

# Å leve med smerter i ungdomstiden – en kvalitativ studie av ungdommers erfaringer

## Mari Sylte

Ph.d.-stipendiat

Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap, Fakultet for medisin og helsevitenskap, Norges teknisk-vitenskapelige universitet

## Erik Grasaas

Seniorrådgiver

Institutt for ernæring og folkehelse, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, Universitetet i Agder

## Kristin Haraldstad

Professor

Institutt for helse- og sykepleievitenskap, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, Universitetet i Agder

Mestring

Smerte

Stress

Ungdom

Kvalitativ studie

Sykepleien Forskning 2021 16 (86940) (e-86940)

DOI: 10.4220/Sykepleienf.2021.86940

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Smerter er et av våre store helseproblemer, og stadig flere unge har langvarige smerter. Flere jenter enn gutter er rammet. Det å leve med smerter går ut over livskvaliteten og har sammenheng med søvnproblemer, stress, depresjon og fravær fra skolen. For mange blir smerten alvorlig og langvarig og varer til voksen alder.

**Hensikt:** Å beskrive hvordan ungdommer erfarer å leve med langvarige smerter, hvordan det virker inn på hverdagen og skolen, og hva ungdommene selv gjør for å mestre smertene.

**Metode:** Studien har et kvalitativt design og omfatter individuelle intervjuer med sju ungdommer som har langvarige smerter.

**Resultat:** Et av hovedfunnene i studien var at ungdommene opplevde mye stress og press i hverdagen, og at de knyttet smertene i stor grad til dette. Det gjaldt særlig stress knyttet til skole og skolearbeid. Ungdommene ønsket ikke å være borte fra skolen på grunn av smerter, og de fleste snakket ikke med andre om disse problemene. Videre viste resultatene at de fleste ungdommene mangler effektive strategier for smertemestring.

**Konklusjon:** Ungdommene opplevde mangel på støtte, informasjon og effektive strategier for å mestre smertene. Fordi smerter kan ha alvorlige konsekvenser både på kort og lang sikt, er det viktig at man i det helsefremmende arbeidet legger vekt på å forebygge smerter og bidra til mestring, slik at ikke smertene blir kroniske eller langvarige. Helsesykepleiere har kunnskap om mestring av smerte og stress. De har en viktig rolle i å informere både barn og foreldre og veilede ungdommer når det gjelder smertemestring.

Smerter er et av våre store helseproblemer, også blant barn og ungdom (1). Både norske og internasjonale studier viser at smerteproblematikk ser ut til å være økende (1–4). Forekomsten av smerte varierer betydelig mellom studier, men mellom 15 og 35 prosent av barn og unge opplever å ha langvarige smerter (2, 3, 5, 6).

Resultater fra den norske Ungdata-undersøkelsen fra 2017 viste at 20 prosent av elevene på videregående skole hadde hatt daglige smerteplager den siste måneden (7).

Studier viser videre at hodepine, smerter i skuldre og nakke, magesmerter og ledd- og muskelsmerter er de vanligste smerteplagene, og flere jenter enn gutter rapporterer om smerter (3, 8–10). Sykdomsbyrderapporten (11) viser at smerteproblematikk er en av de vanligste årsakene til langtidssykmelding og helsetap hos voksne.

Smerte er et komplekst og sammensatt problem som har betydelig innvirkning på ungdommers liv (3, 12, 13). Smerter som varer i mer enn tre måneder, defineres ofte som langvarige eller kroniske (1).

Å leve med langvarige smerter har sammenheng med fravær fra skole og sosiale aktiviteter, angst og søvnproblemer (8, 14–16). Studier viser at ungdommer som har smerter, har nedsatt livskvalitet sammenliknet med ungdommer som ikke har smerter (3, 17).

For noen ungdommer vil smertene gå over etter en tid, men for mange blir problemet alvorlig og langvarig og varer til voksen alder (18, 19). Selv om vi i dag har mer kunnskap om smerter, har vi lite kunnskap om hvilke erfaringer ungdommene selv har med å leve med slike utfordringer.

En kvalitativ studie viste at ungdommer med smerter opplevde å føle seg utenfor fordi smertene gjorde at de ikke hadde mulighet til å delta på de samme sosiale aktivitetene som før (20). Videre viste en kvalitativ studie at ungdommer med kroniske smerter brukte ulike mestringsstrategier, og disse var i stor grad påvirket av familie, venner og holdninger til smerte (21).

Ungdomstiden er en sårbar periode i livet, men også en tid hvor man får mer ansvar for sin egen helse. En ny studie understreker at smerteproblematikk hos ungdom er et understudert fenomen, og at det er behov for mer kunnskap om ungdommers erfaringer og hvordan man kan forebygge smerter i denne gruppen (6).

### ***Hensikten med studien***

For å kunne utvikle gode tiltak for å forebygge smerte og fremme mestring er det viktig å få kunnskap om ungdommers egne erfaringer. Hensikten med denne studien er derfor å beskrive hvordan ungdommer erfarer å leve med langvarige smerter, hvordan det virker inn på deres hverdag og skolesituasjon, og hva ungdommene selv gjør for å mestre smertene.

## **Metode**

### ***Design***

Vi benyttet et kvalitativt beskrivende design. Datainnsamlingsmetoden var individuelle intervjuer med ungdommer med langvarige smerter.

### ***Utvalg***

Vi inviterte ungdommer ved fem videregående skoler i samme kommune til å delta i studien. Inklusjonskriterier var ungdommer i alderen 16–19 år som hadde langvarige og/eller kroniske smerter ukentlig i tre måneder eller mer, basert på deres subjektive rapportering.

Eksklusjonskriterier var ungdommer med smerter som kunne relateres til diagnoser, slik som for eksempel kreft smerter. Informantene måtte kunne lese og forstå norsk. Ni ungdommer ønsket å delta i studien, men to møtte ikke til intervju. Det endelige utvalget besto av sju ungdommer med en gjennomsnittsalder på 17 år (tabell 1).

**Tabell 1.** Beskrivelse av utvalget

Informant	Alder	Smertelokalisasjon	Hypighet	Smertevarighet
Gutt	16	Rygg, hode, nakke, knær	Daglig	2 år
Jente	16	Muskelsmerter, rygg, nakke, hode	Daglig	3 år
Jente	17	Mage, bein	Flere ganger i uken	2 år
Jente	16	Mage, hode	1–2 ganger i uken	6 md.
Gutt	16	Skulder, hode	Flere ganger i uken	2 år
Jente	18	Nakke, hode	Daglig	3 år
Jente	19	Bryst, knær	Flere ganger i uken	7 år

### **Rekruttering**

Tilgang til informanter ble muliggjort i forbindelse med rekruttering av deltakere til doktorgradsprosjektet «iCanCope with Pain», en studie om smerter og smertemestring hos ungdommer (17).

Etter at utdanningssjefen i fylkeskommunen og de respektive videregående skolene hadde godkjent studien, avtalte vi tidspunkt med den enkelte læreren for informasjon i klassene. Helsesykepleieren ved skolen var informert om studien og bidro i rekrutteringen av ungdommer.

Førsteforfatteren var til stede i klassene sammen med andreforfatteren (som arbeidet med «iCanCope with Pain»-prosjektet) for å informere om studiene. Ungdommene fikk både skriftlig og muntlig informasjon, og det var mulighet for å stille spørsmål.

Ungdommene ble bedt om å ta kontakt per e-post dersom de ønsket å delta i det kvalitative prosjektet, i doktorgradsprosjektet eller eventuelt i begge prosjektene. Etter at de hadde tatt kontakt, fikk de tilsendt samtykkeskjema og informasjonsskriv.

### **Gjennomføring og datainnsamling**

Etter at informantene hadde tatt kontakt via e-post, ble tid og sted for intervjuene avtalt. Førsteforfatteren gjennomførte intervjuene på et grupperom ved universitetet. Et av intervjuene ble gjennomført på en kafé etter informantens ønske.

Vi hadde på forhånd utarbeidet en semistrukturert intervjuguide som besto av noen hovedspørsmål med underspørsmål. Intervjuguiden var basert på litteratur om smerter samt resultater fra tidligere studier (1–3).

Vi innledet intervjuene med å be informanten om å fortelle litt om seg selv og om alder, klassetrinn og studieretning. Intervjuguiden besto av følgende hovedspørsmål:

- Kan du fortelle litt om smertene dine?
- Kan du fortelle om hvordan smertene påvirker deg i hverdagen?
- Hvordan virker smertene dine inn på skolesituasjonen og skolearbeidet?
- Kan du fortelle om hva du selv gjør for å mestre smertene dine?

Hvert intervju hadde en varighet på 40–60 minutter og ble tatt opp med en elektronisk opptaker før det ble transkribert ordrett.

### **Analyse**

Vi utførte analysen med systematisk tekstkondensering slik Malterud beskriver (22). Vi leste først igjennom alle intervjutranskripsjonene flere ganger for å bli kjent med datamaterialet. På denne måten fikk vi et helhetsinntrykk og diskuterte foreløpige temaer.

I neste trinn ble meningsbærende enheter identifisert og organisert fra temaer til koder. I trinn tre forenklet vi den utvalgte teksten, og i analysens siste trinn satte vi alle delene av teksten sammen (rekontekstualisering) og formulerte hovedkategorier.

Analysen utførte førsteforfatteren i samarbeid med sisteforfatteren. Vi benyttet analyseprogrammet NVivo for å sortere materialet. Se eksempel på analysetrinnene i tabell 2.

**Tabell 2.** Eksempel på analysetrinn fra meningsbærende enhet til hovedkategori

Meningsbærende enheter	Fortattede meningsenheter	Underkategori: fra koder til mening	Sammenfatning, hovedkategori
K: «Men liksom skole, det tar jo opp både liksom all tiden jeg har på dagen og tiden jeg har hjemme på kvelden.»	Skole tar opp mye tid	Skole er stress, tar all tid	Alt er bare stress og press
A: «Hvert fag så får du beskjed om at vi hadde dårlig tid fordi vi skal rekke å komme gjennom alt pensum.»	Rekker ikke å komme gjennom pensum	Skole er stress	
R: «Men jeg stresser veldig mye med å rekke treninger og rekke [...] å øve og sånt.»	Jeg stresser mye for å få tid til å rekke både trening og å øve til prøver	Stresser for å få tid til alt	
S: «Jeg merker at stresset er litt tilbake, og man merker det liksom i både skuldre og nakke og rygg og hele pakka, liksom.»	Jeg kjenner det i skuldre, nakke og rygg når jeg er stresset	Stress fører til smerter	
H: «Når jeg tenker på ting som stresser meg, som bidrar til mindre søvn, som bidrar til plager.»	Stress fører til mindre søvn, som bidrar til plager	Får mindre søvn og mer plager	

### **Etiske overveielser**

Studien ble godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) og Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) som en del av «iCanCope with Pain»-prosjektet (REK-nummer: 2017/350).

Vi innhentet skriftlig informert samtykke til å delta før intervjustart, og vi ivaretok konfidensialitet og anonymitet. Deltakerne ble informert om at de kunne trekke seg fra studien når som helst, uten å måtte begrunne det.

### **Forfatterens bakgrunn og forforståelse**

Førsteforfatteren er sykepleier med erfaring fra smerteproblematikk. Andreforfatteren er fysioterapeut og førsteamanuensis, og sisteforfatteren er sykepleier og professor. Alle har erfaring med forskning knyttet til ungdom og smerter, noe som har vært en del av vår forforståelse.

### **Resultater**

I gjengivelsen av funn er navn fiktive. Alle informantene har bidratt til studiens resultater. Beskrivelsen av utvalget (tabell 1) viser at alle ungdommene hadde smerter flere ganger i uken, tre av ungdommene hadde daglige smerter, og de fleste hadde hatt smerter i to år eller mer.

Ved analyse av data fra intervjuene identifiserte vi følgende hovedkategorier: «Alt er bare stress og press», «Ønsker ikke å være borte fra skolen på grunn av smerter», «Snakker ikke om smertene» og «Det er vanskelig å vite hva man kan gjøre når man har smerter».

### **Alt er bare stress og press**

Alle ungdommene som deltok i studien, relaterte smertene til stress og press i hverdagen, særlig knyttet til skolesituasjonen og skolearbeidet. De fleste ungdommene opplevde stresset og kravene fra seg selv og andre som noen av de viktigste årsakene til smertene: «Jeg merker at stresset er litt tilbake, og man merker det liksom i både skuldre og nakke og rygg og hele pakka, liksom» (Per).

### **«Kravene om å gjøre det bra på skolen kom fra lærere og venner og også fra foreldre.»**

Ungdommene fortalte at skolen stilte mange krav, og ga uttrykk for at de brukte mye tid og energi på å jobbe med skolearbeid. Kravene om å gjøre det bra på skolen kom fra lærere og venner og også fra foreldre.

De fleste ungdommene fortalte at de var opptatt av å få gode karakterer og gjøre det bra på skolen: «Så jeg har jo fått preppet inn i hodet siden jeg var liten at går jeg ikke på universitetet og får mastergrad og blir professor, så er livet helt mislykket» (Marit).

Ungdommene ga inntrykk av at overgangen til videregående skole var vanskelig, og at det var mer stress og press på videregående enn på ungdomsskolen.

### **Ønsker ikke å være borte fra skolen på grunn av smerter**

Skolen var viktig for alle ungdommene. De ga uttrykk for at de unngikk å være borte fra skolen så langt det lot seg gjøre, selv om de hadde smerter. Flere fortalte at de ofte gikk på skolen på tross av smerter og sykdom. De ga uttrykk for at de syntes at fraværs grensen var for streng.

«Og når det er sånn mageknip, da, så kan det bli sånn at jeg ikke [...] av og til kan jeg føle for å gå hjem, men fremdeles så gjør jeg det ikke. På grunn av fraværsgreier» (Inger).

«Hele livet mitt dreier seg om skolen, liksom. Det er jo det jeg på en måte bryr meg om» (Marit).

Ungdommene ga også uttrykk for at de ønsket å være på skolen fordi de ønsket å være som «alle de andre». Det var viktig å passe inn og ikke skille seg ut. Men flere fortalte at de hadde sluttet på fritidsaktiviteter, og ofte måtte være borte fra sosiale aktiviteter på grunn av smerter.

## **Snakker ikke om smertene**

Et fellestrekk hos ungdommene var at de snakket lite om smertene med venner eller andre fordi de var redd for å bli sett på som annerledes. Noen var redd for at andre skulle oppfatte dem som «klaget».

Kun to av ungdommene hadde snakket med en helsesykepleier om smertene, og noen hadde snakket med foreldrene og venner om dette. Nesten ingen av ungdommene trodde at andre visste hvordan de hadde det.

«Men med en gang det blir for nært eller folk som på en måte ser meg hver dag, hater jeg å snakke om det for jeg føler at med en gang begynner de å behandle meg annerledes. Eller de ser på meg sånn ‘nei, stakkar’, og da blir det sånn» (Anne).

## **«Flere av ungdommene fortalte at noe av det vanskeligste med å ha smerter var at det ikke var synlig for andre.»**

Flere av ungdommene fortalte at noe av det vanskeligste med å ha smerter var at det ikke var synlig for andre. Alle hadde opplevd at de ikke ble trodd når de hadde smerter, og de hadde opplevd at andre mente at de brukte smertene som en unnskyldning når det var noe de ikke hadde lyst til å gjøre.

Det var noe av årsaken til at de ikke ønsket å snakke med andre om det. «Ikke nødvendigvis bare det at de ikke tror på det, men at de tror liksom mindre om deg, kanskje» (Per).

## **Det er vanskelig å vite hva man kan gjøre når man har smerter**

Ungdommene hadde ulike strategier for å mestre smertene, men flertallet ga uttrykk for at de ikke visste hva de kunne gjøre for å få det bedre. De fleste ungdommene sa at de ønsket noen å snakke med, men visste ikke hvem de kunne henvende seg til. Noen mente at de selv ikke kunne gjøre noe med årsakene til smertene.

«Men stress, det er jo ikke så mye jeg kan gjøre med det. Jeg kan jo ikke forandre på det, det er jo skolen som må forandre på det. Det er jo den som bidrar til det» (Inger).

Bare to sa at de ofte brukte smertestillende når de hadde smerter. For flere var trening en måte å mestre smertene på, og de fleste ungdommene trente regelmessig. Noen ga uttrykk for at det var viktig å trene mange ganger i uka, mens noen sa at det var viktig å sove og slappe av når de hadde smerter.



## Diskusjon

Et av hovedfunnene i studien var at ungdommene opplevde mye stress og press i hverdagen, og at de knyttet smertene i stor grad til dette. Det gjaldt særlig stress knyttet til skole og skolearbeid. For mange ungdommer kan det være slik at stress og press i livet manifesterer seg som en fysisk plage, og at smertene blir et symptom på dette (20, 23).

Også andre studier har vist at ungdommer ser på stress som en viktig årsak til smerter (12, 21). En studie viste sammenheng mellom smerter og stress blant ungdommer, og at denne sammenhengen er like sterk for gutter og jenter (23).

Det at ungdommene selv knytter smerte til opplevelse av stress, er et viktig funn fordi kunnskap om hva som kan forårsake smerter, er sentralt for å kunne forebygge det og fremme mestring (6, 17, 24).

### **Smertene påvirket det sosiale livet**

Ungdommene i vår studie ga uttrykk for at smerter påvirket det sosiale livet og skolehverdagen. Også andre studier har vist at smerter påvirker skolehverdagen og kan ha sammenheng med skolefravær (25, 26).

Ungdommene fortalte videre at skolearbeid ofte stresset dem, og at det var mange krav knyttet til skolen. NOVA-rapporten fra 2017 viste at skolestress handler om både vedvarende prestasjonspress i hverdagen og et mer langsiktig press om å få en god utdanning. I rapporten diskuteres det om arbeidspress og prestasjonskrav i skolen kan ha sammenheng med økte psykososiale helseplager blant ungdommer (7).

### **«De fleste ungdommene snakket ikke om smertene til andre, verken til familie, venner, lærere eller helsesykepleiere.»**

Et annet viktig funn i vår studie var at de fleste ungdommene ikke snakket om smertene til andre, verken familie, venner, lærere eller helsesykepleiere. Det at ungdommer ikke snakker om smertene, er også vist i flere andre studier (8, 20, 27, 28).

En norsk studie viste at foreldrene ofte ikke er klar over at barna har smerter (8). Dette er bekymringsfullt fordi de da kanskje ikke får den hjelpen og støtten de har behov for. Noen ga også uttrykk for at de ikke ville snakke om smertene fordi de kanskje ikke ville bli trodd av andre.

Studier har vist at ungdommer har opplevd at andre ikke tror på smertene deres (27). Smerter er en subjektiv opplevelse som er usynlig for andre, noe som kan gjøre det vanskelig å snakke med andre om det (20, 27).

Bare noen av ungdommene i vår studie fortalte at de brukte smertestillende medikamenter for å mestre smertene. Flere ga likevel uttrykk for at i stedet for å aktivt gå inn for å fjerne eller endre problemet distanserte de seg fra det eller visste ikke hva de skulle gjøre for å mestre smertene.

### ***Ungdommer trenger mer kunnskap om smerter og stress***

Det kan se ut til at ungdommer mangler effektive strategier for smertemestring, og at de trenger mer kunnskap om hvordan de kan mestre smerter og stress (5, 27). Mange av ungdommene ga inntrykk av å være passive i sin egen håndtering av smerten.

Flere la skylden på faktorer utenfor deres kontroll og mente at det var lite de selv kunne gjøre. Andre studier har vist at ungdommer ofte ikke vet hvor de skal søke informasjon om smerter, eller hvordan de skal mestre problemet (27).

Studier har vist at mangel på effektive mestringsstrategier kan bidra til å opprettholde og forsterke smerteopplevelsen (6, 12). Resultatene fra vår studie viste at det var viktig for ungdommene å passe inn, men at smertene fikk dem til å føle seg annerledes.

På grunn av smertene sluttet en del av ungdommene på fritidsaktiviteter og var mindre sammen med venner. Tidligere studier viser også at smerter kan få ungdommer til å føle seg annerledes, og for en del medfører det at de isolerer seg fra venner og sosiale aktiviteter (8, 20).

### ***Helsesykepleiere kan bidra med informasjon***

Ungdomstiden er en sårbar periode i livet, men også en tid hvor man får mer ansvar for sin egen helse og kan utvikle positiv helseatferd og mestringsstrategier (19).

Helsesykepleiere har rutinemessige konsultasjoner med alle barn gjennom barne- og ungdomstiden og har en viktig rolle når det gjelder å oppdage smerter og bidra med informasjon og forebyggende tiltak (29).

**«Barn og ungdommer som har langvarige smerter, har en større risiko for å utvikle tilleggsproblemer som depresjon og angst i voksen alder.»**

Barn og ungdommer som har langvarige smerter, har en større risiko for å utvikle tilleggsproblemer som depresjon og angst i voksen alder (6, 30–32). Det er derfor viktig å ha oppmerksomhet på forebygging.

Palermo understreker at det er viktig at man i det helsefremmende og forebyggende arbeidet har mer søkelys på smerter og forebygging av smerter. Det må begynne tidlig i livet slik at man kan bidra til at barn og ungdommer ikke utvikler langvarige og kroniske smertetilstander (6).

### **Studiens styrker og svakheter**

For å styrke studiens troverdighet har vi gjort alle metodiske valg og tilnærminger så transparente som mulig med beskrivelse av forskningsprosessen. Funnene i studien kan ikke generaliseres, men er særlig relevante for helsetjenesten generelt og for helsesykepleiere som arbeider med barn og ungdom spesielt.

Det er en risiko for at forskeren og informantene ikke har samme forståelse av begrepene som blir brukt i et intervju (22). Vi forsøkte å oppveie dette ved å stille oppklarende og bekreftende spørsmål underveis, noe vi også gjorde for å validere tolkningen av det som ble fortalt.

Sju ungdommer deltok i studien. Ungdommene snakket fritt om temaet og ga utfyllende beskrivelser. Smerter er et komplekst fenomen, og kultur kan påvirke vurderingen og mestring av smerter. Alle informantene i studien var etnisk norske. Kun to gutter deltok i studien, og alle informantene var fra studiespesialiserende linjer. Det ville ha styrket studien ytterligere om vi hadde hatt et mer sammensatt utvalg av ungdommer.

### **Konklusjon**

Smerter virker inn på ungdommenes liv og skolehverdag. Ungdommene i studien relaterte smerter i stor grad til opplevelsen av stress og press, særlig knyttet til skolen. Mange var usikre på hvordan de skulle mestre smertene, og opplevde mangel på støtte og effektive strategier for en slik mestring.

Fordi smerter kan ha alvorlige konsekvenser for ungdommene og familiene deres både på kort og lang sikt, er det viktig å legge vekt på å forebygge smerter og bidra til mestring i det forebyggende og helsefremmende arbeidet, slik at ikke smertene blir kroniske eller langvarige.

Helsesykepleiere har kunnskap om mestring av smerte og stress og har en viktig rolle i å informere både barn og foreldre og veilede ungdommer når det gjelder smertemestring. Det er behov for mer forskning på dette området.

Det vil være viktig med longitudinelle studier for å undersøke hvordan smerter utvikler seg over tid, samt intervensjonsstudier som fokuserer på mestring av smerter.

## Hva studien tilfører av ny kunnskap

- Smerter er et økende helseproblem i befolkningen generelt, også hos ungdom. Smerter over tid går ut over helse og livskvalitet og har sammenheng med søvnproblemer, stress og depresjon. Vi har fremdeles lite kunnskap om årsaker til smerter, og vi vet lite om hvilke erfaringer ungdom har om smerter og om mestring av smerter.
- Vi gjennomførte individuelle intervjuer med sju ungdommer (16–19 år) som hadde langvarige smerter.
- Studien kan bidra med ny kunnskap om ungdommenes egne erfaringer. Ungdommene knyttet smertene i stor grad til stress og press, særlig knyttet til skolesituasjonen og skolearbeidet. Fordi smerter kan ha alvorlige konsekvenser for ungdommene og familiene deres, er det viktig å legge vekt på forebygging av smerter. Studiens bidrag er spesielt viktig i det helsefremmende og forebyggende arbeidet for helsesykepleiere, lærere og helsepersonell som arbeider med ungdom.

## Referanser

1. de la Vega R, Groenewald C, Bromberg MH, Beals-Erickson SE, Palermo TM. Chronic pain prevalence and associated factors in adolescents with and without physical disabilities. *Dev Med Child Neurol.* 2018;60(6):596–601. DOI: [10.1016/j.jpain.2017.02.161](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.02.161)
2. Gobina I, Villberg J, Välimaa R, Tynjälä J, Whitehead R, Cosma A, et al. Prevalence of self-reported chronic pain among adolescents: evidence from 42 countries and regions. *Eur J Pain.* 2019;23(2):316–26. DOI: [10.1002/ejp.1306](https://doi.org/10.1002/ejp.1306)
3. Haraldstad K, Christophersen KA, Helseth S. Health-related quality of life and pain in children and adolescents: a school survey. *BMC Pediatr.* 2017;17(1):174. DOI: [10.1186/s12887-017-0927-4](https://doi.org/10.1186/s12887-017-0927-4)
4. Hoftun GB, Romundstad PR, Zwart JA, Rygg M. Chronic idiopathic pain in adolescence – high prevalence and disability: the young HUNT Study 2008. *Pain.* 2011;152(10):2259–66. DOI: [10.1016/j.pain.2011.05.007](https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.05.007)
5. Ottová-Jordan V, Smith OR, Gobina I, Mazur J, Augustine L, Cavallo F, et al. Trends in multiple recurrent health complaints in 15-year-olds in 35 countries in Europe, North America and Israel from 1994 to 2010. *Eur J Public Health.* 2015;25 Suppl 2:24–7. DOI: [10.1093/eurpub/ckv015](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv015)

6. Palermo TM. Pain prevention and management must begin in childhood: the key role of psychological interventions. *Pain*. 2020;161 Suppl 1(Suppl):S114–S21. DOI: [10.1097/j.pain.0000000000001862](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001862)
7. Bakken, A. Ungdata 2018, Nasjonale resultater. NOVA Rapport 8/18.
8. Haraldstad K, Sørnum R, Eide H, Natvig GK, Helseth S. Pain in children and adolescents: prevalence, impact on daily life, and parents' perception, a school survey. *Scand J Caring Sci*. 2011;25(1):27–36. DOI: [10.1111/j.1471-6712.2010.00785.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00785.x)
9. Harker J, Reid KJ, Bekkering GE, Kellen E, Bala MM, Riemsma R, et al. Epidemiology of chronic pain in Denmark and Sweden. *Pain Res Treat*. 2012;371248. DOI: [10.1155/2012/371248](https://doi.org/10.1155/2012/371248)
10. King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain*. 2011;152(12):2729–38. DOI: [10.1016/j.pain.2011.07.016](https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.016)
11. Knudsen AK, Øverland S, Vollset SE, Kinge JM, Skirbekk V, Tollånes MC. Sykdomsbyrde i Norge 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016). Rapport FHI. Tilgjengelig fra: [https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/sykdomsbyrde\\_i\\_norge\\_2015.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/sykdomsbyrde_i_norge_2015.pdf) (nedlastet 06.09.21).
12. Kalapurakkal S, Carpino EA, Lebel A, Simons LE. «Pain can't stop me»: examining pain self-efficacy and acceptance as resilience processes among youth with chronic headache. *J Pediatr Psychol*. 2015;40(9):926–33. DOI: [10.1093/jpepsy/jsu091](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsu091)
13. Hoftun GB, Romundstad PR, Rygg M. Factors associated with adolescent chronic non-specific pain, chronic multisite pain, and chronic pain with high disability: the Young-HUNT Study 2008. *J Pain*. 2012;13(9):874–83. DOI: [10.1016/j.jpain.2021.06.001](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.06.001)
14. Palermo TM, Valrie CR, Karlson CW. Family and parent influences on pediatric chronic pain: a developmental perspective. *Am Psychol*. 2014;69(2):142–52. DOI: [10.1037/a0035216](https://doi.org/10.1037/a0035216)
15. Wilson AC, Holley AL, Stone A, Fales JL, Palermo TM. Pain, physical, and psychosocial functioning in adolescents at risk for developing chronic pain: a longitudinal case-control study. *J Pain*. 2020;21(3–4):418–29. DOI: [10.1016/j.jpain.2019.08.009](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.08.009)

16. Badawy SM, Law EF, Palermo TM. The interrelationship between sleep and chronic pain in adolescents. *Curr Opin Physiol.* 2019;11:25–8. DOI: [10.1016/j.cophys.2019.04.012](https://doi.org/10.1016/j.cophys.2019.04.012)
17. Grasaas E, Helseth S, Fegran L, Stinson J, Småstuen M, Haraldstad K. Health-related quality of life in adolescents with persistent pain and the mediating role of self-efficacy: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18(1):19. DOI: [10.1186/s12955-020-1273-z](https://doi.org/10.1186/s12955-020-1273-z)
18. Sylwander C, Larsson I, Andersson M, Bergman S. The impact of chronic widespread pain on health status and long-term health predictors: a general population cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2020;21(1):36. DOI: [10.1186/s12891-020-3039-5](https://doi.org/10.1186/s12891-020-3039-5)
19. Eckhoff C, Straume B, Kvernmo S. Multisite musculoskeletal pain in adolescence as a predictor of medical and social welfare benefits in young adulthood: the Norwegian arctic adolescent health cohort study. *Eur J Pain.* 2017;21(10):1697–706. DOI: [10.1002/ejp.1078](https://doi.org/10.1002/ejp.1078)
20. Sørensen K, Christiansen B. Adolescents' experience of complex persistent pain. *Scand J Pain.* 2017;15:106–12. DOI: [10.1016/j.sjpain.2017.02.002](https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2017.02.002)
21. Skarstein S, Lagerløv P, Kvarme LG, Helseth S. High use of over-the-counter analgesic; possible warnings of reduced quality of life in adolescents – a qualitative study. *BMC Nurs.* 2016;15:16. DOI: [10.1186/s12912-016-0135-9](https://doi.org/10.1186/s12912-016-0135-9)
22. Malterud K. *Kvalitative forskningsmetoder for medisin- og helsefag.* Oslo: Universitetsforlaget; 2017.
23. Østerås B, Sigmundsson H, Haga M. Pain is prevalent among adolescents and equally related to stress across genders. *Scand J Pain.* 2016;12:100–7. DOI: [10.1016/j.sjpain.2016.05.038](https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2016.05.038)
24. Miró J, Castarlenas E, de la Vega R, Galán S, Sánchez-Rodríguez E, Jensen MP, et al. Pain catastrophizing, activity engagement and pain willingness as predictors of the benefits of multidisciplinary cognitive behaviorally-based chronic pain treatment. *J Behav Med.* 2018;41(6):827–35. DOI: [10.1007/s10865-018-9927-6](https://doi.org/10.1007/s10865-018-9927-6)
25. Groenewald CB, Giles M, Palermo TM. School absence associated with childhood pain in the United States. *Clin J Pain.* 2019;35(6):525–31. DOI: [10.1097/ajp.0000000000000701](https://doi.org/10.1097/ajp.0000000000000701)

26. Groenewald CB, Tham SW, Palermo TM. Impaired school functioning in children with chronic pain: a national perspective. *Clin J Pain*. 2020;36(9):693–9.
27. Fegran L, Johannessen B, Ludvigsen MS, Westergren T, Høie M, Slettebø Å, et al. Experiences of a non-clinical set of adolescents and young adults living with persistent pain: a qualitative metasynthesis. *BMJ Open*. 2021;11(4):e043776. DOI: [10.21203/rs.2.16592/v1](https://doi.org/10.21203/rs.2.16592/v1)
28. Fisher E, Heathcote LC, Eccleston C, Simons LE, Palermo TM. Assessment of pain anxiety, pain catastrophizing, and fear of pain in children and adolescents with chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr Psychol*. 2018;43(3):314–25. DOI: [10.1093/jpepsy/jsz103](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsz103)
29. Kvarme LG, Haraldstad K, Helseth S, Sørnum R, Natvig GK. Associations between general self-efficacy and health-related quality of life among 12-13-year-old school children: a cross-sectional survey. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:85. DOI: [10.1186/1477-7525-7-85](https://doi.org/10.1186/1477-7525-7-85)
30. Mundal I, Gråwe RW, Bjørngaard JH, Linaker OM, Fors EA. Prevalence and long-term predictors of persistent chronic widespread pain in the general population in an 11-year prospective study: the HUNT study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2014;15:213. DOI: [10.1186/1471-2472-15-213](https://doi.org/10.1186/1471-2472-15-213)
31. Hoftun GB, Romundstad PR, Rygg M. Association of parental chronic pain with chronic pain in the adolescent and young adult: family linkage data from the HUNT Study. *JAMA Pediatr*. 2013;167(1):61–9. DOI: [10.1001/jamapediatrics.2013.422](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.422)
32. Holstein BE, Andersen A, Denbaek AM, Johansen A, Michelsen SI, Due P. Short communication: Persistent socioeconomic inequality in frequent headache among Danish adolescents from 1991 to 2014. *Eur J Pain*. 2018;22(5):935–40. DOI: [10.1002/ejp.1179](https://doi.org/10.1002/ejp.1179)