

## 30 év az öngyilkosság ellen: Munkacsoportunk depresszió és szuicidprevenációs kutatásainak összefoglalása – 1985–2015

RIHMER ZOLTÁN<sup>1,2</sup>, DÖME PÉTER<sup>1,2</sup>, GONDA XÉNIA<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem, Kútvölgyi Klinikai Tömb, Klinikai és Kutatási Mentálhigiénés Osztály, Budapest

<sup>2</sup>Nyíró Gyula Kórház-OPAI, Öngyilkosság Kutató és Prevenációs Laboratórium, Budapest

<sup>3</sup>MTA-SE Neuropszichofarmakológiai és Neurokémiai Kutatócsoport, Budapest

Cikkünkben az elmúlt harminc évben publikált, az öngyilkossággal, annak prevenciójával, illetve a depresszió és öngyilkosság kapcsolatával foglalkozó kutatási eredményeink tematikus összefoglalását adjuk. Reméljük, hogy írásunk felkelti a tudományos közvélemény érdeklődését a szuicidológia iránt, nemkülönben a döntéshozók figyelmét aziránt, hogy hazánkban, az utóbbi 30 évben történt több mint 50 százalékos csökkenés ellenére, még mindig kifejezetten magas az öngyilkossági halálozás (a második legmagasabb az Európai Unióban), így elkerülhetetlen további, szakértői véleményeken alapuló, összehangolt lépések megtétele.

**Kulcsszavak:** szuicidium, prevenció, hangulatzavarok, Magyarország

Az 1970-es évek második felében az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézetben megkezdett – majd 2007-től a Semmelweis Egyetemen, illetve az Országos Pszichiátriai és Addiktológiai Intézetben folytatott – tudományos kutatásaink fókuszja az affektív betegségek biológiai (ezen belül genetikai), klinikai, pszichológiai, szociális és terápiás vonatkozásaira irányult. Az 1980-as évek közepétől különös figyelmet fordítottunk a különböző klinikai manifesztációkban specifikusan hatékony terápiák kiválasztására, a szuicid veszély előrejelzésére és a pszichiátriai – elsősorban az affektív betegségekkel kapcsolatos – öngyilkosságok megelőzésére, illetve vizsgálatára. Ezek a kutatások továbbviszik a hazánkban már megelőzőleg is folyt, illetve kiegészítik az utóbbi 30 évben is jelen lévő szuicidummal kapcsolatos kutatásokat (Ozsváth, Szilárd, Temesváry, Zonda, Fekete, Osváth, Balázs, Kopp, Kalmár, Perczel-Forintos). Az alábbiakban csak az öngyilkossággal, illetve a depresszió és öngyilkosság kapcsolatával foglalkozó és elsősorban a nemzetközileg is új felismerésnek számító eredményeinket foglaljuk össze. Bár eredményeinket hazai és külföldi szakfolyóiratokban publikáltuk, ezek tematikus összefoglalása ilyen formában eddig még nem került közlésre.

### A DEPRESSZIÓ ÉS ÖNGYILKOSSÁG KAPCSOLATA, AFFEKTÍV BETEGEK SZUICID RIZIKÓJÁNAK VIZSGÁLATA

Hazánkban elsőként, nemzetközileg pedig az elsők között hívtuk fel a figyelmet a depresszió és az öngyilkosság szoros kapcsolatára, jelezvén, hogy a depressziók minél korábban történő felismerése és kezelése a szuicid prevenció egyik fontos eleme (Rihmer, 1982; Rihmer et al., 1989; 1990a; 1990b; 1995a; 1997; Rihmer & Barsi, 1990). Az 1980-as évek közepén az öngyilkosságban meghaltak első hazai pszichológiai autopszia vizsgálata során (Arató et al., 1988) elsőként hívtuk fel a figyelmet arra, hogy az összes pszichiátriai betegség közül nem az unipoláris major depresszió, hanem a bipoláris (és különösen a bipoláris II) depresszió hordozza a legnagyobb szuicid kockázatot (Rihmer et al., 1990a) és ennek az öngyilkossági veszély előrejelzésében és elhárításában klinikai jelentősége van. Ezen összefüggést az utóbbi 20 évben több tucat külföldi és hazai (ezen belül saját) vizsgálat is megerősítette (Rihmer et al., 2006a, 2006b; 2009a; Almási et al., 2009; Guillaume et al., 2010). A bipoláris (elsősorban a bipoláris II) betegek kiemelkedő szuicid rizikóját saját adataink szerint részben az ilyen betegeknél leggyakrabban észlelhető szorongásos be-

tegség komorbiditás (Rihmer et al., 2001a) és kevert (agitált) depresszió (Akiskal et al., 2005; Balázs et al., 2006) magyarázza. Elsőként írtuk le, hogy szuicid kísérleten átesett major depressziós betegeknél az esetek döntő többségében depressziós kevert állapot mutatható ki, amely a szuicid magatartás egyik legfontosabb aktuális klinikai prediktora (Balázs et al., 2006). Elsősorban ezen eredményekre támaszkodva írtuk le azt is, hogy az antidepressívum-rezisztencia, illetve az antidepressívumok ritkán jelentkező öngyilkos magatartást provokáló mellékhatása a fel nem ismert bipoláris depresszió belülről az antidepresszív monoterápia hatására jelentkező intradepresszív hipománia tüneteknek (vagyis a kevert depresszió kialakulásának), tehát a depresszió következményes romlásának tulajdonítható. Ez a ritka, nemkívánatos hatás a depresszió bipoláris jellegének felismerése révén az antidepressívum mellé adott hangulatstabilizáló gyógyszerelés segítségével nagy eséllyel megelőzhető (Rihmer & Akiskal, 2006; Rihmer & Gonda, 2011). Saját, és az irodalomban közölt eredményekre támaszkodva összefoglaltuk azon klinikai jellegzetességeket, amelyek ismeretében az első major depressziós epizód esetén nagy valószínűséggel megjósolható a későbbi bipoláris transzformáció. Ez azért fontos, mert ezek a betegek – a gyógyszeres és egyéb terápiát illetően – kezdettől fogva bipoláris depressziósnak tekintendők (Rihmer & Gonda, 2011; Rihmer et al., 2013a). A depresszió (ezen belül pedig elsősorban az agitált depresszió) és az öngyilkossági kísérletek szoros kapcsolatát, valamint a depresszió és szorongásos betegségek komorbiditásának szuicid rizikót növelő hatását hazai, reprezentatív populációs mintán is igazoltuk (Szádóczy et al., 2000). Hazánkban elsőként, nemzetközileg az elsők között írtuk le, hogy major depresszióban a kóros dexamethazon szuppressziós teszt lényegesen emelkedett öngyilkossági veszéllyel jár együtt (Rihmer & Arató, 1984) valamint, hogy pánikbetegségben a szuicid rizikó csak akkor emelkedett, ha a betegséghez a későbbi lefolyás során major depresszió is társul (Rihmer et al., 1994).

A 2000-es évek elején – hazánkban elsőként – végzett eset-kontrollált pszichológiai autopszia vizsgálatban igazoltuk, hogy Magyarországon a befejezett öngyilkosságot elkövetők ugyanazon klinikai, pszicho-szociális és demográfiai szuicid rizikófaktorokkal jellemezhetőek, mint a gazdaságilag fejlett, nyugat-európai és észak-amerikai országokban (Almási et al., 2009). Az utóbbi évtizedben végzett kutatásaink során hazai és olasz munkatársainkkal együtt végzett három független vizsgálatban ugyancsak elsőként mutattuk ki, hogy depressziós betegeknél – szemben a

hipertím temperamentummal – a depresszív, ciklotím és irritábilis temperamentum szignifikáns szuicid rizikófaktor (Pompili et al., 2008; 2012, Rihmer et al., 2009a), és ugyanezt az összefüggést adolescens személyek nem klinikai mintáján is igazoltuk (Guerreiro et al., 2013). Elsőként közöltük azt is, hogy a ciklotím és irritábilis temperamentum kialakulásában lényeges szerepe van a gyermekkori negatív életeseményeknek, elsősorban a fizikai és/vagy szexuális abúzusoknak (Rihmer et al., 2009b). Hazai és olasz munkatársaimmal együtt elsőként írtuk le azt is, hogy a depresszív, ciklotím, irritábilis és szorongásos temperamentumok (de nem a hipertím temperamentum) a már megelőzőleg közölt fokozott öngyilkossági hajlam mellett a szerotonin transzporter gén rövid (s) alléljával (Gonda et al., 2006) valamint a mély fehérállományi mikrovaszkuláris léziókkal (deep white matter hyperintensities) is összefüggenek (Serafini et al., 2011). Ezen biológiai és mikrovaszkuláris eltérések tehát a depresszív komponens tartalmú affektív temperamentumok genetikai és morfológiai korrelátumai. Fontos felismerés az is, hogy a szerotonin transzporter gén s alléljának jelenléte unipoláris major depressziós betegeknél szignifikánsan növeli az agresszív/hosztilis és ezáltal a szuicid magatartás esélyét (Gonda et al., 2011). Elsőként hívtuk fel hazánkban a figyelmet arra az érdekes jelenségre, hogy pszichiátriai betegeknél a dohányzás öngyilkossági rizikófaktor (Rihmer et al., 2007), és egy ökológiai vizsgálatban a dohányzás és a szuicid mortalitás szignifikáns pozitív kapcsolatát a teljes magyar populáció szintjén is igazoltuk (Döme et al., 2011).

A nemzetközi irodalomban elsőként közöltük, a 2005 és 2011 közötti időtartamot elemezve, hogy szignifikáns pozitív kapcsolat van az ivóvíz arzén tartalma és a bevont települések (melyek száma több mint 1600 volt) öngyilkossági halálozása között Magyarországon (Rihmer et al., 2015). Ez az adat, az egészségügyi ellátáshoz való eltérő hozzáférhetőség mellett (Rihmer et al., 1989; 1990b, 1993c), szintén magyarázatul szolgálhat a szuicid mortalitásban megnyilvánuló (észak)nyugat-(dél)keleti különbségeknek is, melyek mintegy másfél százada ismertek. Az ivóvízben lévő arzéntartalom és az öngyilkossági rizikó között talált kapcsolat természetesen még további vizsgálatokat igényel, de ha ez az összefüggés más megközelítésben is beigazolódik, annak elméleti jelentőségén túl, fontos gyakorlati, szuicid prevenciók konzekvenciái lehetnek.

A hazai szuicid mortalitást 2005 és 2011 között 175 kistérségben elemezve a politikai integráció (választáson résztvevők aránya) szignifikáns negatív, míg

a nem vallásos emberek és a rokkantnyugdíjasok aránya szignifikáns pozitív kapcsolatot mutatott az adott kistérség szuicid rátájával (Bálint et al., 2014).

A szuicidium egy speciális, transzkulturális megközelítése kapcsán nyert elemzés szerint négy európai ország (Magyarország, Ausztria, Lengyelország, Görögország) öngyilkossági halálozását az 1986-os évre vonatkozóan vizsgálva azt találtam, hogy – hipotézisemnek megfelelően – minél nagyobb a himnuszok zenéjében a mély hangok aránya, annál magasabb az adott ország szuicid rátája (Rihmer, 1997a). Ezen eredményekből kiindulva amerikai kutatók 18 európai ország (köztük hazánk) himnuszának zenei anyagát elemezve hasonló szignifikáns pozitív összefüggést találtak, míg egy újabb elemzésükben ugyanilyen kapcsolat mutatkozott a himnuszok szövegében előforduló szomorú, negatív emocionális töltésű szavak és az országok szuicid rátája között. Ezen kapcsolatot pécsi kollégákkal közösen végzett vizsgálataink is igazolták (Vörös et al., 2012). Ennek ellenére nem állítható, hogy a magyar kifejezetten depressziós vagy öngyilkos nép lenne, hiszen a felnőtt lakosság reprezentatív mintáján végzett vizsgálatunk szerint az unipoláris depresszió prevalenciája nem magasabb, mint a legtöbb európai országban vagy az USA-ban, viszont kétségtelen, hogy az összes pszichiátriai kórkép között a legnagyobb öngyilkossági rizikót jelentő bipoláris (I és II) betegség élettartam prevalenciája hazánkban a világon a legmagasabbak közé tartozik (Szádóczky et al., 1998).

### SZUICID PREVENCIÓS KUTATÁSAINK

Hazai vonatkozásban elsőként mutattuk ki, hogy a hosszú távú lítium kezelés szignifikánsan csökkenti a szuicid rizikót (az öngyilkossági kísérletek számát) bipoláris I és II betegeknél (Rihmer et al., 1993a, 1993b). Leírtuk, hogy hazánkban fordított kapcsolat áll fent a felismert és kezelt depressziók aránya és az adott terület (megye) öngyilkossági rátája között (Rihmer et al., 1989; 1990b) valamint a dolgozó orvosok 100,000 lakosra vetített aránya és az adott terület szuicid rátája között (Rihmer et al., 1993c). Ezen eredmények már az 1990-es évek elején felvetették a depressziók gyakoribb és korábbi felismerésének és eredményes kezelésének alapvető szerepét az öngyilkosság megelőzésében. A svédországi Gotland vizsgálatba bekapcsolódva, annak második fázisát tervezve és vezetve az 1990-es évek elején kimutattuk, hogy a háziorvosok továbbképzése a depresszió hatékonyabb felismerése céljából valóban a depressziós öngyilkosságok számának csökkentésén

keresztül járul hozzá az ellátási terület öngyilkossági halálozásának jelentős csökkenéséhez (Rihmer et al., 1995b). Mivel ez a hatás Gotlandon főleg a depressziós nők esetében érvényesült és a férfiak depresszióját (a gyakran jelenlévő másodlagos alkohol- és drogbetegség, illetve hosztilis, agresszív magatartás miatt) ritkábban ismerik fel, eredményeink szerint nagyobb figyelmet kell fordítani az ún. „férfi depresszió” speciális tünettanának feltárására és ennek a férfiak magas öngyilkossági halálozásával való kapcsolatára (Rutz et al., 1995; 1997). Későbbi vizsgálataink szerint ugyanakkor az ún. férfi depresszió speciális szindrómája nem kimondottan a férfiakra, hanem – nemtől függetlenül – elsősorban az öngyilkossági hajlammal járó depressziós betegekre jellemző (Rihmer et al., 2009b; Innamorati et al., 2011). A depresszióknak a háziorvosi gyakorlatban való szűrésével kapcsolatban mutattuk ki azt is, hogy a háziorvosi ellátásban a depressziós betegek szűrésekor elsősorban azon páciensekre kell figyelni, akiknek első- vagy másodfokú rokonai között öngyilkosság fordult elő, mivel a háziorvosi gyakorlatban a major depressziós betegek aránytalanul nagy többsége a szuicidium vonatkozásában pozitív családi anamnézissel jellemezhető (Torzsa et al., 2009). A ciklotím affektív temperamentum szuicidiumra hajlamosító hatását háziorvosi betegpopulációban is igazoltuk (Rihmer et al., 2013b). A háziorvosok depresszióról szóló rendszeres továbbképzésének kedvező hatását a szuicid mortalitás csökkentésében a kiskunhalasi régióban 2000 és 2005 között végzett hazai vizsgálatunkban is igazoltuk. Ez volt az első közösségi alapú depresszió felismerési és öngyilkosság megelőzési program Magyarországon (Rihmer & Kalmár, 2000; Szántó et al., 2007) amelynek eredményeit Kopp és mtsai szolnoki és miskolci vizsgálatai később megerősítették (Purebl et al., 2008).

Ugyancsak az elsők között mutattuk ki, hogy a depressziók kiterjedtebb és eredményesebb kezelésének öngyilkossági halálozást csökkentő hatása (ha a kezelésbe vett betegek száma lényegesen megnő) előbb-utóbb megmutatkozik egy egész ország (így pl. hazánk) szuicid rátájának csökkenésében is, és, hogy a depressziók gyakoribb és eredményesebb kezelése a csökkenő nemzeti öngyilkossági ráták egyik fontos, bár korántsem kizárólagos oka (Rihmer, 2001; Rihmer & Akiskal, 2006). Magyarországon elsőként mutattuk ki, hogy a depressziók kiterjedtebb és eredményesebb kezelése, az egyéb szóba jöhető tényezőket is figyelembe véve, meghatározó szerepet játszott a hazai szuicid rátának az 1986 óta bekövetkezett folyamatos, jelenleg már több mint 50 százalékos csökkenésében (Rihmer 1997b; 2001; 2003; 2004;

Rihmer et al., 2001b; 2013c; Rihmer & Akiskal, 2006; Kalmár et al., 2008; Sebestyén et al., 2010. Döme et al., 2011, Rihmer et al., 2013d, Rihmer & Németh, 2014). Hazánk 20 évnél fiatalabb lakosságában elemezve az öngyilkossági ráta és az antidepresszívum és lítium forgalom alakulását az 1998 és 2006 évek között, szignifikáns negatív kapcsolatot észleltünk, vagyis mindkét pszichotrop szer forgalmának emelkedése is szignifikáns negatív kapcsolatban állt a fiatal korosztály szuicid halálozásával (Ekundayo et al., nyomdában). Ezek az eredmények azért fontosak, mert felhívják a figyelmet az egészségügyi-pszichiátriai és a szociális ellátás népegészségügyi jelentőségére és ezen belül elsősorban a depressziók hatékony kezelésének szuicid mortalitást csökkentő hatására. Mindezek a pszichiátriai szakma jobb anyagi és erkölcsi megbecsülésének szükségességét igazolják. Svédországi, hazai és németországi vizsgálatok alapján elsőként írtuk le, hogy ennek a kedvező hatásnak az egyik lehetséges markere a szuicidumok szezonálisitásának (tavaszi/kora nyári csúcs, téli minimum), illetve a szezonális amplitúdójának csökkenése (Rihmer et al., 1998; Mergl et al., 2010; Sebestyén et al., 2010); ugyanakkor ez a csökkenő tendencia a 20 év alatti hazai populációban nem mutatható ki (Ekundayo et al., nyomdában). A szezonális ritmicitás és az öngyilkosság kapcsolatát elemezve nemzetközi vonatkozásban az elsők között (az eddig közölt legnagyobb mintán) mutattuk ki, hogy a nyáron születetteknél szignifikánsan gyakoribb a szuicidium, mint a másik három évszakban születettek esetében (Döme et al., 2010).

Kutatásaink során valószínűsítettük, hogy a 2008-ban kezdődött gazdasági világválság, illetve a munkanélküliség következményes növekedése lehet az egyik oka annak, hogy a hazai szuicid ráta több mint két évtizede tartó folyamatos csökkenése 2007 után megállt, a ráta 2007 és 2011 között stagnált, majd ezt követően ismét csökkent (Rihmer et al., 2013c, Rihmer & Németh, 2014). Ezzel kapcsolatban hazai populációs mintán igazoltuk, hogy a növekvő munkanélküliség mellett országosan emelkedő szuicid ráta ellenére ilyenkor a munkanélküliek szuicid rátája csökken (Döme et al., 2013), és ez arra utal, hogy a munkanélküliség által jelzett gazdasági krízis – amely a lakosságnak a munkanélküliek arányát többszörösen meghaladó hányadát érinti – fontos precipitáló tényező lehet a nem munkanélküliek között is, és ez a hatás a recesszió kezdetét átlagosan 4 évvel követi (Fountoulakis et al., 2014).

Saját és a nemzetközi irodalomban közölt eredmények alapján kidolgoztuk az öngyilkossági rizikófaktorok hierarchikus osztályozását, ún. elsőd-

leges (pszichiátriai), másodlagos (pszichoszociális) és harmadlagos (demográfiai) rizikófaktorok. Ez az osztályozás a klinikusok számára nyújt gyakorlati útmutatást az öngyilkossági rizikó felmérésében és a korai intervenció megtervezésében, lehetővé téve a szuicid magatartás veszélyének nagy valószínűséggel történő előrejelzését még az első öngyilkossági esemény előtt (Rihmer, 1996; 2002; 2007; 2011; Rihmer et al., 2002; 2004). Ennek jelentősége az, hogy bár a befejezett öngyilkosság legjobb prediktora a megelőző öngyilkossági kísérlet, az öngyilkosok több mint fele az első kísérletébe hal bele. Másik nyolc vezető európai öngyilkosság-szakértővel együtt részt vettünk az Európai Pszichiátriai Társaság (EPA) öngyilkosság megelőző irányelveinek kidolgozásában (Wassermann et al., 2012).

Az előzőekben részletezett és a depressziós, illetve affektív kórképek felismerésével és kezelésével kapcsolatos, az utóbbi 25 évben megjelent, itt most nem idézett több mint nyolcvan összefoglaló, továbbképző közlemény, könyvfejezet, illetve könyv által közvetített ismeretanyag minden bizonnyal hozzájárult a hazai pszichiáterek szuicidológiai ismereteinek gyarapodásához és ezen keresztül az öngyilkossági halálzásnak az utóbbi 30 évben történt, több mint ötven százalékos csökkenéséhez is.

Pesszimista vélemények szerint a hazai szuicid prevencióban lényeges áttörés eddig nem történt. Ez nem így van, hiszen ez a 30 éve tartó – és egy pár éves megtorpanástól eltekintve – folyamatos, több mint 50 százalékos csökkenés világviszonylatban is a legnagyobb csökkenések közé tartozik, és – ha úgy tetszik – áttörésnek számít (Rihmer et al., 2013d, Rihmer & Németh, 2014). Ugyanakkor kétségtelen, hogy hazánk 2013-as szuicid rátája (21/100.000), a jelentős csökkenés ellenére, az Európai Unióban (Litvánia után) a második legmagasabb (és cca. az ötszöröse Görögországnak), tehát van még mit tenni e téren.

A súlyos következményekkel járó népbetegségek (ilyen a major depresszió, illetve az öngyilkosság problémája is) korai felismerése és kezelése a fejlett egészségügyi ellátással rendelkező országokban mindenütt prioritást élvez és ezt az Európai Unió már évekket ezelőtt hivatalosan is deklarálta. A depresszió és szuicid veszély detektálására való rövid kérdőív (mint a legolcsóbb és a legkevésbé invazív szűrőmódszer) a pszichiátriai szakma javaslata ellenére nem került be az országos alapellátási szűrő programba. A hazánkban évente kb. 500 halálessel járó méhnyakrák szűrése, illetve a megelőző védőoltás alkalmazása már bevett gyakorlat. Remélhetőleg a hazai szuicid mortalitás tovább fog csökkenni, vagyis az évente

még mindig több mint 2000 öngyilkossági haláleset jelentős része megelőzhető lesz, ha a depresszió, mint orvosi értelemben vett betegség szűrése az alapelátásban is polgárjogot nyer. Ugyanakkor nemcsak az egészségügyi/pszichiátriai, illetve szociális ellátás felelős az öngyilkosság megelőzésért, ez ugyanis össz-társadalmi feladat, amelyben mindenkinek megvan a maga több-kevesebb felelősséggel járó része. Bár az öngyilkosság rendkívül összetett, bio-pszichoszociális probléma, számos kulturális és spirituális komponenssel, az öngyilkossági szándékkal küszködő vagy szuicid kísérleten átesett egyéneket csak és csakis pszichiáterhez irányítják. Ebből következik az is, hogy ebben a kérdésben a pszichiátria felelőssége – és értelemszerűen kompetenciája – a legnagyobb. Egy, a kérdés nemzetközi és hazai kutatási eredményein alapuló átfogó nemzeti öngyilkosság prevenció stratégia megalkotása is feltétlenül indokolt volna (a legtöbb fejlett egészségügyi ellátással rendelkező országban évek óta létezik ilyen), amelyben megfogalmazódnának a kompetenciahatárok, a felelősségi körök és a prioritások. El kellene érni, hogy a hazai öngyilkossági ráta 2020-ra 15/100.000 alá csökkenjen (viszonyításképpen jelezzük, hogy az EU-s átlag 2012-ben 12/100.000 alatt volt) (Eurostat).

**LEVELEZŐ SZERZŐ:** Rihmer Zoltán, 1125 Budapest, Kútvolgyi út 4.

E-mail: rihmer.zoltan@med.semmelweis-uiv.hu

## IRODALOM

- Akiskal, H. S., Benazzi, F., Perugi, G., Rihmer, Z. (2005) Agitated „unipolar” depression re-conceptualized as a depressive mixed state: Implications for the antidepressant-suicide controversy. *J Affect Disord*, 85: 245-258.
- Almasi, K., Belso, N., Kapur, N., Webb, R., Cooper, J., Hadley, S., Kerfoot, M., Dunn, G., Sotonyi, P., Rihmer, Z., Appleby, L. (2009) Risk factors for suicide in Hungary: a case-control study. *BMC Psychiatry*, 9:45.
- Arató, M., Demeter, E., Rihmer, Z., Somogyi, E. (1988) Retrospective psychiatric assessment of 200 suicides in Budapest. *Acta Psychiatr Scand*, 77:454-6.
- Balázs, J., Benazzi, F., Rihmer, Z., Rihmer, A., Akiskal, K.K., Akiskal, H.S. (2006) The close link between suicide attempts and mixed (bipolar) depression: implications for suicide prevention. *J Affect Disord*, 91:133-8.
- Balint, L., Dome, P., Daroczi, G., Gonda, X., Rihmer, Z. (2014) Investigation of the marked and long-standing spatial inhomogeneity of the Hungarian suicide rate: a spatial regression approach. *J Affect Disord*, 155:180-5.
- Döme, P., Kapitány, B., Ignits, G., Rihmer, Z. (2010) Season of birth is significantly associated with the risk of completed suicide. *Biol Psychiatry*, 68:148-55.
- Döme, P., Kapitány, B., Ignits, G., Porkoláb, L., Rihmer, Z. (2011) Tobacco consumption and antidepressant use are associated with the rate of completed suicide in Hungary: an ecological study. *J Psychiatr Res*, 45:488-94.
- Dome, P., Kapitany, B., Faludi, G., Gonda, X., Rihmer, Z. (2013) Does economic environment influence the strength of the positive association between suicide and unemployment? *J Epidemiol Community Health*, 67:1074-5.
- Ekundayo, O., Foldvari, A., Szabo, E., Sipos, V., Edafiohio, P., Szucs, M., Dome, P., Rihmer, Z., Sandor, J. (in press) Antidepressant drugs and teenage suicide in Hungary: Time trend and seasonality analysis. *Int J Psychiatry Clin Pract*.
- Eurostat <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&language=en&pcode=tps00122&toolbox=type> (accessed at 06.27.2015)
- Fountoulakis, K.N., Gonda, X., Dome, P., Theodorakis, P.N., Rihmer, Z. (2014) Possible delayed effect of unemployment on suicidal rates: the case of Hungary. *Ann Gen Psychiatry*, 13:12.
- Gonda, X., Rihmer, Z., Zsombok, T., Bagdy, G., Akiskal, K.K., Akiskal, H.S. (2006) The 5HTTLPR polymorphism of the serotonin transporter gene is associated with affective temperaments as measured by TEMPS-A. *J Affect Disord*, 91:125-31.
- Gonda, X., Fountoulakis, K.N., Csukly, G., Bagdy, G., Pap, D., Molnár, E., Laszik, A., Lazary, J., Sarosi, A., Faludi, G., Sasvari-Szekely, M., Szekely, A., Rihmer, Z. (2011) Interaction of 5-HTTLPR genotype and unipolar major depression in the emergence of aggressive/hostile traits. *J Affect Disord*, 132:432-7.
- Guerreiro, D.F., Sampaio, D., Rihmer, Z., Gonda, X., Figueira, M.L. (2013) Affective temperaments and self-harm in adolescents: a cross-sectional study from a community sample. *J Affect Disord*, 151:891-8.
- Guillaume, S., Jaussent, I., Jollant, F., Rihmer, Z., Malafosse, A., Courtet, P. (2010) Suicide attempt characteristics may orientate toward a bipolar disorder in attempters with recurrent depression. *J Affect Disord*, 122:53-9.
- Innamorati, M., Pompili, M., Gonda, X., Amore, M., Serafini, G., Niolu, C., Lester, D., Rutz, W., Rihmer, Z., Girardi, P. (2011) Psychometric properties of the Gotland Scale for Depression in Italian psychiatric inpatients and its utility in the prediction of suicide risk. *J Affect Disord*, 132:99-103.
- Kalmar, S., Szanto, K., Rihmer, Z., Mazumdar, S., Harrison, K., Mann, J.J. (2008) Antidepressant prescription and suicide rates: effect of age and gender. *Suicide Life Threat Behav*, 38:363-74.
- Mergl, R., Havers, I., Althaus, D., Rihmer, Z., Schmidtke, A., Lehfeld, H., Niklewski, G., Hegerl, U. (2010) Seasonality of suicide attempts: association with gender. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 260:393-400.
- Pompili, M., Rihmer, Z., Akiskal, H.S., Innamorati, M., Iliceto, P., Akiskal, K.K., Lester, D., Narciso, V., Ferracuti, S., Tatarelli, R., De Pisa, E., Girardi, P. (2008) Temperament and personality dimensions in suicidal and nonsuicidal psychiatric inpatients. *Psychopathology*, 41:313-21.
- Pompili, M., Innamorati, M., Rihmer, Z., Gonda, X., Serafini, G., Akiskal, H., Amore, M., Niolu, C., Sher, L., Tatarelli, R., Perugi, G., Girardi, P. (2012) Cyclothymic-depressive-anxious temperament pattern is related to suicide risk in 346 patients with major mood disorders. *J Affect Disord*, 136:405-11.
- Purebl, G., Székely, A., Bagi, M., Kopp, M. (2008) Az Európai Szövetség a Depresszió Ellen magyar programjának tanulságai. *Psychiatr Hung*, 23:252-4.
- Rihmer, A., Rihmer, Z., Jekkel, E., Kárteszi, M., Csiszér, N., Farkas, A. (2006a) Psychiatric characteristics of 100 nonviolent suicide attempters in Hungary. *Int J Psychiatry Clin Pract*, 10:69-72.
- Rihmer, A., Kárteszi, M., Csiszér, N., Farkas, A., Rihmer, Z.

- (2006b) Öngyilkossági kísérletet elkövetők pszichiátriai és pszichoszociális jellemzői: A komorbiditás jelentősége. *Neuropsychopharmacol Hung*, 8 (Suppl.) 15-18.
24. Rihmer, A., Rozsa, S., Rihmer, Z., Gonda, X., Akiskal, K.K., Akiskal, H.S. (2009a) Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempters. *J Affect Disord*, 116:18-22.
  25. Rihmer, A., Szilágyi, S., Rózsa, S., Gonda, X., Faludi, G., Rihmer, Z. (2009b) A gyermekkori abúzusok szerepe a felnőttkori szuicid magatartás kialakulásában. *Neuropsychopharmacol Hung*, 11: 237-246.
  26. Rihmer, Z. (1982) A depresszió nozológiai és egyéb dilemmái. *Orv Hetil*, 123: 948-949
  27. Rihmer, Z., Arató, M. (1984) The DST as a clinical aid and research tool in patients with affective disorders. *Psychopharmacol Bull*, 20:174-7.
  28. Rihmer, Z., Barsi, J., Vég, K. (1989) Regionális különbségek a depressziók és szuicidium prevalenciájában Magyarországon. *Ideggyogy Sz*, 42: 491-500.
  29. Rihmer, Z., Barsi, J. (1990) Öngyilkosság és depresszió. *Ideggyogy Sz*, 43: 123-127.
  30. Rihmer, Z., Barsi, J., Arató, M., Demeter, E. (1990a). Suicide in subtypes of primary major depression, *J Affect Disord*, 18: 221-225.
  31. Rihmer, Z., Barsi, J., Veg, K., Katona, C.L. (1990b) Suicide rates in Hungary correlate negatively with reported rates of depression. *J Affect Disord*, 20:87-91.
  32. Rihmer, Z., Szántó, K., Barsi, J. (1993a) Suicide prevention: fact or fiction. *Br J Psychiatry*, 162:130-1.
  33. Rihmer, Z., Szántó, K., Barsi, J., György, S. (1993b) Profilaktikus lítium-kezelés és szuicid magatartás mániás-depressziós betegeknel. *Psychiat Hung*, 8: 497-501.
  34. Rihmer, Z., Rutz, W., Barsi, J. (1993c) Suicide rate, prevalence of diagnosed depression and prevalence of working physicians in Hungary. *Acta Psychiatr Scand*, 88:391-4.
  35. Rihmer, Z., Belső, N., Barsi, J. (1994) Szuicid magatartás ambulánsan kezelt pániak betegeknel. *Psychiat Hung*, 9: 549-553
  36. Rihmer, Z., Belső, N., Barsi, J., György, S. (1995a) Depresszió és öngyilkosság. Irodalmi áttekintés és hazai vizsgálatok. *Lege Artis Med*, 5: 1074-1081
  37. Rihmer, Z., Rutz, W., Pihlgren, H. (1995b) Depression and suicide on Gotland. An intensive study of all suicides before and after a depression-training programme for general practitioners. *J Affect Disord*, 35:147-52.
  38. Rihmer, Z. (1996) Strategies of suicide prevention: focus on health care. *J Affect Disord*, 39:83-91.
  39. Rihmer, Z. Studies of suicide and suicidal behaviour in Hungary. In: Judd L. L., Saletu, B., Filip, V. (Eds.), *Basic and Clinical Science of Mental and Addictive Disorders (Bibliotheca Psychiatrica 167)*. Karger, Basel, 1997a, pp. 171-174.
  40. Rihmer, Z. (1997b) Az antidepresszívumok forgalomnövekedésének hatása a magyarországi öngyilkossági halálózásra 1982 és 1995 között. *Psychiatr Hung*, 12: 276-278
  41. Rihmer, Z., Belső, N., Pestaloty, P. (1997) A depresszió és öngyilkosság kapcsolata. Irodalmi áttekintés és hazai vizsgálatok. *Szenvedélybetegségek*, 5: 244—252
  42. Rihmer, Z., Rutz, W., Pihlgren, H., Pestaloty, P. (1998) Decreasing tendency of seasonality in suicide may indicate lowering rate of depressive suicides in the population. *Psychiatry Res*, 81:233-40.
  43. Rihmer, Z., Kalmár, S. (Eds.). *A depresszió felismerése és az öngyilkosság megelőzése a háziorvosi gyakorlatban. Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet*, Budapest, 2000.
  44. Rihmer, Z. (2001) Can better recognition and treatment of depression reduce suicide rates? A brief review. *Eur Psychiatry*, 16:406-9.
  45. Rihmer, Z., Szádóczky, E., Füredi, J., Kiss, K., Papp, Z. (2001a) Anxiety disorders comorbidity in bipolar I, bipolar II and unipolar major depression: results from a population-based study in Hungary. *J Affect Disord*, 67:175-9.
  46. Rihmer, Z., Belső, N., Kalmár, S. (2001b) Antidepressants and suicide prevention in Hungary. *Acta Psychiatr Scand*, 103:238-9.
  47. Rihmer, Z., Belső, N., Kiss, K., (2002) Strategies for suicide prevention. *Curr Opin Psychiatry* 2002; 15: 83-87
  48. Rihmer, Z. Öngyilkosság. In: Füredi, J., Németh, A., Tariska, P. (Eds.), *A Pszichiátria Magyar Kézikönyve. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2002, pp. 721-728.*
  49. Rihmer, Z. (2003) A depressziók eredményes kezelésének hatása az öngyilkossági halálózás alakulására. *Orvosképzés*, 78: 95-99.
  50. Rihmer, Z. (2004) Decreasing national suicide rates – Fact or fiction? *World J Biol Psychiatry*, 5: 55-56.
  51. Rihmer, Z., Kántor, Z., Rihmer, A., Seregi, K. (2004) Suicide prevention strategies--a brief review. *Neuropsychopharmacol Hung*, 6:195-9.
  52. Rihmer, Z., Akiskal, H. (2006) Do antidepressants (h)reat(en) depressives? Toward a clinically judicious formulation of the antidepressant-suicidality FDA advisory in light of declining national suicide statistics from many countries. *J Affect Disord*, 94:3-13.
  53. Rihmer, Z. (2007) Suicide risk in mood disorders. *Curr Opin Psychiatry*, 20: 17-22.
  54. Rihmer, Z., Döme, P., Gonda, X., Kiss, H.G., Kovács, D., Seregi, K., Teleki, Z. (2007) Cigarette smoking and suicide attempts in psychiatric outpatients in Hungary. *Neuropsychopharmacol Hung*, 9:63-7.
  55. Rihmer, Z. Depression and suicide and attempted suicide. In: O'Connor, R., Platt, S., Gordon, J. (Eds.), *International Handbook of Suicide Prevention: Research, Policy and Practice*. Wiley Blackwell, 2011, pp. 59-73.
  56. Rihmer, Z., Gonda, X. (2011) Antidepressant-resistant depression and antidepressant-associated suicidal behaviour: the role of underlying bipolarity. *Depress Res Treat*, 2011:906462.
  57. Rihmer, Z., Dome, P., Gonda, X. (2013a) Antidepressant response and subthreshold bipolarity in „unipolar” major depressive disorder: implications for practice and drug research. *J Clin Psychopharmacol*, 33:449-52.
  58. Rihmer, Z., Gonda, X., Torzsa, P., Kalabay, L., Akiskal, H.S., Eory, A. (2013b) Affective temperament, history of suicide attempt and family history of suicide in general practice patients. *J Affect Disord*, 149:350-4.
  59. Rihmer, Z., Kapitány, B., Gonda, X., Dome, P. (2013c) Suicide, recession, and unemployment. *Lancet*, 381:722-3.
  60. Rihmer, Z., Gonda, X., Kapitány, B., Dome, P. (2013d) Suicide in Hungary-epidemiological and clinical perspectives. *Ann Gen Psychiatry*, 12:21.
  61. Rihmer, Z., Hal, M., Kapitány, B., Gonda, X., Vargha, M., Döme, P. (2015) Preliminary investigation of the possible association between arsenic levels in drinking water and suicide mortality. *J Affect Disord*, 182:23-5.
  62. Rihmer, Z., Németh, A. (2014) A depressziók kezelése és a hazai öngyilkossági halálózás kapcsolata - Fókuszban a 2007-es egészségügyi reform hatása. *Neuropsychopharmacol Hung*, 16: 195-204.
  63. Rutz, W., von Knorring, L., Pihlgren, H., Rihmer, Z., Wälinder, J. (1995) Prevention of male suicides: lessons from Gotland Study. *Lancet*, 345: 524.
  64. Rutz, W., Wälinder, J., von Knorring, L., Rihmer, Z., Pihlgren,

- H. (1997) Education on depression to general practitioners. Effects, shortcomings, implications on male suicidality — an update outgoing from the Gotland study. *Int J Psychiatry Clin Pract* 1997, 1: 39-46.
65. Sebestyen, B., Rihmer, Z., Balint, L., Szokontor, N., Gonda, X., Gyarmati, B., Bodecs, T., Sandor, J. (2010) Gender differences in antidepressant use-related seasonality change in suicide mortality in Hungary, 1998-2006. *World J Biol Psychiatry*, 11:579-85.
66. Serafini, G., Pompili, M., Innamorati, M., Fusar-Poli, P., Akiskal, H.S., Rihmer, Z., Lester, D., Romano, A., de Oliveira, I.R., Strusi, L., Ferracuti, S., Girardi, P., Tatarelli, R. (2011) Affective temperamental profiles are associated with white matter hyperintensity and suicidal risk in patients with mood disorders. *J Affect Disord*, 129:47-55.
67. Szádóczy, E., Papp, Zs., Vitrai, J., Rihmer, Z., Füredi, J. (1998) The prevalence of major depressive and bipolar disorders in Hungary. Results from a national epidemiologic survey. *J Affect Disord*, 50:153-62.
68. Szádóczy E, Vitrai J, Rihmer Z, Füredi J. (2000) Suicide attempts in the Hungarian adult population. Their relation with DIS/DSM-III-R affective and anxiety disorders. *Eur Psychiatry*, 15:343-7.
69. Szanto, K., Kalmar, S., Hendin, H., Rihmer, Z., Mann, J.J. (2007) A suicide prevention program in a region with a very high suicide rate. *Arch Gen Psychiatry*, 64:914-20.
70. Torzsa, P., Rihmer, Z., Gonda, X., Szokontor, N., Sebestyen, B., Faludi, G., Kalabay, L. (2009) Family history of suicide: a clinical marker for major depression in primary care practice? *J Affect Disord*, 117:202-4.
71. Vörös, V., Osváth, P., Vincze, O., Pusztay, K., Fekete, S., Rihmer, Z. (2012). Nemzeti himnuszok szóhasználata és tartalomelemzése – Előzetes eredmények egy transzkulturális vizsgálatból. *Psychiat Hung*, 24: 174-179.
72. Wasserman, D., Rihmer, Z., Rujescu, D., Sarchiapone, M., Sokolowski, M., Titelman, D., Zalsman, G., Zemishlany, Z., Carli, V.; European Psychiatric Association (2012) The European Psychiatric Association (EPA) guidance on suicide treatment and prevention. *Eur Psychiatry*, 27:129-41.
- Terjedelmi okok miatt, az irodalomjegyzék csak a hivatkozott saját kutatásokat tartalmazza.

## 30 years against suicide: a summary of our research on depression and suicide prevention between 1985 and 2015

In this paper we gather and discuss the results of our workgroup on depression and suicide prevention published between 1985 and 2015. We hope that this summary will focus the interest of the scientific community on suicidology and turn the attention of decision-makers on the fact that despite of its marked decrease in the past three decades, the suicide rate in Hungary is still the second highest in the EU. So, based on expert opinion, joint action is needed in order to achieve a further decrease of suicide rate in Hungary.

**Keywords:** suicide; prevention; mood disorders, Hungary