

ADL i tid och rum – En hypotes om ADL-förmågans utveckling

Kerstin Hult Åsberg

Katz ADL-index består av sex aktiviteter som är hierarkiskt ordnade och ger en uppfattning om den faktiska funktionsförmågan hos en patient. Detta index har översatts till svenska och prövats i kliniskt arbete under lång tid av Kerstin Hultér Åsberg. I artikeln framför hon en hypotes om att aktiviteter i dagligt liv utvecklas i de båda dimensionerna tid och rum och att ADL-förmågans utveckling är relaterad till evolutionsprocessen.

Kerstin Hultér Åsberg är biträdande överläkare vid medicinkliniken, Enköpings lasarett och forskarstuderande vid institutionen för socialmedicin, Akademiska sjukhuset.

För att bedöma funktionsförmåga i rehabiliteringssammanhang används vanligen ADL-index, dvs sammanfattande mått på förmågan att klara det dagliga livets aktiviteter.

Idag finns ingen gemensam metod, utan olika sjukhus använder olika index, som ofta sammanfattas i godtyckligt valda poäng.

Syftet med denna artikel är att presentera en hypotes om en biologisk hierarkisk utveckling av ADL-förmågan, vilken skulle kunna bidra till en gemensam kunskapsbas och ett gemensamt språk för olika kategorier vårdgivare vid bedömning av i synnerhet äldre personers funktionsförmåga.

Denna hypotes har utvecklats ur ett mångårigt arbete med Katz' ADL-index (Index of Independence in Activities of Daily Living), som prövats på äldre patienter med invärtesmedicinska sjukdomar i korttidsvård. (1)

Katz' ADL-index – en skala av aktiviteter i dimensionen tid

I slutet av 1940-talet utarbetades statistiska metoder för analys av skalor huvudsakligen med inriktning på beteendevetenskapernas behov. (2,3)

I mitten av 1950-talet startade ett tvärvetenskapligt projekt vid ett rehabiliteringssjukhus i Cleveland, Ohio, för att om möjligt finna en skala i förmågan att utföra det dagliga livets aktiviteter, som skulle kunna spegla tillfrisknande och försämring och också differentiera patienter med olika grad av funktionsnedsättning.

Genom att pröva hundratals aktiviteter på patienter, som rehabiliterades efter höftledsfraktur, fann man med hjälp av Guttmans skalanalys sex aktiviteter (egentligen fem aktiviteter och en funktion), som oftast följde på varandra, nämligen badning, på- och avklädning, toalettbesök, förflyttning, kontinens och födointag. (4) Det som avgjorde beroende eller oberoende av hjälp var om någon *annan person* var inblandad eller ej med aktiv hjälp, med tillsyn eller uppmaningar.

Det var den *faktiska* funktionsförmågan som bedömdes, inte den potentiella. Om en patient inte utförde en aktivitet, kunde det bero på att han inte *kunde*, inte *ville*, eller inte *fick*.

Eftersom enstaka avvikelser vanligen följde ska-

För att bedöma funktionsförmågan i rehabiliteringssammanhang används vanligen ADL-index, dvs sammanfattande mått på förmågan att klara det dagliga livets aktiviteter.

Upphovsmännen har framfört att denna skala sannolikt har ett basalt sociobiologiskt ursprung.

lans form tillät man *en* avvikelse från den ideala skalan (Figur 1).

Figur 1. Katz' ADL-index.

Grad

- A – Oberoende vid födointag, kontinens, förflyttning, toalettbesök, på-avklädning och badning
- B – Oberoende vid alla utom en av dessa aktiviteter
- C – Oberoende vid alla utom badning och ytterligare en aktivitet
- D – Oberoende vid alla utom badning, på-avklädning och ytterligare en aktivitet
- E – Oberoende vid alla utom badning, på-avklädning, toalettbesök och ytterligare en aktivitet
- F – Oberoende vid alla utom badning, på-avklädning, toalettbesök, förflyttning och ytterligare en aktivitet
- G – Beroende vid samtliga sex aktiviteter
- Ö – Övriga beroende vid minst två aktiviteter, men ej klassificerbara som C, D, E eller F

Vid analys av skalan påpekade en pediatriker att urvalet av aktiviteter stämde med det lilla barnets utveckling fram till skolåldern, som den framställs i pediatrik litteratur (5). Kulturanropologer påvisade sambandet med primitiva kulturers utveckling, och hur de studerades genom samma aktiviteter. Upphovsmännen har därför framfört att denna skala sannolikt har ett basalt sociobiologiskt ursprung (6).

En hypotes om en ADL-skala i dimensionerna tid och rum

Mänskliga aktiviteter kan grovt uppdelas i dagliga aktiviteter, som har med vård av den egna personen att göra samt arbete och fritidssysselsättning. De dagliga aktiviteterna brukar också uppdelas i basala (primära) ADL och instrumentella (I-ADL).

Katz' ADL-index beskriver en skala av basala aktiviteter, som utvecklas med tiden och motsvarar det lilla barnets utveckling fram till sju-årsåldern.

Men barnets utveckling fortsätter och det lär sig även I-ADL, dvs diska, tvätta, laga mat och andra hushållsgöromål.

Katz och hans medarbetare prövade ett otal andra aktiviteter, men kunde inte finna någon fortsättning på den kumulativa ADL-skalan. Detta förklaras vanligen med att I-ADL blir alltmer beroende av sociala faktorer, som effektivt kan dölja en eventuell bakomvarande biologisk utveckling.

Vad Katz och hans medarbetare visade var att vissa, låt oss kalla dem typ-aktiviteter, gick att ordna i en kumulativ skala efter en tidsaxel. Dessa typ-aktiviteter har ringa utsträckning i rummet och borde därför kunna utvecklas vidare efter en rumsaxel.

Ett klassiskt talesätt "man måste kunna krypa, innan man kan gå" beskriver en utveckling i både tid och rum. I analogi med detta borde varje typ-aktivitet (födointag, förflyttning, toalettbesök, på-avklädning, badning kunna utvecklas vidare till en ny typ-aktivitet, som innebär större utsträckning i rummet än den föregående.

Det inbördes förhållandet mellan typ-aktiviteterna efter tids-axeln blir således hela tiden det samma, vilket leder till att man får en kumulativ skala både efter tids- och rums-axeln. Denna hypotes kan illustreras i följande klassifikationsmodell (figur 2) Om aktiviteterna födointag, förflyttning,

Figur 2. En klassifikationsmodell för hypotesen.

y tid				
	Badning	Torka av	Tvätta golv	Sköta trädgård
	På-avklädning	Tvätta för hand	Tvätta i maskin	Hänga kläder
	Toalettbesök	Besöka annan	Vårda annan	
	Förflyttning	Förflyttning inomhus	Förflyttning utomhus	Framföra fordon
	Födointag	Ta fram mat	Laga mat	Handla mat
				rum x

Den övergripande frågan om patienten faktisk utför aktiviteten har rönt mindre intresse.

.....

ADL-förmågan är alltså viktig, men det har varit svårt att få ADL-bedömning etablerad som rutin i

.....
För gamla människor innebär ofta sjukdom att de inte uppnår sin tidigare nivå utan stannar på en lägre funktionsnivå.
.....

korttidsvården. Sällan har också den nu 25 år gamla kunskapen om den kumulativa skalan i Katz' ADL-index påverkat utformningen av andra index och ADL-formulär, som vanligen blandar aktiviteterna mer eller mindre slumpmässigt.

Sedan Darwins tid har utvecklingstanken (evolutionen) varit central i det biologiska tänkandet. De flesta är idag överens om att människans nervsystem och rörelseapparat utvecklas i en bestämd ordning, och att det lilla barnets utveckling speglar människosläktets utveckling.

Vid sjukdom eller skada kan man notera hur den vuxna människan regredierar, och hur hon vid tillfrisknandet återtar sin tidigare utvecklingsnivå. För gamla människor innebär ofta sjukdom att de inte uppnår sin tidigare nivå utan stannar på en lägre funktionsnivå.

En ADL-skala som överensstämmer med den biologiska utvecklingen ger en basmetod för bedömning av ADL-förmåga, som olika kategorier vårdgivare skulle kunna acceptera och också bygga vidare på efter behov.

Speglar andra aktiviteter också biologisk utveckling?

Om de basala aktiviteterna i Katz' ADL-index speglar en biologisk utveckling, varför skulle andra aktiviteter också göra det?

Det skulle förutsätta att inte bara nervsystem och rörelseapparat skulle kunna förklaras utifrån evolutionstanken, utan också motivationen och den sociala miljön. Om man kallar *aktivitet* för *beteende* kan man få en nyckel till en biologisk förklaringsmodell.

Beteendet styrs av arv och miljö och av en eventuellt fri vilja. Om man vill förenkla, kan man se dessa begrepp som den biologiska förmågan att kunna göra (=arv), den sociala tillåtelsen att få göra (=miljö) och den egna motivationen att vilja göra (=vilja).

Studerar man det lilla barnets utveckling är det

lätt att känna igen konfliktsituationerna

- barnet kan inte, vill, men får inte
- barnet kan inte, vill inte, men får (måste?)
- barnet kan, vill, men får inte
- barnet kan, vill inte, men får (måste?)

(Fyra kombinationer till kan tänkas, men medför liten konfliktrisk.)

För en harmonisk utveckling för barnet och dess omgivning vet man idag att man måste invänta den biologiska fysiska mognaden för att kunna träna en aktivitet. Likaså måste man invänta den psykologiska och den viljemässiga mognaden för att släppa barnet på egen hand, dvs omgivningen tillåter.

Här kan man se ett förhållande mellan kunna, vilja, få, som antyder att även vilja och miljö beskriver en utveckling parallell med den biologiska fysiska utvecklingen.

Vilka är då typ-aktiviteterna?

Man kan tänka sig ett oändligt antal mänskliga aktiviteter, men det är vissa som ständigt återkommer i olika ADL-index. Det kan aldrig bli meningsfullt att bedöma alla mänskliga aktiviteter, och de flesta ADL-index innehåller onödigt många.

Typ-aktiviteterna måste kunna definieras noga och vara relevanta för många människor inom samma kulturkrets. Dagliga aktiviteter i hushållet kan vara könsrollsbundna, men är ändå viktiga, eftersom de avgör hur beroende man är av en annan människas hjälp.

Vissa viktiga aktiviteter är sannolikt inte typ-aktiviteter, eftersom människan visar stor uppfinningsrikedom för att kompensera dem (ex gång, ev matlagning).

Hur kan hypotesen prövas?

Genom att bedömningen avser om en person faktiskt har utfört aktiviteten oberoende av hjälp, kan man göra observationer och pröva resultatet med sedvanlig skalanalys. Visar denna på skalbarhet,

.....
De flesta ADL-index innehåller onödigt många aktiviteter.
.....

Typ-aktiviteterna måste kunna definieras noga och vara relevanta för många människor inom samma kulturkrets.

talar detta för att hypotesen är riktig. Ändå återstår givetvis frågorna:

- Stämmer hypotesen med det lilla barnets utveckling från 7-årsåldern och uppåt?
- Stämmer hypotesen med den sjuka människans tillfrisknande eller försämring?

Här kan man anknyta till arbetsterapins syn på människan som en av naturen verksam varelse med själva kreativiteten som ett basalt mänskligt behov och som en primitiv instinkt som bidragit till den biologiska evolutionen.

Följer man ett litet barns utveckling kan man ofta konstatera barnets vilja att lära sig nya saker och att klara sig själv. Även om könsroller kan bidra till att differentiera aktiviteterna torde de flesta vara överens om att alla människor med normal utveckling kan lära sig de aktiviteter som behövs för att klara sina personliga behov.

Vill man följa den sjuka människans utveckling kan man anknyta till Christoffer Boorse' definition av hälsa som "normal functional ability" och sjukdom som "a type of internal state which impairs health, i.e. reduces one or more functional abilities below typical efficiency" (7). Det är alltså funktionsförmågan som blir det centrala i definitionen av hälsa och sjukdom.

Vad talar för att hypotesen kan vara falsk?

Den är "för enkel", annars skulle någon ha beskrivit den tidigare. Möjligheten har funnits sedan 1950-talet.

Kielhofer beskriver arbetsterapin som en tillämpad kunskap som genomgått flera kriser ur Thomas Kuhns paradigm-perspektiv (8). Han betonar hur helhetssynen försvann, när reduktionismen bredde ut sig under 1940- och 50-talen, och hur en ny helhetssyn är på väg för att kunna lösa de problem som uppstått på 1980-talet.

Man kan tycka att paradigm-byte är överord för

vad som hänt; vår världsbild och människosyn har knappast förändrats så i grunden. Däremot kan det vara ett pedagogiskt sätt att förklara varför viss kunskap glöms bort, när den inte stämmer med rådande vetenskapsideal.

Skalor och hierarker var väl kända företeelser på 1950-talet bland beteendevetare, men råkade i vanrykte under 1960-talet, vilket skulle kunna förklara att ingen tänkte vidare i samma banor.

Att dessa tankar aktualiseras idag kan förklaras ur ett ekonomiskt perspektiv. Samhället har inte råd att gå vidare i en allt djupare differentiering av sjukvården, när den ökande andelen äldre personer med kroniska sjukdomar och ofta akuta sjukvårdsbehov ställer krav på "helhetssyn" och "omvårdnad".

Kan hypotesen vara meningsfull även om den är falsk?

Om hypotesen är sannolik, rimlig, insiktsskapande, kan den – även om den vore falsk – åskådliggöra den kumulativa skalan av de aktiviteter som ingår i Katz' ADL-index. Därmed kan den bidra till ett grundläggande gemensamt ADL-språk, förankrat i den biologiska utvecklingstanken, för forskning om och vård av i synnerhet äldre personer med nedsatt funktionsförmåga.

REFERENSER:

1. Brorsson B & Hulter Åsberg K: Katz' Index of ADL – Reliability and validity in short-term care. Under publicering.
2. Guttman L: The basis of scalogram analysis. Measurement and Prediction (ed Stouffer S A et al), Princeton University Press, Princeton, New York, 1950.
3. Menzel H: A new coefficient for scalogram analysis. Public Opinion Quarterly, 268–280, Summer 1953.
4. Katz S, Ford A B, Moskowitz R W, Jackson B A & Jaffe M W: Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. J A M A 185: 914–919, 1963.
5. Gesell A: Barnet i utveckling. Aldus, 1965.
6. Katz S & Akpom C A: A measure of primary sociobiological functions. Int J of Health Services 6:493–507, 1976.
7. Boorse C: Health as a theoretical concept. Philosophy of Science, 44:542–573, 1977.
8. Kielhofer G: Health Through Occupation. Theory and Practice in Occupational Therapy. FA Davis Company, Philadelphia, 1983.