

Hvordan stimulerer og styrker PUMP TRACKEN barnets motoriske og sansemotoriske udvikling

Det er vigtigt for ALLE børn at blive stimuleret motorisk og sansemotorisk. Dette uanset alder og motorisk eller sansemotorisk udvikling. Det er netop gennem bevægelse og leg at børn udvikler sig. Pump Tracken giver rig og god mulighed for udvikle- og styrke barnets motoriske og sansemotoriske udvikling.

Nogle børn kan have svært ved at indgå i holdaktiviteter f.eks. fodbold, håndbold, rundbold, hvor der stilles store krav til barnets, motorik, sansemotorik og sociale kompetencer. Nogle børn har svært ved at indgå i fælles regelsæt, andre har svært ved når regelsæt ændres, nogle børn reagerer voldsomt på selv en let tackling eller berøring, andre igen kan ikke tilpasse den kraft de skal sætte ind når de skal sparke til- eller kaste med en bold. Børn med sådanne udfordringer oplever ofte mange nederlag, føler sig forkerte og utilstrækkelige, hvilket i mange tilfælde kan ses på uhensigtsmæssig adfærd.

Nogle børn kan have svært ved at koncentrere sig over tid, andre kan have svært ved at sidde oprejst på en stol i længere tid og kommer derfor til at hænge/lægge ind over bordet.

Ovenstående udfordringer hænger sammen med barnets arousal, motoriske og sansemotoriske udvikling.

Mange børn med diagnoser som f.eks. ADHD, ADD, Tourettes syndrom, ASF (autisme spektrum forstyrrelse), oplever alle eller nogle af ovennævnte udfordringer. Derudover har de en diagnose, som de også skal forholde sig til, hvilket, i sig selv, kan være en udfordring i deres selvopfattelse

Det at cykle på en Pump Track stiller store krav til barnets motoriske og sansemotoriske kompetencer – krav til de basale sansers samspil.

Når barnet cykler på Pump Tracken, stiller det mindre krav til dets sociale kompetencer. På Pump Tracken konkurrerer barnet med sig selv og egne kompetencer. Alle børn, uanset om de har udfordringer eller ej, har brug for- og vokser af sådanne succesoplevelser.

Herunder beskrives generelt om arousal, sanserne og deres betydning for barnets motoriske og sansemotoriske udvikling.

Arousal (hjernens vågenhed/parathed):

Helt basalt betegnes *arousal* som hjernens vågenhedscenter. Vågenhedscenteret sidder på hjernestammen og kaldes også for aktiveringsområde. Aktiveringsområdet modtager og sender impulser til stort set alle dele af centralnervesystemet, som har til formål at holde hjernen vågen.

Vores hjernes evne til at opfatte og behandle informationer, samt reagere hensigtsmæssigt her på, er afhængig af hjernens vågenhed (*arousal*). Aktiveringsområdet er med til at regulere vores bevidsthedsniveau.

En høj arousal, gør os vågne og aktive hvor en lav arousal medfører sløvhed og søvnige. At kunne regulere passende mellem høj og lav arousal, er vigtigt for en god sanseintegration.

Alle mennesker skal kunne regulere sin arousal. Ved passende stimulation af sanserne, i børns tilfælde, igennem leg og bevægelse, kan vi øge og dæmpe arousal ved at påføre dem forskellige sansestimuli.

Når barnet cykler på Pump Tracken, påvirkes arousal gennem bevægelserne både fremadrettet og op og ned når der cykles hen over Pump Tracken

Basale sanser:

Den taktile sans (berøringssansen):

Berøringssansen (den taktile sans) dækker over flere forskellige typer af receptorer, der har forskellige opgaver og de sidder i forskellige lag af huden. Den taktile sans giver beskeder om berøringer på hudens overflade og dybe tryk. Derudover registrerer huden også vibration samt kulde, varme og smerte.

Sansningerne på huden er meget specifikke og fortæller om hvor på kroppen man berøres. Der ud over fortæller sansning om huden, om det man rører ved er; glat, ru, vådt, løst, fast, skarpt, koldt, varmt.

Den taktile sans har mange funktioner. Huden er en del af kroppens advarselssystem, der fortæller om noget er farligt, er man ved at brænde sig eller skære sig, kravler der noget på kroppen? Berøringssansen giver også præcise beskeder om hvad vi rører ved. Nogle steder på kroppen sidder receptorerne rigtig tæt, for at give mange og præcise beskeder. Det er derfor, at du kan finde noget i lommen eller tasken uden at se, for du kan føle dig frem.

Hvis et barn har et over eller under aktivt taktilt sansesystem, ses reaktioner derudfra. Et overaktivt taktilt sansesystem reagerer voldsomt på selv lette berøringer idet det for barnet føles som om det er blevet f.eks. slået, nippet eller brændt. Et underaktivt taktilt sansesystem reagerer f.eks. ikke passende på smerte, så barnet vil evt. ikke reagerer på et voldsomt fald hvor andre børn vil græde og søge trøst vil dette barn rejse sig og lege videre som om intet var hændt.

Når barnet cykler på pump tracken stimuleres den taktile sans. Aktiviteten og dermed stimuleringen foregår gennem leg. Det er en vigtig stimulation i samarbejde med resten af de basale sanser.

Den proprioceptive sans (muskel- led sansen)

Den proprioceptive sans, også kaldet muskel-led sansen, er den sans, som navnet angiver, der knytter sig til barnets knogler, muskler og led. Den proprioceptive sans sender beskeder op til hjernen om kroppens position. Det er den sans der gør, at vi selv med lukkede øjne ved hvilken position, f.eks. armene, benene, hovedet befinder sig i.

Den proprioceptive sans er den sans der styrer at vi sætter det ene ben foran det andet uden at skulle se på vores fødder.

Når barnet cykler på Pump Tracken stiller det store krav til den proprioceptive sans. Barnet skal både koncentrere sig om hvor arme, hænder, ben, fødder og hoved befinder sig samtidig med at barnet skal holde balancen på cyklen, sørge for fremdrift og orientere sig om det der er omkring,

Den vestibulære sans (balance og bevægelsessansen):

Vestibulærsansen er placeret i det indre øre. Det er en meget lille og fin struktur, med en kæmpe effekt; at give besked om hvor hovedet er i forhold til tyngdekraften og i hvilken retning hovedet bevæger sig, hvis man er i bevægelse.

Ørekristaller formidler hvor tyngdekraften trækker, så vi ved hvad der er op og ned og er helt basalt for at vi kan holde balancen. Tyngdekraften trækker forskelligt i det indre øre om vi står oprejst, sidder tilbagelænet eller ligger ned.

I hvert øre har vi tre kanaler med væske i, der kaldes buegangene. De registrerer bevægelse, i tre retninger frem og tilbage, fra side til side og rotation.

Væsken bliver ved bevægelse også stimuleret når vi accelererer; starter med at gå eller meget kraftigt ved fly start eller når vi decelerer; sagtnet i fart og bremser. Så det handler også om hastighed, hvor hurtigt man bevæger sig. Det kan være fra blide vuggende bevægelser til kraftige og hurtige bevægelser. Mange legepladser, tivoli og sommerland inviterer til kraftige vestibulære stimuli. Man kan have meget forskellige behov og tolerance grænser for disse stimuli.

Når barnet cykler på Pump Tracken, stiller det store krav til den vestibulære sans i forhold til en kombination af følgende:

- at holde balancen på cyklen
 - hovedets lodlinje
 - tyngdekraften
- acceleration (op i fart)
- deceleration (ned i fart)

Den visuelle sans (synssansen):

Den visuelle sans er synssansen, som er vigtig når barnet skal bevæge sig på Pump Tracken. Den visuelle sans stiller krav til øje-hånd /øje-fod koordination samtidig med at det stiller krav til at bedømme afstand for at kunne lave vurdering af hvornår barnet rammer pump tracken, hvornår der skal laves ”pumps”

Den kinæstetiske sans:

Den Kinæstetiske sans fortæller kroppens bevægelser, position, retning, vægt og kraft gennem sansning af muskler, sener og led. Den kinæstetiske, den vestibulære, den proprioceptive og visuelle sans har nært samarbejde. Det gør at barnet kan afstandsbedømme og tilpasse den kraft, styrke og hastighed der skal sættes ind med i forhold til en given aktivitet f.eks. at cykle på Pump Tracken, hvor:

- cyklen skal have den rette hastighed for at starte op på Pump Tracken,
- det rette tryk (pump) på cyklen for at køre på Pump Tracken
- det stiller krav til barnets vestibulære sans for at holde balancen på cyklen under kørsel på pump tracken
- den visuelle sans i forhold til øje/hånd koordination og øje/fod koordination
- den visuelle sans i forhold til hvor Pump Tracken starter og slutter

Den vicerale sans (fornemmelser fra indre organer)

Den Vicerale sans giver stimuli om sansninger fra indre organer, som eksempelvis er at føle sig forpustet, at mærke hjertet hamre ved forhøjet puls, at maven knurrer af sult eller føles prop mæt, tørst, kvalme, sommerfugle i maven eller sus i maven ved tyngdekraftpåvirkninger.

Når barnet cykler på Pump Tracken, stimuleres den vicerale sans, som er med til at give kropslige informationer om det f.eks. går lidt for hurtigt eller der godt må komme mere fart på uden at barnet føler utryghed ved det.

Udarbejdet af:

Vibeke Roer
Ergoterapeut og Marte Meo Terapeut

www.vibekeroer.dk