlelt stressz (PSS-10)	18,95 (6,07) [6,0–31,0]	20,08 (5,76) [6,0–31,0]	15,7 (5,87) [6,0–28,0]
Életminőség (EQ-5D-3L)	0,68 (0,3) [–0,43–1,0]	0,67 (0,31) [–0,43–1,0]	0,73 (0,29) [–0,21–1,0]

Megjegyzés: BDI-9 = Rövidített Beck Depresszió Kérdőív; STAI-S = Spielberger-féle Állapotszorongás Kérdőív; STAI-T = Spielberger-féle Vonásszorongás Kérdőív; PSS-10 = Rövidített Észlelt Stressz Kérdőív; BIPQ = Rövidített Betegségpercepció Kérdőív; EQ-5D-3L = életminőséget vizsgáló kérdőív.

### 3.3. Az érzelmetöltet átlagértékének, összértékének és a betegségfolyamat szakaszát záró esemény intenzitásértékének összefüggése a szociodemográfiai változókkal

Az életkorral mutatkozó esetleges összefüggés vizsgálata során a lineáris regresszióelemzésben függő változóként a grafikusan ábrázolt érzelmetöltet intenzitásának átlagértékét, összértékét és a záró esemény érzelmetöltet intenzitás értékét

vizsgáltuk, a független változót pedig az életkor jelentette. Az érzelmetöltet átlagértékére gyakorolt hatás szempontjából az életkor nem tekinthető szignifikáns előrejelző változónak ( $\beta = 0,091$ ;  $p = 0,325$ ). A modell által megmagyarázott variancia (Nagelkerke  $R^2$ ) igen csekély, mindössze 0,8%. Az életkor mellett sem az érzelmetöltet összértékére ( $\beta = 0,029$ ;  $p = 0,754$ ; Nagelkerke  $R^2 = 0,1\%$ ), sem pedig a betegségfolyamat szakaszát záró esemény érzelmetöltet intenzitásának értékére ( $\beta = 0,101$ ;  $p = 0,273$ ; Nagelkerke  $R^2 = 1,0\%$ ) gyakorolt hatása szempontjából sem tekinthető szignifikáns előrejelző változónak.

A független mintás *t*-próba során függő változóként a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértékét vizsgáltuk, a csoportosító tényezőt (független változót) pedig a nem jelentette. A próba eredménye szerint nem áll fenn szignifikáns összefüggés a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértéke és a vizsgálati személy neme között, vagyis nem mutatkozik nemi különbség az érzelemintenzitás átlagértékében ( $t(118) = -1,082$ ;  $p = 0,281$ ). A grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának összértéke és a záró eseményhez társuló intenzitásérték esetében Mann–Whitney-féle *U*-próba segítségével vizsgáltuk a nem hatását, amely vizsgálatok során utóbbi jelentette a független változót, a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásértékei pedig a függő változót. Eredményeink szerint sem az összérték ( $U = 1407,500$ ;  $Z = -1,358$ ;  $p = 0,175$ ), sem pedig a záró esemény értékének esetében ( $U = 1440,500$ ;  $Z = -1,187$ ;  $p = 0,235$ ) nem jelent meg szignifikáns eltérés a két nem között.

Az egy szempontos varianciaanalízis során függő változóként a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértékét vizsgáltuk, a csoportosító tényezőt (független változót) pedig a családi állapot és az iskolai végzettség jelentették. Az elemzések eredményei szerint, az iskolai végzettség tekintetében a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértékében ( $F(6,112) = 2,386$ ;  $MSE = 400,140$ ;  $p = 0,03$ ;  $\eta^2 = 0,14$ ) szignifikáns különbség tapasztalható a csoportok között, azonban a csoportok *post hoc* páronkénti összehasonlítása során nem jelent meg szignifikáns eltérés egyetlen páros összehasonlítás esetében sem. Az érzelemintenzitás összértéke és a záró eseményhez társuló intenzitásérték esetében Kruskal–Wallis-féle *H*-próbával vizsgáltuk az iskolai végzettség hatását, amely során utóbbit független változóként, a grafikusán ábrázolt érzelemintenzitás értékeit pedig függő változóként vizsgáltuk. Eredményeink szerint sem az összérték ( $H(3) = 2,211$ ;  $p = 0,530$ ), sem a záró eseményhez tartozó érzelemintenzitás érték esetében ( $H(3) = 7,671$ ;  $p = 0,053$ ) nem jelent meg szignifikáns eltérés a csoportok között. A családi állapot vonatkozásában egyetlen érzelemintenzitás-érték esetében sem jelent meg szignifikáns különbség a csoportok között, az érzelemintenzitás-értékek egyike sem mutat összefüggést a családi állapottal (átlagérték:  $F(7,112) = 0,820$ ;  $MSE = 430,142$ ;  $p = 0,572$ ; összérték:  $H(4) = 3,647$ ;  $MSE = 27152,592$ ;  $p = 0,456$ ; záró esemény értéke:  $H(4) = 5,964$ ;  $MSE = 1378,368$ ;  $p = 0,202$ ).

### 3.4. A Betegségfolyamat Érzemi Grafikonja konstruktum validitásának vizsgálata

A konstruktum validitás vizsgálata során, az előzetes normalitástesztelés eredményeinek megfelelően Pearson-féle korrelációs, illetve Spearman-féle rangkorrelációs elemzést alkalmaztunk, annak érdekében, hogy feltárjuk a Betegségfolyamat Érzemi Grafikonján megjelenő érzelemintenzitás átlagérték, összérték, valamint a betegségfolyamat grafikusán ábrázolt szakaszát záró esemény érzelemintenzitás értéke és az alkalmazott skálákon elért összpontszámok közötti összefüggéseket (5. táblázat).

A teljes vizsgálati mintán kapott eredményeink szerint, a konkurens validitás vizsgálata során a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértéke szignifikáns, gyenge, pozitív irányú korrelációt mutatott a betegségpercepciót mérő BIPQ skála érzelmi dimenziójának pontszámával, valamint az érzelemintenzitás összértéke szintén szignifikáns, gyenge, pozitív irányú korrelációt mutatott a BIPQ skála érzelmi dimenziójának és az életminőséget mérő EQ-5D-3L index érzelmi dimenziójának pontszámával.

A konvergens validitás vizsgálata során a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértéke szignifikáns, gyenge, pozitív irányú összefüggésben állt a depresszió, a betegségpercepció és az észlelt stressz pontértékével, továbbá tendenciaszintű, pozitív irányú összefüggésben az állapotszorongás pontértékével. A grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának összértéke pedig szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű korrelációt mutatott a depresszió értékével, továbbá szintén szignifikáns, pozitív irányú, gyenge korrelációt mutatott a betegségpercepció és az észlelt stressz pontszámával.

A konstruktum validitás vizsgálatának a minta érzelem-töltet szerinti felosztását követő eredményei szerint a konkurens validitás vizsgálata során, a negatív érzelemcsoporton belül a betegségpercepció érzelmi dimenziójának pontszáma szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű korrelációt mutatott a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértékével, továbbá szignifikáns, pozitív irányú, gyenge korrelációt az érzelemintenzitás összértékével. Az EQ-5D-3L index érzelmi dimenziójának pontszáma szintén szignifikáns, pozitív irányú, gyenge összefüggést mutatott az érzelemintenzitás átlagértékével és a záró esemény érzelemintenzitás-értékével, azonban az összérték esetében már mérsékelt erősségű, pozitív irányú, szignifikáns korreláció mutatkozott. A konvergens validitás vizsgálatának eredményei szerint, ezen érzelemcsoportban a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértéke szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű korrelációt mutatott a depresszió tüneteivel, az állapot- és vonásszorongással, a betegségpercepcióval és az észlelt stresszel. Az érzelemintenzitás összértékének esetében szintén szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű együttjárás jelent meg a depresszióval, betegségpercepcióval és észlelt stresszel, továbbá szignifikáns, pozitív irányú, gyenge összefüggés mutatkozott az állapot- és vonásszorongás pontszámával. A záró esemény érzelemintenzitás-értékének esetében mérsékelt erősségű, pozitív irányú, szignifikáns együttjárás jelent meg a depresszióval és az állapotszorongással, gyenge, pozitív irányú, szignifikáns összefüggés a vonásszorongással és a betegségpercepcióval mutatkozott, gyenge, negatív irányú, szignifikáns összefüggés pedig az életminőséggel, valamint tendenciaszintű, pozitív irányú, gyenge korreláció jelent meg az észlelt stressz szintjével.

A pozitív érzelemcsoporton belül, a konvergens validitás vizsgálata során, szignifikáns, negatív irányú, mérsékelt erősségű korreláció mutatkozott a betegségfolyamat grafikusán ábrázolt szakaszát záró esemény érzelemintenzitás-értéke és az állapot- és vonásszorongás között. A fenti eredményeket az 5. táblázatban részletezzük.





**5. táblázat.** A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonján ábrázolt érzelemintenzitás-értékei és a konkurens és konvergens validitás vizsgálatába bevont változók közötti korrelációs együtthatók

Változók	Teljes vizsgálati minta (n = 120)			Negatív érzelmcsoport (n = 89)			Pozitív érzelmcsoport (n = 31)		
	Átlag- érték	Össz- érték	Záró esemény értéke	Átlag- érték	Össz- érték	Záró esemény értéke	Átlag- érték	Össz- érték	Záró esemény értéke
<i>Konkurens validitás</i>									
Betegségpercepció (BIPQ) érzelmi dimenzió	0,19*	0,18*	–0,10	0,35**	0,26*	0,17	0,21	0,27	–0,11
Életminőség (EQ-5D-3L index) érzelmi dimenzió	0,14	0,24*	0,08	0,25*	0,30*	0,28*	0,18	0,27	–0,05
<i>Konvergens validitás</i>									
Depresszió (BDI-9)	0,26*	0,33**	0,10	0,41**	0,40**	0,31*	0,02	0,20	0,05
Állapotszorongás (STAI-S)	0,17 <sup>+</sup>	0,11	0,08	0,31*	0,21*	0,33*	0,08	–0,07	–0,36*
Vonásszorongás (STAI-T)	0,14	0,14	0,009	0,30*	0,24*	0,26*	–0,01	0,08	–0,36*
Betegségpercepció (BIPQ)	0,18*	0,24*	–0,003	0,35*	0,34*	0,23*	0,12	0,11	–0,21
Észlelt stressz (PSS-10)	0,18*	0,20*	–0,04	0,37**	0,32*	0,18 <sup>+</sup>	0,07	0,03	–0,1
Életminőség (EQ-5D-3L)	–0,08	–0,10	–0,11	–0,10	–0,10	–0,25*	–0,13	–0,20	0,10

Megjegyzés: BDI-9 = Rövidített Beck Depresszió Kérdőív; STAI-S = Spielberger-féle Állapotszorongás Kérdőív; STAI-T = Spielberger-féle Vonásszorongás Kérdőív; PSS-10 = Rövidített Észlelt Stressz Kérdőív; BIPQ = Rövidített Betegségpercepció Kérdőív; EQ-5D-3L = életminőséget vizsgáló kérdőív. <sup>+</sup>  $p < 0,10$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

### 3.5. Az egyes betegcsoportokkal kapcsolatos részeredmények

A grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásértékei és a vizsgált pszichológiai tényezők közötti összefüggéseket a betegcsoportokon belül is fel kívántuk tární. A csoportok eltérő, esetenként alacsony elemszámára való tekintettel a korrelációs vizsgálatokat kizárólag az emlődaganattal, valamint a gasztrointesztinális traktus daganata miatt operált páciensek csoportján, ezen csoportokon belül is szintén az elemszámra való tekintettel, a negatív érzelmet ábrázoló páciensek alcsoportján végeztük el. A további, vizsgálatunkba bevont betegcsoportok korrelációs vizsgálatait nem hajtottuk végre, az alacsony elemszámra való tekintettel (6. táblázat).

A grafikonjukon negatív töltetű érzelmet ábrázoló, *emlődaganattal operált* páciensek alcsoportjában ( $n = 29$ ), a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának átlagértéke mérsékelt erősségű, pozitív irányú, szignifikáns összefüggésben állt a vonásszorongás, a depresszió, és az észlelt stressz pontszámával. A betegségpercepciót mérő BIPQ skála dimenzióival való összefüggések elemzése szerint ezen betegcsoport grafikusán ábrázolt érzelemintenzitásának átlagértéke erős, pozitív irányú, szignifikáns korrelációt mutatott a betegségpercepciót mérő BIPQ kérdőív összpontszámával, továbbá szintén erős, pozitív irányú, szignifikáns összefüggést mutatott e kérdőív érzelmi dimenziójával, valamint szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű korrelációt

mutatott a következmények, idői és aggodalom dimenziókon kapott eredményekkel. A fentiekén túl a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának összértéke szignifikáns, pozitív irányú, erős korrelációt mutatott a betegségpercepció következmények dimenziójával, valamint szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű összefüggést mutatott a betegségpercepció idői, kezelési kontroll, és érzelmi dimenziójával. A grafikusán ábrázolt érzelem záróeseményhez társuló intenzitása pedig szintén szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű együttjárást mutatott a betegségpercepció idői és koherencia dimenzióival, továbbá szintén szignifikáns, pozitív irányú, erős együttjárás jelent meg az életminőséget mérő EQ-5D-3L kérdőív érzelmi dimenziójával, az életminőség összpontszámával pedig szignifikáns, negatív irányú, erős összefüggés mutatkozott.

A *gasztrointesztinális traktus daganatos megbetegedése miatt operált*, grafikonjukon negatív érzelmet ábrázoló páciensek ( $n = 22$ ) mintáján mérsékelt erősségű, pozitív irányú, szignifikáns összefüggés jelent meg a grafikonon ábrázolt érzelem intenzitásának átlaga és a depresszió pontszáma között. Továbbá, a grafikusán ábrázolt érzelem intenzitásának összértéke és átlagértéke szignifikáns, pozitív irányú, erős korrelációt mutatott a betegségpercepció idői dimenziójával, valamint mindhárom érzelmi intenzitásérték esetében erős, szignifikáns, pozitív irányú korreláció jelent meg a betegségpercepció kezelési kontroll dimenziójával. A korrelációs együtthatókat a 6. táblázatban mutatjuk be.

**6. táblázat:** Az emlődaganattal, illetve gasztrointesztinális daganattal operált páciensek csoportjaiban elvégzett korrelációs vizsgálatok eredményei

Változók	Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonján ábrázolt érzelem intenzitásértékei					
	Emlődaganattal operált páciensek negatív érzelem alcsoportja ( $n = 29$ )			Gasztrointesztinális traktus daganatából kifolyólag operált páciensek negatív érzelem alcsoportja ( $n = 22$ )		
	Átlagérték	Összérték	Záró esemény értéke	Átlagérték	Összérték	Záró esemény értéke
Állapotszorongás (STAI-S)	0,26	0,23	0,36 <sup>+</sup>	0,51	0,33	0,38 <sup>+</sup>
Vonásszorongás (STAI-T)	0,40*	0,32	0,25	0,47	0,26	0,13
Depresszió (BDI-9)	0,40*	0,30	0,35 <sup>+</sup>	0,44*	0,36	0,08
Betegségpercepció (BIPQ)	0,54*	0,48 <sup>+</sup>	0,49 <sup>+</sup>	0,56 <sup>+</sup>	0,53	0,38 <sup>+</sup>
Betegségpercepció (BIPQ) következmények dimenzió	0,39*	0,60*	0,35 <sup>+</sup>	0,16	0,51	0,32
Betegségpercepció (BIPQ) idői dimenzió	0,46*	0,44*	0,46*	0,51*	0,66*	0,34
Betegségpercepció (BIPQ) személyes kontroll dimenzió	0,16	−0,01	0,09	−0,07	0,07	0,07
Betegségpercepció (BIPQ) kezelési kontroll dimenzió	0,29	0,39*	0,46	0,66*	0,65*	0,55*
Betegségpercepció (BIPQ) identitás dimenzió	0,28	0,35 <sup>+</sup>	0,11	0,20	0,21	0,17
Betegségpercepció (BIPQ) aggodalom dimenzió	0,52*	0,37 <sup>+</sup>	0,34 <sup>+</sup>	0,01	0,13	0,00
Betegségpercepció (BIPQ) koherencia dimenzió	0,16	0,23	0,40*	0,18	0,03	0,22
Betegségpercepció (BIPQ) érzelmi dimenzió	0,57*	0,45*	0,33 <sup>+</sup>	0,16	0,06	−0,02
Észlelt stressz (PSS-10)	0,40*	0,35 <sup>+</sup>	0,30	0,38 <sup>+</sup>	0,34	0,02
Életminőség (EQ-5D-3L)	−0,11	−0,3	−0,65*	−0,05	0,11	−0,16
Életminőség (EQ-5D-3L) érzelmi dimenzió	0,28	0,33 <sup>+</sup>	0,56*	0,31	0,31	0,14

Megjegyzés: BDI-9 = Rövidített Beck Depresszió Kérdőív; STAI-S = Spielberger-féle Állapotszorongás Kérdőív; STAI-T = Spielberger-féle Vonásszorongás Kérdőív; PSS-10 = Rövidített Észlelt Stressz Kérdőív; BIPQ = Rövidített Betegségpercepció Kérdőív; EQ-5D-3L = életminőséget vizsgáló kérdőív. <sup>+</sup>  $p < 0,10$ ; \*  $p < 0,05$ .

### 3.6. Az eredmények értelmezése a betegségnarratívák három típusa mentén

A vizualizációs feladat segítségével rögzített verbális tartalom alapján beazonosíthatóvá váltak a Frank (1995, 1998) által meghatározott betegségnarratívák, amely koncepció szerint a független kódolási folyamat segítségével minden vizsgálati személyt besoroltunk a megfelelő narratívátípus csoportjába. A narratívák csoportosítását 2 független kódoló végezte, amely kódolások eredménye a  $\chi^2$ -próba eredménye szerint szignifikáns eltérést mutat ( $\chi^2(4) = 204,226$ ;

$p < 0,001$ ), ezen eltérés mindössze 2 vizsgálati személy esetében (a minta 1,66%-ában) jelent meg. Azon vizsgálati személyek narratívájának kódolása esetében, amikor a két független kódoló által meghatározott narratívátípus eltért egymástól, egy harmadik független kódoló bevonása és értékelése alapján került meghatározásra, majd kódolásra a vizsgálati személy narratívátípusa, ezáltal korrigálva a két kódoló értékelése közötti eltérést. A betegségtörténetek három típusa a teljes vizsgálati mintán az alábbiak szerint oszlott meg: 23,3% ( $n = 28$ ) „káosz-narratíva”, 60,0% ( $n = 72$ ) „helyreállítási narratíva”, és 16,7% ( $n = 20$ ) „kereső–felfedező narratíva”.



A három narratívátípus szerint kialakult csoportok összehasonlítása során közepes hatást mutató, szignifikáns különbség jelent meg a grafikusán ábrázolt érzelmek intenzitásának átlagában, a betegségfolyamatot záró eseményhez társuló intenzitásértékben, valamint a vonásszorongás, az észlelt stressz és a betegségpercepció esetében. A csoportok utólagos, páronkénti összehasonlításának eredményei szerint, a „helyreállítási narratíva” és a „kereső–felfedező narratíva” között szignifikáns eltérés mutatkozik a grafikusán ábrázolt érzelmek átlagos intenzitásértékében és a záró eseményhez társuló intenzitásértékben, továbbá a „káosz-narratíva” és a „helyreállítási narratíva” között is szignifikáns eltérés mutatkozik a záró esemény érzelmintenzitásának értékében. A páronkénti összehasonlítás további eredményei szerint a vonásszorongás, valamint a betegségpercepció értékében jelentős különbség mutatkozik a „káosz-narratíva” és a „kereső–felfedező narratíva” csoportok eredményei között. Valamint az észlelt stressz értékének esetében is jelentős eltérés jelent meg a „káosz-narratíva” és a „kereső–felfedező narratíva” csoportok között, továbbá a „káosz-narratíva” és a „helyreállítási narratíva” csoportok között is. Eredményeink szerint a „káosz-narratíva” jellemezhető a legnegatívabb betegségpercepcióval, a legmagasabb vonásszorongás- és észlelt stressz-szinttel, míg a „kereső–felfedező narratíva” a legpozitívabb betegségpercepcióval, a legalacsonyabb észlelt

stressz- és vonásszorongás-szinttel, amely értékek együtt járnak a legmagasabb betegségfolyamatra jellemző érzelmintenzitás értékekkel. A „helyreállítási narratíva” esetében mutatkozik a betegségfolyamatra jellemző legalacsonyabb érzelmintenzitás. Az eredményeket a 7. táblázatban mutatjuk be részletesen.

A három narratívátípuson belüli, negatív és pozitív töltetű érzelmek grafikus ábrázolásának az aránya is jól mutatja, hogy mely narratívátípus esetében jelenik meg arányaiban a legtöbb negatív érzelmi perspektíva, és mely típusnak tulajdoníthatunk arányaiban legpozitívabb érzelmi perspektívát. A „káosz-narratíva” elbeszélő személyek kizárólag negatív érzelmekkel jellemezték betegségfolyamatukat, a „helyreállítási narratíva” elbeszélő személyek esetében részben megjelentek pozitív érzelmek az érzelmek grafikus ábrázolása során (23,6%), azonban a „kereső–felfedező narratíva” elbeszélő személyek körében jelenik meg arányaiban a legtöbb pozitív érzelmi perspektíva (70,0%) (7. táblázat).  $\chi^2$ -próba segítségével megvizsgáltuk a betegség-narratíva-típus mint függő változó és az érzelmintenzitás mint független változó közötti összefüggést. A próba eredményei szerint a két pszichológiai tényező szignifikáns összefüggésben, asszociációs kapcsolatban áll egymással (7. táblázat), amely kapcsolat arra utalhat, hogy a grafikusán ábrázolt érzelmek töltete meghatározza a betegség-narratíva típusát.

**7. táblázat.** A Betégfolyamat Érzelmek Grafikonján és a felhasznált skálákra elért átlag pontszámok és szórás értékek (SD) betegség-narratíva típusonként bemutatva

Változók	„Káosz-narratíva” <sup>a</sup>	„Helyreállítási narratíva” <sup>b</sup>	„Kereső–felfedező narratíva” <sup>c</sup>	F (df)/H	p	$\eta^2$
Betegfolyamat Érzelmek Grafikonján érzelmintenzitás átlaga	65,15 <sup>b</sup> (20,72)	55,7 (19,44) <sup>ac</sup>	68,25 (21,49) <sup>b</sup>	F (2,117) = 4,254	0,016	0,07
Betegfolyamat Érzelmek Grafikonján érzelmintenzitás összértéke	399,25 (169,20)	313,78 (151,90)	390,70 (179,29)	H (2,117) = 5,864	0,053	–
Betegfolyamat Érzelmek Grafikonján záró esemény érzelmintenzitás értéke	64,64 (35,74) <sup>b</sup>	47,22 (36,82) <sup>a,c</sup>	75,35 (30,57) <sup>b</sup>	H (2,117) = 10,297	0,006	0,10
BDI	6,96 (4,22)	5,25 (4,15)	4,85 (3,23)	H (2,117) = 4,500	0,110	–
STAI-T	49,07 (9,47) <sup>c</sup>	44,5 (10,92)	40,8 (7,61) <sup>a</sup>	F (2,117) = 4,070	0,020	0,07
STAI-S	48,18 (12,52)	44,11 (10,97)	40,7 (8,87)	H (2,117) = 4,448	0,108	–
BIPQ	42,87 (14,44) <sup>c</sup>	38,02 (12,92)	30,65 (12,78) <sup>a</sup>	F (2,117) = 4,807	0,010	0,08
PSS	21,92 (5,37) <sup>b,c</sup>	18,52 (5,94) <sup>a</sup>	16,3 (6,05) <sup>a</sup>	F (2,117) = 5,895	0,004	0,09
EQ-5D	0,64 (0,25)	0,7 (0,31)	0,66 (0,33)	H (2,117) = 3,230	0,199	–
Betegfolyamat Érzelmek Grafikonján negatív töltetű érzelmek ábrázolóik	28 fő (23,3%)	55 fő (45,8%)	6 fő (5,0%)	$\chi^2(2) = 30,301$	<0,001	–
Betegfolyamat Érzelmek Grafikonján pozitív töltetű érzelmek ábrázolóik	0 fő (0%)	17 fő (14,2%)	14 fő (11,7%)			

Megjegyzés: BDI-9 = Rövidített Beck Depresszió Kérdőív; STAI-S = Spielberger-féle Állapotszorongás Kérdőív; STAI-T = Spielberger-féle Vonásszorongás Kérdőív; PSS-10 = Rövidített Észlelt Stressz Kérdőív; BIPQ = Rövidített Betegségpercepció Kérdőív; EQ-5D-3L = életminőséget vizsgáló kérdőív. Az a, b, c betűk jelölik, hogy az adott narratíva-típus csoportja mely másik narratíva-típussal mutat eltérést a post hoc vizsgálat eredményei szerint az adott sorban szereplő változó esetében.



## 4. MEGBESZÉLÉS

### 4.1. A betegségfolyamatot kísérő érzelemintenzitás összefüggései a posztoperatív pszichológiai tényezőkkel

Tanulmányunkban a kutatócsoportunk által létrehozott Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja vizualizációs feladat hazai adaptációját mutattuk be, amelynek alapját a Thygesen és munkatársai (2011) által megalkotott grafikus technika jelentette. Vizsgálatunk során azonosítottuk 120 operáción átesett páciens betegség-narratíváját, felmértük annak érzelmi perspektíváját a preoperatív időszakra vonatkozóan, továbbá a betegségfolyamat érzelmi vetületének kontextusában vizsgáltuk a posztoperatív érzelmi- és hangulati állapotot, az észlelt stressz-szintet, a betegségpercepciót és az életminőséget. Az újonnan kidolgozott mérőeszköz konstruktumvaliditás-vizsgálatának céljából korreláltattuk a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának átlagértékét, összértékét és a záró eseményhez társuló intenzitásértéket, az érzelmi- és hangulati állapotot, az észlelt stresszt, az életminőséget és a betegségpercepciót operacionalizáló kérdőíveken kapott pontértékekkel. Eredményeink szerint több gyenge, mérsékelt erősségű és erős korrelációt találtunk a grafikusan ábrázolt érzellem átlagos intenzitása, összértéke, záró eseményhez társuló intenzitásértéke és az érzelmi-hangulati állapot, észlelt stressz, életminőség és betegségpercepció között, amely eredmények alátámasztják a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja mérőeszköz konvergens és konkurens validitását.

A konkurens validitás vizsgálata során a teljes vizsgálati mintára vonatkozó elemzésünk esetében csak gyenge, pozitív irányú összefüggést találtunk a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának átlagértéke és a betegségpercepció érzelmi dimenziója között, továbbá a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának összértéke és a betegségpercepció érzelmi dimenziója, valamint az életminőség érzelmi dimenziója között. A vizsgálati minta érzelmetöltet szerinti kategorizációját követően azonban a validitásvizsgálat eredményei szerint a negatív érzelmcsoport esetében mérsékelt erősségű, pozitív irányú összefüggést találtunk a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásértékének átlaga és a betegségpercepció érzelmi dimenziója között, továbbá a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának összértéke és az életminőség érzelmi dimenziója között. Ugyanezen érzelmcsoportban gyenge, pozitív irányú összefüggés jelent meg a grafikusan ábrázolt érzellem átlagos intenzitása, záró eseményhez társuló intenzitásértéke és az életminőség érzelmi dimenziója között, valamint a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának összértéke és a betegségpercepció érzelmi dimenziója között.

A konvergens validitás teljes mintára vonatkozó vizsgálata során gyenge, pozitív irányú összefüggést találtunk a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának átlagértéke és a depresszió, a betegségpercepció és az észlelt stressz pontértékei között, továbbá tendenciaszintű, pozitív irányú összefüggést az állapotsszorongás pontértékével. A grafiku-

san ábrázolt érzellem intenzitásának összértéke pozitív irányú, mérsékelt erősségű összefüggést mutatott a depresszió értékével, továbbá pozitív irányú, gyenge együttjárást mutatott a betegségpercepció és az észlelt stressz pontszámával. A konvergens validitás érzelmcsoport szerinti vizsgálata során, mérsékelt erősségű, pozitív irányú kapcsolatot találtunk a negatív érzelmcsoportban a grafikusan ábrázolt érzellem intenzitásának átlagértéke és a depresszió tünetei, az állapot- és vonásszorongás, a betegségpercepció és az észlelt stressz között. Ugyanezen érzelmcsoportban, az érzellemintenzitás összértékének esetében szintén pozitív irányú, mérsékelt erősségű együttjárás jelent meg a depresszióval, betegségpercepcióval és észlelt stresszel, továbbá pozitív irányú, gyenge összefüggés mutatkozott az állapotsszorongás és vonásszorongás pontszámával. A záró esemény érzellemintenzitás értékének esetében mérsékelt erősségű, pozitív irányú együttjárást találtunk a depresszióval és az állapotsszorongással, gyenge, pozitív irányú összefüggést a vonásszorongással és a betegségpercepcióval, valamint gyenge, negatív irányú, összefüggés tárult fel az életminőséggel, valamint tendenciaszintű, pozitív irányú, gyenge korreláció jelent meg az észlelt stressz szintjével. A pozitív érzelmcsoporton belül negatív irányú, mérsékelt erősségű összefüggést találtunk a betegségfolyamat grafikusan ábrázolt szakaszát záró esemény érzellemintenzitás-értéke és az állapot- és vonásszorongás között.

A betegcsoportok vizsgálatok számos jelentős összefüggés, továbbá a vizsgált betegcsoportok között megjelenő eltérés feltárására került sor. Az emléddaganat miatt operált páciensek esetében a negatív töltetű érzellemintenzitás átlagának növekedése pozitív irányú együttjárást mutatott a depresszió, az észlelt stressz és a vonásszorongás szintjével, valamint a betegség észlelt fenyegetettségének növekedésével. Az érzellemintenzitás összértéke pozitív irányú együttjárást mutatott az életminőség érzelmi dimenziójával, valamint negatív irányú együttjárást az életminőséggel. A betegségpercepció dimenzióinak vizsgálata során a következményektől való félelem, az idői lefolyás, a kezelési kontroll, az aggodalom, a koherencia dimenzió és az érzelmi dimenzió a grafikusan ábrázolt érzellem legalább egyik vizsgált intenzitásértékével pozitív irányú együttjárást mutatott. A gasztrointesztinális traktus daganatos megbetegedése miatt operált páciensek körében szintén pozitív irányú összefüggés jelent meg a grafikonon ábrázolt negatív érzellem átlagértéke és a depresszió között. Azonban további eredmények szerint, ezen betegcsoport esetében kizárólag a betegségpercepció idői dimenziója és kezelési kontroll dimenziója mutatott pozitív összefüggést a grafikusan ábrázolt érzellem legalább egyik vizsgált intenzitásértékének növekedésével. Tehát a vizualizációs feladat alkalmazásával kimutathatóvá váltak olyan, pszichológiai státuszra és betegségpercepcióra jellemző vonások, amelyek eltérést mutatnak a betegcsoportok között, továbbá mélyebb betekintést engednek az adott betegcsoport betegségfolyamatát kísérő, érzelmi és egyéb pszichés faktorok közötti összefüggések megismerésébe. Eredményeink összhangban állnak korábbi évek kutatási eredményeivel, miszerint a krónikus betegséggel élő páciensek körében kimutatták, hogy a betegségpercep-





ció negatív irányú változása együtt járt a negatív érzelmek fokozódásával, valamint az észlelt következmények és a betegség felett észlelt kontroll negatív irányú változásával (Bijsterbosch és mtsai, 2009).

A betegség-narratívák szempontjából történő elemzés során kapott eredményeink igazolják, hogy a betegség-narratíva típusa összefüggésben áll a grafikonon ábrázolt érzelem intenzitásával, valamint a vonásszorongás, a betegség-percepció és az észlelt stressz szintjével. A betegség-történetek három típusa a teljes vizsgálati mintán az alábbiak szerint oszlott meg: 23,3% „káosznarratíva”, 60,0% „helyreállítási narratíva”, és 16,70% „kereső–felfedező narratíva”. A „kereső–felfedező narratívát” elbeszélő személyek körében jelent meg a grafikonon ábrázolt érzelem intenzitásának átlagosan legmagasabb értéke, valamint a betegség-folyamat grafikonon ábrázolt szakaszát záró eseményhez társuló legmagasabb intenzitásértéke, míg a legalacsonyabb átlagérték és záró esemény intenzitásérték a „helyreállítási narratívák” esetében mutatkozott. Az eredményekből szembetűnő, hogy a három narratívátípus között jelentős különbséget láthattunk a betegség-percepció és az észlelt stressz szintjében: a „káosz-narratíva” esetén szignifikánsan negatívabb a betegségről kialakult kép és magasabb az utóbbi időszakban átélt stressz értéke. Az elbeszélő narratív struktúrák összhangban álltak a vizsgált pszichológiai változókkal, amely eredményeink egyezést mutatnak azon kutatási eredményekkel, miszerint minél kidolgozottabb, koherensebb egy narratíva, annál előbbre jár az egyén a traumafeldolgozás folyamatában (Bruner, 1991; Hydén & Brockmeier, 2008; Pólya, 2007).

A három narratívátípussal kapcsolatos eredményeink háttérben feltételezhetően a „kereső–felfedező narratíva”, mint pszichés fejlődést leíró, adaptív érzelmszabályozást magában foglaló folyamat megjelenése, valamint a „helyreállítási narratíva”, mint a páciens gyógyulásban betöltött passzív szerepének megjelenése állhat. A „káosznarratíva” esetén a szenvedés elbeszélhetetlen, a beteg nem talál vissza a régi énjéhez, de újat sem képes kiépíteni, amely megjelenik a kiemelkedően magas észlelt stressz és negatívabb betegség-percepció értékeiben is (Frank, 1995; Frank 1998). Ezen eredményeink bizonyítékként szolgálhatnak arra vonatkozóan, hogy a „káosznarratíva” magas érzelmi intenzitása, emelkedett szorongás- és észlelt stressz-szinttel, valamint a betegség miatt megélt fenyegetettség fokozódásával jellemezhető betegség-történetnek tekinthető. A „kereső–felfedező narratíva” szintén magas érzelmi intenzitása betegség-történet, azonban esetében feltételezhetjük a legalacsonyabb szorongás-szintet, valamint az észlelt stressz és a betegség miatt észlelt fenyegetettség szintén alacsonyabb szintjét, a többi betegség-narratíva típusához mérten. A „helyreállítási narratíva”, mint a legalacsonyabb érzelmi intenzitással jellemezhető betegség-történet-típus jelenik meg, amely a pszichológiai tényezők vonatkozásában sem mutat kiugró értéket. Eredményeink összhangban állnak korábbi évek kutatásaival, amelyek eredményei szerint a betegség-narratíva érzelmi aspektusa pozitív irányú összefüggésben áll az elbeszélő személy érzelmi és hangulati állapotával (Breccia és mtsai, 2016; Ratcliff és mtsai, 2018; Vincze és mtsai,

2020). Egy emlődagatanatos páciensek körében végzett vizsgálat eredményei szerint is a betegségről kialakított reprezentáció a betegség folyamata alatt szoros összefüggésben állt a pszichológiai distressz mértékével (McCorry és mtsai, 2013).

Összegezve, a kutatócsoportunk által kidolgozott Betegség-folyamat Érzelmi Grafikonja pszichometriai mutatói megfelelőek, a vizualizációs feladat pontos és mind kutatási alkalmazás, mind pszichológiai intervenció szempontjából hasznos információt ad számunkra a betegség-narratíva érzelmi vonatkozásáról. Az általa nyert adatok további kvalitatív értékelésével a betegség-történet mélyebb rétegeibe is betekintést nyerhetünk. Továbbá, a jelen tanulmányban vizsgált, a validitásvizsgálat szempontjából dominánsnak tekintett érzelmen felüli, kísérő érzelmek grafikonjának ábrázolása és értelmezése a klinikai gyakorlatban, terápiás folyamatok során jelentős információkat nyújthat. A Betegség-folyamat Érzelmi Grafikonja pszichológiai intervenció eszközként alkalmas lehet a betegség-folyamat eseményei közötti időszakok érzelmi állapotváltozásának a feltárására is, amely időszakok szintén számos fontos adatot tartalmazhatnak a betegség folyamatával, a gyógyulási időszakokkal összefüggésben.

Jelen kutatás korlátainak tekinthetjük többek között a vizsgálati minta érzelmetöltet szerint történő kategorizációja következtében fellépő, csoportlétszámbeli eltéréseket (negatív érzelmeket megnevező csoport: 89 fő; pozitív érzelmeket megnevező csoport: 31 fő), amely alacsony elemszám a pozitív érzelmeccsoport körében elvégzett statisztikai próbák erejét csökkentheti. Meg kell említenünk, hogy a két érzelme- valencia (azaz pozitív töltetű vs. negatív töltetű érzelmek) grafikonon történő ábrázolásának számában mutatkozó különbség háttérben feltehetően a szomatikus betegség mint traumatikus tapasztalat és annak érzelmszabályozásra gyakorolt negatív hatása állhat (Alonzo, 2000; Frank, 1995; Gatchel, 2004). A traumatikus tapasztalat ellenére mégis megjelenő pozitív érzelem feltételezhetően a poszt-traumás növekedés jelenségével mint a traumatikus élet-eseményekkel – például súlyos betegséggel – folytatott küzdelem talaján megélt pozitív pszichológiai változással magyarázható (Tedeschi & Calhoun, 1996; Zsigmond, Rigó, & Bányai, 2017). További limitációnak tekinthetjük a narratívátípusok szerint kialakított csoportok között kialakult létszámbeli különbségeket, amelyek az alacsony létszámmal rendelkező „kereső–felfedező narratíva” csoportra ( $n = 20$ ) vonatkozó statisztikai próbák erejét korlátozzák.

## 4.2. A vizualizációs feladat hatékonyságának értékelése

A kapott eredményeket összegezve megállapíthatjuk, hogy a Betegség-folyamat Érzelmi Grafikonja vizualizációs feladat pszichometriai jellemzői ígéretesek, a páciens által megalkotott, érzelmi állapotváltozást ábrázoló grafikon és az érzelemerősség pontértékeiből kiszámított érzelemintenzitás összértéke és átlagos értéke, valamint a záró eseményhez társuló intenzitásérték hatékony és pontos mutatói, illetve



kifejező eszközei a páciens betegségfolyamatáról megalkotott narratíva érzelmi aspektusának.

A technika alkalmazásának kiemelkedő előnyeit a következőkben foglalhatjuk össze:

(1) Segíti a betegséggel kapcsolatos idő, események és érzelmek kapcsolatának rekonstrukcióját, amely által lehetővé válik a koherens betegségnarratíva megalkotása.

(2) Hozzájárul a betegségfolyamat élményeivel kapcsolatos emlékek felidézéséhez, ezáltal a betegség tapasztalatának, a betegség folyamatának újrastrukturálásához.

(3) Kommunikációt facilitáló szereppel bír, amely a szomatikus betegellátásban végzett pszichológiai intervenció hatékonyságát fokozhatja, elősegítve a betegség okozta megterhelő érzelmek verbalizálását, valamint alapvetően segítheti a páciens a betegségről való kommunikációban való fejlődésben.

(4) Fokozza a páciensek helyzet feletti kontrollérzését, ezáltal csökkentheti a tesztfelvételi helyzetben fellépő szorongást, valamint fokozhatja a válaszadás részletgazdagságát.

(5) Nagy fokú elfogadás tapasztalható irányába a betegek részéről, amely elősegítheti a pszichológiai munka felé tanúsított elköteleződést.

## 5. KÖVETKEZTETÉSEK

Vizsgálati eredményeink alapján a Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja úgy kutatási, mint intervenció eszközként jelentős szerepet tölthet be a szomatikus betegellátásában. A vizualizációs feladat segítségével, az egészségpszichológiai kutatásokban – eddig hazánkban még nem alkalmazott formában – vizsgálhatóvá válik a betegségnarratíva érzelmi perspektívája, továbbá a betegségnarratíva struktúráinak átdolgozása révén hatékony pszichológiai intervenció eszköznek is tekinthető, legfőképp a klinikumban, a szomatikus betegellátásban zajló egészségpszichológiai munka során. A grafikus gyakorlat reflektív természete és az interjú megvalósításának dialogikus módja segítheti a páciensek számára a betegségfolyamat élményeinek feltérképezését, konceptualizálását és a megterhelő érzelmek artikulálását. Stanton és Low (2012) összefoglaló tanulmánya szerint az érzelmek kifejezése során – szóban és írásban egyaránt – az

érzelmeinket felcímkézzük, amely csökkentheti a megélt érzelem szubjektív intenzitását, továbbá segítheti a kiváltó stresszor megértését és átkeretezését. A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonja mind szóban, mind pedig a páciens által elkészített grafikus alkotás formájában is lehetővé teszi ezen érzelmek kifejezését, ezáltal jelentős szerepet tölthet be az érzelmfókuszú betegségnarratíva megalkotásában. Az általunk alkalmazott grafikus technika, összhangban más narratív pszichológiai eszközökkel, a betegségtapasztalat perspektívába emelését, újrastrukturálását, az élettörténet megszakítottságának helyreállítását segítheti elő, amely adaptívan járulhat hozzá a betegség traumatikus hatásának csökkentéséhez (Charon, 2001; Chocinov és mtsai, 2005; Garnefski és mtsai, 2009; Levine, Prohaska, Burgess, Rice, & Laulhere, 2001).

A történetelbeszélés segítséget jelenthet a személyes kontrollérzet helyreállításában, az ágencia visszavételében és a szenvedés érzésének csökkentésében, amely intrapszichés szükségletek alapjaiban sérülnek egy súlyos betegséggel való szembesülés során (Chocinov és mtsai, 2005; Frank, 1995; Pennebaker & Seagal, 1999; Pintér, 2018). A betegséggel kapcsolatos érzelmek elbeszélése jelentősen csökkentheti a páciens által észlelt stressz mértékét, amely – hozzájárulva az immunfunkciók javulásához és a testi tünetek csökkenéséhez – jelentős mértékben elősegítheti az operációból történő felépülés sikerességét (Elenkov, 2008; Pennebaker & Seagal, 1999; Stanton & Low, 2015; Zhou, Wu, An, & Li, 2015).

**Szerzői munkamegosztás:** Lévai Tünde: a kutatás megtervezéséért, az adatgyűjtésért, az adatok statisztikai feldolgozásáért és értelmezéséért, valamint a kézirat megírásáért volt felelős. Krajcinovic Erna: a kutatás megtervezésében és az adatgyűjtésben vett részt. Lázár György: a kutatás megtervezésében, az adatok statisztikai értelmezésében és a kézirat megírásában nyújtott segítséget. Látos Melinda: a kutatás megtervezésében, az adatok statisztikai értelmezésében és a kézirat megírásában nyújtott segítséget.

**Nyilatkozat érdekütközésről:** A szerzők ezúton kijelentik, hogy esetükben nem állnak fenn érdekütköztetések.

## IRODALOM

- Alonzo, A. A. (2000). The experience of chronic illness and post-traumatic stress disorder: the consequences of cumulative adversity. *Social Science & Medicine*, 50(10), 1475–1484. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(99\)00399-8](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(99)00399-8)
- Bijsterbosch, J., Scharloo, M., Visser, A. W., Watt, I., Meulenbelt, I., Hunzinger, T. W. J., et al. (2009). Illness perceptions in patients with osteoarthritis: Change over time and association with disability. *Arthritis Care & Research*, 61(8), 1054–1061. <https://doi.org/10.1002/art.24674>
- Bingley, A. F., Thomas, C., Brown, J., Reeve, J., & Payne, S. (2008). Developing narrative research in supportive and palliative care: the focus on illness narratives. *Palliative Medicine*, 22(5), 653–658. <https://doi.org/10.1177/0269216308089842>
- Bravington, A., & King, N. (2019). Putting graphic elicitation into practice: tools and typologies for the use of participant-led diagrams in qualitative research interviews. *Qualitative Research*, 19(5), 506–523.



- Breccia, M., Graffigna, G., Galimberti, S., Iurlo, A., Pungolino, E., Pizzuti, M., et al. (2016). Personal history and quality of life in chronic myeloid leukemia patients: a cross-sectional study using narrative medicine and quantitative analysis. *Support Care in Cancer*, 24(11), 4487–4493. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3286-z>
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 631–637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Brooks, R., & EuroQol Group. (1996). EuroQol: the current state of play. *Health Policy*, 37(1), 53–72. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(96\)00822-6](https://doi.org/10.1016/0168-8510(96)00822-6)
- Bruner, J. (1991). The narrative construction of reality. *Critical Inquiry*, 18(1), 1. <http://dx.doi.org/10.1086/448619>
- Buckley, C. A., & Waring, M. J. (2013). Using diagrams to support the research process: examples from grounded theory. *Qualitative Research*, 13(2), 148–172. <https://doi.org/10.1177/1468794112472>
- Charon, R., (2001). Narrative medicine. A model for empathy, reflection, profession, and trust. *Journal of the American Medical Association*, 286(15), 1897–1902. <https://doi.org/10.1001/jama.286.15.1897>
- Chocinov, H. M., Hack, T., Hassard, T., Kristjanson, L. J., McClement, S., & Harlos, M. (2005). Dignity therapy: a novel psychotherapeutic intervention for patients near the end of life. *Journal of Clinical Oncology*, 23(24), 5520–5525. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.08.391>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2<sup>nd</sup> edition. Lawrence Erlbaum Associates.
- Devecsery, Á. (2013). A kevert módszerű egészségpszichológiai kutatások. In M. Csabai, & J. N. Pintér (Szerk.), *Pszichológia a gyógyításban* (pp. 141–166). Oriold és Társai Kiadó
- Ekman, P. (1994). All emotions are basic. In P. Ekman, & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 15–19). Oxford University Press.
- Elenkov, I. J. (2008). Neurohormonal-cytokine interactions: Implications for inflammation, common human diseases and well-being. *Neurochemistry International*, 52(1-2), 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.neuint.2007.06.037>
- Fioretti, C., Mazzocco, K., Riva, S., Oliveri, S., Masiero, M., & Pravettoni, G. (2016). Research studies on patients' illness experience using the Narrative Medicine approach: a systematic review. *BMJ Open*, 6(7), e011220. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011220>
- Frank, A. W. (1995). *The wounded storyteller: Body, illness and ethics*. The University of Chicago Press
- Frank, A. W. (1998). Just listening: Narrative and deep illness. *Families, Systems, & Health*, 16(3), 197–212. <https://doi.org/10.1037/h0089849>
- Garnefski, N., Koopman, H., Kraaij, V., & Ten Cate, R. (2009). Brief report: Cognitive emotion regulation strategies and psychological adjustment in adolescents with a chronic disease. *Journal of Adolescence*, 32(2), 449–454. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.01.003>
- Gatchel, R. J. (2004). Comorbidity of chronic pain and mental health disorders: The biopsychosocial perspective. *American Psychological Association*, 59(8), 795–805. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.8.795>
- Good, B. (1994) *Medicine, rationality, and experience: An anthropological perspective*. Cambridge University Press
- Hoshmand, L. T. (2005). Narratology, Cultural psychology and counselling research. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 178–186.
- Houston, T. K., Allison, J. J., Sussman, M., Horn, W., Holt C. L., Trobaugh, J., et al. (2011). Culturally appropriate storytelling to improve blood pressure. *Annals of Internal Medicine*, 154(2), 77–84. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-154-2-201101180-00004>
- Hydén, L. C., & Brockmeier, J. (2008, Eds.). *Health, illness and culture: broken narratives*. Routledge
- Kopp, M., & Fóris, N. (1993). *A szorongás kognitív viselkedésterápiája*. Animula Kiadó
- Kökényei, Gy. (2015). Érzelemszabályozás krónikus betegségekben. In: E. Cs. Kiss, & H. Sz. Makó (Szerk.), *Gyász, krízis, trauma és a megküzdés lélektana* (pp. 315–337). Pro Pannonia Kiadói Alapítvány
- László, J. (2005). *A történetek tudománya: Bevezetés a narratív pszichológiába*. Pszichológiai Horizont 3. Új Mandátum Kiadó
- Látos, M., Lázár, Gy., & Csabai M. (2021). A Rövid Betegségpercepció Kérdőív magyar változatának megbízhatósági vizsgálata. *Orvosi Hetilap*, 162(6), 212–218. <https://doi.org/10.1556/650.2021.31999>
- Leung, P. P. Y. (2010). Autobiographical timeline: A narrative and life story approach in understanding meaning-making in cancer patients. *Illness Crisis & Loss*, 18(2), 111–127. <https://doi.org/10.2190/IL.18.2.c>
- Levine, L. J., Prohaska, J., Burgess, S. L., Rice, J. A., & Laulhere, M. (2001). Remembering past emotions: The role of current appraisals. *Cognition and Emotion*, 15(4), 393–417. <https://doi.org/10.1080/02699930125955>
- Lieberman, M. D., Eisenberger, N. I., Crockett, M. J., Tom, S. M., Pfeifer, J. H., & Way, B. M. (2007). Putting feelings into words: affect labeling disrupts amygdala activity in response to affective stimuli. *Psychological Science*, 18(5), 421–428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01916.x>
- McCorry, N. K., Dempster, M., Quinn, J., Hogg, A., Newll, J., Moore, M., et al. (2013). Illness perception clusters at diagnosis predict psychological distress among women with breast cancer at 6 months post diagnosis. *Psycho-Oncology*, 22(3), 692–698. <https://doi.org/10.1002/pon.3054>
- Nemes, L. (2020). The Personal is Also the Political – A betegség-narratíva mint az emancipáció aktusa. In: *Emancipáció – Tegnap és ma* (pp. 213–227). Eszterházy Károly Egyetem Líceum Kiadó. <https://doi.org/10.46403/Emancipacio.2020.213>
- Oh, S., Costello, K. L., Chen, A. T., & Wildemuth, B. M. (2016). Qualitative methods for studying health information behaviors. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53(1), 1–5. <https://doi.org/10.1002/pra2.2016.14505301024>
- Orr, E. R., Ballantyne, M., Gonzalez, A., & Jack, S. M. (2020). Visual elicitation: Methods for enhancing the quality and depth of interview data in applied qualitative health research. *Advvan-*





- ces in Nursing Science, 43(3), 202–213. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000321>
- Pennebaker, J. W., & Seagal, J. D. (1999). Forming a story: The health benefits of narrative. *Journal of Clinical Psychology*, 55(10), 1243–1254. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199910\)55](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199910)55)
- Péntek, M. (2012). Az egészség értékelése, az egészséggel összefüggő életminőség. In: L. Gulácsi (Szerk.), *Egészség-gazdaságtan és technológiaelemzés – Az egészség-gazdaságtani elemzéstől a klinikai és finanszírozási döntéshozatalig* (pp. 95–133). Medicina Könyvkiadó
- Pintér, J. N. (2008). Trauma, változás, tapasztalat. *Aspetto*, 1(1), 65–77.
- Pintér, J. N. (2018). *A krónikus betegségek lélektana. Válság és megújulás*. L' Harmattan Kiadó
- Pólya, T. (2007). *Identitás az elbeszélésben: Szociális identitás és narratív perspektíva*. Új Mandátum Kiadó
- Ratcliff, C., Naik, A. D., Martin, L. A., & Moye, J. (2018). Examining cancer survivorship trajectories: Exploring the intersection between qualitative illness narratives and quantitative screening instruments. *Palliative and Supportive Care*, 16(6), 712–718. <https://doi.org/10.1017/S1478951517000967>
- Reeve, J. (2009). *Understanding motivation and emotion*. John Wiley & Sons
- Rencz, F., Brodszky, V., Gulácsi, L., Golicki, D., Ruzsa, G., Pickard, A.S., et al. (2020). Parallel valuation of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L by Time Trade-Off in Hungary. *Value Health*, 23(9), 1235–1245. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.03.019>
- Richardson, E. M., Schüz, N., Sanderson, K., Scott, J. L., & Schüz B. (2017). Illness representations, coping, and illness outcomes in people with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 26(6), 724–737. <https://doi.org/10.1002/pon.4213>
- Ricoeur, P. (1979). *Interpretation theory*. Texas Christian University Press
- Rigó, A., & Zsigmond, O. (2015). A szomatikus betegség, mint trauma. In: E. Cs. Kiss, & H. Sz. Makó (Szerk.), *Gyász, krízis, trauma és a megküzdés lélektana* (pp. 291–312). Pro Pannonia Kiadói Alapítvány
- Rózsa, S., Szádóczky, E., & Füredi, J. (2001). A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán. *Psychiatria Hungarica*, 16(4), 379–397.
- Schubring, A., Mayer, J., & Thiel, A. (2019). Drawing Careers: The Value of a Biographical Mapping Method in Qualitative Health Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1–12. <https://doi.org/10.1177/1609406918809303>
- Schwartz, L. A., DeRosa, B. W., & Kazak, A. E. (2010). Adult survivors of childhood cancer. In: Holland, J. C., Breitbart, W. S., Jacobsen, P. B., Lederberg, M. S., Loscalzo, M. J., McCorkle R., et al. (Eds.), *Psycho-Oncology* (pp. 562–569). Oxford University Press
- Shaver, P., Schwart, J., Kirson, D., & O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of a prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1061–1086. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.52.6.1061>
- Sipos, K., Sipos, M., & Spielberger, C. D. (1988). A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In: Mérei, F., & Szakács, F. (Szerk.), *Pszichodiagnosztikai Vademecum I. Explorációs és biográfiai módszerek, tünetbecslő skálák, kérdőívek* 2. (pp. 123–136). Tankönyvkiadó.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press
- Stanton, A. L., & Low, C. A. (2012). Expressing emotions in stressful contexts: Benefits, moderators, and mechanisms. *Current Directions in Psychological Science*, 21(2), 124–128. <https://doi.org/10.1177/0963721411434978>
- Stauder, A., & Konkoly Thege, B. (2006). Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 203–216. <https://doi.org/10.1556/mental.7.2006.3.4>
- Szende, Á., & Németh, R. (2003). A magyar lakosság egészségi állapothoz kapcsolódó életminősége. *Orvosi Hetilap*, 144(34), 1667–1674. <https://doi.org/10.1556/650.2015.30288>
- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (Eds.). (2007). Editorial: The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3–7. <https://doi.org/10.1177/2345678906293042>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455–471. <https://doi.org/10.1007/BF02103658>
- Thygesen, M. K., Pedersen, B. D., Kragstrup, J., Wagner, L., & Mogensen, O. (2011). Utilizing a new graphical elicitation technique to collect emotional narratives describing disease trajectories. *The Qualitative Report*, 16(2), 596–608. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2011.1076>
- Varga, H., Sarungi, E., & Csabai, M. (2015). A gyász és az érzelmi veszteségek feldolgozásának új lehetősége. In: E. Cs. Kiss, & H. Sz. Makó (Szerk.), *Gyász, krízis, trauma és a megküzdés lélektana* (pp. 368–381). Pro Pannonia Kiadói Alapítvány
- Vincze, Á., Megyeri, A., Losonczi, A., Pintér, É., Nagy, Zs., & Demeter, J. (2020). Betegségprezentáció és érzelmi állapot kapcsolata lymphomás betegeknél. *Hematológia-Transzfuziológia*, 53(2), 121–126. <https://doi.org/10.1556/2068.2020.53.2.9>
- Zhou, C., Wu, Y., An, S., & Li, X. (2015). Effect of expressive writings intervention on health outcomes in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*, 10(7), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131802>
- Zsigmond, O., Rigó, A., & Bányai, É. (2017). A daganatos betegségek Janus arca: a poszttraumás növekedés jelensége. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 18(2), 149–170. <https://doi.org/10.1556/0406.18.2017.007>





1. FÜGGELÉK

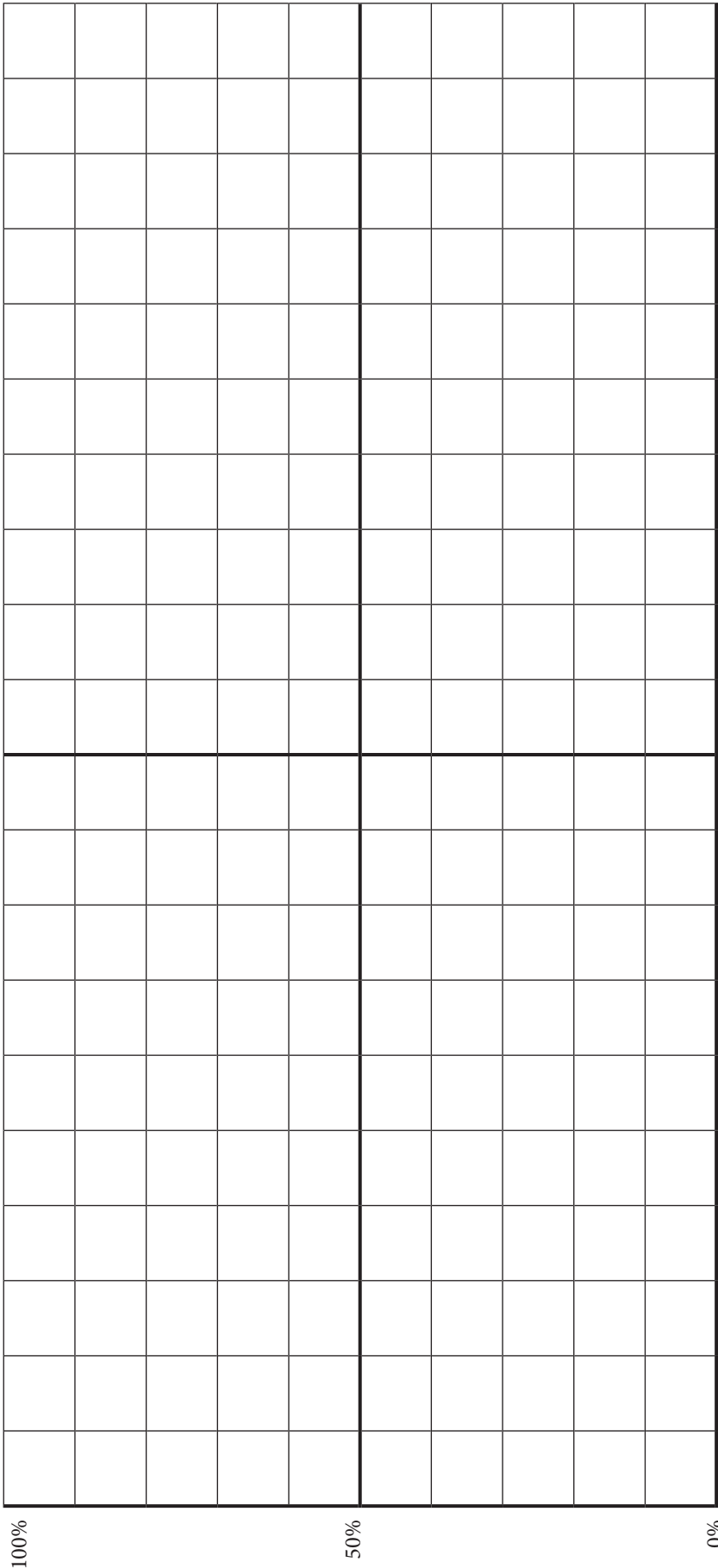
A Betegségfolyamat Érzelmi Grafikonjának instrukciója és a megalkotáshoz szükséges rácsgrafika

Kérjük, ábrázolja egy grafikon segítségével betegségfolyamatának érzelmi változását, az alábbi rácshálózaton! A vízszintes tengely mentén haladva jelölheti az eseményeket, a függőleges tengely mentén az érzelem erősségét.

Válasszon ki egy, a betegségfolyamata során átélt, meghatározó érzelmet! Kérjük, a vízszintes tengelyen jelölje be az érzelmi hatás szempontjából kiemelkedő eseményeket (pl. diagnózis, kezelés, vizsgálatok, műtét), az Ön számára tetszőleges ponton, időrendi sorrendben, majd ezt követően a függőleges tengely mentén értékelje és jelölje az adott esemény alkalmával átélt érzelem erősségét!

Ha több meghatározó érzelmet is tud kapcsolni betegségfolyamatához, azok grafikonon történő ábrázolása (az előzőekben feltüntetett szempontok szerint) megvalósítható ugyanezen rácsterületen!

ÉRZELEM ERŐSSÉGE



ESEMÉNYEK



## 2. FÜGGELÉK

### Betegségfolyamat Érzelm Grafikonja jelölőlap és utóteszt vizsgálatvezetők számára

#### Betegségfolyamat Érzelm Grafikonja

*Jelölő lap*

A páciens azonosítója:		Diagnózis:
Nem:	Születési dátum:	Betegséggel kapcsolatos beavatkozás:

Érzelem:		
Indoklás:		
1. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
2. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
3. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
4. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
5. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:



6. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
7. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
8. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
9. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
10. Esemény		
Megnevezés		
Esemény leírása		Érzelemerősség %-os értéke:
Az eseményekhez tartozó érzelemerősség százalékos értékeinek összege ( $\Sigma\%$ ): _____ Az események száma (db): _____ A kettő hányadosa ( $\Sigma\%/db$ ): _____		Érzelemintenzitás átlagértéke:

### Utóteszt

1. Mi okozhatta a grafikon emelkedését (emelkedéseit)?
2. Mi okozhatta a grafikon csökkenését (csökkenéseit)?
3. Ha voltak fordulópontok, mi okozta azokat?
4. Mit tett a magasan fekvő pontok változása érdekében?
5. Mit tett a mélyen fekvő pontok változása érdekében?

**Open Access nyilatkozat:** A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID\_1)

