

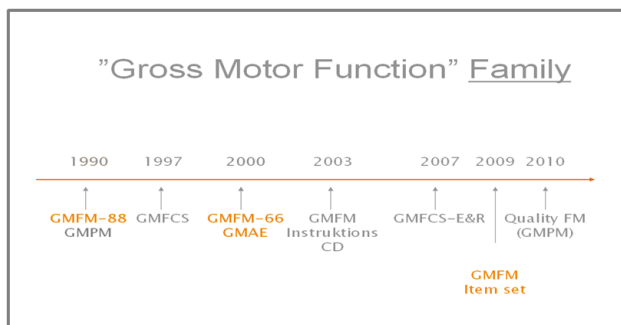
Information om GMFM og vejledning til GMFM App+

Indholdsfortegnelse

Information om GMFM testen	2
Information om GMFM scoring ved GMFM App+	3
Vejledning til download og brug af GMFM App+	4
Følgende kan oplyses til IT afdeling vedr. spørgsmål til GMFM App+ programmet	4
GMFM App+ og lov om persondataforordning	4
GMFM bruges til	5
GMFM testens opbygning	5
Scoring af GMFM ved et item eksempel	5
Beregning af samlet score	6
GMFM til planlægning af indsatser	8
Gross Motor Curves til prognose for udvikling i GMFM score	8
Kursus og sidemandsoplæring af GMFMF	9

Information om GMFM testen

GMFM Gross Motor Function Measure testen er et diagnosespecifikt og standardiseret klinisk måleredskab til børn med cerebral parese. Redskabet er udviklet af Can Child, Canada. GMFM testen er et af de redskaber, som indgår i "Gross Motor Function Familien". Can Child har over årene udviklet flere redskaber i samme "familie" (1). Materialerne er udviklet i perioden 1990 til 2010.



GMFM indgår i den fysioterapeutiske CPOP-undersøgelse og skal laves, når barnet er henholdsvis 1, 3, 5, 9, 13 år den 1. januar i det pågældende år. Resultaterne fra GMFM testen indtastes efterfølgende i databasen. Det er muligt at lave henholdsvis GMFM 88 eller GMFM 66. Oftest laves GMFM 88 på barnet første gang og på børn med GMFCS niveau VI-V, da GMFM 88 har flest items i de liggende og siddende dimensioner. GMFM 66 har færre items og flere items med løb og hop, og laves ofte på børn med GMFCS niveau I-III.

GMFM 88 kan scores i hånden på GMFM scoringsark. (dansk scoringsark kan hentes [her](#)). GMFM 66 og 88 kan scores ved det elektroniske scoringssystem GMAE-2 samt den nye GMFM app +. Ved brug af GMAE-2 skal man have JAVA på computeren, hvilket ikke alle har mulighed for ([læs vejledning vedr. GMFM/GMAE-2](#)). Desuden opdaterer Canchild ikke GMAE-2 fremover

CanChild har derfor udviklet GMFM App+, som en ny version til scoring af GMFM testen,, som er endnu mere brugervenligt. CPOP anbefaler brug af GMFM app +. (læs mere om GMFM app+ - vejledning til download og brug af GMFM + app på s. 3).

GMFM testen kan købes her ([Gross Motor Function Measure \(GMFM-66 & GMFM-88\) User's Manual 3rd Edition – Mac Keith Press](#)). Den danske manual kan anvendes frit og kan læses her [her](#)

GMFM app+ koster pr. bruger/user: 99" CA \$ x (5.15 kr.) =510kr. Beløbet er et engangsbeløb.

Oversigt over prisintervallerne for GMFM App+:

1	singleuser	99 CAD
2	org.user	198 CAD
3 – 7	org.user	300 CAD
8 – 12	org. User	600 CAD
13 – 999	org. User	900 CAD

Der kan maksimalt købes til 999 brugere

Vejledning til installering i Windows og Mac, oprette klienter, udfylde en undersøgelse, importere, eksporterer klienter og meget andet findes her

<https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/002/700/original/Tutorial-Windows-Mac.pdf>

OBS ! Canchild har på nuværende tidspunkt kun en "Single-user" version, selv om "Multi-user" står nævnt i manualen.

Information om GMFM scoring ved GMFM App+

Er man en terapeut, køber man en GMFM App+ singleuser. Hvis terapeuten har brug for at skulle installere programmet igen ved f.eks. en systemopdatering, kan GMFM app+ installeres igen med samme singleuser.

Er der flere terapeuter i f.eks. en stor træningsenhed anbefales det at købes organizational, hvor man vælger det antal, som man vil bruge. Det er muligt at overføre/videregive et licens til en ny terapeut, hvis en terapeut f.eks. stopper i sit job. Det anbefales, at der købes et stort antal brugere, så man har ekstra brugere, hvis der kommer nye medarbejdere til.

Bemærk, det koster det samme, hvis man køber mellem 13 og 999 brugere. Data følger terapeuten og ikke barnet. Hvis en terapeut skulle stoppe i sit job, er der mulighed for at flytte gemt data. Data gemmes lokalt i GMFM App+ medmindre, man sletter det. Der henvises til vejledning side 13 i denne manual fra Canchild Tutorial (canchild.ca), hvis man vil flytte data ved f.eks. skift af

terapeut. Det kan også være en mulighed at udprinte skala mv, hvis man gerne vil se udviklingen fra gang til gang, hvis en terapeut stopper i sit job.

Ved skifte af terapeut er det også muligt at se total score i CPOP-databasen og sammenligne den fra gang til gang. Det arbejdes på at få udviklingskurver i CPOP-databasen for GMFM.

Der er fortsat mulighed for at score i hånden, hvis man laver GMFM 88.

Vejledning til download og brug af GMFM App+.

Programmet købes på Canchilds hjemmeside her [CanChild](#). Efter køb modtages en mail med faktura og et dokument med link og kode til download. Programmet downloades på PC eller Ipad (Windows eller MAC). For oprettelse af bruger og klienter ses vejledning i denne manual fra Canchild [Tutorial \(canchild.ca\)](#). Du kan også læse mere i en udspecificeret vejledning på cpop.dk

Følgende kan oplyses til IT afdeling vedr. spørgsmål til GMFM App+ programmet

- Formålet MED GMFM App+ er at få en score udregnet, som er en score for barnet motoriske udvikling. Programmet er en form for regnemaskine.
- I programmet indtastes nogle tal for grovmotorikken, herud fra udregnes kurver, som viser motorisk udvikling over tid - det er det samme om højde og vægt hos almen praktiserende læge.
- GMFM App+ vil være et program, som man som behandlingsansvarlig fysioterapeut kan tilkøbe, installere og tilgå. Det er ikke et program, der kan ligge tilgængelig for alle som f.eks. SP eller EPJ. Programmet ligger lokalt på computeren f.eks. på et lukket drev (eller et skrivebord) eller en ipad.
- Der er brugernavn og password for at komme ind.
- Data deles eller udveksles eller uploades ikke nogen steder.
- Der skrives ingen navne i programmet, da der foretages pseudoanonymisering. Det som indtastes i programmet er et nr. som f.eks. 0001, 0002 etc. (dette nummer oversættes så til patienten i et særskilt dokument, som ligger på et sikkert drev)

GMFM App+ og lov om persondataforordning

Databasestyregruppe for CPOP anbefaler, at man i GMFM App+ programmet registrerer følgende, hvorved lov om persondataforordning overholdes:

1. Barnets fødselsdato registreres altid til d. 15 i barnets fødselsdagsmåned. Derved bliver det ikke personhenførbart. GMFM app + systemet vil fortsat udregne samme score, da den udregnes ud fra hele måneden og ikke en bedst dato.
2. Barnets navn kan skrives med et ID nr. 1...2...3...4., EX: ID1 . Dette nummer oversættes så til patienten i et særskilt dokument, som ligger på et sikkert drev
3. en anden mulighed er at slette indtastningen på barnet, når scoren er udregnet

GMFM bruges til

- Kortlægning af barnets grovmotoriske færdigheder og næste udviklingstrin
- Til at følge og monitorere barnets grovmotoriske udvikling over tid
- Måling før og efter indsatser
- Kommunikation om barnets udvikling
- Forskning

GMFM testens opbygning

Begge GMFM versioner, version 66* eller version 88 er opbygget med 5 dimensioner:

- Liggende (4* eller 17 items)
- Siddende (15* eller 20 items)
- Kravle-knæstående (10* eller 14 items)
- Stående (13 items)
- Gående-løbende-hoppende (24 items)

Scoring af GMFM ved et item eksempel

Testen scores på en 4 pkt. skala, score 0,1,2 eller 3.

*Eksempel 1 Dimension A, Item 10 *Fremliggende: Løfter hovedet til opret stilling*

0. Påbegynder ikke at løfte hovedet

1. Påbegynder at løfte hovedet, hagen kommer ikke fri af underlaget

2. Løfter hovedet, kommer ikke til opret stilling, hagen kommer fri af underlaget

3. Løfter hovedet til opret stilling

*Eksempel 2 Dimension B, Item 25 *Siddende på måtte med et lille stykke legetøj foran sig: Læner sig frem, rører legetøjet og retter sig op igen uden støtte fra arm*

0. Påbegynder ikke at læne sig frem
1. Læner sig frem, retter sig ikke op igen
2. Læner sig frem, rører ved legetøjet og retter sig op igen med støtte fra arm
3. Læner sig frem, rører ved legetøjet og retter sig op igen uden støtte fra arm

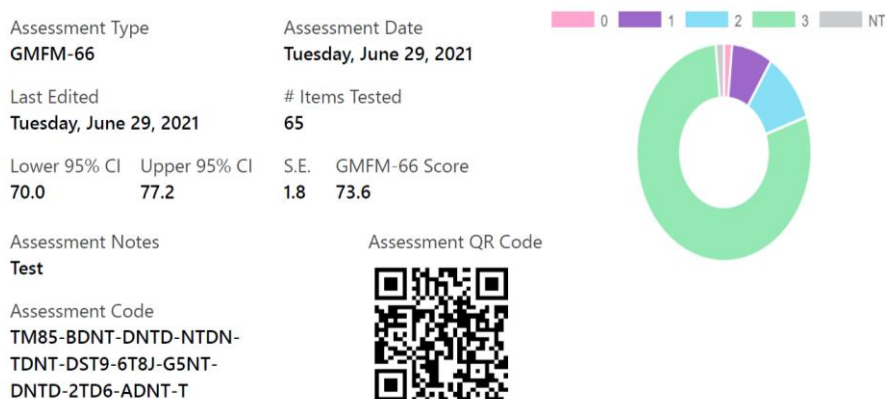
Beregning af samlet score

Alle items scores og tælles sammen, og giver en totalscore. Hver dimension for sig, kan også tælles sammen og scores som et delresultat for den enkelte dimension.

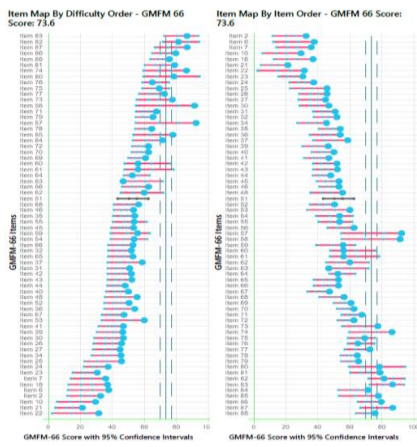
I databasen gemmes to filer: *The Child information* og *The Assessment Information*. Assessment informationerne kan vise en *Item map*, med en kortlægning af hvilke items barnet har klaret og med hvilken score, her aflæses også barnets totalscore, med 95% CI. Med item map skemaet, er det enkelt at finde barnets nuværende grovmotoriske formåen, og se hvilke items der indgår i den nærmeste udviklingszone.

Eksempel på GMFM App+ Assessment

Barn klassificeret med GMFCS I, unilateral CP



Eksemplet vist som Item map's by "Difficulty Order" og "by Items Order"



GMFM-66 scoren fra eksemplet er her indtastet i CPOP fysioterapeut protokol

Hvis GMFM og/eller PEDI har været anvendt, kan resultaterne angives her

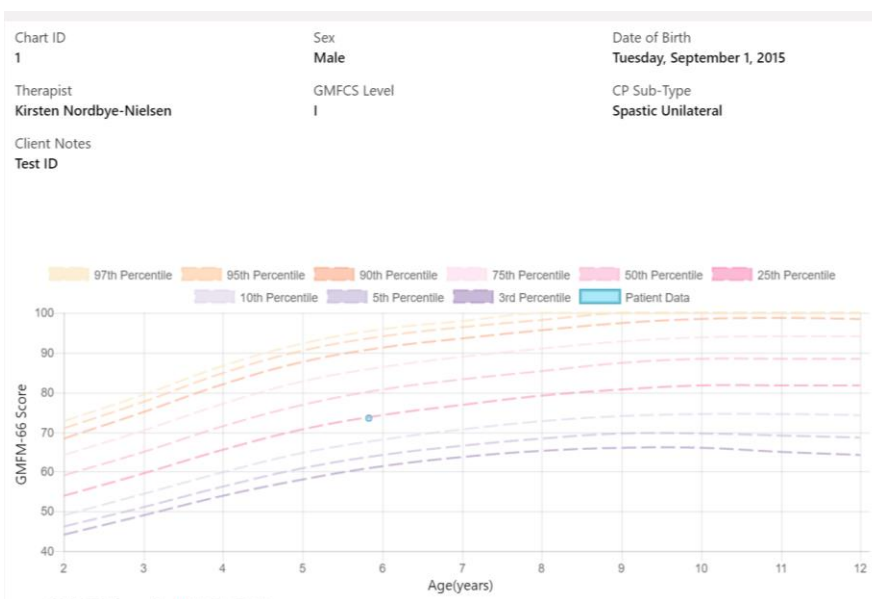
GMFM udført
2021-06-29

GMFM - 66
GMFM - 66 point SE 95% Konfidensintervall
Nedre grænse Øvre grænse

73.6 1.8 70.0 77.2

GMFM - 88
Total (%) Mål point (%)

Et layout med dette barns score indsat på percentilkurven



GMFM score i CPOP protokollen

Barnets totalscore regnes ud i den elektroniske indtastning og herefter gemmes resultaterne, hvorefter resultaterne indtastes i CPOP-databasen.

GMFM til planlægning af indsatser

GMFM testen er en systematisk og standardiseret måde at undersøge og følge den grov motoriske udviklingen for børn med cerebral parese. Barnets GMFCS niveau beskriver de grovmotoriske funktioner, hvor GMFM testen vurderer de grovmotoriske funktioner mere specifikt, når vi f.eks. skal planlægge indsatser for den funktionelle del af træningen. Delfunktioner kan vurderes, og træningen af de enkelte færdigheder kan planlægges herudfra.

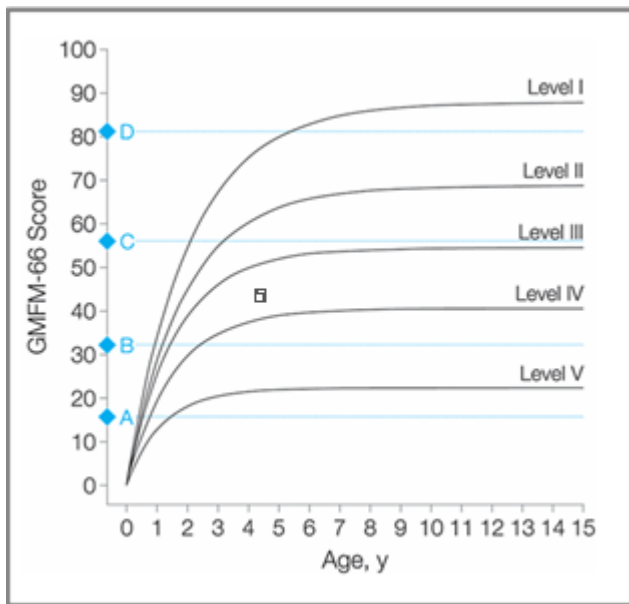
Konklusionen på et større studie med 657 børn med cerebral parese i alderen 1 til 13 år, som repræsenterer alle GMFCS niveauer, baseret på i alt 2632 GMFM undersøgelser viser, at det er muligt at udtale sig om prognose for grovmotorisk funktions udvikling. Det konkluderes, at dette redskab kan være en støtte til planlægning af interventioner og til at vurdere udviklingen hos det enkelte barn i forhold til gennemsnitlig grovmotorisk funktion, for børn på samme alder og GMFCS niveau (3).

Gross Motor Curves til prognose for udvikling i GMFM score

Aflæsningen af et barns totalscore på Gross Motor Curves viser, hvor barnet ligger i forhold til et andet barn med cerebral parese på samme GMFCS niveau og på samme alder. Dette er muligt at se i GMFM App+ client summery.

Eksempel: Et barn på 4,10 år på GMFCS niveau III, som scorer 44 i totalscore på GMFM testen. Barnet har ud fra kurven med de prognostiske udviklingsprofiler, eventuelt mulighed for at udvikle flere færdigheder, og opnå en højere score, op imod de 50 point i totalscore. Således kan barnets udviklingsprofil vurderes og udviklingspotentiale drøftes i det tværfaglige team, hvorefter indsatsen kan planlægges.

Illustration Gross Motor Curves



Kursus og sidemandsoplæring af GMFMF

Der afholdes jævnlige GMFM kurser i CPOP- regi, - det er muligt at holde sig opdateret på cpop.dk. Man er også velkommen til at kontakte en regional koordinator ved interesse for et kursus.

CPOP opfordrer til sidemandsoplæring, da dette er muligt med GMFM testen. Hvis man ikke har en kollega, som kender testen, så kontakt et større sted og spørg om mulighed for at komme på besøg.

Referencer

1. www.CanChild.ca
2. [www.fysio.dk /fafo/måleredskaber](http://www.fysio.dk/fafo/måleredskaber)
3. Russel D et al., Gross Motor Function Measure(GMFM-66 & GMFM-88) User's manual Clin.Devl. Med. No 159. Can Child Centre for Childhood Disability research, Canada 2002.
4. Rosenbaum PL et al; JAMA. 2002 Sep 18;288(11):1357-63. Kan hentes [her](#)

Øvrig litteratur

5. Stephen L. Kinsman, Predicting Gross Motor Function in Cerebral Palsy JAMA, 2002; 288(11):1399-1400. Kan hentes [her](#)
6. Rivars LM Promoting the Use of Measurement Tools in Practice: A Mixed-Methods Study of the Activities and Experiences of Physical Therapist Knowledge Brokers *Phys Ther* November 2010 90:1580-1590.
7. Marjolijn K, Functional motor abilities of children with cerebral palsy: a systematic literature review of assessment measures *Clin Rehab* May 1998 vol. 12 no. 5 369-380