



Til deg som behandler PNES

– en innføring i diagnosen



Epilepsiforbundet

INNHOOLD

Hva er PNES?.....	3
En diagnose med ulike navn	3
Årsaker og risikofaktorer.....	4
Stress og belastninger	5
Regulering av følelser	6
Tilleggs lidelser.....	6
Diagnostisering av PNES.....	7
Formidling av diagnosen.....	8
Anfallshåndtering	8
Behandling av PNES	9
– Psykoedukasjon	10
– Psykologiske intervensjoner	10
– Kognitiv atferdsterapi (KAT)	10
– Mindfulnessbaserte terapier	11
– Interpersonlig terapi	11
Prognose	13
Barn og unge	13
Kilder	14
Kilder	15

HVA ER PNES?

Psykogene ikke-epileptiske anfall, PNES, er en engelsk forkortelse og står for Psychogenic Non Epileptic Seizures. PNES er en betegnelse for anfall som minner om et epileptisk anfall, men som ikke skyldes epileptisk aktivitet i hjernen.

Anfallene har stor variasjon i utforming og varighet, og kan bestå av endringer i motoriske, sensoriske og kognitive funksjoner. Anfallene kan også minne om besvimelse. PNES er ikke bevisste eller viljestyrte anfall. Anfallene i seg selv er ikke farlige, og går over av seg selv, men å leve med PNES-anfall kan være svært belastende. PNES er en av de vanligste diagnosene for pasienter med forbigående tap av bevissthet (Brown & Reuber, 2016) og er sett som en relativt vanlig tilstand (Asadi-Pooya A.A, 2021).

Omtrent 25-40 prosent av pasienter innlagt ved epilepsisentre har PNES. I nye studier (Villagran et al., 2021) var prevalensen av PNES 10.6 /100 000 og med en insidens på 1,4- 4.7 per 100.000 per år. Pasienter med PNES er en heterogen gruppe. Det er flest kvinner som får PNES (75 til 80 %). Alder for anfallsdebut varierer, hyppigst fra 15 til 30 år, men kan forekomme i alle aldre (Duncan, 2021).

EN DIAGNOSE MED ULIKE NAVN

En utfordring med PNES er at samme fenomen har mange ulike navn (Wardrope et al., 2021). I litteraturen kalles slike anfall også for pseudoanfall, dissosiative anfall og ikke-epileptiske anfall. Dette kan gi ulike forestillinger hos pasienten og i helsevesenet, og det har vært vanskelig å finne et dekkende begrep som ikke oppleves som stigmatiserende. Noen kan oppleve at ordet «psykogene» impliserer at de er «gale» eller spiller. PNES sees som en undergruppe innen funksjonelle lidelser, og kan også kalles funksjonelle anfall. Det kan være nyttig å reflektere med pasienten omkring hva de ønsker at anfallene skal kalles og hvilke tanker de har om de ulike begrepene.

Innen de ulike diagnosesystemene er PNES klassifisert noe forskjellig. I ICD-10 finner man PNES innen de dissosiative lidelsene som F44.5 Dissosiative krampetilstander. I den nye utgaven ICD-11 er PNES lagt under «Dissociative neurological symptom disorders» (6B60.4 Dissociative neurological symptom disorder, with non-epileptic seizures). I DSM-5 finner man PNES under konversjonslidelser.

ÅRSAKER OG RISIKOFAKTORER

Da PNES er en gruppe med symptomer og ikke en enhetlig sykdom eller syndrom, er det forventet at den underliggende etiologien vil være heterogen. Man tenker at PNES er et resultat av komplekse og heterogene prosesser som ofte involverer elementer av unormal stressrespons, og prosessering av emosjoner. PNES sees ofte som resultat av overbelastning, hvor både medisinske tilstander, psykiske vansker og sosiale livsbelastninger bidrar til å utløse anfall. Man ser lidelsen i lys av en bio-psyko-sosial modell hvor predisponerende, utløsende og vedlikeholdende faktorer spiller inn [Reuber, M. 2009; Ben-Naim, S. et al. 2020].

PNES kan være et resultat av overbelastning etter stressende og vonde livshendelser som kan omfatte sterke følelsesmessige påkjenninger eller andre overveldende erfaringer. Man tenker da at man kan utvikle PNES dersom den totale belastningen blir for stor, slik at den overskrider personens evne til mestring og tilpasning i hverdagen.

Noen har opplevd traumatiske hendelser som mishandling (fysisk, psykisk / emosjonelt, seksuelt og/eller neglekt) og overgrep. Det er funnet at seksuelt misbruk forekommer hyppigere hos pasienter med PNES enn hos kontrollgruppe, og en studie fant at 30 prosent av pasienter med PNES hadde opplevd fysisk misbruk [Sharpe & Faye, 2006].

Det er også funnet at psykologiske og emosjonelle traumer i barndommen er mer vanlig hos personer med PNES enn hos friske kontrollpersoner og hos personer med epilepsi [Brown & Reuber, 2016]. Emosjonell neglekt ser ut til å gi en større risiko for utvikling av funksjonelle lidelser enn fysisk og seksuelt misbruk [Ludwig et al., 2018].

Pasienter med PNES har høyere forekomst av traumeopplevelser, men det er viktig å påpeke at en stor gruppe ikke har opplevd traumer.

STRESS OG BELASTNINGER

Andre typer stress og belastninger enn traumer kan være like sentralt i utviklingen av PNES [Brown & Reuber, 2016]. Det er ikke en forutsetning at de stressende hendelsene skjer rett forut for anfall, men belastninger kan ha bygget seg opp over tid. Dette kan medføre at det er vanskelig for pasienter å sette anfallene i sammenheng med belastninger fordi anfall kan oppstå når pasienter er ute av en vanskelig periode. Disse anfallene kan også oppleves som mer negative, uventede og vanskelige å tilpasse seg [Binzer et al. 2004].

Andre psykologiske vansker som kan sees i sammenheng med PNES er relasjonelle vansker, tilknytningsproblematikk, angst, og lite hensiktsmessige forsvarsmekanismer og mestringsstil. Somatisering/konversjon samt vansker med følelser og følelsesregulering er også satt i sammenheng med PNES. [Brown & Reuber, 2016]

Belastninger og stress må ikke nødvendigvis være alvorlig eller traumatisk for å føre til PNES. Hos pasienter med sårbarhet for stressrelatert patologi kan mildere eller moderat stressende hendelser føre til PNES. Mennesker er ulike og tåler ulik grad av stress og belastninger.

Pasienter med PNES rapporterer ofte mer fysiske symptomer enn epilepsipasienter, for eksempler hodepine og smerter [Brown & Reuber, 2016]. En forklaring på dette kan være at de er årvåkne for endringer i kroppen, ikke klarer å ignorere dem når de oppstår og lett tolker disse symptomene som truende.

Pasienter med PNES rapporterer mer dissosiative opplevelser enn pasienter med epilepsi [Brown & Reuber, 2016; Kyuk et al., 1996]. Det er likevel en heterogen gruppe, og dissosiasjon er ikke nødvendig eller tilstrekkelig for å forklare PNES. Traumer og stressende livshendelser er hyppig beskrevet hos pasienter med PNES, men mange pasienter rapporterer ikke dette.

Pasienter med PNES opplever muligens mer fysiske symptomer på angst, uten den psykologiske/ kognitive komponenten, en type «panikk uten panikk» [Goldstein and Mellers, 2006].

REGULERING AV FØLELSER

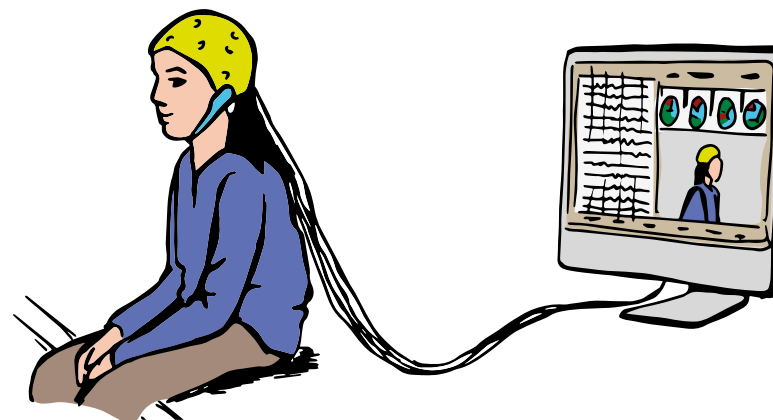
Personer som har vært utsatt for sterke følelsesmessige påkjenninger og/ eller langvarig stress kan over tid få større vansker med å regulere følelser. «Toleransevinduet» har blitt smalere med lavere tålegrense for belastninger. Kroppen har blitt mer sensitiv og følsom, og det skal mindre til før kroppen reagerer med høy aktivering, skiller ut stresshormoner (adrenalin, kortisol) og kommer i alarmberedskap (fight, flight og freeze reaksjon). Noen ganger vil kroppen være i en fase med overaktivering og alarmberedskap. Man kan også komme i en tilstand av underaktivering, med følelse av blant annet nummenhet, handlingslammelse, nedstemthet og tomhet (Nordanger & Braarud, 2014).

TILLEGGSLIDELSER

Psykiske lidelser som ofte forekommer sammen med PNES er depresjon, angstlidelser, personlighetsforstyrrelser og andre dissosiative lidelser. Noen pasienter med PNES har en traumatisk historie og kan ha komorbid traumelidelse som PTSD og kompleks PTSD (Labudda, K. et al 2018; Dipose, W. et al. 2016). Komorbide lidelser kan være en predisponerende faktor for utvikling av PNES, men komorbide tilstander vil også være et viktig fokus i planlegging av behandling og er potensielt opprettholdende for anfallene. Manglende behandling av traumelidelser og traumer kan for eksempel være en opprettholdende faktor ved PNES.

DIAGNOSTISERING AV PNES

Diagnosen PNES settes etter grundig vurdering, der spesialister i nevrologi eller barnesykdommer, i samarbeid med spesialister i nevrofysiologi, spiller en sentral rolle (Duncan, R. 2021). «Gullstandarden» for utredning er registrering av et typisk anfall med samtidig EEG og videoopptak. I tillegg vil informasjon om anfallsutforming (semiologi), triggere og anamnese være viktig. Riktig diagnose er viktig for rett behandling. Det er viktig å unngå at pasienter med PNES feilaktig får en epilepsidiagnose og får behandling i form av medisiner, som anfallsforebyggende medisiner og anfallsstoppende medikamenter under anfall. Dette kan gi unødvendige kostnader, bivirkninger av medisiner og negative opplevelser for pasienten. Det er også mulig at man overser en epilepsilidelse om anfall ikke vurderes grundig. Differensial diagnostikk og behandling blir mer komplisert når man både har epilepsi og PNES.



FORMIDLING AV DIAGNOSEN

Å få en riktig diagnose og god forklaring på diagnosen, slik at pasienten aksepterer denne, er et første og viktig steg i behandlingen (Duncan, R, 2021). Dette gjøres gjerne ved instansen som utreder og setter diagnosen. Forståelse og aksept av diagnosen er funnet å predikere bedre mental livskvalitet (Goldstein L.H., et al. 2022). Når diagnosen formidles, bør man forklare hvordan EEG fungerer og at anfallene ikke skyldes epilepsi. Det er også viktig å formidle at PNES-anfall er en vanlig anfallslidelse.

Det er viktig å formidle til pasienten at anfallene ikke er viljestyrte og at man vet at pasienten ikke spiller.

Det kan også være relevant at pasienten får vite at hen kan lære å få mer kontroll over anfallene, selv om de nå oppleves som uforutsigbare og utenfor pasientens kontroll. Videre er det viktig å formidle at behandling med antiepileptiske medisiner ikke er nyttige ved PNES, og kort beskrive psykologisk behandling. Om pasienten har stått på anfallsforebyggende medikamenter og anfallene skyldes PNES, bør dette seponeres i samarbeid med lege.

ANFALLSHÅNDTERING

En gjennomgang med pasienten av hvordan omgivelsene skal håndtere PNES-anfallene vil kunne bidra til å skape trygghet og forutsigbarhet for pasienten. Ved komorbid epilepsi er det viktig å skille mellom hvordan man skal håndtere de ulike anfallene. Anfall kan oppleves som dramatisk, og det er viktig at omgivelsene bevarer roen. PNES-anfall er ikke skadelig i seg selv, men det er viktig å sørge for at pasienten er trygg og ikke skader seg. Ikke hold pasienten fast. Man kan forsøke å gjøre det så komfortabelt for pasienten som mulig. Prat gjerne til pasienten som om vedkommende hører deg, selv om du ikke får svar. Om det er mulig, opplever mange at det er greit å bli skjermet for tilskuere. Om man likevel er i tvil om hva man skal gjøre, kan man ringe legevakt eller 113.

BEHANDLING AV PNES

Diagnose for disse pasientene settes innen det somatiske helsevesenet, men behandlingen for PNES er derimot psykologisk rettet for de aller fleste. Behandling av PNES er komplekst. Psykologisk behandling for PNES er sett på som foretrukket behandling. Heterogeniteten i bakgrunn og årsak til anfallene som preger denne gruppen, gjenspeiler også hva som er nyttig for den enkelte pasient. Derfor er det viktig med en grundig utredning og kartlegging. Her kan en individuell kasusformulering med utgangspunkt i en bio-psyko-sosial forståelse være nyttig. Kartlegging av predisponerende, utløsende og opprettholdende faktorer vil kunne bidra til å strukturere behandlingen, og skreddersy den til den enkelte pasienten (Reuber, M. 2009; Ben-Naim, S. et al. 2020). Ulike tilnærminger og metoder kan være nyttig, og man bør ha en «verktøykasse» med ulike teknikker som man bruker bevisst.

God behandling av PNES bygger på en god relasjon og en trygg arbeidsallianse mellom pasient og terapeut.



Psykoedukasjon

Det er viktig med god informasjon om, og opplæring i, hva PNES er, for å forstå dette. Ved Spesialsykehuset for epilepsi (SSE) gjøres dette ved innleggelse, og det finnes egen oppfølging for PNES-pasienter. Psykoedukasjon retter seg mot å få økt forståelse for PNES og forbindelse mellom emosjoner og kropp, relasjoner mellom kropp og psyke, samt forståelse for funksjonell lidelse. Det er gjort noen undersøkelser om psykoedukasjon, og resultatene er blandede med tanke på reduksjon i anfallsfrekvens, men man finner bedring i psykososiale aspekter, livskvalitet og forståelse for sykdommen (Lanzillotti et. al 2021).

Psykologiske intervensjoner

Det er per i dag svært få randomiserte og kontrollerte studier av behandling for PNES, og et stort behov for mer kunnskap og forskning. De fleste studier er små og kasebaserte. En metaanalyse med til sammen 13 utvalgte studier med 228 pasienter viste at 82 prosent fikk redusert anfallsfrekvens på 50 prosent, og 47 prosent ble anfallsfrie etter en psykologisk intervensjon (Carlson & Perry, 2017). Intervensjonene var av ulik form, kvalitet og teoretisk retning, og inkluderte blant annet: CBT, psykodynamisk terapi, psykoedukasjon og eklektiske intervensjoner. En fersk gjennomgang av den siste utviklingen i feltet av Lopez og Lafrance (2022) konkluderer med at det finnes evidensbaserte behandlinger for PNES og at man bør ha et holistisk og tverrfaglig fokus i behandlingen.

Kognitiv atferdsterapi (KAT)

KAT omfatter en gruppe terapier som typisk fokuserer på sammenhengen mellom tenkning, handlinger og følelser, samt å identifisere destruktive handlingsmønstre som opprettholder vansker. Sentralt i behandlingen er også å øke pasientens evne til problemløsning. Fokuset er ofte unngåelse og frykt, og PNES blir sett på som en dissosiativ respons på trigger. Triggere kan være kognitive, emosjonelle, i omgivelsene og fysiologiske. Disse er assosiert med stressende, ubehagelige eller livstruende opplevelser som gir pasienten utolerbare følelser av ubehag. Goldstein et al (2020, 2015) har utviklet en spesifikk behandlingsmodell for CBT og PNES. Resultater fra en randomisert multisenterstudie viser ingen reduksjon i anfallsfrekvens, men mindre plagsomme anfall, lengre perioder med anfallsfrihet, bedre helserelatert livskvalitet, mindre psykososiale plager relatert til arbeid og sosial fungering, mindre psykologisk ubehag og færre somatiske symptomer. En studie av Goldstein et al. (2022) fant at pasienter med komorbide lidelser og høyere symptomtrykk hadde mer utbytte av KAT. En studie av pasienter med langvarig

PNES viste at få blir anfallsfrie etter behandling med CBT og gruppeterapi i en døgnssetting, men behandlingen viste at pasienten opplevde bedring i anfalls-situasjonen. Pasientene opplevde også lavere symptomtrykk og mindre symptomer på angst, depresjon og dissosiasjon. Studien konkluderte med lavere grad av psykopatologi, som ved oppstart var den største faktoren som påvirket anfallsutfall (Labudda et al. 2020).

Mindfulnessbaserte terapier

Mindfulnessbaserte terapier har hatt effekt på psykiske lidelser som har omfattet reguleringsvansker av følelser og atferd. Disse terapiene fokuserer på regulering av oppmerksomhet, et her-og-nå-fokus, samt å etterstrebe en ikke-dømmende holdning mot seg selv. Baslet og kollegaer (2020) gjorde en ikke-kontrollert studie av en mindfulnessbasert terapi for PNES, hvor man fant reduksjon i anfallsfrekvens og intensitet, samt bedret livskvalitet. Denne studien hadde svært stor drop-out ratio. Temaer som var involvert i behandlingen var psykoedukasjon, stressmestring, mindfulness, emosjonsmestring og forebygging av tilbakefall.



Interpersonlig terapi

Howlett og Reuber (2009) utviklet en interpersonlig terapi for PNES ved å ta utgangspunkt i kortidspsykodynamisk interpersonlig terapi og en modell brukt i behandling av funksjonelle somatiske plager. I interpersonlig terapi legger man vekt på relasjoner. I denne terapimodellen lager man en individuell kaseformulering med fokus på pasientens predisponerende, utløsende, samt vedlikeholdende faktorer. De går grundig igjennom pasientens historie, sykdomshistorie, nåtidssituasjon, relasjoner og vansker. Videre jobber de med å endre hvordan pasienten oppfatter sykdommen, symptomkontroll ved hjelp av grunningsteknikker, avslapning- og pusteteknikker.

I denne terapeutiske tilnærmingen ligger fokuset på å øke pasientens selvstendighet, og oppmuntre til ivaretagelse av seg selv. Utforskning av emosjoner og forbedre emosjonell fungering er sentralt. Modellen tar også opp at det ved behov er viktig med traumbearbeiding. Samarbeid med familie og ulike helseprofesjoner er sentralt i arbeidet.

En studie av Mayor et al. (2010) fant at 25 prosent av pasientene behandlet med denne formen ble anfallsfrie 12 til 60 måneder etter de avsluttet behandlingen, 40 prosent av pasientene opplevde en 50 prosent reduksjon i anfall. De fant også at bruken av helsetjenester ble signifikant redusert.

Det er også blitt brukt tradisjonell psykoterapi, gruppeterapi og familierapi ved PNES (Duncan, R. 2021).

Behandling av komorbide tilstander som traumelidelser (PTSD, KPTSD), angst, depresjon og dissosiative lidelser anses som viktig i behandling av PNES.

Komorbide lidelser kan være en opprettholdende faktor for anfall i seg selv, og i tillegg medføre økt belastning for pasienten. Søvnvansker er også vanlig. Uregelmessig søvn og mangel på søvn er en stressende situasjon for kropp og psykisk helse, og det vurderes som viktig å få en god struktur og søvnrytme med nok søvn.

Behandlingstiltak kan rette seg mot reduksjon av negativt stress og håndtering av belastninger i livet. Kan noe tilrettelegges slik at stress oppleves mindre belastende for en periode? Videre vil man kunne ha nytte av å fokusere på hvordan man kjenner igjen kroppens signaler på stress, og agere hensiktsmessig på dem.

Bevisstgjøring og utforskning av følelser og tanker, og hvordan de påvirker oss og kroppen, kan være nyttig. Mange er ikke klar over følelser, tanker og hvordan dette påvirker dem.

Mange har ingen opplevelse av hva som utløser eller trigger anfall, og en undersøkelse og kartlegging av dette kan være nyttig.

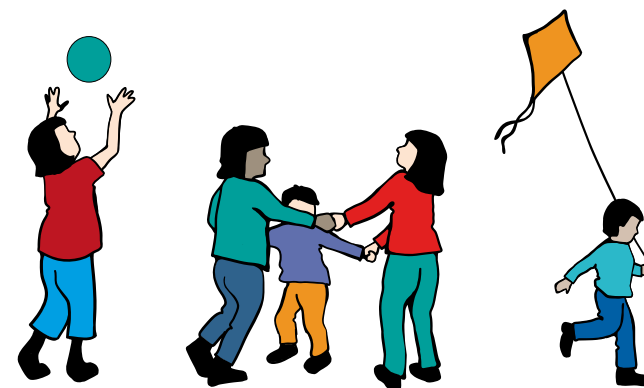
Videre har mange nytte av å lære seg grunningsteknikker. Avslapning- og avspennings-teknikker er også nyttige verktøy. Mange med PNES puster overfladisk, og opplever nyttig hjelp av psykomotorisk fysioterapeut, gjerne med god kjennskap til traumer og hvordan dette påvirker kroppen. Dette gjerne i samarbeid med behandlende psykolog eller psykiater.

PROGNOSE

Det er studier som viser lovende resultater, og psykologisk behandling gir reduksjon av anfall, men full anfallsfrihet har man hittil funnet vanskelig å nå hos voksne. Psykologisk behandling kan, i tillegg til anfallsreduksjon, gi bedring av livskvalitet, mer opplevd kontroll og reduksjon av andre symptomer på psykisk uhelse. En ny studie viste at å være i arbeid og ikke motta trygd, og å ha høyere utdanning, predikerer bedre utfall av behandlingen (Goldstein, L.H., et al. 2022). Å beholde en viss grad av funksjon i hverdagen kan derfor være viktig. Et nyttig fokus vil være hvordan leve med anfallene og å lære seg gode mestringsstrategier og måter å håndtere stress og belastninger i livet.

BARN OG UNGE

Når det gjelder PNES hos barn og ungdom er ofte andre belastende situasjoner som dysfunksjonell familiedynamikk, lærevansker, mobbing og interpersonlige vansker assosiert med risiko for utvikling av PNES (Lossius et al. 2016). Behandling ved PNES for barn og unge bør, som hos voksne, ha fokus på psykoedukasjon, stressreducerende tiltak og behandling av komorbide lidelser som angst og traumelidelser. Siden bakenforliggende årsaker hos barn kan være annerledes enn hos voksne, vil det også være viktig med tiltak rettet mot systemiske faktorer. Prognosen hos barn er bedre enn hos voksne, og omtrent 66-80 prosent av barna blir kvitt anfallene. Prognosen blir bedre ved tidlig oppdagelse og yngre alder (Agarwal, R. et al., 2021, Lossius, M et al., 2016; Irwin, et al 2000).



Referanser:

- Agarwal, R., Gathers-Hutchins, L. & Stephanou, H. (2021). Psychogenic non-epileptic seizures in children. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 51, (7).
- Asadi-Pooya, A.A., (2021). Incidence and prevalence of psychogenic nonepileptic seizures (functional seizures): a systematic review and an analytical study. *International Journal of Neuroscience*, June (28), 1-6
- Baslet, G., Ehler, A., Oser, M., & Dworetzky, B.A. (2020) Mindfulness-based therapy for psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy & Behavior*, 103, (A)
- Ben-Naim, S., Dienstag, A., Freedman, S. A., Ekstein, D., Foul, Y. A., Gilad, M., Peled, O., Waldman, A., Oster, S., Azoulay, M., Blondheim, S., Arzy, S. & Eitan, R. (2020). A novel integrative psychotherapy for psychogenic nonepileptic seizures based on the biopsychosocial model: A retrospective pilot outcome study. *Psychosomatics*, 61(4), 353-362
- Binzer, M., Stone, J. & Sharpe, M. (2004). Recent onset pseudoseizures—clues to aetiology, *Seizure*, 13, (3), 146-155
- Brown, R.J. & Reuber, M. (2016) Towards an integrative theory of psychogenic non-epileptic seizures (PNES). *Clinical Psychology Review*, 47, 55-70.
- Brown, R.J. & Reuber, M. (2016) Psychological and psychiatric aspects of psychogenic non-epileptic seizures (PNES): A systematic review. *Clinical Psychology Review* 45,55-70
- Carlson, P. & Perry, K.N. (2017). Psychological interventions for psychogenic non – epileptic seizures: A meta-analysis. *Seizure*, 45,142-150
- Dipose, W., Sundramb, F. & Menkes, D.B. (2016).Psychiatric comorbidity in psychogenic nonepileptic seizures compared with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 56, 123–130
- Duncan, R. (2021). Psychogenic nonepileptic seizures: Etiology, clinical features, and diagnosis. UpToDate Retrieved Juni 27, 2022, from <https://www.uptodate.com/contents/psychogenic-nonepileptic-seizures-etiology-clinical-features-and-diagnosis>
- Duncan, R. (2021) Psychogenic nonepileptic seizures: Management and prognosis. UpToDate. Retrieved Juni 27, 2022, from <https://www.uptodate.com/contents/psychogenic-nonepileptic-seizures-management-and-prognosis>
- Goldstein, L.H., Robinson, E.J., Chalder, T., Stone, J., Reuber, M., Medford, N., Carson, A., Moore, M. & Landau, S. (2022) Moderators of cognitive behavioural therapy treatment effects and predictors of outcome in the CODES randomised controlled trial for adults with dissociative seizures. *Journal of Psychosomatic Research*, Volume 158.
- Goldstein, L.H., Robinson, E.J., Mellers, J.D.C., Stone, J., Carson, A., Reuber, M., Medford, N., McCrone, P., Murray, J., Richardson, M.P., Pilecka, I., Eastwood, C., Moore, M., Mosweu, I., Perdue, I., Landau, S. & Chalder, T. et al (2020) Cognitive behavioural therapy for adults with dissociative seizures (CODES): a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Psychiatry*, 7, 491–505
- Goldstein, L.H., Mellers, J.D.C., Landau, S., Stone, J., Carson, A., Medford, N., Reuber, M., Richardson, M. P., McCrone, P., Murray, J. & Chalder, T. (2015). Cognitive behavioural therapy vs standardized medical care for adults with dissociative non-epileptic Seizures (CODES): a multicenter randomised controlled trial protocol. *BMC Neurology*, 15, 98
- Goldstein, L.H., & Mellers, J.D.C. (2006) Ictal symptoms of anxiety, avoidance behaviour, and dissociation in patients with dissociative seizures. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, (77,) 616-621.
- Howlett, S. & Reuber, M. (2009). An augmented model of brief psychodynamic interpersonal therapy for patients with nonepileptic seizures. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 46(1), 125–138
- Irwin, K., Edwards, M. & Robinson, R. (2000). Psychogenic non-epileptic seizures: management and prognosis. *Archives of Disease in Childhood*, 82 (6), 474-478.
- Kuyk, J., Van Dyck, R., & Spinhoven, P. (1996). The case for a dissociative interpretation of pseudoepileptic seizures. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 184(8), 468–474
- Labudda, K., Frauenheim, M., Miller, I., Schrecke, M., Brandt, C. & Bien, C. G. (2020). Outcome of CBT-based multimodal psychotherapy in patients with psychogenic nonepileptic seizures: A prospective naturalistic study. *Epilepsy & Behavior*, 106
- Labudda, K., Frauenheim, M., Illies, D., Miller, I., Schrecke, M., Vietmeier, N., Brandt, C. & Bien, C.G. (2018). Psychiatric disorders and trauma history in patients with pure PNES and patients with PNES and coexisting epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 88, 41-48,
- Lanzillotti, A.I., Sarudiansky, M., Lombardi, N.R., Korman, G.P., D'Alessio, L. (2021) Updated Review on the Diagnosis and Primary Management of Psychogenic Nonepileptic Seizure Disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 4; (17):1825-1838.
- Lopez, M.R., & LaFrance, W.C. (2022) Treatment of Psychogenic Nonepileptic Seizures. *Current Neurology and Neuroscience Reports*
- Lossius, M.I., Villagran, A., Karterud, H.N., Henning, O. & Nakken, K. O. Psykogene ikke- epileptiske anfall hos barn. *Tidsskrift for Norsk Legeforening*, 2016, 136,1993-1995
- Ludwig, L., Pasman, J.A., Nicholson, T., Aybek, S., David, A.S., Tuck, S., Kanaan, R.A., Roelofs, K., Carson, A., & Stone, J. (2018) Stressful life events and maltreatment in conversion (functional neurological) disorder: systematic review and meta-analysis of case-control studies. *The Lancet Psychiatry*, 5 (4), 307-320.
- Mayor, R., Howlett, S., Grunewalt, R., Reuber, M. (2010). Long- term outcome of brief augmented psychodynamic interpersonal therapy for psychogenic nonepileptic seizures: Seizure control and health care utilization. *Epilepsia*, 51 (7), 1169-1176
- Nordanger, D. Ø. & Braarud, H.C. (2014) Regulering som nøkkelbegrep og toleransevinduet som modell i en ny traumepsykologi. *Tidsskrift for norsk psykologforening*, 51, 531–536
- Popkirov, S., Asadi-Pooya, A.A., Duncan, R., Giginishvili, D., Hingray, C., Miguel Kanner, A., LaFrance, W.C., Pretorius, K., Reuber, M. and (2019). The aetiology of psychogenic non-epileptic seizures: risk factors and comorbidities. *Epileptic Disorders*, 21,529-547
- Reuber, M., (2009). The Etiology of Psychogenic Non-Epileptic Seizures: Toward a Biopsychosocial Model. *Neurol Clin* (27), 909–924
- Sharpe, D. & Faye, C. (2006). Non-epileptic seizures and child sexual abuse: A critical review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 26 (8), 1020-1040
- Villagran, A. Eldoen, G., Duncan, R., Aaberg, K. M., Hofoss, D. & Lossius, M.I. (2021). Incidence and prevalence of psychogenic non epileptic seizures in a Norwegian county: A 10- year population-based study. *Epilepsia*, 62, 1528-1535
- Wardrope, A., Dworetzky, B. A., Barkley, G.L., Baslet, G., Buchhalter, J., Doss, J., Goldstein, L. L., Hallett, M., Kozłowska, K., LaFrance, Jr, C.W., McGonigal, A., Mildon, B., Oto, M., Perez, D.L., Riker, E., Roberts, N.A., Stone, J., Tolchin, B., & Reuber, M. (2021) How to do things with words: Two seminars on the naming of functional [psychogenic, non-epileptic, dissociative, conversion, ...] seizures. *Seizure*, (93), 102-110



MELD DEG INN I EPILEPSIFORBUNDET PÅ

www.epilepsi.no

eller skann QR-koden til høyre.



Det er takket være våre medlemmer at vi kan utarbeide og spre kvalitetssikret informasjonsmaterieell som denne brosjyren. Mer informasjon finner du på www.epilepsi.no.

HAR DU SPØRSMÅL OM Å LEVE MED PNES ELLER LYST TIL Å BIDRA FRIVILLIG I PNES-NETTVERKET?

SEND MAIL TIL PNES@epilepsi.no eller kontakt Epilepsiforbundet på post@epilepsi.no

Hold deg oppdatert
på siste nytt via:

 youtube.com/c/NorskEpilepsiforbund

 facebook.com/epilepsiforbund

 snapchat.com/add/epilepsiforbund

 instagram.com/epilepsiforbundet

Utarbeidet av: Epilepsiforbundet i samarbeid med
Spesialsykehuset for epilepsi (SSE)

Tekst av: Siv Bækkelund, spesialist i klinisk barne-
og ungdomspsykologi

Revidert: 2022

Avsender: Epilepsiforbundet, Karl Johans gate 7,
0154 Oslo, 22 47 66 00

