Manual - Posture and Postural Ability Scale

Posture and Postural Ability Scale (PPAS) er et klinisk værktøj til vurdering af stillings- og holdningsevne hos personer med motoriske funktionsnedsættelser. PPAS består af to dele; henholdsvis en kvantitativ vurdering af den posturale kontrol og en kvalitativ vurdering af kropsholdningen. Hver af de to dele består af fire udgangsstillinger; rygliggende, fremliggende, siddende og stående.

PPAS er i sin nuværende form videreudviklet af fire fysioterapeuter Elisabet Rodby Bousquet (Sverige), Pauline Pope (England) samt Atli Augustsson og Gudny Jonsdottir (Island). PPAS har vist høj reliabilitet og validitet for såvel børn som voksne (1,2,3). Den er hurtig at anvende og kræver ikke specielt udstyr, hvilket gør den let at anvende klinisk inden for eksempelvis afprøvning af hjælpemidler i liggende, siddende og stående stilling.

PPAS bør som udgangspunkt udføres uden hjælpemidler som f.eks. ortose og korset. Er dette ikke muligt, bør det noteres i kommentarfeltet i scoringsarket, hvilket hjælpemiddel der er anvendt under udførelsen. Et eksempel kan være, at der anvendes ståstativ til et barn eller voksen, der ikke selv kan opretholde den stående stilling. PPAS udføres lettest ved, at testpersonen har mindst muligt tøj på f.eks. iført strømpebukser og t-shirt. Er dette ikke en mulighed, er det tilladt at palpere for at kunne identificere eventuelle asymmetrier.

RYGLIGGENDE POSITION

PPAS - vurdering af postural kontrol i rygliggende

Den kvantitative vurdering undersøger evnen til at opretholde og ændre stilling, dvs. at stabilisere kroppen mod tyngdekraften under statiske og dynamiske forhold og vurderes efter en 7-trins skala.

Niveau 1 eller 2 anvendes, hvis personen ikke har en selvstændig funktion. Forskellen mellem niveau 1 og 2 er, om personen kan rettes ud og placeres i rygliggende af en anden (niveau 2), eller om personen pga. fikserede fejlstillinger ikke kan rettes ud og placeres i rygliggende med støtte (niveau 1).

Niveau 3-7 anvendes hos personer, som har en vis grad af postural kontrol (kan opretholde eller ændre stilling uden støtte eller hjælp).

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at lægge sig på ryggen og derefter at sætte sig op igen. Hvis personen ikke kan dette selv, placeres personen i rygliggende stilling.
Udgangsstillingen skal være uden eller med en meget lav hovedpude. Personen instrueres og guides ud fra sine kognitive, sproglige og motoriske evner i at forblive liggende uden støtte, initiere fleksion af truncus (forsøge at løfte hovedet), rulle om på siden og vende tilbage til udgangsstillingen og at sætte sig op.

Det er muligt at anvende video til vurdering af stillingen (1).

PPAS niveau:
1: Kan ikke rettes ud og placeres i rygliggende
2: Kan rettes ud og placeres i rygliggende, men behøver støtte.
3: Kan ligge på ryggen uden støtte, men kan ikke bevæge sig.
4: Kan initiere fleksion af truncus *(stabilisere truncus for at løfte hoved eller knæ).*
5: Kan lave en vægtoverføring til siden og vende tilbage til udgangsstillingen.
6: Kan bevæge sig væk fra rygliggende *(ændre stilling f.eks. rulle om til fremliggende eller sætte sig op).*
7: Kan komme til og væk fra den rygliggende stilling *(f.eks. fra fremliggende eller siddende og tilbage til rygliggende).*

PPAS - vurdering af kropsholdningen i rygliggende (vurdering af symmetri/asymmetri)

Den kvalitative vurdering går ud på at identificere asymmetri ift. personens kropsholdning. Det vil sige en vurdering af, om personen helt eller delvist devierer fra midtlinjen/neutralstilling med hoved, truncus, bækken, ben, arme, fødder eller har en ujævn vægtfordeling. Dette gøres fra to vinkler frontalt/forfra og sagittalt/fra siden.

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at lægge sig på ryggen så udstrakt som muligt, eller placeres så udstrakt som muligt i rygliggende for derefter at slappe af.

Kan personen ikke placeres i rygliggende pga. udtalte fejlstillinger, dvs. niveau 1, så klassificeres stillingen som 0 point.

Marker **1 p = ja (symmetri), 0 p = nej (asymmetri)** (totalt 0-6 point pr. del). Pointgivningen bør tage udgangspunkt på den side, hvor der forekommer mest asymmetri.

Det er muligt at vurdere stillingen ud fra et foto (1).

Se forfra (frontalt):

- Ligger hovedet symmetrisk, eller ligger hovedet til den ene side eller afviger det fra midtlinjen og hælder det til en af siderne?
- Er truncus symmetrisk eller er der asymmetri i form af deviation eller rotation? Ved usikkerhed sammenlign afstanden fra skuldre til bækkenet.
- Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet eller roteret?
- Er benene adskilte og i neutralstilling i forhold til bækkenet, eller er der tendens til krydsning, windswept eller rotation?
- Hviler armene afslappet langs siderne, eller er de spændte og bruges til at holde balancen? Er armene styrede af reflekser, tonus eller ufrivillige bevægelser?
- Er vægten jævnt fordelt eller belastes den ene kropshalvdel mere end den anden?

Se fra siden (sagittalt):

- Er hovedet i midtlinjen eller devierer det fremad/bagud?
- Er truncus i neutralstilling eller er der tendens til fleksion eller ekstension?
- Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet?
- Er benene lige med strakte hofter og knæ?
- Hviler fødderne i neutralstilling med let plantarfleksion?
- Er vægten jævnt fordelt?

FREMLIGGENDE POSITION

PPAS - vurdering af postural kontrol i fremliggende

en kvantitative vurdering undersøger evnen til at opretholde og ændre stilling dvs. at stabilisere kroppen mod tyngdekraften under statiske og dynamiske forhold og vurderes efter en 7-trins skala.

Niveau 1 eller 2 anvendes, hvis personen ikke har en selvstændig funktion. Forskellen mellem niveau 1 og 2 er, om personen kan rettes ud og placeres i fremliggende af en anden (niveau 2), eller om personen pga. fikserede fejlstillinger ikke kan rettes ud og placeres i fremliggende med støtte (niveau 1).

Niveau 3-7 anvendes hos personer, som har en vis grad af postural kontrol (kan opretholde eller ændre stilling uden støtte eller hjælp).

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at lægge sig fremliggende med hovedet til den ene eller anden side og armene i midtstilling (skuldre og albuer i ca. 90 grader, armene hviler på underlaget). Om muligt hviler fødderne uden for brikskanten. Personen instrueres derefter i at komme til knæfirestående og derefter at lægge sig fremliggende igen. Hvis personen ikke kan dette selv, placeres personen i den fremliggende stilling. Personen instrueres og guides i forhold til sine kognitive, sproglige og motoriske evner i at forblive liggende uden støtte, initiere ekstension af truncus (forsøge at løfte hovedet), rulle om på siden og vende tilbage til udgangsstillingen og at komme i knæfirestående.

Det er muligt at anvende video til vurdering af stillingen (1).

PPAS niveau:

1: Kan ikke rettes ud og placeres i fremliggende.
2: Kan rettes ud og placeres i fremliggende, men behøver støtte.
3: Kan ligge på maven uden støtte, men kan ikke bevæge sig.
4: Kan initiere ekstension af truncus *(stabilisere truncus for at løfte hovedet).*
5: Kan lave en vægtoverføring til siden og vende tilbage til udgangsstillingen.
6: Kan komme væk fra den fremliggende stilling *(f.eks. rulle om til rygliggende)*
7: Kan komme til og væk fra den fremliggende stilling *(f.eks. knæfirestående eller rulle til rygliggende og tilbage til fremliggende).*

PPAS - vurdering af kropsholdningen i fremliggende (vurdering af symmetri/asymmetri)

Den kvalitative vurdering går ud på at identificere asymmetri ift. personens kropsholdning. Det vil sige en vurdering af, om personen helt eller delvist devierer fra midtlinjen/neutralstilling med hoved, truncus, bækken, ben, arme, fødder eller har en ujævn vægtfordeling. Dette gøres fra to vinkler frontalt/bagfra og sagittalt/fra siden.

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at lægge sig fremliggende så udstrakt som muligt, eller placeres så udstrakt som muligt i fremliggende for derefter at slappe af.

Kan personen ikke placeres i fremliggende pga. udtalte fejlstillinger, dvs. niveau 1, så klassificeres stillingen som 0 point.

Marker **1 p = ja (symmetri), 0 p = nej (asymmetri)** (totalt 0 - 6 point pr. del). Pointgivningen bør tage udgangspunkt på den side, hvor der forekommer mest asymmetri.

Det er muligt at vurdere stillingen ud fra et foto (1).

Se bagfra (frontalt):

- Ligger hovedet til den ene side?
- Er truncus symmetrisk eller er der asymmetri i form af deviation eller rotation?
- Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet eller roteret?
- Er benene adskilte og i neutralstilling i forhold til bækkenet eller er der tendens til krydsning, windswept eller rotation?
- Hviler armene afslappet? *(i midtstilling med armene hvilende i ca. 90 grader i skuldre og albuer)*
- Er vægten jævnt fordelt eller belastes den ene kropshalvdel mere end den anden?

Se fra siden (sagittalt):

- Er truncus i neutralstilling eller er der tendens til fleksion eller ekstension?
- Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet?
- Er hofterne strakte? *(fødderne ud over brikskanten)*
- Er knæene strakte? *(fødderne ud over brikskanten)*
- Hviler armene afslappet? *(i midtstilling, med armene hvilende i ca. 90 grader i skuldre og albuer)*
- Er vægten jævnt fordelt over truncus og bækken?

SIDDENDE POSITION

PPAS - vurdering af postural kontrol i siddende

Den kvantitative vurdering undersøger evnen til at opretholde og ændre stilling, dvs. at stabilisere kroppen mod tyngdekraften under statiske og dynamiske forhold og vurderes efter en 7-trins skala.

Niveau 1 eller 2 anvendes, hvis personen ikke har en selvstændig funktion. Forskellen mellem niveau 1 og 2 er, om personen kan placeres i den siddende stilling på briks af en anden (niveau 2) eller om personen pga. fikserede fejlstillinger ikke kan placeres i siddende med støtte (niveau 1).

Niveau 3-7 anvendes hos personer, som har en vis grad af postural kontrol (kan opretholde eller ændre stilling uden støtte eller hjælp).

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at sætte sig på briksen og derefter igen at rejse sig op. Hvis personen ikke selv kan dette, placeres personen i den siddende stilling. Personen instrueres og guides ud fra sine kognitive, sproglige og motoriske evner i at forblive siddende uden støtte, læne sig fremad/bagud inden for understøttelsesfladen, foretage en vægtoverføring til siden og komme tilbage til udgangsstillingen og at rejse sig op.

Det er muligt at anvende video til vurdering af stillingen (1).

PPAS niveau:

1: Kan ikke placeres i siddende.
2: Kan placeres i siddende, men behøver støtte.
3: Kan sidde uden støtte, men kan ikke bevæge sig.
4: Kan læne truncus frem og tilbage indenfor understøttelsesfladen.
5: Kan lave vægtoverføring til siden og komme tilbage til udgangsstillingen *(fra en bækkenhalvdel til den anden).*
6: Kan komme væk fra den siddende stilling *(ændre stilling, f.eks. overføre vægt til fødderne og løfte sig fra briksen).*
7: Kan komme til og væk fra den siddende stilling *(f.eks. til stående og tilbage til siddende).*

PPAS - vurdering af kropsholdningen i siddende på briks (vurdering af symmetri/asymmetri)

Den kvalitative vurdering går ud på at identificere asymmetri ift. personens kropsholdning. Det vil sige en vurdering af, om personen helt eller delvist devierer fra midtlinjen/neutralstilling med hoved, truncus, bækken, ben, arme, fødder eller har en ujævn vægtfordeling. Dette gøres fra to vinkler frontalt/bagfra og sagittalt/fra siden.

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at sidde så ret som muligt eller placeres så ret som muligt i siddende for derefter at slappe af.

Giv så meget støtte som personen behøver for at blive siddende. Angiv om personen vurderes i siddende uden støtte eller med støtte. Hvis briksen ikke kan indstilles, så anvend gerne en skammel for at give fødderne støtte i den rette højde. Dette for at undgå påvirkning af både hofte-, knæ- og fodvinkel.

Kan personen ikke placeres i siddende pga. udtalte fejlstillinger, dvs. niveau 1, så klassificeres stillingen som 0 point.

Marker **1 p = ja (symmetri), 0 p = nej (asymmetri)** (totalt 0 - 6 point pr. del). Pointgivningen bør tage udgangspunkt på den side, hvor der forekommer mest asymmetri.

Vurderingen kan også udbygges med PPAS-vurdering af siddestilling i kørestol eller andet siddesystem f.eks. før og efter tilpasning.

Det er muligt at vurdere stillingen ud fra et foto (1).

Se forfra (frontalt):

- Er hovedet i midtstilling eller afviger det fra midtlinjen og hælder det til en af siderne?
- Er truncus symmetrisk eller er der asymmetri i form af deviation eller rotation? Ved usikkerhed sammenlign afstanden fra skuldre til bækkenet.
- Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet eller roteret?
- Er benene adskilte og i neutralstilling i forhold til bækkenet eller er der tendens til krydsning, windswept eller rotation?
- Hviler armene afslappet langs siderne eller er de spændte og bruges til at holde balancen, styres af reflekser, tonus eller ufrivillige bevægelser?
- Er vægten jævnt fordelt eller belastes den ene bækkenhalvdel mere end den anden?

Se fra siden (sagittalt):

- Er hovedet i midtlinjen eller devierer det fremad/bagud?
- Er truncus i neutralstilling eller er der tendens til fleksion eller ekstension?
- Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet?
- Er begge hofter bøjede (*ca. 90 grader)*?

- Er begge knæ bøjede *(ca. 90 grader)*?
- Er begge fødder i neutralstilling med fodsålerne i gulvet, eller er der spidsfod eller på anden måde fejlstilling?

STÅENDE POSITION

PPAS - vurdering af postural kontrol i stående

Den kvantitative vurdering undersøger evnen til at opretholde og ændre stilling, dvs. at stabilisere kroppen mod tyngdekraften under statiske og dynamiske forhold og vurderes efter en 7-trins skala.

Niveau 1 eller 2 anvendes, hvis personen ikke har en selvstændig funktion. Forskellen mellem niveau 1 og 2 er, om personen kan rettes ud og placeres i stående af en anden (niveau 2), eller om personen pga. fikserede fejlstillinger ikke kan rettes ud og placeres i stående med støtte (niveau 1).

Niveau 3-7 anvendes hos personer, som har en vis grad af postural kontrol (kan opretholde eller ændre stilling uden støtte eller hjælp).

Fremgangsmåde
Personen instrueres i at stå op. Hvis personen ikke kan dette selv, placeres personen i stående stilling. Personen instrueres og guides ud fra sine kognitive, sproglige og motoriske evner i at forblive stående uden støtte, læne sig frem og tilbage inden for understøttelsesfladen, lave en vægtoverføring til siden og komme tilbage til udgangsstillingen, flytte en fod frem, gå og at stå

Det er muligt at anvende video til vurdering af stillingen (1).

PPAS niveau:

1: Kan ikke rettes ud og placeres i stående.
2: Kan rettes ud og placeres i stående, men behøver støtte.
3: Kan stå uden støtte, men kan ikke bevæge sig.
4: Kan læne truncus fremad og bagud inden for understøttelsesfladen.
5: Kan foretage vægtoverføring til siden og komme tilbage til udgangsstillingen *(fra den ene fod til den anden).*
6: Kan komme væk fra den stående stilling *(ændre stilling f.eks. flytte en fod fremad)*
7: Kan komme til og væk fra den stående stilling *(f.eks. gå og stå stille)*

PPAS - vurdering af kropsholdning i stående
(vurdering af symmetri/asymmetri)

Den kvalitative vurdering går ud på at identificere asymmetri ift. personens kropsholdning. Det vil sige en vurdering af, om personen helt eller delvist devierer fra midtlinjen/neutralstilling med hoved, truncus, bækken, ben, arme, fødder eller har en ujævn vægtfordeling. Dette gøres fra to vinkler frontalt/forfra og sagittalt/fra siden.

Fremgangsmåde

Personen instrueres i at stå så ret som muligt, eller placeres så ret som muligt i den stående stilling for derefter at stå afslappet. Angiv om personen vurderes i stående uden støtte eller med støtte fra en anden person eller ekstern støtte som f.eks. 9 Manual – Posture and Postural Ability Scale Anvendes sammen med scoringsarket for Posture and Postural Ability Scale

gelænder, rollator, alternativt i ståhjælpemiddel.
Kan personen ikke placeres i den stående stilling pga. udtalte fejlstillinger, dvs. niveau 1, så klassificeres stillingen som 0 point.
Marker **1 p = ja (symmetri), 0 p = nej (asymmetri)** (totalt 0-6 point pr. del).
Pointgivningen bør tage udgangspunkt på den side, hvor der forekommer mestasymmetri.
Vurderingen kan også suppleres med PPAS-vurdering af den stående stilling i ståhjælpemiddel f.eks. før og efter tilpasning.
Det er muligt at vurdere stillingen ud fra et foto (1).
Se forfra eller bagfra (frontalt):
Er hovedet i midtlinjen eller afviger det fra midtlinjen og hælder det til en af siderne?
Er truncus symmetrisk og i neutralstilling, eller er der asymmetri i form af deviation eller rotation? Ved usikkerhed sammenlign afstanden fra skuldre til bækkenet.
Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet eller roteret?
Er benene adskilte og i neutralstilling i forhold til bækkenet eller er der tendens til krydsning eller windswept?
Hviler armene afslappet langs siden eller er de spændte og bruges til at holde balancen, er styrede af reflekser, tonus eller ufrivillige bevægelser?
Er vægten jævnt fordelt eller belastes den ene fod mere end den anden?

Se fra siden (sagitalt):
Er hovedet i midtlinjen eller devierer det fremad/bagud?
Er truncus i neutralstilling eller er der tendens til fleksion eller ekstension?
Er bækkenet i neutralstilling eller er det kippet?
Er begge ben lige med strakte hofter og knæ?
Er begge fødder i neutralstilling med fodsålerne i gulvet eller er der fejlstilling?
Er vægten jævnt fordelt eller er hele vægten på forfod eller hæl?

Referencer

1) Rodby-Bousquet E, Agústsson A, Jónsdóttir G, Czuba T, Johansson AC, Hägglund G. Interrater reliability and construct validity of the Posture and Postural Ability Scale in adults with cerebral palsy in supine, prone, sitting and standing positions. Clin Rehabil. 2014 Jan;28(1):82-90.
2) Rodby-Bousquet E, Persson-Bunke M, Czuba T. Psychometric evaluation of the Posture and Postural Ability Scale for children with cerebral palsy. Clin Rehabil. 2016 Jul;30(7):697-704.
3) Rodby-Bousquet E, Czuba T, Hägglund G, Westbom L. Postural asymmetries in young adults with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2013 Nov;55(11):1009-15.
4) Novak I. Stand up and be counted. Dev Med Child Neurol. 2013 Nov;55(11):974.

Den danske oversættelse af PPAS er udarbejdet ifm. en bacheloropgave på Professionshøjskolen Absalon, Campus Roskilde, 2018 af:

Frederikke Holmeskov Bonde, fysioterapeut
Nanna Frederikke Kjær, fysioterapeut
Nanna Isabella Madsen, fysioterapeut
Helle Stegger, lektor, fysioterapeutuddannelsen, vejleder, Professionshøjskolen Absalon, Campus Roskilde
Mette Røn Kristensen, fysioterapeut, Cand.scient.san, regional koordinator for CPOP i Region Hovedstaden, ekstern vejleder