

Børn i fysioterapi



TEMA OM:
BØRN OG SØVN

01 / 2022

Fagblad for Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi

2 udgivelser årligt.
ISSN 1600-2830

Indlæg til bladet sendes til redaktion@dspf.dk
– pr email og med vedhæftet fil.

Deadline for næste udgivelse er 1 oktober,
bladet udkommer ultimo november 2022.

Grafisk tilrettelæggelse: Gøtze Grafisk, Herning

Redaktion



Tina Borg Bruun (Ansvh.redaktør)
redaktion@dspf.dk



Jytte Falmår
jytte@falmaar.dk



Pia Aagaard
paa@odense.dk



Grith Gulløv Huwer
grithgi@yahoo.com



Dorte Skriver Johansen
djo@kerteminde.dk



Michelle Stahlhut
michelle.stahlhut@regionh.dk



Sabrina Djurhuus
sabrina.djurhuus@regionh.dk



Michaela Andersen
michaela.andersen89@gmail.com



Indhold

03

Tema om børn og søvn

04

Waking up to the importance of sleep

12

Børn med neuropsykiatriske udviklingsforstyrrelser og søvnbesvær

15

Sleep biomechanics

18

Fysioterapi og børn med udfordringer i forhold til søvn

26

Udfordringer med søvn

28

Erfaringer med børn og søvnudfordringer i almen praksis

30

Kort forskningsnyt om børn og søvn

31

Positionering som intervention för barn, unga och vuxna med neuromuskuloskeletal och rörelserelaterade funktionsnedsättningar

34

Kontrakturer i nedre extremitet hos barn med cerebral pares

36

PÅ KURSUS
Masterclass Motorisk usikre børn

39

PÅ KURSUS
Masterclass Motorisk usikre børn

42

Bestyrelsen har ordet

43

Generalforsamling 2022

44

Opslagstavlen

45

Referencer

Tema om

BØRN OG SØVN



Tina Borg Bruun, ansvh. redaktør

En god søvn er én vigtig forudsætning for udvikling, trivsel og læring.

Det er alment kendt, at udfordringer med søvnen, så som mange opvågninger, en urolig søvn, eller smerter under søvnen, ofte får betydning for barnets udvikling, trivsel og deltagelsesmuligheder.

Der er derfor al mulig grund til at beskæftige sig med et tema, der pr. tradition ligger i periferien af den fysioterapeutiske praksis. Derfor handler dette tema nummer om børn og søvn.

I temaartiklerne peges der på, at forskellige målgrupper som fysioterapeuten møder i praksis, eksempelvis børn med neropsykiatriske udviklingsforstyrrelser eller cerebral parese, i tillæg til deres kernesymptomer har søvnproblemer. Søvnproblematikker som påvirker børnenes daglige trivsel og funktionsniveau.

I samarbejdet med sundhedsplejersken møder fysioterapeuten babyer med søvnproblemer. De møder et ønske fra forældre om at få råd og vejledning til, hvordan de kan takle det, hvis barnet har uroligt søvnmønster, eller hvordan de bedst muligt støtter barnet, når det skal falde i søvn.

Udfordringer med søvn er komplekst og belyses gennem temaet, hvor såvel forskning som praksiserfaringer og cases giver et indblik i vigtigheden af, at også fysioterapeuten har fokus på et barns søvnmønster. Ligeledes på vigtigheden af at bidrage med rådgivning om god søvnhygiejne i kontakten med barnet og familien.

Forårsnummeret præsenterer desuden mange andre spændende artikler, som vi ligeledes har et håb om, kunne give afsæt i spændende faglige diskussioner ude på arbejdspladserne.

God læselyst!



Waking up to the importance of sleep

Integrating sleep into care for children with cerebral palsy¹



Raquel Yvette Hulst
MSc Neurobiology, PhD
Center of Excellence for Rehabilitation
Medicine, UMC Utrecht Brain Center,
University Medical Center Utrecht, Utrecht
University and De Hoogstraat Rehabilitation,
Utrecht, The Netherlands
r.hulst@dehoogstraat.nl

Time to wake up

Sleep is a universal need and a critical determinant of health and well-being across the lifespan.¹ It constitutes a period of physiological activity during which essential restorative processes occur, enabling recovery from the wear and tear of everyday life; it allows our body, brain, and mind to rest and restore, ensuring optimal physical and mental performance during subsequent periods of wakefulness. However, as a result of an increasingly modern 24/7 world, insufficient sleep duration and poor sleep quality have become widespread in our society². Impaired sleep not only results in reduced psychomotor performance thereby increasing the risk for (fatal) mistakes and vehicle crashes, it is also associated with a wide range of chronic health conditions including diabetes, cancer, obesity, depression, heart attack, dementia, and stroke.³⁻⁵ Altogether, inadequate sleep poses a significant burden to society, affecting people across the lifespan.

In more vulnerable populations like children with neurodevelopmental disabilities (NDDs) or neonatal brain injury like cerebral palsy (CP), the impact of impaired sleep can

be even more pronounced than in typically developing (TD) children,⁶ as they can further compromise their health, development, and quality of life.⁷⁻⁹ And yet, the importance of sleep and the deleterious consequences of sleep problems are underrecognized in pediatric rehabilitation.¹⁰ Good sleep is as important as healthy nutrition or regular physical activity. Therefore, in the 'package' for good health for this population, sleep should receive the same level of attention as waking factors.¹¹ Unfortunately, for children with CP, this has not been the case to date. Although obtaining healthy and sufficient sleep is an urgent matter for all, this article focuses on pediatric rehabilitation and specifically the care for children with CP and their parents.

Sleep and rehabilitation: a perfect match?

The potential for sleep to facilitate rehabilitation

There are a myriad of benefits of sleep, and while each deserves its own dissertation, two of these benefits are especially notable in the context of rehabilitation. First,

Anne Visser-Meily
Professor, MD, PhD
Workplace: ^{1,2}

Jeanine Voorman
MD, PhD
Workplace: ^{1,2}

Olaf Verschuren
Ass.Professor, PT, PhD
Workplace: ^{1,2}

Affiliations:

¹ Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, Utrecht University and De Hoogstraat Rehabilitation, Utrecht, The Netherlands.

² Department of Rehabilitation, Physical Therapy Science & Sports, UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, the Netherlands

¹ This article is part of the General Discussion of Raquel Hulst' PhD dissertation

sleep provides a period of recovery from preceding waking activities, thereby ensuring optimal daytime functioning.¹² From the perspective of rehabilitation programs, these 'waking activities' can be viewed as therapies, practicing new skills, body movements, or functional tasks and activities of daily living. Following these physical endeavours, sleep not only provides a period of 'passive' rest and relaxation, but also constitutes an 'active' state of physiological repair of the body and brain. Indeed, during sleep, brain waste products are removed and other essential restorative processes such as the release of growth hormones, synthesis of proteins, muscle growth, and tissue repair take place.¹³ Furthermore, these restorative mechanisms also occur at the neuronal level, as demonstrated by the ability of sleep to promote neuroplasticity and thereby recovery after cerebral stroke.^{14,15} In fact, treatment of sleep problems in stroke patients is associated with improved functional and motor outcomes of rehabilitation.¹⁶ The above illustrates how the restorative functions of (improved) sleep could aid the physical rehabilitation training and (motor) recovery of children with brain injury, like those with CP.

Second, sleep plays a critical role in learning and memory. It has been repeatedly shown that newly acquired knowledge or a newly learned skill is retained more effectively after a good night's sleep.¹⁷ Hence, after learning a new (motor) skill or action, the brain continues to learn and improve this skill in the absence of further practice, that is, during sleep.¹⁸ This implies that improved motor function does not only depend on the actual training period, but also on the so-called 'offline' learning and memory consolidation (i.e. stabilization of what was learned during the training period) that comes with sleep.¹⁹ Indeed, it is not only practice, but rather practice with sleep, that makes perfect.²⁰ Sleep-dependent learning has important implications in the context of pediatric rehabilitation services such as physical therapy, which aims to help children acquire, maintain, or improve motor skills.²¹

Thus, given the beneficial roles of sleep for physical and neural recovery, and learning of new skills, both of which are essential aspects within rehabilitative care, we should make use of this powerful 'tool'. Sleep has the ability to help children with CP optimize the full potential of their bodies, and that ability should be put to better use by pediatric rehabilitation. Therefore, therapists should not only be concerned with the daytime activities, training sessions, or therapies, but also acknowledge the subsequent offline learning and repair period captured by the night. Moreover, insufficient or impaired sleep caused by sleep problems should be prioritized to provide the optimal physical and mental functioning needed for effective rehabilitation.

Pediatric rehabilitation as an ideal place for multidisciplinary sleep care

In a recent study that was aimed to understand parental perceptions regarding the care for sleep, parents of a child with CP reported that rehabilitation professionals rarely ask about sleep, thereby overlooking potential sleep problems in children with CP and the associated burden they place on

family functioning.²² This confirms that the care for sleep is underappreciated in pediatric rehabilitation.¹⁰ From the perspective of parents, healthcare professionals do not take responsibility for the topic of sleep as it does not 'fit' under their discipline, as opposed to viewing sleep as an integral part of child health and therefore being the responsibility of every professional involved in their child's care process.²² In fact, a multidisciplinary approach is suggested to be ideal for the assessment and management of pediatric sleep problems reflecting the multi-dimensional evaluation and treatment required to manage sleep problems.²³ Yet despite involvement of a multidisciplinary team in the care of children with CP, sleep health and sleep problems are not routinely assessed in pediatric rehabilitation practices.²⁴ Healthcare professionals may lack the knowledge, skills, and confidence needed to address sleep and identify sleep problems.²⁴ Consequently, parents often feel left in the dark, do not know which route to follow or where to find appropriate sleep help.²² Also, most hospitals lack the facilities and multidisciplinary know-how required to treat sleep problems. As a result, families of children with sleep problems often end up navigating through a series of referrals and appointments with different healthcare providers, and/or fail to receive the help they seek and need.^{25,26}

Those families that do receive help for their child are often referred to specialized sleep clinics that offer specialized diagnoses, treatment and support to people with complex sleeping disorders. Somnologists (sleep medicine specialists), in collaboration with behavioural experts, provide this specialized sleep care using a multidisciplinary practice model as they are required to have expertise covering disciplines like neurology, pulmonary medicine, pediatrics, psychiatry, and psychology. However, despite their expertise along the full width of sleep medicine, somnologists are not typically familiar with the complex underlying (often comorbid) disorders in children with CP. Moreover, referral to sleep clinics pose additional barriers to parents, such as geographical location (e.g. sleep clinics are scarcely located in The Netherlands), long waiting lists, and the burden of extra hospital visits involving additional doctors/healthcare providers.²⁷

It could therefore be argued that the treatment and management of sleep problems in children with CP, should not be centered in sleep clinics, but rather be incorporated in the healthcare setting that already provides the (multidisciplinary) rehabilitative services to these children and their families. In fact, there are several clear advantages to integrating sleep care into pediatric rehabilitation:

1. Multidisciplinary infrastructure – the multidisciplinary teams offer a depth and breadth of knowledge and expertise under one roof, facilitating treatment planning, and communication whilst minimizing the fragmentation of care
2. Saving time and travel – centering sleep care and rehabilitative care in one place makes it possible to combine hospital visits or integrate sleep care into regular visits

3. Accessibility – pediatric rehabilitation offers regular access to children and families through routine assessments, which are necessary to monitor sleep (interventions)
4. Therapeutic relationship – the sleep care would be provided by the same members of the team that provide the usual care, and thus are already familiar and/or have a personal relationship with the child and his/her caregivers; this therapeutic relationship is critical to treatment success²⁸
5. Holistic approach – a team that is familiar to the child's complex medical/neurodevelopmental history, is likely to be better equipped to address sleep problem in the context of physiological (e.g. spasticity, pain), mental (e.g. anxiety, trauma), or behavioural (e.g. poor sleep hygiene, sensory processing issues) aetiologies which are common in children with CP
6. Family-centered care as a key element of pediatric rehabilitation – recognizing the family as a whole is essential given that sleep difficulties in children with CP significantly impact on their caregivers and families.²²

Clearly, pediatric rehabilitation represents an ideal setting for the assessment and management of sleep problems in children with CP and their families, provided that the rehabilitation team has the time, and is equipped with the specific knowledge and tools to evaluate and treat these problems.

Integrating sleep into existing care pathways

Over the past four years, we have aligned our efforts to raise awareness for sleep in pediatric rehabilitation, and we have successfully integrated sleep into our existing care pathways for children with CP. The following paragraphs will highlight some lessons learned that are considered important for effectively embedding sleep within pediatric rehabilitation, along with recommendations for clinical practice, future research, and education.

Identifying sleep problems

Rehabilitation physicians serve a gatekeeping role in detecting child-related problems, and as such, they need to be able to identify sleep problems that families present during clinical encounters. However, parents do not always raise concerns about their child's sleep, while others

may be unaware of what is normal or problematic sleep.²⁹ Therefore, parents expressed the need for clinicians to take the initiative to inquire about sleep during consultations.²² This means that clinicians have to be able to ask the right questions that are more specific than broad questions about trouble sleeping. Instead, more objective, measurable questions like 'Does it take longer than 30 minutes for your child to fall asleep?' would serve as a good starting point to identify sleep difficulties.³⁰

Existing pediatric sleep questionnaires to assess sleep disorders are less suitable for use in routine practice, as they typically take a long time to complete and have scoring systems that are difficult to apply.³¹ Hence, originating from a need for a brief, practical tool that can be easily applied in routine care, we developed a 24-hour activity checklist (see link in recommendation box below) to identify problems related to physical activity and sleep of children with CP and their parents.³² The checklist is not designed to comprehensively assess the full complexity of sleep, rather, the questions are meant to be practical for busy clinicians and designed to guide them in determining whether a more thorough assessment or referral is warranted when sleep problems are detected. After implementation of the 24-hour activity checklist into the existing care pathways of rehabilitation settings in Utrecht (The Netherlands), we showed that the checklist was able to identify a large population of children with CP, as well as a substantial group of parents, experiencing sleep problems on a regular basis.³³ This allowed families to be referred to our newly established 'sleep team' for further evaluation, and to receive sleep counselling and/or treatment as needed. Rehabilitation physicians are encouraged to use this checklist as a springboard for meaningful conversations with parents and their children with CP, in an effort to routinely monitor sleep and detect possible sleep problems early on.

Increasing knowledge and awareness about sleep

If we expect healthcare professionals in pediatric rehabilitation to be able to recognize, assess, and treat sleep problems in children with CP, then they need to possess current knowledge of basic sleep physiology and common pediatric sleep disorders, and be familiar with good sleep hygiene practices. We found that healthcare professionals in Dutch pediatric rehabilitation received inadequate sleep education

Recommendations for clinical practice

- Rehabilitation professionals are encouraged to take the responsibility for sleep care: proactively ask about sleep during family encounters and don't wait for parents to raise concerns.
- Integrate sleep into routine assessments/follow-ups, e.g. using the 24-hour activity checklist (<https://onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.1111%2Fdmcn.14654&file=dmcn14654-sup-0002-TableS1.pdf>).
- Address and discuss sleep using a family-centered approach: also ask about parental sleep.
- Be aware that the sleep problems that families face can be a sensitive topic that requires a coaching, and understanding, non-judgemental attitude.

and, likely as a consequence, demonstrated limited sleep knowledge.²⁴ Lack of sleep training has been shown to result in healthcare providers being unsure about not only what to ask, but also about what to do, when a sleep issue is identified.³⁴ Indeed, we reported that approximately 40 % of pediatric professionals believed that they have insufficient sleep knowledge to address sleep issues in clinical practice, and another 40 % reported feeling hesitant.²⁴

A closer look at the curricula of medical schools across the globe reveals that the average amount of total time spent on sleep education is just under 2.5 hours.³⁵ Therefore, there is an urgent need to integrate sleep education as an essential component of all medical school curricula as a first step towards better equipping (future) doctors with knowledge and confidence about sleep medicine before transitioning to practice. In the same way that medical curricula are increasingly recognizing and developing educational modules on 'exercise is medicine', so too should we recognize and incorporate 'sleep as medicine' into training. There are various avenues to incorporate and increase sleep medicine exposure into medical school curricula, which include, but are not limited to, neuroscience and neurology courses, delivered in the form of lectures, active learning experiences, clinical opportunities, and online educational tools.³⁶

Continuing to the clinic, additional post-graduate and on-the-job sleep training programs, as well as clinical oppor-

tunities are highly recommended to educate and empower (rehabilitation) professionals with the knowledge, skills and confidence, needed to appropriately address sleep problems in children, and to be able to guide parents. The goal of such educational sleep trainings should not be to turn all healthcare professionals into sleep experts, but rather to provide them with the knowledge required to recognize symptoms of major paediatric sleep disorders by asking the right questions, to give the right advice regarding healthy sleep hygiene practices, and to enable them to know when to refer to a (sleep) specialist for further assessment or to initiate sleep therapies.³⁷

Furthermore, given that parental knowledge about children's sleep is usually poor,³⁸ and treatment of inadequate sleep hygiene typically begins with the education of parents,³⁰ they should be provided with appropriate information and advice to ensure that healthy sleep practices are implemented and maintained at home.^{39,40} Parents are considered the 'agents of change' for children, and therefore, increasing parental knowledge, awareness, and engagement, can facilitate therapeutic alliance and support parents to adopt behavioural changes needed for sleep treatment strategies to succeed. Informative tools such as the 24-hour activity guidelines infographic (Figure 1) were designed to facilitate effective counselling and education for



Figure 1 The 24-hour activity guidelines infographic.

SLEEP TIPS AROUND THE CLOCK

Good sleep is essential for optimal physical and mental health. Throughout the day there are things you can do to help your child have a good night's sleep.

THE RIGHT NOISE

Depending on your child's preference, this could be a quiet background (white noise) or silence.

The bedroom should be associated with RELAXATION and sleep. REDUCE DISTRACTIONS, put away toys, and declutter messy bedrooms.

THE BEDROOM should be comfortable, quiet, and dark

KEEP IT DARK

Some children may prefer to have a bedside lamp. During daytime naps it can be slightly brighter.

Cool and comfortable, ideally a TEMPERATURE of 16°-18°C (60 - 65°F)

When possible, open the window to let FRESH AIR in

GOOD BEDDING

that makes your child feel safe and comfortable. Bedding can be nice and heavy, or light and fluffy.

DURING THE NIGHT

MAINTAIN A REGULAR BEDTIME ROUTINE FOR 20-30MIN like reading a book

AVOID VIGOROUS ACTIVITIES close to bedtime

AVOID BRIGHT LIGHT EXPOSURE

Dim lights before going to bed

AVOID SCREEN USE for at least 2 hours before bedtime

AVOID BIG, HEAVY MEALS 2 hours before bedtime

NO CAFFEINE 6 hours before bedtime

BEFORE GOING TO SLEEP

HAVE CONSISTENT BED AND WAKE UP TIMES

OPEN THE CURTAINS after your child wakes up

Be PHYSICALLY ACTIVE regularly

Get OUTSIDE for routine exposure to SUNLIGHT

Age appropriate NAPS

DURING THE DAY

This infographic was developed by De Hoogstraat Revalidatie and UMC Utrecht.

Figure 2 Sleep tips around the clock infographic.

Recommendations for clinical practice

- Educate parents and take the opportunity to raise their awareness on the importance of sleep e.g. by using infographics such as Figure 1 and 2.
- Not only educate parents about their child's sleep, but involve their own sleep (needs, concerns) in relation to their child – i.e., inquire about sleep in a family-centered manner.

both parents and healthcare professionals.³² We call on everyone with responsibility for the care of children with NDDs to join us in educating and empowering parents and clinicians on the importance of sleep.

Management of sleep problems using a stepped care approach

To apply care for sleep in a more efficient and cost-effective way, a health service delivery model that is based on the principles of 'stepped care' offers an opportunity that would fit these requirements.⁴¹ Stepped care is often conceptualised as a pyramid illustrating incremental levels (steps) of intervention complexity: high patient volume (high number of patients) is managed at the base of the pyramid using low intensity treatments, while towards the top of the pyramid a progressively smaller amount of patients are centered who require greater expertise in assessment and treatment (Figure 3).

Based on this approach, a readily accessible form of treatment, such as provision of sleep (hygiene) education through information on websites and referring parents to reliable

health resources/tools (e.g. Figure 1 and 2) are positioned at the 'entry level' for stepped care for sleep problems. Despite being a minimal intervention, the entry level treatment should be evidence-based to provide significant health gain.⁴¹ Sleep hygiene education is considered the first line treatment for sleep problems in children with NDDs.^{42,43}

Climbing up the pyramid, counselling and treatment by a 'sleep team' within pediatric rehabilitation is suggested at the mid-level. As a first step, this sleep team could provide psycho-education to parents by explaining the basics of sleep physiology (e.g. the importance of sleep, what is (ab) normal sleep, sleep hygiene rules, bedtime routines) with personal advice and individualized recommendations that are more specific and tailored to the family situation. Next, the same sleep team could provide sleep therapies (e.g. behavioural interventions, light therapy) and counsel parents on how to implement healthy sleep practices and therapeutic strategies at home. For those children with complex underlying medical and/or sleep disorders (e.g. sleep apnea) requiring specialized sleep care, referral to a sleep clinic would be positioned at the top end of the pyramid.

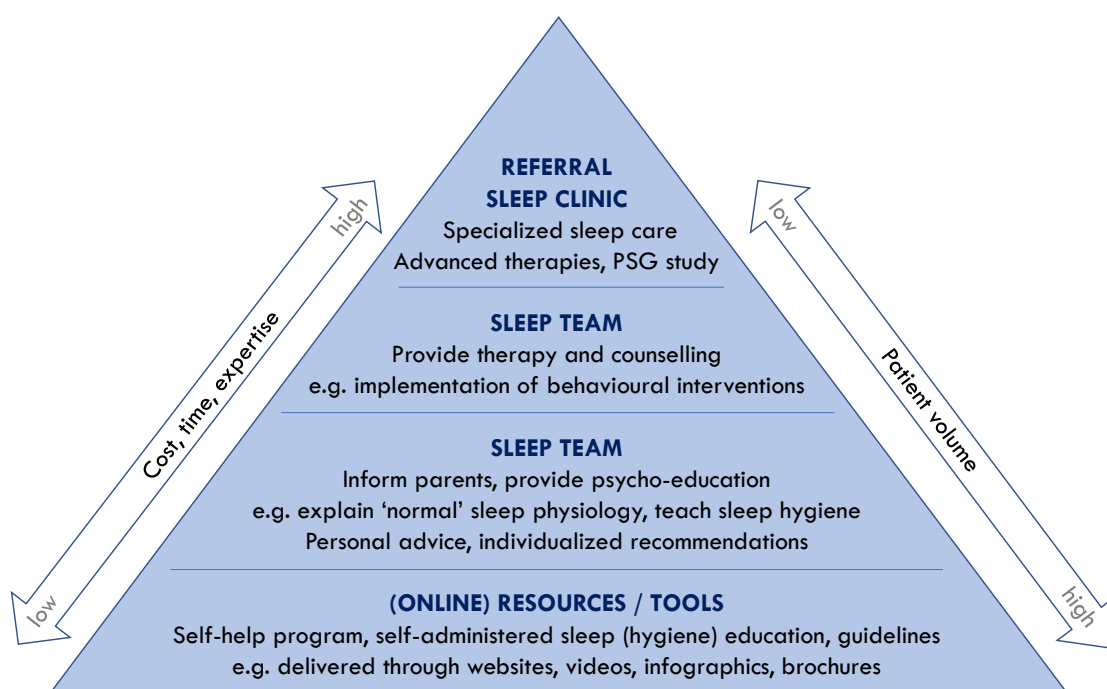


Figure 3 Suggested stepped care model for sleep care, in which the (rehabilitation) sleep team is positioned at the centre of the pyramid.

Recommendations for clinical practice

- Think of possibilities how to apply a stepped care approach to the care for sleep problems in your setting.
- Refer families to (online) resources/tools to inform them about sleep hygiene (e.g. Figure 2) or 24-hour activity guidelines (e.g. Figure 1).
- Consider setting up an internal 'sleep team' consisting of an occupational therapist, physical therapist, behavioural therapist/psychologist, and rehabilitation physician (and preferably a pediatrician/neurologist for additional consultation and/or examination) to follow-up on sleep problems as needed.
- If the main contributing factor to the sleep problem of the child appears behavioural, lifestyle, or environmental in nature, the sleep team can be deployed to provide psycho-education and counselling for parents, as well as targeted recommendations and/or sleep interventions.
- If there are indications of an underlying medical condition or sleep disorder (e.g. sleep apnea), consult with a neurologist/somnologist whether referral to a sleep clinic is warranted.
- Keep in mind that care for sleep should be individually tailored to the unique and diverse child and parental needs, and family situation; one size does not fit all.

As allocation to a particular level represents increased resource requirements in terms of costs, time, and expertise, good triage of sleep problems is essential. In many cases, a combination of intrinsic and extrinsic factors may predispose, precipitate, or perpetuate a sleep problem.⁴⁴ Hence, different child-related characteristics (e.g. sensory profile, location of brain damage, comorbidities, walking status) as well as other extrinsic factors (e.g. parenting style, bed/room sharing, environmental stimuli, mental health of caregivers) are likely to have different contributions to sleep problems in terms of type and severity of problems. For example, children with CP with a non-ambulatory motor status (i.e. those classified at GMFCS levels IV-V) were more frequently reported to wake up during the night, have pain/discomfort in bed, and suffer from daytime fatigue, and these children also had more sleep problems compared to ambulatory children with CP.³³ Further research into child-related characteristics and environmental factors for sleep problems in children with CP are warranted to guide and facilitate healthcare professionals making informed decisions regarding good triage or next steps in sleep care, tailored to the unique child and family situation.

e-Health

When we integrated sleep into the existing care pathways for children with CP, we noticed that many children with sleep problems that had been identified based on the 24-hour activity checklist,³³ now required a follow-up or intervention by our sleep team. This resulted in an unforeseen increased pressure on the treatment capacity of the healthcare system. On the receiving end, we also noted families often felt overloaded by their child's (health)care demands and fitting these into their daily schedules.²² For them, accessing and receiving multidisciplinary rehabilitative care can be time-consuming (e.g. travel distances, long clinic days) and physically demanding (e.g. due to the child's physical disability). Scheduling

additional appointments with a sleep team can cause a considerable extra burden of care. Online or electronic health (e-health) interventions delivered through the internet hold great potential for reducing such barriers, and increasing accessibility.

A recent study exploring the barriers and facilitators to access, use, and provision of treatment for sleep problems experienced by parents of children with NDDs and healthcare professionals who work with these children, highlighted the need to develop accessible interventions for sleep treatment.⁴⁷ Having an online sleep intervention would offer an efficient, time- and cost-effective strategy that can be delivered remotely and at a time and place that is convenient for the family. In fact, internet-based interventions designed to be delivered by parents for a broad range of clinical concerns have been shown effective for both TD children,⁴⁸ and children with NDDs.⁴⁹ For example, a recently developed parent-guided e-health sleep intervention was shown to be usable, useful, acceptable, and feasible among a sample of Canadian parents of children with NDDs, with parents rating the opportunity to participate by distance as a helpful and important aspect of the intervention.⁵⁰ To our knowledge, an online sleep intervention specifically adapted to children with NDDs including CP, is not available in The Netherlands. Sleep research groups are encouraged to join forces to improve sleep and quality of life of families of children with NDDs, share their knowledge, and collaborate to investigate the potential of (cross-culturally) translating existing e-health programs, followed by testing for feasibility and effectiveness.

A commonly reported disadvantage of e-health interventions is the lack of guidance through therapeutic relationship and limited communication.⁵¹ However, combining the benefits of face-to-face with online care in a blended form of care may represent the best of both worlds. For example, complementing an online sleep intervention with live face-

Recommendations for clinical practice

- Capitalize on e-health and blended care (e.g. video consultations) to support sleep care in an effort to reduce the burden on families (e.g. travelling to appointments) and increase accessibility.

to-face or video-based sessions with a therapist may provide the child and their family with the necessary and ideal balance for monitoring their progress while ensuring real-time personal support and counselling.

Final conclusions

Sleep problems are common in children with CP, and can have profound impacts on child health and functioning, as well as on the well-being of the entire family. Given that the major long-term goal of pediatric rehabilitation is to ensure that children with CP and their families achieve the best possible quality of life, it is time that we wake up to the importance of sleep in the rehabilitative care for this popula-

tion. Sleep should be acknowledged as a core component of lifestyle medicine prescription, and considered as one that is equally important to -or even as the foundation for- healthy nutrition and physical activity. Promoting healthy lifestyle behaviours around the clock has the potential to provide children with CP a strong foundation with long-term health benefits throughout their lifespan. To do this, sleep must receive a more prominent role in education, research, and clinical care. This article underscores the importance of considering the entire spectrum of activities into the (rehabilitative) care for children with CP, with attention to the day and night.

En komplet referenceliste findes på side 45.

En god dag kræver en god nats søvn

Søvnforstyrrelser kan afhjælpes med sansestimulerende hjælpemidler

Protac Kugledynen® og Protac SenSack® indeholder sansestimulerende kugler.

Kuglernes bevægelse giver dynamiske og punktvis tryk, som stimulerer berøringssansen og muskel-led-sansen. Signalerne holder hjernen opdateret om kroppen og hjælper hjernen til at filtrere og regulere sanseinput. Det styrker kropsfornemmelsen, giver ro til krop og tanker og kan derfor afhjælpe bl.a. søvnforstyrrelser.

Forskning dokumenterer, at Protac Kugledynen® giver en kortere indsovningstid og færre opvågninger



- Tilmelding til gratis webinarer og nyhedsbreve om sanseintegration på protac.dk
- Vores terapeuter sidder klar med vejledning på tlf. 86194103
- Få et gratis konsulentbesøg af vores terapeuter

Børn med neuropsykiatriske udviklingsforstyrrelser og søvnbesvær

Børn med neuropsykiatriske udviklingsforstyrrelser herunder autismespektrumforstyrrelser (ASF) og ADHD har ofte i tillæg til kernesymptomerne også søvnproblemer og for at bedre barnets daglige funktionsniveau, adfærd samt familiens trivsel generelt, skal der i behandlingen også være fokus på søvnen og søvnevanskelighederne.



Allan Hvolby
Specialeansvarlig overlæge,
klinisk lektor, ph.d.
Børne- og Ungdomspsykiatri Sydjylland,
Børne- og Ungdomspsykiatrisk
Ambulatorium Esbjerg
allan.hvolby@rsyd.dk

ADHD er en af de hyppigst forekommende psykiatriske lidelser hos børn og unge, med en prævalens på 5 % hos børn og unge med fortsatte problemer ind i voksenalderen hos 30-66 % (Polanczyk 2007, Riglin 2016)

Kernesymptomerne: uopmærksomhed, hyperaktivitet og impulsivitet er ofte ledsaget af karakteristiske adfærdsmæssige problemer og nedsat funktionsniveau.

Autismespektrumforstyrrelser (ASF) er karakteriseret ved kvalitativ forstyrrelse i social interaktion og kommunikation, samt repetitiv og stereotyp adfærd. ASF forekommer ifølge WHO på verdensplan med en hyppighed hos ca. et ud af 160 børn (0,6 %), mens det antages at forekomsten i Danmark er ca. 1 %. ASF er ofte ledsaget af andre psykiatriske diagnoser som OCD, angst, ADHD og adfærdsførstyrrelser.

Søvnforstyrrelser ses ligeledes meget hyppigt i relation til psykiatriske problemstillinger, herunder ofte mere kronisk i relation til de neuropsykiatriske diagnoser som ADHD, adfærdsførstyrrelser og ASF. (Hvolby 2020)

Søvnforstyrrelser klassificeres efter International Classi-

fication of Sleep Disorders (ICSD-32014) og de kan overordnet inddeles i:

- Insomnier, der dækker over søvnløshed, problemer med at falde i søvn, mange opvågninger og kort søvn.
- Forsinket søvnfasesyndrom (circadian rhythm sleep-wake disorder).
- Parasomnier, der blandt andet kan være mareridt, søvngængereri, talen i søvne og søvnrædsel (night terror).
- Dyssomnier – for eksempel søvnapnø og narkolepsi.
- Hypersomnier, hvor søvnbehovet er forøget.

Søvn har en vigtig funktion i barnets udvikling med betydning for blandt andet vækst, kognition, opmærksomhed, hukommelse, fysisk helbred og andet. 'Batterierne' lades op, og under søvnen stimuleres produktionen af forskellige hormoner, herunder særligt væksthormon, ligesom immunsystemet styrkes.

Denne gensidige mekanisme mellem søvnevanskeligheder og neuropsykiatriske symptomer er sandsynligvis multicausal og involverer såvel forstyrrelser i den circadiane rytme, neuroanatomiske overlap som genetiske faktorer. (Hvolby 2015)

Særligt insomnier og parasomnier er relateret til den neuropsykiatriske diagnose hos børn og unge.

I et dansk registerstudie fandt man, at den kumulative incidens for diagnosticering af en søvnforstyrrelse senest fem år efter en neuropsykiatriske diagnose er 25-30 %. (Hvolby 2020)

Et systematisk review med en meta-analyse, der inkluderede 13 studier af prævalensen af psykiatrisk komorbiditet til ASF fandt, at stringent diagnosticeret (DSM V, ICD 10) søvnproblematik forekommer hos 13 %, mens det ses hos 25-55 % hos børn med ADHD (Sung 2008, Lai 2014). Tilsvarende findes søvnproblemer hos 3,7 % i den generelle befolkning. (Reynolds 2011)

I studier, hvor søvnproblemerne er diagnosticeret mindre stringent, findes ofte en højere forekomst, hvor op mod 40-80 % af børn og unge med ASF beskrives at have søvnproblemer – det sammenlignet med 25-40 % i baggrundsbefolkningen. (Meltzer 2008) Det er oftest søvnproblemer i form af forlænget indsovningstid (Sleep Onset Latency), senere tidspunkt for søvnens indtræden (Late Sleep Onset), natlige opvågninger, angst i relation til søvnen, parasomnier og modstand mod at gå i seng, der rapporteres.

Hos børn med ASF kan insufficient søvn have betydning for forværring af autisme-symptomerne. Således kan ses forværring af den repetitive (eventuelle selvskadende) adfærd, de sociale færdigheder og de kommunikative vanskeligheder. Ligeledes ses der hos børn med ADHD og søvnproblemer ofte en forværring af opmærksomhed og ofte også øgede adfærdsproblemer.

Nogle studier peger på, at det generelle udviklingsniveau ikke har betydning, mens andre studier peger på, at ASF med lavt funktionsniveau har øget risiko for udvikling af kroniske døgnrytmeforstyrrelser.

Skønt der efterhånden er evidens for, at signifikante søvnproblemer er hyppige hos børn med ASF og ADHD, og at dår-

lig søvn forværrer det daglige funktionsniveau, er ætiologien bag søvnforstyrrelserne stadig usikre.

Teorier peger på, at søvnproblemerne er et direkte resultat af enten den neuropsykiatriske problematik i sig selv, eller de er associeret med den hyppige komorbiditet (fig. 1)

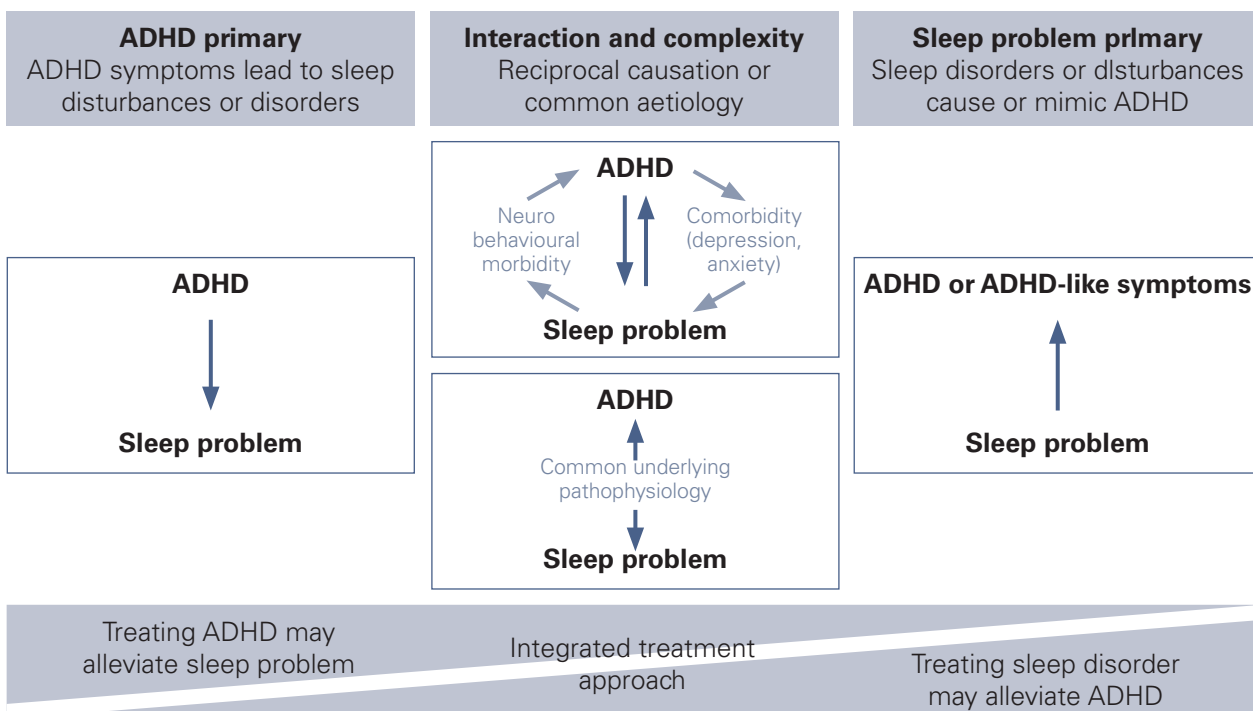
Udvikling af døgnrytme (circadian rytme) etableres i løbet af de første 12-16 uger efter fødslen. Vigtigste faktor er den eksterne 24 timers lys-mørke rytme, men også ikke lysrelaterede faktorer som timing af måltider og social kontakt kan have en betydning. Ved maludvikling af hjernen, som for eksempel ved ASF eller medfødte hjerneskader, kan disse pathways blive forstyrrede, med manglende eller dårlig udvikling af en naturlig døgnrytme som følge heraf. (Cohen 2014). Derudover har studier vist en dysregulation af melatonin-sekretionen med en forhøjet koncentration i dagtimerne og et mindsket natligt niveau hos børn med ASF.

Komorbiditet mellem ADHD og ASF ses hyppigt. Flere studier har vist, at søvnforstyrrelser hyppigt forekommer hos børn og unge med ADHD, og registerstudiet af Hvolby (2020) viste, at når der korrigeredes for indbydes komorbiditet mellem ASF og ADHD, var ADHD den væsentligste faktor for udvikling af søvnforstyrrelser.

Dette peger på vigtigheden og relevansen af at screene for søvnforstyrrelser hos børn og unge med ASF og ligeledes screene for ADHD-symptomer hos børn med ASF og søvnforstyrrelser.

Monitorering af søvnen

Det er væsentligt at monitorere søvnen, inden der tages stilling til eventuel behandling. Børns søvnproblemer bliver ofte beskrevet af forældrene og deres forståelse af søvn/søvnproblemer kan være forskellig fra klinikerens definition af søvnproblemer.



Figur 1. Hvolby 2015.

Studier har vist diskrepans mellem forældres rapporterede søvnproblemer og den objektivt målte søvn. Det er derfor væsentligt at få klarlagt, hvorvidt de beskrevne søvnproblemer udgør et reelt problem, eller om det i højere grad skyldes forældrenes oplevelse af et problem. I den sammenhæng er en egentlig søvnudredning relevant og bør som minimum indeholde en god søvnanamnese samt udfyldelse af en søvndagbog gennem 7-14 dage. En mere objektiv metode kan være anvendelse af Actigraf.

Behandling

Søvnvanskeligheder er således associeret med nedsat sundhedsrelateret livskvalitet og kan medvirke til forværring af de neuropsykiatriske kernesymptomer og f.eks. imitere symptomerne på ADHD. Ligeledes kan dårlig søvn i sig selv medføre indlæringsvanskeligheder, opmærksomhedsproblemer og i nogle tilfælde adfærdsproblemer – ligesom søvnvanskeligheder hos såvel barnet som familien øger risikoen for udvikling af stress og depression.

Det synes derfor relevant at forsøge at afhjælpe, særligt massive søvnproblemer, inden der iværksættes medicinsk behandling for ADHD.

Det kan være hensigtsmæssigt at forsøge at bedre søvnvanskelighederne, hvad enten de er primære eller opstået pga. den medicinske behandling ved f.eks. ADHD.

Studier har vist at søvnhygiejne, melatonin samt kugledyne kan afhjælpe søvnproblemerne.

Rådgivning om god søvnhygiejne er førstevalg i behandlingen (<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2019/9733>). Dette indebærer råd om faste sengetider og 'stå-op'-tider, faste rutiner ved sengetid, ingen 'blåt lys' inden for en time (gerne mere) før sengetid – det vil sige undgå mobiltelefon, tablets og computer før sengetid. Hos f.eks. børn med ASF responderer ca. 25 % godt på dette (Gringås 2012)

Tyngdedyner

Tyngdedyner kan være hjælpsomme for nogle børn, hvis søvnhygiejne ikke er tilstrækkeligt.

I et studie har vi i overensstemmelse med tidligere studier vist, at brug af kugledyne kan bedre søvnen. Særligt forkortes indsovningsstiden hos børn med ADHD i medicinsk behandling, samt giver færre adfærdsproblemer særligt i skolesammenhæng men også i hjemmet (Hvolby 2020).

I studiet opnåede 31 af 36 børn (86 %) en hurtigere indsovnning målt med Actigraf, mens 23 af 36 (64 %) af forældrene, vurderede at barnets søvn blev bedre.

Den gennemsnitlige indsovningsstid målt med actigraf bedredes fra 30,6 minutter til 18,9 minutter, hvilket er en forbedring på 38 %.

Også forældrevurderingen af indsovningsstiden bedredes med 27,5 % fra 40 min. til 29 minutter i gennemsnit. Antallet af natlige opvågninger reduceredes ligeledes med 16 %. ADHD-symptomer, vurderet med ADHD-RS bedredes i såvel skole som i hjemmet.

I skolen faldt symptom-rating af uopmærksomhed og impulsivitet/hyperaktivitet med ca. 20 %, mens adfærdssymptomerne næsten halveredes.

I hjemmet sås ligeledes færre symptomer på uopmærksomhed og impulsivitet/hyperaktivitet, med en bedring på ca. 20 %, mens der i hjemmet var en lidt mindre effekt på adfærden, der kun forbedredes med 14 %.

Det daglige funktionsniveau øgedes betydeligt med 30 % mens en mere generel vurdering af funktionsniveau/livskvalitet (Quality of Life (QoL)) ikke ændredes signifikant, om end vi fandt en 11 % højere vurdering af QoL.

På baggrund af dette studie konkluderes at kugledynen kan være en effektiv metode til at afhjælpe søvnproblemer hos børn med ADHD.

Vi fandt at anvendelse af kugledyne over en periode på 8 uger dels bedrede søvnen, dels synes denne bedring af søvnen at mindske ADHD-kernesymptomer: uopmærksomhed og impulsivitet/hyperaktivitet, samt øge det daglige funktionsniveau. Der synes desuden at være en tendens til, at den samlede livskvalitet (QoL) øgedes, om end dette studie ikke fandt en signifikant bedring.

Ligeledes kan det være relevant at behandle søvnproblemer hos børn, der er i medicinsk behandling for ADHD, da det som dette studie viste, kan mindske symptomerne yderligere og bedre det daglige funktionsniveau.

Særlig giver dette studie en forhåbning om at adfærdsproblemer, der ofte ses i relation til ADHD og søvnproblemer, effektivt kan bedres – specielt i skolesammenhænge.

Melatonin

Melatonin er et endogent produceret hormon, der indgår i regulationen af døgnrytmen. Det har to overordnede funktioner – dels en hypnagog (søvndyssende) og dels encronobiologisk/døgnregulerende effekt. Melatonin bør gives to til tre timer før Dim Light Melatonin Onset (DLMO – den biologiske sekretion af melatonin), når det anvendes til regulation af døgnrytmen og 30 minutter før sengetid, når anvendelsen er søvninduktion. (Ayyash 2015)

Der er overordnet 2 former for melatonin til behandling af søvnproblemerne. Dels en immediate-release form på 3 mg, der har indikationen 'børn og unge med ADHD og søvnforstyrrelser' og et prolonged-release (1 og 5 mg), der har indikationen: 'behandling af børn og unge med ASF og søvnproblemer'.

Konklusion

Søvnvanskeligheder er et hyppigt og reelt problem hos børn med neuropsykiatriske udviklingsforstyrrelser, og behandling deraf synes at være af stor betydning for at bedre det daglige funktionsniveau, barnets adfærd og familiens funktionsniveau generelt. Det er således væsentligt at have fokus på søvnen i kontakten med et barn der har ADHD, ASF eller anden neuro-/neuropsykiatrisk problemstilling og aktivt forsøge at afhjælpe søvnproblemet.

Interessekonflikter: Ingen

En komplet referenceliste findes på side 46.

SLEEP BIOMECHANICS

An underexplored facet in the paradigm of sleep research



Nick Buckley
PT, PhD (Cand)
School of Allied Health (Curtin University),
Telethon Kids Institute, Perth, Australia
nicholas.buckley@telethonkids.org.au

Sleep: A basic function of life

Sleep is one of the fundamental behaviours that is universal across the animal kingdom. All creatures that have been extensively studied demonstrate sleep or sleep-like behaviour – from humans to honeybees, nematode worms to jellyfish, all animals appear to sleep, defined as 'a quiescent behavioral state associated with reduced responsiveness to weak stimuli and rapid reversibility in response to strong stimuli' [1]. In humans sleep has long been of scientific interest [2], and the insufficient sleep recognized as having negative effects on health [3-5]. Considering the importance of sleep, it is surprising then that understanding of the mechanics and function of sleep is still in its relative infancy.

Sleep Biomechanics

One of these underexplored areas is that of sleep biomechanics – the movements made and positions adopted during sleep. Insufficient movement (and therefore variety of position) plays a role in diverse clinical conditions, including plagiocephaly in infants and pressure injuries in the elderly and wheelchair users. Altered sleep biomechanics has been proposed as playing a role in the development of body shape distortions. First proposed by Fulford and Brown [6] and developed by researchers such as Hill and Goldsmith [7], a lower frequency of repositioning and subsequent prolonged asymmetrical lying postures has been suggested as the pathophysiology of development of body shape distortions, such as rib humps, scoliosis and windsweeping at the hips.

Individuals with altered sleep biomechanics (such as those with severe cerebral palsy) are likely unable to reposition themselves frequently and to distribute the influence of gravity on their skeleton, remaining in a narrower range of positions for much longer periods than their healthy peers. Over the course of years, this prolonged duration in fewer positions can cause the development of deformities such as scoliosis, as skeletal architecture is laid down asymmetri-

cally during normal bone turnover. Sleep is a particularly vulnerable time as the affected individual is immobile for 8-10 hours, and (if not properly positioned with supported equipment) is likely to rest in asymmetrical postures for the majority of that time, which will progress from preferred to permanent lying postures over time if not corrected.

Current Assessment of Sleep Biomechanics

Key to this proposed pathogenesis is a lack of repositioning in those with altered sleep biomechanics, as compared to the general population. However, proof of this difference is made difficult by sparsity of the current literature. While sleep biomechanics have been studied for many years [8], comparison of available studies is difficult due to inconsistencies in methodology and reporting of results. With respect to methodology, a wide variety of techniques has been used over time to assess sleep biomechanics, including pressure sensitive bedding, overnight photography/videography, infrared fields, and sensor-equipped clothing and blankets. More recently, accelerometers and inertial measurement units have been used; however, this number of different methods makes cross-comparison of findings difficult. Further complicating the issue is how sleep biomechanics are reported; a 45 degree trunk rotation [9], a 30 degree trunk rotation [10] and the movement of at least three limbs [11] have all been proposed as definitions of 'repositioning'. While we are currently completing a scoping review to map the extend of this diversity, it is clear that there is little agreement in the available literature on what a typical sleep bio-

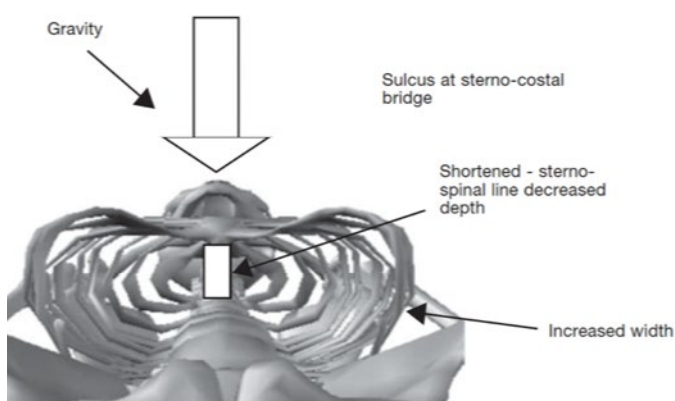


Figure 1: From Hill and Goldsmith (2010). A depiction of the deforming influence gravity can have on the chest wall if lying position is not sufficiently varied.

mechanics profile looks like. Subsequently, demonstration of a clear difference in sleep biomechanics between the general population and those at risk of body shape distortions has not yet been achieved. My PhD aims to start filling this gap by developing a valid, reliable tool for the assessment and reporting of sleep biomechanics, with the hope that in future it can be used for further exploration of this important area of research.

Xsens DOTs: a novel sleep biomechanics assessment tool

Wireless, wearable motion sensors are increasingly used in a variety of research applications, including sleep. Using multiple sensors across the body is desirable, as one sensor renders the body as a single polygon, giving less insight into the nuance of how the body is positioned overnight. After trialling a number of possible devices, we settled on the DOT platform from XSSENS (Enschede, Netherlands).

The XSSENS were chosen due to their small size, easy operability using the native app, battery life (8-9 hours of continuous recording), synchronised simultaneous recording across multiple sensors, and capacity for logging to internal memory (avoiding the issue of Bluetooth dropout, an issue we encountered in early field testing of other sensors). We have chosen for our participants to wear a sensor each on the sternum, pelvis, left leg and right leg, in order to provide a full body rendering of sleep biomechanics to understand how the movements of each body segment relate to one another. Prior to their use in the field, we had to confirm their accuracy in measuring movements of the body compared to the gold standard, a Motion Analysis Laboratory. Using the VICON system (Oxford Metrics, Oxford, UK) at Curtin University in Perth, Western Australia, we replicated a number of stereotypical movements that would be observed during sleep, such as rolling. The DOT platform performed exceptionally well when compared to the VICON.

Furthermore, in pilot testing with typically developing adults, the DOT platform proved to be feasible in terms of ease of use, reliability, battery life and comfort during sleep. We are therefore satisfied that the DOT platform is suitable for use in future studies of sleep biomechanics with health adult participants.

The Body Orientation During Sleep (BODS) Framework

But how, then, to report the output of the DOTs? With these sensors able to provide a sub-degree level of accuracy, it was important to consider how best this rich data could be visualised, without becoming overly complex and confusing



Figure 2: The Xsens DOT sensors, shown here as the standard set of 5 units in the white charging/storage cradle.



Figure 3: The XSSENS DOTs in situ (chest, pelvis, left and right distal thigh) on a participant in the Motion Analysis Lab.

for therapists, participants and their families. The answer came in the form of a novel classification system – the Body Orientation During Sleep (BODS) framework. An evolution of the framework first developed by physiotherapist Bas Jansen and occupational therapist Kevin Baptist here in Perth (both supervisors of my PhD), the BODS framework divides up the possible orientations (in the transverse plane) a person can be lying in during sleep into 20 degree sections (20 degrees \times 18 sections = 360 degrees of possible lying orientation). Each sensor is rated separately, and relative to the rater standing at the foot of the bed; lying in supine wearing four sensors (sternum/pelvis/left leg/right leg), then, would be represented as 18/18/18/18, and prone as 9/9/9/9. The length of time in each segment can be represented as a rose plot, depicting the share of the night spent in each segment.

Repositioning frequency is represented by 1) movements/night (any change of segment, regardless of how long it was sustained for) and 2) repositionings/night (changes of segment that are sustained longer than a pre-determined threshold – pragmatically defined as 30 seconds, although this is likely to be adjusted based on the interpretation of future data). In this way, a more accurate picture of sleep biomechanics can be depicted; while minor movements may

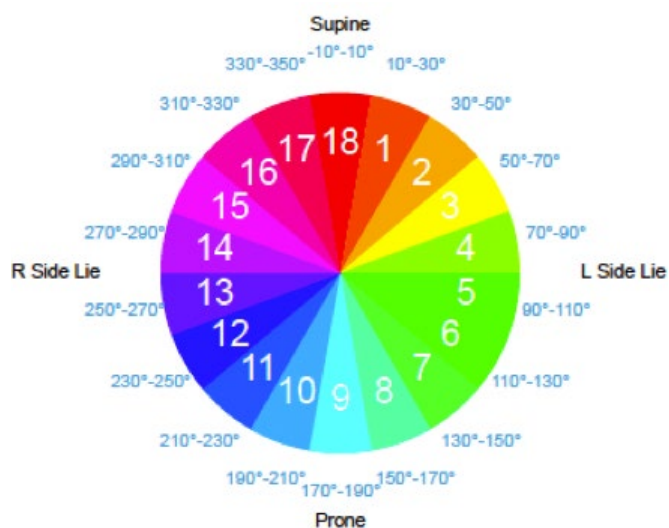


Figure 4: The Body Orientation During Sleep (BODS) framework – splitting the 360° of possible lying orientation into 20° segments, to describe orientation (being within a segment) and repositioning (changes between segment).

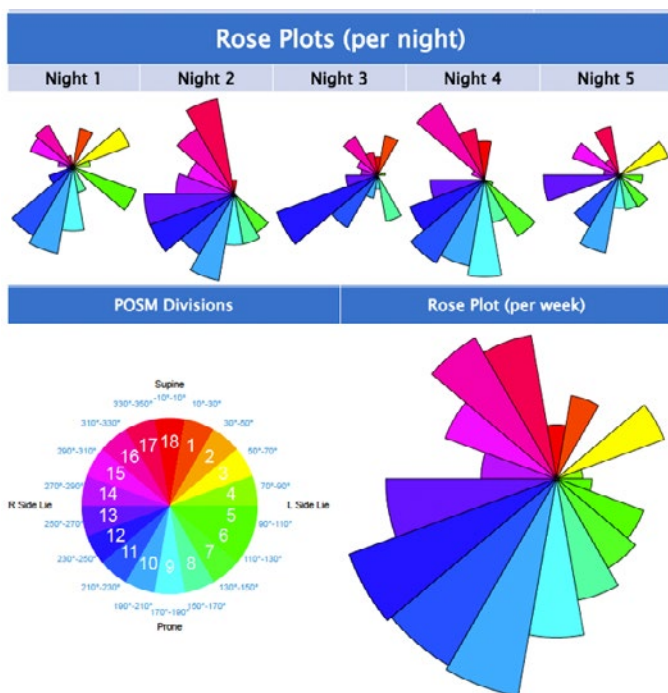


Figure 5: An example of how the BODS is reported, using a rose plot for each night and the week total (only sternum data shown here). This participant is an 8-year-old girl with Cerebral Palsy, GMFCS I.

be relatively more frequent, it is the sustained repositioning changes of orientation that are necessary in preventing potential body shape distortions.

Future Applications

This brings us to the present – with a valid, reliable assessment tool, and a robust reporting framework. With these in hand, we have turned our attention to the final study in my PhD, a comparison of typically developing children and those with cerebral palsy, to compare and contrast the sleep biomechanical profiles. Our hypothesis is that children with cerebral palsy (especially those with more severe physical disability) will reposition less frequently through-

out the night, and so remain in a narrower set of positions for far longer. In addition, we are also re-assessing the feasibility of our assessment protocol. While this assessment has been demonstrated as being satisfactory in healthy adults, there are a wide variety of additional challenges in the assessment of children both with and without disabilities (comfort, compliance etc.) that may impact data collection. We aim to solve for these problems, with a view to removing barriers to use of our assessment prior to further use in future studies. Recruitment is currently underway for children and young adults 5-18 years of age, both typically developing and those with cerebral palsy (n=25 in each group, n=50 in total) – results will be published in late 2022/early 2023 (pending journal publication). Cerebral palsy was chosen for this first study as it is the most common cause of childhood disability – future studies could certainly include broader clinical groups, including muscular dystrophy, spinal cord injury and other clinical groups.

With my PhD project, I hope to further a number of efforts, both on the research and clinical front. For future studies, I aim to provide other researchers with a validated, road-tested tool and reporting framework for further research in this area, and to provide evidence for the proposed pathogenesis of Body Shape Distortion. I also hope that this tool will spread beyond the realm of disability and into other clinical groups that would benefit from greater understanding of sleep biomechanics, such as Parkinson's Disease and Obstructive Sleep Apnoea.

Clinically, I hope that the DOT/BODS assessment can both give a user-friendly insight into the distribution of the share of time spent each night in different positions for both families and clinicians alike, and spur a greater understanding and awareness of the importance of 24-hour postural management. This assessment tool may assist with the design, prescription and monitoring of lying supports (wedges, overlays etc.) in those that require them, which can prevent body shape distortions in the future and keep our patients safe and comfortable. I look forward to more developments in this space!

En komplet referenceliste findes på side 46.

Key Messages

- Sleep is a vital component of life, and sleep or sleep-like behaviour has been observed in every creature extensively studied
- Movement and change of position is typical in humans – a lack of repositioning during sleep (e.g. due to physical disability) has been suggested as contributing to the development of body shape distortions such as chest wall asymmetry and scoliosis.
- While research has been done on sleep biomechanics, there is little consensus among the available studies on what 'typical' sleep biomechanics are, due chiefly to a) the variety of assessment tools used and b) the lack of consistency in how repositioning during sleep is defined
- The Xsens DOT platform (paired with the novel BODS framework) has shown promise as a new tool to assess and report sleep biomechanics, and has been shown as being valid and feasible for use in adults. Current studies are assessing feasibility of this assessment in children with and without cerebral palsy
- Once proven, this new assessment will provide both a clinical tool for the assessment of sleep biomechanics and a research tool for further investigation of this phenomenon

FYSIOTERAPI OG BØRN MED UDFORDRINGER I FORHOLD TIL SØVN

Praksisbeskrivelse fra almenområdet



Pia Aagaard
Fysioterapeut
Certificeret kliniker i pædiatrisk fysioterapi
Sundhedsfaglig diplom
Tværfaglig Sundhed og Forebyggelse,
Almenområdet, Odense Kommune
paa@odense.dk

Introduktion

Som kommunalt ansat fysioterapeut på almenområdet, er min opgave at understøtte børns udvikling, trivsel og deltagelse i børnefællesskaber. Indsatsen er konsultativ og foregår i tæt samarbejde med forældre og fagpersoner i barnets daglige omgivelser i hjemmet, dagplejen, institutionen eller skolen. Da tidlig indsats prioriteres, er hovedparten af børnene mellem 0-6 år, ligesom der er forskellige indsatser til de yngste børn fx forebyggende præmatur indsats til børn født før uge 32 og tilbud til børn med phlagiocefali og favoritside.

Det er alment kendt, at søvn er vigtig for børns udvikling, trivsel og læring, men mens der er stor viden og enighed om, hvor meget børn i forskellige aldre bør sove, har mange forældre svært ved at få deres børn til at falde til ro og sove, så meget som det ønskes og anbefales.

Børnene har svært ved at falde i søvn, de sover uroligt, tager korte lure og vågner mange gange om natten.

Der kan være forskellige årsager til børns udfordringer med søvn, og er der tale om langvarige problemer med søvn, er søvnforstyrrelserne ofte meget komplekse. Udfordringerne kan være knyttet til forskellige tilstande fx kolik, reflux, autisme og ADHD, men ofte er barnets vanskeligheder ikke knyttet til en specifik årsag eller diagnose.

Som fysioterapeut må man være undersøgende overfor, hvad der påvirker barnets mulighed for at finde ro og få et godt søvnmønster fx en hård eller traumatisk fødsel, efterfødselsreaktion hos en forældre, sygdom hos mor eller barn, anspændthed /øget arousal /kropslig uro, sensorisk sårhed, mangelfuld tilknytning og overskud hos forældrene, spiseproblemer og hos større børn også tanker og følelser.

I det følgende beskrives fysioterapeutisk praksis i forhold til de yngste børn fra fødslen og op til ca. 1 år.

Samarbejde med sundhedsplejerskerne

De seneste år er flere og flere spædbørn med kropslig uro og søvnproblemer henvist til fysioterapeutisk konsulentbistand. Børnenes manglende søvn er udfordrende for forældrene, der føler sig magtesløse og søger råd og vejledning hos deres sundhedsplejerske, men også i udtalt grad på internettet gennem facebook og google.

Børnene henvises til fysioterapeut gennem sundhedsplejerskerne, der har haft et vejledningsforløb med forældrene omkring amning/spisning, beroligelse af barnet, putteteknik mv. samt har været undersøgende i forhold til evt. reflux, allergier, kolik, øreproblemer eller andre årsager, der kan påvirke barnets søvn. Mange børn har været henvist til undersøgelse hos deres egen læge, uden der er fundet en årsag til barnets uro og manglende søvn.

Sundhedsplejerskerne har fokus på at hjælpe barnet til at sove, før det er overtræt samt at lære barnet at sove i sammenhængende perioder, så der kommer rytme i forhold til spædbarnets behov for mad og søvn. I tilfælde hvor dette ikke lykkes optimalt og barnet, udover søvnproblemer, også har kropslig uro, er anspændt og/eller meget utilfreds og grædende, henviser sundhedsplejersken til fysioterapeut.

Spædbørn, der henvises til fysioterapeut pga. andre pro-

blemstillinger fx uvilje mod at ligge på maven, phlagiciocefali og favoritside eller udfordringer i forhold til at sutte og amme, har også ofte udfordringer i forhold til søvn, der kalder på en kropslig indfaldsvinkel.

Forældrenes perspektiv

Når børn ikke vil sove, påvirker det hele familiens liv og trivsel. At få et barn er i sig selv en stor opgave, men hvis barnet græder meget og ikke vil sove, kan det virke fuldstændig uoverskueligt at klare opgaven med at være forældre og få en velfungerende dagligdag. Nogle føler sig som dårlige forældre, fordi de ikke kan trøste deres barn og selv om de søger hjælp, er de sårbare over for andres fx bedsteforældre og venners holdninger.

Forældrene er ofte fortvivlede og mange er frustrerede over, at de ikke kan trøste deres barn og få det til at sove. Samtidig opstår der ofte bekymringer for, om der er noget galt med barnet og om barnet fejler noget samt tanker om, at den manglende søvn vil påvirke barnets udvikling.

For nogle forældre brister drømmen om den lykkelige barselstid, når de står med et krævende og grædende spædbarn i armene. De bliver selv udmattede og mellem barnets forældre, kan der opstå uenighed om, hvordan barnets udfordringer med søvn bedst tackles.

Når forældrene kommer til fysioterapeut, har de ofte prøvet mange forskellige ting og nogle har fundet strategier, der måske nok hjælper, men ikke er optimale og hensigtsmæssige i længden fx at sidde med barnet og hoppe voldsomt op og ned på en terapibold, en vuggegyngende motor eller at køre med barnet i bilen, mens det sover. Mange har opsøgt forskellige behandlere fx kiropraktor, zoneterapeut eller kraniosakralterapeut, der ofte har hver deres idé om årsagen til barnets udfordringer med søvn.

Fysioterapeutisk indsats

Udfordringer med søvn er meget komplekse, og der findes ingen lette løsninger på dette område, da forældrene ofte har fået grundig vejledning af sundhedsplejersken og har afprøvet rigtig meget inden de henvises til fysioterapeut.

Den fysioterapeutiske indsats tager udgangspunkt i, hvad forældrene allerede har prøvet, deres erfaringer med hvad der har virket bedst, barnets generelle trivsel og udvikling samt det enkelte barns udfordringer fx problemer med at finde ro, svært ved at overgive sig til tung søvn, at kunne lægges når det er faldet i søvn, hyppige opvågninger med gråd samt forældrenes ressourcer og behov.

Det er vigtigt med en fyldestgørende anamnese i forhold til graviditet, fødsel, barnets trivsel, amning/spisning og barnets første tid samt ikke mindst hvordan forældrene håndterer deres barn for at hjælpe barnet til at regulere sig selv og finde ro til søvnen.

En detaljeret beskrivelse af, hvornår og hvor meget barnet sover, er i nogle tilfælde relevant. Både for at terapeuten kan få overblik over barnets daglige rytme og hvor meget/hvor lidt barnet sover, men også fordi det indimellem viser sig, at barnet sover mere end forældrene umiddelbart oplever.

Der laves en vurdering af barnets evne til kontakt og samspil, barnets sensoriske reaktioner, barnets motoriske udvikling og barnets kropslige fremtoning fx opmærksomhed, muskeltonus, interesse i legetøj, motivation for bevægelse og evne til at lade sig regulere.

Derudover er der altid opmærksomhed på, om barnet fejler noget eller kan have smerter fx pga. væske i ørene, problemer med maven eller cervical låsning.

Eksempler på fysioterapeutisk tilgang, metoder og hjælpemidler

Som fysioterapeut har man forskellige metoder, der kan tages i brug for at hjælpe forældre og børn med søvnproblemer.

En sensorisk tilgang er oplagt, da spædbørn har et intenst behov for tæt fysisk kontakt, som er på linje med sult og tørst. Berøring, samspil, tilknytning og kontakt er derfor essentiel i den fysioterapeutiske indsats. Forskning viser at spædbørn, der bliver stærkt optaget af et sanseindtryk, samtidig bliver mere motoriske rolige og standser bevægelser for at koncentrere sig om dette indtryk. Eksempelvis kan et spædbarn falde til ro, når man synger for det (1).

Berøring, hud mod hud og kropskontakt generelt er også velkendt i forhold til at berolige de fleste spædbørn. Gennem ro, nærvær, berøring og sansning stimuleres barnets

Sovende og afslappet baby.





Udpluk af tyngde dyr fra Legeteket.

nervesystem. Der frigives oxytocin og dopamin, der sænker stressniveauet hos både barn og forældre og kan medvirke til, at barnet kan finde ro (2).

Nyere forskning viser, at rolige strøg over huden 1-10 cm/sek. kan reducere smerteopfattelsen og konkluderer, at berøringsbaserede teknikker som spædbarnsmassage og 'kængurumetoden' er designet til at trøste og berolige spædbørn (3).

Beroligende sanseaktiviteter kan hjælpe barnet til at falde til ro. For de helt små børn under ca. 3 mdr., kan det fx være at svøbe barnet, holde barnet i sideliggende mens man vugger det let, og eventuelt efterligne beroligende forsterlyde. En kraftig Shhhhh-lyd, som gentages tæt ved barnets øre, lyden fra en hårtørrer eller støvsuger, kan ofte berolige de yngste børn. Måske fordi de monotone lyde minder barnet om, hvordan der var inde i livmoderen. Lidt ældre spædbørn, der har svært ved at falde i søvn eller har gentagne opvågninger, kan nogle gange beroliges ved brug af white noise eller rolig afspændingsmusik fx 'weightless af Marconi Union, som er et 10 timer langt nummer i en takt, der beroliger nervesystemet.

Både white noise og beroligende musik kan findes på YouTube og i forskellige apps.

Er barnet meget kropsligt uroligt, har det ofte brug for og gavn af ekstra proprioceptive sanseindtryk. Det kan fx være gennem faste kropstryk, ledkompression, babyøvelser eller aktiviteter på gulvet, hvor barnet stimuleres og guides til at være aktivt, i forhold til barnets udviklingsniveau og nærmeste udviklingszone.

Forældre til urolige børn kan have tendens til at overstimulere børnene og skifte mellem mange forskellige strategier samt vugge og gynge barnet voldsomt, i forsøg på at få barnet til at falde til ro.

At finde balancen mellem stimulation og overstimulation kan være vanskeligt, men sansestimulation i struktureret form, hvor de tre kropssanser stimuleres, kan bidrage til at give barnet forudsigelighed og en rytme i hverdagen, hvor der veksles mellem aktivitet, mad og søvn. Forældrene er generelt glade for disse aktiviteter, da de derigennem oplever godt samspil med deres barn og en hyggelig situation hvor barnet er glad. Derudover er de glade for at få ideer til, hvordan de skal aktivere deres barn, da de pga. barnets udfordringer med søvn ofte 'er på' hele tiden.

Alle børn har brug for at blive dæmpet og for hjælp til at få arousal ned, før de skal sove og et uroligt barn, der har svært ved at falde i søvn, har ekstra brug for dette. Så ro/rolig aktivitet og få sanseindtryk fx dæmpet lys, lave stemmer, ingen tv samt et fast putteritual, der bruges af begge forældre, er hensigtsmæssigt. Ritualer bør tilpasses de erfaringer forældrene allerede har, men evt. gøres kortere og tilføjes proprioceptiv og taktile aktiviteter fx massage af fødder eller hænder, nus over panden, faste kropstryk, en hånd på barnets bryst eller trykke barnets krop roligt mod madrassen.

En del børn finder mere ro på siden, nogle har gavn af den tryghed det giver at sove tæt på forældrene, mens andre forstyrres af forældrenes lyde. Mange har god effekt af kugledyne, kædedyne eller anden form for tyngdedyner, mens andre har effekt af en tyngdepose eller mindre tyngderedskaber fx tøjdyr og puder, som man i Odense Kommune kan låne gennem Legeteket <https://centerkommunikationogvelfaerdsteknologi.regionsyddanmark.dk/afdelinger/legetek>

Samarbejde med forældrene

Nogle børn med søvnproblemer har brug for at blive skånet for sanseindtryk og for en rolig hverdag for at kunne sove. Nogle børn er fra fødslen vanskeligere at regulere end andre og nogle børn er af forskellige årsager stressede og i alarmeredskab.

I det fysioterapeutiske arbejde med børn, der har vanskeligt ved at finde ro og sove, er forældrene meget vigtige samarbejdspartnere.

Forældrenes ressourcer og mentale sundhed kan påvirke børnenes evne til at finde ro.

Det er vigtigt at forældrene lærer og magter at bevare roen, da forældrenes nervesystem påvirker barnet. Det kan være vanskeligt, da forældrene er påvirket af søvnmangel, af bekymringer for barnet og fortvivtelse over, at de ikke lykkes med at få barnet til at sove.

Ofte bliver forældrene mere rolige, når de bliver guidet til at være bevidste om deres eget nervesystem, og hvordan de kan bruge deres åndedræt til selv at finde ro.

En anerkendende tilgang til forældrenes måde at tackle barnets søvnproblemer på og en ressourceorienteret tilgang til deres barn, er vigtige forudsætninger for et godt samarbejde. At det der fungerer godt italesættes samt en bekræftelse på, at barnet udvikler sig motorisk og på andre udviklingsområder, selv om søvn og trivsel ikke er optimal, er med til at give forældrene mere ro og tro på, at de kan lære deres barn at finde ro.

Fysioterapeuten bør være opmærksom på egen ageren og på barnets reaktioner, og samtidig kunne opsamle informationer og iagttagelser fra barnets forældre. Terapeutens samspil med og håndtering af barnet er et vigtigt element, i forhold til at være rollemodel for forældrene og give dem indsigt i barnets kompetencer og lyst til at samarbejde.

Den fysioterapeutiske indsats tilpasses altid barnets behov og forældrenes ressourcer.

Nogle gange lykkes det rigtig godt, andre gange kræver det mere tålmodighed, afprøvning af mange ting og forskellige indsatser, før det lykkes at få barnet ind i en bedre søvn-

THE 5 S'S

Swaddling

DUDU wrap
(Down Up Down Up)

Tight swaddling provides the continuous touching and support your baby is used to experiencing within the womb.



Side/Stomach Position

The infant is placed on their left side to assist in digestion, or on their stomach to provide reassuring support. When a baby is in a stomach down position do not leave them even for a moment.



Shushing

These imitate the continual whooshing sound made by the blood flowing through arteries near the womb. Shush as loudly as your baby is crying. As she calms down, lower the volume of your shushing to match.

Swinging

This refers to jiggling your swaddled baby using very small, rapid movements. Be sure to support your newborn's head and gently jiggle - do not shake - your baby. This is more of a "shiver" than a shake, moving back and forth no more than an inch in any direction.

Sucking

"Sucking has its effects deep within the nervous system," notes Karp, "and triggers the calming reflex and releases natural chemicals within the brain." This simply means giving your baby a pacifier or thumb to suck on.



The 5 S's kan berolige spædbørn.

rytme. Udgangspunktet er altid at gøre mere af det, der virker samt at have fokus på, at barnet har det så godt som muligt og er så velreguleret som muligt både i løbet af dagen og om natten.

I de to cases på side 22-25 beskrives forløb med fysioterapeutisk indsats til børn, der havde svært ved at finde ro og havde udfordringer i forhold til søvn. Casene giver indblik i, hvordan fysioterapeutisk indsats på almenområdet kan se ud og i listen med inspirationslitteratur kan der findes baggrundsviden, der kan inddrages i fysioterapeutisk praksis til børn med udfordringer i forhold til søvn.

Referencer

1. T. Nakata & S.E Trehub (2004). *Infants' responsiveness til material speech and singing. Infant Behavior og Development, 27:455-464*
2. Moberg, KU (2006) *Afspænding, ro, berøring: om oxytocins lægende virkning i kroppen*. København: Akademisk forlag.
3. D. Gursul, S. Goksan, C. Hartley, G. Schmidt Mellado, F. Moultrie, A. Hoskin, E. Adams, G. Hathway, S. Walker, F. McGlone, R. Slater (2018). *Stroking modulates noxious-evoked brain activity in human infants*. Current Biology dec. 2018

Case 1: Fysioterapi til barn med udfordringer i forhold til søvn og spisning

Karl henvises til fysioterapeutisk konsulentbistand af sundhedsplejersken pga. urolig søvn med mange opvågninger og gråd, hvor han er svær at berolige. Karl er på det tidspunkt 7 mdr., og da der ikke har været tydelig effekt af sundhedsplejerskens råd og vejledning, ønsker hun en vurdering af, om Karl er sensorisk sart.

Oplysninger fra forældrene

Karl er familiens første barn. Graviditeten var ukompliceret. Karl blev født 12 dage efter termin efter igangsættelse. Da fødslen trak ud og han sad lidt skævt i bækkenet, blev der brugt sug og Karl kom efterfølgende på børneafdelingen hvor han fik sonde og CPAP det første døgn.

De første 1-2 uger sov Karl godt mellem amningerne, men derefter blev han mere urolig. Han græd meget, var kropslig urolig og havde svært ved at sove. Da han var 3-4 uger, fik han 2 behandlinger hos kiropraktor, der ikke fandt låsninger og behandlingen ændrede ikke Karls udfordringer med at finde ro. Forældrene begyndte at svøbe Karl, så han ikke blev forstyrret af sine egne bevægelser og de anskaffede en vuggegynge, som hjalp ham til at falde i søvn.

Fra Karl var 3-4 mdr. til han blev henvist til fysioterapi, tiltog udfordringerne med urolig søvn. Han er svær at få til at falde til ro, han kan ikke falde i søvn i vuggegyngen eller barnevognen, men kun når forældrene går med ham og vugger kraftigt, eller hvis han ammes i søvn. Når han er faldet i søvn, kan han ikke lægges uden at vågne, og ofte må han tages op og ammes flere gange, før han får en kort lur. I løbet af natten har han rigtig mange opvågninger og sover kun 40-60 minutter ad gangen. Han sover uroligt, han vågner let og med gråd. Når han tages op, er han svær at få til at falde til ro selv om han ammes. Sidste del af natten ligger han hos mor, men det gør ikke Karls søvn rolig.

I samtalen med forældrene viser det sig, at Karl også har udfordringer i forhold til spisning og at han følges på børneafdelingen pga. komælkallergi og problemer med at tage på i vægt.

Karl er siden 4½-5 månedersalderen tilbudt fast føde. Han bliver tilbudt meget forskellig mad uden komælk. Nogle gange går det godt, men de fleste gange er der problemer. Han er småt spisende og mister hurtigt interessen for mad. Forældrene oplever ikke, at Karl har problemer med at synke maden og de gange, hvor han har spist godt, er han mere tilfreds og kan bagefter lege selv på gulvet.

Fokuspunkter fra fysioterapeutisk undersøgelse

- Under første besøg vågner Karl efter at have sovet ca. 40 minutter. Selv om han sidst er ammet ved 4-tiden om morgenen, viser han ikke selv behov for mad inden mit besøg slutter kl. 11.30.
- Karl bruger sut og sanser med munden.
Han kan godt lide at komme i bad. Både i badekar og under bruser. I badet er han glad, aktiv og plasker.
Han er følsom på håndflader og fodsåler men ikke på arme, ben og ryg.
Rører ved mad og putter i munden.
Han er glad for tumlelege og væstibulær stimulation.
- Karl har god muskeltonus og normal ledbevægelighed
Han har god hovedkontrol og god støttfunktion på UE.
Han griber legetøj med både høj, og ve. hånd og håndterer større ting med begge hænder.
Han pivoterer mod begge sider.
Han vender sig fra ryg til mave mod begge sider, men triller ikke flere omgange for at komme omkring.
Han kommer helt op på strakte arme og forsøger at skubbe sig baglæns.
Han er let at guide op i knæfirestående og kan holde stillingen kortvarigt.
Han sidder stabilt, når han anbringes, men kan endnu ikke selv sætte sig op eller komme tilbage til gulvet.

Konklusion på fysioterapeutisk undersøgelse

Karl er aldersvarende udviklet motorisk. Han er nysgerrig, aktiv og meget interesseret i kontakt og legetøj. Mens jeg er der, er han sprudlende og i godt humør. Både mens han sidder hos far og da jeg leger med ham på gulvet. Der er ikke observeret eller beskrevet tegn på sensorisk sarthed, men Karl har brug for tryk og kan godt lide, der er en voksen i nærheden af ham.

Hypotese

Karl er småt spisende, også når han ammes.

Det er vanskeligt at vurdere, hvor meget mælk han får, når han ammes og ofte er han kun interesseret i kortvarig amning eller i at bruge amning som trøst.

Måske er det svært for Karl at mærke sult og mæthed og dette kan være medvirkende til, at han endnu ikke har en fast dagsrytme og at hans søvn er påvirket.

Fysioterapeutisk vejledning og instruktion

- Forældrene instrueres i et lille sanseprogram med proprioceptive, væstibulære og taktile aktiviteter. Laves 1-2 gange dagligt som led i at hjælpe Karl til dagsrytme, hvor det bliver mere tydeligt for ham, hvornår han er aktiv og vågen, hvornår han spiser og hvornår han sover. Samme aktiviteter og samme rækkefølge hver gang, med tiden tilpasset Karls motivation for at deltage.
- Spise/mades mens forældrene sidder ved bordet og også spiser. Ændre placering fra bordende til ved siden af en af forældrene, så han kommer mindre i fokus/under observation. Pause i madning, når Karl ikke vil have mere. Tilbyd i stedet noget han selv kan putte i munden/gumle på og vend fokus væk fra ham. Prøv efter noget tid om han vil spise lidt mere.
- Fast sengetid og kort putteritual
 - Dæmp aktivitet og sanseindtryk op til sengetid
 - Amning, sang og faste kropstryk i soveværelset med dæmpet belysning
 - Put ham i hans egen seng og hjælp ham til ro der. Brug faste kropstryk, beroligende tale, put dynen tæt om ham, tryk ham mod madrassen, hold en hånd på ham. Vend ham evt. om på siden, hvis han har svært ved at falde til ro.
- Afprøve kugledyne og kædedyne.

Derudover blev der under besøget talt med forældrene om

- At børn er forskellige. Karl er et barn, der godt kan lide at blive aktiveret og han er måske et barn, der helst ikke vil gå glip af noget.
- At det er vigtigt, at de selv er rolige, når de skal berolige eller putte Karl – fx ved at bruge dybe vejrtrækninger.
- At det kan være en fordel at putte Karl i sin egen seng, så han ved, hvor han er og ikke bliver utryg over at forældrene er væk, hvis han vågner.
- At det kan være en fordel at stoppe med amning om natten. Karl vil have bedre forudsætninger for at spise større måltider, hvis han ikke ammes om natten.

Opfølgning

- Ved opfølgning efter 4 uger fortæller forældrene, at Karl er glad for sanseprogrammet, og han er begyndt at sove rigtig godt i barnevognen. Han sover nu fast 2-2½ time hver formiddag samt en lang lur om eftermiddagen. Nogle gange skal han vugges lidt efter 45 minutter, men derefter kan han sove videre 1-1½ time.
- Om aftenen er Karl lettere at putte. Han har fået fast sengetid ved 7-8 tiden. Mor ammer flere gange de sidste timer, før han puttes, så hun er sikker på, at han er mæt. Han lægges på siden i sin egen seng, når han er mæt og afslappet og sover videre.
- Om natten sover Karl nu 2-3 timer i streg første del af natten, mens han sidst på natten vågner oftere. Han ammes 2 gange i løbet af natten, men kan indimellem få sutten, vendes på siden og sove videre. Han er ikke mere grædende og i affekt.
- Karl ligger stadig meget uroligt om natten. Babykugledyne har en vis effekt, men i løbet af natten sparker han dynen af. Forældrene er nu i gang med at afprøve en sovepose, hvor armene er fri og han kan vende sig.
- Spisning oplever forældrene stadig som udfordrende og da Karl observeres i en spisesituation, er det tydeligt at hans interesse for mad ikke er stor. Han vil hellere selv putte i munden end mades, hvilket medfører at han ikke får så meget mad indenbords.
- Han er god til at holde om 'gumlestænger' og putte dem i munden. Let kogte grøntsagsstænger bider han af. Han tager selv små stykker torskerogn og små brødstykker med smør, som han putter i munden. Indimellem får far lov at give ham grøntsagsmos på skeen.
- Karl er ikke sart i forhold til konsistens og smag, skeen er rund og i blød plast og far har en god balance mellem at lade Karl sidde med sin egen mad og tilbyde ham skemad.

Anbefalinger og afslutning af sagen

Karl er begyndt at sove bedre og han er godt i gang med at spise varieret mad samt at spise selv. Forældrene er gode til at tilpasse vejledning til deres egen strategier, og de anbefales at arbejde videre med dette.

Det vil sandsynligvis have positiv indflydelse på både søvn og spisning, når mor stopper amning om natten, når Karl motorisk bliver bedre til at spise selv, og når han kommer ud blandt andre børn, som han kan spejle sig i, når de spiser.

Forældrene anbefales at have opmærksomhed på, at Karl har et stort behov for proprioceptive sanseindtryk som bl.a. kan gives gennem faste kropstryk, kugle/kædedyne, motorisk stimulation og leg på gulvet.

Forældrene instrueres i at guide Karl op i knæfirestående på forskellige måder.

Sagen afsluttes.

Case 2. Fysioterapi til barn med søvnproblemer, kropslig uro og sensoriske udfordringer

Tor henvises til fysioterapeutisk konsulentbistand af sundhedsplejersken, da han er 6 uger pga. kropslig uro, utilfredshed samt problemer med amning og søvn. Inden henvisning til fysioterapeut havde han fået 5-6 behandlinger hos kiropraktor samt flere behandlinger ved zoneterapeut og kraniosakralterapeut.

Tidlig fysioterapeutisk indsats

Tor blev født i uge 42+0 efter en langvarig fødsel, der oprindeligt skulle være hjemmefødsel, men endte med akut sectio.

Da Tor blev henvist til fysioterapeut havde han store udfordringer med at finde ro og overgive sig til søvn. Han sov højst 20-25 minutter ad gangen om dagen. Om natten var han meget urolig, havde mange opvågninger og lange perioder, hvor han skreg og var svær at trøste. Han var lydfølsom og brød sig ikke om at komme i bad.

Vejledningen tog udgangspunkt i Tors reaktioner og adfærd og indeholdt bl.a. instruktion i svøbning, berøring, faste kropstryk, let væstibulær stimulation, beroligende lyde og musik samt samtale med mor om fødslen, forventninger, hendes eget nervesystems samspil med Tors nervesystem.

Da Tor var 5 mdr., blev sagen afsluttet. Tor var på det tidspunkt i god trivsel og udvikling. Han var stadig en aktiv og lidt urolig dreng, men han var tilfreds og glad om dagen, sov bedre og var begyndt på overgangskost. Han udviklede sig godt motorisk, og der var fin kropssymmetri.

Fysioterapeutisk indsats i børnehaven

Da Tor var 3 år, blev han genhenvist til fysioterapeut af børnehaven, pga. mistanke om sanseintegrationsvanskeligheder.

Tor havde fået dræn i ørene pga. hyppige mellemørebetændelser, hans tungebånd var blevet klippet pga. udtaleproblemer og han fik movikol for at forebygge forstoppelse.

Tor var ofte syg, hans generelle trivsel var dårlig og han havde store søvnproblemer både om dagen og om natten.

- Ved observation i børnehaven var han kropslig urolig, han flakkede rundt, havde svært ved at fordybe sig i leg og lavede konstant mumlelyde og snakkede med sig selv.
- Hjemme var Tor også urolig, han blev let frustreret, kunne ikke holde til at have gæster eller være i byen, han var småt spisende og kræsen og havde store problemer med at falde i søvn og blive i søvnen.
- Han var velfungerende motorisk. Han havde fulgt normal motorisk udvikling og havde selvstændig gang, da han var 10 mdr.
- SPM-P (sensory processing measure – preschool) viste nogle vanskeligheder i forhold til sansebearbejdning, og der var tydelige tegn på overreaktion i forhold til auditive og taktile sanseindtryk.

Den fysioterapeutiske indsats bestod af løbende råd og vejledning til hjem og børnehave.

Formålet med indsatsen var at give forældre og institution en forståelse for Tors udfordringer og reaktioner samt at bidrage til at Tor kom i bedre trivsel, fik mere kropslig ro og bedre søvn.

Forældre og børnehave blev instrueret i

- Deep Pressure Børstemasage, incl. ledkompression og sensorisk dagsprogram

og der blev bl.a. implementeret

- Time timer
- Proprioceptive aktiviteter bl.a. hot dog, hop på trampolin, skubbe og trækkelege mhp. regulering af Tors aktivitetsniveau og nervesystem.
- Faste kropstryk og bjørnekrammer, for at give Tor ekstra kontakt samt pause og ro til at mærke sig selv.
- Kædevest til brug under spisning og samling.
- Piktogrammer for at forberede Tor og understøtte forudsigelighed og dagstrukturen.
- Faste pauser, bl.a. hvor Tor deltog i oplæsning sammen med 1-2 andre børn eller lavede en stille aktivitet siddende ved bordet.
- Høretelefoner med små historier eller musik.
- Pausekuffert med små legeting og dimseting, som Tor kunne sidde med et roligt sted i børnehaven, når han havde brug for en ekstra pause.

Forældrene blev derudover vejledt specifikt i forhold til

- Spisesituationen, udfordringer med oral sensitivitet og afprøvning af kuglepude.
- Tors søvnproblemer, fast putteritual og afprøvning af forskellige tyngdedyner, white noise og lav afspændingsmusik.

Effekt af fysioterapeutisk indsats

Tor havde god effekt af trykbørsteprogrammet, han reagerede positivt på den tætte kontakt med pædagogen og var mere rolig efter børstning. Hjemme var han også mere rolig og forældrene oplevede at børstning før sengetid forkortede Tors indsovningsperiode.

Fysioterapeutisk vejledning om søvn bidrog til at støtte forældrene i deres indsats og vedholdenhed i forhold til at give Tor bedre søvn. Det blev lettere for forældrene at dæmpe Tors aktivitet før sengetid og han faldt hurtigere i søvn. Han sov stadig uroligt og havde flere opvågninger i løbet af natten, ofte med night terror.

Kædedyne og andre tyngderedskaber havde ikke effekt. Kuglepuden gav mere ro i spisesituationen, men Tor var stadig småt spisende og selektivt spisende, bl.a. ville han ikke have varm mad.

I børnehaven reagerede Tor positivt på forberedelse, struktur og forudsigelighed og tæt kontakt til voksne; men hans konstante lyde aftog ikke, selv om hans sprog udviklede sig, og trods pauser i løbet af dagen samt en voksen til at guide og berolige under middagslur, var Tor ikke i stand til at sove i børnehaven.

Forældrene oplevede Tor som hyperaktiv, omkringfarende og larmende, når han havde været i børnehaven og han fik mange nedsmeltninger, hvor han var svær at trøste.

Da Tors udfordringer med søvn og hans generelle trivsel ikke bedrede sig tydeligt efter 4 mdr. blev småbørnspsykologen inddraget i sagen og Tor skiftede til en mindre institution med færre børn.

Forsat forløb

Tor har nu gået 1 år i den nye børnehaven. Der er tæt samarbejde mellem psykolog, fysioterapeut, børnehaven og Tors forældre, og der er opnået en fælles forståelse for Tors udfordringer, der gør det lettere at håndtere hans udfordringer i dagligdagen.

Tor trives i børnehaven og den kropslige uro er aftaget, men han har brug for tæt voksenkontakt samt guidning og hjælp til at indgå i lege med andre børn. Han er meget optaget af en bestemt leg, som han leger både hjemme og i børnehaven. Han har sine egne regler og er mere optaget af sin leg og regler end for at have samspil med de andre børn. Når Tor bliver usikker eller emotionelt påvirket, løber han omkring, mens han siger høje lyde. Han taler meget med sig selv, laver sine egne ord og taler indimellem 'sort'. Han har brug for ekstra og meget konkrete beskeder.

Tor har korte dage i børnehaven fra 9-14, men trods dette er hans adfærd stadig påvirket hjemme. Han vil gerne styre forældre og lillebror og han får ofte nedsmeltning. Forældrene beskriver Tor som en følsom dreng, der også har reaktioner i ferier og weekender og som ikke kan holde til ret meget.

Tor sover bedre. Han bliver puttet sammen med lillebror i forældrenes seng, hvor de læser eller hører lidt musik. Tor falder i søvn næsten med det samme og sover godt, så længe han ligger i samme rum som forældrene, og hans mæredid er ophørt.

Tors udfordringer har været langvarige og komplekse, og der viser sig mere og mere et billede af en dreng med emotionelle vanskeligheder og måske neuropsykiatriske problemstillinger.

Gentagelse af SPM-P test fra hjem og børnehaven, viser samstemmende store udfordringer i forhold til social deltagelse og ideation, mens sensorisk bearbejdning ikke længere umiddelbart virker til at påvirke hans adfærd.

Tor er henvist til udredning på børnepsykiatrisk afdeling og samarbejdet med forældre, psykolog og børnehaven fortsætter frem til skolestart.

Inspirationslitteratur

Alan Floyd: Vagus nerve

Connie Nissen: Sansemotorik og samspil

Dr. Harvey Karp:

The 5 s's for babies – swaddle, side, shush, swing, suck

Marianne Bendtzen og Susan Hart:

Den neuroaffektive billedbog

Kirsten Sellin:

Svøb dit barn – efterlign livet i mors mave

Pernille Thomsen:

- Du skal huske at fodre din søhest
- Børn, stress og søhestemad
- Børns mentale sundhed

Susan Hart:

- Den følsomme hjerne
- Betydningen af samhørighed – om neuroaffektiv udviklingspsykologi
- Makro og mikro regulering

UDFORDRINGER MED SØVN

Beskrivelse af indsats for børn indenfor det specialiserede område



Jeanne Eilsø
Afdelingsleder og fysioterapeut
Ådalens børnehus – specialafdeling

Adalens børnehus er et §32 tilbud med plads til 14 børn i alderen 0-7 år. Det er børn, der på et eller flere områder er forsinket/forstyrret i deres generelle udviklingsniveau svarende til ca. halvdelen af deres levede alder. Der er tale om børn med meget varierede udfordringer, nogle med diagnoser som CP, Infantil Autisme, Myelomeningocele eller forskellige syndromer, men som oftest kommer børnene her uden diagnose eller anden forklaringsårsag til deres udfordringer.

Fælles for mange af vores børn er, at søvnen ofte er forstyrret i en eller anden grad. Søvnen er ofte et af de områder, vi først forsøger at få styr på, da det bliver så grundlæggende for al andet udviklingsarbejde, vi vil med børnene. Meget få ting kan virke så forstyrrende på børnenes mentale sundhed og færdigheder som mangel på søvn. Ofte bliver børnenes handicap/udfordringer tydeligere og mere dominerende, når barnet lider af dårlig eller utilstrækkelig søvn, og de problemer, familierne står i, bliver større.

Dårlig eller utilstrækkelig søvn påvirker barnets overskud generelt og samtlige mentale funktioner, som de i forvejen bokser med forværres, som f.eks. manglende overblik, konflikthåndtering, udsættelse af egne behov, afstemning, koncentration, fysisk såvel som mentalt gå på mod, og vedholdenhed i opgaver. Samtidig bliver den samlede families overskud mindre, hvis nætterne f.eks. er præget af mange opvågninger eller langvarige og trættende indsovningsritualer ved sengetid, og det kan for nogle blive en lidt uoverskuelig opgave at få vendt de uhensigtsmæssige rutiner.

Flere af vores familier ender med, at far og mor sover hver for sig, for at de ikke begge forstyrres om natten, og det kan over tid bidrage til det samlede slid på parforholdet,

da det sjældent er noget, der naturligt går i sig selv, i takt med at barnet bliver ældre.

God søvn-anamnese er vigtig

Sommetider kan alene den almindelige tilgang til barnet, som at få tilpasset krav til bl.a. opgaver, overblik, fleksibilitet, og sansemæssige stimuli i løbet af dagen, påvirke barnets søvn til det bedre. Andre gange skal der lidt mere til, f.eks. større forståelse for- og indsigt i, hvordan søvnen er forstyrret.

Det første skridt i arbejdet omkring søvn ligger i at få lavet en god søvnanamnese sammen med barnets forældre.

Hvor mange timers søvn får barnet fordelt på et døgn, og hvordan ligger det i forhold til sundhedsstyrelsens anbefalinger for alderen. Hvornår er den typiske sengetid, og hvornår står de op igen? Tager barnet hvil i løbet af dagen? Tager barnet overvejende små lure, eller kommer der længere soveperioder ind imellem. Hvor nemt er det at få dem til ro igen, hvis de vågner om natten – hvor ofte vågner de og hvor lange er deres vågenhedsperioder? Har barnet en nogenlunde døgnrytme, om end den er forskubbet, eller er det helt forstyrret? Vågner de af sig selv eller vækkes de? Og ikke mindst, hvornår ser de undtagelserne – hvor går det godt?

Det er desuden vigtigt at være opmærksom på, om søvnproblemer er en kendt bivirkning af eventuel medicin, eller et kendt symptom ift. en evt. diagnose.

Søvnanamnesen har til formål at blive klogere på, hvor invaliderende det er for barnet og familien, at søvnen er mangelfuld, og hvilken 'type' af søvnforstyrrelse, der kan være tale om, da det kan være afgørende for den efterfølgende

intervention. Samtidig er det vigtigt hele tiden at holde det op imod barnets alder og forventninger til søvnmønstre for alderen. For børnehavebørn er det ikke ualmindeligt, at børn vågner mere i perioder, men det normale billede er, at det ofte går over igen, når der kommer mere ro omkring barnet. Når det bliver vedvarende, eller mere end almindelig forventeligt, skal vi tænke en mulig intervention ind.

Ved svære søvnforstyrrelser vil jeg altid opfordre til dialog med lægen, da der kan ligge andre søvnrelaterede lidelser bag, i tillæg til andre faktorer. I disse tilfælde kan det også være nødvendigt og gavnligt at anvende melatonin i en periode, for at få stabiliseret søvnrhythmen.

Forskellige typer af søvnforstyrrelser og interventioner

Ved mange opvågninger om natten og nætter præget af uro og utryghed, vil jeg som oftest tage udgangspunkt i at undersøge barnets sensoriske bearbejdning, og ikke mindst en gennemgang af de krav, der stilles til barnet i løbet af dagen. Det er min oplevelse, at børn der overstimuleres ved enten at skulle 'stå for meget på tæer' i løbet af dagen, eller ved sensoriske u hensigtsmæssige stimuli, ofte har mange opvågninger i løbet af natten, og nogle vil også være præget af besvær med at falde i søvn om aftenen. Børn med autisme og ADHD/ADD-lignende symptomer vil ofte vise tegn på dette. En udredning af barnets sensoriske bearbejdning-mønstre, f.eks. gennem en Sensory Profile eller en SPM, samt en analyse af de sensoriske stimuli barnet får fra omgivelserne i løbet af dagen, vil være en mulig tilgang for at blive klogere på, hvad der aktivt skal tilføres, og hvad man skal være opmærksom på at få sorteret fra eller minimeret.

En udredning gennem Sensory Profile eller SPM med disse børn kan som regel ikke stå alene. Det vil være min klare anbefaling, at terapeuten udfylder skemaet sammen med barnets nærmeste og ikke udleverer det til udfyldning. Der er ofte brug for, at der bliver spurgt uddybende ind til spørgsmålene for at forstå det fulde omfang. De komplekse problemstillinger børnene ofte har med mulige dobbeltdiagnoser og forstyrrede kognitive funktioner gør, at der er mange faktorer, der skal tænkes ind, før man kan drage de endelige konklusioner om, at profilens resultater med sikkerhed kan siges at være betinget af sensoriske modulationsforstyrrelser alene. Den adfærd, der analyseres på, kan også være et udtryk for, at barnet ikke forstår de krav og forventninger, der stilles fra deres omgivelser, ligesom der også kan være ting knyttet til deres handicap, der gør, at profilen vil slå ud på nogle indikatorer. Jeg vil altid lade den Sensoriske Profil være understøttende til det, jeg ellers ser i dagligdagen.

Børn med ADHD/ADD opleves ofte at have problemer med selve indsovningen. De har svært ved at gear hjerneaktiviteten ned og kan blive både mental og kropslig urolig ved sengetid. Her vil vi i tillæg til at forstå barnets sensoriske bearbejdning-mønstre også kigge på ritualerne inden sengetid. Hvad laver barnet i timen op til sengetid? Hvordan kan vi lave noget, der gør barnet mere klar på at gear ned? Vi taler ofte om at undgå brug af skærm, dæmpet belysning, dæmpet tale og aktivitetsniveau, gode ritualer om-

kring tandbørstning, bog, musik, massage eller andet, der virker beroligende på barnet. Vi fokuserer sammen med familien på, hvad den sidste time inden sengetid kan indeholde for at hjælpe barnet til at få hjerneaktiviteten ned.

Er barnet sensorisk sensibel ift. personlig hygiejne, kan tandbørstning lige inden sengetid måske vække systemet lidt uhensigtsmæssigt, fordi barnet vil opleve, at det er sensorisk ubehageligt. Der kan det være hensigtsmæssigt at lægge tandbørstningen ind lidt tidligere, end man vanligtvis ville gøre det.

Nogle børn er hjulpet af, at få 'putteritualer' visualiseret med billeder eller symboler for trinenes enkelte faser. Det giver forudsigelighed og ro, ift. hvad der skal ske, og barnet skal ikke bruge energi på selv at holde styr på dette.

Ofte har mange af disse børn rigtig god gavn af en kugle/ eller kædedyne, som barnet kan sidde med, enten når de kommer hjem fra en stressende hverdag eller bruge i nedgearingsfasen inden sengetid og eventuelt sove med gennem natten. Der ligger en del evidens for effekten af brug af kugledyne ift. børn med ADHD. Se i øvrigt artiklen af Allan Hvolby her i bladet.

Børn med CP kan også lide af utilstrækkelig søvn. Der kan i nogle tilfælde være det samme på spil som beskrevet i ovenstående, men man må også have en opmærksomhed på den muskulære træthed, og på hvordan tonus og eventuelle smerter påvirker barnet i løbet af natten. Hvordan har barnets bevægelsesmønstre været i løbet af dagen, får barnet de nødvendige pauser i løbet af dagen, eller udtrættes de for meget hen mod dagens slutning, så det er svært at finde ro. Udtrætning er et kendt fænomen i forbindelse med CP, og der er behov for at kigge på den samlede mængde udfordringer fysisk såvel som kognitivt, og på hvor man kan kompensere, så den samlede belastning ikke bliver for stor i forhold til barnets ressourcer.

At arbejde med dårlig eller utilstrækkelig søvn med disse børn kræver ofte en helhedsorienteret indsats og en vedvarende dialog mellem forældre og børnehaver. Det der sker i løbet af dagen, og de rammer der omgiver barnet, vil i høj udstrækning påvirke barnets sengetid og søvn, ligesom barnets sengetid, søvn og mangel på samme omvendt kan påvirke barnets præstationer og overskud i løbet af dagen. Tages der ikke hånd om det helhedsorienterede – i hjemmet såvel som i børnehaven, får vi igangsat en negativ spiral, hvor barnet sover for lidt, tåler mindre, overstimuleres nemmere og udtrættes hurtigere. Derved forstyrres søvnen yderligere, og barnets udfordringer bliver større end nødvendigt.

Nogle diagnoser eller hjerneskader kan forårsage, at søvnmønstret er så forstyrret, at det selv med god planlægning, dialog, intervention og tilpasning af dagligdagen kan være svært at regulere. I de tilfælde er den samlede belastning på familien ofte meget stor, og hvis det ikke allerede er etableret, kan det være hensigtsmæssigt at indlede et samarbejde med barnets sagsbehandler for at undersøge muligheden for at give familien en eller anden form for aflastning.

Erfaringer med børn og søvnudfordringer i almen praksis



Maria Schultz Appelt
Børnefysioterapeut
Århus Børnefysioterapi, Frederiksbjerg
Fysioterapi Århus
kontakt@bornefysioterapi.dk

Mit navn er Maria Schultz Appelt. Jeg er selvstændig privatpraktiserende børnefysioterapeut gennem 15 år og indehaver af Instagramkontoen @boernefysioterapi. Her deler jeg hver dag viden om babyer og børns motoriske udvikling med mine mange tusinde følgere.

I min hverdag ser jeg børn i alderen 0-7 år på almenområdet. Forældrene kommer på eget initiativ eller bliver henvist af deres sundhedsplejerske, egen læge eller kiropraktor. De fleste henvender sig pga. plagiocephali, brachycephali, forsinket motorisk udvikling eller motorisk ensidighed. Hos rigtig mange, er der en sekundær problematik, som er søvnproblemer.

Søvn er et emne, der fylder utroligt meget for småbørnsforældre i dag. Jeg oplever en stigende tendens til, at forældre ikke længere bare accepterer, at deres baby har uforklarlige søvnproblemer, ofte med betegnelsen 'kolik'. I dag har mange forældre ressourcer – både intellektuelt og økonomisk. Dette gør, at mange gerne bruger deres sparsomme, søvnberøvede kræfter på at vende hver en sten, for at forsøge at finde en løsning på søvnproblemet, frem for passivt at acceptere deres 'skæbne' som forældre til et barn med kolik.

Denne tendens kan man have delte meninger om. På den ene side, tager det muligvis tid og fokus væk fra at finde ro, og dermed måske bedre søvn, i hjemmet. På den anden side, så finder flere rent faktisk nøglen til lige netop deres barns søvnudfordring – og de vil nok alle sige, at det var det hele værd.

Som fagpersoner skal vi lytte

Det overrasker mig ofte, hvor udtalte søvnproblemer er i nogle familier. Ofte kan jeg reelt ikke forstå, at forældrene stadig holder sig oprejste, når jeg har hørt deres historie.

Fælles for dem er desværre ofte, at de ikke har følt sig hørt de steder, de har bedt om hjælp. Dette er sikkert ikke

på grund af uvilje eller en mangel på viden hos sundhedspersonale omkring spædbørn, men nok i højere grad et udtryk for den høje kompleksitet, der er omkring spædbørns søvnproblemer. Det kan være meget svært at finde frem til, hvorfor et lille barn ikke vil sove, så det kræver stor tålmodighed, samt at man har tid til at tage forældrene i hånden og sammen lægge en plan.

I min praksis sætter jeg, sammen med forældrene, rammerne for, hvor lang tid jeg bruger på det enkelte barn. Dette er naturligvis en kæmpe fordel i tilfælde med stor kompleksitet. Her kræver det, at man giver sig god tid og lytter til, hvordan mor og far har det – og ikke mindst forsikrer dem om, at de gør det godt.

Motorisk uro

Noget af det jeg ser mest i min hverdag på klinikken, er babyer med så stor motorisk uro, at det er et betydeligt problem for søvnen. Det er babyer, som har svært ved at falde i søvn og/eller konstant vækker sig selv, fordi arme og ben søger stimulus fra sengen ved at bevæge sig kraftigt. Ofte er dette en måde for baby at opnå et proprioceptivt input fra sengens underlag og kanter. I disse tilfælde instruerer jeg forældrene i, hvordan de kan stille denne proprioceptive 'sult' i løbet af de vågne timer. Jeg tager altid udgangspunkt i det enkelte barn, men tiltagene indeholder som regel også vestibulær og taktil stimulering. Ved især de helt små babyer, er mit vigtigste råd, at få helt ro på derhjemme og prioritere hud-mod-hud-tid hos mor og far.

Øreproblemer og reflux

Jeg ser ofte babyer med dårlig søvn, der især skrider, når de kommer ned i vandret stilling. Her vil jeg altid spørge grundigt ind til faktorer, der kunne pege i retning af væske på ørerne og/eller (silent) reflux. Der findes heldigvis gode behandlingsmuligheder for disse to ting.



Samarbejde med egen læge

Af og til ser jeg også mere komplekse tilfælde i klinikken, hvor jeg skriver epikrise tilbage til egen læge, fordi noget bekymrer mig. Dette kan fx være mistanke om sygdom, CP, syndromer, eller hvis jeg oplever en baby, der viser tegn på at have smerter. Meget højfrekvente og hyppige skrig vil altid få mig til at inddrage lægen. Dette tværfaglige samarbejde synes jeg, er utroligt vigtigt. Jeg synes naturligvis, det kan være svært at være den, der åbner snakken, om at noget kan være 'galt' med en baby, da det er noget af det mest skræmmende, man kan fortælle forældre. Det er bare så vigtigt at turde gå ind i det, hvis man har en fagligt begrundet mistanke. De gange, jeg har oplevet at skulle sætte mig ned og nænsomt forklare forældre, hvorfor jeg gerne vil have deres samtykke til at kontakte deres læge, mens jeg balancerer på en knivsæg mellem beroligende ord og alvor, har jeg oplevet mere lettelse end modstand. Når der er noget mere alvorligt på spil, hvilket heldigvis er meget sjældent, så er det oftest sådan, at mor og far allerede har en mavefornemmelse, der har fortalt dem det længe.

Tungebånd

En, i disse år, meget omdiskuteret grund til søvnproblemer er stramt tungebånd (ankyloglossi). Jeg oplever en uenighed omkring vigtigheden af tungebåndsvurderinger og et eventuelt medfølgende klip (frenotomi) i vores faggruppe. Samtidig oplever jeg en stor efterspørgsel og nysgerrighed på dette emne fra forældrene. Jeg har en ret pragmatisk tilgang, når det kommer til stramt tungebånd, hvor jeg anerkender, at det er et reelt problem, og at nogle børn skal have klippet tungebåndet for at være eller komme i trivsel. Det har jeg set adskillige eksempler på i min praksis. Men jeg synes på den anden side også, at det er vigtigt at passe på, at et tungebåndsklip ikke bliver et slags fatamorgana for disse familier, som af og til er tæt på desperate. Der findes mange ting, man kan og bør prøve af først, hvis en baby sco-

rer relativt højt på TABBY* (dvs. der er ikke stor indikation for klip). Scorer en baby, med betydelige trivselsproblemer, derimod lavt på TABBY, så anbefaler jeg, at de tager til øre-næse-hals-læge (ØNH-læge). Jeg giver dem min vurderede TABBY-score med i hånden, så de kan give dette til ØNH-lægen. De fleste danske ØNH-læger er uddannet i at vurdere stramme tungebånd og tilbyder også gerne et klip. Jeg har ikke oplevet at sende en baby til ØNH-læge med en TABBY-score på under 5, som ikke er blevet tilbudt et klip. Jeg ønsker dog mere viden på området, så vi kan blive endnu dygtigere til at opdage de babyer, der har brug for et klip.

Mor i en SoMe-verden

Der findes også en lille gruppe af forældre, der kontakter mig med den overbevisning, at deres baby er 'unormal', fordi han eller hun, fx som 3-4 måneder gammel, endnu ikke sover igennem natten. Dette er naturligvis netop helt normalt for en så lille baby, men alligevel oplever jeg en stigende tendens til, at forældre forventer urealistisk god søvn urealistisk tidligt. Det har undret mig, og derfor har jeg nogle gange spurgt ind til det. Flere gange har mødre svaret, at de sociale medier er med til at få dem til at tænke, at det er normalt at sove igennem tidligt.

Vi lever i en tid, hvor sociale medier er en stor del af vores tilværelse. Her kan vi følge med i hinandens liv på godt og ondt... Men nok mest på godt!

Det kan være utroligt sårbart ikke at have den 'perfekte' barsel med det 'perfekte' barn i en verden, hvor alle andres perfekte Instagram-barselsliv bliver serveret filtreret til én i telefonens lyskær midt om natten. Ens egen ønskebaby har måske vist sig at være lidt anderledes end de babyer, man ser, der konstant portrætteres smilende og fredeligt sovende, mens mor er på café. Det var måske netop det Instagram-venlige barselsliv, man glædede sig til, da man sad med telefonen på den store mave nogle måneder tidligere.

Om dagen, når denne samme ønskebaby så er nyvasket og ligger i det helt rette lys i et hjørne af stuen, hvor der tilfældigvis ikke er rodet, bidrager man så måske endda selv, på sin egen Instagramkonto, til at en anden sidder i samme telefonlyskær den følgende nat. Sådan skabes stille og roligt en generation af mødre (og fædre), der tror, de gør det dårligere end alle andre.

Det er vigtigt at vi, som fagpersoner, kender forskellen på helt almindelig afbrudt søvn hos en ellers veltilpas baby og søvnproblemer hos en baby og en familie i mistrivsel.

Sidstnævnte skal høres og hjælpes.

*TABBY: 'Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool'. En systematisk metode til at vurdere tungebåndets udseende og mobilitet hos børn med ammeproblemer, hvor der er mistanke om ankyloglossi.

Evaluating Sleep Disturbances in Children With Rare Genetic Neurodevelopmental Syndromes

ABSTRACT

Background: Adequate sleep is important for proper neurodevelopment and positive health outcomes. Sleep disturbances are more prevalent in children with genetically determined neurodevelopmental syndromes compared with typically developing counterparts. We characterize sleep behavior in Rett (RTT), Angelman (AS), and Prader-Willi (PWS) syndromes to identify effective approaches for treating sleep problems in these populations. We compared sleep-related symptoms across individuals with these different syndromes with each other, and with typically developing controls.

Methods: Children were recruited from the Rare Diseases Clinical Research Network consortium registries; unaffected siblings were enrolled as related controls. For each participant,

a parent completed multiple sleep questionnaires including Pediatric Sleep Questionnaire (Sleep-Disordered Breathing), Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), and Pediatric Daytime Sleepiness Scale.

Results: Sleep data were analyzed from 714 participants, aged two to 18 years. Young children with AS had more reported sleep problems than children with RTT or PWS. Older children with RTT had more reported daytime sleepiness than those with AS or PWS. Finally, all individuals with RTT had more evidence of sleep-disordered breathing when compared with individuals with PWS. Notably, typically developing siblings were also reported to have sleep problems, except for sleep-related breathing disturbances, which were associated with each of the genetic syndromes.

Conclusions: Individuals with RTT, AS, and PWS frequently experience sleep problems, including sleep-disordered breathing. Screening for sleep problems in individuals with these and other neurogenetic disorders should be included in clinical assessment and management. These data may also be useful in developing treatment strategies and in clinical trials.

*Veatch OJ, Malow BA, Lee HS, Knight A, Barish JO, Neul JL, Lane JB, Skinner SA, Kaufmann WE, Miller JL, Driscoll DJ, Bird LM, Butler MG, Dykens EM, Gold JA, Kimonis V, Bacino CA, Tan WH, Kothare SV, Peters SU, Percy AK, Glaze DG. Evaluating Sleep Disturbances in Children With Rare Genetic Neurodevelopmental Syndromes. *Pediatr Neurol.* 2021 Oct;123:30-37.*

Sleep in hospitalized children and adolescents: A scoping review

ABSTRACT

Hospitalized children and adolescents are at risk of short sleep and subsequent adverse health effects, but little is known about actual sleep duration, the factors that cause sleep disturbances in an inpatient pediatric setting, and what has been done to promote sleep in this population. The aim of this review was to systematically identify, categorize, and synthesize the literature on sleep in children and adolescents in an inpatient setting. We searched five electronic databases (PubMed, CENTRAL,

CINAHL, PsycINFO, and Scopus) and of the 3770 references identified, 28 were eligible for inclusion. From studies reporting age-specific sleep durations, we found that four out of nineteen fell within the National Sleep Foundations recommendations for age-specific sleep durations. Reported causes of sleep disturbances were primarily related to modifiable, external factors, e.g., nursing care activities and noise from equipment and other patients. Sleep-promoting interventions seemed acceptable to patients, parents, and healthcare professionals. However, the literature in this

area is heterogeneous regarding methodology, reporting, and population characteristics. Our findings underline the importance of prioritizing and optimizing sleep in hospitalized pediatric patients and highlight the need for standardization in the planning and reporting of studies within this field.

*Hybschmann J, Topperzer MK, Gjørde LK, Born P, Mathiasen R, Sehested AM, Jennum PJ, Sørensen JL. Sleep in hospitalized children and adolescents: A scoping review. *Sleep Med Rev.* 2021 Oct;59:101496.*

Opdaterede medlemsoplysninger?

Undrer din kollega sig over ikke at have modtaget adgang til det elektroniske medlemsblad, når hun/han nu er medlem af DSPF, så skyldes det sandsynligvis ukorrekte medlemsoplysninger, bl.a. ukorrekt mailadresse.

Check derfor jævnligt, om medlemsoplysningerne i DF er opdaterede. Det sker på <http://fysio.dk/Medlemskab/Ret-medlemsoplysninger/>

Positionering som intervention

för barn, unga och vuxna med neuromuskuloskeletal och rörelserelaterade funktionsnedsättningar



Katarina Lauruschkus
Fysioterapeut, Dr.med.vet. Verksamhets-
utvecklare på utvecklingsenheten, verk-
samsområde habilitering, Psykiatri,
habilitering och hjälpmedel, Region Skåne
Biträdande forskare, forskargrupp Barns
och familjers hälsa, Medicinska fakulteten,
Lunds universitet, Sverige
Katarina.lauruschkus@skane.se

Denna systematiska litteraturoversikt gjordes i form av en EBH-rapport, där EBH står för evidensbaserad habilitering. En arbetsgrupp, bestående av två arbetsterapeuter och fyra fysioterapeuter från olika habiliteringsverksamheter i Sverige arbetade på uppdrag av Habilitering i Sverige under två år med att granska evidens för att kunna ge rekommendationer. Det är glädjande, att det finns mycket forskning inom området, vilket visar att forskningen inom habiliteringsfältet ökar. I rapporten presenteras både generella rekommendationer som kan användas som en checklista i det kliniska arbetet, och specifika rekommendationer av positionerande interventioner.

Även om positionering har använts under många år som insats med olika målsättningar, saknades samstämmiga rekommendationer som förutsättning för jämlik vård. Positionering kan beskrivas som en planerad insats involverande alla aktiviteter eller interventioner, som påverkar en persons kroppshållning, position och funktion. Olika typer av ortopediska och tekniska hjälpmedel eller andra positionerande produkter och åtgärder som information eller utbildning används för positionering som intervention, vilket påverkar personens totala hälsa. Det var därför viktigt, att befintlig kunskap lyfts fram och sammanställs för att kunna utveckla positionering som metod.

Barn, unga och vuxna med olika former av neuromuskuloskeletal och rörelserelaterade funktionsnedsättningar, orsakade av cerebral pares (CP), ryggmärgsbråck, förvärvat hjärnskada, olika syndrom eller neuromuskulära funktionsnedsättningar, har vanligen en nedsatt förmåga till aktiva rörelser och postural kontroll. Neuromuskuloskeletal och rörelserelaterade funktionsnedsättningar innebär enligt ICF (WHO:s internationella klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa) nedsättningar inom funktioner i leder och skelett, muskelfunktioner och rörelsefunktioner.

Detta kan ofta leda till posturala asymmetrier, som i sin tur ger ökad risk för bland annat smärta, trycksår, felställningar i leder och respiratorisk påverkan, vilket medför nedsatt aktivitets- och delaktighetsförmåga.

Syftet med rapporten var att beskriva bästa tillgängliga evidens för positionering under dygnets alla timmar som intervention för barn, unga och vuxna med neuromuskuloskeletal och rörelserelaterade funktionsnedsättningar och reducerad rörelseförmåga inom habiliteringens verksamhetsområde. Ett ytterligare syfte var att på basis av litteraturgenomgången samt arbetsgruppens erfarenhetsbaserade kunskaper ge behandlingsrekommendationer om evidensbaserat arbetssätt gällande positionering som intervention.

Metod

Statens Beredning för medicinsk Utvärdering (www.sbu.se) metod användes för den systematiska översikten. Arbetsprocessen utformades utifrån följande steg:

1. **Formulering av en fråga** enligt PICO (Population, Intervention, Control, Outcome)
2. **Litteratursökning** i databaserna PubMed, Cochrane, Cinahl, Amed, PEDro och OTseeker med hjälp av bibliotekarie för att hitta alla relevanta artiklar
3. **Relevansgallring** utifrån PICO
4. **Kvalitetsgranskning** av de relevanta studierna; studier med allvarliga svagheter sorterades bort för att inte riskera snedvrida resultaten (risk för bias)
5. **Sammanvägning av resultaten**. Ger olika studier snarlika resultat eller inte?
6. **Evidensgradering** – bedömning av det samlade resultatets tillförlitlighet: En insats kan enligt forskningen vara mer effektiv än en annan men ha låg tillförlitlighet, och en insats som saknar effekt kan ha hög tillförlitlighet

Artiklar som inkluderades i rapporten handlade om positionering i stående, sittande och liggande som insats för personer med stora motoriska funktionsnedsättningar vanliga inom habiliteringen. Positioneringen kunde ha många olika målsättningar inom olika ICF-områden. För att kunna redovisa de väldigt varierande resultatområden på ett mer strukturerat sätt, användes ICF-kategorisering som grund, med ICF-rubriker på nivå 2 som områdesrubriker, då den nivån upplevdes rätt i graden av detaljer och beskrivningar. Arbetsgruppen delade upp sig i tre grupper, för områdena liggande, sittande och stående. Litteratursökningar gjordes för varje område tillsammans med bibliotekarier. Ett antal relevanta studier identifierades genom manuell sökning utifrån referenslistor och andra externa källor.

Resultat

Litteratursökningen resulterade i 858 artiklar. Efter granskningen utifrån SBU:s ovan beskrivna metod i sex steg inkluderades slutligen 63 artiklar, varav 17 var systematiska översikter och 46 originalartiklar. De originalstudier som ingick i en systematisk översikt, som undersökte samma utfalls-

mått, redovisas inte som originalstudie. Ett flertal studier undersökte olika utfallsmått och/eller presenterade specifika resultat för liggande, sittande, stående och 24 timmar, vilket innebär att en artikel kan redovisas av flera grupper och i flera resultatdelar och tabeller. Resultaten kategoriserades inom 12 olika huvudområden utifrån ICF, med flest resultat inom områdena: Funktioner i leder och skelett med 31 artiklar samt Rörelserelaterade funktioner med 20 artiklar.

Generella rekommendationer presenteras på sida 9 i rapporten och kan användas som mall i kliniken: En 24-timmarsanalys föregår själva interventionen där en rad frågor behöver besvaras. Sedan bör en analys av patientens utmaningar och möjligheter för positionering göras med valida och reliabla bedömningsinstrument. Och slutligen finns en checklista med principer för 24-timmarspositionering som bör beaktas.

Specifika rekommendationer är baserade på evidens och erfarenhetsbaserad kunskap och gavs i enlighet med GRADE (www.gradeworkinggroup.org) utifrån begreppen *stark eller svag rekommendation att använda och svag eller stark rekommendation att inte använda*. Ingen rekommendation

Tabell 1. Specifika rekommendationer för liggande.

Do it	<ul style="list-style-type: none"> Positionering för att minska risk för trycksår <ul style="list-style-type: none"> ➢ Individuellt anpassade råd och utrustning krävs
Probably do it	<ul style="list-style-type: none"> Positionering nattetid för förbättrad sömn Positionering nattetid för minskad smärta
Worth it line	<ul style="list-style-type: none"> Positionering nattetid för att öka höftens ledrörlighet och minska graden av höftmigration
Probably don't it	

Tabell 2. Specifika rekommendationer för sittande.

Do it	<ul style="list-style-type: none"> Användning av korsett för att få en stabiliserande effekt på skolios hos barn och unga med CP GMFCS IV-V med måttlig till svår skolios Individuellt stabilt anpassat sittande tillsammans med en framåttiltning av understödsytan under arm-handaktivitet => förbättrad postural kontroll med förbättrad arm- och handfunktion för barn och unga vuxna med bilateral spastisk CP GMFCS III-V Användning av korsett för en stabilare position i sittandet, för barn och unga med CP GMFCS IV-V => förbättrad huvudkontroll samt arm- och handfunktion
Probably do it	<ul style="list-style-type: none"> Anpassat sittande för förbättrad förmåga att bibehålla fokus över tid och att utveckla kognitiva förmågor Positionerat sittande för att underlätta andningsfunktionen Användning av fyrpunktsbälte för att uppnå en stabil bäckenposition Positionerat stöd i bäcken och bål för symmetri och stabilitet. En individuell analys om stödets placering och antalet stödpunkter behövs Användning av höft- eller bäckenstöd, i de fall medialt knästöd används, för att minska risken av sublaxation i höfterna Positionerande stöd i bäcken och bål för förbättrad arm- och handfunktion, ökat funktionellt rörelseuttag, huvudkontroll samt postural kontroll Tryckmätning vid utprovning och anpassning av rullstol för barn och unga med ryggmärgs-bråck Positionerat sittande för att underlätta ADL och för minskat behov av stöd från annan person
Worth it line	

dation kunde ges, när underlaget var otillräckligt. En svag rekommendation är således den näst bästa rekommendationen som kunde ges. I tabellerna 1-4 presenteras resultaten inspirerad av trafikljusmodellen (Novak m.fl., 2013 och 2020). Ingen svag eller stark rekommendation att inte använda gavs, varför dessa rader bara visas i Tabell 1.

Slutsats

Positionering inom alla positioner och variation mellan positioner under dygnets alla timmar ska finnas som en naturlig del inom habiliteringen. Det är viktigt att påbörja arbetet med 24-timmarspositionering i tidig ålder och att följa upp kontinuerligt under hela livet.

Vi hoppas att vår rapport kan bidra till ett jämlikt arbete med 24-timmarspositionering!

Gunilla Berndtsson och Mats Nilhage (leg. arbetsterapeuter), Jessica Söderborg, Kerstin Arph Hammargren, Maria Rosengren, Tiina Saarela Holmberg (leg. fysioterapeuter) och Katarina Lauruschkus (handledare)

Länk till rapporten

Positionering som intervention för barn unga och vuxna med muskuloskeletala och rörelserelaterade funktionsnedsättningar | Föreningen Habilitering i Sverige

Referenser

- Novak I, McIntyre S, Morgan C, Campbell L, Dark L, Morton N, Stumbles E, Wilson SA, Goldsmith S. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. *Dev Med Child Neurol.* 2013 Oct;55(10):885-910. doi: 10.1111/dmcn.12246. Epub 2013 Aug 21. PMID: 23962350.
- Novak I, Morgan C, Fahey M, Finch-Edmondson M, Galea C, Hines A, Langdon K, Namara MM, Paton MC, Popat H, Shore B, Khamis A, Stanton E, Finemore OP, Tricks A, Te Velde A, Dark L, Morton N, Badawi N. State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2020 Feb 21;20(2):3. doi: 10.1007/s11910-020-1022-z. PMID: 32086598; PMCID: PMC7035308.

Tabell 3. Specifika rekommendationer för stående.

Do it	• Ledrörlighet i nedre extremiteterna	60 minuter
Probably do it	• Ökad vakenhet: statiskt eller dynamiskt positionerat stående	30 minuter
	• Smärtlindring i mag- och tarmsystemet	45-60 minuter
	• Förbättrade matsmältningsfunktioner	45-60 minuter
	• Höftmigration , abducerat stående hos barn med CP upp till 10 års ålder	60 minuter
	• Spasticitet i nedre extremiteterna	30-45 minuter
	• Motoriska och posturala funktioner	30-45 minuter
	• Bentäthet	60 minuter
	• Tryckavlastning	
	• ADL-aktiviteter genom påverkan på ledtrörlighet och spasticitet	60 minuter
Worth it line	• Underlättad av omvårdnad genom ledtrörlighet	60 minuter

Tabell 4. Specifika rekommendationer för 24 timmar.

Do it	<ul style="list-style-type: none"> • Bedömning av andningsfunktionen i samband med positionerande interventioner • Andningsfunktionen kan påverkas både positivt och negativt i olika positioner under dygnets alla timmar • Positionering och lägesändring för en positiv effekt på andningsfunktioner • Positionen i varje läge bör justeras vid behov <ul style="list-style-type: none"> ➢ Utbildning kring positionering både till personal och anhöriga, liksom långsiktig uppföljning och stöd
Probably do it	<ul style="list-style-type: none"> • Variation mellan positionerat liggande, sittande och stående under dagen för generell smärtlindring • 24-timmarspositionering i abducerat läge för att motverka sublaxation i höftled <ul style="list-style-type: none"> ➢ Bäst effekt om det används i både liggande, sittande och stående, sammanlagt minst 5-6 timmar per dygn, under minst 18 månader
	Worth it line
Probably don't it	

Kontrakturer i nedre extremitet hos barn med cerebral pares

– vart uppstår dom först och vad kan vi fysioterapeuter göra åt saken?



Erika Cloudt
Fysioterapeut, doktorand
Barn- och ungdomshabiliteringen
Växjö, Sverige
erika.cloudt@med.lu.se

Hvem er du?

Hej! Mitt namn är Erika Cloudt och jag är fysioterapeut på Barn- och ungdomshabiliteringen i Växjö – en mindre stad i södra Sverige. Jag har alltid vetat, att det är med barn jag vill jobba, och jag brinner särskilt för barnen inom rehabiliteringen.

Jag har nu arbetat med barn i 12 år och sedan 4 år tillbaka kombinerar jag mitt kliniska arbete med forskning. Jag är doktorand i ortopedi vid Lunds universitet och har sjukgymnast Elisabet Rodby- Bousquet som handledare.

Jag kommer till hösten att disputera med min avhandling 'Knäkontrakturer hos barn med cerebral pares'.

Hvad var vigtigt at undersøge med dette studie og hvorfor?

Kontrakturer är vanligt hos barn med cerebral pares (CP). En kontraktur defineras som avsaknad av full rörlighet i en led. Kontrakturer påverkar både gående och icke gående barn och riskerar att försämrar gångförmågan, försvåra stående och förflyttningar och leda till smärta. Att barn med CP får kontrakturer beror på en kombination av flera faktorer, tex muskelpatologi, muskelsvaghet, inaktivitet och positionering över dygnet.

I vår första studie^[1] undersökte vi förekomsten av knäkontrakturer hos barn med cerebral pares, och vilka faktorer som är associerade med uppkomsten av en knäkontraktur. Resultatet visade att en fjärdedel av alla barn med CP har en knäkontraktur, och att knäkontrakturer är associerade med minskad muskellängd i hamstring och gastrocnemius, medan spasticiteten i dessa muskler, mätt med

Ashwort-skalan, inte hade något samband med förekomsten av knäkontrakturer.

För att kunna optimera behandlingsinsatser och förebygga kontrakturutveckling hos barn med CP är det viktigt, att vi lär oss mer om var och när kontrakturer uppstår. Därför har vi i denna studie undersökt, i vilken led en kontraktur uppstår först i nedre extremitet, och om det skiljer sig mellan olika svårighetsgrad av CP. Både fysioterapeuter och ortopedier har varit intresserade av att besvara den här frågan, och vi hoppas att resultaten kan bidra till, att vi blir bättre på att sätta in rätt behandlingsinsats vid rätt tillfälle.

Hvordan fandt I frem til svarene?

I vår studie använde vi oss av data från svenska uppföljningsprogrammet för CP- CPUP. Vi kunde på så vis inkludera ett stort antal barn, 2.693 stycken, och följa dem över lång tid. Vi inkluderade barn födda 1990 till 2018 i åldern 0 till 20 år. Vi tittade på alla bedömningar utförda mellan år 1994 och 2018. Vi följde de barn som inkluderats i uppföljningsprogrammet före 5 års ålder.

Vi klassificerade minus 10 graders passiv rörlighet i höftextension, knäextension och dorsalflexion i fotleden som en kontraktur. Vi tittade på varje ben för sig och använde oss av överlevnadsanalys för att se, hur många ben som fått en kontraktur under uppföljningstiden. Vi censurerade de ben som opererats innan en kontraktur uppstod och de barn som fått baklofenpump. Hos de barn med unilaterala CP inkluderade vi endast det påverkade benet i analyserna.

Hvad blev resultaterne af projektet?

Resultatet visade att en kontraktur i nedre extremitet uppstod hos 34 % av barnen. Sannolikheten att drabbas av en kontraktur ökade med minskad grovmotorisk funktion (GMFCS-nivå), där 63 % av barnen med störst motoriska svårigheter (GMFCS V) fick en kontraktur, jämfört med 13 % av de med minst svårigheter (GMFCS I). Den första kontrakturen uppstår efter en mediantid på 10 år från första mät-tillfället när barnen är i ålder 10-15 år. Den första kontrak-



Hamstringsvinkel.

turen som uppstår hos barn på GMFCS nivå I och II är en fotledskontraktur, medan den första kontrakturen som uppstår hos barn på GMFCS nivå III-V är knäkontrakturen. Efter 10 års uppföljning i CPUP har 80 % av barnen på GMFCS nivå V en knäkontraktur på minst -10 grader.

Var der fund i studiet, som överraskade dig?

Jag blev överraskad över, att det var en så tydlig skillnad mellan GMFCS-nivåerna, när det kom till vilken kontraktur som uppstår först. Att det var så tydligt att knäkontrakturer uppstår först hos barn med GMFCS nivå III-V visste jag inte innan. Jag visste inte heller att knäkontrakturer är så pass mycket vanligare än fotkontrakturer för barn på nivå III-V efter 10 års uppföljning. Jag upplever, att vi i Sverige har haft stort fokus på fotledskontrakturer och varit duktiga på att ge ortoser i förebyggande syfte från tidig ålder. Vi har inte alls haft samma fokus på knäkontrakturer hos barn på nivå III-V, trots att dessa ofta är svårare att åtgärda, när de väl uppstått.

Hvad kan dette studie bidrage med i fysioterapeutisk praksis med børn, der har CP?

Vi fysioterapeuter har en otroligt viktig roll i tidig bedömning, uppföljning och behandling av barn med CP. Vi vet, att tidiga förebyggande insatser kan minska risken för svåra kontrakturer och behovet av omfattande operationer. Jag tror, att detta resultat kan bidra till, att vi planerar insatserna olika beroende på vilken GMFCS nivå barnet har. Barn med GMFCS nivå I-II får relativt sällan kontrakturer i nedre extremitet, och om de får det så är det oftast fotleden som drabbas. Här kan vi som fysioterapeuter fokusera på att jobba med barnets funktion, gångförmåga och styrka. Vi kan initiera ortoser om det hjälper barnets funktion.

För barn på GMFCS nivå III-V behöver vi tänka mer på positioneringen över dygnet för att förebygga asymmetrier och felställningar. Undvika för mycket tid i stillasittande med flexion i knän och höfter, variera position över dygnet och hitta ett fungerande stående. Jag tror vi ska försöka initiera stående tidigt och hitta stimulerande och roliga



Mätning knä.

sätt att locka barnen att både stå i ståstöd och vara aktiva i gånghjälpmedel för att stimulera muskelaktivering.

Att vi följer barnen med CP regelbundet genom våra uppföljningsprogram är en stor styrka både för Sverige och Danmark, och upptäcker vi en ökad stramhet i hamstrings eller en början till knäkontraktur tycker jag, vi ska fundera på, om det finns något, vi kan förändra eller förbättra i våra insatser för barnen. Det är dock viktigt att påminna oss om, att det vi gör ska vara kopplat till varje barns och familjs specifika mål och situation.

Har dette studie ledt dig videre til andre fremtidige studiefelter?

Efter den här studien ville vi fortsätta undersöka, hur en kontraktur i nedre extremitet påverkar uppkomsten av ytterligare kontrakturer, vilken nu är en pågående studie. Vi kommer också fördjupa oss ytterligare kring riskfaktorer bakom uppkomsten av en knäkontraktur. I framtiden tycker jag det skulle vara betydelsefullt att undersöka barns upplevelse av, att ha en kontraktur och om, och i så fall hur, det påverkar deras vardag.

Referencer

1. Clodt E, Rosenblad A, Rodby-Bousquet E: **Demographic and modifiable factors associated with knee contracture in children with cerebral palsy.** *Dev Med Child Neurol* 2018, **60**(4):391-396.

Denna studie

Clodt E, Wagner P, Lauge-Pedersen H, Rodby-Bousquet E. Knee and foot contracture occur earliest in children with cerebral palsy: a longitudinal analysis of 2,693 children. *Acta Orthop.* 2021 Apr;92(2):222-227.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8158222/pdf/IORT_92_1848154.pdf

PÅ KURSUS

Masterclass Motorisk usikre børn



Marianne Ulleberg
Fysioterapeut
Fællesrådgivningen for Børn og Unge,
PPR Frederiksberg



Ida Ingerslev Hansen
Fysioterapeut
Master i specialpædagogik
Specialist i Pædiatrisk Fysioterapi
Fællesrådgivningen for Børn og Unge,
PPR Frederiksberg



Tina Borg Bruun
Fysioterapeut
Master i Sundhedspædagogik og
sundhedsfremme
Specialist i Pædiatrisk fysioterapi
Fællesrådgivningen for Børn og Unge,
PPR Frederiksberg

Vi deltog, fra PPR Frederiksberg, i kurset 'Masterclass motorisk usikre børn' i København d. 2.-3. december 2021, arrangeret af Danske Fysioterapeuter.

Kurset gav et indblik i neuropsykologiske udfordringer hos børn ved Marianne Verdel, cand. pæd. psyk., specialist i neuropsykologi, samt den nyeste viden om Developmental Coordination Disorder (DCD) ved Amanda Kirkby, Pædiater, PhD, professor, University of South Wales, UK. Vi var mange deltagere, der var gode diskussioner omkring begge emner, samt meget viden at tage med tilbage til implementering i egen praksis. Vi vil trække nogle af de hovedbudskaber frem fra de to oplæg, som vi tog med os videre.

Neuropsykologiens og neuropædagogikkens betydning for motorisk træning

Aktiv motorik hænger sammen med kognition, og det er derfor væsentligt at have øje for den sammenhæng og inddrage den i tilrettelæggelsen af et motorisk forløb. Følgende

områder har betydning for, at den motoriske træning og læring lykkes.

- Nysgerrighed
- Motivation
- Måltethed
- Opmærksomhed
- Planlægning
- Forestillingsevne.

Marianne Verdel introducerede måltrappen som en model til at vurdere udviklingen. Hovedbudskabet i måltrappen er, at dele hovedmålet op i mindre trin, helt ned til musetrin. Formålet er, at barnet oplever succes, når et delmål i nærmeste udviklingszone er udført inden for en bestemt tidsramme. De eksekutive funktioner (at få en idé, planlægge ideen, udføre ideen i målrettede handlinger og kunne vurdere og eventuelt justere på handlingen undervejs), er vigtige faktorer at have med i vores overvejelser ved planlægning af motoriske aktiviteter. Hvor meget guidning og tilpasning der skal til i de enkelte aktiviteter, handler dels om motorisk funktionsniveau og dels om kognitivt funktionsniveau.

Developmental Coordination Disorder (DCD)

DCD er en medfødt og livslang, neurologisk betinget, udviklingsforstyrrelse. 5 % af en årgang vil have symptomer på DCD; 2 % af alle børn har DCD i svær grad, 3 % i moderat grad (A. Kirkby et. All. 2019)

Børn med DCD er forsinket i at tilegne sig motoriske færdigheder ift. jævnaldrende, på trods af at de har haft mulighederne for udvikling. Børn med DCD er generelt udfordret i alle deres daglige gøremål, grundet store motoriske udfordringer. Disse udfordringer kan ses som nedsat planlægning og koordination, nedsat postural kontrol, samt fin- og grovmotoriske vanskeligheder. Alle symptomer opstår ikke nødvendigvis hos alle med DCD, men fælles for dem er, at vanskelighederne er indgribende i deres dagligdag.

DCD er en selvstændig diagnose i det amerikanske diagnosesystem DSM 5 – klassifikation. I WHO's ICD-10 klassifikation er det ikke en selvstændig diagnose, men kan klassificeres under F82, specifik udviklingsforstyrrelse af motoriske færdigheder. Der er forsigtighed med at diagnosticere børn under 5 år, da der i den alder er større variation i forhold til motoriske færdigheder.

DCD er en udviklingsforstyrrelse, der internationalt set, ikke er stor bevågenhed omkring, hvilket betyder, at der ikke er tydelige forskningsresultater, og neurologien for DCD er ikke klarlagt. Internationalt har der været mere fokus på forskning af ADHD, Autisme og Developmental Language disorder. Det er alle diagnoser, hvor DCD ofte vil forekomme, men der bliver ikke undersøgt for DCD i udredningen af de tre diagnoser.

Forskning peger på, at DCD er en udviklingsforstyrrelse, hvor 3 neurologiske hovedområder i hjernen er påvirket:

1. Cerebellum: koordinationsvanskeligheder,
2. Basale ganglier: vanskeligheder ved motorisk kontrol,
3. Parital lapperne: vanskeligheder ved organisering og planlægning.

Udredning/undersøgelse

Ved diagnosticering af DCD er det vigtigt at udelukke andre sygdomme, som f.eks børnegigt, CP, nedsat syn mm., og barnet bør tilses af en pædiater for at udelukke andre lidelser.

Man kan overveje om et barn har DCD, hvis barnet kan opfylde flere kriterier som; sen gangdebut, sen taleudvikling, motoriske udfordringer som bl.a. vanskeligheder med at skrive, spille bold, barnet har dysleksi eller forældrene har DCD/dyspraxi.

Det anbefales at anvende WHO ICF-CY klassifikation i udredningen af børn med DCD.

ICF-CY vurderer funktionsevnen ud fra tre faktorer; Kroppens funktion og anatomi, aktivitetsniveau og deltagelsesniveau (omgivelser).

Ved udredningen anbefales det, at der foretages en grundig anamnese i et tværprofessionelt samarbejde, og den bør, blandt andet, indeholde:

- Familiens historie og baggrund, samt familiens og barnets sygdomshistorie.

- Barnets udvikling fra graviditet til aktuelt undersøgelsestidspunkt.
- Barnets generelle funktionsniveau i skole/institution, og påvirkning af funktionsnedsættelse ift. ADL og deltagelsesniveau.
- Familiens struktur og barnets sociale netværk.
- Væsentlige dokumenter fra andre relevante samarbejdspartnere: læger, terapeuter, pædagoger, psykologer talehørekonulenter.
- Selvrapport fra barnets eget perspektiv.

Intervention

Anbefalingerne, der gives i forhold til interventionen til børn med DCD, omfatter i høj grad, at barnets familie og andre personer i barnets hverdag involveres. På den måde sikres der, at omsorgspersonerne forstår betydningen af DCD og kan støtte barnet i dets hverdag. Det anbefales bl.a. at være observerende ift. udtrætning i løbet af dagen, hvordan der kan kompenseres og indtænkes strategier i barnets hverdag, så udtrætningen bliver mindre.

Alt træning/behandling anbefales at foregå ud fra barnets nærmeste udviklingszone og motivationsniveau.

Der bør være fokus på barnets generelle funktionsniveau og lære barnet strategier til det, der er svært, f.eks i forbindelse med ADL.

Grundet motoriske vanskeligheder kan barnet komme til at undgå deltagelse i fysiske aktiviteter i skole, fritid mm. Dette kan føre til overvægt og nedsat social deltagelse ('A negative involvement cycle' (Keogh, Griffin, & Spector, 1981). Det præciseres, at det er væsentligt at finde fritidsaktiviteter, som barnet selv motiveres af, så det ikke bliver en pligt at deltage, samt gerne små aktiviteter, der kan laves på daglig basis. Fritidsaktiviteter er også vigtige ift. at skabe venskaber, hvor der er en fælles interesse, og det anbefales, at familien generelt støtter barnet med at få gode venner i skolen/fritiden.

Det anbefales, at barnet støttes i at indlære strategier for organisering og planlægning, med henblik på strategier barnet også kan anvende i fremtiden. (Rosenbaum & Gorter, 2012)

Fysioterapi anbefales som en del af interventionen hos børn med DCD, og der bør bl.a. være øget fokus på at øge styrke og udholdenhed. Der bør opstilles konkrete mål for træningen, både på aktivitets- og deltagelsesniveau. Barnets og familiens stemme er vigtige ift. målsætning. Det er især vigtigt at lytte til, hvad barnet selv ønsker at kunne, og bygge på dets styrker og motivation, frem for at fokusere på barnets vanskeligheder. Ved flere diagnoser hos barnet, er det væsentligt, at der ses på det, der fylder mest på det givne tidspunkt.

Det præciseres også, at det er vigtigt at have fokus på barnets psykosociale forhold, da det kan have indflydelse på effekten af træningen.

Der er endnu ikke evidens for, hvor meget eller hvor ofte der bør trænes, men det tyder på at kortere seancer af ca. 15-20 minutter, 3 gange per uge er bedre end lange sessioner 1 gang ugentligt (A. Kirby et al. 2019)

Der bør være variation i alle øvelser – både i terapien men også i barnets hverdag. Eksempelvis at kaste og gribe bolde af forskellige størrelser og tyngde, gang på forskelligt underlag etc.

Der anbefales holdtræning i mindre grupper med fysioterapeut, da det er vist, at holdtræning har god effekt i forhold til at forbedre barnets motoriske færdigheder. Det vurderes også som væsentligt for børnenes motivation og trivsel, at de er sammen med andre børn med lignende udfordringer.

Ved holddannelse er det væsentligt at kigge på, om barnet har angstproblemer, og evt. niveauet for disse, udover deres motoriske færdighedsniveau. Inden holddannelse er det derfor vigtigt med tværfaglig viden omkring barnet.

Der anbefales små grupper på 4-6 børn med 2 fysioterapeuter, afhængig af graden af børnenes udfordringer. (A. Kirby et al 2019)

I forbindelse med træning ved fysioterapeut, er især vejledningen til forældre og børnehave/skole vigtig ift. at støtte dem i, hvordan de kan være med til at forbedre barnets motoriske færdigheder i dagligdagen. Især er det vigtigt, at barnets institution involveres, da det er her, de tilbringer de fleste af deres vågne timer.

Hvad tog vi med tilbage til vores praksis?

Vi oplevede de to oplæg som et godt supplement til hinanden. Et væsentligt fokus i begge oplæg var, at det er vigtigt at se hele barnet med dets ressourcer og udfordringer.

Det er vigtigt at inddrage tværfaglig viden, få barnets motivation i spil, samt opsætte mål i barnets nærmeste udviklingszone. Dette er alle områder, vi som børnefysioterapeuter har fokus på i forvejen.

Fremadrettet har kurset inspireret os til at fokusere endnu mere på vigtigheden af, at barnet får mulighed for aktiviteter på daglig basis i dets nærmiljø. Derudover at finde frem til, hvem der bedst kan støtte op om barnets udvikling og læring, ud fra den viden og indsigt man har som fysioterapeut omkring familiens og omsorgspersonernes ressourcer.

Referencer

Best practice principles for management of children with developmental coordination disorder (DCD): results of a scoping review, C. Camden,* B. Wilson,† A. Kirby,† D. Sugden‡ and C. Missiuna*§
*CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University, Hamilton, ON, Canada:
Accepted for publication 24 November 2013

International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder
RAINER BLANK1,2 | ANNA L BARNETT3 | JOHN CAIRNEY4,5 | DIDO GREEN6 | AMANDA KIRBY7 | HELENE POLATAJKO8 | SARA ROSENBLUM9 | BOUWIEN SMITS-ENGELSMAN10 | DAVID SUGDEN11 | PETER WILSON12 | SABINE VINC_ON1
Developmental Medicine & Child Neurology 2019

Afgangsprojekter fra videreuddannelser – del din viden med andre



Har du videreuddannet dig ved at tage en kandidat- eller mastergrad, en diplomuddannelse, eller måske en ph.d., og har du skrevet speciale indenfor børneområdet, opfordres du meget til at formidle din viden til andre fysioterapeuter, der arbejder med børn.

Det kan du gøre ved at lægge dit projekt på www.boernefysioterapi.dk. Kontakt hertil webredaktør Martin Jorsal, webmaster@dspf.dk

Eller du kan overveje at formidle dine resultater gennem en artikel i Børn i fysioterapi. Kontakt redaktøren eller en fra redaktionen. Redaktionen tilbyder tæt sparring ifm. artikelskrivning.

På Danske Fysioterapeuters hjemmeside lægges nu udelukkende kandidatopgaver, samt PH.d.-projekter.

PÅ KURSUS

Masterclass Motorisk usikre børn



Rie Hansen
Fysioterapeut, Albertslund Børneterapi
rie.hansen@albertslund.dk



Emma Kristine Moore
Fysioterapeut, Albertslund Børneterapi
emma.kristine.moore@albertslund.dk

Det er torsdag morgen i starten af december 2021. Luften er kold og gaderne er dækket af et fint lag sne. Vi møder ind på Comwell i Nordhavn, hvor lokalet summer af glade stemmer og liv, på trods af Coronarestriktioner. I lokalet befinder der sig mange motiverede fysio- og ergoterapeuter, der glæder sig til få udvidet deres viden omkring Motorisk usikre børn.

Første dag bliver vi introduceret til DCD¹ af Professor Amanda Kirby, University of South Wales, UK. DCD er en tilstand karakteriseret ved alvorlige forstyrrelser i udviklingen af motorisk koordination, der ikke lader sig forklare ved mental retardering eller neurologisk lidelse.²

Anden dag bruger vi sammen med neuropsykolog Marianne Verdel, der skal uddybe de neuropsykologiske problemstillinger, børn med DCD kan have.

Vi har glædet os til at få ny viden på området og finde ud af, hvordan vi kan bruge denne viden i vores praksis. I denne artikel har vi forsøgt at beskrive, hvordan vi vil implementere denne nye viden i Albertslund Børneterapi.

Om os

I Albertslund Børneterapi er vi ansat 1 ergoterapeut og 2 fysioterapeuter. Vi er ansat i Sundhedsplejen, men får henvist børn i aldersspændet 0-18 år. Sundhedsplejen, daginstitutioner, dagplejen, skoler, PPR, praktiserende læger og forældre kan henvise børn til os. Derudover varetager vi gen-

optræningsplaner, har et særligt tilbud for præmature børn og deres forældre samt afholder Åbent Hus i Børneterapien for småbørn 0-3 år og deres forældre.

Henvisning

I Albertslund Børneterapi skal der på alle børn, der henvises udfyldes et henvisningsskema. I skemaet får vi oplysninger om den tidlige motoriske udvikling, barnets nuværende udfordringer, barnets hovedproblem, barnets ressourcer og hvad barnets/familiens mål er med henvisningen³.

Anamnese

Amanda Kirby beskrev at børn med DCD ikke vokser fra deres diagnose, men børnene kan blive bedre til de færdigheder, de øver. I vores anamnese indhenter vi oplysninger om barnets udfordringer i forskellige miljøer, f.eks hjemmet, skolen, daginstitutionen og fritidsaktiviteter. Vi gør omgivelserne opmærksomme på, at det ofte kræver en ændring i barnets miljø, for at barnet kan trives og udvikle sig. Ud fra den teori vi blev præsenteret for på kurset, tænker vi at anamnesen, er et meget vigtigt redskab til at finde den rette behandling for barnet. Vi bliver nødt til at have et klart svar fra barnet eller dennes pårørende om, hvad det er for nogle situationer barnet udfordres i. Der er behov for et konkret og målbart mål. Børnene har ofte mange forskellige udfordringer,

men for at kunne hjælpe dem bedst muligt, har vi som fysio/ergoterapeuter behov for at tage udgangspunkt i ét konkret mål. Når dette mål er opnået, er det muligt at sætte et nyt.

Undersøgelse

Når vi har gennemgået henvisningen på barnet og udført vores anamnese, planlægger vi den ergo/fysioterapeutiske undersøgelse af barnet. Da barnet indgår i flere forskellige kontekster og sammenhænge, finder vi det meget vigtigt, at vi også ser barnet i de naturlige omgivelser, som barnet indgår i – det kan f.eks. være i klasselokalet, i skolegården, i gymnastiksalen eller ved hjemmebesøg. Vi ser på, hvordan barnet udfører forskellige motoriske aktiviteter, som er vigtige for barnet. Vi ser på, hvordan barnet fungerer i sin hverdag ift. at indgå i sociale fællesskaber – trækker barnet sig, eller kan det følge med i de andre børns leg? Med vores observationer af barnet, vil vi gerne opnå en fornemmelse af, hvad der er vigtigt for barnet at deltage i, og hvad der er vigtigt at mestre motorisk. Derudover ser vi på omgivelserne, som barnet befinder sig i – hvordan er de fysiske omgivelser, hvilke motoriske krav møder barnet, og hvad er de voksnes forståelse af barnet og dets motoriske udfordringer.

For at opnå en mere præcis vurdering af barnets motoriske funktionsniveau, vælger vi ofte at lave en motorisk test af barnet. I Børneterapien anvender vi Movement ABC-2, AIMS og Bayley, når vi vurderer børnenes motoriske funktionsniveau med en test. På kurset fortalte Amanda Kirby, at DCD som diagnose først kan gives til børnene, når de er 5-6 år gamle – dette har fået en betydning for vores vurdering af, om vi vælger at udføre en motorisk test af barnet eller ej. Ikke alle børn skal nødvendigvis vurderes med en motorisk test. Vi tænker, at barnets alder er medvirkende til, om vi vælger at lave en motorisk test eller ej – får vi henvist et barn på 4 år, vil vi altid vurdere barnet motorisk ud fra barnets naturlige leg og daglige aktiviteter, men ikke altid vælge at udføre en motorisk test. Dette er altid en overvejelse, vi gør os.

Råd/vejledning, træning ved Børneterapien

Vurderer vi, at barnet skal tilbydes en indsats ved Børneterapien, tilbydes de voksne omkring barnet altid råd og vejledning – og nogle børn tilbydes også træningsforløb. Efter vores kursus er det blevet endnu tydeligere for os, hvilken betydning barnets eksekutive funktioner kan have på barnets motorik – og vi oplever i stigende grad, at de børn vi får henvist også har udfordringer med netop opmærksomhed, koncentration og planlægning. I langt de fleste aktive bevægelser indgår eksekutive funktioner, og har barnet vanskeligheder med f.eks. planlægning af en given aktivitet og vurdering og justering af udførelsen af aktiviteten – ser vi, at barnet får vanskeligheder med at tilegne sig nye motoriske færdigheder. I vores planlægning af indsatser ser vi på, hvor vi kan hjælpe barnet motorisk, og vi analyserer de motoriske aktiviteter med særligt fokus på de kognitive krav i aktiviteten.

Når vi planlægger den motoriske træning for barnet, har vi sammen med barnet og barnets nære voksne sat målbare mål for træningen. Er barnet i stand til selv at sætte mål for træningen, er det vigtigt, at vi hører barnets stemme – hvad vil barnet gerne lære at blive bedre til, og hvad er vigtigt for barnet at kunne ift. hverdagen. Dette stemmer ikke altid overens med de voksnes ønsker, men barnets motivation er altafgørende for den motoriske træning.

På kurset hørte vi, at det er vigtigt at øve variationen i de opgaver, barnet skal blive bedre til. Dette stiller krav til os som fysioterapeuter, at vi kan variere den motoriske træning, så den passer til de forskellige børn, vi møder. Hvis målet er at kunne gribe en bold, skal barnet øve at gribe en bold af varierende størrelse og vægt. Skal barnet lære at gå på trapper, skal vi sammen med barnet øve trappegang forskellige steder – og ikke altid øve på den samme trappe.

Samarbejde med tværfaglige samarbejdspartnere – fælles sprog

Efter vores kursus har vi i endnu højere grad tænkt over vigtigheden af det tværfaglige samarbejde og behovet for et fælles sprog – tværfagligt. Som beskrevet oplever vi i stigende grad, at de henviste børn ikke kun er motorisk udfordret, men udfordringerne er komplekse, og ofte er der flere fagpersoner omkring barnet. Vi skal i Børneterapien til at deltage i et kompetenceudviklingsforløb sammen med Sundhedsplejen, PPR og familiebehandlere, hvor fokus bl.a. er på: 'Barnet er ikke problemet – barnet viser problemet'. Det bliver lærerigt og spændende, hvordan vi kan kombinere vores nye viden omkring motorisk udfordrede børn, og at det ikke altid drejer sig om det enkeltes barns udfordringer, men at vi ser barnet i de kontekster barnet indgår i og prøver at forstå kompleksiteten omkring barnet. Vi skal have fokus på et fælles sprog tværfagligt og være nysgerrige sammen. Vi er som fysioterapeuter barnets advokat, hvad angår barnets motoriske udvikling, og vi skal sætte fokus på, hvordan omgivelserne kan tilpasses barnet, samtidigt med at barnet med de motoriske udfordringer også øver og tilegner sig vigtige motoriske færdigheder.

For os, vil det i nogle tilfælde give mening, at vi stiller diagnosen DCD på de børn, vi får ind. På den måde kan vi få et fælles sprog og barnet kan måske ses på med andre øjne. Da diagnosen er mere ukendt end f.eks. ADHD, kræver det, at vi begrundet diagnosen tydeligt og uddyber hvilke behov et barn med DCD har. Kurset om motorisk usikre børn satte flere tanker i gang hos os og fik os i hvert fald til at se på børnene og på vores arbejds gange med fornyelse og friske øjne.

Referencer

- 1 Developmental Coordination Disorder.
- 2 Kriterium taget fra afsnittet, 'DCD' fra Pædiatrisk Fysioterapi.
- 3 Se vores henvisningsskemaer her: <https://albertslund.dk/boern-og-unge/sundhed-og-tandpleje/sundhedsplejen/boerneterapien>

BØRNEPRAKTIK

7. semesterstuderende



Mulighed for at få fysioterapeutstuderende på 7. semester i praktik målrettet det pædiatriske område

Hermed en opfordring til, at flere arbejdspladser på det pædiatriske område tager imod muligheden for at få fysioterapeutstuderende i praktik/klinisk valgfag på 7. semester, og dermed bidrage til at nyuddannede fysioterapeuter kommer ud på arbejdsmarkedet med erfaring inden for det pædiatriske område.

Det er de studerende selv, der skal rette henvendelse til jer, såfremt de ønsker klinisk valgfag i stedet for teoretisk valgfag, men de studerende er ikke altid bekendt med, hvor der er pædiatriske arbejdssteder, der kan rumme studerende. Derfor en op-

fordring til at synliggøre muligheden på uddannelsesstederne.

Nogle studerende vælger kliniske valgfagssteder for at få mulighed for at kvalificere deres emne til Bachelorprojekt, andre vælger det blot af interesse for det pædiatriske speciale.

Det kliniske valgfag strækker sig over enten 3 eller 6 uger. Såfremt de studerende vælger 6 ugers praktik, skal der indgå tværprofessionelle elementer svarende til 5 ECTS. Valgfaget skal forhåndsgodkendes af uddannelsesinstitutionen. Valgfagsugerne er første del af 7. semester, dvs. fra uge 6 til uge 11 om foråret og ugerne 35 til 41 om efteråret. Del 2 af 7. semester er deres Bachelorprojekt.

Krav til arbejdsstedet

3 ugers praktik/klinisk valgfag – monofagligt

Der skal være en kontaktperson, som er fysioterapeut på praktikstedet. De studerende har afsluttet klinisk eksamen, men ikke nødvendigvis inden for det pædiatriske felt, og det vil derfor forventes, at der er mulighed for sparring.

Læringsudbyttet for forløbet er, at den studerende skal kunne:

- Redegøre for særlig viden om et udvalgt fagligt område, her pædiatri.
- Redegøre for brug af særlige faglige færdigheder.
- Planlægge, udføre og evaluere relevante fysioterapeutiske undersøgelses- og differentialdiagnostiske udredninger indenfor det udvalgte fagområde, her pædiatri.
- Planlægge, udføre og evaluere relevante fysioterapeutiske behandlingsmetoder indenfor det valgte faglige område.
- Indgå i en kritisk diskussion af en eller flere faglige problemstillinger eller et område med faglig relevans.

De studerende skal beskrive et fagligt indhold svarende til minimum 40 timer om ugen, og skal kunne dokumentere fremmøde svarende til 30 timer pr. uge. Hvis ikke deltagelsespligten er opfyldt, skal den studerende udarbejde en afløsningsopgave.

3-6 ugers praktik/klinisk valgfag – tværprofessionelt

Der skal udover det beskrevne under monofagligt valgfag, være mulighed for tværprofessionelt samarbejde, og derfor skal den studerende udover at kunne dokumentere fremmøde svarende til 30 timer om ugen, kunne dokumentere, at der maksimalt halvdelen af tiden (15 timer) samarbejdes med en færdiguddannet fra egen profession. Resten af tiden skal foregå i samarbejde med andre fagprofessioner.

Hvad kan arbejdsstedet få ud af det?

Som nævnt får arbejdsstedet mulighed for at bidrage til at nyuddannede fysioterapeuter får interesse og erfaring inden for det pædiatriske felt. Endvidere får I mulighed for at reflektere over egen praksis sammen med studerende, der kommer med den nyeste teoretiske viden indenfor fysioterapi.

Vibeke Grandt, fysioterapeut, cand. scient. san.,
lektor i fysioterapi, UCL, vigr12@ucl.dk

Bestyrelsen har ordet



Derek Curtis
Formand for DSPF



Beate Hovmand Hansen
Næstformand for DSPF

Der er mange processer i gang i og omkring bestyrelsen for tiden. Komplexiteten i vores arbejde er stigende i takt med, at de faglige selskaber opnår en større anerkendelse og en større rolle i den faglige og politiske udvikling i fysioterapi. Vi har et stigende antal henvendelser fra vores kontaktflader med Sundhedsstyrelsen, Socialstyrelsen, Danske Fysioterapeuter, Dansk Selskab for fysioterapi, medlemmer og familier.

Et område, hvor vi har set en kraftig stigning i aktivitet, er vores aktiviteter med Dansk Selskab for Fysioterapi. DSF har nu et sekretariat med Lars Tomlinson som organisationskonsulent og Bibi Heiberg som faglig konsulent, og fra 1. marts har de ansat Sune Virkelyst som uddannelseskonsulent. Der er ingen tvivl om at den udvidelse, vi har set i resurser i DSF, har øget muligheden for at udvikle en del områder indenfor fagligheden i fysioterapi. Et meget konkret eksempel er en ny aftale mellem Danske Fysioterapeuter og DSF, som betyder, at DSF og de faglige selskaber pr. 1. marts overtager den fremtidige planlægning og gennemførelse af alle fysioterapifaglige kurser. Det er ret sandsynligt, at det vil afføde flere opgaver til Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi.

Udviklingen i forskellige eksterne opgaver har medført, at vi er blevet presset på resurser. Vi sidder stadigvæk som en bestyrelse, som arbejder aften og weekend på de opgaver, vi får ind i selskabet, og vores arbejdsportefølje ligner mere og mere en lille virksomhed. Vi har haft planer i 2021 om at begynde en proces med et udvalg, som skulle arbejde med vidensdeling: Arbejdsgruppen for Faglige Vidensdeling.

Martin Jorsal og Derek stod som ansvarlige i bestyrelsen, men hverken han eller jeg har haft overskud til at igangsætte processen. Vi har også haft vores tvivl i forhold til parallelle processer i DSF med udvikling af en læringsplatform Plan2Learn, som måske skulle anvendes til formidling i fremtiden.

Resultatet af udviklingen det seneste år har været, at bestyrelsen har brugt mange timer og resurser på, at koordinere med andre faglige selskaber via DSF og på at varetage medlemmernes faglige interesser. Det er to af formålene i DSPFs vedtægter. Det tredje formål: Ifølge DSPF's vedtægter er, at forestå kompetenceudvikling og styrkelse af medlemmernes faglige viden og ekspertise indenfor fysioterapeutfaglige specialer og fagområder.

Vi var desværre nødt til at aflyse vores jubilæumskonference på grund af corona og ligeledes blev vores diplommodul på Absalon aflyst. Vi har lavet et stort arbejde omkring Fagkongressen med at sørge for, at der er så meget pædiatri som muligt på programmet. Derudover foregår der et samarbejde med Fysiocast i forhold til at producere en podcast omkring emnet primitive reflekser. Mange af vores medlemmer har henvendt sig til bestyrelsen for at sparre omkring emnet med interesse for at høre bestyrelsens holdning til dette. Vi har også i vores medlemsblad 'Børn i Fysioterapi' belyst emnet på baggrund af medlemmernes efterspørgsel. Derudover indeholder 'Børn i Fysioterapi' faglige relevante artikler omkring børnefysioterapi. Alligevel tænker vi, at styrkelse af medlemmernes faglige viden og ekspertise indenfor fysioterapeutfaglige specialer og fag-

områder har brug for et større fokus i fremtiden, specielt i lyset af, at Danske Fysioterapeuter ikke længere vil tilbyde faglige kurser.

Det stigende behov for at fokusere på det faglige og ikke det organisatoriske har gjort, at vi i bestyrelsen har kigget på vores struktur og organisering. I efteråret afholdt bestyrelsen strategidage og påbegyndte et arbejde frem mod en ny model for organisering af vores opgaver.

Vores beslutning indebærer en ændring i den måde, vi agerer på som fagligt selskab. Mængden af administrative opgaver gør, at vi har tilstrækkeligt arbejde til en sekretær på 16 timer per uge. Lige nu undersøger vi, om det er muligt at DSF opretter et fælles sekretariat til de faglige selskaber, eller om vi selv skal finde en løsning. Samtidig fore-

stiller vi os, at bestyrelsen reduceres fra de nuværende 8 medlemmer til 6, og endvidere ønsker vi at oprette specialgrupper med medlemmerne fra de forskellige pædiatriske subspecialer. Vi forestiller os, at vi bedre kan leve op til vores vedtægter i den nye struktur og opretholde en rimelig arbejdsbelastning for bestyrelsen og udvalgene. Vi har tænkt os at ændre strukturen gradvist og sørge for at økonomien og funktionerne bevares igennem processen.

Det er spændende tider, og der ligger en del arbejde i at omstrukturere vores faglige selskab, men vi mener at tiden er inde til en forandring, som vil sikre, at vi er tidssvarende og i stand til at leve op til vores vedtægter og levere de bedste betingelser for den faglige udvikling og trivsel i pædiatrisk fysioterapi i Danmark.

Generalforsamling 2022



Sanne Lindborg
Børnefysioterapeut
Sundhedsplejen, Nyborg kommune
Udvalgsmedlem af Aktivitet for faglig udvikling.

Dette års generalforsamling blev afholdt i forbindelse med Danske Fysioterapeuters Fagkongres. Der var desværre et lavt fremmøde, som delvist var et resultat af det sene tidspunkt på dagen.

Formand Derek Curtis bød velkommen til generalforsamlingen og overlod efterfølgende ordet til den valgte mødeleder, Lars Tomlinson fra Dansk Selskab for Fysioterapi.

Lars kunne konstatere, at al formalia blev overholdt, og generalforsamlingen kunne gå i gang. Første punkt var formandens beretning, som gav et godt indblik i bestyrelsens store arbejde for udvikling og opgaver i forhold til at skabe mere bevågenhed indenfor det pædiatriske område. Der var en tak til redaktionsudvalget, webredaktionen og Arbejdsudvalg for faglig aktivitet.

Bestyrelsen vil gerne lægge op til en ændring i vedtægterne, som går ud på at reducere bestyrelsesmedlemmerne fra 8 til 6 medlemmer, samtidig med at der planlægges nedsat nogle specialegrupper, der skal tage nogle af bestyrelsens mange faglige opgaver. Dette punkt kommer på til beslutning til næste generalforsamling.

Der var stor spørgelyst efter formandens beretning.

Kasserer Lene Meldgaard Christensen gennemgik regnskabet, herunder var der igen gode spørgsmål fra forsamlingen.

For at sikre kontinuitet er bestyrelsesposterne løbende på valg, på dette års generalforsamling var der 4 bestyrelses-

poster på valg. 2 bestyrelsesmedlemmer ønskede at genopstille, det blev modtaget med klapsalve fra forsamlingen.

2 bestyrelsesmedlemmer ønskede ikke at genopstille. Der var derfor 2 bestyrelsesposter på valg. Der var ingen i forsamlingen der ønskede at stille op, og bestyrelsen havde ikke fået indkommende ønsker fra medlemmer, der ikke kunne være tilstede om at stille op.

Lene Meldgaard Christensen og Charlotte Korshøj takkede vemodigt af efter mange år som bestyrelsesmedlemmer.

Forsamlingen gav bestyrelsen mandat til at supplere op til de 8 bestyrelsesmedlemmer som udgør bestyrelsen, således at der ikke skal indkaldes til en ekstraordinær generalforsamling. Så hvis du sidder derude og gerne vil være en del af bestyrelsen, har du nu muligheden. Kontakt Derek Curtis.

Afslutningsvis var der forslag fra forsamlingen om ændring af tidspunktet og ideer til, hvorledes flere medlemmer fremadrettet vil kunne deltage i forskellige udvalg under DSPF.

Der blev udtrykt stor taknemmelighed og mange klapsalver til bestyrelsen for dens store og gode arbejdsindsats.

Bestyrelsens referat ligger tilgængelig her: https://boernefysioterapi.dk/siteassets/dokumenter/arsmode-og-generalforsamling/2022/referat-lt_28-03-2022_16-11-03.pdf

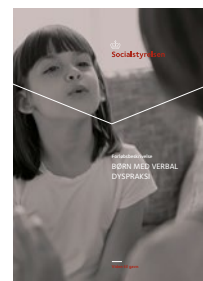
Opslagstavlen ... er fra redaktionens side tænkt som et site, hvor såvel redaktion som læsere kan opslå gode tips til læseværdige og relevante nyheder indenfor forskning, udviklingsprojekter, pjecer, radio- og TV-udsendelser, konferencer mm. Derfor opfordres læsere til at tilsende redaktionen en kort omtale af relevant materiale og vedhæfte et link.

NYT FRA SOCIALSTYRELSEN – FORLØBSBESKRIVELSE: BØRN MED VERBAL DYSPRAKSI

Forløbsbeskrivelsen indeholder socialstyrelsens anbefalinger til, hvordan kommunen kan tilrettelægge en tidlig og virksomhedsfuld indsats til børn med verbal dyspraksi.

Læs mere her:

<https://socialstyrelsen.dk/udgivelser/born-med-verbal-dyspraksi>



ÅRETS CPOP DAG 28 september 2022 i Messe C, Fredericia kl. 9.00-16.00

Dagen kommer til at bestå af præsentation af årsrapporten, faglige oplæg og faggruppemøder. Der er sammensat et spændende program med oplægsholdere fra ind- og udland. Vi får blandt andre besøg af Iona Novak fra Australien samt Jakob Lorentzen og Christina Høi-Hansen fra Rigshospitalet.

Mere information om programmet kan findes på hjemmesiden www.cpop.dk (http://www.cpop.dk/temadage_og_kurser/cpop-dag-2022) og tilmelding er åben på Plan2learn (<https://rn.plan2learn.dk/KursusValg.aspx?id=89610>)

PROGRAM FOR CPOP DAG 2022 – opdateres løbende

8.30 Registrering – morgenkaffe i udstillingslokalet

9.00 Velkomst v/ planlægningsgruppen for CPOP Dag

9.05 Gennemgang af årsrapport

v/ Mette Johansen, National Koordinator for CPOP

9.30 CPOP som national klinisk kvalitetsdatabase

v/ Christina Malmros Stabbelfeldt, Ph.d., epidemiolog, RKKP

9.45 Nye tiltag fra Elsass Institutet

v/ Peter Lindegaard, Administrerende direktør, Elsass Institutet

10.00 Nyeste evidens om funktionel træning til børn med CP

v/ Iona Novak, Professor, Ph.d. Cerebral Palsy Alliance Chair of Allied Health, The University of Sydney

10.45 Pause og frugt

11.15 Forebyggelse af funktionstab ved optimering af indsats i overgangen fra barn til voksen

v/ Jakob Lorentzen, Professor, Ph.d., Afdeling for Børn og Unge Rigshospitalet og Københavns Universitet

12.00 Frokost

13.00 Faggruppe møder

Program følger

14.15 Pause med kaffe og kage

14.45 Tidlig diagnose og intervention for børn med cerebral parese

v/ Christina Høi-Hansen, Professor, overlæge, dr. Med., Afdeling for Børn og Unge, Rigshospitalet og Københavns Universitet

15.30 CPOP Brugerråd – præsentation og vision v/ brugerrådet

15.50 Opsamling og afslutning

v/ planlægningsgruppen for CPOP Dag

Læs mere på:

http://www.cpop.dk/temadage_og_kurser/cpop-dag-2022

Tilmeld dig på:

<https://rn.plan2learn.dk/KursusValg.aspx?id=89610>

Referencer

Waking up to the importance of sleep

1. Chaput, J. *et al.* Systematic review of the relationships between sleep duration and Health Indicators in School-Aged Children and Youth. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* **41**, 266–282 (2016).
2. Basner, M. *et al.* American Time Use Survey: Sleep Time and Its Relationship to Waking Activities. *Sleep* **30**, 1085–1095 (2007).
3. Bixler, E. Sleep and society: An epidemiological perspective. *Sleep Med.* **10**, S3–S6 (2009).
4. Cappuccio, F. P., D'Elia, L., Strazzullo, P. & Miller, M. A. Sleep Duration and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *Sleep* **33**, 585–592 (2010).
5. Wu, H., Dunnett, S., Ho, Y. S. & Chang, R. C. C. The role of sleep deprivation and circadian rhythm disruption as risk factors of Alzheimer's disease. *Front. Neuroendocrinol.* **54**, 100764 (2019).
6. Sadeh, A. Consequences of Sleep Loss or Sleep Disruption in Children. *Sleep Medicine Clinics* vol. 2 513–520 (2007).
7. Simard-Tremblay, E., Constantin, E., Gruber, R., Brouillette, R. T. & Shevell, M. Sleep in children with cerebral palsy: A review. *J. Child Neurol.* **26**, 1303–1310 (2011).
8. Arboledas, G. P. The sleep in children with neurodevelopmental disorders. *Medicina (B. Aires).* **79**, 44–50 (2019).
9. Sandella, D. E., O'Brien, L. M., Shank, L. K. & Warschausky, S. A. Sleep and quality of life in children with cerebral palsy. *Sleep Med.* **12**, 252–256 (2011).
10. Verschuren, O., Gorter, J. W. & Pritchard-Wiart, L. Sleep: An underemphasized aspect of health and development in neurorehabilitation. *Early Hum. Dev.* **113**, 120–128 (2017).
11. Verschuren, O., McPhee, P., Rosenbaum, P. & Gorter, J. W. The formula for health and well-being in individuals with cerebral palsy: physical activity, sleep, and nutrition. *Dev. Med. Child Neurol.* **58**, 989–990 (2016).
12. Venter, R. E. Role of Sleep in Performance and Recovery of Athletes: a Review Article. *South African J. Res. Sport. Phys. Educ. Recreat. (SAJR SPER)* **34**, 167–184 (2012).
13. Zielinski, M. R., McKenna, J. T. & McCarley, R. W. Functions and Mechanisms of Sleep. *AIMS Neurosci.* **3**, 67 (2016).
14. Siengsukon, C. F. & Boyd, L. A. Sleep to learn after stroke: Implicit and explicit off-line motor learning. *Neurosci. Lett.* **451**, 1–5 (2009).
15. Duss, S. B. *et al.* The role of sleep in recovery following ischemic stroke: A review of human and animal data. *Neurobiol. Sleep Circadian Rhythm.* **2**, 94–105 (2017).
16. Ryan, C. M., Bayley, M., Green, R., Murray, B. J. & Bradley, T. D. Influence of continuous positive airway pressure on outcomes of rehabilitation in stroke patients with obstructive sleep apnea. *Stroke* **42**, 1062–1067 (2011).
17. Chittora, R., Sharma, D. & Bhatnagar, M. Rehabilitation or Recovery Sleep: A Future Potential Therapeutic Target for Sleep Deprivation. *J. Sleep Disord. Ther.* **07**, (2018).
18. Walker, M. P., Brakefield, T., Morgan, A., Hobson, J. A. & Stickgold, R. Practice with Sleep Makes Perfect: Sleep-Dependent Motor Skill Learning. *Neuron* **35**, 205–211 (2002).
19. Krakauer, J. W. & Shadmehr, R. Consolidation of motor memory. *Trends Neurosci.* **29**, 58–64 (2006).
20. Walker, M. P. & Stickgold, R. It's practice, with sleep, that makes perfect: Implications of sleep-dependent learning and plasticity for skill performance. *Clinics in Sports Medicine* vol. 24 301–317 (2005).
21. Gudberg, C. & Johansen-Berg, H. Sleep and motor learning: Implications for physical rehabilitation after stroke. *Front. Neurol.* **6**, 241 (2015).
22. Hulst, R. Y. *et al.* Parental perspectives on care for sleep in children with cerebral palsy: a wake-up call. *Disabil. Rehabil.* **44**, 458–467 (2022).
23. Sevecke, J. R. & Meadows, T. J. It Takes a Village: Multidisciplinary Approach to Screening and Prevention of Pediatric Sleep Issues. *Med. Sci.* 2018, Vol. 6, Page 77 **6**, 77 (2018).
24. Hulst, R. Y. *et al.* Sleep Health Practices and Sleep Knowledge among Healthcare Professionals in Dutch Paediatric Rehabilitation. *Child. Care. Health Dev.* cch.12799 (2020) doi:10.1111/cch.12799.
25. Petersen, S. *et al.* Sleep problems and solution seeking for children with cerebral palsy and their parents. *J. Paediatr. Child Health* **56**, 1108–1113 (2020).
26. Petersen, S., Reddihough, D. S., Lima, S., Harvey, A. & Newall, F. Barriers and Facilitators to Seeking Sleep Solutions for Children With Cerebral Palsy: A Qualitative Study. *Front. Psychiatry* **0**, 1883 (2021).
27. Sutton, J. E., Huws, J. C. & Burton, C. R. Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *Br. J. Learn. Disabil.* **47**, 165–173 (2019).
28. Martin, D. J., Garske, J. P. & Katherine Davis, M. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: A meta-analytic review. *J. Consult. Clin. Psychol.* **68**, 438–450 (2000).
29. Honaker, S. M. & Meltzer, L. J. Sleep in pediatric primary care: A review of the literature. *Sleep Med. Rev.* **25**, 31–39 (2016).
30. Moore, M. Behavioral sleep problems in children and adolescents. *J. Clin. Psychol. Med. Settings* **19**, 77–83 (2012).
31. Bautista, M., Whittingham, K., Edwards, P. & Boyd, R. N. Psychometric properties of parent and child reported sleep assessment tools in children with cerebral palsy: a systematic review. *Dev. Med. Child Neurol.* **60**, 162–172 (2018).
32. Verschuren, O. *et al.* 24-hour activity for children with cerebral palsy: a clinical practice guide. *Dev. Med. Child Neurol.* **63**, 54–59 (2021).
33. Hulst, R. Y. *et al.* Sleep problems in children with cerebral palsy and their parents. *Dev. Med. Child Neurol.* **63**, 1344–1350 (2021).
34. Faruqui, F., Khubchandani, J., Price, J. H., Bolyard, D. & Reddy, R. Sleep Disorders in Children: A National Assessment of Primary Care Pediatrician Practices and Perceptions. *Pediatrics* **128**, 539–546 (2011).
35. Mindell, J. A. *et al.* Sleep education in medical school curriculum: A glimpse across countries. *Sleep Med.* **12**, 928–931 (2011).
36. Salas, R. M. E. *et al.* Incorporating sleep medicine content into medical school through neuroscience core curricula. *Neurology* **91**, 597–610 (2018).
37. Luginbuehl, M. & Kohler, W. C. Screening and Evaluation of Sleep Disorders in Children and Adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* **18**, 825–838 (2009).
38. McDowall, P. S., Galland, B. C., Campbell, A. J. & Elder, D. E. Parent knowledge of children's sleep: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews* vol. 31 (2017).
39. Blackmer, A. B. & Feinstein, J. A. Management of Sleep Disorders in Children With Neurodevelopmental Disorders: A Review. *Pharmacother. J. Hum. Pharmacol. Drug Ther.* **36**, 84–98 (2016).
40. Gottesman, M. M., Mindell, J. A. & Owens, J. A. Sleep problems in pediatric practice: Clinical issues for the pediatric nurse practitioner. *J. Pediatr. Heal. Care* **17**, 324–331 (2003).
41. Espie, C. A. 'Stepped Care': A Health Technology Solution for Delivering Cognitive Behavioral Therapy as a First Line Insomnia Treatment. *Sleep* **32**, 1549 (2009).

42. Jan, J. E. *et al.* Sleep Hygiene for Children With Neurodevelopmental Disabilities. *Pediatrics* **122**, 1343–1350 (2008).
43. Angriman, M., Caravale, B., Novelli, L., Ferri, R. & Bruni, O. Sleep in Children with Neurodevelopmental Disabilities. *Neuropediatrics* **46**, 199–210 (2015).
44. Newton, A. T., Honaker, S. M. & Reid, G. J. Risk and protective factors and processes for behavioral sleep problems among preschool and early school-aged children: A systematic review. *Sleep Med. Rev.* **52**, 101303 (2020).
45. Wentzel, J., Van der Vaart, R., Bohlmeijer, E. T. & Van Gemert-Pijnen, J. E. W. C. Mixing online and face-to-face therapy: How to benefit from blended care in mental health care. *JMIR Mental Health* vol. 3 e9 (2016).
46. Hennemann, S., Beutel, M. E. & Zwerenz, R. Ready for eHealth? Health Professionals' Acceptance and Adoption of eHealth Interventions in Inpatient Routine Care. <http://dx.doi.org/10.1080/10810730.2017.1284286> **22**, 274–284 (2017).
47. Tan-MacNeill, K. M. *et al.* Barriers and facilitators to treating insomnia in children with autism spectrum disorder and other neurodevelopmental disorders: Parent and health care professional perspectives. *Res. Dev. Disabil.* **107**, (2020).
48. Hall, C. M. & Bierman, K. L. Technology-assisted interventions for parents of young children: Emerging practices, current research, and future directions. *Early Child. Res. Q.* **33**, 21–32 (2015).
49. Meadan, H. & Daczewitz, M. E. Internet-based intervention training for parents of young children with disabilities: a promising service-delivery model. *Early Child Dev. Care* **185**, 155–169 (2015).
50. Tan-MacNeill, K. M. *et al.* An eHealth insomnia intervention for children with neurodevelopmental disorders: Results of a usability study. *Res. Dev. Disabil.* **98**, (2020).
51. Craig, Holloway, K., Riley, G. & Auret, K. Online Mental Health Resources in Rural Australia: Clinician Perceptions of Acceptability. *J Med Internet Res* 2013;15(9)e193 <https://www.jmir.org/2013/9/e193> **15**, e2772 (2013).
7. Lai M-C, Kasse C, Besney R, et al. Prevalence of co-occurring mental health diagnosis in autism population: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*, 2019
8. Reynolds AM, Malow BA. Sleep and autism spectrum disorders. *Pediatr Clin North Am.* 2011 Jun;58(3):685-698.
9. Meltzer LJ, Mindell JA. Behavioral sleep disorders in children and adolescents. *Sleep Med Clin.* 2008;3:269-279.
10. Cohen S, Conduit R, Lockley SW, Rajaratnam SM, Cornish KM. The relationship between sleep and behavior in autism spectrum disorder (ASD): a review. *J Neurodev Disord.* 2014;6(1):44.
11. Vejledning om medikamentel behandling af børn og unge med psykiske lidelser <https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2019/9733>
12. Gringras P, Gamble C, Jones AP, Wiggs L, Williamson PR, Sutcliffe A, Montgomery P, Whitehouse WP, Choonara I, Allport T, Edmond A, Appleton R; MENDS Study Group. Melatonin for sleep problems in children with neurodevelopmental disorders: randomised double masked placebo controlled trial. *BMJ.* 2012 Nov 5;345:e6664. doi:10.1136/bmj.e6664.
13. Hvolby A (2020) The Application of Ball Blankets in the Treatment of Sleeping Difficulties in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Effect on Quality of Life and Daily Functioning. *J Sleep Med Disord* 6(1): 1100.
14. Ayyash HF, Preece P, Morton R, Cortese S. Melatonin for sleep disturbance in children with neurodevelopmental disorders: prospective observational naturalistic study. *Expert Rev Neurother* 2015;Jun;15(6):711-717.

Sleep biomechanics

1. Anafi, R., M. Kayser, and D. Raizen, *Exploring phylogeny to find the function of sleep.* Nature Reviews. Neuroscience, 2019. **20**(2): p. 109-116.
2. Piéron, H., *Le problème physiologique du Sommeil.* Science, 1913. **37**(953): p. 525-526.
3. Cappuccio, F.P., et al., *Sleep Duration and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies.* Sleep, 2010. **33**(5): p. 585-592.
4. Haack, M., et al., *Sleep deficiency and chronic pain: potential underlying mechanisms and clinical implications.* Neuropsychopharmacology, 2019.
5. Seo, S.H. and Y.S. Shim, *Association of Sleep Duration with Obesity and Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents: A Population-Based Study.* Scientific Reports, 2019. **9**(1): p. 9463.
6. Fulford, F.E. and J.K. Brown, *Position as a cause of deformity in children with cerebral palsy.* Developmental Medicine and Child Neurology, 1976. **18**(3): p. 305-14.
7. Hill, S. and J. Goldsmith, *Biomechanics and prevention of body shape distortion.* Tizard Learning Disability Review, 2010. **15**(2): p. 15-32.
8. M. Johnson, H., T. H. Swan, and G. E. Weigand, *In what position do healthy people sleep.* JAMA, 1930. **94**: p. 2058-2062.
9. Sato, H., et al., *Monitoring of body position and motion in children with severe cerebral palsy for 24 hours.* Disability and Rehabilitation, 2014. **36**(14): p. 1156-60.
10. Wrzus, C., et al., *A new approach for assessing sleep duration and postures from ambulatory accelerometry.* PLoS one, 2012. **7**(10): p. e48089-e48089.
11. Aaronson, S.T., et al., *Brain State and Body Position: A Time-lapse Video Study of Sleep.* Archives of General Psychiatry, 1982. **39**(3): p. 330-335.

Børn med neuropsykiatriske udviklingsforstyrrelser og søvnbesvær

1. Polanczyk GV, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry.* 2007;164(6):942-948.
2. Riglin L, Collishaw S, Thapar AK, et al. Association of Genetic Risk Variants With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Trajectories in the General Population. *JAMA Psychiatry.* 2016;73(12):1285-1292.
3. Hvolby A, Christensen J, Gasse C, Dalgaard S, Dreier JW. Cumulative incidence and relative risk of sleep problems among children and adolescents with newly diagnosed neurodevelopmental disorders: A nationwide register-based study; *J Sleep Res.* 2020 Jun 21:e13122. doi: 10.1111/jsr.13122. Online ahead of print.
4. American Academy of Sleep Medicine: International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. 2014; (Darien, IL American Academy of Sleep Medicine)
5. Hvolby A. Associations of sleep disturbance with ADHD: implications for treatment. *Atten Defic Hyperact Disord.* 2015 Mar;7(1):1-18.
6. Sung V, Hiscock H, Sciberras E, Efron D (2008) Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: prevalence and the effect on the child and family. *Arch Pediatr Adolesc Med* 162:336–342

Er din kollega medlem af pædiatrisk selskab?

Så er der igen et medlemsblad, Børn i Fysioterapi fra redaktionsudvalget til dig.

Bred budskabet ud om vores faglige selskab og hjælp andre kolleger til at blive en del af vores fælleskab.

Således at endnu flere medlemmer er med til at tegne faget, når der er Børne-fysioterapi på dagsordenen.



Derek Curtis, bestyrelsesformand

Bestyrelsen



Formand
Derek Curtis
DSPFformand@dpsio.dk



Bestyrelsesmedlem
Tina Borg Bruun
redaktion@dspf.dk

Suppleanter
Christina Dybvad



Næstformand
Beate Hovmand Hansen
beatehh@live.dk



Bestyrelsesmedlem
Martin Jorsal
webmaster@dspf.dk

Webmaster og Facebookansvarlig



Sekretær
Helle Mätzke Rasmussen
helle.maetzke.rasmussen@gmail.com



Bestyrelsesmedlem
Emma Kristine Moore
emma.kristine.moore@albertslund.dk



Martin Jorsal
webmaster@dspf.dk



Bestyrelsesmedlem
Christina Esmann Fonvig
cfonvig@health.sdu.dk