

OVERSIKT

Spilleavhengighet – Kartlegging, utbredelse, etiologi og behandling

Helge Molde¹, Jon Ingjaldsson², Gerd Kvale³, Ståle Pallesen⁴, Inge Jarl Støylen⁵, Peter Prescott⁶ og Bjørn Helge Johnsen⁷

¹Askøy Blå Kors klinikk

helge.molde@psysp.uib.no

²Institutt for samfunnspsykologi, Universitetet i Bergen

³professor, psykologspesialist

⁴Institutt for samfunnspsykologi, Universitetet i Bergen

staale.pallesen@psysp.uib.no

⁵Institutt for klinisk psykologi, Universitetet i Bergen

⁶Solli Sykehus

⁷Institutt for samfunnspsykologi, Universitetet i Bergen

Publisert: 31.08.2004

Pathological gambling – Assessment, prevalence, aetiology and treatment



Pathological gamblers suffer from familial and psychological strain, as well as economical problems related to their excessive gambling. International prevalence rates of pathological gambling vary from 0.8 to 5 %. Studies of co morbid disorders reveal a high overlap with substance-use (25 %–63 %). The aetiology of excessive gambling may be explained using different theoretical frameworks related to the psychodynamic approach, understanding of illness, cognitive-behavioural theories and structural aspects of gambling. Also pertinent, are addiction based models and bio-behavioural models. The majority of controlled (manual based) treatment studies are anchored in the cognitive-behavioural tradition, and it is these studies which show promising results. Pharmacological approaches are mentioned, but since no medication has been approved for the treatment of pathological gambling, cognitive-behavioural treatment (CBT) would seem to be the treatment of choice.



Ettersom oppmerksomheten på omfanget av pengespillproblemer har økt, har det vært en sterk utvikling av hjelpetilbudet. Stadig flere søker behandling. Artikkelen belyser hva vi i dag vet om dette problemet.

Historisk har spill vært kjent lenge. Funn viser at man spilte om materielle goder i Egypt så langt tilbake som år 4000 f.Kr. Siden den gang har man utviklet en rekke ulike spill og spilleinnretninger, som den sekskantede terningen, ruletten, spillkort, lotteri og hesteveddeløp. Spilleautomaten ble utviklet av Charles Frey i 1895, og har siden fremstått som den mest inntektsbringende, men også som den mest avhengighetsskapende spilleinnretning som til nå er laget (Blaszczynski, 1998). Norge er ett av de land i Europa med størst tilgjengelighet på spilleautomater etter en liberal spillepolitikk de siste årene. I 1995 ble det åpnet opp for en dramatisk økning i antallet spilleautomater, og i 1997 var tallet oppe i 25 000 (Fekjær, 2002). Internasjonale studier sannsynliggjør at økt tilgjengelighet fører til større utbredelse (Productivity Commission, 1999). Derfor er utbredelsen av spilleavhengighet høy hos oss.

Norsk Tipping hadde i 2001 en markedsandel på 38,7 %, etterfulgt av automatmarkedet på 37,8 % (Norsk Lotteri og Automatbransjeforbund; NOAF, 2002). Omsetningen i automatspill har økt fra ca. 9 milliarder i 2001 til ca. 15 milliarder kr i 2002, en økning på 67 %. Til sammenligning økte Norsk Tipping omsetningen med vel 14 % over samme tidsrom (Kirke- og Kulturdepartementet, 2003; Lotteritilsynet, 2003). Imidlertid ble automatbransjen lagt under Lotteritilsynet i 2001, noe som førte til bedre registrering av omsetningen. Ifølge Aftenposten (Januar, 2004) endte omsetningen på spilleautomater i 2003 på over 20 milliarder kroner. Pengespill på Internett er ikke med i beregningene, men Lotteritilsynet (2003) viser til «løse estimater» som anslår omsetningen i 2002 til minst en milliard kroner. Ifølge Lotteritilsynet øker antallet internasjonale pengespill på Internett raskt og ukontrollert, det finnes kanskje så mange som 1800 spillesteder på nettet.

At problemet i Norge er alvorlig gjenspeiler seg i at Stortinget har besluttet å innføre 18 års aldersgrense på oddspill og utbetalingsautomater. Tross aldersgrensen har barn og unge hittil hatt lett tilgang på automatene, i butikker og kjøpesentre (Rossow & Hansen, 2003). Kirke- og kulturdepartementet ønsker å øke kontrollen med automatene gjennom å redusere antallet fra ca. 19 000 til ca. 10 000. Samtidig skal en gå bort fra å ha tilgang på automater i dagligvarebutikker og kjøpesentre, og Norsk Tipping får enerett til oppstilling av gevinstautomater med full virkning fra 2006 (Kirke- og Kulturdepartementet, 2004). Ettersom oppmerksomheten på omfanget av pengespillproblemer har økt, har det parallelt vært en utvikling av hjelpetilbudet, hvor det per i dag eksisterer ca. 30 ulike institusjoner som tilbyr behandling for pengespillproblemer i Norge.

Stadig flere søker behandling (Kirke- og Kulturdepartementet, 2003). Myndighetene opprettet en hjelpetelefon for spilleavhengige våren 2003, og en handlingsplan mot spilleavhengighet vil bli utarbeidet (Kirke- og Kulturdepartementet, 2004).



Pengespill kan defineres som: *Allokering av en innsats av enhver type som involverer eiendeler av materiell verdi i en hendelse med usikkert utfall hvor tilfeldigheter i ulik grad, bestemmer utfallet* (Bolen & Boyd, 1968). Generelt er det enighet om at det i spill inngår fem essensielle komponenter: 1) to eller flere parter er involvert, 2) utfall er basert på varierende grad av tilfeldighet, 3) eiendeler og verdier reforderes i henhold til utfallet av de tilfeldige hendelsene, 4) eiendeler og verdier begrenser seg ikke nødvendigvis til penger, og 5) deltakelse er frivillig (Blaszczynski, 1998).

Diagnostiske kriterier

Spilleavhengighet har vært en egen diagnose i DSM-systemet siden 1980 (American Psychiatric Association, 1980). Siden DSM-systemet er brukt til forskningsformål internasjonalt, tar vi ikke med kriteriene på spilleavhengighet etter ICD-10. For oversikt over kriteriene for spilleavhengighet i DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), se Tabell 1.

Komorbiditet og karakteristika ved spilleavhengighet

Ifølge National Research Council i USA (NRC, 1999) viser studier at det er et betydelig innslag av komorbiditet med andre lidelser blant spilleavhengige. Personer med spilleproblemer rapporterer alvorlige personlige og helsemessige konsekvenser som selvmordstanker, stressrelaterte symptomer og emosjonelle problemer (Ciarrochi, 2002; NRC, 1999). Ifølge Fekjær (2002) rammes spilleavhengige først og fremst av svekket selvrespekt, og kan derfor ofte fremtre med symptomer på depresjon. Det er anslått at omkring 20 % av pasienter diagnostisert som spilleavhengige kan foreta selvmordsforsøk (Lesieur & Blume, 1991; Thompson, Gazel & Richman, 1996b). I en kritisk oversiktsartikkel trekker Crockford og el-Guebaly (1998) følgende konklusjoner om komorbiditet ved spilleavhengighet; 1) patologisk pengespillavhengighet er hyppig komorbid med misbruksproblemer. Mellom 25 % og 63 % av spillavhengige møter kriteriene for misbruksproblemer, mens mellom 9 % og 16 % av pasienter med misbruksproblemer sannsynligvis fyller kriteriene for avhengighet til pengespill. I en studie ble det funnet at misbruksproblemene så ut til å starte før pengespillproblemene (Ramirez, McCormick, Russo & Taber, 1983). 2) En liten andel av patologiske spillere ser ut til ha



en antisosial personlighetsforstyrrelse, men flere har antisosiale trekk (sekundære) som følge av pengespillrelaterte problemer. Ingen studier hadde frem til 1998 evaluert mulig komorbiditet med narsissistisk personlighetsforstyrrelse, selv om flere refererer til denne lidelse. 3) Det er en *sannsynlig* komorbiditet med stemningslidelser. Funnene er imidlertid inkonsistente, og studiene er metodologisk ikke gode nok til å trekke konklusjoner. 4) Det er ikke grunnlag for å si at det eksisterer en uavhengig komorbiditet i forhold til angstlidelser, bl.a. tvangslidelser. 5) Forskning om annen komorbiditet er enten prematur eller manglende. Ifølge Crockford og el-Guebaly (1998) kan man på bakgrunn av overlappet mellom spilleavhengighet og misbruksproblemer anta at spilleavhengighet bør forstås som et avhengighetssyndrom.

Tabell 1. Spilleavhengighet – Diagnostiske kriterier i DSM-IV (APA, 1994).

- A. Vedvarende og gjentatt mistilpasset spilleatferd som viser seg ved fem (eller flere) av følgende:
- 1) er besatt av spilleatferd (f.eks. opptatt av å gå gjennom tidligere spilleopplevelser, planlegger neste spilleaktivitet eller planlegger hvordan han eller hun kan skaffe penger til å spille for)
- 2) har behov for å spille med økte innsatser for at han eller hun skal oppnå den ønskede spenning
- 3) har flere ganger mislykkes i å kontrollere, begrense eller slutte med atferden
- 4) er rastløs eller irritabel når han eller hun forsøker å begrense eller slutte med spilleatferden
- 5) spilleatferden er en måte å slippe unna problemer eller å lindre et senket stemningsleie (f.eks. følelser av håpløshet, skyld og angst)
- 6) etter å ha tapt penger på spill, vender han eller hun ofte tilbake en annen dag for å «vinne igjen» det tapte («jager» sine tap)
- 7) lyver for sin familie, terapeut eller andre personer for å skjule omfanget av spilleatferden

- 8) har begått forfalskning, bedrageri, tyveri eller underslag for å finansiere sin spilleatferd
- 9) har satt på spill eller forlatt et viktig personlig forhold, arbeid eller utdannings- eller karrieremulighet på grunn av spilleavhengigheten
- 10) er avhengig av andre for å skaffe penger for å lette en desperat økonomisk situasjon som er en følge av spilleatferden.
- B. Spilleatferden forklares ikke bedre av en manisk episode.



Spilleavhengiges atferd går også utover familie og venner. Gjennomsnittlig involveres 5–10 personer av problemene til hver enkelt spilleavhengig person (Productivity Commission, 1999). Familiens lidelser innebærer økonomiske, fysiske og emosjonelle problemer (Darbyshire, Oster & Carrig, 2001, NRC, 1999). Darbyshire et al. (2001) skriver i sin oversikt at partnerne til spilleavhengige kan oppleve somatisk sykdom, depresjon, selvmordstanker, finansielle problemer og familiekonflikter. Barnas situasjon er ofte vanskelig. Lesieur og Rotschild (1989) fant at barn av patologiske spillere ofte rapporterte følelser av sinne, tristhet og depresjon. Ifølge Fekjær (2002) vil spillerens barn «lide under en familieatmosfære preget av mistillit, konflikter og skam, foruten de materielle savnene.» (s. 51).

Fra en samfunnsmessig synsvinkel er det store kostnader knyttet til problemene enkeltpersoner pådrar seg, i form av økonomiske tap og sosiale skadevirkninger. Studier av Gamblers Anonymous (GA) i USA indikerer at blant spilleavhengige har så mange som mellom 18 og 28 % av mennene og omkring 8 % av kvinnene erklært seg personlig konkurs (Ciarrochi, 2002). I USA er det beregnet at pengespill koster samfunnet 45 milliarder kroner i året, i Australia er det tilsvarende tallet mellom 8 og 26 milliarder kr (Productivity Commission, 1999). Som følge av de personlige økonomiske problemene, rapporteres det at mange tyr til kriminelle handlinger som tyveri, underslag og svindel (NRC, 1999). Ciarrochi og Richardson (1989) viste at spillere innlagt i en behandlingssklinik hadde omfattende juridiske problemer, hvor 40 % av pasientene hadde vært arrestert, 20 % hadde vært tiltalt og 31 % hadde fått reist sivile søksmål mot seg. Så mange som to tredeler av behandlingssøkende spillere har begått ulovligheter på grunn av spillrelaterte problemer (Letson, 1998). I en australsk studie (Blaszczynski & McConaghy, 1994) fant man at spillerne

finansierte spill gjennom lønninger, kredittkort, lån fra familie og venner, samt lån fra banker og kredittinstitusjoner.



Vansker i arbeidslivet er et annet vanlig problem. Arbeidsinnsatsen kan bli nedsatt fordi spilleren er opptatt med å skaffe til veie penger eller å planlegge nye spill. Ofte kan spilleavhengige ende opp med fravær og sykemelding (Fekjær, 2002). Omtrent 1/3 til 1/4 av patologisk spilleavhengige hos GA rapporterte at de hadde mistet jobben på grunn av spilling (Ladouceur, Boisvert, Boutin & Sylvain, 1994; NRC, 1999).

Kartleggingsmetoder

Spilleproblemer kan kartlegges med standardiserte kliniske intervjuer og spørreskjemaer. Med utgangspunkt i skåren fra kartleggingen, skiller man ofte mellom de som har risiko for å utvikle spilleproblemer, problemspillere og spillavhengige. Det hyppigst benyttede selvrapporteringsinstrument er *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur & Blume, 1987). Den reviderte utgaven av instrumentet (SOGS-Revised, 20 ledd) gir informasjon om både livstids- og nåværende spilleproblemer (Abbott & Volberg, 1992). Instrumentet er utviklet med tanke på kliniske populasjoner, men er også brukt i måling i den generelle befolkning, noe flere har kritisert (Culleton, 1989; Volberg & Boles, 1995). Ved bruk av SOGS vil, i følge Dickerson (2003), 4 av 5 i en normalpopulasjon være falske positive!

NORC DSM-IV (Norc DSM Screen for Gambling Problems, NODS; Gerstein et al., 1999) er et strukturert intervju med utgangspunkt i kriteriene i DSM-IV. Instrumentet består av spørsmål som måler spilleatferd i livstidsperspektiv, og spørsmål som måler spilleatferd siste år. Jacobs (2000) hevder at en kan få for mange falske negative ved bruk av NODS. Dickerson (2003) derimot, reiser spørsmål om NODS, på samme måte som SOGS, trenger en korreksjon for falske positive i befolkningsundersøkelser. Til tross for dette, er det ifølge Gerstein et al. (1999) livstidsmålet i NODS som best måler omfanget av pengespillproblemer i befolkningsundersøkelser

Da en del av de klassiske kriteriene for spilleavhengighet i liten grad passer på ungdom, er det utviklet egne instrumenter for denne aldersgruppen. Et eksempel er *South Oaks Gambling Screen – Revised Adolescent*, en skala for avdekking av spilleavhengighet hos ungdom basert på SOGS (Winters, Stinchfield & Fulkerson, 1993). I tillegg er *DSM-IV-Juvenile* (DSM-IV-J) et selvrapporteringsinstrument basert på de diagnostiske kriteriene i DSM-IV tilpasset

ungdom (Fisher, 1992). Senere er *DSM-IV-Multiple respons-Juvenile* utviklet (Fisher, 2000). *The Massachusetts Gambling Screen* (MAGS), primært rettet inn mot ungdom, kan benyttes som et selvrapporteringsinstrument eller som et intervju.



Utbredelse

Internasjonale studier viser at prevalensen av spilleproblemer er mellom 0.8 % og 5 %. En metaanalyse av 119 enkeltstående studier konkluderte med at prevalensen var høyere for ungdom enn for voksne, høyere for menn enn for kvinner, og at forekomsten av spilleavhengighet hadde økt de siste 20 årene (Shaffer, Hall & Vanderbilt, 1999). I 1998 gjennomførte National Opinion Research Center (NORC, 1998) i USA en prevalensstudie basert på NODS, som viste en utbredelse på 1,2 % (patologisk spillavhengige), 1,5 % (sannsynlige problemspillere), mens hele 7,7 % av befolkningen ble klassifisert i en risikogruppe (Volberg, 2003).

Det er gjort få studier på utbredelsen av spilleavhengighet i Norge. I en studie fant Götestam og Johansson (2003) at bare 0.15 % av den voksne befolkningen led av patologisk spilleavhengighet, og at 0.45 % var problemspillere (med utgangspunkt i DSM-IV). Responsraten i studien var imidlertid bare 47.8 %. Lund og Nordlund (2003) fant at 0,3 % av befolkningen kan karakteriseres som patologisk spilleavhengige, mens 0,4 % var problemspillere. Andelen personer som har eller har hatt patologisk pengespillproblemer noen gang i livet er 0,6 %, tilsvarende tall for problemer med spilling er 0,8 %. Tallene er basert på NODS (responsrate 55 %). I en annen norsk prevalensstudie, blant aldersgruppen 12–18 år, fant Johansson og Götestam (i trykk) at 1.76 % led av spilleavhengighet, mens 3.46 % var problemspillere. Den totale responsraten var lav, også her (45.2 %). I en nylig gjennomført norsk studie av ca. 13 000 skoleelever fra 13–19 år (responsrate 92 %), ble det funnet at 3.2 % tilfredsstilte kriteriene for spilleavhengighet. Disse kriteriene var basert på tre spørsmål knyttet til kjernesymptomer ved spilleavhengighet i DSM-IV (Rossow & Hansen, 2003). I denne undersøkelsen fant man også langt større problemer blant gutter enn blant jenter (5.2 % vs. 1 %). I tillegg fant man større problem-omfang hos ungdom fra lavinntektsfamilier og fra familier med ikke-vestlig bakgrunn.

Utvikling og opprettholdelse av patologisk spilling



Det finnes det en rekke teorier om hvordan patologisk spilling utvikles og opprettholdes. Orford (2003) fremhever at det ikke er noen enkeltårsak som forårsaker spillavhengighet. Fenomenet er et resultat av kombinasjoner av flere faktorer

De første psykologiske teoriene på spilleavhengighet ble framsatt av *psykoanalytikere*. Spilling med tap av kontroll ble sett på som et uttrykk for en underliggende nevrose (Greenson, 1947; Hattinger, 1914), skyldfølelse og selvstraff (Freud, 1928), samt opprør mot autoritetsfigurer og realitetsprinsippet (Bergler, 1957). Ifølge Greenberg (1980) er det få som aksepterer disse modellene i dag. Mye av litteraturen basert på psykodynamisk tenkning er beskrivende kasusstudier. Det hevdes at psykodynamisk teori ikke godt nok forklarer hvorfor eller hvordan pengespillproblemer oppstår, utvikler seg og opprettholdes (Allock, 1986).

Blume (1987) hevder at etter den medisinske *sykdomsmodellen* forstår man spilleavhengighet som en «enten–eller»-tilstand, der avhengigheten er forårsaket av en fysiologisk predisposisjon. Gamblers Anonymous baserer seg på denne modellen, med den implikasjon at bedring forutsetter totalt fravær eller abstinens fra spill. Ifølge Raylu og Oie (2002) støtter sykdomsmodellen en antakelse om at «sykdommen» utvikles gradvis gjennom stadier med karakteristiske symptomer, utenfor individets bevisste kontroll. Kritikken mot denne modellen er den samme som mot sykdomsmodellen innenfor rusmiddelforskningen generelt: Å kategorisere personer med spilleavhengighet som «syke» kan frata dem ansvaret for egen atferd, og dermed ta bort ansvaret for egen bedring (Raylu & Oei, 2002). Forskning har vist at forskjellige personer viser ulike spilleproblemer, og at problemomfanget og grad av avhengighet er kontinuerlige fremfor kategorielle variabler. Shaffer et al. (1997) finner at det er betydelige endringer og varians over tid i alvorligheten av problemene knyttet til personers pengespill.

Ut fra et *læringsperspektiv* betraktes pengegevinster som en positiv forsterker for spilleatferd. Sporadisk og upredikerbar («intermittent») forsterkning i form av gevinster i ulik størrelse, virker som en opprettholdende faktor. Ifølge Ladouceur et al. (2002) kan det å vinne en stor premie innledningsvis i spillekarrieren predisponere for utvikling av spilleavhengighet. Andre positive forsterkninger er spenningseffekten og aktiveringen som oppstår under spillingen. Spilleatferd kan muligens opprettholdes gjennom negativ forsterkning, ved at ubehag knyttet til livsproblemer som ikke mestres forsvinner midlertidig mens man spiller. En kritikk av læringsperspektivet er at den

positive forsterkningen forbundet med pengespill, ikke kan forklare hvorfor bare en liten andel av befolkningen utvikler et problem. Likeledes kan ikke en atferdteoretisk modell alene godt nok forklare hvorfor problematferden opprettholdes til tross for sine store negative konsekvenser (Blaszczynski & Silvoe, 1995).



Kognitive modeller legger vekt på hvordan irrasjonelle tanker og feiloppfatninger bidrar til opprettholdelse av spilleavhengighet. Ladouceur et al. (2002) peker på at problemspillere ikke tar inn over seg «negative utfallsforventninger», dvs. en erkjennelse av at pengespill er konstruert slik at det er umulig å vinne i det lange løp. Tro på et positivt utfall bare man spiller lenge nok, er en vanlig feiloppfatning blant spilleavhengige. En annen feiloppfatning er illusjonen om kontroll. Dette innebærer en tro på at en kan påvirke resultatet av spill som er basert på tilfeldighet, men der spilleren i virkeligheten ingenting kan gjøre for å påvirke utfallet. Illusjon om kontroll er kjennetegnet av en urealistisk tro på egne ferdigheter og muligheten til å utvikle strategier som kan vinne over «systemet».

Overtro eller magisk tenkning er også utslag av en illusjon om at det mulig å påvirke utfallet av spill. Noen bruker gjenstander som skal bringe hell og lykke, eller fremviser rituell atferd som de håper skal påvirke resultatet. For eksempel har studier vist at en kaster terninger hardt når en ønsker å oppnå høye øyner på terningene, mens en kaster svakt når en ønsker lavere (Reith, 1999).

Spillerens villfarelse («gamblers fallacy») innebærer en tro på eksistens av systematiske relasjoner mellom hendelser som egentlig er uavhengige av hverandre. Hvis man får terningkast «seks» tre ganger etter hverandre, vil man tro at det er lavere sannsynlighet for å få «seks» neste gang en triller.

Forskning viser at slike feiloppfatninger er vanlige hos mange som spiller, både de med og de uten spilleproblemer. Dermed kan ikke dette perspektivet alene forklare hvorfor noen utvikler et problem, og andre ikke (Ladouceur et al., 2002).

Griffiths og Parke (2003) fremhever *situasjonelle faktorer og strukturelle karakteristika* ved spilleinnretninger og spillemiljø i forståelsen av utviklingen og opprettholdelsen av spilleatferd. De inngår også som vesentlige faktorer i utviklingen av feiltenkning. Det er de situasjonelle faktorer som skal få personer til å velge å utsette seg for spillemuligheter og spillearenaer. Eksempler er beliggenhet, lokalets utrustning og om det er krav om medlemskap. Griffiths (1995) har gjennom sin forskning vist hvordan sensoriske faktorer som lys, lyd og lukt er med på å igangsette og opprettholde spilleatferd. Markante lyder kan gi assosiasjoner til spennende og attraktivt miljøer.



Gevinstutbetalingen er høylytt, mens tapene forbigås i stillhet (Griffiths & Parke, 2003). Griffiths (1995) viser videre til at fargespektre kan påvirke atferden gjennom å indusere forskjellige affektive tilstander. Rødt er for eksempel antatt å være stimulerende, blå er «komfortabel og beroligende» mens oransje er «forstyrrende». En studie av Griffiths og Swift (1992) fant at det generelle fargemiljøet i spillearkader lå henimot den røde delen av fargespektrum. Videre var lyset dempet, samtidig som automatene ga fra seg skarpe lyssekvenser. Forfatterne hevder at innehaverne tjener på det på to måter; 1) Nedsatt prestasjon som følge av dårlig lys gir mer profitt for innehaveren og tilsvarende mindre gevinst for spilleren. 2) Dempet belysning gir mindre verbal utveksling og dermed minsket sosial interaksjon til fordel for fokus mot spill. Griffiths og Parke (2003) hevder at forskning gir indikasjoner på at lukt (innemiljøet) også påvirker spilleatferd.

Ifølge Griffiths (1995) bidrar sannsynligheten for å vinne, og hvor ofte en mottar gevinst, til å avgjøre hvorvidt en person velger å satse penger. Ved automatspill er tiden mellom igangsetting av spill og gevinstutbetaling kort. Dette har klare likhetstrekk med umiddelbar forsterkning ved operant betingning (Skinner, 1974). Atferd betinget gjennom tilfeldige og variable forsterkningbetingelser vil være vanskelig å utslukke, og gi høy responsrate som følge av læringbetingelsene. En annen strukturell faktor er «nestengevinster», som gir opphav til en illusjonen om at en var nær ved å vinne. Griffiths og Parke (2003) viser til at noen spill er innrettet slik at nestengevinster forekommer oftere enn tilfeldighetene skulle tilsi.

Ifølge Jacobs (1986) kan spilleavhengighet forstås i lys av en generell teori om *avhengighetsatferd*. Han definerer avhengighet som en tillært tilstand utviklet over tid for å motvirke stress. Spilleavhengighet kan da forstås som et dissosiativt fenomen som hjelper personer til å unngå psykologisk ubehag (negativ forsterkning). Andre modeller av avhengighetsatferd legger mer vekt på positiv motivasjon (National Centre for Education and Training on Addiction, 2001). Orford (2003) hevder at det over tid oppstår en sterk tilknytning til atferden, noe som medfører at avhengighetsatferden blir prioritert fremfor andre forpliktelser og mål. Konsekvensene kan være en opplevelse av nedsatt kontroll over egen atferd og en indre psykologisk motivasjonskonflikt (Barth, Børtveit & Prescott, 2001).

Viets (1998) trekker frem flere likhetspunkter mellom rusmiddelavhengighet og spilleavhengighet. Begge kan innebære en tilstand med høy aktivering, der avhengighetsatferden tillater en å unngå ubehagelige følelser knyttet til livsproblemer. Både spilleavhengighet og rusmiddelavhengighet gir symptomer som sug, toleranseutvikling og abstinens (Wray & Dickerson,



1981). En interessant forskjell er imidlertid at pengespill er en «ren» psykologisk avhengighet uten inntak av psykoaktive substanser, mens rusmiddelavhengighet også involver fysisk avhengighet. Lesieur (1994) trekker frem fenomenet å *jage tapene* («chasing») som innebærer at man prøver å vinne tilbake tapte innsatser, som et særpreg ved spilleavhengighet.

En definisjon av avhengighetsatferd er «atferd som inngår i et repeterende mønster og som innebærer økt risiko for personlige og sosiale problemer. Subjektivt vil personen ofte oppleve tap av kontroll, slik at atferden fortsetter til tross for (viljemessige) forsøk på å stoppe eller moderere den. Atferden oppleves som umiddelbart tilfredsstillende, men følges på sikt av nedbrytende konsekvenser» (Skaug, 2001, s. 4). Da «patologisk spilleavhengighet» ble inkludert i DSM-III, ble de diagnostiske kriteriene tilpasset fra eksisterende kriterier for misbruksproblemer (Shaffer, 2003). Denne konstruksjonen sier implisitt at de mekanismer som ligger bak utviklingen av misbruksproblemer og patologisk spilling kan være like (Shaffer, 2003). Patologisk spillavhengighet har imidlertid sin nåværende plass i DSM-IV blant impulsforstyrrelser, mens misbruksproblemer er i en annen kategori (American Psychiatric Association, 1994).

Fenomenet å jage tapene, det at man prøver å vinne tilbake tapte innsatser, er et særpreg ved spille-avhengighet

Et sentralt spørsmål er hva som definerer avhengighet. Shaffer (2003) mener avhengighetsatferd har tre komponenter; 1) elementer av dragning og tenning («craving»), 2) tap av kontroll, 3) atferden opprettholdes til tross for alvorlige konsekvenser på viktig områder i livet. Shaffer (2003) hevder videre at grunnet de heterogene symptomene forbundet med patologisk spilling, dvs. komorbiditeten og sammenfallet med andre lidelser, bør lidelsen forstås som et syndrom. På den måten kan en fremheve unike og særegne trekk ved patologisk spilling samtidig som lidelsen deler karakteristika med andre lidelser. Fordi patologisk spilling og rusmiddelmisbruk kan gi store livsproblemer kan depresjon og angst være felles trekk, mens en unik komponent er fenomenet å jage tapene («chasing»). På den annen side er fysisk abstinens et kjennetegn ved rusmiddelmisbruk vi ikke ser ved spilling. Basert på forståelse av lidelsen som et multidimensjonalt syndrom, mener Shaffer (2003) at de mest effektive behandlingene for patologisk spilling vil være individuelt tilpasset behandling, bestående av flere komponenter.

Spilleavhengige opplever sterke negative konsekvenser av spillingen, men klarer på tross av dette ikke å oppnå kontroll. Spilleatferden er dermed overstyrt av *motivasjonsfaktorer* som personen ikke klarer å mestre. Forskning på ulike former for substansavhengighet antyder at en



kan forstå avhengighet i lys av ubevisste motivasjonsprosesser grunnet sensitisering i hjernens belønningssystemer. Hvorvidt dette også gjelder for spillavhengige, er et ubesvart spørsmål. Forskning viser at alkoholikere, røkere og andre substansavhengige populasjoner har tendenser til ufrivillig å rette oppmerksomheten mot informasjon knyttet til misbruket (Cox, Hogan, Kristian & Race 2002). Slik tiltrekning kan være forbundet med vedvarende forandringer i områder i nervesystemet som er involvert i motivasjon og forsterkingsmekanismer (Robinson & Berridge, 2001). Konsekvensen av dette er at «misbrukeren» ubevisst føler seg tiltrukket til informasjon eller stimuli som er knyttet til misbruket. En rekke studier har påvist at en slik automatisk styring av oppmerksomheten mot informasjon som er forbundet med misbruket, finner sted hos alkoholikere (Ingjaldsson, Laberg, & Thayer, 2003a, 2003b, 2003c; Johnsen, Laberg, Cox, Vaksdal, & Hugdahl, 1994; Stormark, Laberg, Nordby, & Hugdahl, 2000). Den ufrivillige tiltrekningen ser ut til å være positivt knyttet til sugopplevelsen (Franken, Kroon, & Hendriks, 2000; Ingjaldsson, Thayer & Laberg, 2003c). Kun to studier har undersøkt slik selektiv oppmerksomhet hos spilleavhengige. Resultatene fra den første studien viste at spilleavhengige personer hadde en sterk ufrivillig tendens til å rette oppmerksomheten mot spillerelatert informasjon (McCusker, 2001). Resultater fra den andre studien viste at ufrivillig oppmerksomhet mot spillerelatert informasjon var positivt forbundet med manglende kontroll over spilling (Boyer & Dickerson, 2003). Et interessant spørsmål er hvorvidt ufrivillig oppmerksomhet rettet mot spillrelatert informasjon utvikles som en konsekvens av spilleavhengighet, eller om preferansen er der i utgangspunktet. Studier av ufrivillig oppmerksomhet hos pasienter med angstlidelser viser endring av denne preferanse – til det normale – som følge av behandling (Watts, McKenna, Sharrock & Trezise, 1986).

Mange har fremhevet *personlighetstrekk* som impulsivitet og behov for spenning som underliggende faktorer ved spillavhengighet (Blaszczynski, Steel & McConaghy, 1997; Steel & Blaszczynski, 1998). Sharpe (2002) påpeker at forskningen så langt ikke gir grunnlag for å hevde at impulsivitet er en underliggende sårbarhetsfaktor.

Enkelte studier har undersøkt *fysiologiske variabler* som kan tenkes å være bakenforliggende med hensyn til å opprettholde spilleatferd. I henhold til aktiveringsteori kan økt aktivering betraktes som en sentral motivasjonsfaktor (Zuckerman, 1984). Denne antakelsen er i tråd med beskrivelser av økt aktivering og «adrenalin-kick» rapportert av spilleavhengige (Blaszczynski, 1998). Det er gjort få studier på dette området (Murray, 1993), og resultatene er sprikende. Sharpe (2002) finner at studier gjennomgående viser at autonom aktivering er forbundet med patologisk spilling. Aktivering ser ut



til å være sterkere i realistiske spillsituasjoner, men er mediert gjennom kognitive prosesser som kan variere med ulike typer spill. Sharpe (2002) fremsetter en hypotese om at irrasjonelle oppfatninger, kognitive feilvurderinger og spillrelatert aktivisering bidrar til utvikling og opprettholdelse av spilleatferd. Når frekvensen av spill tiltar, er det sannsynlig at slike mønstre blir mer automatiserte og mindre tilgjengelige og viljestyrte. Automatisert atferd har en høyere risiko for å komme ut av kontroll. Individer med dårlige mestringsstrategier, høy aktivisering og positive utfallsforventninger er mer utsatt for å fortsette å spille (Sharpe, 2002) og er sårbare for tilbakefall (Tavares, Zilberman & el Guebaly, 2003).

Frontallappene er sentrale med hensyn til planlegging av atferd, beslutningstaking og impuls kontroll. Derfor har det vært hevdet at spilleavhengighet og andre typer impulsforstyrrelser er knyttet til svikt i frontallappsfunksjoner. I en studie basert på nevropsykologiske tester ble det funnet støtte for denne hypotesen (Cacedini, Riboldi, Keller D'Annucci & Bellodi, 2002). I en annen studie fant man avvikende aktivisering i frontal og orbitofrontal cortex hos spilleavhengige sammenliknet med en kontrollgruppe ved presentasjon av spillerelaterte stimuli (Potenza, Hollander, Bechara & Tsuang, 2002).

Behandling og behandlingseffekt

I et avhengighetsperspektiv er arbeid med ambivalens et kjernepunkt i atferdsendring (Shaffer, 1997). Personen ønsker å slippe de negative konsekvensene atferden fører med seg, men ønsker samtidig å beholde den positive funksjon atferden har. Dette gjør det vanskelig å foreta en forpliktende beslutning om endring. Behandlingsintervensjoner basert på prinsippene til for eksempel endringsfokuset rådgivning og «motivational enhancement» er velkjent fra behandling av misbruksproblemer (Barth et al., 2001; Ciarrochi, 2002). Tilsvarende perspektiv omfatter også forebygging av tilbakefall (Blaszczynski, 1998; Ciarrochi, 2002; Echeburúa, Fernández-Montalvo & Bàez, 2000; Ladouceur et al., 2002; Marlatt & Gordon, 1985). Ved sistnevnte strategi tar man sikte på å identifisere risikosituasjoner samtidig som man arbeider med å finne alternativer til problematferden. Målet er å integrere mestringsatferd i dagliglivet (NRC, 1999).

Det finnes få studier som gjør det mulig å sammenligne effekt og effektivitet av ulike behandlingsformer (Oakley-Browne, Adams & Mobberly, 2003; Toneatto, Ladouceur & Mastrobouno, 2002). En klar majoritet av velkontrollerte og manualiserte behandlingsstudier av

spilleavhengighet har tatt utgangspunkt i kognitiv atferdsterapi (CBT). I det følgende vektlegges derfor CBT. I tillegg har vi valgt å ta med en kort gjennomgang av medisinsk behandling av spilleavhengighet og et avsnitt om Anonyme Gamblere (GA).



Kognitiv atferdsterapi

I kognitiv atferdsterapi ved spilleavhengighet står utviklingen av selvkontroll eller abstinens sentralt. Ladouceur et al. (2002) og Ladouceur og Walker (1996) gir en oversikt over sentrale elementer i terapien. Psykoedukative tiltak anbefales, og klientene bør få informasjon om egenskaper ved ulike typer spill og prinsipper for konstruksjon av spilleautomater. I arbeidet med kognitive intervensjoner må først feilaktige forestillinger om spilling identifiseres. Man kan gi hjemmeoppgaver hvis formål er å identifisere irrasjonelle tanker (Prescott & Skjerve, 2002) og bruke selvobservasjonsskjema for å hjelpe klientene til å få oversikt over sin spilleatferd (Ladouceur et al., 2002). Nitid gjennomgang av situasjoner som fører til beslutning om å spille kan gi tilgang til bakenforliggende tanker umiddelbart før, under og etter en spillepisode. En måte å gjøre dette på er å analysere en nylig spillepisode i detalj. Sentralt i behandlingen er å få innarbeidet en realistisk oppfatning av sjansebegrepet. For å få frem mest mulig informasjon, oppfordrer man spillere til å snakke om kontekst, lokaliteter, personer tilstede i spillsituasjonen og andre elementer. Spillerene blir bedt om å snakke om beslutninger de tok, handlinger de foretok og hendelser som fant sted før og under spillsituasjonen. Hva som skjedde umiddelbart etter en spillepisode er også viktig, og klientene blir oppfordret til å uttrykke tanker og følelser knyttet til dette.

Sentralt i behandlingen er å få innarbeidet en realistisk oppfatning av sjansebegrepet

Ladouceur og Walker (1996) gjør rede for en metode hvor personer i behandling «tenker høyt», for eksempel om en forestilt spillsituasjon, hvor de uttalte tanker tas opp på bånd. Pasientene får i etterkant høre sine egen verbaliseringer og har som oppgave å korrigere egne tanker og feiloppfatninger. Terapeuten kan også illustrere feiloppfatninger og gi korrekt informasjon. En annen viktig behandlingskomponent er *problemløsningstrening* (Goldstein, 1988). Ladouceur og Walker (1996) hevder at denne metoden kan brukes i møte med klientens typiske problemer, for eksempel håndtering av økonomi. En del vektlegger *sosial ferdighetstrening* (Senneseth, 2001). *Tilbakefallsforebygging* er også et viktig element. Tilbakefall kan sees på som et problem som må løses. Klienter må lære å identifisere risikosituasjoner og grunnen de har for å gå tilbake til spilling. Eksempler på risikosituasjoner kan være å få lønn, føle seg ensom, tanker om regninger

og økonomisk nød. Det er viktig å understreke at det ikke er situasjonen i seg selv som leder til tilbakefall, men hva den fører til av risikotanker. Tanker som leder til nye episoder ved spilling blir av noen kalt for «selvsabotasje» (Prescott & Børtveit, 2004). Ladouceur et al. (2002) mener en kan bruke identifisering av risikosituasjoner til å få frem hvilke tanker hos klienten som fører til beslutning (valg) om spillatferd, og dermed lære ham/henne sammenhenger mellom situasjon, tanker og følelser og beslutning (kontroll). En tilbakefallssituasjon kan altså være en anledning til å identifisere og utfordre kognitive feiloppfatninger.

Ifølge Tavares, Zilberman og el-Guebaly (2003) har de fleste behandlingsstudier hittil vært ukontrollerte kassustudier. Det er imidlertid gjort to *kontrollerte studier* med kognitiv restrukturering som en sentral del av behandlingselementet (Ladouceur et al., 2001; Sylvain, Ladouceur & Boisvert, 1997). I behandlingen inngikk også problemløsning, sosialferdighetstrening og tilbakefallsforebygging. De som fikk behandling bedret seg statistisk signifikant med hensyn til mål på frekvens av spilling, opplevelse av kontroll, mestringsforventinger og ønske om å spille (Tavares, Zilberman & el-Guebaly, 2003). Ladouceur et al. (2001) fant at 86 % av deltakerne i behandlingsgruppen ikke lengre tilfredsstilte DSM-IV-kriteriene for spilleavhengighet etter endt behandling. Ladouceur et al. (2003) studie av gruppebehandling viste at bare 12 % tilfredsstilte DSM-IV-kriteriene for spilleavhengighet ved behandlingsslutt. I tillegg viste de bedring i form av økt kontroll og økte mestringsforventinger knyttet til risikosituasjoner. Av personer på venteliste (kontrollgruppe) tilfredsstilte 80 % DSM-IV-kriteriene etter fire måneders ventetid. Forfatterne konkluderer med at behandling i et gruppeformat er like effektiv som individualbehandling. Ladouceur et al. (2003) anbefalte at oppfølging bør bestå av både individuell og gruppebehandling for å konsolidere behandlingseffekter oppnådd initialt.

Andre kognitive atferdstilnærminger bygger på prinsipper fra imaginær desensitivisering (Blaszczynski, 1998; McConaghy, 1988; McConaghy, Blaszczynski & Frankova, 1991), in-vivo eksponering med responsprevensjon og stimuluskontroll (Echeburúa, Bàez & Fernández-Montalvo, 1994, 1996). *Imaginær desensitivisering* er en variant av systematisk desensitivisering (Wolpe, 1961) laget for mestre psykofysiologisk hyperaktivering. In-vivo eksponering med responsprevensjon og stimuluskontroll er et virkemiddel for å hjelpe mot dragning og tenning («craving») etter spill og som hjelp til å bygge mestringsforventninger med hensyn til kontroll over spillatferd.

Imaginær desensitivisering foregår mens klienten er avslappet. Terapeuten leder klienten gjennom en handling (mentalt skript) hvor klienten til slutt har en forestilling av en mulighet for





å spille. På dette tidspunkt foreslår terapeuten en alternativ respons, som å forlate lokalet eller gi seg hen til en annen aktivitet. Sesjonen ender med en avspenningsøvelse. Eksponering (in-vivo) med responsprevensjon følger en prosedyre hvor klienten utsettes for en reell mulighet for å spille, for eksempel overfor en automat. For å redusere mulighetene for tilbakefall, blir klientene gradvis eksponert til viktige faktorer som nærhet, tilgjengelighet til penger og terapeutens tilstedeværelse (Tavares, Zilberman & el-Guebaly, 2003). Stimuluskontroll hjelper klientene til å kjenne igjen og å unngå risikosituasjoner, og følger prinsippene for tilbakefallsforebygging (Blaszczynski & Silove, 1995).

I en studie hvor imaginær desensitivisering, eksponering med responsprevensjon og stimuluskontroll inngikk sammen med kognitiv restrukturering og tilbakefallsforebygging, fant Echeburúa, Fernández-Montalvo og Bàez (2000) en avholdenhetsrate på 100 %. Vellykket avholdenhet var definert som inntil to avgrensede tilbakefall i løpet av ett år. Det bør bemerkes at i denne studien var pasientene uten komorbide tilstander

I en tilsvarende studie av Echeburúa, Bàez og Fernández-Montalvo (1996), hvor de spilleavhengige heller ikke hadde komorbide tilstander og hvor spillingen hovedsakelig omfattet pengespillautomater, ble deltakerne fordelt til fire ulike grupper; 1) individuell behandling med stimuluskontroll og gradvis «in-vivo» eksponering med responsprevensjon, 2) gruppebehandling med kognitiv restrukturering, 3) kombinert behandling og 4) venteliste/kontrollgruppe. I denne studien fant man følgende suksessrate etter seks måneders oppfølging; 75 % for gruppe 1, 62,5 % for gruppe 2 og 37,5 % for gruppe 3 og 25 % for kontrollgruppen. Echeburúa, Fernández-Montalvo og Bàez (2000) hevder på bakgrunn av ovennevnte studier at en kombinasjon av individuell behandling og gradvis «in-vivo» eksponering med responsprevensjon i kombinasjon med gruppebehandling og kognitiv restrukturering ser ut til å være anbefalt behandling. Fremtidig behandlingsforskning bør inkludere relevante prosessmål for å avklare nærmere hvordan de ulike delene av behandlingsprogrammene bidrar med hensyn til endring (Toneanetto, Ladouceur & Mastrobuono, 2002).

Medikamentell behandling

I USA eksisterer det ingen farmakologiske behandlinger for spilleproblemer godkjent av The Food and Drug Administration (FDA; Grant, Kim & Potenza, 2003; Potenza et al., 2002). SSRI-preperater har vært effektive ved høyere doser enn dem som tradisjonelt blir brukt ved behandling av depresjon og lik dem som tradisjonelt blir brukt ved tvangslidelser. Ved opiatantagonistbehandling

(Naltrexone) er det også blitt brukt høyere dosering enn vanlig i behandling av alkohol- eller opiatavhengighet (Potenza et al., 2002). Petry (2002) anbefaler at farmakologisk behandling av spilleavhengighet konsentrerer seg om symptomer som trang til å spille eller depressive symptomer. Det trengs mer forskning for å avgjøre både korttids- og langtidseffekt av medisinsk behandling. Virkningsmekanismen til SSRI ved behandling av spilleavhengige er for eksempel enda ikke kjent (Petry, 2002). Carrol (1997) og Petry og Roll (2001b) gir en oversikt over studier som tar for seg effekten av kombinert psykologisk behandling og farmakoterapi. Ifølge Petry (2002) er denne type kombinert behandling enda ikke systematisk evaluert, selv om noen resultater foreligger.



Anonyme Gamblere

Behandlingsmetoden til Anonyme Gamblere (GA) er den mest vanlige i USA. Ifølge NRC (1999) økte aktiviteten i GA med 36 % i årene mellom 1995 og 1998. Imidlertid viser en studie at mindre enn 10 % forblir aktive i gruppene og har ingen spilling etter ett år, og majoriteten av deltakerne slutter etter 1–2 møter (Stewart & Brown, 1988). Ifølge Petry (2002) er det ingen data som støtter effekten av behandlingsopplegget til GA, men i kombinasjon med annen type behandling kan det ha en positiv effekt.

Avslutning

Hvordan en skal forstå spilleavhengighet avhenger av hvordan man forstår fenomenet avhengighetsatferd. Orford (2003) hevder at hvis en forstår avhengighet som en atferd ute av kontroll og som vedvarer over tid til tross for de negative konsekvensene, så er spilling å regne som en avhengighet. Shaffer (2003) foreslår å se på spillavhengighet som et syndrom, grunnet de heterogene symptomene knyttet til lidelsen og komorbiditeten med andre lidelser. Blaszczynski og Silove (1995) anbefaler at behandlingsprogrammene blir individuelt tilpasset for spesielt å kunne arbeide med den enkeltes persons grunner til tap av kontroll og tilbakefall. Økonomisk rådgivning og gjeldshåndtering er også viktige ta med i endringsarbeidet (Fekjær, 2002). En rekke studier, spesielt multimodale kognitivatferdstilnærminger, har vist lovende resultater. I dag fremstår således kognitiv atferdsterapi som den best dokumenterte behandlingstilnærming. Det er utviklet en norsk behandlingsmanual for spilleavhengighet (Prescott & Skjerve 2002; Skjerve & Prescott, 2003).



Helge Molde
 Institutt for samfunnspsykologi
 Universitetet i Bergen
 Christiesgt. 12, 5015 Bergen
 Tlf 55 58 86 82
 E-post helge.molde@psysp.uib.no

Referanser

- Abbott, M., & Volberg, R. A (1992). *Frequent gamblers and problem gamblers in New Zealand: Report on phase two of the National Survey*. Report to the New Zealand Department of Internal Affairs.
- Allock, C. C. (1986). Pathological gambling. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 20, 259-265.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Productivity Commission (1999). *Australian Gambling Industries: Final Report*. Canberra: Commonwealth Government.
- Barth, T., Børtveit, T., & Prescott, P. (2001). *Endringsfokuset rådgivning*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Bergler, E. (1957). *The psychology of gambling*. New York: International Universities Press.
- Blaszczynski, A. (1998). *Overcoming compulsive gambling. A self-help guide using cognitive behavioral techniques*. London: Robinson.
- Blaszczynski, A. P., & McConaghy, N. (1994). Criminal offences in Gamblers Anonymous and hospital treated pathological gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 10, 99-127.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97, 487-499.



- Blaszczynski, A., & Silvae, D. (1995). Cognitive and behavioral therapies for pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 11, 195-220.
- Blaszczynski, A., P., & Steel, Z. P. (1998). Personality disorders in pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 14, 51-71.
- Blaszczynski, A., Steel, Z., & McConaghy, N. (1997). Impulsivity in pathological gambling. The antisocial impulsivist. *Addiction*, 92, 75-87.
- Blume, S. B. (1987). Compulsive gambling and the medical model. *Journal of Gambling Behavior*, 3, 237-249.
- Bolen, D. W., & Boyd, W. H. (1968). Gambling and the problem gambler: A review and preliminary findings. *Archives of General Psychiatry*, 18, 617-629.
- Boyer, M., & Dickerson, M. (2003). Attentional bias and addictive behaviour: Automaticity in a gambling-specific modified Stroop task. *Addiction*, 98, 61-70.
- Carroll, K. M. (1997). Integrating psychotherapy and pharmaco-therapy to improve drug abuse outcomes. *Addictive Behaviors*, 22, 233-245.
- Cavedini, P., Riboldi, G., Keller, R., Annucci, A., & Bellodi, L. (2002). Frontal lobe dysfunction in pathological gambling patients. *Society of Biological Psychiatry*, 51, 334-341.
- Ciarrochi, J. W. (2002). *Counseling problem gamblers. A self-regulation manual for individual and family therapy*. San Diego: Academic Press.
- Ciarrochi, J., & Richardson, R. (1989). Profile of compulsive gamblers in treatment: Update and comparisons. *Journal of Gambling Behavior*, 5, 53-65.
- Cox, W. M., Hogan, L. M., Kristian, M. R., & Race, J. H. (2002). Alcohol attentional bias as a predictor of alcohol abusers treatment outcome. *Drug and Alcohol Dependence*, 68, 237-243.
- Crockford, D. N., & el-Guebaly, N. (1998). Psychiatric comorbidity in pathological gambling: A critical review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 89, 1369-1376.
- Culleton, R. P. (1989). The prevalence rates of pathological gambling: A look on methods. *Journal of Gambling Behavior*, 5, 22-41.
- Darbyshire, P., Oster, C., & Carrig, H. (2001). Children of parent(s) who have a gambling problem: A review of the literature and commentary on research approaches. *Health and Social Care in the Community*, 9, 185-193.



- Dickerson, M. (2003). Pathological gambling: what's in a name? Or, how the United States got it wrong. I G. Reith (Ed.), *Gambling: Who wins? Who loses?* (ss. 191-208). New York: Prometheus Books.
- Echeburúa, E., Bàez, C., & Fernández-Montalvo, J. (1994). Efectividad diferencial de diversas modalidades terapèuticas en el tratamiento psicològico del juego patològico. *Anàlisis y modificaciòn de Conducta*, 20, 617-643.
- Echeburúa, E., Bàez, C., & Fernández-Montalvo, J. (1996). Comparative effectiveness of three therapeutic modalities in the psychological treatment of pathological gambling: long term outcome. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 24, 51-72.
- Echeburúa, E., Fernández-Montalvo, J., & Bàez, C. (2000). Relapse prevention in the treatment of slot-machine pathological gambling: long term outcome. *Behavior Therapy*, 31, 351-364.
- Fekjær, H. O. (2000). *Gambling and gambling problems in Norway*. Paper presentert ved den 4. Conference of the European Association for the Study of Gambling, Warsawa, Polen.
- Fekjær, H. O. (2002). «*Spillegalskap*» – vår nye landeplage? Oslo: Gyldendal Akademisk
- Fisher, S. (1992). Measuring pathological gambling in children: The case of fruit machines in the U.K. *Journal of Gambling Studies*, 8, 263-283.
- Fisher, S. (2000). Developing the DSM-IV criteria to identify adolescent problem gambling in non-clinical populations. *Journal of Gambling Studies*, 16, 253-273.
- Franken, I. H. A., Kroon, L. Y., & Hendriks, V. M. (2000). Influence of individual differences in craving and obsessive cocaine thoughts on attentional processes in cocaine abuse patients. *Addictive Behaviors*, 25, 99-102.
- Freud, S. (1928). Dostoevsky and parricide. I J. Strachey (Ed.), *Complete psychological works of Sigmund Freud*, 21. London: Hogarth Press.
- Gaboury, A., & Ladouceur, R. (1989). Erroneous perceptions and gambling. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 411-420.
- Gerstein, D., Hoffmann, J., Larison, C., et al. (1999). *Gambling impact and behavior study*. Report to the National Gambling Impact Study Commission, National Opinion Research Center at the University of Chicago, Chicago, USA.
- Goldstein, A. P. (1988). Problem solving training. I F. H. Kanfer (Ed.), *The prepare curriculum: Teaching prosocial competencies* (ss. 11-65). Champaign, IL.: Research Press.



- Grant, J. E., Kim, S. W., & Potenza, M. N. (2003). Advances in the pharmacological treatment of pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 19, 85?108.
- Greenberg, H. R. (1981). Psychology of gambling. I H. R. Kaplan, A. Freedman, & B. Sadock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry* (ss. 3274–3283). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Greenson, R. (1947). On gambling. *American Imago*, 4, 61?65.
- Griffiths, M. (1995). *Adolescent gambling*. London: Routledge.
- Griffiths, M., & Delfabbro, P. (2001). The biopsychosocial approach to gambling: Contextual factors in research and clinical interventions. *The Electronic Journal of Gambling Issues*, 5.
- Griffiths, M., & Parke, J. (2003). The environmental psychology of gambling. I G. Reith (Ed.), *Gambling: Who wins? Who loses?* (ss. 277?292). New York: Prometheus Books.
- Griffiths, M., & Swift, G. H. (1992). The use of light and color in gambling arcades: A pilot study. *Society for the Study of Gambling Newsletter*, 21, 16?22.
- Götestam, K. G., & Johansson, A. (2003). Characteristics of gambling and problematic gambling in the Norwegian contex. A DSM-IV-based telephone interview study. *Addictive Behaviors*, 28, 189?197.
- Hattinger, H. Von. (1914). Analerotik, angslust und eigensin. *Internationale Zeitschrift für Psychoanalyse*, 2, 244?258.
- Ingjaldsson, J. T., Laberg, J. C., & Thayer, J. F. (2003a). Pre-attentive processing of alcohol stimuli. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 173?177.
- Ingjaldsson, J. T., Laberg, J. C., & Thayer, J. F. (2003b). Reduced heart rate variability in chronic alcohol abuse: Relationship with negative mood, chronic thought suppression and compulsive drinking. *Biological Psychiatry*, 54, 1427?1436.
- Ingjaldsson, J. T., Thayer, J. F., & Laberg, J. C. (2003c). Craving for alcohol and pre-attentive processing of alcohol stimuli. *International Journal of Psychophysiology*, 49, 29?39.
- Jacobs, D. F. (1986). A general theory of addictions: A new theoretical model. *Journal of Gambling Behavior*, 2, 15?31.
- Jacobs, D. F. (2000). Juvenile gambling in North America: An analysis of long term trends and future prospects. *Journal of Gambling Studies*, 16, 119?152.
- Johansson, A., & Götestam, K. G. (i trykk). Gambling and problematic gambling with money among Norwegian youth (12–18 years). *Nordic Journal of Psychiatry*.



- Johnsen, B. H., Laberg, J. C., Cox, M., Vaksdal, A., & Hugdahl, K. (1994). Alcoholic subjects' attentional bias in the processing of alcohol related words. *Psychology of Addictive Behaviors*, 8, 111-115.
- Johnson, E. E., Hamer, R., Nora, R. M., Eisenstein, N., & Engelhart, C. (1997). The Lie/Bet Questionnaire for screening pathological gamblers. *Psychological Reports*, 80, 83-88.
- Kirke- og Kulturdepartementet. <http://www.dep.no/kkd>
- Ladouceur, R., Boisvert, J. M., Pèpin, M., Loranger, M., & Sylvain, C. (1994). Social cost of pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 10, 399-409.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Boutin, C., & Doucet, C. (2002). *Understanding and treating the pathological gambler*. New York: John Wiley.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Boutin, C., Lachance, S., Doucet, C., Leblond, J., & Jacques, C. (2001). Cognitive treatment of pathological gambling. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 189, 774-780.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Boutin, C., Lachance, S., Doucet, C., & Leblond, J. (2003). Group therapy for pathological gamblers: A cognitive approach. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 587-596.
- Ladouceur, R., & Walker, M. (1996). A cognitive perspective on gambling. I P. M. Salkovis (Ed.), *Trends in cognitive and behavioural therapies* (ss. 89-120). New York: John Wiley.
- Lesieur, H. R. (1994). Pathological gambling and chemical dependency: differences. *Bettor Times*, 3, 1-4.
- Lesieur, H. R. (1998). Costs and treatment of pathological gambling. *Annals of the American Academy*, 556, 153-171.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for identification of pathological Gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1188.
- Lesieur, H. R., & Rothschild, J. (1989). Children of gamblers anonymous members. *Journal of Gambling Behaviour*, 5, 269-281.
- Letson, L. M. (1998). Problem and pathological gambling: A consumer perspective. *CNS Spectrums*, 3, 48-57.
- López, V. C. (1998). Treating pathological gambling. I W. R. Miller & N. Heather (Eds.), *Treating addictive behaviors* (2nd ed.). New York: Plenum.



- López, V. C., & Miller, W. R. (1997). Treatment approaches for pathological gamblers. *Clinical Psychology Review*, 17, 689-702.
- Lotteritilsynet. <http://www.lotteritilsynet.no>
- Lund, I., & Nordlund, S. (2003). Pengespill og pengespillproblemer i Norge. *SIRUS rapport nr. 2/2003*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (Eds.). (1985). *Relapse prevention*. New York: Guilford Press.
- McConaghy, N., Armstrong, M., Blaszczyński, A., & Allcock, C. (1988). Behavioural completion versus stimulus control in compulsive gambling. *Behavioural Modification*, 12, 371-384.
- McConaghy, N., Blaszczyński, A., & Frankova, A. (1991). Comparisons of imaginal desensitization with other behavioural treatments of pathological gambling: A two- to nine-year follow up. *British Journal of Psychiatry*, 159, 390-393.
- McCusker, C. G. (2001). Cognitive biases and addiction: An evolution in theory and method. *Addiction*, 96, 47-56.
- Murray, J. B. (1993). Review of research on pathological gambling. *Psychological Reports*, 72, 791-810.
- National Centre for Education and Training on Addiction. (2001). *Current «best practice» interventions for gambling problems: A theoretical and empirical review*. Victoria: Department of Human Services.
- National Research Council. (1999). *Pathological gambling. A critical review*. Washington, DC: National Academy Press.
- Norsk Tipping. <http://www.norsk-tipping.no>
- Oakley-Browne, M. A., Adams, P., & Mobberly, P. M. (2003). Interventions for pathological gambling (Cochrane review). *The Cochrane Library*, 2. Oxford: Update Software.
- Orford, J., Sproston, K., Erens, B., White, C., & Mitchell, L. (2003). *Gambling and problem gambling in Britain*. New York: Brunner-Routledge.
- Petry, N. M. (2002). How treatments for pathological gambling can be informed by treatments for substance use disorders. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 10, 184-192.
- Petry, N. M., & Roll, J. M. (2001). The need for combined pharmacotherapy and psychotherapy in treating substance use and gambling disorders. *Drug Benefit Trends*, 13, 4-11.



- Potenza, M., Fiellin, D. A., Heninger, G., Rounsaville, B. J., & Mazure, C. M. (2002). Gambling: An addictive behavior with health and primary care implications. *Journal of General Internal Medicine*, 17, 721-732.
- Potenza, M., Hollander, E., Becchara, A., & Tsuang, M. T. (2002). fMRI of pathological gambling. *Biological Psychiatry*, 51, 1S-198S.
- Prescott, P., & Børtveit, T. (2004). *Helse og atferdsendring*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Prescott, P., & Skjerve, R. M. (2002). *Behandling av spilleproblemer – pasientmanual*. Bergen: Stiftelsen Bergensklinikkens poliklinikk.
- Productivity Commission (1999). Australian Gambling Industries: Final Report. Canberra: Commonwealth Government.
- Raylu, N., & Oei, T. P. S. (2002). Pathological gambling: A comprehensive review. *Clinical Psychology Review*, 22, 1009-1061.
- Reith, G. (1999). *The age of chance: Gambling in the western culture*. London: Routledge.
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2001). Mechanism of action of addictive stimuli: Incentive-sensitization and addiction. *Addiction*, 96, 103-114.
- Rosenthal, R. J. (1986). The pathological gambler's system of self-deception. *Journal of Gambling Behavior*, 2, 108-120.
- Rossow, I., & Hansen, M. (2003). *Underholdning med bismak. Ungdom og pengespill*. NOVA Rapport 1/2003.
- Senneseth, T. (2001). *Spilleavhengighet: En litteraturstudie med vekt på behandlingsmetoder, supplert med en spørreundersøkelse blant psykologer*. Hovedoppgave i psykologi. Bergen: Det psykologiske fakultet.
- Shaffer, H. J. (1997). The most important unresolved issue in the addictions: conceptual chaos. *Substance Use & Misuse*, 32, 1573-1580.
- Shaffer, H. J. (2003). A critical view of pathological gambling and addiction: Comorbidity makes for syndromes and other strange bedfellows. I G. Reith (Ed.), *Gambling: Who wins? Who loses?* (ss. 175-191). New York: Prometheus Books.
- Shaffer, H. J., Hall, M. N., & VanderBilt, J. (1997). *Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: A meta-analysis*. Boston: Harvard University.



- Shaffer, H. J., Hall, M. N., & VanderBilt, J. (1999). Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: A research synthesis. *American Journal of Public Health*, 89, 1369-1376.
- Shaffer, H. J., LaBrie, R., Scanlan, K. M., & Cummings, T. N. (1994). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts gambling screen (MAGS). *Journal of Gambling Studies*, 10, 339-362.
- Sharpe, L. (2002). A reformulated cognitive-behavioral model of problem gambling: A biopsychosocial perspective. *Clinical Psychology Review*, 22, 1-25.
- Skaug, T. (2001). Spilleavhengighet. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 38, 99-108.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Wintage Books Edition.
- Skjerve, R. M., & Prescott, P. (2003). *Behandling av spilleproblemer – behandlermanual*. Bergen: Stiftelsen Bergensklinikkens poliklinikk.
- Stacy, A. W. (1997). Memory activation and expectancy as prospective predictors of alcohol and marijuana use. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 61-73.
- Steel, Z., & Blaszczynski, A. (1998). Impulsivity, personality disorders and pathological gambling. *Addiction*, 93, 895-905.
- Stewart, R. M., & Brown, R. (1988). An outcome study of Gamblers Anonymous. *British Journal of Psychiatry*, 152, 284-288.
- Stormark, K. M., Laberg, J. C., Nordby, H., & Hugdahl, K. (2000). Alcoholics' selective attention to alcohol stimuli: automated processing? *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 18-23.
- Sylvain, C., Ladouceur, R., & Boisvert, J. M. (1997). Cognitive and behavioral treatment of pathological gambling: A controlled study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 727-732.
- Tavares, H., Zilberman, M., & el-Guebaly, N. (2003). Are there cognitive and behavioral approaches specific to the treatment of pathological gambling? *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 22-27.
- Thompson, W. N., Gazel, R., & Richman, D. (1996). The social costs of gambling in Wisconsin. *Wisconsin Policy Research Institute Report*, 9, 1-44.
- Toneanetto, T., Ladouceur, R., & Mastrobuono, L. (2002). The treatment of pathological gambling: A critical review of the literature. Submitted.



- Volberg, R. A. (2003). Paying the piper: Gambling and problem gambling in America. I G. Reith (Ed.), *Gambling: Who wins? Who loses?* (ss. 221?238). New York: Prometheus Books.
- Volberg, R. A., Abbott, M. W., Ronnberg, S., & Munck, I. M. E. (2001). Prevalence and risks of pathological gambling in Sweden. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104, 250?259.
- Volberg, R. A., & Boles, J. (1995). Gambling and problem gambling in Georgia. *Report to Georgia Department of human Resources*. Roaring Spring, PA: Gemini Research.
- Watts, F. N., McKenna, F. P., Sharrock, R., & Trezise, L. (1986). Colour naming of phobiarelated words. *British Journal of Psychology*, 77, 97?108.
- Winters, K. C., Stinchfield, R. D., & Fulker-son, J. (1993). Toward the development of an adolescent gambling problem severity scale. *Journal of Gambling Studies*, 9, 63?84.
- Wolpe, J. (1961). The systematic desensitisation treatment of neuroses. *Journal of Nerveous and Mental Disease*, 132, 189?203.
- Wray, I., & Dickerson, M. (1981). Cessation of high frequency gambling and «withdrawal» symptoms. *British Journal of Addiction*, 76, 401?405.
- Zuckerman, M. (1984). Sensation seeking: A comparative approach to a human approach. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 413?471.