

KAPITEL 17.

Smärta

Det är ganska vanligt att personer med neurologisk funktionsnedsättning, som barn, ungdomar och vuxna med CP och flerfunktionsnedsättning, upplever smärta. Det kan till exempel bero på muskelspänningar, ensidiga ställningar, eller magproblem, eller vara ett led i ett sjukdomsförlopp eller efter operationer. Man får inte heller glömma alla "vanliga" orsaker till smärta som inte är direkt relaterade till flerfunktionsnedsättningen – halsont, blåsor i munnen, öronsmärta, tandvärk, mensvärk, kläder som skaver och så vidare. Dessa orsaker måste kontrolleras, utredas och behandlas som hos alla andra.



Smärta ska i möjligaste mån förebyggas, och i de fall detta inte är möjligt, identifieras och därefter lindras. God omvårdnad motverkar smärta, och trygghet är av stor betydelse. Personer med flerfunktionsnedsättning kan ofta inte tala om var det gör ont eller hur mycket ont det gör. De blir därför beroende av att omgivningen uppfattar smärtsignalerna, tolkar dem och förmedlar dem. Tecken på smärta kan avläsas i mimik och ljud, kroppsställning och muskeltonus samt i autonoma funktioner som påverkan på andning, hjärtverksamhet och svett i handflatorna. Dessa tecken kan även spegla en allmän stressituation.

Smärta hos barn är inte bara en medicinsk fråga. Smärta påverkar barns utveckling och identitetsutveckling. Barnets smärta påverkar hela familjen och det är viktigt att se på smärta utifrån ett helhetsperspektiv med både fysiska, psykiska, sociala och existentiella perspektiv.

Definitionen av smärta enligt IASP (Internationell Association for the Study of Pain) är: *"en obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förknippad med*

eller liknar den som är förknippad med faktiska eller potentiella vävnadsskador” enligt den nya definitionen 2020: ”An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage”. [Länk 1.](#)

Vid ett nordiskt smärtemöte i Stockholm 2017 rapporterades om smärta hos barn med svår neurologisk skada. I studien rapporterade så många som 74% av barnen smärta minst en gång dagligen. Man undersökte hur smärta inskränkte barnens livskvalitet, vad som orsakade smärta och hur den behandlades. Man noterade att varken efter operation eller i palliativ vård fick barn med svår neurologisk skada adekvat smärtlindring.

2019 rapporterades från den största svenska studien på 2777 barn i åldern 1–14 år med Cerebral Pares i Sverige. Studien visar att vart tredje barn har ont. Det är avsevärt färre än i övriga Europa, där tre av fyra har ont i kroppen. Framgångsrik rehabilitering anges som en del av förklaringen. Studien gjordes inom uppföljningsprogrammet för cerebral pares, CPUP. Man fann även att smärtan ökade med åren. [Länk 2.](#)

Orsaker till smärta

Orsaken till smärtan kan ofta vara funktionsnedsättningen i sig. Fortskridande, nedbrytande, neurodegenerativa och neuromuskulära sjukdomar, liksom ökat intrakraniellt tryck vid blödning, eller hydrocefalus med shuntstopp, kan ge smärta. Inlagringssjukdomar kan ge svår neurogen smärta, (nervsmärta), som beror på skador direkt i nervvävnaden orsakad av en skada centralt i nervsystemet eller perifer nervpåverkan. Smärta kan också orsakas av nedsatt funktion eller avvikelser i olika organsystem, till exempel:

- Mun och svalg: obehag vid sväljning eller kväljning vid måltid, kräkning, munblåsor, tandvärk.
- Mag-tarmkanalen: Gastroesofagal reflux, sura uppstötningar, förstoppning, gaser, gallstenar och inflammerad gallblåsa.
- Urinvägarna: överfull urinblåsa, stopp för urinflödet från urinblåsan (urinstämma), urinvägsinfektion, vidgade urinledare, sten i urinvägar eller njurbäcken, urinvägsinfektion.
- Skelett och muskler: försämrad motorisk rörlighet, kontrakturer i leder, höft-, axel- eller armbågsleder som håller på att gå ur led, ökad tonus, spänningar och spasticitet, urkalkning av skelettet som gett upphov till fissurer (sprickor) eller frakturer, felaktig sitt- eller liggställning, skolios, höftledsluxation. Smärta eller obehag kan också orsakas vid förflyttningar, lägesändringar, tvättning, skötsel, byte av blöja/inkontinensskydd, av- och påklädning, vändning och lyft (då lägesotrygghet kan öka spasticiteten).
- Hud: tryckmärken, trycksår efter ortoser eller korsett, domningar i form

av myrkrampningar och stickningar ("benet somnar").

- Postoperativ smärta: Rörelsenedsättning med spasticitet kan också leda till operationer med efterföljande smärta.
- Procedursmärta vid provtagning och andra åtgärder inom sjukvården kan förutsägas, och för detta finns det rutiner för att smärtlindra.

Registrera smärta

ALLA som vårdar barn, unga och vuxna med flerfunktionsnedsättning ska ha kunskap om personens individuella smärtsignaler, känna till vad som brukar ge smärta och veta hur den kan förebyggas och lindras.

När man bedömer smärta ska man ta hänsyn till:

- om smärta finns
- var den kommer ifrån
- hur länge den varar
- hur stark den är (intensiteten).

Oro och stress förvärrar smärtupplevelsen, liksom tidigare erfarenhet av smärta. Barn kan anpassa sig till smärta, men det är viktigt att tänka på att ett tyst och stillsamt barn kan ha lika ont som ett barn som gråter och skriker.

För att smärtlindringen ska bli så individuellt utformad som möjligt är det viktigt att anhöriga, assistenter och personal samarbetar runt en vald smärtskattningsskala. Att föräldrar i förväg skrivit ner sitt barns smärtsignaler och hur man tolkar och avhjälper smärtan, ger en god grund för att smärtan ska kunna lindras på ett bra sätt även vid till exempel inläggning på sjukhus. Det finns många olika skalor, men vid stora kommunikationssvårigheter måste man välja en skala där någon annan än den som upplever smärtan gör bedömningen. Det finns olika smärtbedömningsinstrument som inte kräver medverkan av personen själv. Bedömningsinstrument finns även i en postoperativ version. Länkar i slutet av kapitlet.

BOSS, Beteende Observation & Skattning av Smärta, är en smärtskattningsskala utformad för barn med flerfunktionsnedsättning. Den gör det lättare att tolka smärta hos den som inte kommunicerar. Den är framtagen av psykolog Lynn Breau, verksam i Kanada, och har ursprungligen namnet NCCPC-R (Non-Communicating Children's Pain Checklist). Formuläret kan hämtas hem från nätet (länk finns i referenslistan) och ger exempel på ett stort antal individu-

ella smärtsignaler. Det kan användas till olika typer av funktionsnedsättningar, såväl hemma som på sjukhus, till exempel efter operationer.

FLACC, Face, Legs, Activity, Cry, Consolability, (revised) används, liksom det mer tidskrävande **INRS, Individual Numeric Rating Scale**.

Smärta kan uttryckas på många olika sätt. Signalerna för smärta kan bestå av ljud, förändrad social interaktion, miner, ändrad aktivitetsnivå, kroppliga tecken som förändrade rörelsemönster och fysiologiska tecken som darrningar, blekhet, svettningar. Ändrat sömnmönster eller ätmönster kan också signalera smärta. Självskadande beteende som att banka huvudet eller bita sig kan förekomma. Forskaren Lynn Breau har utarbetat en checklista att användas när verbalt språk saknas. Listan är en översättning av NCCPC-R, The Non-communicating Children's Pain checklist – Revised.2002, NCCPC-R. Översatt till svenska och kallas Beteende Observation & Skattning av Smärta, BOSS och för vuxna Non-Communication Adult Pain Checklist NCAPC.

Vanliga icke verbala smärtuttryck

1. Kvider, jämrar sig eller gnäller (ganska svagt)
2. Gråter
3. Skriker/vrålar
4. Ett speciellt ljud eller ord för smärta (t.ex. ett ord, skrik eller ett speciellt skratt)
5. Äter mindre, inte intresserad av mat
6. Ökad sömn
7. Minskad sömn
8. Samarbetar inte, gnällig, irriterad, olycklig
9. Mindre interaktion med andra, drar sig undan
10. Söker tröst och fysisk närhet
11. Är svår att avleda, inte möjlig att tillfredsställa eller lugna
12. Fårad/rynkad panna
13. Förändrat ögonuttryck: t.ex. hopknipna eller vidöppna ögon eller ett ogillande/bistert uttryck
14. Neddragna mungipor, ler inte
15. Hopsnörpta eller hårt stängda läppar, putande eller darrande läppar
16. Hårt hopbitna tänder, gnisslar tänder, tuggar eller sträcker ut tungan
17. Rör sig inte eller är mindre aktiv, stilla
18. Hoppar runt, agiterad, rastlös
19. Nedsatt muskeltonus, lealös
20. Stel, spastisk, spänd, oböjlig
21. Visar på eller tar på den del av kroppen som gör ont
22. Undviker att använda, är rädd om eller skyddar den del av kroppen som gör ont
23. Ryggar tillbaka och vill undvika beröring

24. Rör kroppen på ett speciellt sätt för att visa smärta (t.ex. sträcker huvudet bakåt, pressar armarna mot underlaget eller kryper ihop)
25. Darrar
26. Ändrar färg, blek
27. Svetteas
28. Tårar
29. Häftig inandning, flåsar
30. Håller andan

Översättning Berit Finnström

Behandling av smärta

Målet är att hindra smärta att uppkomma och, när den uppkommit, att i första hand behandla orsaken till smärtan. I många fall kan det vara svårt att avgöra orsaken. Man får då gå igenom hela kroppen, undersöka fysiskt och ibland ta blodprov eller röntgen. Fundera med anhöriga hur vardagen ser ut, äta, sova, toalettbesök, ligga, sitta, förflyttning. Troliga orsaker till smärta ska identifieras och åtgärdas en i taget och resultatet av varje åtgärd utvärderas.

Att använda en ”symtomlogg” kan dels vara ett bra sätt att göra alla i personens närhet överens om hur personen signalerar smärta, dels att upptäcka hur ofta, när och i vilken aktivitet smärtan uppstår. Det kan till exempel vara vid lyft och lägesändringar som går för fort eller oförberett. Personen kanske har en höftled som inte ligger helt i läge eller har obehag från andra delar av kroppen. Spänningar och spasticitet förvärras av oro. Ny personal bör alltid fråga föräldrar och andra anhöriga om hur just denna person bäst vill bli bemött och hjälpt.

Bedömning och åtgärd av svårare smärta behöver ofta ske av flera yrkeskategorier, så kallad tvärprofessionell bedömning. Bedömningen är komplicerad eftersom många olika faktorer också påverkar varandra. Det är viktigt att olika yrkeskategorier hjälps åt vid bedömningen, speciellt vid svårare smärtproblematik. En tvärprofessionell smärtutredning kan göras på barn- eller vuxenhabilitering eller hos sjukhusens smärteam. För att hitta orsaker och utvärdera effekt av behandlingen behövs ett nära samarbete mellan de som hjälper personen i vardagen och habiliteringsteamet eller smärteamet. Ofta är en kombination av läkemedel och andra åtgärder det bästa. Ett exempel på beteenderegistrering, som även kan användas för registrering av smärta utformat av Lena Nyander, finns att skriva ut. Bilaga 2.

Allmänna åtgärder vid smärta

- **Trygghet:** Vid provtagning och behandling är det bra om en förälder eller annan välkänd och trygghetsskapande person, kan vara med. Det är viktigt

att få veta vad proceduren innebär och att få fråga i lugn och ro. På så sätt minskar risken att föra över sin egen oro eller stress som anhörig och därmed förlänga eller försvåra situationen. Att trygghet är viktigt både för barn och vuxen borde inte behöva sägas. Välj lämpligt sätt att ge trygghet beroende på personen. Information om olika undersökningar finns bland annat på Akademiska Barnsjukhusets hemsida eller på 1177 (se referenslistan).

- **Avledning** sker bäst i form av ljud och beröring. Eftersom många med flerfunktionsnedsättning har nedsatt syn är avledning i form av såpbubblor, filmer eller liknande oftast inte aktuellt. I första hand ska man avleda med stimuli som är välbekanta för personen – favoritkramdjuret, ett omtyckt musikstycke eller sång eller andra invanda företeelser. Föräldern eller annan för barnet välkänd person vet vad som oftast fungerar.
- **Fysisk aktivitet** såsom studsmatta, bad i bassäng eller bad i bubbelpool stimulerar kroppen och är avslappnande. All aktiv och passiv rörelseträning är bra och ska göras ofta. Fysisk aktivitet ökar mängden endorfiner i blodet vilket har en smärtdämpande effekt. Fysisk aktivitet ska ske inom smärtgränsen så att personen inte blir rädd för att röra sig, till exempel efter en operation. En individuell bedömning ska göras även med tanke på risken för skört skelett. Detta är en del av fysioterapeutisk smärtbehandling dit även nedanstående punkter hör.
- **Massage och taktil stimulering** används vid stelhet och muskelspänningar. Det är bra om anhöriga/assistenter kan lära sig metoden. Effekten förklaras med att massage ger en ökad genomblödning av vävnader och att taktil stimulering frisätter bland annat oxytocin. Vid taktil massage aktiveras beröringsreceptorerna i huden. Det finns ungefär 5 000 beröringsreceptorer och 200 smärtreceptorer på varje kvadratcentimeter hud. Vid beröring blockeras smärtsignalerna till hjärnan. Det kallas för gate control-teorin. Massage ska kännas skönt och ges med lyhördhet för individen, alla tycker inte om beröring. Se även [kapitel 16](#) om huden.
- **Vila och vilolägen eller avlastning** med gips eller skenor, efter en operation av till exempel en led eller ett ben, kan lindra smärta. Fysioterapeut kan ge tips om rätt positionering i sittande, liggande, bra kuddar med mera. Mer att läsa i [kapitel 11](#).
- **TENS**, transkutan elektrisk nervstimulering, innebär att en svag elektrisk stöt stimulerar beröringsnerver och muskelnerv i huden. Genom detta stimuleras kroppens eget smärtlindringssystem. TENS kombineras oftast med läkemedel och andra åtgärder och utprovas individuellt. Detta kan fungera på kroniska smärttillstånd som från skelett, leder, muskler, sensor och hud, samt smärtor från och skador på perifera och centrala nervsystemet. Det är inte säkert att det accepteras av en vuxen person med flerfunktionsnedsättning, men finns med i arsenalen. Ska inte användas om personen har pacemaker.
- **Akupunktur**. Tunna nålar sätts i huden och blockerar nervimpulser på deras väg in mot ryggmärgen upp mot hjärnan. Många fysioterapeuter

använder det med gott resultat.

Läkemedel mot smärta

Smärtlindring med läkemedel sker i både preventivt och behandlande syfte. Läkemedel kan tillföras på olika sätt, mixtur, tabletter, via huden, suppositorier, injektioner med mera. Det är viktigt att göra individuella bedömningar och att följa upp och utvärdera.

Vid till exempel byte av knapp i gastrostomin (knappbyte) ges oftast endast glidmedel då det för de flesta inte är förenat med smärta. Man kan vid behov använda lokalbedövning, lidocain, i form av Xylocain® gel i stomin.

Vid blodprovstagning sätts ett plåster med lidocain, EMLA®, som lokalt bedövar huden på stickstället. Lustgas och/eller midazolam kan användas vid olika situationer då man vill åstadkomma en ångstdämpande, sederande, effekt, ofta i kombination med någon lokalbedövning, till exempel hos tandläkaren. Man blir sömnig och uppfattar då inte helt det som sker.

Vid spasticitet kombineras ofta paracetamol med ibuprofen. Baklofen och botulinumtoxin kan vara till stor hjälp om spasticiteten är grundorsak till smärtan (se [kapitel 11](#)). Läs även i [kapitel 16](#) om paracetamol.

Kloralhydrat är ett preparat som likställs med diazepam, det är lugnande och kramplösande men har inte lika stor andningsdämpande effekt.

Smärtrappan

WHO beskriver behandlingen som en smärtrappa i tre steg.

1. Mild smärta. Här används främst perifera analgetika som säljs receptfritt på apotek. Ges vid huvudvärk, tandvärk och lindrigare tillstånd som ömhet efter vaccination eller tandåtgärd. Följ doseringsanvisningarna.
 - Paracetamol (till exempel Alvedon® och Panodil®) är smärtstillande och febernedsättande.
 - Läkemedelsgruppen NSAID (Non-Steroid Anti-inflammatory Drugs) är smärtstillande och inflammationshämmande speciellt vid rörelsesmärta. Några exempel är ibuprofen (Ipren®, Brufen®), naproxen (Naprosyn®), diclofenac (Voltaren®). Kan ges vid även vid mensont, huvudvärk, muskel- eller ledvärk med inflammatoriskt inslag. Febernedsättande. Risk för magbesvär och magblödning. Syrahämmare kan ges tillsammans med NSAID för att minska detta.
 - Acetylsalicylsyra (Magnecyl®, Albyl®) får endast ges på läkarordination. Det har bra smärtstillande och antiinflammatorisk effekt, men kan ge allvarliga biverkningar och får inte ges till barn under tre år.
2. Måttlig till svår smärta. Svaga opioider ska kombineras med perifera anal-

getika och ges vid hemgången till exempel efter skelettingrepp. En av de svaga opioiderna är kodein som ofta ges i fast kombination med andra preparat (till exempel Citodon®, Panocod®). Opioider kan ge illamående. Var medveten om förstoppning som biverkan. Kodein kan även ge gallbesvär.

3. Svår smärta. Starka opioider verkar centralt på opioidreceptorer och kan dämpa andningen. Morfin är ofta förstahandsvalet och kan kombineras med paracetamol. Används direkt efter skelettopperationer. Vid njursvikt måste dosen anpassas. Morfin ger ofta förstoppning. De substanser som används är främst ketobemidon (Ketogan®) och oxikodon (OxyNorm®). Vid svår smärta och oro kan klonidin (Catapressan®) vara ett bra läkemedel. Fentanyl finns som depåplåster vilket är bra om personen har konstant smärta och speciellt vid samtidiga sväljningsproblem. Det ger färre förstoppningsproblem, vilket är en fördel vid behandling av smärta hos personer med flerfunktionsnedsättning.

Vid neurogen smärta, (nervsmärta), som beror på en skada direkt i nervvävnaden, ges ofta som tillägg tricykliskt antidepressivt läkemedel som amitriptylin (Tryptizol®) eller gabapentin (Neurontin®) som även är ett antiepileptiskt läkemedel. Den neurogena smärtan är svårast att behandla och här hjälper ofta inte morfin. Handläggningen bör ske via smärtteam när det gäller barn.

Osteoporos, eventuellt. med frakturer, svår spasticitet eller höftluxationer ska bedömas och eventuellt behandlas med andra läkemedel; bisfosfonat, botox, baclofen, gabapentin. Se [kapitel 11](#).

Vid svårbemästrad smärta kan man lägga nervblockader eller göra neurokirurgiska ingrepp, men först efter att annat har prövats och efter kontakt med smärtenhet.

Glöm inte att grunden i all smärtbehandling är bemötandet av den enskilda individen och den allmänna omvårdnaden och att det behövs samarbete och goda dialoger i nätverket där både anhöriga och professionella ingår.

För en förbättrad smärtvård för barn och vuxna med flerfunktionsnedsättning behövs:

- Utbildning av personal och information till anhöriga
- Ökat samarbete mellan anhöriga och professionella i smärtteam
- Ökad användning av smärtanalys och smärtskattning
- Uppföljning och dokumentation av analys och åtgärder
- Skapa smärtteam för barn och vuxna med erfarenhet av flerfunktionsnedsättning

Faktagranskad:

Barbro Westerberg, med. doktor, överläkare i barnneurologi och habilitering, Drottning Silvias Barn- och ungdomssjukhus, Göteborg
Ulrica Jonsson, överläkare inom Vuxenhabiliteringen, Göteborg

LÄS MER:

Smärta hos barn med flerfunktionsnedsättning, Västra Götalandsregionen.

[Länk 3.](#)

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer vid långvarig smärta hos barn och vuxna (uppdaterad 2020). [Länk 4.](#)

Svenska yrkesföreningar för smärtbehandling. [Länk 5](#) och [länk 6.](#)

PP – Palliativ smärtbehandling. Multimodala insatser, en översikt.

PP - Farmakologisk smärtbehandling vid palliativa tillstånd hos barn och ungdomar.

- Individuell uppsättning av smärtsignaler
- Lämplig för en bred grupp personer med funktionsnedsättning
- Användning i hemmiljö & postoperativt
- Användas av föräldrar & vårdpersonal

Breau 2003 Exp.Rev. Pharmacoeconomics & Outcomes Research. 3(3):327 – 339
Formulär BOSS; Beteende Observation & Skattning av Smärta
För barn och ungdomar utan verbal kommunikationsförmåga och/eller med omfattande funktionsnedsättning. [Länk 9.](#)

FLACC och av Lotta Ljunggren-Thomasson Berit Finnström, april 2010.

In English:

Pain in children and adolescents with cerebral palsy: a population-based registry study

Ann Alriksson-Schmidt, Gunnar Hägglund

Acta Paediatrica, Volume 105, Issue 6. [Länk 11.](#)

PP – The Nordic pain Meeting 2017 Boris Zernicow including WHO guidelines.

Avhandling

Cerebral Palsy: Studies on health and social outcomes in Young adulthood, and on treatments for spasticity and pain, Dan Jacobson Karolinska Institutet; Stockholm 2020. [Länk 13.](#)

Prevalence of pain and interference with daily activities and sleep in adults with cerebral palsy, Elisabet Rodby-Bousquet, Ann Alriksson-Schmidt, Johan Jarl.

[Länk 14.](#)

PP – The Nordic pail Meeting 2017 Boris Zernicow including WHO guidelines.

International Association for the Study of Pain

The problem of pain in ID (Intellectual disability) It is recognized in the IASP definition of pain that the inability to communicate verbally does not negate the possibility that an individual is experiencing pain and is in need of appropriate pain-relieving treatment. However, because pain is a subjective experience, it may be expressed in atypical or unfamiliar ways in those with significant cognitive and communicative difficulties and in some conditions such as Down syndrome, pain may actually be experienced differently [3]. Consequently, pain may not be easily recognized and may go untreated [4]. Some reports suggest that individuals with ID are prescribed with significantly less analgesic medications compared to their cognitively intact peers [5]. There are also reports of increased, unnecessary death rates that could have been prevented if pain could be adequately monitored and treated on time [6].

Ref. in the full article.

Keypoints

- The management of pain in people with intellectually disability involves many considerations in view of pain assessment difficulties, the high incidence of comorbidities, and the use of comedication.
- Adequate pain assessment is the cornerstone of pain management, and pain in people with intellectually disability benefits from use of validated pain assessment tools appropriate to the individual's level of ability.
- rescribers must be aware of the potential alterations in pharmacokinetics and pharmacodynamics of analgesics in in people with intellectually disability, such as drug–drug interactions with antiepileptic drugs. [Länk 16.](#)

Pain occurs with at least the same frequency in people with ID, as in the general population. Identifying and measuring pain among individuals with ID is clearly more challenging than doing so among individuals who are cognitively intact, and may require the use of both direct and indirect methods. However, considering the risk of under-treatment of pain in this population, people with ID should be carefully and routinely monitored for any changes in their behavior and/or mood that may indicate the presence of pain, in order to institute appropriate treatment and prevent unnecessary suffering.

Scales:

Examples of available pain assessment instruments validated for children with intellectual disability include: the relatively simple and easy to use Individualized Numeric Rating Scale - INRS [27], Revised Face, Legs, Acti-

uity, Cry, Consolability - r-FLACC [32] and the more complex Paediatric Pain Profile - PPP [15]. For adults with intellectual disability, validated pain assessment instruments include: NonCommunicating Adult Pain Checklist – NCAPC [19], Pain and Discomfort Scale – PADS [2], Checklist of Nonverbal Pain Indicators – CNPI [7] and the Disability Distress Assessment Tool - Dis-Dat [26]. Inter-rater reliability of most pain assessment instruments is adequate, and construct validity estimated by correlating the outcomes of a new scale with those of an existing scale is sufficient [15,20,28].

While numerous pain assessment tools exist, however, what is essential is that an assessment is conducted in light of the ability to assess the person with intellectual disability on all aspects of the tool and that baseline observations have been recorded. This process ideally involves input from those who know the individual at baseline and when in pain. Determining individualized physical, physiological, behavioral and atypical reactions/observations are essential if pain is to be recognized and treatment delivered [25]

Läs mer:

Breau L.M., Camfield C.S., McGrath P.J., Finley G.A. The incidence of pain in children with severe cognitive impairments. Arch. Pediatrics Adolesc. Med. 2003;157:1219–1226. doi: 10.1001/archpedi.157.12.1219.

Westbom L., Rimstedt A., Nordmark E. Assessments of pain in children and adolescents with cerebral palsy: A retrospective population-based registry study. Dev. Med. Child Neurol. 2017;59:858–863. doi: 10.1111/dmcn.13459.

Tedroff K., Gyllensvärd M., Löwing K. Prevalence, identification, and interference of pain in young children with cerebral palsy: A population-based study. Disabil. Rehabil. 2019;10:1–7. doi: 10.1080/09638288.2019.1665719

Länkar Kapitel 17.

1. <https://www.iasp-pain.org>
2. <https://www.habilitering.se/fakta-och-rad/temasidor/smarta/fler-barn-med-cp-slipper-smarta>
3. <https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/16686/Sm%C3%A4rta%20hos%20barn%20med%20flerfunktion-sned%C3%A4ttning.pdf?a=false&guest=true>
4. <https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/sok-behandlingsrekommendationer/lakemedel-vid-langvarig-smarta-hos-barn-och-vuxna--behandlingsrekommendation>
5. <https://swedishpainsociety.com/>
6. <https://www.barnsmartforening.online/>
- 7.
- 8.
9. <https://www.habilitering.se/sok/?q=boss+skattningsformul%C3%A4r>
- 10.
11. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apa.13368>
- 12.
13. https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/47305/Thesis_Dan_Jacobson.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dmcn.14678>
- 15.
16. <https://www.iasp-pain.org>