

Känslan för tiden rubbas vid psykiatrisk störning

Det är troligt att vår känsla för tiden inte är något som vi lär oss en gång för alla. Den vidmakthålls och vidareutvecklas via erfarenhet och praxis och är en viktig del av vår identitet. Artikelförfattarna har i sin verksamhet mött olika psykiatriska och neuropsykiatriska störningar där känslan för tiden blivit rubbad. De har startat en studie i syfte att utveckla en screeningmodell för att enklare fånga störningar i tidsmedvetandet.

Idéer om tiden och dess gång är förmodligen universella även om det är så att det finns faktorer såsom personliga omständigheter, till exempel vår sinnestämning samt kulturella och psykologiska aspekter, som påverkar vår upplevelse av tiden. Tiden är en konstruktion som beskriver en sekvens. Tiden uppstår i det att flera händelser, som skapar en sekvens med en dåtid och ett omedelbart *nu* i exakt detta ögonblick, följer på varandra. Framtiden, eller flera alternativa framtider, bär vi inom oss i våra visioner och idéer, ja i våra mål.

Tiden är både cyklisk och linjär i vår kultur. Den linjära tiden handlar om begreppen sekund, minut och timme som är icke återkommande på det viset att när det gått en timme så kommer det en ny timme. Dygnet, däremot, är cykliskt; där återkommer vi till samma punkt om och om igen. Dygnet är ju den tid som det tar för jorden att rotera runt sin egen axel. Detsamma gäller månader och år, som för oss människor finns i ett cykliskt förlopp. Dygnet, må-

naden och året kommer igen, om och om igen, samtidigt som tiden går, men vi kan också se dem linjärt, i en sekvens, där året 1998 följs av ett nästa år, 1999.

I vardagen talar vi om tidsbegreppet utifrån en individ som kanske inte kan klockan eller som har svårt för att avgöra hur lång en stund är, eller en timme. Kanske har individen svårt för att passa tider eller planera tiden för en uppgift. Men begreppet tidsmedvetande är mer än så. Det är en förmåga som löper parallellt med andra grundläggande förmågor såsom rumsuppfattning, planeringsförmåga, medvetenhet, uppmärksamhet, logik, orienteringsförmåga och sensomotorik.

Tid som begrepp är mer abstrakt än vår definition av det upplevda rummet. Tidsmedvetande är en tankeprocess som kräver en medvetenhet och samtidigt en förmåga att hålla flera upplevelser i tankarna, växla fokus mellan upplevelser just nu och ta fram minnesbilder av passerade ögonblick.

Hur blir vi tidsmogna?

I barndomen upplever vi den djupaste, intimaste relationen till tiden. Barnet njuter av ögonblicket. Det tyngs inte av det förflutna och bekymrar sig inte för framtiden. Det lilla barnet lever helt i nuet under de första åren. Sedan gör sig dåtiden gällande via barnets minnen. Och den närmaste framtiden snart blir allt mer tydlig för barnet.

Det är i den fundamentala upplevelsen av nuet, intensitet i det som vi känner här och nu, som barnet förvärvat upplevelsen av här och nu. Just denna insikt är avgörande, för det är minnet av denna som vi senare i livet kommer att jaga.

Det lilla barnet har inte klart för sig hur lång tid saker brukar ta. Därmed kan det lilla barnet inte planera sin tid. I studiet av tidsmognaden [1] har man sett att det är ord som handlar om nuet som barnet lär sig först. Det lilla spädbarnet befinner sig i det direkta nuet, utan det språkliga minnet. Från 2–2 1/2 års ålder kan barnet behärska delar av framtiden via begreppet snart. Barnet börjar nu förstå att snart betyder vänta en stund.

FOTO: MASTERFILE CORPORATION/PRESSENS BILD

Men detta är inte helt enkelt för det lilla barnet.

Allra sist i utvecklingen kommer barnets upplevelse av dåtiden, som förutsätter språkligt minne för det som skett. Förståelse av enkla grundläggande tidsbegrepp, språkliga, utvecklas redan under förskoleåren. Vid cirka 3–4 års ålder har barnet en uppfattning om begrepp såsom: då, nu och sedan.

Det finns två olika komponenter i tidsbegreppet [2] som barnet måste utveckla och integrera innan det förstår tiden mer konkret. Den ena handlar om att barnet måste kunna placera före och efter i rätt ordning, både språkligt och perceptuellt. Den andra komponenten handlar om att integrera hur länge något håller på. Den senare förutsätter att barnet har en medvetenhet i nuet med en delad uppmärksamhet och en känsla för till exempel hur lång en timme är.

Under de första skolåren finns en tydlig känsla för tiden etablerad. Strukturen i skolan, med lektioner och raster, hjälper till att utveckla känslan för tiden. Denna förfinas dock under de följande åren upp till tonåren. Vid 6–7 års ålder är det fortfarande så att barnet sätter likhetstecken mellan klockan och tiden [3]. I 10-årsåldern har barnet mer tydligt utvecklat en förmåga att se sambandet mellan hastighet och antal uppgifter, det vill säga barnet förstår tydligare än tidigare sambandet mellan att skynda sig och att därmed hinna med fler saker. Under förskoleåren tenderar barnet, däremot, att uppleva att det går åt mer tid när man skyndar sig och gör många saker. I 12–13-årsåldern börjar

Författare

HANNA HOLMGREN

leg psykolog, neuropsykiatriska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

BJÖRN ADLER

leg psykolog, barn- och ungdomspsykiatriska mottagningen, Lasarettet, Trelleborg.

vi få en känsla för tiden som liknar den vuxnes.

Ju mer vi fjärrar oss från barndomen, desto mer modifierar vi vår tidshorisont. Vi förfinar vår kunskap om tiden. Tidshorisonten är det avstånd som vår inre syn spontant når framåt eller bakåt i tiden.

Lokalisering av tiden

Hjärnan tycks ha en överordnad funktion som består i att förbinda oss med omvärlden. Hjärnan tycks arbeta med att systematisera alla våra upplevelser. När allt är som bäst sammanfogas på detta sätt våra inre tankar och föreställningar med det yttre skeendet.

Information om dåtiden finns i våra minnen. Nuet finns däremot via sinnesorganen och deras centra i hjärnbarken. Våra tankar kring framtiden är däremot mer lokaliserade till frontalloberna.

Det finns speciella nervcellskretsar i frontalloberna som kan registrera, och för senare användning bevara, komplexa sekvenser av signaler. Dessa utgör program för tänkande, beteende och språk [4]. Det är i de frontala delarna som tidsföljden mellan våra sinnesintryck analyseras och registreras. En skada i dessa delar drabbar den del av medvetandet som berör och handskas med framtiden via visioner, mål och idéer. Individerna kan vid skada inte dra nytta av eller förstå hur hon kan skapa program för framtida beteenden, tankar och språk utifrån en fusion av tidigare minnen och nuets händelser.

Vi har en inbyggd biologisk klocka i

oss där hypothalamus är inbegripen [5]. Den mest djärva förklaringen gör gällande att hypothalamus, och då närmast nucleus suprachiasmaticus (SCN), är en biologisk klocka för bl a korta tidsintervall. Andra menar snarare att SCN är en del av ett större nätverk i hjärnan, där bland annat cerebellum, det vill säga lillhjärnan [6], utgör en viktig länk. Cerebellums roll i mer komplexa intellektuella processer, typ generering av ord, är framlyft under de senaste åren [6].

Vi vet att tidsmedvetandet är en högre kognitiv funktion där olika delar av hjärnan interagerar. En rimlig hypotes i sammanhanget är nog att anta att cerebellum framför allt är aktivt medverkande i processer som inte är automatiserade. Amygdala är ett viktigt område som i samspel med frontalloberna ger färg åt våra känslor. Detta centrum kan utlösa känsla av obehag eller rädsla när en möjlig framtid väcker minnen av misstag i det förgångna. På så sätt uppstår en varnande känsla som knyts till framtida, felaktiga valsituationer. När förbindelserna mellan frontalloberna och amygdala är dysfunktionella infinner sig inte någon varningssignal.

Tiden och medvetandet

Det är viktigt att komma ihåg att *allt* bortom det exakta nuet tillhör antingen dåtiden eller framtiden. När vi till exempel precis sammanfattar det som vi kände för någon sekund sedan laborerar vi redan med den näraliggande dåtiden. På samma sätt kan vi också tala om en näraliggande framtid, som vi förutsäger

skall inträffa eller som vi planerar skall inträffa de närmaste sekunderna. Det finns också en framtid i dåtiden som handlar om hur vi i efterhand föreställer oss det som har varit.

Ibland kan vi få en föreställning om att dåtid är fakta, medan framtiden mer berör våra önskningar och visioner. Dåtiden lagras i våra minnen, som förändras över tid biokemiskt, men den förändras också i våra föreställningar. Troligen är det så att till exempel våra barnomsminnen till stora delar bara är rekonstruktioner [7] som förändras över tid i takt med åldrandet, med vår mognad. Samma händelse som vi minns som 16-åringar och senare som 49 år gamla har ofta fått en annan känslomässig klang i takt med åldrandet. Minnet har kanske också en annan kemisk representation.

Det är inte säkert att den händelse som vi i tonåren minns som hemsk, ja rent av traumatisk, längre fram i medelåldern har samma form och innehåll. Händelsen kanske inte alls längre är svår och traumatisk. Den kanske väcker helt andra känslor såsom vemod, längtan eller kanske sorg.

Kanske är det så att tidsupplevelserna försäkrar vårt jag, vår person, om dess existens. Med hjälp av minnet i vårt direkta medvetande kan vi sedan omvandla händelser i det förflutna till upplevelser i nuet varvid vi delvis kan skapa en illusion av tidlöshet.

Ett stort tidsmedvetande

Hjärnan påverkas av sjukdomar, såväl biologiska som psykiatriska som har en mera funktionell prägning, och detta påverkar vårt medvetande som kan gå sönder. Det uppstår olika symptom beroende på om det är perfektum, presens eller futurum, eller alla tidsformer som är drabbade.

Vi bör se det som ett tydligt observandum när en individ blir alltför upptagen av dåtid utan att kunna skapa den »illusion» som innebär att han/hon i nuet flätar samman dåtid, nutid och framtid i ett tidlöst tillstånd. En fixering vid dåtiden är vanlig vid depression.

Borderline-personligheter befinner sig till exempel ofta i ett tillstånd av ett svagt jag, som gör att han/hon inte riktigt får tillgång till vare sig dåtid eller framtid [8]. Nuet är dominerande och avsaknaden av en framtid innebär till exempel att tillvaron inte är lockande med många spännande möjligheter [9]. Nutiden är tvådimensionell och föga skimrande med mycket konkret tänkande långt bort från metaforer, bilder och symboler. Språket bär med andra ord bara på en komponent som är direkt, tydlig i »här och nu». Individerna har svårt att se möjligheterna i sin framtid.

Därav följer också brister i motivation till att välja yrke och flytta hemifrån. Man blir inte heller rädd för att missa något när tiden går.

Hos individer med svårigheter kring impuls kontroll är bristen på förmågan att vänta mycket tydlig. Därmed påverkas medvetandet och även sådant som handlar om att via tankarna förlänga en händelse. Individen får svårt att skilja mellan det faktiska i själva händelsen och de känslor som händelsen väckte. Den kan inte, via en inre dialog, bearbeta själva händelsen. Att kunna vänta innebär ofta att vi får en bättre styrning mot en konstruktiv framtid. Både i det korta perspektivet över minuter eller sekunder och i det långa, fleråriga tidsförloppet.

Flyktingar tenderar till att få ett speciellt förhållande till tiden där de kan bli mycket orienterade till nuet. De kan få svårt att tro på det som ligger bortom nuet eftersom de uppfattar världen och speciellt sin egen tillvaro som föränderlig. Detta gäller tills dess de funnit stabilitet i tillvaron. Det förflutna är också utan mening [10] eftersom detta är söndertrasat. Det finns inte mer. Det förflutna undviks och det sker istället en gestaltning via depression.

Interventioner vid störd tidsuppfattning

Ibland måste tiden lyftas fram som en realitet, till exempel vid tidsbegränsad psykoterapi. Vid andra tillfällen, när vi behandlar så kallade tidiga störningar, måste vi istället skapa en föreställning om ett tidlöst, oändligt, möte mellan patient och terapeut. Patienten kan i det sistnämnda fallet inte bära vetskapen om ett slut redan när han går in i mötet, behandlingen.

Ibland kan interventionen vara konkret som vid till exempel grava visuospatiala eller logiska svårigheter där problem kan uppstå med att avläsa en analog klocka. Individen kanske klarar att läsa tiden med siffror och bör då istället använda en digital klocka. I andra sammanhang kan interventionen vid en störd tidskänsla vara mer sammansatt.

Är medvetandet i nuet inte tillräckligt starkt och bärande måste vi börja på en mycket konkret, fundamental nivå, där nuet ges ord. Det kan handla om så kallad kognitiv träning där individen tränar språkliga begrepp som berör det konkreta nuet. Men också tiden i en sekvens som handlar om före, nu och sedan, där individen via nuet tränar sig att återberätta respektive föreställa sig näraliggande dåtid och framtid, och sedan successivt utvidgar sin tidshorisont.

Man kan också åskådliggöra och arbeta med tiden genom att låta rummets olika hörn representera olika tempus

som kan utnyttjas vid verbhöjningar [11]. I de olika hörnen kan man prata olika tempus. På detta sätt ges språklig träning samtidigt som individen får ett visuellt och rumsligt stöd.

Tidstest

Test på tidsorientering omfattar frågor på dag, månad, år och dag i veckan. Känsla av temporal kontinuitet skall också testas eftersom personen kanske kan minnas numret och namnet på dagen, men ändå inte kan sätta in detta i ett sammanhang [12]. Omvänt finns det personer som kan sätta in tiden i ett sammanhang men ändå har svårt att namnge datum och dag, det vill säga dysnomi.

Frågor som berör temporal kontinuitet kan vara: Hur länge har du varit här hos mig? När sågs vi senast? Hur länge sedan var det du arbetade? Vad åt du för något senast?

På neuropsykiatriska kliniken, Universitetssjukhuset MAS i Malmö, genomförs för närvarande en studie vars avsikt är att »fånga avvikelser» i hur vi människor relaterar till tiden vid olika neuropsykiatriska störningar. Det är förhoppningen att studien skall ligga som grund för framplockandet av en screeningmetod för säkrare diagnostik. Studien omfattas av två grupper om vardera 60 personer. Den ena gruppen är hämtad ur normalpopulation, medan den andra utgör patienter från neuropsykiatriska kliniken. I den senare gruppen finns patienter med frontallobsdemens (FLD), Alzheimers, vaskulära sjukdomar men även psykiatriska sjukdomar, typ depression, som kan vara en primär psykiatrisk störning eller sekundärt symtom på demens. I studien ingår läkarundersökning, psykologtest samt bedömning av sjukgymnast och arbetsterapeut.

Studiens tidstest inleds med att fråga individen om dagens datum, vilken veckodag, månad och år det är. Det frågas också om den årstid vi har just nu. Individen får vidare berätta om hur han/hon tagit sig till mottagningen. Här vill vi få en uppfattning om förmågan att berätta i en sammanhängande sekvens. Vidare används ett test på en minut för att fånga det som handlar om **tidsuppfattningen** [13]. Därefter frågar man individen om hur mycket han/hon hinner med på en minut. Individen får slutligen genomföra uppgiften, först en gång och därefter med möjlighet att korrigera sitt resultat. I de nämnda uppgifterna får vi ett mått på **känslan för tid och tidsplaneringsförmåga**. Den senare handlar ju om förmåga att korrigera sig i förhållande till sitt ursprungliga resultat. Studien omfattar också klocktestet [14] där individen utifrån en tom cirkel skall fylla i siffrorna

på ett korrekt sätt. Uppgiften avslutas med att individen skall sätta dit visarna och ange korrekt tid för till exempel 14.25.

Studien har utvecklats av författarna i samarbete med överläkare Lennart Minthorn från neuropsykiatriska kliniken i Malmö.

Kriterium på psykisk hälsa

Tiden är i sig ett objektivt mått som vi i modern tid anger med en exakthet på miljondelars sekund. Vi har också samma tidsangivelse över hela jordklotet, med tidszoner, angivet i sekunder, minuter och timmar. Men vår känsla för tiden är mycket subjektiv. Den är kulturell och delvis också könsbunden. Den påverkas av vår ålder och definitivt av vår sinnesstämning. Vid psykiatriska och neuropsykiatriska störningar är alltid tidsmedvetandet i någon mening stört.

I den sunda strävan sammanbinds dåtidens minnen med nuet. Våra idéer och mål med vår framtid finns också knutna till detta nu. Att vara medveten om att vara medveten, med god balans mellan dåtid, nutid och framtid, kan ses som *ett* kriterium på psykisk hälsa.

Referenser

1. Alin Åkerman B. De första sju åren. En helhetsyn på barns utveckling. Stockholm: Natur och Kultur, 1995.
2. Piaget J. The development of time concepts in the child. Psychopathology of the childhood. New York, 1955.
3. Nordlöf-Lagerkranz U. Världens tid. Världens fakta. Stockholm: Utrikespolitiska Institutet, 1997.
4. Ingvar D. Tidspilen. Stockholm: Alba, 1991.
5. Cohen RA, Barnes HJ, Jenkins M, Albers HE. Disruption of short-duration timing associated with damage to the suprachiasmatic region of the hypothalamus. Neurology 1997; 48: 1533-9.
6. Barinaga M. The cerebellum: movement coordinator or much more? Neuroscience 1996; 272: 482-3.
7. Craaford C. Barndomens återkomst. Stockholm: Natur och Kultur, 1993.
8. Villemoes P. Hur jaget struktureras. Härnösand: Psykoterapienheten i Härnösand, 1989.
9. Stencrantz A. Handledning på jagstrukturerande psykoterapi. Insikten 1994; nr 1: 29-35.
10. Beiser M, Hyman I. Refugees time perspective and mental health. Am J Psychiatry 1997; 154: 7, 996-1002.
11. Gudmundsson C. Lär med musik. Jönköping: Brain Books, 1997.
12. Brown JW. Psychology of time awareness. Brain and cognition 1990; 14: 144-64.
13. Benton AL, Van Allen MW, Fogel ML. Temporal orientation in cerebral disease. Journal of Nervous and Mental Disease 1964; 139: 110-9.
14. Manos PJ, Wu R. The ten point clock test: A quick screen and grading method for cognitive impairment in medical and surgical patients. Int J Psychiatry Med 1994; 24: 229-44.