

2017

RAPPORT

SYSTEMATISK OVERSIKT

Effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet og antipsykotika for pasienter med aktiv psykose

Utgitt av	Folkehelseinstituttet, område for helsetjenester
Tittel	Effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet og antipsykotika for pasienter med aktiv psykose: en systematisk oversikt
English title	Effect of physical activity without use of antipsychotics compared to physical activity and antipsychotics for patients with active psychosis: a systematic review
Ansvarlig	Camilla Stoltenberg, <i>direktør</i>
Forfattere	Kristin Thuve Dahm, <i>forsker</i> Hilde H. Holte, <i>seniorforsker</i> Therese Kristine Dalsbø, <i>seniorrådgiver</i> Gyri Hval Straumann, <i>bibliotekar</i> Liv Merete Reinart, <i>seksjonsleder</i>
ISBN	ISBN 978-82-8082-868-2
Rapport	Systematisk oversikt – 2017
Antall sider	19 (32 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Helsedirektoratet, avdeling psykisk helsevern og rus
Emneord(MeSH)	antipsychotic, physical activity
Sitering	Dahm KT, Holte, HH, Dalsbø TK, Straumann GH, Reinart LM. Effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet og antipsykotika for pasienter med aktiv psykose: en systematisk oversikt [Effect of physical activity without use of antipsychotics compared to physical activity and antipsychotics for patient with active psychosis: a systematic review] Rapport –2017. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2017.

INNHOLD	
HOVEDBUDSKAP	3
SAMMENDRAG	4
KEY MESSAGES	6
EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)	7
FORORD	9
INNLEDNING	10
Problemstilling	11
METODE	12
Inklusjonskriterier	12
Søkestrategi	13
Utvelgelse og kvalitetsvurdering	13
Dataauthenting og sammenstilling	13
Gradering	14
RESULTATER	15
Resultater av litteratursøket	15
DISKUSJON	16
Hovedfunn	16
Styrker og svakheter	16
Behov for videre forskning	16
Oppsummert forskning om tilgrensede problemstillinger	16
KONKLUSJON	17
REFERANSER	18
VEDLEGG	20
Vedlegg 1 Prosjektplan	20
Vedlegg 2 Søkestrategi	25

Hovedbudskap

Psykose er en tilstand som preges av vrangforestillinger, hallusinasjoner og tankeforstyrrelser og ikke en bestemt lidelse eller sykdom. Tilstanden kan være forbigående og godartet, men er for noen alvorlig og langvarig. De alvorlige psykoselidelsene utvikler seg i faser og har ofte forstadier med «alminnelige» symptomer slik som depresjon, angst og sosial isolering. Den vanligste psykoselidelsen er schizofreni. Det er anslått at én prosent av verdens befolkning er rammet av schizofreni. I Norge er det anslagsvis mellom 600-800 mennesker som rammes hvert år.

Helsedirektoratet ba Folkehelseinstituttet om å identifisere og oppsummere forskning om effekten av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika på utfallene; psykosesymptomer, dødelighet, bivirkninger og alvorlige hendelser, fysisk form, sosial fungering, livskvalitet, bruk av medikamenter eller helsetjenester.

Vi søkte i seks elektroniske databaser etter kontrollerte studier.

Vi fant ingen relevante studier. Vi vet derfor ikke om fysisk aktivitet med eller uten antipsykotika er mest effektivt.

Tittel:

Effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika: en systematisk oversikt

Publikasjonstype:

Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatet av å

- innhente
- kritisk vurdere og
- sammenfatte

relevante forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinerte og eksplisitte metoder.

Svarer ikke på alt:

Vi har ikke sett på etikk eller helseøkonomi i denne rapporten

Hvem står bak denne publikasjonen?

Folkehelseinstituttet, område for helsetjenester har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Helsedirektoratet, avdeling psykisk helsevern og rus

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet i april 2017.

Eksterne fagfeller:

Erik Johnsen (Haukeland Universitetssykehus)

Tordis Sørensen Høifødt (Universitetssykehuset i Nord-Norge)

Sammendrag

Innledning

I 2015 påla Helse- og omsorgsdepartementet de regionale helseforetakene å etablere medisinfritt behandlingstilbud for pasienter innen psykisk helsevern, også for dem med psykoselidelser. Pålegget kom etter ønske fra brukerorganisasjonene. Innføringen av de medisinfrie tiltakene har vært gjenstand for diskusjoner i fagmiljøet. Det har blant annet vært diskutert om det er etisk forsvarlig å gi medikamentfri behandling til personer med psykose og hvilken forskning som ligger til grunn for et slikt alternativ.

Det er uvisst hvor mange pasienter med psykoselidelser som ønsker å benytte seg av medisinfri behandling.

Vi har utarbeidet en systematisk oversikt for å besvare følgende spørsmål:
Hva er effekten av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienter med aktiv psykose samtidig får antipsykotika?

Metode

Bibliotekar Gyri Hval Straumann utviklet et systematisk litteratursøk og søkte i april 2017 i følgende databaser: CENTRAL, Medline, EMBASE, CINAHL og PsycINFO. Søket ble utført samlet for to oppdrag. I det andre oppdraget så vi etter studier om effekt av psykososial behandling ved psykosesymptomer, med eller uten antipsykotika. Begge oppdragene vurderer antipsykotikafri behandling for personer med psykoselidelser.

Inklusjonskriterier: Design: Studier med kontrollgruppe. Populasjon: Voksne personer, med aktiv psykose med bakgrunn i psykisk lidelse som ikke er behandlet med antipsykotika ved starten av psykoseepisoden. Med aktiv psykose menes tilstedeværelse av positive psykosesymptomer som vrangforestillinger (f. eks. paranoide) og syn- eller hørsel hallusinasjoner etc. Tiltak: Fysisk aktivitet uten samtidig bruk av antipsykotika. Sammenligning: Liknende fysisk aktivitet med bruk av antipsykotika. Utfall: Psykosesymptomer, dødelighet, bivirkninger og alvorlige hendelser, fysisk form, sosial fungering, livskvalitet, bruk av medikamenter eller helsetjenester.

Hilde H. Holte, Astrid Austvoll-Dahlgren og Kristin Thuve Dahm gikk, uavhengig av hverandre, gjennom titler og sammendrag. De vurderte 12 av artiklene i fulltekst for begge prosjektene med tanke på inklusjon eller eksklusjon. Det var én som handlet om fysisk aktivitet men studien oppfylte ikke inklusjonskriteriene.

Resultat

Etter gjennomgang av 19 516 referanser, fant vi ingen studier som hadde evaluert effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

Diskusjon

Vi fant ingen relevante studier. Vi har benyttet oss av systematiske og eksplisitte metoder i utarbeidelse av denne systematiske oversikten. Vi har gjort et bredt litteratursøk og identifiserte nesten 20 000 referanser. Det er alltid en mulighet for at vi kan ha gått glipp av relevante studier, men vi anser den risikoen for å være liten. Vi fikk mange referanser i litteratursøket, og vi oppfatter at referansene har dekket beslektede problemstillinger, men det var likevel ingen studier som svarte på vår spesifikke problemstilling.

Konklusjon

Vi fant ingen kontrollerte studier som har sammenlignet fysisk aktivitet uten antipsykotika med fysisk aktivitet og samtidig bruk av antipsykotika til pasienter med aktiv psykose.

Key messages

Psychosis is a set of symptoms, rather than a specific disease. A person with psychosis experience hallucinations and cognitive disturbances. The condition can be transient and benign, but is for some people serious and prolonged, sometimes chronic. Severe psychosis disorders develop in phases and often have precursors with "common" symptoms such as depression, anxiety and social isolation. The most common psychosis disorder is schizophrenia. It is estimated that one percent of the world's population is affected by schizophrenia. In Norway it is estimated that between 600 and 800 people are affected every year.

The Directorate of Health asked the Norwegian Institute of Public Health, Division for Health Services to search for, identify and summarize research on the effect of physical activity without the use of antipsychotics compared to physical activity where the patient with active psychosis is receiving antipsychotics related to the outcomes; symptoms, death and serious events, physical function, social functioning, quality of life, the use of medication or healthcare.

We conducted a systematic search for controlled studies in six databases.

We found no relevant studies, therefore we do not know whether physical activity with or physical activity without antipsychotics is most effective.

Title:
Effect of physical activity without use of antipsychotics compared to physical activity when the patient with active psychosis gets antipsychotics: a systematic review

Type of publication:
Systematic review
A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review. Statistical methods (meta-analysis) may or may not be used to analyse and summarise the results of the included studies.

Doesn't answer everything:
This report does not include an ethical or health economical appraisal

Publisher:
Norwegian Institute of Public Health, Division for Health Services

Updated:
Last search for studies:
April, 2017.

Peer review:
Erik Johnsen (Haukeland University hospital)
Tordis Sørensen Høifødt (University hospital in Tromsø)

Executive summary (English)

Background

In 2015 The Directorate of Health instructed the regional authorities to establish drug-free treatment for patients in mental health care, including those with mental disorders. The order came at the request from the user organizations. The introduction of the drug-free treatment has been discussed among professionals. Among other things, it has been discussed whether it is ethical to provide drug-free treatment to people with psychosis and what research is the basis for such an alternative.

It is unclear how many patients with psychosis want drug-free treatment.

We conducted a systematic review to answer the following question:

What is the effect of physical activity without the use of antipsychotics compared to physical activity where the patient with active psychosis is receiving antipsychotics?

Method

Librarian Gyri Hval Straumann conducted a systematic literature search and searched in the following databases CENTRAL, Medline, EMBASE, CINAHL and PsycINFO, in April 2017. The search was conducted for two projects together. In the second project, we looked for studies on the effect of psychosocial treatment on psychotic symptoms, with or without antipsychotics. Both projects assess antipsychotics-free treatment for people with psychosis.

Inclusion criteria: Design: Studies with control group. Population: Adults with active psychosis with a history of mental illness not treated with antipsychotics at the start of psychosis episodes. Active psychosis means the presence of positive symptoms such as delusions (e.g. paranoid) and visual or auditory hallucinations etc. Intervention: Physical activity without the use of antipsychotics. Comparison: Physical activity with the use of antipsychotic. Outcome: Symptoms, death and serious events, physical function, social functioning, quality of life, the use of medication or healthcare.

Three researchers Hilde H. Holte, Astrid Austvoll-Dahlgren and Kristin Thuve Dahm, independently screened title and abstracts. We read 12 articles in full texts according to inclusion or exclusion for both projects. One reference concerning physical activity did not meet our inclusion criteria.

Result

After reviewing 19 516 references, we found no studies that evaluated the effect of physical activity without using antipsychotics compared to physical activity where the patient with active psychosis received antipsychotics.

Discussion

We found no relevant studies. We used systematic and explicit methods in the preparation of this systematic review. We conducted a broad literature search and identified nearly 20,000 references. There is always a possibility that we may have missed relevant studies, but we consider the risk to be small. We received many references in the literature search, and we perceive that the references have covered related issues, but it was nevertheless no study that answered our specific issue.

Conclusion

We found no controlled studies that compared physical activity without antipsychotics with physical activity and use of antipsychotics in patients with active psychosis.

Forord

Helsedirektoratet arbeider med pakkeforløp for psykoselidelser og forbereder oppdatering av nasjonal faglig retningslinje for psykoselidelser. Medisinfri behandling har fått mye oppmerksomhet og etter pålegg fra politikere er det opprettet flere medisinfrie tilbud i Norge. Det er et ønske fra Helsedirektoratet om å se nærmere på forskning om effekt av medisinfrie tilbud. Helsedirektoratet har laget en egen hjemmeside om medisinfri behandling i psykisk helsevern. Siden er under utvikling og tilgjengelig her:

<https://helsedirektoratet.no/folkehelse/psykisk-helse-og-rus/psykisk-helsevern/legemiddelfri-behandling-i-psykisk-helsevern#fysisk-aktivitet>

Folkehelseinstituttet har fått i oppdrag å identifisere og oppsummere forskning om effekten av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika. Vi har også fått i oppdrag å oppsummere forskning om psykologiske tiltak uten samtidig bruk av antipsykotika for denne pasientgruppen. I denne systematiske oversikten ser vi på effekten av fysisk aktivitet uten bruk antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienter med aktiv psykose samtidig får antipsykotika. Spørsmålet om effekt av psykologiske tiltak vil vi besvare i en separat systematisk oversikt.

I samarbeid mellom Helsedirektoratet og området for helsetjenester i Folkehelseinstituttet er det igangsatt en egen prosess for å kunne få raskere tilgang på relevante og oppdaterte systematiske oversikter. Det er enighet om at spørsmålene skal være spissede og spesifikke. Vi skriver ikke omfattende innledningskapittel, diskusjonskapittel og lager ikke omfattende definisjonslister. Helsedirektoratet og arbeidsgruppen for retningslinjen vurderer implikasjoner for praksis. Det er også avtalt at retningslinjenes fagekspert benyttes som eksterne fagfeller for de systematiske oversiktene. Dette oppdraget er løst via dette samarbeidet.

Folkehelseinstituttet vil takke overlege Erik Johnsen ved Haukeland Universitetssykehus og overlege Tordis Sørensen Høifødt ved Universitetssykehuset Nord-Norge for å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Vi vil takke Gunn Elisabeth Vist og Ingvil Sæterdal som er seksjonsledere i Området for Helsetjenester i Folkehelseinstituttet for intern fagfelleevaluering. Forfattere og eksterne fagfeller har fylt ut et skjema som kartlegger mulige interessekonflikter. Ingen oppgir interessekonflikter.

Signe Flottorp
Avdelingsdirektør

Liv Merete Reinar
Seksjonsleder

Kristin Thuve Dahm
Prosjektleder

Innledning

I følge oppdraget vi fikk fra Helsedirektoratet er det opprettet flere medisinfrie tilbud i Norge. Medisinfrie tilbud er også viktig for personer med psykoselidelser. I revisjon av retningslinjen for psykoselidelser (1) og i arbeidet med Pakkeforløp for psykisk helse og rus framkom det at kunnskapsgrunnlaget for medisinfrie tiltak vurderes nærmere.

Psykose er ikke en bestemt lidelse eller sykdom, men er en tilstand som preges av vrangforestillinger, hallusinasjoner og tankeforstyrrelser. Symptomene på lidelsen kan være forbigående og godartet, men er som oftest alvorlig og langvarig. De alvorlige psykoselidelsene utvikler seg i faser og har ofte forstadier med «alminnelige» symptomer slik som depresjon, angst og sosial isolering. Med aktiv psykose menes tilstedeværelse av positive psykosesymptomer som vrangforestillinger (f. eks. paranoide) og syn- eller hørsel hallusinasjoner etc. Den vanligste psykoselidelsen er schizofreni (1). Det er anslått at ca. 1 % av verdens befolkning er rammet av schizofreni. I Norge er det 600-800 mennesker som rammes hvert år (2).

Behandlingen ved psykoselidelser skal være individuelt tilpasset og inneholde elementer som legemiddelbehandling, familiesamarbeid og kognitiv terapi. Det er godt dokumentert at behandling med antipsykotika har effekt på symptomene ved psykoselidelser (1). Det har vært en økning på ti prosent i antall som bruker antipsykotika fra 2011 til 2015. Av de som bruker antipsykotika er 55 % kvinner og 45 % menn. De aller færreste er under 15 år (946 brukere), og den største gruppen er personer fra 45 til 60 år (50 990 brukere) (3). Det er også andre personer enn de med psykoselidelser som bruker antipsykotika. Vi vet derfor ikke om økningen skyldes at flere personer med psykoselidelser bruker antipsykotika.

I retningslinjen for behandling og oppfølging for personer med psykoselidelser vises det til at fysisk aktivitet kan redusere risikoen for somatiske sykdommer og bør inngå som en del av den helhetlige behandlingen ved psykoselidelser. Motivasjon og tilrettelegging for fysisk aktivitet, samt informasjon om betydningen av fysisk aktivitet, bør være en viktig del av behandlingen. Pasienter med psykiske lidelser har høyere risiko for å få fysiske helseproblemer (1). Det er få studier om effekten av fysisk aktivitet på symptomer ved alvorlige psykiske lidelser. En systematisk oversikt viser at regelmessige treningsprogrammer ser ut til å ha en positiv effekt både på mental og fysisk helse hos personer med schizofreni (4).

I 2015 påla Helse- og omsorgsdepartementet de regionale helseforetakene å etablere medisinfritt behandlingstilbud for pasienter innen psykisk helsevern, også for pasientene med psykoselidelser. Pålegget kom etter ønske fra brukerorganisasjonene (5).

Innføringen av de medisinfrie tiltakene har vært gjenstand for diskusjoner i fagmiljøet (6). Det har blant annet vært diskutert om det er etisk forsvarlig å gi medikamentfri behandling til personer med psykose og hvilken forskning som ligger til grunn for et slikt alternativ (7;8).

Det er uvisst hvor mange pasienter med psykoselidelser som ønsker å benytte seg av medisinfri behandling.

Problemstilling

Vi har utarbeidet en systematisk oversikt som besvarer følgende spørsmål:

Hva er effekten av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienter med aktiv psykose samtidig får antipsykotika?

Metode

Vi fulgte prosjektplanen som finnes i vedlegg 1.

Inklusjonskriterier

Tabell 1: Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Populasjon	Voksne personer, 18 år eller eldre med aktiv psykose med bakgrunn i psykisk lidelse (ICD-10 F20-29) og som ikke er behandlet med antipsykotika ved starten av psykoseepisoden.
Intervensjon	Fysisk aktivitet uten samtidig bruk av antipsykotika Fysisk aktivitet omfatter: Strukturert og målrettet fysisk aktivitet under veiledning
Sammenligning	Liknende fysisk aktivitet med samtidig bruk av antipsykotika Antipsykotika omfatter: Klorpromazin (Chlorpromazine, Largacil) Klorprotiksen (Truxal) Levomepromazin (Nozinan, Levomepromazine) Perfenazin (Peratsin, Trilafon) Proklorperazin (Proklorperazine) Zuklopentixol (Cisordinol) Flufenazin (Lyogen, Siqualone) Flupentixol (Fluanxol) Haloperidol (Haldol) Pimozid (Pimozid) Amisulprid (Solian) Aripiprazol (Abilify, Aripiprazole, Lemilvo) Asenapin (Sycrest) Klozapin (Clozapin, Leponex) Kvetiapin (Quetiapin, Seroquel) Loksapin (Adasuve), lurasidon (Latuda) Olanzapin (Olanzapin, Zyprexa) Paliperidon (Invega, Trevicta, Xeplion) Risperidon (Risperdal, Ripserion) Sertindol (Serdolect) Ziprasidon (Zeldox, Ziprasidon)
Utfallsmål	Psykosesymptomer (som varighet, alvorlighetsgrad, positive eller negative) Dødelighet (inkludert selvmord) Bivirkninger og alvorlige hendelser, Fysisk form (eksempelvis vekt, blodtrykk, blodsukker eller oksygenopptak) Sosial fungering (eksempelvis jobb, bo hjemme) Livskvalitet, Bruk av medikamenter eller helsetjenester (som reinnleggelse, sykehusopphold, legevakt, bruk av benzodiazepiner).
Studiedesign	Randomiserte kontrollerte studier, Kvasi-randomiserte studier, Kontrollerte før og etter studier, Prospektive kontrollerte kohortstudier.
Eksklusjon	Psykosesymptomer som følge av rusmidler, en fysisk årsak eller demens. Personer med affektive lidelser, personlighetsforstyrrelser. Studier med pasienter som behandles med antipsykotika og som tilbys fysisk aktivitet i tillegg til medikamenter, hvor kontrollgruppen bare får antipsykotika.

Presisering	Standard behandling blir tolket som at pasientene får antipsykotika. Studier som ikke beskriver tydelig at pasientene med psykose-symptomer ikke er under behandling med antipsykotika, blir tolket som om pasientene er behandlet med antipsykotika.
-------------	---

Søkestrategi

Prosjektleder og bibliotekar (GHS) utarbeidet en søkestrategi basert på inklusjonskriteriene for populasjon og intervensjon, og utførte søket i april 2017 i følgende databaser: CENTRAL, Medline, EMBASE, CINAHL, AMED og PsycINFO. Fullstendig søkestrategi finnes i vedlegg 2. En annen bibliotekar (Elisabet Hafstad, Folkehelseinstituttet) fagfellevurderte søkestrategien og søket. Søket ble utført samlet for to oppdrag. I det andre oppdraget så vi etter studier om effekt av psykososial behandling ved psykosesymptomer, med eller uten antipsykotika. Begge oppdragene vurderer antipsykotikafri behandling for personer med psykoselidelser.

Utvelgelse og kvalitetsvurdering

Tre prosjektmedarbeidere (Hilde H. Holte, Kristin Thuve Dahm og Astrid Austvoll-Dahlgren) vurderte uavhengig av hverandre identifiserte titler og sammendrag mot inklusjonskriteriene. Vi brukte Rayyan som er en web basert applikasjon når vi leste referansene (9). Vi bestilte utvalgte referanser i fulltekst og disse ble vurdert for inklusjon av de samme to personene som vurderte tittel og sammendrag, uavhengig av hverandre. Ved uenighet om en studie skulle inkluderes, eller ikke, var planen å konsultere en annen prosjektmedarbeider, men det ble ikke nødvendig i dette arbeidet. Vi ville vurdere risiko for systematiske skjevheter (risk of bias) for randomiserte og kvasirandomiserte kontrollerte enkeltstudier. Kontrollerte før og etter studier, kontrollerte kohortstudier og systematiske oversikter ville blitt vurdert med sjekklister publisert i håndboken: Slik oppsummerer vi forskning (10).

Dataauthenting og sammenstilling

En forfatter (KTD) skulle hente ut informasjon fra de inkluderte studiene om studiens design, hvor og når studien fant sted, deltakere i studiene, type fysisk aktivitet, hvilket legemiddel som kontrollgruppen har fått, oppfølgingstid, eventuelle andre opplysninger om populasjon, intervensjon eller kontrollgruppe som er relevant, i tillegg til effektestimater eller andre resultater for utfallene. En annen forfatter (TKD) skulle kontrollere dataauthenting.

Vi ville sammenstille relevant data fra enkeltstudiene, i tekst og tabeller. Dersom det var fornuftig å utføre metaanalyser, ville vi gjøre analysene i Review Manager Software med random effekt modeller. Dikotome utfall skulle presenteres som risk ratio (RR) med 95 % konfidensintervall. Kontinuerlige utfall skulle presenteres som gjennomsnittsforskjeller (MD) med konfidensintervall, men dersom flere lignende utfall var

målt på forskjellig skala ville vi vurdere om det var fornuftig å regne om til standardiserte gjennomsnittsforskjeller (SMD) med konfidensintervall.

Gradering

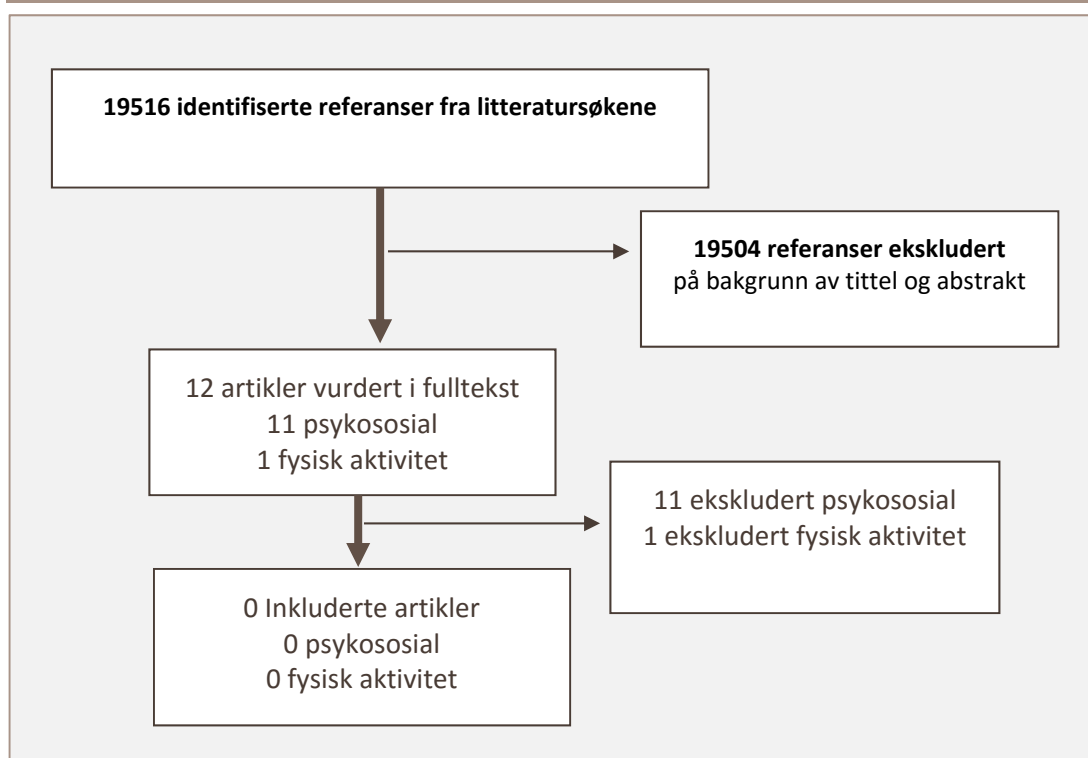
Vi ville vurdere vår tillit til resultatene for hvert av utfallene ved hjelp av Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) og presentere resultattabeller (Summary of findings tables) og i en oppsummert tekst (11). Dersom det var flere måletidspunkter for utfallene ville vi presentere den lengste oppfølgingstiden i resultattabellen. Vi ville bruke standardsetninger for å presentere resultatene og vår tillit til dem (tabell 2).

Tabell 2. Kategorier av tillit til dokumentasjonen etter GRADE

Høy ⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.
Middels ⊕⊕⊕⊖	Vi har middels tillit til effektestimater: Det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at den kan være forskjellig.
Liten ⊕⊕⊖⊖	Vi har liten tillit til effektestimater: Den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimater.
Svært liten ⊕⊖⊖⊖	Vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.

Resultater

Resultater av litteratursøket



Figur 1. Flyttdiagram for utvelgelsesprosessen Oppsummering av resultatene av søk etter studier av psykososiale behandlinger og fysisk aktivitet for personer med aktiv psykose med og uten bruk av antipsykotika.

Etter gjennomgang av 19 516 referanser og 12 antatt relevante artikler i fulltekst, fant vi ingen studier som hadde evaluert effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

Ekskluderte studier

Vi leste i alt 12 studier (12-23) i fulltekst for begge prosjektene. Det var én som handlet om fysisk aktivitet, men studien oppfylte ikke inklusjonskriteriene. Den ekskluderte referansen om fysisk aktivitet omhandlet pasienter som ikke hadde en aktiv psykose (15).

Diskusjon

Hovedfunn

Vi har ikke funnet relevante studier og kan derfor ikke si noe om effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienter med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

Styrker og svakheter

Vi har benyttet oss av systematiske og eksplisitte metoder i utarbeidelse av denne systematiske oversikten. Vi har gjort et bredt litteratursøk og identifiserte nesten 20 000 referanser. Det er alltid en mulighet for at vi kan ha gått glipp av relevante studier, men vi anser den risikoen for å være liten. Vi fikk mange referanser i litteratursøket, og vi oppfatter at referansene har dekket beslektede problemstilling, men det var likevel ingen studier som svarte på vår spesifikke problemstilling. Vi fant heller ikke studier som svarte på problemstillingen om effekt av psykososial behandling ved psykose-symptomer, med eller uten antipsykotika.

Behov for videre forskning

Forskningsbehovet om denne problemstillingen må vurderes i samarbeid med relevante beslutningstagere som pasienter, fagpersoner, forskere og politikere.

Oppsummert forskning om tilgrensede problemstillinger

Det finnes oppsummert forskning som viser at antipsykotika sammenlignet med placebo har positiv effekt for personer med schizofreni, men antipsykotika kan også gi bivirkninger (24). Selv om vi ikke vet om fysisk aktivitet med eller uten antipsykotika er mest effektivt, så vet vi at det finnes oppsummert forskning om effekt av fysisk aktivitet for personer med schizofreni som viser at trening kan gi bedre helse (4). Vi vet ikke om slike treningstiltak kan ha bivirkninger. Vi vet heller ikke om personene hadde aktiv psykose.

Konklusjon

Vi har ikke funnet relevante studier og kan derfor ikke si noe om effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

Referanser

1. Helsedirektoratet Nasjonale faglige retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av personer med psykoselidelser. Oslo: Helsebiblioteket; 2013.
2. Fakta om ulike psykiske lidelser: hypokondri, bipolar lidelse, schizofreni og personlighetsforstyrrelser: Folkehelseinstituttet [oppdatert 25.01.2016; lest 26.03].
3. Berg C, Salvesen H, Blix H, Fenne O, Husabø K, Selmer R, et al. Reseptregisteret 2011–2015 / The Norwegian Prescription Database 2011–2015 (Legemiddelstatistikk 2016:2: Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/reseptregisteret-2011-2015-norwegian-prescription-database-2-utg.pdf>
4. Górczynski P, Faulkner G. Exercise therapy for schizophrenia. Cochrane Database Syst Rev 2010;(5):CD004412.
5. Brev fra Helse- og omsorgsdepartementet til de regionale helseforetakene. 26.11.2015. Medikamentfri behandling for psykisk syke i alle helseregioner. . Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/medikamentfri-behandling-for-psykisk-syke-i-alle-helseregioner/id2464240/>
6. Rossberg JI, Andreassen OA, Ilnes SO. Medisinfrie sykehusposter – et kunnskapsløst tiltak. . Tidsskrift den norske legeforening 2017;137(6):426-7.
7. Hofgaard T. Uetisk å tilby valg. Dagens medisin05.06. 2016
8. Velken T. Medikamentfri behandling – noe forskning finnes tross alt. Dagens medisin01.07 2016.
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. Systematic reviews 2016;5(210).
10. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2013. Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskapssenteret.no/verkt%C3%B8y/slik-oppsummerer-vi-forskning>
11. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. J Clin Epidemiol 2011;64(4):383-94.
12. Alvarez-Jimenez M, Parker AG, Hetrick SE, McGorry PD, Gleeson JF. Preventing the second episode: a systematic review and meta-analysis of psychosocial and pharmacological trials in first-episode psychosis. Schizophrenia Bulletin 2011;37(3):619-30.
13. Bola JR, Lehtinen K, Aaltonen J, Rakkolainen V, Syvalahti E, Lehtinen V. Predicting medication-free treatment response in acute psychosis: Cross-validation from the Finnish need-adapted project. Journal of Nervous and Mental Disease 2006;194(10):732-9.
14. Brown JS, Stellrecht NE, Williams FM, Denoma JM, Wingate LR, Lima EN, et al. A comparison of therapy alone versus therapy and medication in a community clinic. Journal of Cognitive Psychotherapy 2005;19(4):309-16.

15. Carlsson C, Dencker SJ, Grimby G, Haggendal J. Circulatory studies during physical exercise in mentally disordered patients. II. Effects of physical training in patients with and without administration of chlorpromazine. *Acta Med Scand* 1968;184(6):511-6.
16. DiGiacomo A, Moll S, MacDermid J, Law M. Mindfulness-based interventions in the treatment of psychosis: A narrative systematic review. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy* 2016;50(1):18-34.
17. Gaszner P, Makkos Z, Kosza P. Agranulocytosis during clozapine therapy. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 2002;26(3):603-7.
18. Gold C, Haldal TO, Dahle T, Wigram T. Music therapy for schizophrenia or schizophrenia-like illnesses. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;(2):CD004025.
19. Jung XT, Newton R. Cochrane Reviews of non-medication-based psychotherapeutic and other interventions for schizophrenia, psychosis, and bipolar disorder: A systematic literature review. *Int J Ment Health Nurs* 2009;18(4):239-49.
20. Khoury B, Lecomte T, Gaudiano BA, Paquin K. Mindfulness interventions for psychosis: a meta-analysis. *Schizophr Res* 2013;150(1):176-84.
21. Merinder LB, Viuff AG, Laugesen H, Clemendsen K, Misfelt S, Espensen B. Effects of psychoeducative methods; A randomized controlled study. *Nordic Journal of Psychiatry, Supplement* 1998;52(41):144.
22. Mossler K, Chen X, Haldal TO, Gold C. Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011;(12):CD004025.
23. Stafford MR, Mayo-Wilson E, Loucas CE, James A, Hollis C, Birchwood M, et al. Efficacy and safety of pharmacological and psychological interventions for the treatment of psychosis and schizophrenia in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 2015;10(2):e0117166.
24. Leucht S, Tardy M, Komossa K, Heres S, Kissling W, Davis JM. Maintenance treatment with antipsychotic drugs for schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(5):CD008016.

Vedlegg

Vedlegg 1 Prosjektplan

Kunnskapssenterets prosjektplan for effekt av fysisk aktivitet uten bruk av anti-psykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika

Plan utarbeidet: 19.04.2017

Kort tittel Effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

Kort ingress

I forbindelse med fremtidig oppdatering av retningslinjen for psykoselidelser ønsker HelseDirektoratet at vi skal oppsummere forskning om effekt av medisinfrie tilbud for personer med psykoselidelser. Denne systematiske oversikten skal oppsummere forskningen om effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

English:

The Norwegian Directorate of Health has commissioned us to do a systematic review about the effects of non-pharmaceutical treatment for people with psychotic disorders. The focus in this systematic review is to summarize the research about the effect of physical activity without the use of antipsychotics compared with physical activity for persons with active psychosis receiving antipsychotic at the same time.

Prosjektkategori og oppdragsgiver

Produkt (programområde): Systematisk oversikt

Tematisk område: Psykisk helse

Oppdragsgiver: HelseDirektoratet ved Torhild Torjussen Hovdal

Prosjektledelse og medarbeidere

Prosjektleder: Kristin Thuve Dahm

Prosjektansvarlig (gruppelider):	Liv Merete Reinar
Interne medarbeidere:	Hilde H. Holte Therese Kristine Dalsbø Gyri Hval Straumann
Interne fagfeller:	Gunn E. Vist Ingvil Sæterdal
Eksterne fagfeller:	Erik Johnsen Tordis Sørensen Høifødt
Plan for erstatning ved prosjektdeltakeres fravær:	Liv Merete Reinar finner en erstatte

Mandat

Helsedirektoratet arbeider med pakkeforløp for psykoselidelser og forbereder oppdatering av nasjonal faglig retningslinje for psykoselidelser. Medisinfri behandling har fått mye oppmerksomhet og etter pålegg fra politikere er det opprettet flere medisinfrie tilbud i Norge. Det er et ønske fra Helsedirektoratet om å se nærmere på forskning om effekt av medisinfrie tilbud. Helsedirektoratet har laget en egen hjemmeside om medisinfri behandling i psykisk helsevern. Siden er under utvikling (<https://helsedirektoratet.no/folkehelse/psykisk-helse-og-rus/psykisk-helsevern/legemiddelfri-behandling-i-psykisk-helsevern#fysisk-aktivitet>).

Folkehelseinstituttet har fått i oppdrag å identifisere og oppsummere forskning om effekten av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika. Vi har også fått i oppdrag å oppsummere forskning om psykologiske tiltak uten samtidig bruk av antipsykotika for denne pasientgruppen. I denne systematiske oversikten skal vi se på effekten av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienter med aktiv psykose samtidig får antipsykotika. Spørsmålet om effekt av psykologiske tiltak vil vi besvare i en separat systematisk oversikt.

Helsedirektoratet har i samarbeid med Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet igangsatt en egen prosess for å få raskere tilgang på relevante og oppdaterte systematiske oversikter til retningslinjearbeidet. Vi skriver ikke omfattende innledningskapittel, diskusjonskapittel og lager ikke omfattende definisjonslister. Arbeidet med å tolke funn og gi implikasjoner for praksis overlates til Helsedirektoratet og eksterne eksperter på fagområdet. Vi har også avtalt at Helsedirektoratets ekspertgruppe benyttes som eksterne fagfeller for de systematiske oversiktene.

Mål

Vi skal utarbeide en systematisk oversikt som besvarer følgende spørsmål:

Effekt av fysisk aktivitet uten bruk av antipsykotika sammenlignet med fysisk aktivitet der pasienten med aktiv psykose samtidig får antipsykotika.

Bakgrunn

I følge bestillingen fra Helsedirektoratet er det opprettet flere medisinfrie tilbud i Norge. Medisinfrie tilbud er også viktig for personer med psykoselidelser. I revisjon av retningslinjen for psykoselidelser (1) og i arbeidet med Pakkeforløp for psykisk helse og rus bør kunnskapsgrunnlaget for medisinfrie tiltak vurderes nærmere.

Psykose er ikke en bestemt lidelse eller sykdom, men symptom i en tilstand som preges av vrangforestillinger, hallusinasjoner og tankeforstyrrelser. Tilstanden kan være forbigående og godartet, men er som oftest alvorlige og langvarig. De alvorlige psykoselidelsene utvikler seg i faser og har ofte forstadier med «alminnelige» symptomer slik som depresjon, angst og sosial isolering. Den vanligste psykoselidelsen er schizofreni (1). Det er anslått at ca 1 % av verdens befolkning er rammet av schizofreni. I Norge er det 600-800 mennesker som rammes hvert år (2).

Behandlingen ved psykoselidelser skal være individuelt tilpasset og inneholde elementer som legemiddelbehandling, familiesamarbeid og kognitiv terapi. Det er godt dokumentert at behandling med antipsykotika har effekt på symptomene ved psykoselidelser (1). Det har vært en økning på ti prosent i antall som bruker antipsykotika fra 2011 til 2015. Av dem som bruker antipsykotika er 55 % kvinner og 45 % menn. De aller færreste er under 15 år (946 brukere), og den største gruppen er de fra 45 til 60 år (50 990 brukere) (3)

I retningslinjen for behandling og oppfølging for personer med psykoselidelser står det at: Fysisk aktivitet kan redusere risikoen for somatiske sykdommer og bør inngå som en del av den helhetlige behandlingen ved psykoselidelser. Motivasjon og tilrettelegging for fysisk aktivitet, samt informasjon om betydningen av fysisk aktivitet, bør være en viktig del av behandlingen. Pasienter med psykiske lidelser har høyere risiko for å få fysiske helseproblemer (1). Det er få studier om effekten av fysisk aktivitet på symptomer ved alvorlige psykiske lidelser. En systematisk oversikt viser at regelmessige treningsprogrammer ser ut til å ha en positiv effekt både på mental og fysisk helse hos personer med schizofreni (4).

I 2015 påla Helse- og omsorgsdepartementet de regionale helseforetakene å etablere medisinfritt behandlingstilbud for pasienter innen psykisk helsevern, også for dem med psykoselidelser. Pålegget kom etter ønske fra brukerorganisasjonene (5). Innføringen av de medisinfrie tiltakene har vært gjenstand for diskusjoner i fagmiljøet (6). Det har blant annet vært diskutert om det er etisk forsvarlig å gi medikamentfri behandling til personer med psykose og hvilken forskning som ligger til grunn for et slikt alternativ (7,8).

Det er uvisst hvor mange pasienter med psykoselidelser som ønsker å benytte seg av medisinfri behandling.

Metoder og arbeidsform

Vi utviklet en søkestrategi som omfatter inklusjonskriteriene i samarbeid med bibliotekar Gyri Hval Straumann. Bibliotekaren vil søke i følgende databaser: CENTRAL, Medline, EMBASE, CINAHL og PsycINFO (fullstendig søkestrategi finnes i vedlegg).

Søket vil gjøres samlet for dette prosjektet og prosjektet Psykologisk behandling ved psykosesymptomer, med eller uten antipsykotika, hvor Hilde H. Holte er prosjektleder. Personer med psykoselidelser og antipsykotikafri behandling er felles for de to prosjektene.

Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Populasjon	Voksne personer, 18 år eller eldre med aktiv psykose med bakgrunn i psykisk lidelse (ICD-10 F20-29) og som ikke er behandlet med antipsykotika ved starten av psykoseepisoden.
Intervensjon	Fysisk aktivitet uten samtidig bruk av antipsykotika Fysisk aktivitet omfatter: Strukturert og målrettet fysisk aktivitet under veiledning
Sammenligning	Liknende fysisk aktivitet med samtidig bruk av antipsykotika Antipsykotika omfatter: <ul style="list-style-type: none"> • Klorpromazin (Chlorpromazine, Largacil) • Klorprotiksen (Truxal) • Levomepromazin (Nozinan, Levomepromazine) • Perfenazin (Peratsin, Trilafon) • Proklorperazin (Proklorperazine) • Zuklopentixol (Cisordinol) • Flufenazin (Lyogen, Siqualone) • Flupentiksol (Fluanxol) • Haloperidol (Haldol) • Pimozid (Pimozid) • Amisulprid (Solian) • Aripiprazol (Abilify, Aripiprazole, Lemilvo) • Asenapin (Sycrest) • Klozapin (Clozapin, Leponex) • Kvetiapin (Quetiapin, Seroquel) • Loksapin (Adasuve), lurasidon (Latuda) • Olanzapin (Olanzapin, Zyprexa) • Paliperidon (Invega, Trevicta, Xeplion) • Risperidon (Risperdal, Ripserion) • Sertindol (Serdolect) • Ziprasidon (Zeldox, Ziprasidon)
Utfallsmål	<ul style="list-style-type: none"> • Psykosesymptomer (som varighet, alvorlighetsgrad, positive eller negative) • Dødelighet (inkludert selvmord) • Bivirkninger og alvorlige hendelser, • Fysisk form (eksempelvis vekt, blodtrykk, blod-sukker eller oksygenopptak)

	<ul style="list-style-type: none"> • Sosial fungering (eksempelvis jobb, bo hjemme) • Livskvalitet, • Bruk av medikamenter eller helsetjenester (som reinnleggelser, sykehusopphold, legevakt, bruk av benzodiazepiner).
Studiedesign	Randomiserte kontrollerte studier, Kvasi-randomiserte studier, Kontrollerte før og etter studier, Prospektive kontrollerte kohortstudier.
Ekksklusjon	Psykosesyntomer som følge av rusmidler, en fysisk årsak eller demens. Personer med affektive lidelser, personlighetsforstyrrelser. Studier med pasienter som behandles med antipsykotika og som tilbys fysisk aktivitet i tillegg til medikamenter, hvor kontrollgruppen bare får antipsykotika.
Presisering	Standard behandling blir tolket som at pasientene får antipsykotika. Studier som ikke beskriver tydelig at pasientene med psykose-syntomer ikke er under behandling med antipsykotika, blir tolket som om pasientene er behandlet med antipsykotika.

Utvelgelse og kvalitetsvurdering

Kristin Thuve Dahm (KTD) og Hilde H. Holte (HHH) vil uavhengig av hverandre vurdere tittel og sammendrag fra litteratursøket opp mot inklusjonskriteriene. Utvalgte referanser vil deretter bli bestilt inn i fulltekst, og vi vil vurdere uavhengig av hverandre om studiene skal inkluderes. Ved uenighet om en studie skal inkluderes, eller ikke, vil en annen prosjektmedarbeider bli trukket inn for å avgjøre spørsmålet. Vi vil vurdere risiko for systematiske skjevheter (risk of bias) for randomiserte og kvasirandomiserte kontrollerte enkeltstudier. Kontrollerte før og etter studier, kontrollerte kohortstudier og systematiske oversikter vil vurderes med sjekklister publisert i håndboken: Slik oppsummerer vi forskning (9).

Datauthenting og sammenstilling

En forfatter (KTD) vil hente ut informasjon fra de inkluderte studiene om studiens design, hvor og når studien fant sted, deltakere i studiene, type fysisk aktivitet, hvilket legemiddel som kontrollgruppen har fått, oppfølgingstid, eventuelle andre opplysninger om populasjon, intervensjon eller kontrollgruppe som er relevant, i tillegg til effektestimater eller andre resultater for utfallene. En annen forfatter (TKD) vil kontrollere datauthenting.

Vi vil sammenstille relevant data fra enkeltstudiene, i tekst og tabeller. Dersom det er fornuftig å utføre metaanalyser, vil vi gjøre analysene i Review Manager Software med random effekt modeller. Dikotome utfall presenteres som risk ratio (RR) med 95 % konfidensintervall. Kontinuerlige utfall presenteres som gjennomsnittsforskjeller (MD) med konfidensintervall, men dersom flere lignende utfall er målt på forskjellig skala vil

vi vurdere om det er fornuftig å regne om til standardiserte gjennomsnittsforskjeller (SMD) med konfidensintervall.

Gradering

Vi vil vurdere vår tillit til resultatene for hvert av utfallene ved hjelp av GRADE (10) og presentere resultattabeller (Summary of findings tables). Dersom det er flere måletids-punkter for utfallene vil vi presentere den lengste oppfølgingstiden i resultattabellen.

Vi vil bruke standardsetninger for å presentere resultatene og vår tillit til dem.

Vedlegg 2 Søkestrategi

Database: Ovid MEDLINE(R) Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present

Dato for søk: 18.04.2017

1 exp "schizophrenia spectrum and other psychotic disorders"/ or Hallucinations/ or Delusions/ (145544)

2 ((ICD* adj2 F2*) or psychosis or psychoses or psychotic* or paranoi* or schizophren* or schizoaffective or hallucination* or hallucinosis or hallucinoses or delusion*).ti,ab,kw,kf. (167256)

3 or/1-2 [psykoselidelser] (200481)

4 psychotherapy/ or art therapy/ or anger management therapy/ or cognitive therapy/ or "acceptance and commitment therapy"/ or mindfulness/ or eye movement desensitization reprocessing/ or color therapy/ or dance therapy/ or emotion-focused therapy/ or gestalt therapy/ or "imagery (psychotherapy)"/ or music therapy/ or narrative therapy/ or play therapy/ or psychoanalytic therapy/ or psychotherapy, brief/ or psychotherapy, multiple/ or psychotherapy, psychodynamic/ or psychotherapy, rational-emotive/ or psychotherapy, group/ or couples therapy/ or family therapy/ or marital therapy/ or psychodrama/ or role playing/ (113893)

5 ((art or (anger adj management) or cognitive or metacognitive or "acceptance and commitment" or mindfulness or color or colour or dance or (emotion adj focused) or gestalt or (directed adj reverie) or music or narrative or play or sandplay or psychoanalytical or couple* or family or marital or marriage or drama) adj3 (therap* or treatment*).ti,ab,kw,kf. (53926)

6 (psychotherap* or (anger adj management adj train*) or (third adj wave) or cbt or (cognitive adj method*) or (cognitive adj approach*) or (eye adj movement adj desensitization) or emdr or chromatotherap* or chromotherap* or imagery or imageries or dramatherap* or psychodrama or (role adj playing)).ti,ab,kw,kf. (63306)

7 or/4-6 [psykoterapier] (172799)

8 Motor Activity/ or exp Exercise/ or exp exercise movement techniques/ or exp exercise therapy/ or exp sports/ or dancing/ or hydrotherapy/ or physical fitness/ or "Physical Education and Training"/ (354606)

9 ((thai adj chi) or (tai adj ji) or (tai adj chi) or taiji or taijiquan or taichi or (ch?i adj kung) or (gi adj gong) or gigong or yoga or pilates or climbing or swimming or running or jogging or walking or physical conditioning or (motion adj therap*) or (movement adj therap*) or stretching or (strength adj program*) or weight* lifting or weight* bearing or (muscle adj strengthening) or (power adj lifting) or cycling or sport* or (movement adj technique*) or hydrotherap* or skiing or dancing or (dance adj therap*) or gymnastics or aerobics or workout or calisthenic* or plyometric*).ti,ab,kf,kw. (280970)

10 (physical activit* or exercis* or training).ti,ab,kw,kf. (597144)

11 or/8-10 [trening] (955807)

12 3 and (7 or 11) (17847)

- 13 (pretest-posttest study or pretesting or pre-post tests or quasi experimental design or quasi experimental study or quasi experimental study design or repeated measurement or repeated measurements or repeated measures or time series).kw. or non-randomized controlled trials as topic/ or interrupted time series analysis/ or controlled before-after studies/ or randomized controlled trial.pt. or controlled clinical trial.pt. or multicenter study.pt. or pragmatic clinical trial.pt. or (randomis* or randomiz* or randomly).ti,ab. or groups.ab. or (trial or multicenter or multi center or multicentre or multi centre).ti. or (intervention? or effect? or impact? or controlled or control group? or (before adj5 after) or (pre adj5 post) or ((pretest or pre test) and (posttest or post test)) or quasiexperiment* or quasi experiment* or pseudo experiment* or pseudoexperiment* or evaluat* or time series or time point? or repeated measur*).ti,ab. (9046737)
- 14 12 and 13 (9084)
- 15 Animals/ (6091944)
- 16 Humans/ (16813393)
- 17 15 not (15 and 16) (4355797)
- 18 14 not 17 (7904)

Database: Embase 1974 to 2017 April 17

Dato for søk: 18.04.2017

- 1 exp psychosis/ or exp hallucination/ or exp delusion/ (249774)
- 2 ((ICD* adj2 F2*) or psychosis or psychoses or psychotic* or paranoi* or schizophren* or schizoaffective or hallucination* or hallucinosis or hallucinoses or delusion*).ti,ab,kw. (211233)
- 3 or/1-2 [psykoselidelser] (281598)
- 4 psychotherapy/ or art therapy/ or anger management therapy/ or cognitive therapy/ or "acceptance and commitment therapy"/ or mindfulness/ or "eye movement desensitization and reprocessing"/ or color therapy/ or dance therapy/ or gestalt therapy/ or imagery/ or guided imagery/ or music therapy/ or narrative therapy/ or play therapy/ or psychoanalysis/ or group therapy/ or marital therapy/ or family therapy/ or psychodrama/ or role playing/ (198573)
- 5 ((art or (anger adj management) or cognitive or metacognitive or "acceptance and commitment" or mindfulness or color or colour or dance or (emotion adj focused) or gestalt or (directed adj reverie) or music or narrative or play or sandplay or psychoanalytical or couple* or family or marital or marriage or drama) adj3 (therap* or treatment*)).ti,ab,kw. (75293)
- 6 (psychotherap* or (anger adj management adj train*) or (third adj wave) or cbt or (cognitive adj method*) or (cognitive adj approach*) or (eye adj movement adj desensitization) or emdr or chromatotherap* or chromotherap* or imagery or imageries or dramatherap* or psychodrama or (role adj playing)).ti,ab,kw. (81179)
- 7 or/4-6 [psykoterapier] (260384)
- 8 exp exercise/ or exp kinesiotherapy/ or exp sport/ or dancing/ or hydrotherapy/ or fitness/ or physical education/ (423540)
- 9 ((thai adj chi) or (tai adj ji) or (tai adj chi) or taiji or taijiquan or taichi or (ch?i adj kung) or (gi adj gong) or gigong or yoga or pilates or climbing or swimming or running or jogging or walking or physical conditioning or (motion adj therap*) or (movement adj therap*) or stretching or (strength adj program*) or weight* lifting or weight* bear-

ing or (muscle adj strengthening) or (power adj lifting) or cycling or sport* or (movement adj technique*) or hydrotherap* or skiing or dancing or (dance adj therap*) or gymnastics or aerobics or workout or calisthenic* or plyometric*).ti,ab,kw. (330076)

10 (physical activit* or exercis* or training).ti,ab,kw. (742885)

11 or/8-10 [trening] (1117521)

12 3 and (7 or 11) (27618)

13 exp health care quality/ or Randomized controlled trial/ or Quasi Experimental Study/ or Pretest Posttest Control Group Design/ or Time Series Analysis/ or Experimental Design/ or Multicenter Study/ or random*.tw. or clinical trial*.mp. or (effect or impact or trial or intervention or pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or (pre adj5 post)).ti,ab. or ("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or "quasi control*" or quasicontrol*).ti,ab. or ("time series" or "time points").ti,ab,hw. or repeated measure*.ti,ab. or ((before adj5 after) or control group*).ti,ab. or (pretest-posttest study or pretesting or pre-post tests or quasi experimental design or quasi experimental study or quasi experimental study design or repeated measurement or repeated measurements or repeated measures or time series).kw. (8350198)

14 12 and 13 (13531)

15 limit 14 to embase (9581)

16 exp animals/ or exp invertebrate/ or animal experiment/ or animal model/ or animal tissue/ or animal cell/ or nonhuman/ (24210607)

17 human/ or normal human/ or human cell/ (18191838)

18 16 and 17 (18145064)

19 16 not 18 (6065543)

20 15 not 19 (9297)

21 ((exp experimental organism/ or animal tissue/ or animal cell/ or exp animal disease/ or exp carnivore disease/ or exp bird/ or exp experimental animal welfare/ or exp animal husbandry/ or animal behavior/ or exp animal cell culture/ or exp mammalian disease/ or exp mammal/ or exp marine species/ or nonhuman/ or animal.hw.) not human/) or (animal* or porcine or swine or pig or pigs or piglet* or sheep or lambs or bovine or cattle or canine or dog or dogs or rabbit or rabbits or murine or rat or rats or mouse or mice or hamster*).ti. (6441280)

22 15 not 21 (9264)

Database: PsycINFO 1806 to April Week 2 2017

Dato for søk: 18.04.2017

1 exp psychosis/ or hallucinations/ or delusions/ (108685)

2 ((ICD* adj2 F2*) or psychosis or psychoses or psychotic* or paranoi* or schizophren* or schizoaffective or hallucination* or hallucinosis or hallucinoses or delusion*).ti,ab. (166926)

3 or/1-2 [psykoselidelser] (171580)

4 PSYCHOTHERAPY/ or Cognitive Therapy/ or Art Therapy/ or "Acceptance and Commitment Therapy"/ or MINDFULNESS/ or Eye Movement Desensitization Therapy/ or Dance Therapy/ or Gestalt Therapy/ or IMAGERY/ or GUIDED IMAGERY/ or Music Therapy/ or Narrative Therapy/ or Play Therapy/ or Psychoanalysis/ or Group

Psychotherapy/ or Emotion Focused Therapy/ or Brief Psychotherapy/ or Psychodynamic Psychotherapy/ or psychodrama/ or rational emotive behavior therapy/ or Couples Therapy/ or Family Therapy/ or Marriage Counseling/ or Role Playing/ (187997)
5 ((art or (anger adj management) or cognitive or metacognitive or "acceptance and commitment" or mindfulness or color or colour or dance or (emotion adj focused) or gestalt or (directed adj reverie) or music or narrative or play or sandplay or psychoanalytical or couple* or family or marital or marriage or drama) adj3 (therap* or treatment*)),ti,ab. (76959)
6 (psychotherap* or (anger adj management adj train*) or (third adj wave) or cbt or (cognitive adj method*) or (cognitive adj approach*) or (eye adj movement adj desensitization) or emdr or chromatotherap* or chromotherap* or imagery or imageries or dramatherap* or psychodrama or (role adj playing)),ti,ab. (132979)
7 or/4-6 [psykoterapier] (271295)
8 exp EXERCISE/ or exp SPORTS/ or hydrotherapy/ or Physical Education/ (46142)
9 ((thai adj chi) or (tai adj ji) or (tai adj chi) or taiji or taijiquan or taichi or (ch?i adj kung) or (gi adj gong) or gigong or yoga or pilates or climbing or swimming or running or jogging or walking or physical conditioning or (motion adj therap*) or (movement adj therap*) or stretching or (strength adj program*) or weight* lifting or weight* bearing or (muscle adj strengthening) or (power adj lifting) or cycling or sport* or (movement adj technique*) or hydrotherap* or skiing or dancing or (dance adj therap*) or gymnastics or aerobics or workout or calisthenic* or plyometric*).ti,ab. (70040)
10 (physical activit* or exercis* or training).ti,ab. (289365)
11 or/8-10 [treening] (351016)
12 3 and (7 or 11) (20125)
13 ("0400" or "0451" or "1800").md. or (pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or (pre adj5 post)).ti,ab. or ("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or "quasi control*" or quasicontrol*).ti,ab,hw. or ("time series" or "time points").ti,ab,hw. or (effect or impact or trial or intervention).ti. or repeated measure*.ti,ab. or ((before adj5 after) or control group*).ti,ab. (2223317)
14 12 and 13 (7618)

Database: AMED (Allied and Complementary Medicine) 1985 to April 2017

Dato for søk: 18.04.2017

1 psychotic disorders/ or hallucinations/ or delusions/ (515)
2 ((ICD* adj2 F2*) or psychosis or psychoses or psychotic* or paranoi* or schizophren* or schizoaffective or hallucination* or hallucinosis or hallucinoses or delusion*).ti,ab. (1560)
3 1 or 2 (1765)
4 psychotherapy/ or cognitive therapy/ or desensitization/ or imagery/ or play therapy/ or psychoanalytic therapy/ or psychotherapy group/ or family therapy/ or role playing/ or Art therapy/ or Color therapy/ or Dance therapy/ or Imagery/ or Music therapy/ or Psychotherapy group/ or Family therapy/ (5493)
5 ((art or (anger adj management) or cognitive or metacognitive or "acceptance and commitment" or mindfulness or color or colour or dance or (emotion adj focused) or

gestalt or (directed adj reverie) or music or narrative or play or sandplay or psychoanalytical or couple* or family or marital or marriage or drama) adj3 (therap* or treatment*).ti,ab. (3433)

6 (psychotherap* or (anger adj management adj train*) or (third adj wave) or cbt or (cognitive adj method*) or (cognitive adj approach*) or (eye adj movement adj desensitization) or emdr or chromatotherap* or chromotherap* or imagery or imageries or dramatherap* or psychodrama or (role adj playing)).ti,ab. (2050)

7 or/4-6 [psykoterapier] (7704)

8 exp exercise therapy/ or exp Sports/ or exp Exercise/ or dancing/ or hydrotherapy/ or physical fitness/ or exp physical education/ (21909)

9 ((thai adj chi) or (tai adj ji) or (tai adj chi) or taiji or taijiquan or taichi or (ch?i adj kung) or (gi adj gong) or gigong or yoga or pilates or climbing or swimming or running or jogging or walking or physical conditioning or (motion adj therap*) or (movement adj therap*) or stretching or (strength adj program*) or weight* lifting or weight* bearing or (muscle adj strengthening) or (power adj lifting) or cycling or sport* or (movement adj technique*) or hydrotherap* or skiing or dancing or (dance adj therap*) or gymnastics or aerobics or workout or calisthenic* or plyometric*).ti,ab. (17350)

10 (physical activit* or exercis* or training).ti,ab. (29694)

11 or/8-10 [trening] (46567)

12 3 and (7 or 11) (301)

Database: Cinahl

Dato for søk: 18.04.2017

Query Results

S31 S12 AND S29

Limiters - Exclude MEDLINE records 1,272

S30 S12 AND S29 4,094

S29 S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 1,354,934

S28 TI (effect* or impact* or intervention* or before N5 after or pre N5 post or ((pretest or "pre test") and (posttest or "post test"))) or quasiexperiment* or quasi W0 experiment* or evaluat* or "time series" or time W0 point* or repeated W0 measur*) OR AB (effect* or impact* or intervention* or before N5 after or pre N5 post or ((pretest or "pre test") and (posttest or "post test"))) or quasiexperiment* or quasi W0 experiment* or evaluat* or "time series" or time W0 point* or repeated W0 measur*) 787,736

S27 TI (randomis* or randomiz* or randomly) OR AB (randomis* or randomiz* or randomly) 122,427

S26 (MH "Health Services Research+") 14,424

S25 (MH "Multicenter Studies") 24,061

S24 (MH "Quasi-Experimental Studies+") 9,004

S23 (MH "Pretest-Posttest Design+") 28,335

S22 (MH "Experimental Studies+") 178,251

S21 (MH "Nonrandomized Trials") 188

S20 (MH "Intervention Trials") 6,247

S19 (MH "Clinical Trials+") 142,270

S18 (MH "Randomized Controlled Trials") 31,171

S17 PT research 998,016

S16 PT clinical trial 52,933

S15 PT randomized controlled trial 30,908

S14 (MH "Interrupted Time Series Analysis") 26

S13 (MH "Controlled Before-After Studies") 12

S12 S3 AND (S7 OR S11) 6,450

S11 S8 OR S9 OR S10 241,198

S10 TI (((physical W0 activit*) OR exercis* OR training)) OR AB (((physical W0 activit*) OR exercis* OR training)) 148,711

S9 TI (((thai W0 chi) OR (tai W0 ji) OR (tai W0 chi) OR taiji OR taijiquan OR taichi OR (ch?i W0 kung) OR (gi W0 gong) OR gigong OR yoga OR pilates OR climbing OR swimming OR running OR jogging OR walking OR physical conditioning OR (motion W0 therap*) OR (movement W0 therap*) OR stretching OR (strength W0 program*) OR weight* lifting OR weight* bearing OR (muscle W0 strengthening) OR (power W0 lifting) OR cycling OR sport* OR (movement W0 technique*) OR hydrotherap* OR skiing OR dancing OR (dance W0 therap*) OR gymnastics OR aerobics OR workout OR calisthenic* OR plyometric*)) OR AB (((thai W0 chi) OR (tai W0 ji) OR (tai W0 chi) OR taiji OR taijiquan OR taichi OR (ch?i W0 kung) OR (gi W0 gong) OR gigong OR yoga OR pilates OR climbing OR swimming OR running OR jogging OR walking OR physical conditioning OR (motion W0 therap*) OR (movement W0 therap*) OR stretching OR (strength W0 program*) OR weight* lifting OR weight* bearing OR (muscle W0 strengthening) OR (power W0 lifting) OR cycling OR sport* OR (movement W0 technique*) OR hydrotherap* OR skiing OR dancing OR (dance W0 therap*) OR gymnastics OR aerobics OR workout OR calisthenic* OR plyometric*)) 56,385

S8 (MH "Physical Activity") OR (MH "Exercise+") OR (MH "Therapeutic Exercise+") OR (MH "Sports+") OR (MH "Dancing+") OR (MH "Hydrotherapy+") 124,231

S7 S4 OR S5 OR S6 42,150

S6 TI ((psychotherap* OR (anger W0 management W0 train*) OR (third W0 wave) OR cbt OR (cognitive W0 method*) OR (cognitive W0 approach*) OR (eye W0 movement W0 desensitization) OR emdr OR chromatotherap* OR chromotherap* OR imagery OR imageries OR dramatherap* OR psychodrama OR (role W0 playing)))) OR AB ((psychotherap* OR (anger W0 management W0 train*) OR (third W0 wave) OR cbt OR (cognitive W0 method*) OR (cognitive W0 approach*) OR (eye W0 movement W0 desensitization) OR emdr OR chromatotherap* OR chromotherap* OR imagery OR imageries OR dramatherap* OR psychodrama OR (role W0 playing)))) 9,645

S5 TI (((art OR (anger W0 management) OR cognitive OR metacognitive OR "acceptance and commitment" OR mindfulness OR color OR colour OR dance OR (emotion W0 focused) OR gestalt OR (directed W0 reverie) OR music OR narrative OR play OR sandplay OR psychoanalytical OR couple* OR family OR marital OR marriage OR drama) N3 (therap* OR treatment*)))) OR AB (((art OR (anger W0 management) OR cognitive OR metacognitive OR "acceptance and commitment" OR mindfulness OR color OR colour OR dance OR (emotion W0 focused) OR gestalt OR (directed W0 reverie) OR music OR narrative OR play OR sandplay OR psychoanalytical OR couple* OR family OR marital OR marriage OR drama) N3 (therap* OR treatment*)))) 15,091

S4 (MH "Psychotherapy") OR (MH "Psychotherapy, Brief") OR (MH "Psychotherapy, Psychodynamic") OR (MH "Psychotherapy, Group") OR (MH "Cognitive Therapy") OR

(MH "Art Therapy") OR (MH "Acceptance and Commitment Therapy") OR (MH "Mindfulness") OR (MH "Eye Movement Desensitization and Reprogramming") OR (MH "Color Therapy") OR (MH "Dance Therapy") OR (MH "Guided Imagery") OR (MH "Music Therapy") OR (MH "Play Therapy") OR (MH "Couples Counseling") OR (MH "Family Therapy") 30,405

S3 S1 OR S2 66,181

S2 TI (((ICD* N1 F2*) OR psychosis OR psychoses or psychotic* OR paranoi* OR schizophren* OR schizoaffective OR hallucination* OR hallucinosis OR hallucinoses OR delusion*)) OR AB (((ICD* N1 F2*) OR psychosis OR psychoses OR psychotic* OR paranoi* OR schizophren* OR schizoaffective OR hallucination* OR hallucinosis OR hallucinoses OR delusion*)) 15,653

S1 (MH "Psychotic Disorders+") OR (MH "Hallucinations+") OR (MH "Delusions+") 61,752

Database: Central

Dato for søk: 18.04.2017

- #1 MeSH descriptor: [Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders] explode all trees
- #2 MeSH descriptor: [Hallucinations] explode all trees
- #3 MeSH descriptor: [Delusions] explode all trees
- #4 ((ICD* near/2 F2*) or psychosis or psychoses or psychotic* or paranoi* or schizophren* or schizoaffective or hallucination* or hallucinosis or hallucinoses or delusion*)
- #5 #1 or #2 or #3 or #4
- #6 MeSH descriptor: [Psychotherapy] this term only
- #7 MeSH descriptor: [Art Therapy] this term only
- #8 MeSH descriptor: [Anger Management Therapy] this term only
- #9 MeSH descriptor: [Cognitive Therapy] this term only
- #10 MeSH descriptor: [Acceptance and Commitment Therapy] this term only
- #11 MeSH descriptor: [Mindfulness] this term only
- #12 MeSH descriptor: [Eye Movement Desensitization Reprocessing] this term only
- #13 MeSH descriptor: [Color Therapy] this term only
- #14 MeSH descriptor: [Dance Therapy] this term only
- #15 MeSH descriptor: [Gestalt Therapy] this term only
- #16 MeSH descriptor: [Imagery (Psychotherapy)] this term only
- #17 MeSH descriptor: [Music Therapy] this term only
- #18 MeSH descriptor: [Narrative Therapy] this term only
- #19 MeSH descriptor: [Play Therapy] this term only
- #20 MeSH descriptor: [Psychoanalytic Therapy] this term only
- #21 MeSH descriptor: [Psychotherapy, Brief] this term only
- #22 MeSH descriptor: [Psychotherapy, Multiple] this term only
- #23 MeSH descriptor: [Psychotherapy, Psychodynamic] this term only
- #24 MeSH descriptor: [Psychotherapy, Rational-Emotive] this term only
- #25 MeSH descriptor: [Psychotherapy, Group] this term only
- #26 MeSH descriptor: [Couples Therapy] this term only
- #27 MeSH descriptor: [Family Therapy] this term only

#28 MeSH descriptor: [Marital Therapy] this term only

#29 MeSH descriptor: [Psychodrama] this term only

#30 MeSH descriptor: [Role Playing] this term only

#31 ((art or (anger next management) or cognitive or metacognitive or "acceptance and commitment" or mindfulness or color or colour or dance or (emotion next focused) or gestalt or (directed next reverie) or music or narrative or play or sandplay or psychoanalytical or couple* or family or marital or marriage or drama) near/3 (therap* or treatment*))

#32 (psychotherap* or (anger next management next train*) or (third next wave) or cbt or (cognitive next method*) or (cognitive next approach*) or (eye next movement next desensitization) or emdr or chromatotherap* or chromotherap* or imagery or imageries or dramatherap* or psychodrama or (role next playing))

#33 #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32

#34 MeSH descriptor: [Exercise] explode all trees

#35 MeSH descriptor: [Exercise Movement Techniques] explode all trees

#36 MeSH descriptor: [Exercise Therapy] explode all trees

#37 MeSH descriptor: [Sports] explode all trees

#38 MeSH descriptor: [Dancing] this term only

#39 MeSH descriptor: [Hydrotherapy] this term only

#40 MeSH descriptor: [Physical Education and Training] this term only

#41 ((thai next chi) or (tai next ji) or (tai next chi) or taiji or taijiquan or taichi or (ch?i next kung) or (gi next gong) or gigong or yoga or pilates or climbing or swimming or running or jogging or walking or physical conditioning or (motion next therap*) or (movement next therap*) or stretching or (strength next program*) or (weight* next lifting) or (weight* next bearing) or (muscle next strengthening) or (power next lifting) or cycling or sport* or (movement next technique*) or hydrotherap* or skiing or dancing or (dance next therap*) or gymnastics or aerobics or workout or calisthenic* or plyometric*)

#42 ((physical next activit*) or exercis* or training)

#43 #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41 or #42

#44 #5 and (#33 or #43

Utgitt av Folkehelseinstituttet
August 2017
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no