

Pengespill og suicidal atferd

Sammendrag

Bakgrunn. Spilleavhengighet kan ha alvorlige sosiale, familiemessige og økonomiske konsekvenser. Mulige sammenhenger mellom pengespill og suicidal atferd er lite studert. Det finnes ingen oppdatert litteraturgjennomgang på dette feltet, verken nasjonalt eller internasjonalt.

Materiale og metode. I alt 38 relevante publikasjoner ble identifisert på grunnlag av litteratursøk i Medline, Psych-Info, ISI og Google Scholar og referanselistene fra disse artiklene.

Resultater og fortolkning. Spilleavhengige som søker behandling rapporterer ofte om selvmordstanker og/eller selvmordsforsøk. Spilleavhengige med suicidal atferd har oftere psykiske vansker, rusmiddelproblemer, relasjonelle og økonomiske problemer og alvorligere grad av spilleproblemer enn andre spilleavhengige. Befolkningsundersøkelser har vist, om enn ikke entydig, en overhyppighet av suicidal atferd blant dem med spilleproblemer. Studier på befolkningsnivå av sammenheng mellom omfang av pengespill og selvmordsrater, har ikke gitt entydige resultater. Det er usikkert om spilleavhengighet i seg selv øker risikoen for suicidal atferd, men høy forekomst av slik atferd og annen komorbiditet blant spilleavhengige bør gi grunn til å vurdere selvmordsrisiko når man har spilleavhengige i behandling.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Marianne Hansen

mh@sirus.no

Statens institutt for rusmiddelforskning
Øvre Slottsgate 2b
0105 Oslo

Ingeborg Rossow

Statens institutt for rusmiddelforskning
og
Seksjon for selvmordsforskning og -forebygging,
Det medisinske fakultet
Universitetet i Oslo

Spilleavhengighet representerer et folkehel-seproblemer i flere henseender. Befolkningsundersøkelser har vist at 50 000–70 000 nordmenn lider av spilleavhengighet (1, 2). Spilleavhengighet kjennetegnes av hyppige, gjentatte episoder av pengespill som dominerer personens liv på bekostning av sosiale, arbeidsmessige, familiemessige verdier og forpliktelser (3). Vi skal her se særskilt på om suicidal atferd er blant de helseproblemene som er knyttet til spilleavhengighet. Fra klinisk praksis rapporteres det om selvmordsrisiko hos spilleavhengige (4). Flere har stått frem i mediene og fortalt om alvorlige selvmordstanker, -planer og -forsøk i forbindelse med spilleavhengighet. På-rørende som har mistet familiemedlemmer i selvmord, har fortalt at vedkommende var spilleavhengig og tok sitt eget liv i desperasjon. Fekjær beskriver den typiske spilleavhengige blant annet slik: «Fortsatte penge-tap og trusselen om samlivsbrudd ødelegger selvbildet og får ham til å overveie suicid» (5) Men er det vitenskapelig belegg for å anta at spilleavhengige har økt risiko for suicidal atferd? Er det i så fall slik at spilleavhengighet kan være årsak til selvmord eller selvmordsforsøk? På grunnlag av omfattende litteratursøk presenterer vi en oversikt over hva den internasjonale forskningslitteraturen viser empirisk. Vi vil også drøfte hvordan funnene i disse studiene kan forklares.

Materiale og metode

Vi har gjort systematiske litteratursøk i databasene ISI, Google Scholar, PsychInfo og Medline med søkekriteriene «suicid* & gambling» (senest i juni 2007). Av totalt 238 treff, inkludert overlappende treff, ble 26 artikler vurdert som relevante. De inkluderte studiene beskriver sammenhengen mellom suicidal atferd og spilleavhengighet, samt hva som kjennetegner spilleavhengige personer med slik atferd. Suicidal atferd innebærer her selvmordstanker, selvmords-

forsøk og gjennomførte selvmord. Fra referanselistene i disse artiklene ble ytterligere 12 publikasjoner identifisert og inkludert i denne studien. Studier som beskriver pengespillatferd eller suicidal atferd uten at mulige sammenhenger drøftes, er ikke inkludert.

Artiklene er delt inn etter hva slags data-grunnlag studiene bygger på; utvalg av spilleavhengige (6–24), utvalg i den generelle befolkningen (25–36) eller på aggregerte data (37–41). To av artiklene kommer utenom denne inndelingen; en litteraturgjennomgang fra 2002 samt en leder til et temanummer om suicid og gambling (42–43). Litteraturgjennomgangen fra 2002 (42) er noe ufullstendig både for sin tid og fordi mye av forskningen på dette feltet har skjedd etter 2002. Tidsskriftet *International Journal of Mental Health & Addiction* har i et temanummer fra 2006 satt dette på dagsordenen ved å understreke at sammenhengen mellom suicidal atferd og gambling ikke er tilstrekkelig godt nok dokumentert, og at mer forskning er nødvendig (43).

Studier på individnivå

Har spilleavhengige eller de som spiller mye og ofte på pengespill, høyere risiko for suicidal atferd enn andre? De fleste av de studiene som har belyst dette (17 studier i alt), har vært foretatt i utvalg av spilleavhengige som har søkt behandling, oppsøkt selvhjelpsgrupper (f.eks. Anonyme Gamblere) eller kontaktet hjelpetelefon for spilleavhengige. Disse studiene viser gjennomgående at andelen av spilleavhengige som rapporterer at de har hatt selvmordstanker, har vært relativt høy; mellom 29 % og 81,4 % (6–13, 19, 20, 24). Tilsvarende har også andelen som har rapportert selvmordsforsøk vært høy, mellom 5 % og 40 % (7–9, 11–13, 14–20, 23,24), sammenliknet med hva man finner i generelle befolkningsstudier, der forekomsten av selvmordsforsøk ligger mellom 1 %

Hovedbudskap

- Suicidal atferd synes å forekomme oftere blant spilleavhengige enn i befolkningen ellers
- Det er usikkert om spilleavhengighet kan være årsak til suicidal atferd, men selvmordsrisiko bør kartlegges i møte med spilleavhengige pasienter

og 6 % (44). I en studie undersøkte man andelen innlagte etter selvmordsforsøk som også hadde spilleproblemer. Av disse hadde 17,1 % spilleproblemer (21).

I alt 12 studier er basert på ulike typer av befolkningsutvalg (skoleelever, studenter, voksne i befolkningen og ansatte på en stor arbeidsplass). I disse studiene har man kartlagt selvrapportert suicidal atferd (dvs. selvmordstanker og/eller selvmordsforsøk) og sammenliknet forekomsten i grupper med og uten spilleproblemer. De fire studiene blant skoleelever og studenter (25–28) fant alle at forekomsten av suicidal atferd var høyere blant dem med spilleproblemer/spilleavhengighet enn blant annen ungdom.

Av de fire studiene blant voksne i befolkningen, var det to (29, 30) som viste en høyere forekomst av suicidal atferd blant dem med spilleproblemer enn blant andre; én studie (31) fant en slik overhyppighet kun blant kvinner, og én studie (32) fant ingen forskjell. En studie blant ansatte i den amerikanske marinen (33) fant at forekomsten av suicidal atferd var høyere blant dem som aldri hadde spilt pengespill sammenliknet med dem som hadde spilt.

Studier av spilleavhengige i behandling har vist at suicidal atferd gjerne forekommer sammen med psykiske og sosiale problemer. Særlig er depresjon forbundet med spilleavhengighet og selvmordsatferd (9, 13, 15, 16, 19). Flere studier har vist at suicidal atferd blant spilleavhengige oftere forekommer ved alkoholmisbruk eller andre rusmiddelproblemer (10, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 22, 23), at spilleavhengige som rapporterte selvmordstanker, alvorlige selvmordsplaner eller selvmordsforsøk, oftere hadde relasjonelle problemer og kriminell atferd (9), og at spilleavhengige med selvmordsforsøk oftere hadde opplevd emosjonelle og fysiske traumer (18). En journalgjennomgang av 44 selvmordssaker der spilleavhengighet hadde vært et problem, viste i disse tilfellene også liknende funn (34).

Er det slik at de «hardeste» spillerne er mest utsatt for selvmordstanker og selvmordsforsøk? Noen studier har vist at sammenliknet med andre spilleavhengige har de med selvmordstanker og/eller selvmordsforsøk brukt mer penger på pengespill i tiden før de kommer i behandling, de rapporterer et sterkere «sug» etter spill, de har mer alvorlige spilleproblemer (8, 10, 17), de har begynt å spille i yngre alder (7, 10), og de har større spillegjeld (17). I ungdomsundersøkelser har man også sett at forekomst av selvmordstanker og selvmordsforsøk økte med alvorlighetsgraden av spilleavhengighet selv når man kontrollerte for andre faktorer (19, 28).

Enkelte studier har belyst hvorvidt suicidal atferd blant spilleavhengige kunne sies å være relatert til (eller forårsaket av) pengespill. Blant spilleavhengige som hadde forsøkt å ta sitt eget liv, sa to av tre i en australsk studie at (det seneste) forsøket hang sammen

med pengespill (14), mens i en kanadisk studie (13) var det bare en av fem spilleavhengige som rapporterte at selvmordsforsøket var relatert til pengespill. En undersøkelse av 249 selvmord blant besøkende i Las Vegas (35, 13) viste at 6 % av selvmordene var relatert til pengespill. En vesentlig mindre studie av alle kasinorelaterte dødsfall i Atlantic City (36) identifiserte sju selvmord blant kunder/gjester, og halvparten av disse ble vurdert å være spillrelaterte.

Studier på befolkningsnivå

En annen empirisk tilnærming til sammenhengen mellom spilleavhengighet og selvmordsatferd er å undersøke om omfanget av selvmord eller villet egenskade er høyere i områder hvor omfanget av pengespill og spilleavhengighet er høyt. Dette er gjort i fem studier. Phillips og medarbeidere sammenliknet selvmordsraten i områder som har legalisert kasinospill, med områder der dette er ulovlig (37). De fant at Las Vegas hadde fire ganger høyere selvmordsrate enn andre store byer. De fant også en dobbelt så høy selvmordsrate i flere andre områder hvor pengespill er utbredt (Atlantic City, New Jersey, Reno og Nevada), sammenliknet med andre områder, samt at selvmordsraten i Atlantic City økte etter introduksjon av lovlige kasinoer. Studien konkluderte med at pengespill, eller faktorer tett knyttet til pengespillsteder, kan gi en forhøyet risiko for selvmord. I en kritisk gjennomgang (38) av disse funnene (37) ble det påpekt at det ikke var tatt hensyn til strømmen av turister til disse stedene. Chew og medarbeidere konkluderte også med at selvmordsraten var forhøyet blant de fastboende i områder med mye pengespill, men de fant ingen slik forhøyet risiko blant turistene til disse områdene sammenliknet med turister til andre områder. Den samme forskergruppen (39) fant en svak tendens i retning av at tilstedeværelsen av kasino øker selvmordsraten, men ingen signifikant økning i selvmordsraten etter etablering av kasino. En tredje undersøkelse fant ingen endring i suicidraten i åtte amerikanske fylker før og etter at kasino ble etablert, sammenliknet med kontrollfylker (40). I delstaten Louisiana fant Campbell og medarbeidere en større økning i selvmordsraten fra 1989/90 til 1994/95 i områder med høy arbeidsledighet og høyt pengeforbruk på lotterier sammenliknet med andre områder, men det var ingen forskjell i økning i selvmordsraten i områder med og uten høy tilgjengelighet og høyt forbruk på gevinstautomater (41). Som vi ser, funnene i disse studiene spriker; noen indikerer en økning i selvmordsatferd ved økt omfang av pengespill, mens andre ikke finner noen slik sammenheng.

Diskusjon

Suicidal atferd er et komplekst fenomen med mange og sammensatte årsaker og varierende alvorlighetsgrad. Sammenhenger

mellom pengespill og suicidal atferd er ikke blitt studert i særlig stor utstrekning. Studier på individnivå viser hovedsakelig en sammenheng mellom spilleavhengighet og selvmordsatferd; spilleavhengige har høyere forekomst av selvmordstanker og -forsøk enn andre. Men i denne gruppen finner vi også en rekke andre risikofaktorer for suicidal atferd som depresjon og rusproblemer. Det at spilleavhengige med suicidal atferd gjerne har en eller flere andre risikofaktorer for selvmordstanker og -forsøk (45), kan imidlertid bety at de observerte sammenhengene inngår i større problemkomplekser uten at spilleavhengighet behøver å være årsak til suicidal atferd.

Spørsmålet er da om spilleavhengige har høyere risiko for suicidal atferd som en konsekvens av sin spilleavhengighet, eller om denne forhøyede risikoen skyldes noen av de andre risikofaktorene vi finner i denne gruppen. Dette er i liten grad empirisk belyst i forskningslitteraturen, men ulike mulige forklaringer på de observerte sammenhengene er påpekt. Ledgerwood & Petry diskuterte muligheten for at både pengespill og suicidal atferd er responser på uutholdelig psykisk smerte (7). MacCallum & Blaszczynski konkluderte med at stress og angst forårsaket av pengespill kan lede til suicidal atferd (9). Kunnskap om tidsrekkefølgen av ulike risikofaktorer for suicidal atferd er åpenbart viktig for å vurdere mulige kausale sammenhenger, men hittil har få studier belyst dette. Cunningham-Williams og medarbeidere fant at de fleste spilleavhengige med psykiske lidelser hadde hatt psykiske problemer før de begynte å spille (32), og Kausch rapporterte at i de fleste tilfeller av komorbiditet ved spilleavhengighet, hadde rusmiddelproblemene startet før spilleproblemene (14). Battersby og medarbeidere fant også sammenhenger mellom depresjon og rusavhengighet og suicidal atferd, men han konkluderte også med at suicidal atferd var positivt korrelert med alvorlighetsgraden av spilleproblemene (20).

Dette betyr ikke nødvendigvis at spilleproblemer ikke har betydning for psykiske lidelser; det er godt mulig at spilleavhengighet kan føre til depresjon eller andre psykiske problemer hos noen, og at spilleavhengighet kan forsterke allerede eksisterende psykiske problemer hos andre.

Flere metodeproblemer er knyttet til ulike typer av studier. Mange av studiene på dette området er basert på kliniske utvalg og en mindre andel er basert på befolkningsutvalg. Funnene i befolkningsundersøkelsene er mer sprikende med henblikk på å vise en overhyppighet av suicidal atferd blant spilleavhengige. Det er derfor mulig at spilleavhengige som søker hjelp eller behandling er mer problembelastet i en rekke henseender, og at omfang av suicidal atferd av den grunn er mer utbredt i denne gruppen enn blant andre spilleavhengige. Det er også mulig at når man først søker hjelp eller behandling,

vil man lettere kommunisere suicidal atferd og andre problemer i tillegg til spilleproblemer.

Ulike spørsmål for å kartlegge suicidal atferd og forskjellige datainnsamlingsmetoder gjør at omfang av slik atferd basert på undersøkelser av spilleavhengige i behandling ikke er direkte sammenliknbare med dem som er rapportert fra befolkningsundersøkelser. Spørreundersøkelser i utvalg av hele befolkningen omgår problemet med representativitet, men til gjengjeld kreves det gjerne svært store befolkningsutvalg for å finne eventuelle statistisk signifikante sammenhenger mellom så vidt lavprevalente fenomener som suicidal atferd og spilleproblemer. Det at man ikke har funnet statistisk signifikante sammenhenger mellom spilleproblemer og suicidal atferd i et par studier (31, 32), kan skyldes at utvalgene ikke var tilstrekkelig store.

Også studiene av sammenheng mellom pengespill og selvmordsrater på aggregert nivå har metodologiske svakheter. Først og fremst er dette knyttet til at variasjonen i selvmordsrater – mellom områder og over tid – påvirkes av en rekke forhold som man ikke har kontrollert for i disse studiene (og trolig vanskelig kan kontrollere for). En av studiene på individnivå (35) indikerte også at en svært beskjeden del av selvmordene blant kasinogjester er knyttet til pengespill, hvilket kunne tilsi at endringer i omfang av pengespill kanskje ikke kan forventes å gi noe vesentlig utslag på selvmordsratene. For videre empiriske studier på dette feltet, vil det blant annet være ønskelig å få mer kunnskap om tidsrekkefølge og mulige kausale relasjoner og interaksjon mellom pengespill og andre risikofaktorer for suicidal atferd.

Hvor overførbare funnene fra studier i andre land er til norske forhold vil antakelig variere. Det er ikke gjort noen studier av suicidal atferd blant behandlingssøkende spilleavhengige i Norge. Funn av sammenheng mellom suicidal atferd og spilleproblemer blant ungdom i Norge (26) er i tråd med hva som er funnet i Nord-Amerika (25, 27, 28). Funn fra studier på befolkningsnivå er antakelig de mest problematiske med hensyn til overførbarhet til norske forhold på grunn av store variasjoner i tilgjengelighet og legalisering av ulike typer spill.

Selv om vi ut fra foreliggende litteratur ikke vet om spilleavhengighet i seg selv kan øke risikoen for suicidal atferd, ser vi fra en rekke studier at spilleavhengige ofte er belempret med psykiske vansker, rusmiddelproblemer og relasjonelle og økonomiske problemer som alle er betydelige risikofaktorer for suicidal atferd. Den betydelige forekomsten av selvmordstanker og selvmordsforsøk blant spilleavhengige som har søkt behandling eller hjelp, er en klar indikasjon på at pasienter med spilleavhengighet bør vurderes med henblikk på risiko for selvmord eller villet egenskade.

Arbeidet med denne litteraturgjennomgangen er finansiert av Seksjon for selvmordsforskning og –forebygging, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Litteratur

- Lund I, Nordlund S. Pengespill og pengespillproblemer i Norge. Rapport nr. 2/2003. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2003.
- Kavli H, Berntsen W. Undersøkelse om pengespill – spillevaner og spilleproblemer i befolkningen. Oslo: Markeds- og mediainstituttet, 2005.
- WHO ICD-10. Psykiske lidelser og adferdsmessige forstyrrelser: klassifisering og diagnostiske kriterier. København: Munksgaard, 2002.
- Jacobs DG. A 52-year-old suicidal man. JAMA 2000; 283: 2693–9.
- Fekjær HO. Spilleavhengighet. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2001.
- Beaudoin CM, Cox BJ. Characteristics of problem gambling in a Canadian context: a preliminary study using a DSM-IV-based questionnaire. Can Psychiatry 1999; 44: 483–7.
- Ledgerwood DM, Petry NM. Gambling and suicidality in treatment-seeking pathological gamblers. J Nerv Mental Dis 2004; 192: 711–4.
- Petry NM, Kiluk BD. Suicidal ideation and suicide attempts in treatment-seeking pathological gamblers. J Nerv Mental Dis 2002; 90: 462–9.
- MacCallum F, Blaszczynski A. Pathological gambling and suicidality: an analysis of severity and lethality. Suicide Life Threat Behav 2003; 33: 88–98.
- Frank ML, Lester D, Wexler A. Suicidal behaviour among members of Gamblers Anonymous. J Gambl Stud 1991; 7: 249–53.
- Potenza MN, Steinberg MA, Wu R. Characteristics of gambling helpline callers with self-reported gambling and alcohol use problems. J Gambl Stud 2005; 21: 233–54.
- Burge AN, Pietrzak RH, Petry NM. Pre/early adolescent onset of gambling and psychosocial problems in treatment-seeking pathological gamblers. J Gambl Stud 2006; 22: 263–74.
- Hodgkins DC, Mansley C, Thygesen K. Risk factors for suicide ideation and attempts among pathological gamblers. Am J Addict 2006; 15: 303–10.
- Kausch O. Suicide attempts among veterans seeking treatment for pathological gambling. J Clin Psychiatry 2003; 64: 1031–8.
- Martins SS, Tavares H, da Silva Lobo DS et al. Pathological gambling, gender, and risk-taking behaviours. Addict Behav 2004; 29: 1231–5.
- Newman SC, Thompson AH. A population-based study of the association between pathological gambling and attempted suicide. Suicide Life Threat Behav 2003; 33: 80–7.
- Ledgerwood DM, Steinberg MA, Wu R et al. Self-reported gambling-related suicidality among gambling helpline callers. Psychol Addict Behav 2005; 9: 175–83.
- Kausch O, Rugle L, Rowland DY. Lifetime histories of trauma among pathological gamblers. Am J Addict 2006; 15: 35–43.
- Ibáñez AG, Mercadé PV, Sanromà NA et al. Clinical and behavioral evaluation of pathological gambling in Barcelona, Spain. J Gambl Stud 1992; 8: 299–310.
- Battersby M, Tolchard B, Scurrah M et al. Suicide ideation and behaviour in people with pathological gambling attending a treatment service. Int J Ment Health Addict 2006; 4: 233–46.
- Penfold A, Hatcher S, Sullivan S et al. Gambling problems and attempted suicide: Part I – Alcohol abuse increases suicide risk. Int J Ment Health Addict 2006a; 4: 265–72.
- Penfold A, Hatcher S, Sullivan S et al. Gambling problems and attempted suicide: Part II – Alcohol abuse increases suicide risk. Int J Ment Health Addict 2006b; 4: 273–9.
- Teo P, Subramaniam M, Suresh A et al. Demographic and clinical features of 150 pathological gamblers referred to a community addictions programme. Ann Acad Med Singapore 2007; 36: 165–8.
- Kausch O. Pathological gambling among elderly veterans. J Geriatr Psychiatry Neurol 2004; 17: 13–9.
- Ladouceur R, Dube D, Bujold A. Prevalence of pathological gambling and related problems among college students in the Quebec metropolitan area. Can J Psychiatry 1994; 39: 289–93.
- Rossow IM, Hansen M. Underholdning med bismak – ungdom og pengespill. Oslo: NOVA – Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring, 2003.
- Langhinrichsen-Rohling J, Rohde P, Seeley JR et al. Individual, family and peer correlates of adolescent gambling. J Gambl Stud 2004; 20: 23–46.
- Nower L, Gupta R, Blaszczynski A et al. Suicidality and depression among youth gamblers: a preliminary examination of three studies. Int Gambl Stud 2004; 4: 69–80.
- Bland RC, Newman SC, Orn H et al. Epidemiology of pathological gambling in Edmonton. Can J Psychiatry 1993; 38: 108–12.
- Gill T, Grande ED, Taylor AW. Factors associated with gamblers: a population-based cross-sectional study of South-Australian adults. J Gambl Stud 2006; 22: 143–63.
- Feigelman W, Gorman BS, Lesieur H. Examining the relationship between at-risk gambling and suicidality in a national representative sample of young adults. Suicide Life Threat Behav 2006; 36: 396–408.
- Cunningham-Williams RM, Cottler LB, Compton WM et al. Taking chances: problem gamblers and mental health disorders – results from the St. Louis Epidemiologic Catchment Area Study. Am J Public Health 1998; 88: 1093–6.
- Holmes EK, Mateczun JM, Lall R et al. Pilot study of suicide risk factors among personnel in the United States Marine Corps (Pacific Forces). Psychol Rep 1998; 83: 3–11.
- Blaszczynski A, Farrell E. A case series of 44 completed gambling-related suicides. J Gambl Stud 1998; 14: 93–109.
- Marfels C. Visitor suicides and problem gambling in the Las Vegas market: a phenomenon in search of evidence. Gaming Law Rev 1998; 5: 465–72.
- Lester D, Jason D. Suicides at the casino. Psychol Rep 1989; 64: 337–8.
- Phillips DP, Welty WR, Smith MM. Elevated suicide levels associated with legalized gambling. Suicide Life Threat Behav 1997; 7: 373–8.
- Chew KSY, McCleary R, Merrill V et al. Visitor suicide risk in casino resort areas. Popul Res Policy Rev 2000; 19: 551–70.
- McCleary R, Chew KS, Merrill V et al. Does legalized gambling elevate the risk of suicide? An analysis of U.S. counties and metropolitan areas. Suicide Life Threat Behav 2002; 32: 209–21.
- Nichols MW, Stitt BG, Giacomassi D. Changes in suicide and divorce in New Casino jurisdictions. J Gambl Stud 2004; 20: 391–404.
- Campbell F, Simmons C, Lester D. The impact of gambling on suicidal behaviour in Louisiana. Omega – Journal of Death and Dying 1998; 38: 235–9.
- Pfuhlmann B, Schmidtke A. Pathological gambling and suicidal behaviour. Arch Suicide Res 2002; 6: 257–67.
- Zangeneh M, Hason T. Suicide and gambling. Int J Ment Health Addict 2006; 4: 191–3.
- Weissman MM, Blant RC, Canino GJ et al. Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. Psychol Med 1999; 29: 9–17.
- Jonsson J, Rönnerberg S. Komorbiditet. I: Jonsson, J red. Spelberoende i Sverige – vad kännetecknar personer med spelproblem? Stockholm, Statens Folkhälsoinstitut, 2003.

Manuskriptet ble mottatt 15.12. 2006 og godkjent 18.10. 2007. Medisinsk redaktør Trine B. Haugen.