

Lindrig utvecklingsstörning – riktlinjer för kvalitetssäkring vid utredning av barn och ungdomar som uppmärksammas inom BVC och skola

FÖRSLAG FRÅN EN ARBETSGRUPP

Bakgrund

Lindrig utvecklingsstörning ger symtom i form av avvikelser i utvecklingen. Huvudsymtomet är svårigheter med det abstrakta/logiska tänkandet. Detta ger såväl påtagliga inlärningssvårigheter som brister i förmågan att självständigt klara anpassning i dagligt liv och verksamhet.

Det är angeläget att personer med lindrig utvecklingsstörning identifieras/diagnostiseras så att de kan få del av samhällets lagstadgade, stödjande insatser.

Den totala kliniska bilden varierar beroende på barnets ålder, som vid andra utvecklingsrelaterade funktionsnedsättningar/"developmental disorders". Symtombilden varierar också utifrån graden av begåvningsnedsättning inom IK intervallet 50-70. Det är vanligt med andra, samtidigt förekommande funktionsnedsättningar, som t.ex. avvikande språk-/talutveckling, koncentrationssvårigheter och motoriska koordinationssvårigheter

Hos vissa förekommer också emotionella symtom/oro/depression och psykosomatiska symtom [1]. Lindrig utvecklingsstörning kan också förekomma tillsammans med andra utvecklingsneurologiska tillstånd som t.ex. cerebral pares och autismspektrumtillstånd och vid syn- och hörselnedsättning.

Diagnostik av lindrig utvecklingsstörning måste alltså göras av team med bred och djup kompetens, där kunskap finns om olika typer av utvecklingsrelaterade funktionsnedsättningar.

Förekomst

Prevalens av lindrig utvecklingsstörning varierar mellan studier, t.ex. beroende på vilken definition som använts, den studerade gruppens ålder och demografiska karaktäristika i det studerade området. Prevalenser mellan ca 0.5 procent och upp mot två procent anges vanligen [2-5].

Definition: utvecklingsstörning - begåvningsnedsättning

Lindrig (psykisk) utvecklingsstörning/lindrig mental retardation definieras enligt ICD 10 och DSM-IV [6, 7] med dels ett IK mått; IK ca 50-70 och dels ett adaptivt mått; d.v.s. en funktionsnedsättning som innebär att individen har betydande svårigheter att möta de krav som ställs inom minst två av områdena: kommunikation, ADL-färdigheter, boende, socialt/interpersonellt fungerande, användande av offentliga resurser, målinriktning, studier, arbete, fritid, hälsa och personlig säkerhet - utifrån ålder och kulturell grupp.

Lindrig utvecklingsstörning innebär således en begränsning i de kognitiva funktionerna. Andra ofta använda beteckningar är förståndshandikapp, begåvningshandikapp, lindrig mental retardation och intellektuellt funktionshinder. Det är termen lindrig utvecklingsstörning som i dag står i de lagar som reglerar LSS och mottagande i särskolan.

Gränsen för utvecklingsstörning, mätt med ett begåvningsstest, anges till två standard-avvikelser under begåvningsgenomsnittet 100, d.v.s. en intelligenskvot (IK-värde) på ca 70 eller lägre, för lindrig utvecklingsstörning ett IK värde mellan 50-70.

Vid utvecklingsstörning är förmågan till symbolisering och abstrakt tänkande [8, 9] nedsatt. Detta medför brister avseende logiskt resonerande - att i tankarna ordna, omordna och dra slutsatser, nedsatt förmågan att förstå sammanhang utifrån delinformation, ett konkret tänkande och en mer bokstavlig tolkning av språk

Utredning – process

Förskolebarn - Utredning inom BVC

Den utvecklingscreening som görs på BVC av barn då de är 4 år gamla spårar sannolikt flertalet av dem med lindrig utvecklingsstörning. Det är vanligt att barn med lindrig utvecklingsstörning inte klarar att medverka vid syn- och hörselprövningen på BVC. Barn som "inte klarat" 4-årskontrollen bör diskuteras i BVC-teamet med läkare, psykolog knuten till BVC och BVC-sjuksköterska. Om en utvecklingsrelaterad funktionsnedsättning/ "developmental disorder" misstänks, bör (självklart i samråd med föräldrar) information från barnets förskoleverksamhet inhämtas och ställning tas till utvecklingsbedömning. Om sådan utredning bedöms indicerad får lokala förhållanden avgöra vid vilken enhet utredningen görs. Utredningen skall göras av psykolog och läkare med erfarenhet av utvecklingsavvikelse. En medicinsk bedömning skall också ske, se Bilaga 2. Det är viktigt att sätta in stödåtgärder som utvärderas. En ytterligare psykologutredning kan behövas inför skolstart.

Skolbarn - Utredning i skolan

För vissa barn med lindrig utvecklingsstörning uppmärksammas svårigheter inte förrän barnet har börjat skolan och kravnivån ökar. Om barnets lärare noterar inlärningssvårigheter och/eller beteendevikelser hos en elev bör detta i första hand diskuteras med föräldrar vid ett utvecklingssamtal. Läraren har sedan möjlighet att diskutera barnet med elevhälsoteamet (EHT). Ett nästa steg kan vara att föräldrar inbjuds till en elevvårdskonferens för gemensam diskussion med representanter för elevhälsoteamet och rektor. Vid detta möte, som protokollförs, tas ställning till åtgärd, som i ett första steg kan vara att utforma ett åtgärdsprogram. Detta bör sedan användas och utvärderas. Det är viktigt att åtgärdsprogrammet är *tidsbegränsat*. Kvarstår svårigheterna trots alla insatser som gjorts i skolan och i hemmet för att hjälpa barnet bör skolan föreslå föräldrar en tid till skolpsykologen för bedömning/utredning, alternativt till skolhälsovårdsmottagningen (skolsköterska och skolläkare) för kompletterande bedömning inför psykologutredningen. Skolläkarens uppgift är också att bedöma angelägenhetsgraden d.v.s. om ärendet är brådskande eller kan vänta samt ha en grov uppfattning om tänkbara differentialdiagnoser, utrednings- och behandlingsalternativ.

Efter utredning av skolpsykolog bör skolläkare, skolpsykolog och pedagog diskutera och sammanställa utredningsresultat och annan information. Var och en gör sin bedömning och skriver sitt utlåtande. När behov föreligger görs en social utredning av kurator. Skolläkaren och skolpsykologen beaktar faktorer av betydelse för utredningsresultatet som adderande funktionsnedsättningar, specifika inlärningssvårigheter och flerspråkighet. Psykolog återger resultatet av psykologutredningen till föräldrar, eventuellt, och om det bedöms praktiskt möjligt, tillsammans med läkaren. Det är alltid en fördel om diskussion kan ha skett mellan psykolog och läkare före återgivning av utredningsresultat till föräldrar. Också med barnet diskuteras resultatet av utredningen - på ett för barnet anpassat sätt. Om psykolog och skolläkare har erforderlig erfarenhet av lindrig utvecklingsstörning, bör skolpsykolog och skolläkare ge information om denna funktionsnedsättning - och om medicinska aspekter. Pedagog/representant från skolan, ev. tillsammans med psykolog, lämnar information om grundsärskola och vad det innebär att läsa efter denna kursplan. Information ges också om de särskilda lagar och förordningar som finns rörande grundsärskolan.

Lindrig utvecklingsstörning är en svår diagnos att ställa! Se avsnitt utredning av kognitiva funktioner, **Bilaga 1**. För vissa elever kan det finnas önskemål från skolpsykologen, om kompletterande psykologbedömning/"second opinion", av psykolog på habiliteringscenter/habiliteringsmottagning eller motsvarande, alt. att få en konsultation hos sådan psykolog.

Om diagnos lindrig utvecklingsstörning inte säkert kan ställas, bör man i skolan noggrant följa elevens inlärningsproblematik och ta ställning till en förnyad bedömning av psykolog efter 1-2 år. Skolläkarens uppgift är här att bedöma om skolans omhändertagande och uppföljning är tillräcklig i ett medicinskt perspektiv. Elever med lindrig utvecklingsstörning eller där misstanke finns om sådan funktionsnedsättning tillhör kategorin kontrollelever, som skall följas av skolläkaren.

Den medicinska utredningen av en elev med lindrig utvecklingsstörning startar i skolan med skolläkarens medicinska bedömning. Beroende på skolläkarens inriktning och erfarenhet av neurologiska funktionsnedsättningar kommer de medicinska delarna att handläggas i olika grad inom skolhälsovården. För specifika medicinska undersökningar och provtagningar skrivs remiss till barnneurolog/barnhabiliteringsläkare/barnläkare, som tar ställning till sådana undersökningar och till medicinsk uppföljning inom sjukvården.

I en del fall är det föräldrar som påtalar barnets behov av utredning och de bör då ha möjlighet att diskutera sina frågor på BVC eller skolhälsovårdsmottagningen för ställningstagande till utredning.

Kompletterande barnmedicinsk bedömning/utredning

Det är således viktigt att det finns möjlighet att remittera barnet till särskild mottagning (barnmottagning eller barnneurolog-/barnhabiliteringsmottagning), där det finns läkare med särskild inriktning/intresse för utvecklingsavvikelser för medicinsk bedömning/utredning (ssk med tanke på orsaksfaktorer), (se **Bilaga 2**), diskussion om stödinsatser och uppföljning. Till remiss bifogas tillväxtkurvor, data från 4-års kontrollen, information om syn- och hörsel, kopia på psykologutredning/ar, pedagogens utlåtande samt annan relevant information.

Tänk på att diagnos lindrig utvecklingsstörning kräver bedömning både av intellektuell nivå genom testning och av adaptivt fungerande.

Avslutning och planering av uppföljning

Beroende på var utredningsresultatet slutligt fastställs avslutas en utredning med information och diskussion med föräldrar och sedan med föräldrar och berörda i skolan om vad svårigheterna innebär för barnet, och vilket stöd som behövs, d.v.s pedagogiska förhållningssätt och skolform. Med föräldrar diskuteras också aspekter rörande särskilda stödinsatser (t.ex. habiliteringscenter/habiliteringsteam, LSS). Här diskuteras också en plan för hur den fortsatta läkarkontakten skall se ut. Barnet behöver under sin uppväxt läkarkontakter – en del mycket glesa, andra tätare. Det är viktigt att föräldrarna vet vilken doktor/mottagning de kan vända sig till när det gäller frågor som är associerade med funktionsnedsättningen.

Utredning av kognitiva funktioner

Psykologutredningen är en nödvändig del i underlaget för att fastställa lindrig utvecklingsstörning [10]. Utredningarna måste därför kvalitetssäkras genom noggrannhet i hur test används och förståelse måste finnas för att ett testresultat inte är tillräckligt för en diagnos. Det är nödvändigt med kunskaper om differentialdiagnoser alt. samtidigt förekommande tillstånd som emotionella problem, tillfälliga händelser som påverkat utvecklingen, autismspektrumtillstånd, betydande uppmärksamhetssvårigheter, specifika inlärningsproblem, språkstörning samt betydelsen av stora ojämnheter i begåvningsprofilen.

Kriteriet som rör nedsättning av adaptiva förmågor bygger på att uppgifter inhämtas om barnets/ungdomens vardagliga fungerande – genom information från både föräldrar och förskola/skola. Som komplement finns särskilda skattningsskalor som ger information om vardagsfungerande; t.ex. Vineland Adaptive Behavior Scales [11]. Det nystandardiserade (2005) intervjuformuläret är dock ännu inte översatt till svenska och inte normerat i svensk population.

Psykologutredningen

Syftet med en psykologutredning är att beskriva barnets kognitiva förmåga. Resultatet vid ett test är en del i utredningen och kan aldrig ensamt ligga till grund för ett ställningstagande om lindrig utvecklingsstörning. En intelligenskvot på ca 50-70, som är den psykometriska avgränsningen för lindrig utvecklingsstörning, är inte någon reell gräns utan ett sätt att försöka kvantifiera kvalitativa egenskaper. Testet anger dessutom ett konfidensintervall som är viktigt att beakta i tolkningen av resultatet.

Utifrån det psykometriska resultatet gör psykologen en kvalitativ analys för att ta ställning till om den uppnådda nivån beror på en utvecklingsstörning eller om någon annan faktor förklarar det låga resultatet.

För att kunna ställa diagnos lindrig utvecklingsstörning krävs *också* erfarenhet och kunskaper om vad funktionsnedsättningen får för konsekvenser i vardagen.

Psykologutredningen bör därför innehålla:

Anamnes med olika bakgrundsfaktorer och denna bör samordnas med den läkare som psykologen samverkar med i utredningen. Det är ofta en fördel om psykolog och läkare kan inhämta anamnes tillsammans. Se även avsnittet som behandlar den medicinska delen.

Här ingår också en beskrivning av barnets/ungdomens adaptiva förmåga. Hur möter barnet krav i vardagen, vilken nivå fungerar barnet på jämfört med jämnåriga? Information från föräldrar och lärare/personal som finns i barnets närhet behövs. Hur ser barnet/ungdomen själv på sina svårigheter? Finns en egen realistisk uppfattning kring egna förmågor – en inre reflektion?

Testning med metoder som avser att bedöma intellektuell förmåga/utvecklingsnivå är t.ex Wechsler-skalorna. Andra bedömningsinstrument som används som grund för bedömningar är Leiter-R, Griffiths' och Merrill-Palmer-R. Vilket/vilka test som används avgör psykologen utifrån varje barn/ungdom.

Det är i tolkningen av resultatet som psykologens kunskaper och erfarenhet kommer till användning. Det krävs försiktighet att tolka siffrorna i resultatet och denna tolkning skall göras av psykolog. Denna process innebär en kvalitativ analys av den sammanvägda

information som framkommit. Psykologen ställer hypoteser rörande faktorer bakom det låga testresultatet. Annan nödvändig information är då exempelvis barnets beteende i test-situationen, kontaktförmåga och adaptiv förmåga. Barnets/ungdomens starka och svaga sidor beskrivs bl. a. med avseende på abstraktionsnivåer och strategier.

Det är viktigt att fånga barnets/ungdomens grundkapacitet att tänka logiskt, d.v.s. om utförarförmågorna som t.ex. motorik, tal och snabbhet blir hinder för att lösa uppgifter. I så fall bör test som inte tar dessa förmågor i anspråk användas. Hur använder barnet sin begåvning, d.v.s. den funktionella begåvningen. Finns det någon diskrepans mellan funktionell och faktisk begåvning? Psykologens uppgift blir då att bedöma denna diskrepans och ev. orsaker.

Wechslertesten är mycket använda inom begåvningsbedömning i Sverige såväl som internationellt. Det är viktigt att hålla i minnet att upphovsmannen till dessa, David Wechsler, betonade att testen i första hand är kliniska - och inte psykometriska verktyg. Han accepterade inte att testresultat tolkades alltför tabelltroget och var helt emot definitiva cut-off poäng eftersom ett test inte mäter alla färdigheter som är av betydelse. Det är psykologen som utifrån sin teoretiska kunskap och kliniska erfarenhet ska tolka testresultaten mot bakgrund av all annan information som finns om barnet.

För barn i *förskoleåldern*, där förmågorna ännu inte differentierats, är det viktigt att följa barnets utveckling över tid och ofta behövs två utvecklingsbedömningar med minst ett års mellanrum. Tillförlitligheten i bedömningen när det gäller lindrig utvecklingsstörning, särskilt i det övre intervallet, ökar om barnets ålder kommer upp mot 6 –7 år vid bedömningen.

För *skolbarn*, med resultat i gränslandet mot svag begåvning, rekommenderas en förnyad bedömning efter tidigast 1-1,5 år.

Sammanfattning med slutsatser och rekommendationer

Det bör klart och tydligt framgå i psykologens utlåtande att det handlar om en lindrig utvecklingsstörning/förståndshandikapp. Den utredande psykologen sammanfattar och återger resultatet från *utredningen* till föräldrar och barn/ungdom. Återgivningen till föräldrar bör vara konkret och tydlig, d.v.s. innehålla en beskrivning av starka/svaga sidor, analys av testresultat och tydlighet om att det handlar om lindrig utvecklingsstörning. Ordet utvecklingsförsening bör inte användas, då det kan misstolkas som något övergående. Psykologen kan behöva träffa föräldrarna vid flera tillfällen för att förtydliga informationen och för att fånga upp föräldrars frågor.

Psykologen bör också utreda hur barnet/tonåringen ser på sina egna svårigheter, belysa barnets självbild. Särskilda skattningsskalor finns, t.ex. ”jag tycker jag är” [12] eller med Becks ungdomsskalor [13].

Barn med annan kulturell och språklig bakgrund än svenska

Här bör stor försiktighet vidtas då det gäller testning - det finns inga kulturobundna test. Viktigt att barnets modersmål (modersmåls läraren har värdefull information), språkbyten och inläring av det nya språket (svenska-två-läraren har värdefull information) beskrivs.

Barnet bör ha kommit igång med det nya språket och behärska det utan större ansträngning, en process som kan ta många år (bl.a. beroende på ålder vid ankomst till Sverige) innan man genomför en psykologutredning. Användande av tolk ska därför övervägas vid såväl utredning som samtal. När det gäller barnets/ungdomens skolgång i hemlandet och i Sverige är det viktigt att ta reda på familjens kultur och skoltraditioner samt attityder och värderingar

av funktionshinder i hemlandet. Mer att läsa om detta finns i ett PM: Att tänka på vid psykologisk utredning av tvåspråkiga barn inför eventuellt mottagande i särskola [14].

Att ge besked till föräldrar och barnet/ungdomen är en grannliga uppgift, som ställer krav på kunskaper beträffande kris- och sorgereaktioner, hos den som ger besked.

Det krävs en medvetenhet om vad det innebär för barn och familj att få besked om en utvecklingsstörning och den risk för stigmatisering och segregering det innebär. Samtidigt är det viktigt att tänka på att det sannolikt innebär en större risk för stigmatisering och segregering om barnet inte får sitt funktionshinder klarlagt och därmed inte heller förståelse för sina svårigheter.

Ett krisperspektiv knutet till en livslång svårighet, en funktionsnedsättning, som inte växer bort. Familjen behöver tid och möjlighet att bearbeta de känslor och tankar som väcks inför barnets funktionsnedsättning. Många gånger behöver den utredande psykologen träffa föräldrar vid fler än ett tillfälle för att ge information. Det är viktigt att också vara lyhörd för barnets/ungdomens egna tankar och känslor i samband med utredningen och också här har psykologen en angelägen uppgift att stötta och vägleda.

Psykosociala konsekvenser

Barn och ungdomar med lindrig utvecklingsstörning kan uppleva att de saknar tillhörighet/kamrater – vare sig de går i särskola eller i grundskola. Den sociala anpassningen kan bli svår om de inte förstår kulturen och signalerna från kamraterna. De kan vara lättlurade och utföra handlingar som de inte förstår konsekvenserna av. Det finns en ökad risk att bli utsatt och utanför. Det är viktigt att det finns ett psykosocialt/medicinskt nätverk i skolhälsovården som i tid kan fånga upp ev. svårigheter. Socialtjänst, Habilitering/LSS och BUP kan behöva samverka för att ge hjälp, stöd och råd.

Utredning vid misstanke om lindrig utvecklingsstörning måste alltid innehålla en funktionsutredning och ett medicinskt ställningstagande till tänkbar orsak och till medicinskt utredningsbehov.

Bilaga 2.

Medicinska bedömning/utredning

Hur stor del som görs inom skolhälsovården beror på skolläkarens inriktning och erfarenhet inom det neuropediatrika området. Skolläkaren tar ställning till remiss till särskild mottagning inom sjukvården för den medicinska bedömningen/utredningen.

Anamnes - uppgifter att inhämta:

Funktionsanamnesen innehåller uppgifter om motorik, språk, förståelse, socialt fungerande, koncentration/uppmärksamhet, aktivitetsgrad, impuls kontroll och annat avseende beteende

Utvecklingsanamnes avseende de olika funktionsområdena

Hereditet: finns familjära inlärningssvårigheter, ingifte (konsanguinitet)

Graviditet, förlossning, nyföddhetsperiod, graviditetslängd

Ålder när avvikelser i barnets utveckling uppmärksammades, förlopp – finns uppstannande i utvecklingen, tillbakagång?

Sociala faktorer av betydelse

Förskole-/skolsituation

Tidigare sjukdomar/skador/anfall/epilepsi/muskulära symtom

Information om barnets syn/synkontroller och hörsel/hörselkontroller inhämtas och vid tveksamheter remitteras barnet för undersökning.

Tillväxt- avvikelser, längd, vikt, huvudomfång

ADL funktioner

Psykologens och läkarens anamnes kommer delvis att överlappa

Status

I status noteras barnets allmäntillstånd, tillväxtparametrar, inklusive huvudomfång/huvudform, ev. stigmata och särdrag, mun och svalg, tänder, grov- och finmotorik, ögonmotorik, muskeltonus, ledstatus, fot- och ryggstatus, hud och vid särskilda frågeställningar yttre genitalia. Anamnes och status är vägledande vad gäller tänkbar orsak. En framkomlig väg är att fundera över om orsaken är prenatal, perinatal eller postnatal [15-19].

I majoriteten av fall är orsaken **prenatal**. Hit hör kromosomavvikelser, monogent nedärvda tillstånd och tillstånd med polygen eller polygen/multifaktoriell bakgrund (arv och miljö).

Kromosomala orsaker, ffa könskromosomavvikelser kan förekomma som orsak till lindrig utvecklingsstörning. Beakta särskilt könskromosomavvikelse vid lindrig utvecklingsstörning och stigmata som kortvuxenhet och vid långvuxenhet. Utvidgad kromosomanalys kan behövas vid dysmorfa drag, missbildningar och ärftlighet för utvecklingsstörning. Sådan utvidgad analys kan gälla fragile X och 22q 11 syndromen. Fragile X hos en flicka kan ge lindrig utvecklingsstörning och beteendemässiga särdrag som extrem blyghet. En pojke med fragile X har som regel en svårare mental retardation i kombination med autism.

Funktionsnedsättningen kan också vara ett uttryck för variationen i mänskliga förmågor ställt i relation till det omgivande samhällets krav. Den hereditära anamnesen *kan* tala för konstitutionell genes om information framkommer som talar för att också föräldrar har svårigheter med abstrakt tänkande. Beakta dock att en flicka med fragil X kan uppvisa en mycket varierande bild; från inga svårigheter alls till en utvecklingsavvikelse med inlärningssvårigheter, språksvårigheter, dyslexi, extrem blyghet, ADHD och/eller autistiska drag eller med tydligare avvikelse i form av lindrig eller måttlig utvecklingsstörning. Modern till barn med fragil X kan således vara alltifrån helt symptomfri till att ha lindrig utvecklingsstörning.

Neurocutana syndrom som tuberös scleros och neurofibromatos kan vara associerade med lindrig utvecklingsstörning, har en dominant nedärvning men nymutationer är mycket vanliga. Lindrigare CNS missbildningar kan förekomma som orsak till lindrig utvecklingsstörning. Den prenatala anamnesen kan tala för icke-optimala faktorer under graviditet, såsom alkoholfetopati eller inverkan av läkemedel eller prenatal infektion. Huvudsymtom vid neurometabol sjukdom är fortskridande tillbakagång av motorisk och mental förmåga.

Lindrig utvecklingsstörning kan föreligga vid en del muskulära sjukdomar, t.ex. vid dystrofia myotonica.

Den **perinatala** anamnesen måste innehålla information om graviditetslängd, födelsevikt, barnets tillstånd peri-/neonatalt. Har måttlig hypoxisk/ischemisk encephalopati förelegat? Neonatala kramper? Annan komplikation?

Den **postnatala** anamnesen ger information om barnet drabbats av encephalit, cerebral blödning eller annan cerebral påverkan. Peri – och postnatal genes till lindrig utvecklingsstörning är ovanlig men kan förekomma.

I en hel del fall kan vi inte med dagens metoder påvisa en bestämd orsak vid lindrig utvecklingsstörning.

Medicinsk utredning – särskilda undersökningar

I grundutredning ställningstagande till TSH och fritt-T4, transglutaminas och IgA samt total homocystein

Ställningstagande till genetisk utredning

Ställningstagande till andra specifika medicinska utredningar

Ställningstagande till remiss till neuropediater

Utifrån anamnes och status tas ställning till om kromosomanalys och/eller DNA analys kan ge information om etiologi. Hjärnavbildning – i första hand magnetkameraundersökning, alternativt datortomografi, blir aktuell vid misstanke på strukturell CNS avvikelse, ökat intrakraniellt tryck eller annat som kräver denna undersökning. Metabol utredning om kliniken talar för sådan sjukdom - t.ex. förlust av färdigheter, progress av symtom, tillkommande beteendestörning, tillkommande synnedläggning/ögonmotoriksytom

Referenser

1. Gillberg C, Persson E, Grufman M, Themner U. Psychiatric disorders in mildly and severely mentally retarded urban children and adolescents: epidemiological aspects. *Br J Psychiatry*. 1986;149:68-74.
2. Hagberg B, Hagberg G, Lewerth A, Lindberg U. Mild mental retardation in Swedish school children. *Acta Paediatr Scand* 1981;70:441-4.
3. Fernell E. Mild mental retardation in schoolchildren in a Swedish suburban municipality: prevalence and diagnostic aspects. *Acta Paediatr* 1996;85:584-8.
4. Strømme P, Valvatne K. Mental retardation in Norway: prevalence and sub-classification in a cohort of 30 037 children born between 1980-1985. *Acta Paediatr* 1998; 87:291-6.
5. Landgren M, Pettersson R, Kjellman B, Gillberg C. ADHD, DAMP and other neurodevelopmental/psychiatric disorders in 6-year-old children: Epidemiology and comorbidity. *Dev Med& Child Neurol* 1996;38:891-906.
6. ICD 10. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th rev ed. Geneva:WHO, 1992.
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. DSM-IV. 4th ed. Washington DC:APA, 1994.
8. Piaget J. Barnets själsliga utveckling. Norstedts Akademiska förlag, nytryck 2006.
9. Kyhlén G. Begåvning och begåvningshandikapp. Stockholm: Stiftelsen ALA&Hjälpmiddelsinstitutet, 1981.
10. Norrman B. Modell för psykologisk utredning i samband med ansökan till särskola. Utbildningsförvaltningen, Stockholms stad, 2005.
11. Sparrow SS, Cicchetti DV, Balla DA. Vineland Adaptive Scales, AGS Publishing; 2005.
12. Ouvinen-Birgerstam P. Jag tycker jag är, Stockholm: Psykologiförlaget AB; 1999.
- 13 Beck JS, Beck AT, Jolly. JB. Becks Ungdomsskalor, Psykologiförlaget, Harcourt Assessment, 2001
14. Norrman B. Att tänka på vid psykologisk utredning av tvåspråkiga barn inför eventuellt mottagande i särskola. Arbetsmaterial, Utbildningsförvaltningen, Stockholm, 2005.
15. Strømme P. Aetiology in severe and mild mental retardation: a population-based study of Norwegian children. *Dev Med Child Neurol*. 2000;42:76-86.
16. Anderlid BM. Cryptic chromosome abnormalities in idiopathic mental retardation. Stockholm, Karolinska Institutet 2002.
17. Mazzocco MM. Advances in research on the fragile X syndrome. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2000;6:96-106.
18. Aicardi J. The etiology of developmental delay. *Semin Pediatr Neurol* 1998,5:15-20
19. Landgren M, Andersson Grönlund M, Elfstrand PO, Simonsson JE, Svensson L, Strömmland K. Health before and after adoption from Eastern Europe. *Acta Paediatr* 2006; 95:720-5.

Annan litteratur/film

Adolfsson I, Fernell E. Utvecklingsstörning hos förskolebarn. Ett kognitivt funktionshinder. Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge. Sektionen för Barnneurologi och habilitering, 2006.

Ek U, Linder S, Wetter I. Rätt & Vett, Studentlitteratur, 2007.

Fernell E, Adolfsson I. Information om ett kognitivt funktionshinder: Lindrigt förståndshandikapp hos barn och ungdom. Barnens sjukhus, Sektionen för barnneurologi och habilitering, Huddinge sjukhus, 2000.

Lundblad Danielsson I, m.fl. Västerbottens läns landsting. Utredning vid diagnostisering av utvecklingsstörning. Ett konsensusdokument i Västerbottens län. Ett samarbete med Barn- och ungdoms-habiliteringen, Barn- och ungdomskliniken, Skolan i Umeå, Barnhälsovården i Umeå, Barn- och ungdomspsykiatriska kliniken. Västerbottens läns landsting, 2004.

Ninjakoll Film om utvecklingsstörning. FUB:s Stiftelse ALA, Riksförbundet FUB och U.N.G (Ungdom, Nätverk, Grupp), en enhet inom Habiliteringen i Stockholms läns landsting. Läromedlet har finansierats av Allmänna Arvsfonden och Specialpedagogiska Institutet.

Skolverket. Rutiner för utredning och beslut om mottagande i den obligatoriska särskolan. Skolverkets författningssamling 2001:23.

Göteborgs stad. Obligatoriska särskolan i Göteborg. Göteborgs Stad, Högsbo. 2003. Dokument som stöder sin information på Skolverkets författningssamling 2001:23 "Rutiner för utredning och beslut om mottagande i den obligatoriska särskolan". www.hogsbo.goteborg.se "obligatoriska särskolan" Reviderat senare än 2003 i den version som finns på denna hemsida.

FUB. En intresseorganisation som arbetar för att barn, ungdomar och vuxna med utvecklingsstörning ska kunna leva ett gott liv. www.fub.se

December 2007, Arbetsgruppen för lindrig utvecklingsstörning inom Svensk Neuropediatrik Förening, Sveriges Handikapppsykologers Förening och Svensk Skolläkarförening