



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Overvekt og fedme hos barn og unge

OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN

Bachelor i fysioterapi – FT19
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap
Kandidatnummer: 10034 & 10053
Trondheim, 5.januar 2022

Sammendrag

Tittel: Overvekt og fedme hos barn og unge.

Hensikt: Hensikten med oppgaven er å undersøke sammenhengen mellom foreldre og barns fysiske aktivitet, skjermtid og BMI, samt diskutere hvordan fysioterapeuter kan anvende sin kompetanse i møte med overvektige barn.

Metode: Litteraturstudie er valgt som metode. I perioden mellom uke 40-44 i 2021, ble systematiske litteratursøk gjennomført i henholdsvis PubMed og Google Scholar.

Resultat: Totalt 8 artikler ble inkludert i oppgaven. Studiene ble gjennomført i ulike land, og datainnsamlingen består av barn og unge mellom 0-18 år, samt deres foreldre. Samtlige studier fant sammenhenger mellom foreldre og barn knyttet opp mot variablene; fysisk aktivitet, skjermtid og BMI.

Konklusjon: Studiene viser at det er sammenhenger mellom foreldrenes og barnets fysiske aktivitet, skjermtid og BMI, som kan påvirke overvekt hos barnet. Utvikling av overvekt er kompleks og sammensatt, og fysioterapeuter kan anvende sin kompetanse på dette fagfeltet for å bistå med behandlings- og forebyggingsrettede tiltak både på individ- og samfunnsnivå.

Abstract

Title: Overweight and obesity in children.

Purpose: The purpose of this study is to examine the relationship between parents and children's physical activity, screen time and BMI. Additionally, the importance of physiotherapists' knowledge, interventions and interaction with childhood obesity is highlighted.

Method: This review is based on collected studies from systematic literature searches, conducted in PubMed and Google Scholar, during week 40-44 in 2021.

Results: A total of 8 articles were included in this review. The studies were conducted in different countries, and the data collection involves children between 0-18 years, and their parents. Overall, all studies found associations between parents and children's physical activity, screen time and BMI.

Conclusion: There are associations between parents' and children's physical activity, screen time, and BMI, which can affect both the development and the maintenance of overweight in children. The development of overweight and obesity in children is complex, and physiotherapists' competence related to this is important in order to improve and develop treatment- and prevention-oriented interventions, both individually and socially.

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1.0 Innledning | 5 |
| 1.1 Bakgrunn og tema for oppgaven..... | 5 |
| 1.2 Forekomst av overvekt og fedme globalt og nasjonalt..... | 5 |
| 1.3 Fysioterapirelevans | 5 |
| 1.4 Overvekt hos barn og unge og foreldreinnflytelse..... | 6 |
| 1.5 Overvekt og fedme sett i et individ- og samfunnsperspektiv | 7 |
| 1.6 Teoretisk perspektiv..... | 8 |
| 1.6.1 Sosioøkologisk modell for utvikling av overvekt og fedme hos barn, sett i lys av Bronfenbrenners Ecological System Theory | 8 |
| 1.6.2 Biopsykososial modell | 10 |
| 1.7 Hensikt og problemstilling..... | 11 |
| 1.8 Begrepsavklaring..... | 11 |
| 2.0 Metode | 12 |
| 2.1 Litteraturstudie | 12 |
| 2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier | 13 |
| 2.3 Litteratursøk | 13 |
| 2.4 Kildekritikk | 15 |
| 2.5 Etske aspekter ved litteraturstudie..... | 15 |
| 3.0 Resultat | 15 |
| 3.1 Studienes metode og design | 15 |
| 3.2 Studienes deltakere | 16 |
| 3.3 Forholdet mellom foreldrene og barnets fysiske aktivitet..... | 17 |
| 3.4 Forholdet mellom foreldrenes og barnets skjermtid..... | 18 |
| 3.5 Forholdet mellom foreldrenes og barnets BMI..... | 18 |
| 3.6 Forholdet mellom foreldrenes BMI og barnets aktivitetsnivå og skjermtid..... | 19 |
| 4.0 Diskusjon | 19 |
| 4.1 Fysisk aktivitet, skjermtid og BMI | 19 |
| 4.2 Helseforståelse og livsstilsendring | 21 |
| 4.3 Self-efficacy | 23 |
| 4.4 Foreldrebarrierer og barns deltakelse i aktivitet | 24 |
| 5.0 Konklusjon | 26 |
| Litteraturliste | 28 |

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn og tema for oppgaven

Oppgavens tema omfatter overvekt og fedme hos barn og unge. Overvekt er ikke forårsaket av et enkelt årsak-virkningsforhold, utviklingen er svært kompleks og sammensatt. Foreldre er sentrale aktører i barnets oppvekst og utvikling, og det kan tenkes at deres innflytelse og påvirkningskraft kan disponere for utvikling av overvekt hos barn (Davison og Birch, 2001). Dette ligger til grunn for oppgavens formål; å undersøke om det eksisterer sammenhenger mellom foreldre og barns fysiske aktivitet, skjermtid, og BMI, samt om disse forholdene kan bidra til utvikling eller opprettholdelse av overvekt hos barn.

1.2 Forekomst av overvekt og fedme globalt og nasjonalt

Overvekt og fedme er en av de største helseutfordringene i verden, og omfanget er et økende problem (Benschop et al., 2021). Totalt sett er det flere overvektige enn undervektige mennesker i verden, og overvekt og fedme er knyttet til flere dødsfall enn de som skyldes underernæring. For å belyse forekomsten av overvekt hos barn, viser tall fra Verdens helseorganisasjon (2021) at 340 millioner barn og unge i alderen 5-19 år var overvektig i 2016, og at 39 millioner barn under 5 år var overvektig i 2020. Overvekt og fedme er et problem i både høy- og lavinntektsland. Ifølge Folkehelseinstituttet (2018) anses helsetilstanden blant norske barn og unge som god, sammenlignet med andre deler av verden. Likevel er mellom 15 og 20 prosent norske barn overvektige eller har fedme, noe som tilsvarer hvert sjette barn. Det skal dog sies at selv om det har vært en økning av barn med overvekt og fedme de siste tiårene, kan man se en tendens til at tilstanden har stabilisert seg (FHI, 2018).

1.3 Fysioterapirelevans

Fysioterapeuter er fagpersoner som har kompetanse og inngående kunnskap omkring helse, kropp, funksjon og bevegelse, og arbeider med å forebygge og behandle skader og sykdom. De inngår som viktige medspillere for både individuelle og gruppebaserte treningsopplegg, og oppfølging av pasienter over tid (Helsedirektoratet, 2010). Fysioterapeuter er viktige aktører i folkehelsearbeidet, som innebærer å fremme befolkningens helse og trivsel, i tillegg til å forebygge psykiske plager og somatisk sykdom og skader. I helsedirektoratets nasjonale retningslinjer (2010) for primærhelsetjenesten, vektlegges også den sentrale rollen fysioterapeuter har i henhold til forebygging av vektproblemer og vektrelaterte

livsstilssykdommer. Overvekt og fedme er et svært komplekst og sammensatt problem, og kan påvirkes av faktorer både på individ- og samfunnsnivå, som nærmiljøet, sosiale relasjoner, og menneskers tidligere opplevelser og erfaringer. På bakgrunn av dette kreves det ofte helsehjelp fra både fysioterapeuter og andre instanser i det forebyggende og behandlende arbeidet rettet mot overvekt hos barn. Fysioterapeuter er bevisst at fysiske og psykososiale belastninger kan medføre kroppslige plager og utvikling av sykdom, og vise versa. Som fysioterapeut vil det derfor være nødvendig å ha en helhetlig tilnærming til pasienter, og å se dem i lys av både biologiske, sosiale og psykologiske faktorer (NFF, 2012), som innebærer å implementere en biopsykososial forståelse i klinisk praksis. Ved behandling av overvektige barn er det også viktig at fysioterapeuter inkluderer foreldrene. De er sentrale aktører i barnets utvikling og oppvekst, og kan legge føringer for dannelsen av barnets kostholds- og aktivitetsvaner. Foreldrenes deltakelse i et behandlingsforløp kan derfor være avgjørende for å oppnå atferdsendring hos barnet. Grunnet økt forskning gjort på barn med overvekt, får fysioterapeuter stadig mer kunnskap på fagfeltet, som kan skape et bredere forståelsesgrunnlag for hvilke årsaksfaktorer og medvirkende faktorer som ligger til grunn for utvikling og opprettholdelse av overvekt hos barn. Dette kan også gi fysioterapeuter et større innblikk i barns egne opplevelser av å være overvektig. På bakgrunn av dette kan fysioterapeuter utgjøre en viktig rolle i både behandling og forebygging rettet mot overvektige barn (Benschop et al., 2021).

1.4 Overvekt hos barn og unge og foreldreinnflytelse

Overvekt og fedme kan karakteriseres som opphoping av overflødig kroppsfett, og det er konsensus om at overvekt og fedme skyldes et høyere energiinntak enn energiforbruk (Danielsen, 2014). Likevel kan både biologiske, sosiale og psykologiske faktorer være av betydning for utvikling og opprettholdelse av overvekt og fedme. Dersom barnet utvikler overvekt eller fedme i oppveksten, øker det risikoen for at dette vedvarer inn i voksen alder. Tilsvarende gjelder også for sammenhengen mellom fysisk aktivitet i barndommen og i voksenlivet (Øen, 2012). Foreldre er barns viktigste ressurser, og fungerer som rollemodeller i barns utvikling og oppvekst (Helsedirektoratet, 2010). Barnet har også økt risiko for å utvikle overvekt dersom en eller flere av foreldrene er overvektige eller har fedme (Danielsen, 2014). Dette viser til viktigheten av foreldrene som forbilder, særlig knyttet til utvikling av barnets aktivitets- og kostholdsvaner, som kan ha betydning for utvikling av overvekt (Danielsen, 2014; Helsedirektoratet, 2010).

1.5 Overvekt og fedme sett i et individ- og samfunnsperspektiv

Fedmeproblematikken er en av de største truslene mot folkehelsen (Øen, 2012). Overvekt og fedme har betydning for individets helse, og ifølge Folkehelsemeldinga (2018-2019) henger menneskers helse, levekår, livskvalitet og trivsel sammen, og har innvirkning på hverandre. Overvekt og fedme øker også risikoen for utvikling av livsstilssykdommer (Helsedirektoratet, 2010), noe som kan medføre konsekvenser både på individ- og samfunnsnivå.

Sett på individnivå, kan overvekt og fedme medføre både somatiske, sosiale og psykologiske plager og utfordringer. Overvekt og fedme øker risikoen for utvikling av somatiske helseutfordringer, deriblant hjerte- og karsykdommer, muskel- og skjelettlidelser og diabetes type to. Slike livsstilssykdommer kan opptre tidligere hos voksne som har vært overvektige eller hatt fedme siden barndommen. Ytterligere kan dette også medføre redusert levealder (Øen, 2012). Det sees også sammenhenger mellom psykiske helse og overvekt og fedme. Likevel er det uklart om psykiske plager er årsak til eller en følge av overvekt og fedme. Dette kan altså forklares som en toveis forbindelse, hvor psykiske plager og overvekt og fedme har en gjensidig påvirkning på hverandre. Det innebærer at overvekt og fedme kan føre til psykiske plager, samtidig som at psykiske plager kan medføre økt risiko for at en kan utvikle overvekt og fedme. Media og samfunnet fremmer veltrente og slanke kroppsidealer opp mot å være vellykket og ha høy sosial status. Barn med overvekt kan derfor oppleve kroppsmisnøye, lav selvfølelse, og skam rundt egen kropp, da de opplever å ikke nå samfunnets satte idealer (Danielsen, 2014). Å være overvektig kan også medføre sosial avvisning, mobbing og stigmatisering. Stigmatisering kan forekomme både av samfunnet gjennom media, av helsepersonell, jevnaldrende, skolen og familiemedlemmer, som følge av deres holdninger og fordommer knyttet til overvekt og fedme (Danielsen, 2014; Øen, 2012). Fysioterapeuter er autorisert helsepersonell som er særlig opptatt av aktivitet og helse, som kan gjenspeiles i deres holdninger, verdier og handlinger. På bakgrunn av dette kan også fysioterapeuter ubevisst innta en moraliserende rolle overfor overvektige barn og deres foreldre. Stigmatiseringen som overvektige barn kan oppleve, kan også ha innvirkning på deres sosiale samvær sammen med andre barn, som ytterligere kan skape en følelse av ensomhet og utenforskap. Likeså kan de også oppleve utfordringer knyttet til å klare å henge med i lek og andre aktiviteter sammen med jevnaldrende, noe som kan påvirke deres aktivitetsdeltakelse. Det kan skyldes at de, fysiologisk sett, er tyngre og har økt kroppsmasse sammenlignet med jevnaldrende. Dette kan tydeliggjøres særlig gjennom kroppsovingstimer i skolesammenheng, eksempelvis på turdager hvor den overvektige stadig havner bakerst i rekken. Kroppsvekten

kan derfor bli sett som et hinder for å oppleve mestring og gode bevegelseserfaringer på ulike sosiale arenaer, som er nødvendig for å kunne øke barnets sosiale og fysiske kapital (Danielsen, 2014; Øen, 2012).

Sett i et samfunnsperspektiv kan overvekt og fedme, samt følgetilstander i form av livsstilssykdommer, medføre store økonomiske kostnader. Menon Economics (2019) rapporterer at overvekt og fedme koster det norske samfunnet omtrent 68 milliarder kroner årlig. Dette skyldes store kostnader knyttet til både behandling og rehabilitering av overvekt og fedme. Samfunnet kan også oppleve kostnader knyttet til produksjonstap, på grunn av blant annet sykefravær og uføretrygd (Aamo et al., 2019, s.23).

1.6 Teoretisk perspektiv

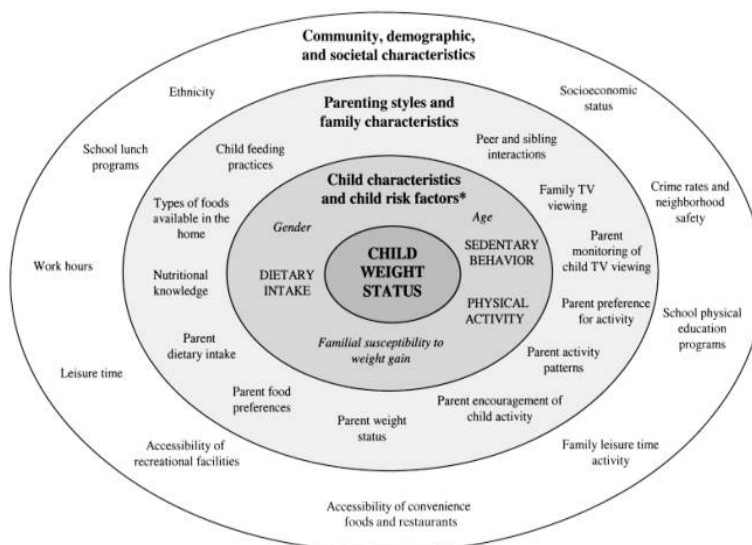
Overvekt hos barn kan til dels forklares ved hjelp av ulike teoretiske perspektiver og modeller. Utvikling av overvekt er omfattende, og kan påvirkes av både personlige, familiære og miljømessige faktorer. Modeller som ser på sosioøkologiske faktorer vil derfor være sentrale i forklaringen av overvekt hos barn. Likeså, er det også viktig at fysioterapeuter har en helhetlig tilnærming til overvektige barn, og vektlegger både biologiske, sosiale og psykologiske faktorer. Overvekt hos barn kan derfor sees i lys av et biopsykososialt perspektiv, og de ovennevnte faktorene kan ligge til grunn for både utvikling og opprettholdelse av overvekt.

1.6.1 Sosioøkologisk modell for utvikling av overvekt og fedme hos barn, sett i lys av Bronfenbrenners Ecological System Theory

Urie Bronfenbrenner (1979) utarbeidet en utviklingsøkologisk modell, som ser på og forklarer barns utviklingsprosess, og hvilke forhold som påvirker denne utviklingen. Barns utvikling er kompleks, og preges av ulike relasjoner som påvirkes av miljøet omkring barnet, derav familie, skole og samfunnets kulturelle normer, verdier og tradisjoner. Modellen integrerer barnet i stadig større sosiale kontekster, som innebærer samspill mellom ulike nærmiljø og samfunnet. For å forklare dette har Bronfenbrenner utviklet ulike sosiale systemer, som han kaller mikro-, meso-, ekso- og makronivå. Mikro- og mesonivået er av størst betydning, og har stor påvirkningskraft på barnets atferdsutvikling (Bronfenbrenner, 1979).

Davison og Birch (2001) har utarbeidet en sosioøkologisk modell for utvikling av overvekt hos barn, som baseres på resultater fra forskning som vurderer prediktorer for overvekt, i kombinasjon med Bronfenbrenners Ecological System Theory. Modellen illustreres i figur 1 og er basert seg på Bronfenbrenners utviklingsøkologiske modell. Den sosioøkologiske modellen har som hensikt å skape forståelse for utvikling av ulike atferdsmønstre som fremmer overvekt og fedme. Videre defineres barnets kostholdsvaner, aktivitetsnivå og stillesittende atferd som risikofaktorer for utvikling av overvekt. Disse risikofaktorene påvirkes ytterligere av barnets egenskaper, derav kjønn, alder og familiens genetiske disposisjon for å utvikle overvekt. Risikofaktorene er utformet på bakgrunn av foreldrenes livsstil; deres kosthold, aktivitetsnivå, TV-vaner og vektstatus, som illustreres i figur 1. I tillegg vil også andre miljøfaktorer og samfunnet generelt være av betydning, og påvirke barnets utvikling av overvekt. Dette innebærer faktorer som skolemiljøet, familiens etnisitet og bakgrunn, sosioøkonomisk status og foreldrenes arbeidstid og fritid. Alle disse faktorene har innflytelse på foreldrepraksisen og derav barns atferd knyttet til matinntak og fysisk aktivitet. Dette kan videre legge føringer for utvikling av overvekt hos barn (Davison og Birch, 2001).

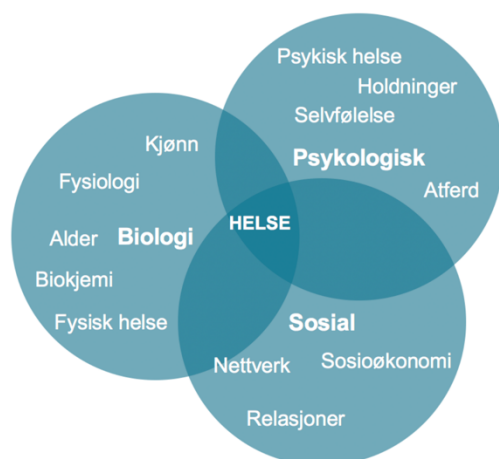
Den sosioøkologiske modellen illustrerer at barnets vektstatus påvirkes av mange faktorer, både på individ- og samfunnsnivå. Til tross for kompleksiteten omkring overvekt og fedme, vil vi i denne oppgaven vektlegge og rette fokus på forelderrollen og foreldrepraksisen, samt foreldrenes egenskaper, som vil være utgangspunktet for ytterligere diskusjon. Overvekt hos barn vil dermed sees i lys av foreldrenes innflytelse.



Figur 1: sosioøkologisk modell for overvekt- og fedmeutvikling (Davison og Birch, 2001).

1.6.2 Biopsykososial modell

Tidligere var sykdomsutvikling preget av en biomedisinsk forståelse. Denne forståelsen innebar at kroppen ble sett på som et objekt, og sykdom ble sett på som et årsaks-virkningsforhold. Menneskers tidligere erfaringer og opplevelser, og sosiale forhold ble ikke tatt i betraktning for utvikling av sykdom og andre kroppslige plager. Man kan derfor stille seg kritisk til om denne sykdomsforståelsen er egnet for å forklare sykdom og andre kroppslige plager (Engel, 1977). Dagens sykdomsforståelse derimot ses i lys av en biopsykososial forståelse, som vektlegger både biologiske, sosiale og psykologiske faktorer. Den biopsykososiale modellen er utarbeidet av George Engel, som belyser viktigheten av å ha et helhetlig pasientbilde. Utvikling eller opprettholdelse av sykdom må sees i lys av den komplekse interaksjonen mellom både biologiske, sosiale og psykologiske faktorer. Sosiale faktorer omhandler skole, jobb, familie, venner, nettverk og livsstil, og psykologiske faktorer er knyttet til tanker og følelser, som angst, bekymringer og stress. Biologiske faktorer derimot, omfatter genetikk, funksjon/dysfunksjon og smerte. Figur 2 illustrerer disse tre aspektene med sirkler som overlapper hverandre. Overlappingen gjenspeiler den gjensidige påvirkningen og samspillet som etableres, som videre kan forklare utviklingen av overvekt hos barn (Engel, 1977). Sett i lys av den biopsykososiale modellen, kan overvekt forstås som en tilstand som utvikles i en interaksjon mellom de ovennevnte faktorene, og for fysioterapeuter er det viktig å ha en slik helhetlig tilnærming i møte med overvektige barn.



Figur 2: den biopsykososiale modellen (Abrahamsen, 2020)

1.7 Hensikt og problemstilling

Oppgavens hensikt er å undersøke om det finnes sammenhenger mellom foreldre og barns fysiske aktivitet, skjermtid og BMI. Disse variablene kan sette lys på viktigheten av foreldrerollen og deres påvirkningskraft i barnets utvikling og oppvekst. I tillegg vektlegges fysioterapeuters arbeid i møte med overvektige barn, samt hvordan de kan bistå med både behandlingstilbud og forebyggingsstrategier knyttet til overvekt og fedme hos barn. Dette skal belyses ved hjelp av følgende problemstilling:

“Er det sammenheng mellom foreldre og barns fysiske aktivitet, skjermtid og BMI?”

1.8 Begrepsavklaring

Barn og unge

I norske lover betegnes personer under 18 år som barn, og unge omtaler personer opp til 25 år (Regjeringen, 2016). I denne oppgaven benyttes begrepet barn eksplisitt for personer mellom 0-18 år, som samsvarer med de satte inklusjonskriteriene vist i tabell 1.

Overvekt og fedme

Verdens helseorganisasjon (WHO) har utarbeidet en formel som viser balansen mellom høyde og vekt, som brukes for å måle overvekt og fedme. WHO har fastsatte grenseverdier for bodymassindex (BMI) hos voksne; en BMI over 25 tilsvarer overvekt, og en BMI over 30 tilsvarer fedme. For barn og unge derimot, vil forholdet mellom høyde og vekt være annerledes enn hos voksne. Av den grunn har International Obesity Task Force (IOTF) utarbeidet egne grenseverdier, som korresponderer med BMI for voksne. Disse grenseverdiene for barn blir betegnet som iso-KMI (WHO). Videre i oppgaven benyttes begrepet overvekt som en samlebetegnelse for både overvekt og fedme. Likeså blir begrepet BMI brukt henholdsvis både for iso-KMI for barn og BMI for voksne.

Self-efficacy

Albert Bandura (1977) utarbeidet en teori om sosial læring, hvor han benyttet begrepet self-efficacy om mestringstro eller mestringsforventning. Foreldrenes mestringstro i utfordrende og krevende situasjoner i henhold til barnet, kan være avgjørende for innsatsen og anstrengelsen som legges ned for å oppnå endring, i form av å eksempelvis kunne stimulere til

fysisk aktivitet (Tveiten, 2016). Begrepet self-efficacy brukes videre i oppgaven om foreldrenes mestringstro.

2.0 Metode

2.1 Litteraturstudie

Ifølge Dalland (2020), er valgt metode redskapet man har i undersøkelsesprosessen for innsamling av relevant data. Metode defineres som en fremgangsmåte for å kunne løse problemer og tilegne seg ny kunnskap. Sett i lys av problemstillingen ble litteraturstudie benyttet som metode. Pettersen (2008) forklarer litteraturstudie som en teoretisk oppgave, bygget på data og materiale hentet fra bøker og andre skriftlige kilder. Litteraturstudie innebærer å utføre systematiske søk etter informasjon, og kritisk vurdere og sammenligne litteratur innenfor et bestemt tema (Forsberg og Wengström, 2015).

Det er både fordeler og ulemper ved å bruke litteraturstudie som metode. Det finnes en stor mengde tilgjengelig data og informasjon for å belyse ulike tema (Jesson et al., 2011).

Metoden innebærer også at både skribentene og lesere kan gå tilbake og se kildene som er benyttet. Litteraturstudier krever ikke tilgang til pasienter eller andre respondenter, og man trenger derfor ingen godkjenning fra etiske komiteer i forkant av gjennomføringen. Søking etter relevant litteratur behøver dermed å være verken tid- eller ressurskrevende, enn dersom en benytter seg av intervju eller spørreskjema. Litteraturstudier gir altså en oppsummering av den litteraturen og forskningen som allerede finnes innenfor et bestemt emne (Aveyard, 2010). Likevel kan dette også være en begrensning, i form av at man blir "låst" til litteraturen som allerede eksisterer. Dette kan medføre at man ikke alltid får vinklet oppgaven eller problemstillingen slik en ønsker. Det kan også være utfordrende å finne litteratur som er pålitelig og innehar den kvaliteten man er ute etter, og passer med de satte inklusjons- og eksklusjonskriteriene. I tillegg er det også viktig å være bevisst utvelgelsen av relevant litteratur, da den i stor grad vil være subjektiv. Dette innebærer at en søker etter beviser og studier som støtter eget synspunkt og som svarer på oppgavens problemstilling (Dalland, 2020).

2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Med den hensikt å finne relevante studier og litteratur knyttet til temaet og problemstillingen, ble følgende inklusjons- og eksklusjonskriterier utformet. Disse er fremstilt i tabell 1.

| Inklusjonskriterier | Eksklusjonskriterier |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Studier som rapporterer originaldata• Studier som er publisert fra 2010-2021.• Studier som er engelskspråklige• Deltakerne i studien er i alderen 0-18 år• Forskning gjort på barn og deres foreldre | <ul style="list-style-type: none">• Originaldata som er publisert tidligere enn 2010• Litteraturstudier om samme tema/omfang• Studier gjort på personer over 18 år |

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

2.3 Litteratursøk

Ifølge Dalland (2020), kan en ved hjelp av både fagbøker og samleverk skaffe seg en oversikt over et bestemt tema. I etterkant av valgt tema benyttet vi databasen Oria for å søke etter relevant faglitteratur, for å bli orientert og oppdatert på fagfeltet; overvekt hos barn. Særlig bøkene *Overvekt hos barn og unge* (Øen, 2012) og *Fedme hos barn* (Danielsen, 2014) var relevant og av stor interesse. Denne faglitteraturen dannet grunnlaget for søkeprosessen videre. Søkene som ble gjennomført i Oria var brede og besto av relativt få søkeord. Disse søkeordene ga et utgangspunkt for ulike søkestrenger og kombinasjoner av søkeord som senere ble benyttet senere ved gjennomføring av de systematiske litteratursøkene.

I perioden mellom uke 40-44 i 2021, ble systematiske litteratursøk gjennomført i to ulike databaser; PubMed og Google Scholar. Ulike kombinasjoner av søkeord med bakgrunn i valgt tema og problemstilling, resulterte i 6 ulike søkestrenger. Oversikt over samtlige søkeord som er benyttet, fremstilles i tabell 2. Engelske ord med tilnærmet samme betydning ble brukt for å gjøre søkene bredest mulig. Kombinasjoner av ordene “Obesity” og “Overweight” ble brukt da begge omfatter overvekt. For å få treff på litteratur og studier som besto av deltakere mellom 0-18 år, ble ulike kombinasjoner av ordene “Child”, “Children”, “Childhood” og “Young children” tatt i bruk.

| | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|----------------|
| Obesity | Overweight | | |
| Child | Children | Childhood | Young children |
| Family | Parent | Parental influence | |
| Physical activity | | | |
| Eat | Nutrition | | |
| Behavior | Development | | |

Tabell 2: Søkeord. Første kolonne består av ulike ord knyttet til temaet, og de påfølgende kolonnene består av ord med tilnærmet samme betydning.

De systematiske søkene som ble utført i databasen PubMed, og de seks ulike søkestrengene som ble benyttet, er fremstilt i tabell 3 i vedlegg 1. Første søk ga 1 274 treff. Titler og sammendrag ble lest, hvorav vi satt igjen med to studier som vi ønsket å inkludere i oppgaven. Søk nummer to ga 383 treff, som resulterte i to interessante studier, hvorav en av studiene var den samme som ved første søk. Fra det tredje søket, som ga 124 treff, ble to studier inkludert. Én av de to var allerede inkludert etter det første søket. Hittil hadde vi totalt fire relevante studier. Søk nummer fire ga 308 treff, hvor tre av de fire inkluderte studiene dukket opp igjen, samt at en ny studie ble inkludert. Ytterligere søk ble gjennomført, hvor søkeordene “Development” og “Behaviour” ble lagt til, som vist i søkestreng fem og seks i tabell 3. Søk nummer fem ga 37 treff, hvor en av de fem relevante studiene ble funnet. Det sjette søket ga ingen nye funn, og ingen av de relevante studiene dukket opp. Likevel valgte vi å beholde denne søkestrengen, da relevante artikler ble funnet med søkestrengen i den andre databasen; Google Scholar. Etter å ha gjennomført søk utelukkende i PubMed, ble totalt fem studier inkludert i oppgaven.

De systematiske søkene gjennomført i databasen Google Scholar, er illustrert i tabell 4 i vedlegg 1. Like søkestrenger ble benyttet i Google Scholar, noe som ga atskillige flere treff enn i PubMed. Det første søket ga 18 300 treff, hvor tre nye studier ble inkludert. I søk nummer to med 17 600 treff, dukket to av de tre inkluderte studiene opp igjen. I det tredje søket, med 19 300 treff, dukket alle de tre studiene opp, i tillegg til en studie som allerede var inkludert etter søkene i PubMed. Det fjerde søket ga 19 100 treff, inkludert de tre nye studiene, i tillegg til to studier som allerede var funnet i PubMed. De to siste søkestrengene ga også treff på de tre relevante studiene funnet i Google Scholar. Totalt ble tre nye studier inkludert etter søk i Google Scholar.

Etter å ha gjennomført systematiske litteratursøk i både PubMed og Google Scholar med like søkestrenger, ble totalt åtte relevante studier inkludert i oppgaven.

2.4 Kildekritikk

Forskning innebærer å kunne vise til både pålitelige og troverdige kilder. Kildekritikk innebærer å vurdere datamaterialet nøye. Dette kan gjøres ved hjelp av de satte inklusjons- og eksklusjonskriteriene, da de er utgangspunktet for utvelgelsen av kilder (Dalland, 2020).

Tabell 1 viser at artikler publisert etter år 2010 er inkludert i denne litteraturstudien som kan øke sannsynligheten for at forskningen både er oppdatert og relevant. Dette illustreres gjennom de satte inklusjons- og eksklusjonskriteriene i tabell 1. Ifølge Dalland (2020), stilles det også krav til validitet, som betyr gyldighet. De inkluderte studiene måler og undersøker det problemstillingen etterspør, noe som vil styrke deres validitet. Studiene er også skrevet på engelsk, noe som kan medføre feiltolkninger med tanke på egen forståelse og evne til oversetting. Vi har dog lest grundig gjennom samtlige studier, for å unngå slike misforståelser.

2.5 Etske aspekter ved litteraturstudie

Ved en litteraturstudie er det viktig å følge etiske retningslinjer. En skal ikke være uhederlig mot opphavseier, eller ved håndtering av kildematerialer, og en skal ikke gjengi informasjon uten å henviser til kilder og referanser (Olsson og Sörensen 2003). Henvisningen må gjøres korrekt etter en mal, og i denne litteraturstudien brukes APA 7th som referansestil. Studiene tydeliggjør at de er fagfelleverderte, noe som innebærer at de er vurdert og godkjent av etiske komiteer og eksperter innenfor det gitte fagfeltet. Samtlige studier er også publisert i anerkjente tidsskrifter. Dette kan bidra med å styrke studienes validitet og troverdighet (Forsberg og Wengström, 2015).

3.0 Resultat

3.1 Studienes metode og design

I denne resultatdelen presenteres funnene fra de inkluderte studiene. Vedlegg 2 og tabell 5 viser en oversikt over samtlige studier, og deres problemstilling, studiedesign, deltakere, metode, resultat og konklusjon. Totalt 8 artikler er inkludert i denne litteraturstudien, hvorav 6

er tverrsnittstudier og 2 er kohortstudier. Tverrsnittstudier vurderer forekomst og fordeling av et fenomen på et gitt tidspunkt, men kan ikke vurdere årsaksforhold (FHI, 2011).

Kohortstudier er prospektive studier som observerer en gruppe mennesker over lengre tid. Slike studier kan identifisere personer som er, har vært eller kan bli eksponert for én eller flere faktorer som kan øke sannsynligheten for sykdom eller andre tilstander (FHI, 2011). De inkluderte studiene har sett på sammenhenger mellom foreldre og barn, basert på variablene fysisk aktivitet, skjermtid og BMI. Videre i resultatdelen referer vi til artiklene etter numerisk rekkefølge fra 1-8, som vist i tabell 5.

Ved innsamling av datamateriale benytter alle studiene en kvantitativ metode i form av spørreskjema. Majoriteten av spørreskjemaene var utarbeidet i henhold til foreldrene, men i studie 3 rapporterte eldre barn eget aktivitetsnivå og egen skjermtid. Spørreskjemaene inkluderte spørsmål angående aktivitetsnivå, skjermtid/stillesitting, og BMI. Studie 2 og 4 kombinerte både kvantitativ og kvalitativ metode, i form av intervju og spørreskjema. Denne metoden kalles for “mixed-methods”, og har som hensikt å skape en dypere forståelse av et forskningsobjekt eller et tema (Andersen, 2017).

3.2 Studienes deltakere

- De inkluderte studiene undersøker om det er sammenhenger mellom foreldre og barn, knyttet opp mot variablene fysisk aktivitet, skjermtid og BMI. Derav er det naturlig at begge parter er delaktige i studiene. Studien ble gjennomført i ulike verdensdeler, både i Nord-Amerika, Europa, Australia, og Asia. Barna som deltok i de ulike studiene, var mellom 3 og 18 år gamle, som samsvarte med de satte inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Følgende er antall deltakere i de ulike studiene listet opp og presentert:
- Studie 1 har rekruttert deltakere fra 13 forskjellige barnehager i Queensland, Australia. Totalt ble 156 par med foreldre og barn inkludert.
- I studie 2 deltok 102 par fra Ontario, Canada, bestående av førskolebarn og deres foreldre.
- Studie 3 inkluderte 3 986 par med deltakere fra New South Wales, Australia. Barnas alder gikk over et bredt spekter; fra førskolealder og til og med barn som gikk i 10.klasse, (barn mellom 3-16 år).

- I studie 4 ble 150 par inkludert, utelukkende bestående av fedre og barn. Barna var i barnehagealder mellom 3-5 år.
- Studie 5 ble gjennomført i Iran, og besto av 14 274 par med deltakere. Barn mellom 7 og 18 år, samt en av deres foreldre deltok i studien.
- Studie 6 inkluderte deltakere fra 6 forskjellige europeiske land; Bulgaria, Ungarn, Belgia, Finland, Hellas og Spania. Totalt 899 fedre og deres barn i barneskolealder, mellom 5-13 år, ble inkludert.
- I studie 7 deltok 1694 par med et barn og en forelder, og majoriteten av deltakerne hadde nederlandsk opprinnelse. Informasjon om barna ble innhentet ved 5- og 7-års alderen.
- Studie 8 rekrutterte deltakere fra Drenthe i Nederland, og inkluderte barn født mellom år 2006 og 2008. Barna som deltok, var da 3-4 år gamle. Totalt 4428 barn og foreldre deltok på studien.

3.3 Forholdet mellom foreldrene og barnets fysiske aktivitet

Studie 1 og 2 undersøkte sammenhengen mellom foreldrenes aktivitetsnivå og deres kompetanse omkring fysisk aktivitet, med barnets fysiske aktivitet. Studie 1 viser til en positiv sammenheng mellom foreldrenes kompetanse og barnets fysiske aktivitet, både i hjemmet og i barnehagen. Likeså har foreldrestøtte og -engasjement knyttet til barnets fysiske aktivitet, positiv innvirkning på barnets aktivitetsnivå. I studie 2 ble barnets daglige fysiske aktivitet sett i lys av barnets og foreldrenes egenskaper, og deres atferd knyttet til fysisk aktivitet. Studien viser også at foreldre som er eldre påvirker barnets fysiske aktivitet negativt. Barn som fikk støtte fra foreldrene til fysisk aktivitet, var 6,3 ganger mer sannsynlig å være fysisk aktiv. Den viser også at dersom foreldrene selv er fysisk aktive og har stor glede av det, øker sannsynligheten betraktelig for at barnet også vil være fysisk aktiv. Dette understøttes av studie 4, som hevder at foreldrenes fysiske aktivitet danner grunnlaget for barnets fysiske aktivitet. Funn fra studie 7 viser også at det generelt sett er en gjensidig påvirkning mellom foreldrenes og barnas atferd relatert til fysisk aktivitet og skjermtid. Studien påpeker at foreldre og barn tilpasser seg hverandre kontinuerlig og derav har innvirkning på hverandres atferd. Studien viser også at stimulering av fysisk aktivitet hos barn i 5 årsalderen var signifikant assosiert med høyere nivåer av fysisk aktivitet hos barn i 7 årsalderen. Studie 4 og 6 vektlegger forholdet mellom fedrenes og barnas fysiske aktivitet. Resultatene fra studie 4 viser at fedrenes aktivitetsnivå hadde en signifikant positiv assosiasjon med barnets

aktivitetsnivå. Resultatene fra studie 6 indikerer at det er en delvis sammenheng mellom fedrene og barnas fysiske aktivitet. Fedrenes bevegelsesatferd assosieres med barnets bevegelsesatferd, og samtidig understreker studien fedrenes sentrale rolle i dannelsen og opprettholdelsen av barnets aktivitetsvaner.

Studie 3 presenterer ulike barrierer som foreldre opplever knyttet til barnets fysiske aktivitet. De hyppigst rapporterte barrierene var kostnader, tidsbegrensninger, manglende muligheter for fysisk aktivitet og transportproblemer. Barrierene var særlig gjeldende for lavinntektsfamilier, og hos familier bosatt i landlige områder. Når foreldrene rapporterte fire eller flere barrierer, hadde barn i skolealder mindre sannsynlighet for å oppfylle de anbefalte retningslinjene for fysisk aktivitet. Studien viser også at foreldre med høy self-efficacy knyttet til egen foreldrepraksis, var positivt assosiert med organisert og ikke-organisert aktivitet hos barn.

3.4 Forholdet mellom foreldrenes og barnets skjermtid

Forholdet mellom foreldrenes og barnets skjermtid ble undersøkt av flere studier. Studie 6 viser en signifikant sammenheng mellom skjermtid hos fedre og barn, mens studie 3 påpeker at foreldre med lav self-efficacy øker sannsynligheten for at barnet overstiger retningslinjer for bruk av skjermtid. Studie 7 kartla skjermtid hos barn ved 5- og 7-års alderen. Studien viste at foreldre til barn som var stillesittende i en alder av 5 år, hadde mindre sannsynlighet for å stimulere barnet sitt til å være fysisk aktivt i en alder av 7 år. Resultater fra studie 2 derimot, viser at barn som så på TV mindre enn 1 time hver dag, viste en signifikant økt sannsynlighet for å nå den anbefalte mengden fysisk aktivitet.

3.5 Forholdet mellom foreldrenes og barnets BMI

Flere av studiene viser tendenser til at det er sammenhenger mellom foreldrenes og barnas BMI. Studie 4 og 6 som har sett på forholdet mellom fedre og barn, viser at fedrenes BMI var signifikant assosiert med barnets BMI. Tilsvarende rapporterer studie 8 at BMI for begge foreldrene er relatert til barns BMI og midjeomkrets. Dette understøttes også av studie 5 som viser at foreldrenes overvekt var signifikant assosiert med høy BMI hos barnet.

3.6 Forholdet mellom foreldrenes BMI og barnets aktivitetsnivå og skjermtid

Resultater fra flere studier viser at variablene BMI, fysisk aktivitet og skjermtid påvirker hverandre, og det kommer tydelig frem at foreldrenes BMI har innvirkning på barnets fysiske aktivitet og skjermtid. Derfor er variablene nødvendigvis ikke uavhengige av hverandre, noe vi ønsker å belyse ved hjelp av studienes funn. Resultater fra studie 5 og 8 viser en signifikant sammenheng mellom foreldrenes BMI og midjeomkrets, med barnas skjermtid og aktivitetsnivå. Studie 8 viser at en høy BMI hos mor var relatert til høy skjermtid og lav fysisk aktivitet hos barnet. Dette understøttes av studie 5 som viser at prevalensen av barn med høy skjermtid og lav fysisk aktivitet var signifikant høyere hos foreldrene med overvekt og abdominal fedme. Likeså viser studie 6 at fysisk aktivitet og skjermtid til far og barnet var signifikant korrelert med BMI hos begge. I tillegg påpeker studien videre at økt fysisk aktivitet hos barnet var relatert til lavere BMI. Studie 7 derimot, viser at begrensning av stillesittende atferd var signifikant for barnets BMI.

4.0 Diskusjon

Samtlige inkluderte studier viser til resultater som understøtter at det er sammenheng mellom foreldrenes og barnets fysiske aktivitet, BMI og skjermtid, og at disse variablene kan assosieres med overvekt hos barn. Overvekt er ikke et resultat av en enkel årsaksmechanisme, men er forårsaket av et komplekst samspill mellom flere ulike variabler og forhold. Fysioterapeuter må derfor være bevisst at både biologiske, psykologiske og sosiale faktorer kan disponere for utvikling av overvekt. Funnene fra de inkluderte studiene, og hvordan fysioterapeuter kan anvende sin kompetanse i møte med overvektige barn og deres foreldre, vil diskuteres ytterligere i lys av utvalgt teori og oppgavens problemstilling.

4.1 Fysisk aktivitet, skjermtid og BMI

Flere studier viser at det er sammenhenger mellom foreldrenes BMI, og barns skjermtid og aktivitetsnivå. Foreldrenes BMI og midjeomkrets var høyere hos barn med høy skjermtid og lav fysisk aktivitet (Aminae et al., 2018). Dette samsvarer med den sosioøkologiske modellen, som også viser at dette har innvirkning på barnets vektstatus. En kan dermed tro at foreldre som er overvektige har høy skjermtid og er lite fysisk aktiv, som videre implementeres i foreldrepraksisen, og gjenspeiles ytterligere gjennom barnets aktivitetsnivå. Barnet kan dermed videreføre foreldrenes livsstil, som kan skyldes foreldrenes store

innflytelse på barnet. Helsedirektoratet (2010) påpeker også at det har skjedd en betydelig økning i skjermtid hos norske barn, og med dagens digitalisering og teknologi ligger forholdene til rette for et høyt skjermforbruk. Den store tilgjengeligheten av skjermbaserte medier både i hjemmet og i skoletjenesten, bidrar til å øke barnets totale skjermtid. Barn som ser på TV mer enn 1 time hver dag, har mindre sannsynlighet for å delta i den anbefalte mengden av fysisk aktivitet (Lovsin et al., 2010). Det kan derfor tenkes at en kombinasjon av lite fysisk aktivitet og høy skjermtid hos barnet kan legge føringer for utvikling av overvekt. En naturlig konsekvens av økt skjermtid er mer stillesitting i løpet av en dag. Det kan også tenkes at barn som bruker mye tid med skjermbaserte medier har et høyere inntak av snacks og usunn mat, sammenlignet med barn som har lite skjermtid. En kan dermed tro at fysisk aktivitet kan ha en beskyttende effekt mot de negative følgene som skjermtid medbringer. På den andre siden kan skjermtid og fysisk aktivitet sees på som uavhengige determinanter for kroppsvekt og vektøkning (Danielsen, 2014). Det innebærer at barn både kan ha høy skjermtid og samtidig oppfylle de anbefalte retningslinjene for fysisk aktivitet. Likevel viser majoriteten av de inkluderte studiene at skjermtid og fysisk aktivitet har en nær tilknytning og påvirker hverandre gjensidig, i tillegg til at høy skjermtid er forbundet med overvekt. Ifølge den sosioøkologiske modellen har foreldrene en viktig rolle i henhold til å påvirke barnets stillesittende atferd. De kan både kontrollere og begrense barnets skjermtid gjennom egen TV-praksis og skjermtid. Begrensning av foreldrenes egen skjermtid kan derfor ha en positiv innvirkning på barnets stillesittende atferd, som videre kan ha betydning for barnets vektstatus. Likevel, viser Gubbels et al. (2017) at foreldre til stillesittende barn har mindre sannsynlighet for å stimulere barnet til å være i fysisk aktivitet. Dette forklarer viktigheten av å danne gode aktivitetsvaner i tidlig alder. Ansvarer ligger i all hovedsak hos foreldrene, og slike helsemessige vaner kan også virke forebyggende mot overvekt.

Fysioterapeuter kan anvende sin kompetanse for å tilrettelegge for fysisk aktivitet på flere måter. Overvektige barn kan ofte assosiere fysisk aktivitet som noe negativt og ukomfortabelt, grunnet tidligere opplevelser og erfaringer, og fordi de nødvendigvis ikke har et naturlig forhold til fysisk aktivitet. De kan oppleve fysisk aktivitet som uvant og skummelt, å føle ubehag knyttet til å få høy puls og ømme muskler når de trener. Fysioterapeuter kan bidra med kunnskapsformidling omkring kropp og trening, og ufarliggjøre bevegelse med den hensikt å øke aktivitetsnivået til overvektige barn. En stor del av arbeidet innebærer å skape bevegelsesglede, slik at barna ønsker å være fysisk aktiv også på egenhånd (Melvær & Stensletten, 2014). Foreldrene danner grunnlaget for barnets matvaner og fysiske aktivitet, og

dermed bør intervensjoner inkludere de, samt iverksettes tidlig for å behandle og forebygge overvekt (Adamsons et al., 2015). Fysioterapeuter kan arbeide og utforme tiltak i skolehelsetjenesten eller i barnehager, i form av lystbetonte aktiviteter med fokus på å fremme mestringstro og skape gode bevegelseserfaringer, noe som også inngår som en del av folkehelsearbeidet. Overvektige barn kan oppleve å “ikke henge med” i lek og aktiviteter sammen med jevnaldrende, som særlig sees i skolesammenheng rettet mot kroppsøvingstimer, aktiviteter som foregår i friminutter, og andre aktivitetsrelaterte begivenheter. For å stimulere til aktivitetsdeltakelse, er det viktig at fysioterapeuter sikrer variasjon og muligheter for individuell tilrettelegging, som kan gi barnet en opplevelse av glede, mestring og kontroll (Øen, 2012). En måte å stimulere til fysisk aktivitet, kan være å “gjemme” treningen i lek. For å dyrke motivasjon for fysisk aktivitet kan det være hensiktsmessig for fysioterapeuter å etablere hovedmål og delmål i samråd med barna, slik at de har noe konkret å se fram til og jobbe etter. Slike mål kan også indikere forbedring og progresjon, og kan være en indre motivator. Fysioterapeuter må derfor tilrettelegge for aktiviteter som stimulerer til mestring, men samtidig er utfordrende nok slik at barna kan oppnå progresjon (Melvær & Stensletten, 2014). Totalt sett, vil hensikten med fysioterapeuters arbeid i form av tilrettelegging for aktivitetsdeltakelse på ulike arenaer, være å øke barnets egne ressurser og aktivitetsdeltakelse.

4.2 Helseforståelse og livsstilsendring

Flere studier viser positive sammenhenger mellom foreldre og barns fysiske aktivitet, og tydeliggjør foreldrenes sentrale rolle i dannelsen og opprettholdelsen av barnets aktivitetsvaner og aktivitetspreferanser i tidlig alder (Adamsons et al., 2015; Androuts et al., 2019; Loprinzi & Trost, 2010). Dette samsvarer med den sosioøkologiske modellen, som illustrerer at barnets fysiske aktivitet er under påvirkning av foreldrenes fysiske aktivitet. På bakgrunn av dette kan en anta at dersom foreldrene er fysisk aktive, øker sannsynligheten for at barnet også vil være fysisk aktiv. Det kan også tenkes at foreldre som selv er aktive, har en bredere forståelse for de helsemessige fordelene ved å være i fysisk aktivitet. Dette understøttes av Loprinzi & Trost (2010) som viser at foreldrenes kompetanse og helseforståelse knyttet til fysisk aktivitet, påvirker barnets fysiske aktivitet. Tidlig stimulering av fysisk aktivitet hos barnet, øker sannsynligheten for at barnet også er fysisk aktiv senere (Gubbels et al., 2017). Det kan dermed tenkes at overvektige foreldre ikke oppfyller de anbefalte retningslinjene for fysisk aktivitet, og implementerer dette videre i sin foreldrepraksis, som over tid kan bidra til vektøkning hos barnet. Likevel behøver ikke dette

nødvendigvis å gjelde alle, da overvektige foreldre kan ha høy kompetanse omkring fysisk aktivitet, og være bevisst at egen livsstil ikke er gunstig for verken egen eller barnets helse. Samtidig kan de bære preg av å ha et svært ambivalent forhold knyttet til å endre egen livsstil. Foreldre med høyt aktivitetsnivå og kompetanse derimot, kan skape miljø som fremmer aktivitet, i form av å oppmuntre barnet til å være fysisk aktiv, delta i lek og andre aktiviteter. Dette tydeliggjør viktigheten av foreldrene som ressurser, og deres tilrettelegging for barns fysiske aktivitet.

Behandling av overvektige barn krever ofte en livsstilsendring, med det målet om å oppnå varig endring. En livsstilsendring krever at både foreldre og barn er delaktige, og innebærer både kognitive og emosjonelle evner og ferdigheter, indre motivasjon, sosial støtte og innsats over lengre tid. Ved endring er det også naturlig at ambivalente holdninger oppstår, noe som kan påvirke ens indre motivasjon. Det er en allmenn oppfatning at energiinntaket hos overvektige er høyere enn energiforbruket, som over tid kan føre til vektøkning. Kosthold og matinntak utgjør en stor del av livsstilsendringen, og ifølge den sosioøkologiske modellen består utvikling av barns matpreferanser av et komplekst samspill av både genetiske, miljømessige og familiære faktorer som foreldrenes egne matpreferanser, matvaner og ernæringskunnskaper. Foreldre kan ses på som rollemodeller for barns spiseatferd, og de har et ansvar knyttet til barnets utvikling av kosthold- og aktivitetsvaner (Danielsen, 2014). Sett i et biopsykososialt perspektiv, kan barn være genetisk disponert for å utvikle overvekt, noe som innebærer forhøyet BMI. Dette kan skyldes ulike fysiologiske og genetiske variabler som appetittregulering, energiomsättning og forbrenning (Retterstøl, 2005). På bakgrunn av dette kan det tenkes at foreldrenes vektstatus kan gjenspeile barnets vektstatus gjennom både BMI og kosthold- og aktivitetsvaner. Med bakgrunn i dette kan ernæring- og kostholdsendringer være sentrale faktorer i både forebygging og behandling av overvekt hos barn. Dette understøttes av Danielsen (2014) som påpeker at kostholdsendringer gir den største effekten i en livsstilsendring. Ved behandling av overvekt og for å lykkes med en livsstilsendring, vil det ofte være nødvendig med tverrfaglig samarbeid, i form av fysioterapeuter, ernæringsfysiologer, leger, psykologer og skole- og barnehagetjenester. Disse yrkesutøverne kan med sin kompetanse på ulike fagfelt, bidra i både forebygging og behandling av overvekt hos barn (Melvær & Stensletten 2014). Fysioterapeuter kan bistå med veiledning og informasjonsgiving, i form av å informere både foreldre og barn om helsefordeler knyttet til fysisk aktivitet og et sunt og variert kosthold, i tillegg til å kartlegge hvilke vaner foreldrene

har knyttet til dette. Ved å bistå i bevisstgjøring og veiledning, kan en fremme gunstige livsstilsvalg, og derav redusere overvekt hos både foreldre og barn.

4.3 Self-efficacy

Grunseit et al. (2010) påpeker at foreldre med lav self-efficacy, øker sannsynligheten for at barn overstiger retningslinjene for skjermtid. Foreldre med høy self-efficacy knyttet til egen foreldrepraksis derimot, var positivt assosiert med fysisk aktivitet hos barn. Dette kan påvirke i hvilken grad foreldrene forsøker å oppfordre barnet til å være fysisk aktiv, som ifølge den sosioøkologiske modellen har innvirkning på barnets vektstatus. Tidsbegrensninger og stress kan prege foreldrenes hverdag, og i tillegg kan foreldre oppleve at barnet har stor interesse for aktiviteter knyttet til skjermbruk. Å stimulere og oppmuntre barnet til å være fysisk aktiv, kan dermed oppleves som vanskelig og utfordrende. Foreldrenes self-efficacy vil derfor være avgjørende for innsatsen som legges ned for å påvirke barnets aktivitetsdeltakelse. I tillegg vil deres tidligere opplevelser og erfaringer med lignende situasjoner, sammen med kunnskap og ferdigheter, ligge til grunn for foreldrenes self-efficacy, som videre har innvirkning på deres handlekraft. Barnets aktivitetsvaner og stillesittende atferd påvirkes av foreldrepraksisen og deres grad av self-efficacy, og det kan tenkes at dette kan påvirke overvekt hos barnet.

Behandling av overvektige barn er omfattende, og derfor vil det være hensiktsmessig for fysioterapeuter å inkludere foreldrene. Foreldre med overvektige barn kan oppleve å ha liten tro på seg selv og sine evner til å stimulere barnet til å være fysisk aktiv, som kan medføre mer skjermtid. Fysioterapeuter kan dermed benytte intervensjoner knyttet til motivasjon, i form av motiverende intervju, for å styrke foreldrenes self-efficacy, og for å motivere til atferdsendring gjennom å utforske ambivalens. Økt self-efficacy kan bidra til at foreldre i større grad legger ned arbeid for å tilrettelegge og stimulere barnet til å være fysisk aktiv, i tillegg til å støtte deres deltakelse i aktivitet gjennom både oppmuntring og engasjement. Dette kan belyse viktigheten av fysioterapeuters arbeid med å styrke foreldrenes tro på egen mestring i behandlingen av overvektige barn.

Samhandling og kommunikasjon er helt sentrale nøkkelord i fysioterapeutisk praksis, som danner grunnlaget for å kunne etablere trygge, gode og tillitsfulle relasjoner til pasienter (Tveiten, 2016). Det er viktig at fysioterapeuten viser anerkjennelse, empati og velvilje i møte med overvektige barn og deres foreldre, slik at de opplever å bli både akseptert og respektert. Forholdene legges dermed til rette for at de ytterligere kan åpne seg opp omkring personlige

problemer og utfordringer. Det kan bidra til at fysioterapeuten i større grad får et helhetlig bilde av barnet og selve konteksten rundt. Dersom barnet og foreldrene opplever relasjonen som tillitsfull, kan det styrke fysioterapeutens troverdighet gjennom informasjonsgivning og veiledning. Overvekt hos foreldre har vist seg å være en risikofaktor for at barnet også utvikler overvekt (Øen, 2012). Dermed kan man se tendenser til at en av eller begge foreldrene er overvektige, dersom barnet er det. Slike situasjoner kan by på etiske dilemma, og som fysioterapeut er det viktig å være bevisst at både foreldre og barn kan oppleve temaet overvekt som sårt, vanskelig og sensitivt. Fysioterapeuter kan også oppleve tilfeller hvor foreldrene ikke “ser” at sitt eget barn er overvektig, og dermed ikke anerkjenner det som et problem. Foreldrene kan dermed leve i fornektelse, noe som understreker viktigheten av å møte foreldre med forståelse (Strupstad, 2013). Med bakgrunn i dette, stilles det krav til fysioterapeutens kommunikasjonsferdigheter, i form av å tilnærme seg familien med aktsomhet og respekt.

4.4 Foreldrebarrierer og barns deltakelse i aktivitet

Loprinzi et al. (2010) belyser viktigheten av foreldrenes påvirkningskraft, i form av foreldrestøtte. Foreldrenes støtte og engasjement har positiv sammenheng med barnets fysiske aktivitet, noe som også gjenspeiles i den sosioøkologiske modellen. Både tilrettelegging, fremming og støtte av barns fysiske aktivitet, kan derfor sees på som viktige determinanter for å øke barnets aktivitetsnivå, noe som også kan virke forebyggende mot overvekt. Sett i et psykososialt perspektiv kan mangel på foreldrestøtte og deres engasjement, redusere sannsynligheten for at barnet er fysisk aktiv. Det kan bidra til økt risiko for utvikling eller opprettholdelse av overvekt hos barn. En foreldrepraksis preget av dette, kan medføre emosjonelle utfordringer for barnet, som kan være belastende på lang sikt. Manglende muligheter eller tilrettelegging fra foreldre for at barnet kan delta på fritidsordninger sammen med jevnaldrende, kan skape en følelse av utenforskap og ensomhet. Overvektige barn kan også oppleve mobbing og stigmatisering, og dermed kan skam og misnøye overfor egen kropp stå sterkt. Det kan medføre ønske eller behov for å skjule sin egen kropp, og derav unngå sosiale situasjoner. Stigmatisering kan skyldes en generell oppfatning om at overvekt er knyttet til et usunt kosthold og mangel på trening, samt lav selvkontroll, latskap og mislykkethet (Benschop et al., 2021). Dette kan prege ensomhet og utenforskap ytterligere. Som fysioterapeut vil det derfor være viktig å ha en psykososial tilnærming til barns opplevelse av egen situasjon, særlig knyttet til sosiale relasjoner, lek og aktiviteter sammen

med jevnaldrende, opplevelse av aksept fra andre og egen mestring knyttet til fysisk aktivitet. Slik kan fysioterapeuter få et helhetlig perspektiv på barnets psykososiale utfordringer, som videre kan legge føringer for deres arbeid med overvektige barn.

Barnets fysiske aktivitet er under innflytelse av foreldrenes mulighet og evne til tilrettelegging, oppfølging, engasjement og deltakelse i barnets aktivitet, som videre kan ha innvirkning på barnets vekt. Imidlertid kan foreldre oppleve ulike barrierer knyttet til barnets aktivitetsnivå, noe særlig lavinntektsfamilier og familier bosatt i rurale områder rapporterer. Spesielt kostnader, tidsbegrensninger, manglende tilrettelegging og muligheter for fysisk aktivitet, og transportproblemer er flittig nevnt (Grunseit et al., 2010). Sett i lys av den sosioøkologiske modellen kan foreldrenes sosioøkonomiske status påvirke barnets vekt, og dermed sannsynligheten for at barnet er i aktivitet (Davison og Birch, 2001). En rapport fra Regjeringen (2020) viser at barn fra lavinntektsfamilier deltar i mindre grad på fritidsaktiviteter enn jevnaldrende. Det kan derfor tenkes at en oppvekst preget av manglende eller få økonomiske ressurser, kan redusere barnets deltakelse i aktivitet, i form av foreldrenes muligheter til å betale medlemskontingent, diverse utstyr og deltakelse på ulike arrangement. På bakgrunn av dette kan en anta at barn i familier med lav sosioøkonomisk status har økt risiko for å utvikle overvekt. Dette understøttes av Øen (2012) som også forklarer at manglende ressurser hindrer barns aktivitetsdeltakelse. Det kan også skyldes at lavinntektsfamilier har lavere kompetanse knyttet til fysisk aktivitet, noe som kan legge føringer for barnets deltakelse i aktiviteter og overvekt. Likevel er dette på ingen måte en selvfølge for alle lavinntektsfamilier, noe som vanskeliggjør det å trekke konkrete og presise slutninger.

Den sosioøkologiske modellen viser at foreldrestøtte og -engasjement har innvirkning på barnets fysiske aktivitet, og kan derav påvirke barnets vektstatus. De nevnte barrierene knyttet til barns fysiske aktivitet, som mangel på fritid og mulighet til oppfølging, kan påvirke foreldrenes evne til å engasjere seg, og støtte barnet i fysisk aktivitet, og dermed hindre barnets aktivitetsdeltakelse. Dette understøttes også av Loprinzi & Trost (2010) som viser at desto flere barrierer foreldrene rapporterer, desto mindre sannsynlig er det at barnet er i fysisk aktivitet. Majoriteten av foreldrene som rapporterte barrierer knyttet til barns aktivitetsdeltakelse, bor i landlige områder. Dette kan skyldes at aktivitetstilbud er mindre utbredt og tilgjengelig enn i byer. Parker, idrettsanlegg og lekeplasser er sentrale arenaer for lek og dannelse av aktivitetsvaner, og mangel på dette kan øke den sosiale ulikheten. Økt

tilgang på aktivitetstilbud derimot, kan øke barnets fysiske, sosiale og kulturelle kapital (Regjeringen, 2020). Fysioterapeuter, fritidsaktører og andre frivillige organisasjoner kan bidra i tilretteleggingen av aktivitetsrettede lavterskeltilbud i kommuner, med det formålet å redusere de opplevde barrierene. Det kan hindre at barn faller utenfor grunnet, mangel på økonomiske ressurser og store kostnader knyttet til deltakelse i fritidsaktiviteter. Slike tilbud kan bidra til at barn oppnår anbefalte retningslinjer for fysisk aktivitet, som kan redusere sannsynligheten for overvekt. Det kan også tenkes at slike tiltak i større grad bør implementeres i landlige områder, grunnet manglende aktivitetstilbud der sammenlignet med byer. Tilbudene bør også rettes mot barn i alle sosiale lag, samt både overvektige, normalvektige og undervektige barn, med det formålet om å unngå stigmatisering og økt sosial ulikhet. Gruppebasert trening er en arena for samhold og etablering av sosiale relasjoner, og en arena hvor barn kan oppleve glede og mestring knyttet til fysisk aktivitet. Slike tilbud kan virke både forebyggende og helsefremmende rettet mot overvekt hos barn, og fysioterapeuter er sentrale aktører med nødvendig kompetanse omkring dette.

5.0 Konklusjon

Funn fra de inkluderte studier viser sammenhenger mellom foreldre og barns fysiske aktivitet, skjermtid og BMI, i tillegg til assosiasjoner mellom de ulike variablene. Hvilke variabler som ble undersøkt i de ulike studiene derimot, varierte noe. Studiene viser også til sammenhenger mellom de ulike variablene og overvekt hos barn. Foreldre har en sentral rolle knyttet til barns utvikling og oppvekst, og barnets vekt kan gjenspeiles gjennom foreldrepraksisen. Overvekt kan dermed sees i lys av foreldrenes kostholdsvaner og ernæringskunnskaper, fysisk aktivitet og skjermtid, og i hvilken grad de oppmuntrer og tilrettelegger for at barnet kan være fysisk aktiv. På bakgrunn av dette, kan det konkluderes at det er sammenhenger mellom foreldre og barns livsstil, knyttet opp mot variablene fysisk aktivitet, skjermtid og BMI.

På lik linje med utvikling av overvekt, er også overvektsbehandlingen kompleks. Behandling av overvekt hos barn krever ofte en livsstilsendring, som innebærer en varig endring av aktivitets- og kostholdsvaner. Behandlingen kan også stille krav til tverrfaglig samhandling mellom flere profesjoner, hvorav fysioterapeuter er sentrale aktører. Fysioterapeuter kan anvende sin kunnskap ved å tilrettelegge for fysisk aktivitet, både individuelt og på gruppenivå. Intervensjon i tidlig alder vil være hensiktsmessig for å forebygge overvekt i senere alder. Ved å inkludere fysioterapeuter i barnehage- og skoletjenesten, kan de

tilrettelegge for positive opplevelser omkring fysisk aktivitet, fremme mestring, øke aktivitetsdeltakelse og styrke barnets egne ressurser. Fysioterapeuters samhandlings- og kommunikasjonsferdigheter er også viktig i møte med overvektige barn og deres foreldre, for at behandlingen skal ha en optimal effekt. Sett i lys av fysioterapeuters kompetanse omkring kropp, funksjon og bevegelse, samt forståelsen for at kroppslige plager kan være komplekse og sammensatte, har fysioterapeuter en sentral rolle både i det forebyggende og behandlende arbeidet rettet mot overvekt hos barn.

Litteraturliste

- Aamo, A.W., Lind, L.H., Myklebust, A., Stormo, L.K. & Skogli, E. (2019). *Overvekt og fedme i Norge: Omfang, utvikling og samfunnskostnader* (nr.9). Menon Economics. <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2019-09-Overvekt-og-fedme-i-Norge.pdf>
- Abrahamsen, J. (2020, 23.juni). Årsaker til smerter - den biopsykososiale modellen. <https://www.hjemmefysio.no/post/den-biopsykososiale-modellen-en-mer-helhetlig-modell-for-a-forklare-smerten>
- Adamsons, K., Foster, J. S., Gorin, A., Mobley, A. R. & Vollmer, R. L. (2015) Investigating the relationship of body mass index, diet quality, and physical activity level between fathers and their preschool-aged children. *Journal of the academy of nutrition and dietetics*, 115 (6), 919-926. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.12.003>
- Aminae, T., Angoorani, P., Ejathed, H. S., Godarzi, A., Heshmat, R., Kelishadi, R., Motlagh, M. E., Qorbani, M., Shafiee, G., Taheri, M. & Ziadoni, H. (2018). The association of parental obesity with physical activity and sedentary behaviors of their children: the CAPSIAN-V study. *Jornal de Pediatria*. 94 (4), 410-418. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.06.024>
- Andersen, J. (2017) "Mixed-methods"-design i helseforskning. 105 (64738) <https://sykepleien.no/forskning/2017/12/mixed-methods-design-i-helseforskning>
- Androutsos, O., Cardon, G., Chakarova, N., Creamer, M. D., Gonzales-Gil, E. M., Huys, N., Kievela J., Kolozsvari, L. R., Lateva, M., Latomme, J., Lindström, J., Manios, Y., Miguel-Etayo, P. D., Morgan, P. J. & Nanasi, A. (2019). Do physical activity and screen time mediate the association between European father's and their children's weight status? Cross-sectional data from the Feel4Diabetes-study. *International journal of behavioural nutrition and physical activity* 16, 100. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0864-8>
- Aveyard, H. (2010) *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (utg.2). Open University Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Benschop, E., Dahl-Michelsen, T. & Kaufman, A. (2021) Fysioterapeuters forståelser av overvekt i klinisk fysioterapi praksis: en intervjustudie. *Fysioterapeuten*. <https://www.fysioterapeuten.no/fagfelleverdert-fysioterapi-overvekt/fysioterapeuters-forstaelser-av-overvekt-i-klinisk-fysioterapi-praksis-en-intervjustudie/132518>
- Bronfenbrenner, U. (1979) *the Ecology of Human Development: Experiments by nature and design*. United States of America: Harvard University press. https://khoerulanwarbk.files.wordpress.com/2015/08/urie_bronfenbrenner_the_ecology_of_human_developbokos-z1.pdf
- Corpeleijn, E., Sauer, P. J. & Sijtsma, A. (2015) Parental correlations of physical activity and body mass index in young children- the GECKO Drenthe cohort. *International journal of behavioral nutrition and physical activity* 12, 132 <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0295-0>

Dalland, O. (2020) *Metode og oppgaveskriving* (utg.7). Gyldendal.

Danielsen, Y.S. (2014) *Fedme hos barn: Intervensjoner og atferdsendringer i praksis*. Kommuneforlaget

Davison, K.K. & Birch, L.L. (2001) Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obesity reviews*, 2(3), 159-171.
<https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00036.x>

Folkehelseinstituttet. (2011). *Slik oppsummerer vi forskning: Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten - 2011*.
https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/skjema/brukererfaring/k-handbok_11_vedlegg2_sjekklistor.pdf

Folkehelseinstituttet (2018). *Folkehelse rapporten - kortversjon: Helsetilstanden i Norge 2018*. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>

Forsberg, C. & Wengstöm, Y. (2015) *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (utg.4). Natur & kultur.

Grunseit, A., Hardy, L. L., King, L., Milat, A., Smith, B. J. & Wolfenden, L. (2010) Parental influences on child physical activity and screen viewing time: a population based study. *BMC public health* 10, 593. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-593>

Gubbels, J. S., Kremers, S. P. J., Plas, E. V. D., Sleddens, E. F. C. & Thijs. C. (2017). *Bidirectional associations between activity-related parenting practices, and child physical activity, sedentary screen-based behaviour and body mass index: a longitudinal analysis. International journal of behavioral nutrition and physical activity* 14, 89.
<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0544-5>

Gulseth, H. L., Holvik, K., Meyer, H. E. & Stigum H. (2019) Ord og uttrykk om forskningsmetoder. *Folkehelseinstituttet*. <https://www.fhi.no/kk/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/ord-og-uttrykk-om-forskningsmetoder/>

Helsedirektoratet (2010). *Nasjonale faglige retningslinjer for primærhelsetjenesten. Forebygging og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge*.
https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge/Forebygging,%20utredning%20og%20behandling%20av%20overvekt%20og%20fedme%20hos%20barn%20og%20unge%20-%20Nasjonale%20faglige%20retningslinje.pdf/_attachment/inline/4f5ecadd-82dd-49cf-9db9-4e5d818b3c15:6a50fcb2fa16e3628ea241a92821aeaeb40716ef/Forebygging,%20utredning%20og%20behandling%20av%20overvekt%20og%20fedme%20hos%20barn%20og%20unge%20-%20Nasjonale%20faglige%20retningslinje.pdf

Jesson, J.K., Lacey, F.M & Matheson, L. (2011). *Doing your literature review: traditional and systematic techniques*. London: Sage

- Loprinzi, P. D. & Trost, S.G. (2010) Parental influences on physical activity behavior in preschool children. *Preventive Medicine*, 50 (3), 129-133.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.11.010>
- Lovsin, T., Michel, L., Tremblay, L. & Zecevic, C.A. (2010) Parental influence on young children's physical activity. *International journal of pediatrics*, 468526.
<https://doi.org/10.1155/2010/468526>
- Meld. St. 19 (2018-2019) *Folkehelsemeldinga. Gode liv i eit trygt samfunn*. Helse- og omsorgsdepartementet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20182019/id2639770/sec1>
- Melvær, A.S. & Stensletten, Ø. (2014) Behandling av overvektige barn. *Fysioterapeuten*.
<https://www.fysioterapeuten.no/behandling-av-overvektige-barn/122741>
- Norsk Fysioterapeutforbund (2012). *Hva er fysioterapi? - utdypet*. Fysio.
<https://fysio.no/Hva-er-fysioterapi/Hva-er-fysioterapi-utdypet>
- Olsson, H. & Sörensen, S. (2003) *Forskningsprosessen: Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Gyldendal
- Pettersen, R.C. (2008). *Oppgaveskrivingens ABC: Veileder og førstehjelp for høgskolestudenter*. Universitetsforlaget.
- Regjeringen (2016). *Barnets rettigheter i Norge*. (Norges femte og sjette rapport til FNs komite for barnets rettigheter - 2016). Barne- og likestillingsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/0ada3bee46b54f498707f51bbc7d4b2c/barnekonvensjonen-norsk-versjon-uu.pdf>
- Regjeringen (2020). Like muligheter i oppveksten (Regjeringens samarbeidsstrategi for barn og ungdom i lavinntektsfamilier (2020-2023)). Barne- og familiedepartementet.
https://www.regjeringen.no/contentassets/bb45eed3479549719fb14c78eba35bd4/strategi-mot-barnefattigdom_web.pdf
- Retterstøl, L., Tonstad, S., Undlien, D. & Wangensteen, T. (2005) Genetiske årsaker til fedme. *Den norske legeforening*, 22.
<https://tidsskriftet.no/2005/11/oversiktsartikkel/genetiske-arsaker-til-fedme>
- Strupstad, J.H. (2013). Barns overvekt- foreldrenes ansvar. *Fysioterapeuten*.
<https://www.fysioterapeuten.no/barns-overvekt---foreldrenes-ansvar/105370>
- Tveiten. (2016). *Helsepedagogikk: pasient- og pårørendeopplæring* (1.utg). Fagbokforlaget
- World Health Organization. *Body Mass Index-BMI*. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
- World Health Organization (2021, 9.juni). *Obesity and overweight* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Øen, G. (2012). *Overvekt hos barn og unge: forstå, forebygge, behandle og fremme helse*. Fagbokforlaget.

Vedlegg 1 – Litteratursøk

Tabell 3 - Litteratursøk i PubMed

| Antall søk | Database | Søkestreng | Avgrensninger | Antall treff | Antall artikler tatt med i oppgaven |
|------------|----------|--|----------------------------|--------------|---|
| Søk nr. 1 | PubMed | family childhood obesity parent* physical activity child | Publisert fra 2010-2021 | 1 274 treff | 2 <ul style="list-style-type: none"> - Bidirectional associations between activity-related parenting practices, and child physical activity, sedentary screen-based behavior and body mass index (Gubbels et al., 2017) - Parental correlations of physical activity and body mass index in young children--he GECKO Drenthe cohort (Corpeleijn et al., 2015) |
| Søk nr. 2 | PubMed | physical activity parent* obesity children childhood family nutrition overweight | Publisert fra 2010-2021 | 383 treff | 2 <ul style="list-style-type: none"> - Do physical activity and screen time mediate the association between European fathers and their children's weight status? (Androutsos et al., 2019) - Bidirectional associations between activity-related parenting practices, and child physical activity, sedentary screen-based behavior and body mass index (Gubbels et al., 2017) |
| Søk nr. 3 | PubMed | parental influence young children physical activity obesity | Publisert fra 2010-2021 | 124 treff | 2 <ul style="list-style-type: none"> - Parental correlations of physical activity and body mass index in young children--he GECKO Drenthe cohort (Corpeleijn et al., 2015) - Investigating the relationship of body mass index, diet quality, and physical activity level between fathers and their preschool-aged children (Adamsons et al., 2015) |

| | | | | | |
|-----------|--------|---|-------------------------|-----------|--|
| Søk nr. 4 | PubMed | physical activity parental influence obesity children childhood | Publisert fra 2010-2021 | 308 treff | 4 <ul style="list-style-type: none"> - The association of parental obesity with physical activity and sedentary behaviors of their children: the CASPIAN-V study (Aminae et al., 2018) - Do physical activity and screen time mediate the association between European fathers and their children's weight status? (Androutsos et al., 2019) - Bidirectional associations between activity-related parenting practices, and child physical activity, sedentary screen-based behavior and body mass index (Gubbels et al., 2017) - Investigating the relationship of body mass index, diet quality, and physical activity level between fathers and their preschool-aged children (Adamsons et al., 2015) |
| Søk nr. 5 | PubMed | influence parent* eat* behaviour child* physical activity | Publisert fra 2010-2021 | 37 treff | 1 <ul style="list-style-type: none"> - Investigating the relationship of body mass index, diet quality, and physical activity level between fathers and their preschool-aged children (Adamsons et al., 2015) |
| Søk nr. 6 | PubMed | influence parent* eat* behavior development | Publisert fra 2010-2021 | 98 treff | 0 |

Tabell 4 - Litteratursøk i Google Scholar

| Antall søk | Database | Søkestreng | Avgrensninger | Antall treff | Antall artikler tatt med i oppgaven |
|------------|----------------|--|-------------------------|--------------|---|
| Søk nr.1 | Google Scholar | family childhood obesity parent* physical activity child | Publisert fra 2010-2021 | 18 300 treff | 3 <ul style="list-style-type: none"> - Parental influences on physical activity behavior in preschool children (Loprinzi & Trost, 2010) - Parental Influence on Young Children's Physical Activity (Lovsin et al., 2010) - Parental influences on child physical activity and screen viewing time (Grunseit et al., 2010) |
| Søk nr.2 | Google Scholar | physical activity parent* obesity children childhood family nutrition overweight | Publisert fra 2010-2021 | 17 600 treff | 2 <ul style="list-style-type: none"> - Parental Influence on Young Children's Physical Activity (Lovsin et al., 2010) - Parental influences on physical activity behavior in preschool children (Loprinzi & Trost, 2010) |
| Søk nr. 3 | Google Scholar | parental influence young children physical activity obesity | Publisert fra 2010-2021 | 19 300 treff | 4 <ul style="list-style-type: none"> - Parental influences on physical activity behavior in preschool children (Loprinzi & Trost, 2010) - Parental Influence on Young Children's Physical Activity (Lovsin et al., 2010) - Parental influences on child physical activity and screen viewing time (Grunseit et al., 2010) - Do physical activity and screen time mediate the association between European fathers and their children's weight status? (Androutsos et al., 2019) |

| | | | | | |
|-----------|----------------|---|-------------------------|--------------|---|
| Søk nr. 4 | Google Scholar | physical activity parental influence obesity children childhood | Publisert fra 2010-2021 | 19 100 treff | 5 <ul style="list-style-type: none"> - Parental influences on physical activity behavior in preschool children (Loprinzi & Trost, 2010) - Parental Influence on Young Children's Physical Activity (Lovsin et al., 2010) - Parental influences on child physical activity and screen viewing time (Grunseit et al., 2010) - Investigating the relationship of body mass index, diet quality, and physical activity level between fathers and their preschool-aged children (Adamsons et al., 2015) - Do physical activity and screen time mediate the association between European fathers and their children's weight status? (Androutsos et al., 2019) |
| Søk nr. 5 | Google Scholar | influence parent* eat* behaviour child* physical activity | Publisert fra 2010-2021 | 18 500 treff | 1 <ul style="list-style-type: none"> - Parental influences on physical activity behavior in preschool children_(Loprinzi & Trost, 2010) |
| Søk nr. 6 | Google Scholar | influence parent* eat* behavior development | Publisert fra 2010-2021 | 19 400 treff | 2 <ul style="list-style-type: none"> - Parental Influence on Young Children's Physical Activity (Lovsin et al., 2010) _ - Parental influences on physical activity behavior in preschool children (Loprinzi & Trost, 2010) |

Vedlegg 2 – Inkluderte studier

Tabell 5

| Artikkelnummer | Tittel | Forfattere | År | Problemstilling/hensikt | Design | Deltakere | Metode | Resultat | Konklusjon |
|----------------|---|-------------------------------|------|--|---|--|--|---|--|
| 1 | Parental influences on physical activity behavior in preschool children | Loprinzi, P. D. & Trost, S.G. | 2010 | Hensikten med studien er å vurdere om foreldrenes fysiske aktivitet og deres støtte til barns fysiske aktivitet, har sammenheng med barnets fysiske aktivitet. | Tverrsnittstudie Kvantitativ metode med bruk av spørreskjema | Deltakerne er rekruttert fra 13 forskjellige barnehager i Queensland, Australia. n= 156 par bestående av en forelder og et barn. Deltakelsen innebar at familien måtte ha minst ett barn i alderen 2-5 år. Studien inkluderte familier bosatt i både lav-, middel- og høysosioøkonomiske områder. | Innsamling av data foregikk mellom mai og august i 2003. 357 av 571 kvalifiserte familier deltok. Av disse familiene, gjennomførte 268 barn målinger av: <ul style="list-style-type: none">• vekt• høyde• aktivitetsovervåking ved hjelp av akselerometer. Av de 268 deltakende barna, besvarte 156 foreldre et spørreskjema. Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om følgende: <ul style="list-style-type: none">• sosiodemografi• foreldrenes fysiske aktivitet• foreldrenes glede og deres mening omkring viktigheten av fysisk aktivitet | 1.Foreldres fysiske aktivitet og deres oppfatning av egen kompetanse var positivt assosiert med foreldrenes støtte til fysisk aktivitet (p < 0,05). 2.Foreldrestøtte og -engasjement var positivt assosiert med barns fysiske aktivitet hjemme (p < 0,05) men ikke i barnehagen. 3.Foreldres oppfatning av egen kompetanse var positivt assosiert med fysisk aktivitet både i hjemmet og i barnehagen (p < 0,05), 4.Antall timer foreldre estimerte at barna var i fysisk aktivitet i hjemmet, var gjennomsnittlig 3 timer for gutter og 2,9 timer for jenter. | Familiebaserte intervensjoner rettet mot førskolebarn, bør benytte strategier som bidrar til å øke foreldrenes støtte til barnets fysiske aktivitet. Spesielt hvis foreldrene opplever at barnet har lav fysisk kompetanse. Fremtidige studier bør undersøke andre miljøpåvirkninger som tid tilbrakt utendørs, stillesittende atferd i hjemmet og i barnehagen samt tilgang på |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|--|--|---|---|--|---|
| | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • foreldrenes støtte til barnets fysiske aktivitet • foreldrenes oppfatning av egen kompetanse, sammenlignet med jevnaldrende. • barnas fysiske aktivitet i hjemmet. | <p>5. Gjennomsnittstiden for fysisk aktivitet i barnehagen var 9,3 minutter per time for gutter, og 9,0 minutter per time for jenter.</p> <p>6. Det er en positiv sammenheng mellom foreldrenes fysiske aktivitet, kompetansenivå og støtte og engasjement rundt barnets fysiske aktivitet.</p> | <p>trygge parker og lekeområder.</p> <p>Fremtidige studier bør også ta for seg forholdet mellom foreldres oppfatning av kompetanse og barns fysiske aktivitet, for å se hvordan dette påvirker førskolebarns aktivitetsatferd.</p> |
| 2 | Parental Influence on Young Children's Physical Activity | Lovsin, T., Michel, L., Tremblay, L. & Zecevic. C. A. | 2010 | Studiens formål er å undersøke foreldrenes innflytelse og påvirkning på barns fysiske aktivitet. | <p>Tverrsnittstudie</p> <p>Bruker en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode; benytter både intervju og spørreskjema</p> | <p>Deltakerne består av førskolebarn, rekruttert fra Ontario, Canada.</p> <p>n=102 par bestående av et barn i førskolealder og en forelder. Barna var mellom 3-5 år gamle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 54 gutter og 48 jenter. • 49 deltakere var 3 år gamle • 33 deltakere | <p>Studien inngår som en del av et større prosjekt, som ble gjennomført mellom januar og september 2008. Prosjektet studerte individuelle og familiære faktorer assosiert med overvekt og fedme hos barnehagebarn, ved bruk av intervju og spørreskjema.</p> <p>Både foreldrene og barnas BMI ble beregnet, og fungerte som en indikator på deres nivå av overvekt og fedme. Ca. halvparten av foreldrene var overvektige. 28 barn var enten overvektige eller sto i fare for å utvikle overvekt. 72 barn ble ansett som normalvektige.</p> | <p>1. Barnets daglige fysiske aktivitet ble sett i lys av barnets egenskaper, foreldreegenskaper og foreldrenes atferd knyttet til fysisk aktivitet.</p> <p>2. Desto mer foreldrene støttet barna i fysisk aktivitet, var selv fysisk aktive og hadde stor glede av fysisk aktivitet, desto mer var barnet signifikant sannsynlig for å nå tilstrekkelig mengde med fysisk aktivitet daglig (=1 time).</p> <p>3. Barn som så på TV mindre enn 1 time hver dag, viste 4,7 ganger større sannsynlighet for</p> | <p>Foreldre kan påvirke barnets fysiske aktivitet ved å begrense skjermtiden, og ved å være støttende til barnas fysiske aktivitet. Dersom foreldre selv er fysisk aktive, har stor glede av det og har kompetanse innen feltet, øker sannsynligheten betraktelig for at barnet også vil være fysisk aktiv.</p> |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | | <p>var 4 år gamle</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23 deltakere var 5 år gamle <p>Utvalget representerer et stort spekter av mennesker med ulike sosioøkonomisk, etnisk og språklig bakgrunn.</p> | <p>Spørreskjemaet omfattet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • barnets egenskaper (kjønn, alder etc.) • gjennomsnittstid barnet ser på TV per dag • barnets daglige fysiske aktivitet • foreldrenes oppfatning av barnets intensitet under fysisk aktivitet • foreldrenes sosiodemografiske egenskaper (kjønn, sivilstatus, inntekt, utdanningsnivå etc.) • foreldrenes aktivitetsvaner. Det inkluderte foreldrenes støtte til barnets fysiske aktivitet, foreldres rollemodellering, og foreldrenes glede av fysisk aktivitet. • hvor ofte i løpet av uken foreldrene ga barnet støtte til fysisk aktivitet (dvs. oppmuntret barnet til å være aktivt, var delaktig i fysisk aktivitet sammen med barnet, sørget for transport, eller fortalte barnet at fysisk aktivitet var bra for helsen. | <p>å nå anbefalt mengde fysisk aktivitet hver dag.</p> <p>4. Barn med eldre foreldre hadde mindre sannsynlighet for å være svært aktive. Deres sivilstatus, inntekt og utdanning var ikke signifikant med barnets fysiske aktivitet.</p> <p>5. Eldre barn med eldre foreldre og som ser på TV mer enn én time daglig, har redusert sannsynlighet for å bli vurdert som svært aktiv. Barn som i større grad fikk foreldrestøtte for fysisk aktivitet var 6,3 ganger mer sannsynlig å være svært aktive enn inaktive. Dermed kan foreldre fremme fysisk aktivitet blant sine førskolebarn, ikke bare ved å begrense TV-tiden, men også ved å være sterkt støttende for barnas fysiske aktiviteter.</p> <p>6. Det er 3 ganger større sjanse for at gutter oppnår tilstrekkelig mengde fysisk aktivitet, enn jenter.</p> <p>7. Det var mindre sannsynlig for barn å være i fysisk aktivitet i minst 1 time om</p> | <p>Ved forebygging av overvekt hos barn, er involvering av foreldrene helt sentralt og nødvendig for å kunne oppnå endring.</p> <p>Intervensjon og forebyggende innsats tidlig i barndommen kan påvirke barnas kognitive og sosioemosjonelle utvikling.</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|---|--|--|--|---|--|
| | | | | | | | Majoriteten av foreldrene som besvarte spørreskjemaene var kvinner. | dagen, for hver måned de blir eldre. | |
| 3 | Parental influences on child physical activity and screen viewing time | Grunseit, A., Hardy, L. L., King, L., Milat, A., Smith, B. J. & Wolfenden, L. | 2010 | 1.Målet med studien er å undersøke hvordan foreldrenes tro på seg selv og deres opplevde barrierer er assosiert med barns fysiske aktivitet og skjermtid. 2.Studien undersøker også hvordan disse relasjonene varierer i henhold til barnas alder, og hjemmets sosioøkonomiske og demografiske | Tverrsnittstudie Kvantitativ metode, med bruk av spørreskjema . | Deltakere ble rekruttert fra New South Wales, Australia. Deltakerne besto av foreldre og barn fra 40 barnehager, 35 grunnskoler og 35 videregående skoler <ul style="list-style-type: none"> • førskolebarn (n=764) • yngre barn (barnehage, og 2. og 4.klasse(n=1557) • eldre barn (6.,8. og 10.klasse, n=1665) Barnehager og skoler som tok for seg barn med spesielle behov som eksempelvis autisme, ble ekskludert. | Datainnsamlingen foregikk mellom februar og september i 2007. Foreldrene besvarte et spørreskjema som målte deres opplevde barrierer og “self-efficacy” for å påvirke barnets aktivitetsdeltakelse. Spørsmålene omfattet transporttilgjengelighet, muligheter for aktiviteter i nærheten av hjemmet, kostnader for aktiviteter, tidsbegrensninger og tilgjengelighet av aktiviteter som barnet liker. I tillegg ble også foreldrenes sosioøkonomiske status og demografisk informasjon kartlagt. Videre måtte de vurdere troen på egen mestring knyttet til å påvirke barnets fysiske aktivitet i en rekke utfordrende situasjoner. Følgende situasjoner ble nevnt: <ul style="list-style-type: none"> • foreldrene har ikke mye tid • barnet er engasjert i skjermtidsaktiviteter | Barrierer knyttet til barns fysiske aktivitet som hyppigst ble rapportert var: <ul style="list-style-type: none"> • kostnader • manglende muligheter for fysisk aktivitet • tidsbegrensninger • transportproblemer Barrierene ble særlig rapportert av foreldre med lav inntekt, og bosatt i landlige områder, samt foreldre med barn som ikke deltok i organisert idrett. Foreldre med barn som deltok i organisert aktivitet rapporterte færre barrierer. Totalt sett rapporterte nesten en tredjedel (30,4 %) av foreldrene to eller flere barrierer for å kunne legge til rette for fysiske aktivitet. Det var signifikante forskjeller i antall rapporterte barrierer etter barnets aldersgruppe ($p = ,04$), husholdningsinntekt ($p < ,01$) og bosted ($p < ,01$). Foreldre med høy “self-efficacy” knyttet til egen | Foreldrebarrierer og deres “self-efficacy” er assosiert med tiden barn bruker både på fysisk aktivitet og stillesittende aktiviteter. Blant utvalget av barrierer som ble undersøkt, var særlig kostnader og mangel på tilgang til fasiliteter mest fremtredende, spesielt for lavinntekts foreldre og de som bor på landsbygda. Foreldres self-efficacy var også relatert til om barn oppfylte anbefalingene for fysisk aktivitet og skjermvisning. |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|--|---|--|---|
| | | | | ke egenskaper. | | <ul style="list-style-type: none"> • foreldrene føler seg stresset • barnet har ikke en venn å leke med • foreldrene har ikke nye aktiviteter å foreslå • barnet er ikke interessert • foreldrene er ikke i stand til å delta i aktiviteten <p>I etterkant av disse situasjonene måtte foreldrene vurdere om de var svært selvsikre, trygge, litt selvsikre eller ikke trygg. Forskjellene ble deretter undersøkt etter barnets kjønn og aldersgruppe, inntekt i hjemmet, mødres utdanning og bosted.</p> <p>Den fysiske aktiviteten og skjermtiden til førskole- og yngre barn ble rapportert av foreldre ved hjelp av spørreundersøkelse. Eldre barn svarte selv på spørreundersøkelsen i form av en egenrapport.</p> <p>Sammenhengen mellom foreldrepraksis og barns organiserte aktivitet, ikke-organiserte aktivitet og totale aktivitet, samt deres skjermtid ble analysert.</p> | <p>foreldrepraksis, var positivt assosiert med organisert og ikke-organisert fysisk aktivitet hos barn.</p> <p>Barn i skolealder (yngre og eldre grupper) hadde mindre sannsynlighet for å oppfylle retningslinjer for fysisk aktivitet når foreldrene rapporterte ≥ 4 barrierer</p> <p>Foreldre med lav "self-efficacy" økte sannsynligheten for at barn oversteg retningslinjene for skjermtid, noe som gjaldt for hver aldersgruppe.</p> <p>Desto flere barrierer foreldrene rapporterer, desto mindre er sannsynligheten for at barna oppfyller retningslinjene for skjermtid.</p> | <p>Disse funnene fremhever viktigheten av at både familie-, økonomiske og miljømessige faktorer bør tas opp i utformingen og evalueringen av intervensjoner for å fremme fysisk aktivitet og redusere stillesittende atferd hos barn.</p> |
|--|--|--|--|-------------------|--|---|--|---|

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|---|---|---|--|---|--|
| 4 | Investigating the relationship of body mass index, diet quality, and physical activity level between fathers and their preschool-aged children | Adamsons, K., Foster, J. S., Gorin, A., Mobley, A. R. & Vollmer, R. L | 2015 | Studiens formål er å undersøke om det er en assosiasjon mellom fedre og barns BMI, kosthold, samt varighet og intensitet av fysisk aktivitet. | Tverrsnittstudie Bruk av både kvalitativ og kvantitativ metode, i form av intervju og spørreskjema | n=150 par med deltakere, bestående av far og tilhørende barn. Deltakerne inkluderte biologiske fedre til minst et barn i barnehagealder (3-5 år). For å være kvalifisert til å delta, måtte fedrene og barnet spise minst ett måltid sammen per dag. Flertallet av fedrene var overvektige eller hadde fedme, og 24% av barna var overvektige eller hadde fedme. Fedrene kunne være av hvilken som helst rase/etnisitet, utdanningsnivå og inntektsnivå. | En ernæringsfysiolog gjennomført en til en intervju med fedrene, som varte mellom 60 til 90 minutter. Deltakerne opplyste hvor de bor, rase, etnisitet, utdanningsnivå og alder. Både far og barns vekt og høyde ble målt ved standardiserte metoder. BMI ble beregnet for fedrene, og BMI-z score ble beregnet for barna ved bruk av Philadelphia Children`s Hospital calculator. Fedrene besvarte et spørreskjema omkring barnets og eget kosthold og fysiske aktivitet. Kostholdet ble også til dels kartlagt under intervjuene. Et 3-dagers foreldrerapportert spørreskjema målte regelmessig fysisk aktivitet og stillesittende atferd hos foreldrene og barnet i hjemmet. Dersom far hadde mer enn ett barn, skulle han svare med utgangspunkt i det yngste barnet, i alderen mellom 2 og 5 år. | 1.Fedrenes BMI var signifikant assosiert med barnets BMI z-score. 2.Det er en positiv assosiasjon mellom fedrenes og barnets kosthold. I gjennomsnitt scoret fedrene 53,2 poeng og barna 59,2 poeng på HEI-2010, som indikerer at kostholdet har rom for forbedring (et sunt og variert kosthold ≥ 80 poeng, behov for forbedring = 51-80 poeng, usunt kosthold ≤ 50 poeng) 3.Fedres stillesittende aktivitet på hverdager og i helger, og fysisk aktivitet med lett og moderat intensitet var ikke signifikant relatert til den samme aktivitetsintensiteten for barn. Men fedres fysiske aktivitet med høy intensitet på ukedager og i helger var signifikant, positivt assosiert med barns hverdagsaktivitet (P=0.002) og fysisk aktivitet med høy intensitet i helgene (P=0.001). Samlet sett, tyder disse resultatene på at det er sammenhenger mellom fedres | For å forebygge overvekt hos barn, er intervensjoner best egnet før barnet fyller 5 år. I denne alderen danner foreldrene et grunnlag for barnets matvaner og fysisk aktivitet. Og på grunn av sammenhengen mellom fedrenes kroppsvekt, kosthold og aktivitetsnivå og barnet, bør videre intervensjoner inkludere både fedrene og mødrene i forebyggingen av overvekt og fedme hos barn. |
|---|--|---|------|---|---|---|--|---|--|

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|------|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | | | | og barns BMI, matinntak og fysiske aktivitetsnivå. | |
| 5 | The association of parental obesity with physical activity and sedentary behavior of their children : the CASPIAN-V study | Aminaee, T., Angoorani, P., Ejathed, H. S., Godarzi, A., Heshmat, R., Kelishadi, R., Motlagh, M. E., Qorbani, M., Shafiee, G., Taheri, M. & Ziadoni, H | 2018 | Studiens formål er å kartlegge sammenhengen mellom foreldrenes vektstatus og barnets fysiske aktivitet og skjermtid. | Tverrsnittstudie Kvantitativ metode med bruk av spørreskjema | n= 14 274 grunnskoleelever, i alderen 7-18 år, samt en av foreldrene deres. 50,6% var gutter, og 49,4% var jenter. Gjennomsnittsalderen på studentene var 12,3 år. Denne studien tok for seg deltakerne i den femte fasen av studien Childhood and Adolescence Surveillance and Prevention of Adult Non-communicable Disease (CAPSIAN). Det var et nasjonalt skolebasert overvåkingsprogram implementert i Iran fra år 2003 og utover. | Et spørreskjema fra the World Health Organization`s Global School Student Health Survey (WHO-GSHS), ble brukt for å samle data angående studentenes egenskaper, og sosiale og helsemessige atferd. Det andre spørreskjemaet ble besvart av foreldrene, som omfattet familiens egenskaper, tidligere sykehistorie, kostholdsvaner og fritidsaktiviteter. I tillegg gjennomførte helsepersonell antropometriske målinger av både studentene og foreldrene, ved hjelp av standardiserte prosedyrer. Skjermtid ble kategorisert i to grupper: <ul style="list-style-type: none"> • høy > 2 timer per dag • lav < 2 timer per dag Tilstrekkelig fysisk aktivitet var minst 30 min per dag, som inkluderte store økninger i pust eller hjertefrekvens samt svette. | 1.Resultater viser at det ikke var signifikante forskjeller i gjennomsnittlig vekt, høyde, BMI, midjeomkrets og sosioøkonomisk status mellom elever med lav eller høy fysisk aktivitet. 2.Gjennomsnittlig alder for studenter med høy fysisk aktivitet var imidlertid betydelig lavere enn de med lav fysisk aktivitet. 3.Gjennomsnittlig alder, vekt, høyde og BMI var signifikant høyere for studenter med mye skjermtid, kontra de med lav skjermtid (p < 0,05). 4.Gjennomsnittet av foreldrenes BMI var signifikant høyere hos elever med høy skjermtid (p < 0,005) og lav fysisk aktivitet (p < 0,001) 5.Gjennomsnittet av foreldrenes midjeomkrets var signifikant høyere hos elever med høy TV-tid (p < 0,05) og høy skjermtid (p < 0,001). | Studien viser en sammenheng mellom overvektige foreldre og økt skjermtid og lav fysisk aktivitet hos barn. Det kan øke risikoen for overvekt hos barn. Fokus på foreldrenes vektstatus, knyttet opp mot deres livsstil, kan være nødvendig for å forhindre stillesittende atferd hos barn. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|------|---|---|---|---|--|---|
| | | | | | | | Foreldrenes sosioøkonomiske status ble også kartlagt. | <p>6.Gjennomsnittene for foreldrenes BMI og midjeomkrets var signifikant høyere i kombinasjonen av lav fysisk aktivitet/høy skjermtid ($p < 0,005$ og $p < 0,001$).</p> <p>7.Foreldres overvekt var signifikant assosiert med høy datatid og høy skjermtid hos barn</p> <p>8.Foreldres abdominale fedme var signifikant assosiert med høy skjermtid og lav fysisk aktivitet hos barn.</p> | |
| 6 | Do physical activity and screen time mediate the association between European fathers and their children's weight status? | Androutsos, O., Cardon, G., Chakarova, N., Creamer, M. D., Gonzales-Gil, E. M., Huys, N., Kievela J., Kolozsvari, L. R., Lateva, M., Latomme, J., Lindström, J., Manios, | 2019 | Studien har som mål å undersøke om sammenhengen mellom fedre og barns vektstatus påvirkes av fedrenes og barnas fysiske aktivitet og skjermtid. | Tverrsnittstudie Kvantitativ metode med bruk av spørreskjema | <p>n= 899 europeiske fedre og deres barn</p> <p>Inklusjonskriterier for deltakerne: -Far eller mannlig verge -Barn i barneskolealder, mellom 5 og 13 år.</p> <p>- Gjennomsnittsalder på fedrene er 43,79 år</p> <p>-Barnas gjennomsnittsalder</p> | <p>Denne studien utførte sekundær dataanalyse på tverrsnittsdata fra "Feel4Diabetes-study", som ble utført i 6 europeiske land. To land representerer lavinntektsland (Bulgaria og Ungarn), to høyinntektsland (Belgia og Finland) og to land under innstramningstiltak (Hellas og Spania)</p> <p>Deltakerne gjennomførte et spørreskjema (fra Feel 4 Diabetes-study), angående egen og barnets bevegelseatferd (=fysisk aktivitet og skjermtid). I tillegg ble det samlet informasjon angående bosted,</p> | <p>1.Det var en signifikant korrelasjon mellom BMI til far og BMI til barnet</p> <p>2.Det ble vist en signifikant positiv assosiasjon mellom fedrenes skjermtid og barnets skjermtid.</p> <p>3.Fysisk aktivitet til far og barnet, samt skjermtid til far og barnet var signifikant korrelert med både BMI til far og BMI til barnet.</p> <p>4.Fedres bevegelsesatferd (fysiske aktivitet og skjermtid) var positivt assosiert med</p> | Funnene indikerer at fedrenes innflytelse på barnas vektstatus delvis skjer gjennom assosiasjonen mellom fedres fysiske aktivitet og barns fysiske aktivitet.. Fedre spiller en sentral rolle i etableringen og opprettholdelsen av barnas aktivitetsvaner, og på denne måten |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|---|---|--|--|--|--|
| | | Y., Miguel-Etayo, P. D., Morgan, P. J. & Nanasi, A. | | | | er 8,19 år (50,90% var gutter) | alder, fedrenes utdanningsnivå, samt barnets alder og kjønn. Høyde og vekt ble selvrapportert av fedrene, og objektivt målt av barna, og derav ble BMI beregnet for samtlige. | barnas bevegelsesatferd (fysiske aktivitet og skjermtid) 5.En høyere BMI for faren var assosiert med en høyere BMI for barnet. 6.En høyere BMI for faren var assosiert med mindre fysisk aktivitet og mer skjermtid for faren. 7.Økt fysisk aktivitet hos barnet var relatert til en lavere BMI for barnet | påvirke vektstatusen. Ved å fokusere på den fysiske aktiviteten til fedrene, kan det være en effektiv strategi for intervensjoner for å forebygge overvekt og fedme i barndommen. |
| 7 | Bidirectional associations between activity-related parenting practices, and child physical activity, sedentary screen-based behavior | Gubbels, J. S., Kremers, S. P. J., Plas, E. V. D., Sleddens, E. F. C. & Thijs. C. | 2017 | Denne studien undersøker om det er en toveis sammenheng mellom aktivitetsrelatert foreldre praksis, og fysisk aktivitet, skjermtid og BMI hos barn mellom 5-7 år. | Kohort Kvantitativ metode ved bruk av spørreskjema | n = 1694 foreldre Andelen deltagende gutter og jenter var omtrent likt fordelt. De fleste foreldrene hadde høyt utdanningsnivå Flertallet av spørreskjemaene ble utfyllt av mødre, 97,6% Flertallet av deltakerne var av | Data ble samlet inn til den nederlandske KOALA Birth Cohort Study. 1694 foreldre besvarte et spørreskjema; Activity-related Parenting Questionnaire, når deres barn var både 5 og 7 år gamle. Spørreskjemaet besto av tre faktorer: <ol style="list-style-type: none"> 1. begrensning av stillesittende atferd 2. stimulering av fysisk aktivitet 3. overvåking av fysisk aktivitet | Assosiasjoner mellom foreldre praksis ved barnets 5 års alder, og barnets BMI/fysisk aktivitet/stillesittende skjermbasert atferd ved 7 år: 1.Begrensning av stillesittende atferd var negativt assosiert med barnets fysiske aktivitetsnivå ved 7 års alder. Stimulering til å være aktiv var kun relatert til barnets fysiske aktivitet. 2.Stimulering av fysisk aktivitet hos barna i 5 årsalderen var signifikant assosiert med høyere nivåer av | Generelt sett viste funn at foreldre og barn gjensidig påvirker hverandres atferd. Toveis interaksjon mellom foreldre og barn bør vurderes i fremtidig forskning for å informere foreldre om relaterte intervensjonsprogrammer rettet mot å forebygge eller |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|
| | and body mass index | | | | | <p>nederlandsk opprinnelse.</p> <p>8,9% av barna ble identifisert som å være overvektig ved 5 årsalderen. Dette gikk ned til 6,4% ved 7 årsalderen.</p> | <p>Fysisk aktivitet, skjermtid og BMI ble også målt ved både 5- og 7-års alderen.</p> <p>Foreldrene rapporterte barnets høyde og vekt for å kunne beregne deres BMI z-score.</p> <p>Lineære regresjonsmodeller ble benyttet for å vurdere om det er en toveis-sammenheng mellom foreldrepraksis og barnets fysiske aktivitet, skjermtid og BMI z-score.</p> | <p>fysisk aktivitet hos barn i 7 årsalderen.</p> <p>3.Foreldreovervåking av barnets aktivitet var ikke assosiert med barns BMI, fysiske aktivitetsnivåer eller stillesittende atferd.</p> <p>Assosiasjoner mellom barnets BMI/fysisk aktivitet/stillesittende skjermbasert atferd ved 5 års alder, og foreldrepraksis ved barnets 7 års alder:</p> <p>4.Begrensning av stillesittende atferd var signifikant for barns BMI z-score.</p> <p>5.Barnets fysiske aktivitet var signifikant relatert til stimulering av fysisk aktivitet ved 5 årsalderen</p> <p>6.Foreldre til barn som var stillesittende i en alder av 5 år, hadde mindre sannsynlighet for å stimulere barnet sitt til å være fysisk aktivt i en alder av 7 år.</p> <p>Resultater viser at foreldrepraksis ved barnets 5-års alder, påvirker barnets fysiske aktivitet, stillesittende</p> | <p>behandle overvekt og fedme hos barn.</p> |
|--|------------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|------|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | | skjermbasert atferd og BMI z-score i 7-årsalderen. | |
| 8 | Parental correlations of physical activity and body mass index in young children - the GECKO Drenthe cohort | Corpeleijn, E., Sauer, P. J. & Sijtsma, A. | 2015 | Målet med studien er å undersøke om foreldres BMI og fysiske aktivitet kan assosieres med BMI, midjeomkrets og fysisk aktivitet hos 3- og 4-årige barn. | Kohort Kvantitativ metode med bruk av spørreskjema | n=4428 deltakere Totalt 1554 barn (alder 3,9 ± 0,1 år, BMI 15,8 ± 1,3 kg/m ² og midjeomkrets 52,4 ± 3,5 cm) ble inkludert. 11% av disse var overvektige. Totalt 2874 foreldre ble inkludert. Deltakerne i studien ble rekruttert fra Drenthe i Nederland, og inkluderte barn født mellom 2006 og 2008, samt deres foreldre. | Studien bruker data fra “the Groningen Expert Center of Kids with Obesity (GECKO) Drenthe fødselskohort. Antropometriske data fra barn ble målt av utdannede sykepleiere fra Ungdomshelsetjenesten etter standardiserte prosedyrer. Mål som ble brukt: <ul style="list-style-type: none"> • Vekt • Høyde • Midjeomkrets Barnas fysiske aktivitet ble målt i en undergruppe (n=299) ved bruk av akselerometer. For å bli inkludert i analysen måtte akselerometeret bæres minst 400 min/dag i minst 3 dager, inkludert minst 1 helgedag og 2 ukedager. Deres fysiske aktivitet ble vurdert ut i fra tiden brukt i: <ul style="list-style-type: none"> • stillesittende aktivitet • lett fysisk aktivitet • moderat fysisk aktivitet • kraftig fysisk aktivitet | 1.En høyere BMI hos både mor og far var sterkt korrelert med høyere BMI Z-score og midjeomkrets for barna . 2.En høyere BMI hos mor var relatert til lavere nivåer av barns totale fysiske aktivitet (p = 0,007). 3.En høyere BMI for mor var også relatert til en høyere prosentandel av barnas tid brukt i stillesittende aktivitet (p = 0,041) og en lavere prosentandel av barnas tid brukt i moderat fysisk aktivitet (p = 0,08) | BMI for begge foreldrene var relatert til barns BMI og midjeomkrets. Høyere BMI hos foreldrene var også relatert til lavere nivåer av barns fysiske aktivitetsnivå og til høyere nivåer av stillesittende aktivitet. Høyere BMI og lavere fysisk aktivitetsnivå hos mor, var relatert til lavere nivåer av barns fysiske aktivitet. Det er viktig at tiltak for å behandle eller forebygge overvekt hos barn, ikke kun fokuserer på barnet, men også retter fokus på andre miljøer |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|-------------------------|
| | | | | | | <p>Foreldrenes vekt og høyde ble selvrapportert, og deres fysiske aktivitet ble dokumentert ved hjelp av et valid spørreskjema; SQUASH. Spørreskjemaene omfattet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • type aktivitet • varighet • frekvens • intensitet <p>Total mengde fysisk aktivitet i minutter per uke ble beregnet som tid brukt i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lett fysisk aktivitet • moderat fysisk aktivitet • kraftig fysisk aktivitet <p>Foreldre som brukte mer enn 7560 min/uke (mer enn 18 t/dag) på fysisk aktivitet ble ekskludert.</p> | | barnet oppholder seg i. |
|--|--|--|--|--|--|---|--|-------------------------|