

Upptäcka utvecklingsavvikelser hos barn och ungdomar

- En sammanställning av systematiska kunskapsöversikter

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

ISBN 978-91-7555-017-6
Artikelnr 2013-1-9

Publicerad www.socialstyrelsen.se, januari 2013

Förord

Att identifiera avvikelser i barns utveckling och därigenom medverka till att de som behöver får insatser är ett viktigt uppdrag för barnhälsovården och elevhälsan. Den här rapporten redovisar kunskapsläget för tillförlitligheten hos metoder att upptäcka utvecklingsavvikelser hos barn och ungdomar. Rapporten är en systematisk kunskapsöversikt av redan genomförda systematiska kunskapsöversikter och riktar sig till ansvariga inom barnhälsovård och elevhälsa samt till forskare med intresse för metodutveckling inom området.

Rapporten är en del i Socialstyrelsens uppdrag att utarbeta, tillgängliggöra och kontinuerligt uppdatera vägledningar, rekommendationer och kunskapsöversikter för förlossnings-, nyföddhets- och barnhälsovård samt elevhälsa. Denna kunskapsöversikt utgör ett underlag för kommande vägledningar för barnhälsovård och elevhälsa.

Rapporten har sammanställts av Björn Kadesjö och Susanne Zetterquist. Margareta Bondestam har varit projektledare. Rapporten har granskats av Rose-Marie Nylander, Socialstyrelsen. Sven Bölte, Institutionen för kvinnor och barns hälsa, Karolinska Institutet och Elisabeth Fernell, Gillberg-centrum, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet har varit externa granskare. Ansvarig enhetschef har varit Susanna Wahlberg.

Sven Ohlman
avdelningschef
avdelningen för kunskapsstyrning

Innehåll

<i>Förord</i>	3
<i>Sammanfattning</i>	7
<i>Identifiering av utvecklingsavvikelser</i>	9
Projektet	9
Barnhälsovården och elevhälsan – hälsofrämjande och förebyggande verksamheter	9
Metoder för att bedöma barns utveckling	10
Screening en del i hälsoövervakningen	10
Utvecklingsförsening och utvecklingsavvikelse	11
Kunskapsöversiktens syfte och frågeställning	11
<i>Metoden för kunskapsöversikten</i>	13
Datakällor och sökstrategi	13
Inklusions- och exklusionskriterier	13
Urval	13
Granskning av översikternas kvalitet	14
Dataextraktion	15
<i>Resultat</i>	16
Sammanfattande beskrivning av resultatet	16
Beskrivning av inkluderade översikter	24
Utvecklingsavvikelser generellt	24
Kognitiv utveckling	25
Språkutveckling	26
Emotionell utveckling	28
Utveckling av samspel och sociala färdigheter	28
Inläring	28
<i>Sammanfattning av de inkluderade översikternas resultat</i>	29
Utvecklingsavvikelser generellt	29
Metoder för att tidigt upptäcka barn med risk för utvecklingsavvikelser	29
Kognitiv utveckling	29
Screening för att upptäcka tecken på autism hos små barn	29
Underlaget för metoder för att värdera tecken på autism hos barn och ungdomar	29
Språkutveckling	29
Screening av tal- eller språkutveckling	29
<i>Diskussion</i>	31
Resultatet måste tolkas med försiktighet	32
Generell screening för utvecklingsavvikelser	32
Behov av mer aktuell kunskap	33

Begränsningar med en översikt av översikter	33
Användning av översiktens resultat	34
<i>Referenser</i>	35
<i>Bilaga 1. Dokumentation av informationssökning</i>	37
<i>Bilaga 2. Granskningsmall</i>	47
<i>Bilaga 3. Uppfyllelse av kvalitetskriterier</i>	49
<i>Bilaga 4. Exklusionsorsaker vid fulltextgranskning</i>	51
<i>Bilaga 5. Beskrivning av översikternas innehåll och resultat</i>	53
<i>Bilaga 6. Beskrivning av instrument</i>	64
<i>Bilaga 7. Instrument relaterade till språkutveckling</i>	66

Sammanfattning

Socialstyrelsen har sammanställt det vetenskapliga underlaget från systematiska översikter som undersöker tillförlitligheten av metoder för att upptäcka utvecklingsavvikelser hos barn och ungdomar. Avsikten har varit att söka kunskap som kan ge underlag för att vägleda barnhälsovården och elevhälsan om hur de vid hälsoundersökningar och hälsobesök kan upptäcka barn som behöver insatser för att förhindra framtida problem.

Sex systematiska översikter ingår i översikten. Endast en undersöker kunskapen kring metoder eller instrument för upptäckt av olika aspekter av utvecklingsavvikelser hos barn i förskoleåldern. Utöver den har Socialstyrelsen inte hittat någon systematisk översikt som belyser metoder för att upptäcka barn med avvikande motorisk, kognitiv eller emotionell utveckling. Däremot identifierade vi arbeten som gav oss underlag för tre mer avgränsade, men för barnhälsovården aktuella, frågor:

- Finns det ett vetenskapligt underlag för att föreslå screening för att identifiera tal- och språkförsening eller språkstörning hos barn i förskoleåldern?
- Finns det ett vetenskapligt underlag för att föreslå screening för att upptäcka autism hos små barn?
- Finns det effektiva metoder för att värdera allvarsgraden av tecken på autism hos barn och ungdomar?

Socialstyrelsens kvalitetsgranskning av de sex översikterna visar att ingen var av hög kvalitet, en var av medel/hög kvalitet, en av låg/medel, en av medelkvalitet och de tre resterande översikterna var av låg kvalitet. I denna rapport redovisar vi även de översikter som bedöms ha låg kvalitet eftersom de har relevans för området. Resultatet från vår systematiska översikt måste tolkas med försiktighet på grund av den bristande kvaliteten hos de ingående översikterna och det faktum att mer än hälften av dessa baseras på litteratursökningar som genomförts innan 2008.

Rapporten visar att det i systematiska översikter saknas vetenskapligt underlag för att rekommendera införandet av en specifik metod för generell screening av utvecklingsavvikelser, språkutveckling eller autism inom barnhälsovården och elevhälsan. Däremot finns underlag som visat att metoder kan användas för att på ett strukturerat sätt samla information som ett stöd för att värdera allvarsgraden av tecken på autism hos barn och ungdomar och beslut om vidare åtgärder.

Resultatet från översikten betyder inte att det saknas bra metoder för att upptäcka barn med utvecklingsavvikelser eller att screening inte är värdefullt men att det saknas vetenskapligt underlag från systematiska kunskapsöversikter för att påstå det. Med de brister i det vetenskapliga underlaget som rapporten visar finns ett stort behov av att ta fram nya systematiska kunskapsöversikter om bedömningsmetoders tillförlitlighet.

Dessutom behövs det initieras mer forskning där utprovning av metoder för upptäckt av utvecklingsavvikelser utförs inom de berörda verksamheterna.

Socialstyrelsen ger inga rekommendationer eller diskuterar möjliga implikationer för barnhälsovården eller elevhälsan i denna rapport. Resultatet kommer att vägas in i de kommande vägledningarna för barnhälsovården och elevhälsan.

Identifiering av utvecklingsavvikelser

Projektet

Socialstyrelsen har fått i uppdrag av regeringen att utarbeta, tillgängliggöra och kontinuerligt uppdatera vägledningar, rekommendationer och kunskapsöversikter för barnhälsovård (BHV) och elevhälsa (EH). Projektet som bedrivs under perioden 2010–2013 har till uppgift att

- inventera behovet av riktlinjer eller annan vägledning inom verksamhetsområdena
- ta fram riktlinjer eller annan vägledning utifrån aktuellt kunskapsunderlag
- sprida information om och erbjuda utbildningsinsatser

Projektet ska bidra till att stärka evidensbaserad praktik inom dessa verksamheter på regional och lokal nivå. Syftet med regeringsuppdraget är att uppnå en evidensbaserad, god och jämlik BHV och EH.

För att inventera behovet av nationella vägledningsdokument för BHV och EH har företrädare för de berörda professionerna identifierat önskvärda utvecklings- och förbättringsområden. Föräldraalliansen och elevrådsorganisationerna har också getts möjlighet att ge synpunkter på elevhälsans uppdrag och professionsföreträdarnas probleminventering. Resultatet från probleminventeringen redovisas i rapporten Utvecklingsområden för mödra- och barnhälsovård samt elevhälsa. En kartläggning av professionernas önskemål om riktlinjer eller annan vägledning [1]. Utifrån professionens prioriteringar har vi i ett första skede koncentrerat arbetet på att ta fram kunskapsöversikter som underlag för vägledningsdokument för psykisk ohälsa, utvecklingsavvikelser och somatiska undersökningar. Den här kunskapsöversikten undersöker metoder för tidig upptäckt av utvecklingsavvikelser.

Barnhälsovården och elevhälsan

– hälsofrämjande och förebyggande verksamheter

Barnhälsovården (BHV) och elevhälsan (EH) ska främst arbeta hälsofrämjande och förebyggande. Det innebär att de ska främja fysisk och psykisk hälsa och goda sociala relationer samt förebygga sjukdomar och skador. Verksamheterna vänder sig till alla, med till exempel vaccination, information om skadeprevention och rådgivning om goda levnadsvanor. En annan viktig uppgift är att vara uppmärksam på problem, sjukdomar och skador för att snabbt starta olika insatser inom verksamheterna eller remittera till specialistvård. Hälsoövervakningen ger stor möjlighet att uppmärksamma problem som behöver utredas vidare, så att barnet och familjen kan få nödvändigt stöd och behandling. Ett stöd för personalen att

identifiera problem kan därför vara standardiserade bedömningsmetoder (frågeformulär, skattningsskalor eller observationer) med dokumenterad tillförlitlighet.

Metoder för att bedöma barns utveckling

Barns utveckling kan beskrivas ur flera aspekter, som utveckling av språk, kognition och intellekt, motorik samt social eller emotionell utveckling. Genom att tidigt upptäcka utvecklingsförseningar och annorlunda utveckling får man förutsättningar att undanröja hinder för optimal utveckling, att stimulera barnets egna resurser till utveckling och att förhindra ytterligare problem [2]. En central uppgift inom barnhälsovården (BHV) och elevhälsan (EH) är att genom hälsoövervakning uppmärksamma de barn som inte utvecklas som andra och har behov av insatser. Första steget är att uppmärksamma förhållanden som bör utredas vidare för att klargöra orsaken till den upptäckta avvikelserna så att stöd och behandling kan ges utifrån barnets och familjens behov. Det ökar möjligheten att utreda "rätt" barn vidare om man använder standardiserade kartläggnings- och bedömningsmetoder med god sensitivitet och specificitet för att upptäcka eller värdera betydelsen av tecken på avvikelser [3, 4]. Det är därför angeläget att undersöka om det finns vetenskapligt utprovade metoder som kan användas i detta syfte.

Screening en del i hälsoövervakningen

Skillnaden mellan hälsoövervakning och screening är inte alltid alldeles tydlig, men det är viktigt att skilja dem åt.

Hälsoövervakning

Med hälsoövervakning avser vi ett arbetssätt för att kontinuerligt följa barns hälsa och utveckling för att upptäcka de barn som behöver någon form av insats. Hälsoövervakning innehåller olika aktiviteter där bland annat screening kan ingå som ett moment. Andra aktiviteter är

- samtal med föräldrar om barnets hälsa och utveckling
- kartläggning av barnets aktuella hälsotillstånd och utveckling
- observationer och riktade undersökningsmoment som den insamlade informationen ger indikation för
- uppmärksamhet på risk- eller skyddsfaktorer.

Screening

Syftet med screening är att särskilja de barn som har ett visst hälsoproblem från de som inte har det. Screening innebär en systematisk undersökning för att upptäcka individer som är omedvetna om att de har ohälsa eller är i riskzonen för att utveckla ohälsa [5]. Enligt WHO [6] bör vissa kriterier vara uppfyllda innan man kan införa screening. Dessa handlar bland annat om sjukdomens betydelse ur ett folkhälsoperspektiv, tillförlitlighet av

screeningmetoden, tillgång till effektiv behandling samt acceptans och kostnader för screening. Exempel på screeningmetoder är

- klinisk undersökning, som kontroll av höfter under barnets första levnadsmånader för att upptäcka höftledsluxation
- test, som hörselundersökning på nyfödda
- laboratorieprov, som PKU-provet på nyfödda
- frågeformulär, som EPDS för att upptäcka depression hos nyblivna mammor.

Generell och selektiv screening

Två olika angreppssätt för att uppmärksamma barn med avvikelser i sin utveckling kan beskrivas med begreppen *generell screening* och *selektiv screening* eller *riktad screening* [5, 7, 8]. En generell screening är en standardiserad undersökning av alla barn i en viss åldersgrupp eller population. Selektiv eller riktad screening genomförs på riskgrupper, till exempel screening för ROP (en näthinnesjukdom) hos för tidigt födda barn.

Utvecklingsförsening och utvecklingsavvikelse

Vid utvecklingsförsening följer inte ett barns utveckling den förväntade utvecklingstakten, utan utvecklingen sker långsammare än den gör för flertalet andra barn [9]. Begreppet *utvecklingsförsening* har ingen allmänt accepterad definition. Därför är gränserna för vad som ska uppfattas som avvikande och vad som är normalt inte klara.

Med *utvecklingsavvikelse* avses att barnets utveckling har inslag som inte brukar ingå i ett barns utveckling eller som är avvikande i relation till hur barn brukar utvecklas.

Många barn med utvecklingsavvikelser har också tecken på psykisk ohälsa. Det finns olika grader av överlappning mellan utvecklingsavvikelser och beteendeproblem, emotionella problem och andra tecken på psykisk ohälsa liksom temperamentsfaktorer. Parallellt med detta arbete som enbart belyser aspekter på barns utveckling har Socialstyrelsen även gjort en systematisk översikt om metoder för tidig upptäckt av psykisk ohälsa. Resultatet från denna översikt redovisas i en separat rapport av Socialstyrelsen.

Kunskapsöversiktens syfte och frågeställning

Syftet med denna översikt är att:

- sammanställa kunskapen från systematiska kunskapsöversikter som studerar metoder för att upptäcka utvecklingsavvikelser hos barn och ungdomar
- beskriva inom vilka områden för utvecklingsavvikelser som det finns respektive saknas systematiska översikter
- bedöma tillförlitligheten av de befintliga översikterna

Kunskapen är ett underlag för att utforma vägledning om metoder som skulle kunna användas inom barnhälsovården (BHV) och elevhälsan (EH). Utgångspunkten för kunskapsöversikten är frågeställningen:

- Vilket vetenskapligt underlag finns det i systematiska översikter för att rekommendera metoder för att inom barnhälsovården och elevhälsan upptäcka utvecklingsavvikelser hos barn i olika åldrar?

Metoden för kunskapsöversikten

Datakällor och sökstrategi

Socialstyrelsen genomförde sökningen efter systematiska kunskapsöversikter i februari 2012. Vi tog fram sökstrategin i samarbete med Socialstyrelsens informationsspecialister och sökte i databaserna Cochrane, Cinahl, ERIC, PsycINFO och PubMed. I Cochrane-sökningen inkluderade vi även HTA-rapporter (Health technology assessment). I juni 2012 uppdaterade vi sökningarna för att se om det tillkommit ytterligare studier. En detaljerad beskrivning av sökstrategin finns i bilaga 1. För att hitta opublicerat material letade vi även på webbplatser som vi bedömde som relevanta för området. Dessa var NICE, NHS¹ och Health Improvement Scotland i Storbritannien samt intresseorganisationer och myndigheter i Norden, USA, Australien och Nya Zeeland.

Inklusions- och exklusionskriterier

Vi använde följande inklusions- och exklusionskriterier för att hitta relevanta översiktsartiklar. Översikten ska studera metoder för att upptäcka eller utreda tecken på utvecklingsavvikelse hos barn och ungdomar i åldern 0–20 år. Översikten ska beröra något av följande områden: motorisk utveckling, kognitiv utveckling och inlärning, språkutveckling, emotionell utveckling, utveckling av samspel och sociala färdigheter. Beteendeproblem, emotionella problem och andra tecken på psykisk ohälsa exkluderades då de ingår i en annan översikt från Socialstyrelsen.

Metoderna ska vara användbara för barnhälsovården och/eller elevhälsan, så vi exkluderade utredningsmetoder som kräver specialistkunskap eller som utförts inom specialistverksamhet. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) genomför en systematisk kunskapsöversikt om dyslexi² så vi exkluderade även studier inom detta område. Systematiska översikter och metaanalyser som publicerats i en kollegialt granskad (*peer reviewed*) tidsskrift, databasen Cochrane collaboration eller på beskrivna webbplatser inkluderades. Vi avgränsade sökningarna till översikter som publicerats på engelska, svenska, danska eller norska.

Urval

Projektteamet utformade en granskningsmall (se bilaga 2) utifrån uppställda inklusions- och exklusionskriterier. De funna abstrakten granskades sedan av två oberoende granskare. Därefter jämförde granskarna sina bedömning-

¹ National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), National Health Service (NHS)

² För mer information var god se <http://sbu.se/sv/Pagaende-projekt/Las--och-skrivsvarigheterdyslexi-hos-barn-och-ungdomar/>.

ar, när de inte stämde överens fattade granskarna ett konsensusbeslut. I de fall granskarna inte kunde uppnå konsensus involverade de en tredje granskare.

Granskning av översikternas kvalitet

Socialstyrelsen bedömde de inkluderade översikternas kvalitet utifrån hur arbetet med översikten genomförts och redovisats (se bilaga 3). De aspekter vi granskade har sin grund i bedömningsinstrumentet AMSTAR och internationella rekommendationer [10, 11]. De ingående översikterna har granskats av två oberoende granskare. Vid oenighet i bedömningarna har det följt en diskussion till konsensus och vid behov har granskarna involverat ytterligare en granskare.

För att bedöma översiktens kvalitet har vi värderat bland annat dessa aspekter:

- Har översikten ett tydligt syfte/frågeställning avseende: population (P), metod (I/E), referensmetod (C) och utfallsmått (O)? Översikten ska ha uppfyllt alla dessa delar (se fråga 1 i bilaga 3).
- Har man gjort en tillräckligt omfattande databassökning (databaser valda utifrån översiktens frågeställning)? Minst två stora och relevanta databaser ska ha genom sökts (t.ex. PubMed, PsycInfo, CINAHL) (se fråga 3 i bilaga 3).
- Har databassökningen kompletterats och breddats med någon av följande strategier: handsökning av tidskrifter, referensuppföljning, kontakt med organisationer eller experter, eller internetsökning eller annan sökning efter grå litteratur? Minst en kompletterande sökmetod ska ha använts (se fråga 4 i bilaga 3).
- Urvalet ska ha gjorts av fler än en person och det ska finnas beskrivet en strategi för hur man har kommit överens vid en eventuell oenighet. Dubbelgranskningen vid urvalet ska åtminstone gjorts som ett stickprov, där 50–100 abstrakt på abstraktnivå och 10–20 artiklar på fulltextnivå kan vara ett riktmärke. När urvalet av granskade originalstudier bara gjorts av en person kan det medföra att denna person missar primärstudier som motsäger översiktens resultat (se frågorna 6 och 7 i bilaga 3).
- Minst två oberoende personer ska ha granskat tillförlitligheten i primärstudiernas resultat och det ska finnas en beskriven strategi för hur man kommit överens vid eventuell oenighet. Om detta inte uppfyllts finns det en risk att de slutsatser som författarna kommit fram till är resultat av subjektiva bedömningar av studiernas tillförlitlighet (se frågorna 10 och 11 i bilaga 3).

Andra kvalitetsaspekter som vi undersökte var om översikten tydligt redovisat de inkluderade och exkluderade primärstudierna. Vi undersökte även om det fanns en tydlig beskrivning av de inkluderade primärstudiernas design, population, metod, referensmetod, kontext, utfallsmått, uppföljningstid, bortfall och resultat. När översikten innehöll en metaanalys skulle den ha utförts med lämpliga metoder och publikationsbias skulle ha

undersökts. Tillförlitligheten hos översiktens ingående studier skulle vara värderade, gärna utifrån en checklista.

Vi använde QUADAS [12] som mall i vår bedömning av i vilken utsträckning översikterna tagit hänsyn till snedvridning av utfallet (bias) hos de ingående primärstudierna. Detta för att belysa eventuell bias i den studerade populationen, referenstestet, indextestet och i utförandet. Eventuella intressekonflikter och forskningsfinansiering bör också redovisats i översikterna.

Generellt kan vi säga att en översikt bedömdes ha hög kvalitet om den uppfyllde alla kriterier väl (*Ja* på i stort sett alla frågor). För medelkvalitet ska översikten ha uppfyllt alla kriterier förutom frågorna 3, (tillräckligt omfattande databassökning) 4, (komplettering av databassökning med annan sökmetod) och 20 (intressekonflikter, jäv eller finansiering av översikten och de ingående primärstudierna deklarerats). Om översikten inte uppfyllt frågorna 3 och 4 finns det risk för att sökningen efter litteratur inte blivit tillräckligt heltäckande, men att översikten i övrigt håller bra kvalitet i systematik och undvikande av snedvridning av slutsatser. Vid låg kvalitet har översikten förutom att de inte uppfyllt fråga 3, 4 och 20 även brister i utförande och rapportering där viktig information utelämnats.

Vi bedömde översikterna som uppdaterad om databassökningen var avslutad under 2008.

Dataextraktion

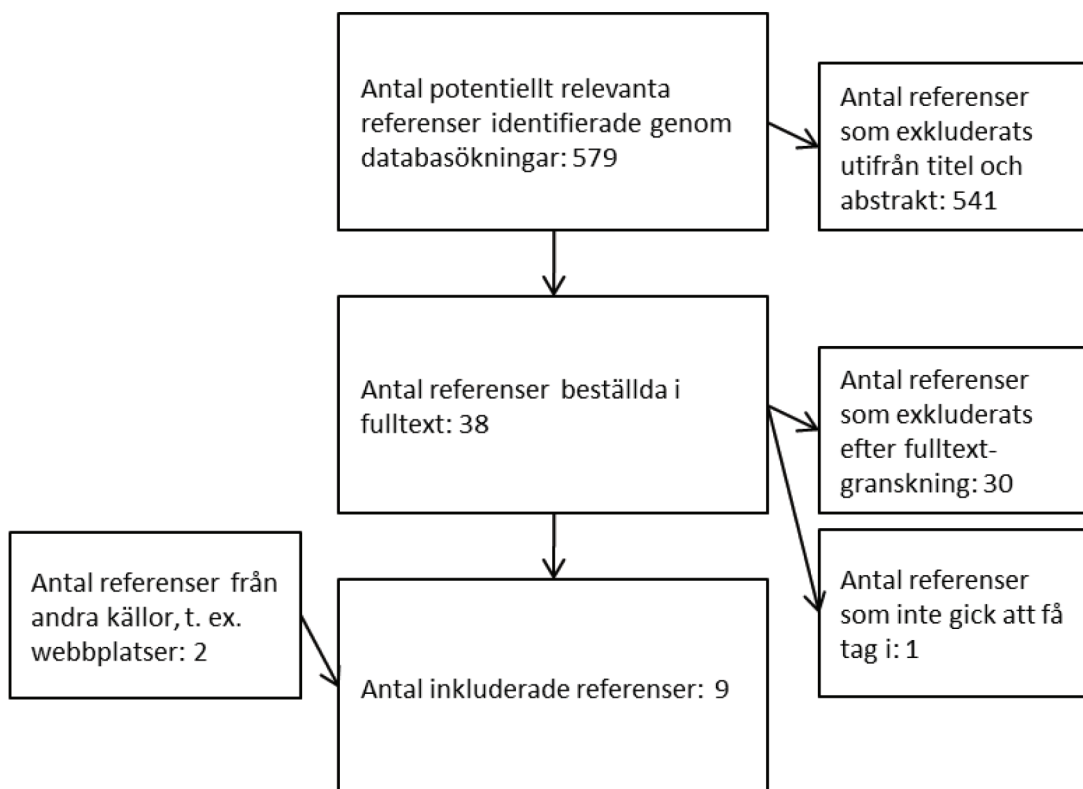
Data som extraherats från översikterna är information om population (ålder, land), syfte, studietyp, metod och jämförelsemetod. Dataextraktionen genomfördes av en granskare och kontrollerades sedan av en andra.

Resultat

Sammanfattande beskrivning av resultatet

Av de 574 inkluderade referenserna exkluderade vi 533 utifrån titel och abstrakt, 38 beställdes i fulltext. Från databassökningarna bedömde vi att sju översikter uppfyllde inklusionskriterierna. Uppdateringen av databassökningarna gav åtta nya referenser, men ingen av dem var relevant och de exkluderades. Från den kompletterande sökningen på olika webbplatser inkluderade vi ytterligare två översikter. Vi redovisar inklusionsprocessen i figur 1 och de inkluderade översikterna i tabell 1 (s. 17). Exklusionsorsaker vid fulltextgranskningen redovisar vi i bilaga 4. Ett översiktsarbete publicerat av testförlaget Pearson Education Inc. var inte möjligt att få ta del av.³

Figur 1. Inklusionsprocessen.



Två av de inkluderade översikterna undersöker kognitiv utveckling (autism) och tre undersöker språkutveckling (se tabell 1). En av översikterna beskriver metoder för att undersöka utvecklingsavvikelser mer generellt och omfattar kognitiv utveckling, språkutveckling, emotionell utveckling,

³ Hayes, Inc. Bayley scales of infant (and toddler) development testing (Pearson Education Inc.) for developmental delays in infants. Structured abstract; 2010

utveckling av samspel och sociala färdigheter samt inlärnin g. Ingen av de identifierade översikterna undersöker metoder för att upptäcka avvikelser i den motoriska utvecklingen.

Två av översikterna har publicerats dels som rapport, dels i vetenskapliga tidsskrifter. Resultatet är det samma men presentationen är något olika på grund av tidsskrifternas inriktning. Vi har räknat de publikationer som baseras på samma översikt som en vilket medför att vi totalt har inkluderat sex översikter. Tabell 1 visar i vilken form översikterna finns publicerade och deras studiefokus. I tabell 2, 3 och 4 finns sammanfattande beskrivningar av de inkluderade översikterna. En mer grundlig redogörelse av översikterna finns i bilaga 5. I bilaga 6 beskriver vi de metoder för att upptäcka autism som tagits upp i översikterna och i bilaga 7 beskriver vi metoder för att upptäcka avvikande språkutveckling.

Tabell 1. Inkluderade översikter och deras studiefokus.

Författare och publiceringsår	Publikation	Studiefokus
Law et al. (1998, 2000)	International Journal of Language Communication Disorder [13] Health Technology Assessment Report, International Network of Agencies for Health Technology Assessment [14] Developmental Medicine & Child Neurology [15]	Språkutveckling
Nelson et al. (2006)	Pediatrics Erratum in Pediatrics[16]	Språkutveckling
Kasper et al. (2011)	Folia Phoniatica et Logopaedica [17]	Språkutveckling
Mawle et al. (2006)	International Journal of Nursing Studies [18]	Kognitiv utveckling, dvs Autism
NICE (2011)	Rapport [19]	Kognitiv utveckling, dvs Autism
Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (2005)	Rapport [20]	Utvecklingsavvikelser

Med dessa översikter som underlag kommer vi att belysa följande relevanta frågor för detta projekt:

- Finns det ett vetenskapligt underlag att föreslå generell screening för att tidigt upptäcka barn med risk för utvecklingsavvikelse?
- Finns det ett vetenskapligt underlag för att föreslå generell screening för att upptäcka tal- och språkförsening eller språkstörning hos barn i förskoleåldern?
- Finns det effektiva metoder för att värdera tecken på autism hos barn och ungdomar?
- Finns det ett vetenskapligt underlag för att föreslå generell screening för att upptäcka autism hos små barn?

Tabell 2. Beskrivning av de inkluderade översikterna som studerat utvecklingsavvikelser generellt.

Översikt	Syfte	Sökperiod och databaser	Population	Studietyp	Undersökt metod	Referensmetod	Resultat/slutsats	Kvalitet
Nasjonalt kunnskaps-senter for helsetjenesten [20]	Syftet var att vetenskapligt studera om det går att rekommendera metoder för att på "helsestasjonen" (på basnivå) genomföra generell screening för att upptäcka barn i åldern 0–6 år med risk för utvecklingsavvikelser, beteendeproblem och psykisk ohälsa.	1985–2005 i Medline, EMBASE, PsycINFO, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Register of Controlled Trials, DARE och Cinahl.	Barn 0–6 år från en oselektad barnpopulation. Främst från USA, men även från Storbritannien, Norge, Sverige, Nederländerna och Australien.	Okontrollerade observationsstudier, kohortstudier och tvärsnittstudier.	ASQ, CHAT, M-CHAT. Tidlig Interventionsmetod (TI-metoden) och Firtotmodellen.	Varierande med bristande specifikation.	Det vetenskapliga underlaget för de metoder som studerats är otillräckligt för att man ska kunna rekommendera någon av metoderna för generell screening.	Låg

Tabell 3. Beskrivning av de inkluderade översikterna som studerat autism.

Översikt	Syfte	Sökperiod databaser	och	Population	Studietyp	Undersökt metod	Referens- metod	Resultat/slutsats	Kvalitet
Mawle et al.[18]	Att utvärdera metoder som kan användas på basnivå för att upptäcka autism hos barn i förskoleåldern.	< 2004 Medline, CINAHL och Psycinfo.		Barn 17–24 månader. Studier från Storbritannien och USA.	Narrativ analys och kohortstudier.	CHAT M-CHAT	Diagnos med DSM III/DSM IV, uppföljning med samma test.	Författarna anser att studien av M-CHAT visar lovande resultat med rimlig balans mellan sensitivitet och specificitet. Underlaget är endast en studie av otillräcklig kvalitet för mer definitiva slutsatser om metodens användbarhet. Studierna av CHAT visar otillfredsställande resultat.	Låg
NICE [19]	NICE-översikten har flera frågeställningar av vilka en är relevant och av intresse för denna översikt. •Finns det effektiva instrument eller metoder som identifierar en ökad sannolikhet för autism som hjälp att bedöma behovet av specialistbedömning hos barn där misstanke om autism uppkommit?	1990 till oktober 2010 Medline, Embase, Cochrane Library, PsycInfo, Cinahl, ERIC, the British Educational Index och the Australian Educational Index.		Barn 0–5 år, från USA, Australien, Danmark, Sverige, Canada och Storbritannien.	Narrativ analys av okontrollerade observationsstudier.	SCQ, M-CHAT, ASSQ, DBC-ES och ABC.	ICD-10, DSM-IV och DSM-IV-TR.	De studerade metoderna för att upptäcka misstänkt autism hos barn och unga är användbara för att samla information om tecken som tyder på autism på ett strukturerat sätt. De kan däremot inte ensamt användas för att fastställa eller utesluta en autismspektrumdiagnos och inte heller självständigt avgöra behov av vidare utredning.	Medel

Tabell 4. Beskrivning av de inkluderade översikterna som studerat språkutveckling.

Översikt	Syfte	Sökperiod och databaser	Population	Studietyp	Undersökt metod	Språklig dimension som instrumenten bedömdes	Resultat/slutsats	Kvalitet
Law et al. [13-15]	Översikten har fyra syften: 1) Att undersöka om det finns tillräcklig evidens för att motivera införandet av en generell screening av tal- och språkutveckling hos barn under sju år. 2) Att identifiera luckor i den tillgängliga litteraturen. 3) Identifiera prioriterade forskningsområden. 4) Att ge evidensbaserade rekommendationer för handlägningsrutiner.	1967–1997 CINAHL, EMBASE, ERIC, Linguistics och Language Behaviour Abstracts, MEDLINE och PsychLit.	Barn ur befolkningen och barn med konstaterad tal- eller språkförsening i åldrarna 0–7 år.	Deskriptiv analys av tvärsnittstudier och kohortstudier.	FPSLST, SRST, NWSST, DDST II, BDI, Parent questionnaire och SLSQ.	FPSLST: Artikulation, språkförståelse och uttrycksförmåga. SRST: Artikulering och syntax. NSST: Receptiv och expressiv syntax, språkförståelse DDST II: Täcker fyra generella funktioner: personlig-/social utveckling, språk, fin- och grovmotorik. BDI: Fem dimensioner av utveckling: språkförståelse, adaptiv förmåga, motorik, kommunikation, och personlig-/social utveckling. SLSQ: uttal,	Det saknas vetenskapligt underlag för att rekommendera att man inför tal- eller språk-screening inom primärvård-området	Hög/medel

Översikt	Syfte	Sökperiod och databaser	Population	Studietyp	Undersökt metod	Språklig dimension som instrumenten bedömde	Resultat/slutsats	Kvalitet
Nelson et al. [16]	Översiktens syfte är att undersöka effekten av screening för att upptäcka tal- och språkför-sening hos barn i förskoleåldern för att initiera stöd- och behandlingsinsatser.	1966 till november 2004 i Medline, PsycINFO och CINAHL.	Barn 0–5 år. Studier från engelsktalande länder.	Deskriptiv analys av tvärsnittsstudier. Inkluderade både specifika språkscree-ningsin-strument och instrument för att be-döma ut-vecklingsav-vikelser.	<2 år: PEDS, ELMS, DP-II, PLASTER, BINS, LDS, CLAMS och DDST II. 2–3 år: PLC, SST, LMLST, FPSLST, HELST, SKOLD och ELMS. 3–5 år: FPSLST, SRST och TEEM.	språkförståelse och uttrycksför-måga Expressivt och receptivt språk: ELMS, PLAS-TER, BINS, DDST II, PLC, SST och SKOLD. Expressivt och receptivt språk samt artikule-ring: FPSLST och SRST. Expressivt språk: HELST. Expressivt vokabulär, syntax: TEEM. Receptivt språk, fonologi och syntax: LMLST. Syntax och pragmatik: CLAMS. Finmotorik, grovmotorik,	Författarna inklu-derade 22 studier som granskade metoder som tog högst 10 minuter att genomföra. Studerade grup-pers storlek varie-rade mycket (mel-lan 25 och 2590 individer). Såväl standardiserade som icke standar-diserade instru-ment ingår i studi-erna, varav många som inte primärt utvecklats för screening utan för bedömning. För värdering av utfall användes olika referensme-toder. Ingen "gold standard" åter-kom, så det var svårt att jämföra	Medel/låg

Översikt	Syfte	Sökperiod och databaser	Population	Studietyp	Undersökt metod	Språklig dimension som instrumenten bedömde	Resultat/slutsats	Kvalitet
						socialt beteende och språk: DP-II. utfall mellan olika metoder och i olika studier. Det är mycket stora variationer i beräknad sensitivitet (17–100 %) och specificitet (45–100 %) hos de studier som bedömdes ha god eller ganska god kvalitet. Slutsats: Det finns inte vetenskapligt underlag för att ge rekommendationer kring screening av språk.		
Kasper et al. [17]	Att utvärdera effektiviteten av en generell screening för specifik språkstörning (specific language impairment – SLI) hos förskolebarn. Endast tyskspråkiga metoder studerades.	1980 till maj 2008 AMED, BIOSIS, CCMed, CINAHL, CENTRAL, EMBASE inklusive EMBASE Alert, ERIC, Heclinnet, Journals @ Ovid, MEDLINE PsycINFO	Barn 0–5 år, i tysktalande länder.	Deskriptiv analys av kvasiexperimentella studier.	< 2 år: ELFRA-1, 2–3 år: ELFRA-2 4–4,5 år: KiSS	ELFRA 1: Expressivt tal och språkförståelse. ELFRA-2: Expressiv vokabulär och grammatik KiSS: språkutveckling och kommunikativt	Sökning genererade 1302 abstrakt och 222 artiklar i fulltext granskades. Ingen studie uppfyllde inklusionskriterierna. Författarnas slutsats är att det inte finns tillräcklig	Låg

Översikt	Syfte	Sökperiod och databaser	Population	Studietyp	Undersökt metod	Språklig dimension som instrumenten bedömde	Resultat/slutsats	Kvalitet
		Psyndex och SciSearch Social SciSearch				beteende.	kunskap för att rekommendera ett instrument på tyska som gör det möjligt att använda som referenstest vid validering av utfall av en screeningundersökning.	

Beskrivning av inkluderade översikter

I det här avsnittet beskriver vi kortfattat de inkluderade översiktens syfte och författarnas slutsatser samt Socialstyrelsens bedömning av översiktens kvalitet. I bilaga 5 finns en mer detaljerad beskrivning av översiktens.

Utvecklingsavvikelse generellt

Inom detta område identifierade Socialstyrelsen en översikt som värderats ha låg kvalitet. Litteratursökningarna är gjorda före 2005 så en uppdatering behöver göras.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjensten, 2005

Syfte

Översiktens syfte var att kartlägga det vetenskapliga underlaget för metoder som kan användas på basnivå för att på ett systematiskt sätt (generell screening) upptäcka barn i åldern 0–6 år med stor risk för utvecklingsavvikelse, beteendeproblem och psykisk ohälsa.

Författarnas slutsats

Översiktens författare konstaterar att det vetenskapliga kunskapsunderlaget för de metoder som de har studerat genomgående är alltför bristfälligt och otillräckligt för att de ska kunna rekommendera någon av dem för generell screening. Framför allt anser författarna att det inte går att jämföra olika metoders effektivitet eftersom studierna visar att det inte råder konsensus för vad som ska uppfattas som avvikelse eller risk för utvecklingsavvikelse och inte heller vilket referenstest som är lämpligt. Till exempel varierar cut-off gränser för avvikelser mellan olika studier av samma metod.

Rapportens slutliga sammanfattning är att:

Det er stor usikkerhet knyttet til potensielle fordeler av screening av alle barn i førskolealder, fordi det er mangel på studier som viser at behandling ved tidlig identifisering gir bedre effekt enn intervensjon når diagnosen blir stilt uten tidlig intervensjon, men når det foreligger en mistanke (selektiv screening). Det bør anses som uetisk å ta i bruk et usikkert screeningsinstrument til bruk i generell populasjon med den kunnskapen vi har per i dag. (s.7)

Bedömning av översiktens kvalitet

Socialstyrelsen har bedömt översiktens kvalitet som låg eftersom författarna inte anger någon strategi för konsensusförfarandet för inklusion eller kvalitetsgranskning. De har inte heller angett om dataextraktionen gjorts av två oberoende personer. Översikten är relevant men gammal och det skulle därför behövas en ny kunskapsöversikt på området.

Kognitiv utveckling

Inom detta område identifierade Socialstyrelsen två översikter, varav den ena bedömdes ha låg kvalitet och den andra var av medelkvalitet. Sökningarna för översikten genomfördes 2010 och kan anses vara aktuella. För översikten av låg kvalitet gjordes litteratursökningarna före 2004 så den kunskapen kan inte anses aktuell.

Mawle et al, 2006

Syfte

Syftet med översikten var att utvärdera metoder som kan användas på basnivå för att upptäcka autism hos barn i förskoleåldern.

Författarnas slutsats

Översiktens författare anser att den inkluderade primärstudien av M-CHAT visar lovande resultat, med rimlig balans mellan sensitivitet och specificitet. Men studien är av otillräcklig kvalitet och alltför begränsad för att ge underlag för mer definitiva slutsatser om metoden kan införas som generell screening. Studierna av CHAT visar otillfredsställande resultat.

Bedömning av översiktens kvalitet

Socialstyrelsen har bedömt översiktens kvalitet som låg eftersom författarna inte anger någon strategi för att nå konsensus vid inkluderingen av primärstudier eller vid kvalitetsgranskningen. De har inte heller angett om dataextraktionen har gjorts av två oberoende personer. Översikten är relevant men gammal och det skulle därför behövas en ny kunskapsöversikt på området.

NICE, 2011

Syfte

NICE-översikten har flera frågeställningar av vilka en är relevant och av intresse för denna översikt.

- Finns det effektiva instrument eller metoder som identifierar en ökad sannolikhet för autism som hjälp att bedöma behovet av specialistbedömning hos barn där misstanke om autism uppkommit?

Författarnas slutsats

NICE sammanfattar att de instrument som studerats inte har tillräcklig sensitivitet eller specificitet för att ensamt avgöra behovet av fortsatt utredning. NICE menar att de däremot kan underlätta insamlandet av information om tecken eller symtom på autism på ett strukturerat sätt. Utfall kan stödja beslut om att gå vidare. Författarna betonar dock att utfall ska tolkas med försiktighet och att det är viktigt att väga in andra faktorer för att bestämma om och hur man bör gå vidare.

Bedömning av översiktens kvalitet

Socialstyrelsen har bedömt att översikten är av medelkvalitet eftersom ingen kompletterande sökmetod använts. Det framgår inte heller om data har extraherats av två oberoende personer. Kunskapen kan anses vara relevant även om översikten mer inriktar sig på metoder att identifiera autism hos barn där det uppkommit misstanke om autism. Sökningarna genomfördes 2010 så kunskapen kan anses vara aktuell.

Språkutveckling

Inom detta område identifierades tre översikter, varav en bedömts vara av medel/hög kvalitet, en låg/medel och en låg kvalitet. Alla litteratursökningarna är gjorda före 2008 och kan därför inte anses vara uppdaterade.

Law et al, 1998a, 1998b och 2000

Syfte

Översikten har fyra syften varav en var relevant för vår översikt.

- Att undersöka om det finns tillräcklig evidens för att motivera införandet av en generell screening av tal- och språkutveckling hos barn under sju år.

Författarnas slutsats

Översikten visar att det finns många metoder som prövats för screening för att upptäcka barn med tal- och språkförsening och som redovisats i vetenskapliga studier. Men översikten sammanfattar att

- 1) det saknas vetenskapligt underlag för att kunna värdera den övergripande frågeställningen om naturalhistoria eller behandlingseffekt förbättras i en screenad population i relation till en likvärdig population som inte screenas
- 2) det saknas vetenskapligt underlag för att rekommendera specifik metod för tal- eller språkscreening som i studier visats ha acceptabelt god sensitivitet eller specificitet
- 3) det saknas vetenskapligt underlag för att rekommendera att man inför generell screening för att upptäcka barn med tal- och språkförsening.

Bedömning av översiktens kvalitet

Socialstyrelsen har bedömt att översiktens kvalitet är medel/hög eftersom översikten inte innehåller någon tabellerad beskrivning av enskilda studier. Kunskapen måste ses som gammal eftersom litteratursökningarna genomfördes 1997. En uppdatering behöver därför göras.

Nelson et al, 2006

Syfte

Syftet med översikten är att undersöka effekten av screening för att upptäcka tal- och språkförsening hos barn i förskoleåldern i avsikt att initiera stöd- och behandlingsinsatser.

Slutsats

Författarna sammanfattar att det inte finns studier som kan besvara den övergripande frågan om införande av screening för att upptäcka barn med tal- eller språkförsening innebär en positiv effekt för barnen. Det saknas också studier för att svara på om det finns negativa effekter av screening, om förstärkt hälsoövervakning kan ersätta screening, om språkscreening leder till andra positiva utfall i barnets utveckling eller om det finns negativa konsekvenser av interventioner. Författarna menar dessutom att det inte går att generalisera resultaten från interventionsstudier eftersom såväl interventionsmetoder som utvärderingsinstrument varierar. Dessutom begränsar avsaknad av långtidsuppföljning studiernas värde. Inga studier har undersökt optimal ålder eller lämpligt tidsintervall för undersökningar.

Med denna bakgrund drar författarna slutsatsen att det inte går att rekommendera att man inför generell screening av tal- eller språkförsening och än mindre någon specifik metod för detta.

Bedömning av översiktens kvalitet

Socialstyrelsen bedömer översiktens kvalitet som låg/medel eftersom författarna inte anger någon strategi för att nå konsensus vid inkluderingen av primärstudier eller vid kvalitetsgranskningen och dataextraktion. De har inte heller redogjort för exkluderade studier. Litteratursökningarna genomfördes 2004, så en uppdatering behöver göras för att se om kunskap tillkommit.

Kasper et al, 2011

Syfte

Syftet med översikten var att sammanställa studier som utvärderar effekten av populationsbaserad screening för att upptäcka specifik språkstörning (SLI) hos förskolebarn. Studien utgår från resultaten från de ovan beskrivna arbetena av Nelson et al. och Law et al. vars slutsats är att det inte finns ett vetenskapligt underlag för att införa generell screening. Eftersom denna slutsats har varit föremål för debatt i Tyskland initierades denna översikt av tyska hälsovårdsmyndigheter för att få underlag för att eventuellt föreslå introduktion av screening av SLI i Tyskland.

Slutsats

Författarna sammanfattar att det inte finns en vetenskaplig bas för att föreslå att man inför generell screening för att upptäcka specifik språkstörning (SLI) hos barn i förskoleåldern. De avslutar sin diskussion av resultaten med att resultatet inte betyder att screening för att upptäcka barn med SLI inte

kan vara värdefull men att det saknas vetenskapligt underlag för att påstå det. Författarna konstaterar också att det saknas tillräcklig kunskap för att rekommendera ett instrument på tyska som gör det möjligt att använda som referenstest vid validering av utfall av en screeningundersökning.

Bedömning av översiktens kvalitet

Socialstyrelsen bedömer att översikten har låg kvalitet, framförallt på grund av att sökord och söksträngar inte redovisas samt en bristande systematik vid inklusion och dataextraktion. Litteratursökningarna genomfördes innan 2008, så en uppdatering behöver göras för att se om kunskap tillkommit.

Emotionell utveckling

Socialstyrelsen fann inga översikter.

Utveckling av samspel och sociala färdigheter

Socialstyrelsen fann inga översikter.

Inlärnin

Socialstyrelsen fann inga översikter.

Sammanfattning av de inkluderade översikternas resultat

Utvecklingsavvikelser generellt

Metoder för att tidigt upptäcka barn med risk för utvecklingsavvikelser

Det vetenskapliga kunskapsunderlaget för de metoder som studerats genomgående är så bristfälligt och otillräckligt att man inte kan rekommendera någon metod för generell screening. Detta visar översikten från Nasjonalt kunnskapssenter, som framför allt beskriver metoder som är tillgängliga i Norge. Författarna konstaterar att det bland annat saknas studier som visar att tidig upptäckt och behandling ger bättre effekt än behandling som inleds efter en utredning som initierats på grund av en misstanke om utvecklingsavvikelse.

Kognitiv utveckling

Screening för att upptäcka tecken på autism hos små barn

Översikterna från NICE och Nasjonalt kunnskapssenter kommer fram till att det inte finns tillräckligt underlag för att föreslå att man inför generell screening för att upptäcka autism hos små barn. Författarna tycker att utprövningen av M-CHAT visar lovande resultat och de rekommenderar därför fortsatta studier av M-CHAT.

Underlaget för metoder för att värdera tecken på autism hos barn och ungdomar

Syftet med NICE:s översikt är att studera metoder för att bekräfta misstankar om autism som framkommit i kontakt med barn och ungdomar på basnivå. Den visar att de metoder som studerats inte har tillräcklig sensitivitet och specificitet för att ensamt avgöra behovet av fortsatt utredning. Däremot menar författarna att de kan vara användbara för att samla information om tecken eller symtom på autism på ett strukturerat sätt och därmed ge stöd för de professionellas beslut om vidare åtgärder när man misstänker autism.

Språkutveckling

Screening av tal- eller språkutveckling

De tre översikterna kommer fram till samma slutsatser. Studien från Tyskland av Kasper et al. har snävare fokus eftersom den studerar barn med specifik språkstörning (SLI). Alla tre översikter utgår från att det finns goda

skäl för att i ett tidigt skede upptäcka barn med tal- eller språkförsening eller störning och erbjuda insatser när det är barn med stor risk för tillkommande problem under uppväxten. Men de tre översikterna sammanfattar att det inte finns ett vetenskapligt underlag för att föreslå att man inför generell screening för att upptäcka barn i förskoleåldern med tal- eller språkförsening eller störning. Det saknas studier av tillräckligt god kvalitet som underlag för detta.

Diskussion

Målet med detta arbete var att undersöka om det finns ett vetenskapligt underlag för någon metod som barnhälsovården (BHV) och elevhälsan (EH) kan använda för att upptäcka barn med utvecklingsavvikelser.

Internationellt finns det många metoder, framför allt frågeformulär och skattningsskalor riktade till föräldrar och pedagogisk personal. Dessa är också kommersiellt tillgängliga⁴. Många har utvärderats och normerats, i första hand av dem som tagit fram respektive metod. Men Socialstyrelsens översikt visar att det saknas systematiska översikter som jämför olika instrument och deras tillförlitlighet med likartad metodik, till exempel med samma referensmetod.

I de granskade översikterna framhåller författarna vikten av att i ett tidigt skede uppmärksamma barn med sen eller avvikande utveckling. Socialstyrelsen genomförde år 2008 en undersökning för att kartlägga vilka metoder personalen inom BHV och skolhälsovården använde för att i tidigt skede upptäcka barn med tecken på psykisk ohälsa eller avvikande utveckling [21]. De svarande angav att de följer vad som kallas barnhälsovårdens basprogram. Dessutom framkom det att språkscreening sker på de flesta barnavårdscentraler, vilket också redovisas i en studie av vilka metoder för hälsoövervakning som används i landet [22]. Inom skolhälsovården var 5-15-formuläret spritt. Därutöver användes andra metoder endast i samband med projekt (som till exempel CHAT). Det innebär att man inom barn- och skolhälsovården sällan använder strukturerade metoder för att uppmärksamma utvecklingsavvikelser hos barn och ungdomar.

Den övergripande frågan är om det finns metoder för att upptäcka utvecklingsavvikelser hos barn och ungdomar. Förutom översikten från Norge saknas det studier för att svara på den. I den norska översikten undersökte man om det finns metoder med sådan hög sensitivitet och specificitet att de kan rekommenderas för generell screening för att upptäcka till exempel utvecklingsavvikelser hos förskolebarn. Författarna sammanfattar att det vetenskapliga underlaget för de metoder som studerats är otillräckligt för att de ska kunna rekommendera någon av metoderna för detta.

Socialstyrelsen identifierade översikter som gav underlag för att ta ställning till två mer avgränsade men aktuella frågor för BHV: om det finns ett vetenskapligt underlag för att föreslå generell screening för att upptäcka tal- och språkförsening eller språkstörning hos barn i förskoleåldern, eller upptäcka autism hos små barn.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att det i vetenskapliga publikationer finns få systematiska översikter som undersöker tillförlitligheten hos metoder som skulle kunna vara relevanta för BHV och EH.

⁴ För en översikt av metoderna, se till exempel Davie, M. Developmental assessment in the over 5s. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2012; 97(1):2-8.

Resultatet måste tolkas med försiktighet

Kvalitetsgranskningen av översikterna visade på svagheter hos många av översikterna. Bristerna finns i större utsträckning hos de äldre översikterna, och handlar framför allt om otydligt beskrivet tillvägagångssätt. Krav på genomförande och rapportering av systematiska översikter har utvecklats, men de centrala delarna i processen har funnits beskrivna sedan 2000-talets början [23]. Förutom översikterna av NICE och av Kasper med medarbetare kan ingen av de ingående översikterna anses ge aktuell kunskap eftersom litteratursökningarna genomfördes innan 2008, varav fyra innan 2005. Den bristande kvaliteten och åldern på översikterna medför att resultatet från vår systematiska översikt måste tolkas med försiktighet.

Generell screening för utvecklingsavvikelser

De studerade översikterna kommer fram till att med tillgänglig kunskap finns det inte tillräckligt vetenskapligt underlag för att rekommendera generell screening av språkavvikelser och inte heller screening av autism hos barn i förskoleåldern. Det gäller om man ställer de krav som görs med kriterierna i den klassiska WHO-rapporten om screening [6]. De tre studierna om språk beskriver metodologiska svårigheter som har betydelse för hur man vetenskapligt kan värdera studier av språkscreening. Det finns generellt likartade problem när man tar ställning till screening av utvecklingsavvikelser.⁵

Författarna till de granskade översikterna om språk menar att vetenskaps-samhället saknar enighet om följande frågor:

- Vilka barn ska upptäckas? Till exempel är kunskapen om prevalens och naturalförlopp för olika typer av utvecklingsavvikelser otillräcklig.
- Vilka aspekter av barnens utveckling är prognostiskt betydelsefulla och vilka tecken eller avvikelser indikerar behov av behandling?
- Vilken referensmetod ska väljas för att värdera om ”rätt” barn faller ut vid screening?
- Vilka interventioner är effektiva?
- Kombination av olika typer av utvecklingsavvikelser är mycket vanligt och av betydelse för val av interventioner men är bristfälligt analyserat i flertalet studier.

En metod som inte går att rekommendera för screening skulle kunna vara användbar i samband med en riktad undersökning (det vill säga i en population med högre prevalens av tillståndet). Det kan till exempel vara när det framkommit misstanke om avvikande utveckling hos ett barn. Detta har varit en av frågeställningarna i studien från NICE, som studerade metoder för att upptäcka barn med autism.

⁵ Se rapporten från National Screening Committee, *Child Health Sub-Group Report on Developmental and Behavioural Problems*. Hämtad från <http://www.screening.nhs.uk/developmentbehaviour>.

Frågeställningen är också belyst i det stora projektet om psykiatrisk diagnostik och behandling som pågår inom Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). Projektet har rapporterats till regeringen [24] och SBU kommer även att ge ut kompletta rapporter för varje ämnesområde under 2012.⁶ Ett är *diagnostik och behandling av ADHD och autismspektrumtillstånd*. SBU har genomfört systematiska översikter för att bland annat utvärdera tillförlitligheten hos de instrument som används i Sverige vid utredning av autismspektrumtillstånd. Man har bland annat studerat frågeformulär som är avsedda att upptäcka individer med sådana tecken på autism att det finns skäl för fortsatt utredning. Samtliga studier som inkluderades i SBU:s litteraturoversikt har genomförts på specialistkliniker av patienter som remitterats när de haft symtom på autism. SBU sammanfattar att de studerade metoderna har ett begränsat värde som självständiga metoder för att bedöma om ett barn har sådana tecken på autism att det bör bli föremål för utredning. Däremot kan metoderna utgöra ett komplement till den kliniska bedömningen för att strukturera informationsinsamlingen.

Behov av mer aktuell kunskap

I denna översikt har två områden för screening belysts, nämligen språk och autism. Studierna är några år gamla så det är möjligt att en genomgång av nygjorda primärstudier skulle ge ett annat resultat. Ett översiktsarbete pågår för närvarande inom UK NSC om språk, *The UK NSC policy on Speech and language delay screening in children*.⁷ Ett arbete pågår även om screening av autism, *The UK NSC policy on Autism screening in children*.⁸

Resultatet från översikten betyder inte att det saknas bra metoder för att upptäcka barn med utvecklingsavvikelser eller att screening inte kan vara värdefull men att det saknas vetenskapligt underlag för att påstå det. Bristerna visar också att det finns behov av att utveckla arbetssätt för att på ett strukturerat sätt bedöma om ett barn har sådana problem att det bör få insatser. Resultaten av denna översikt visar att det krävs nya systematiska kunskapsöversikter som med likartad metodik jämför tillförlitlighet och ändamålsenlighet av olika metoder för att upptäcka barn med utvecklingsavvikelser. Att det saknas kunskap speglar samtidigt att det är svårt att utveckla tillförlitliga metoder för att upptäcka utvecklingsavvikelser.

Begränsningar med en översikt av översikter

Det finns begränsningar med att göra en översikt av översikter. För det första är det inte säkert att den frågeställning som vi försöker besvara helt överensstämmer med befintliga översiktens frågeställning. Inklusionskriterier för till exempel populationen och referensstandarden kan också skifta, vilket innebär en påverkan på resultatets överförbarhet. Detta

⁶ För mer information se <http://www.sbu.se/sv/Press/Arkiv/Pressmeddelande/SBU-lamnar-psykiatrirapport-till-regeringen>.

⁷ För mer information se <http://www.screening.nhs.uk/speechlanguage>.

⁸ För mer information se <http://www.screening.nhs.uk/autism>

framkom också som ett av problemen med de identifierade översikterna eftersom de ofta använt sig av deltagare från både kliniska studier och befolkningsstudier för att dra slutsatser om instrumentens tillförlitlighet. Dessutom måste vi förlita oss på den information om primärstudierna som författarna ger och den klassificering av studierna som gjorts. Därför är det viktigt att hela processen för urval och granskning har beskrivits så utförligt som möjligt i översikterna. Man måste också vara medveten om att en översikt av god kvalitet kan innehålla primärstudier av begränsad kvalitet och att en översikt med begränsad kvalitet kan innehålla primärstudier av god kvalitet. Genom att vi inte utfört egna kunskapsöversikter över primärstudier har vissa frågeställningarna inte kunnat besvaras. Fördelen med att göra en översikt av översikter är att det relativt snabbt ger en överblick av kunskapsläget på området och var det finns behov av nya kunskapsöversikter.

Användning av översiktens resultat

Resultatet från Socialstyrelsens översikt ska användas som underlag för kommande vägledningar för barnhälsovården och elevhälsan. Därför ger vi inga rekommendationer eller diskuterar möjliga implikationer för det praktiska arbetet inom barnhälsovård eller elevhälsa i denna rapport. Kunskapsöversikten kan också ge forskarsamhället ett underlag för att identifiera viktiga forskningsområden.

Referenser

1. Utvecklingsområden för mödra- och barnhälsovård samt elevhälsa. En kartläggning av professionernas önskemål om riktlinjer eller annan vägledning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.
2. AAP. The Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2008.
3. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*. 2006; 118(1):405-20.
4. King, TM, Glascoe, FP. Developmental surveillance of infants and young children in pediatric primary care. *Curr Opin Pediatr*. 2003; 15(6):624-9.
5. Socialstyrelsen. Termbanken. Hämtad 2012-10-03 från <http://app.socialstyrelsen.se/termbank/>.
6. Wilson, JMG, Jungner, G. Principles and Practice of Screening for Disease. Genève: WHO; 1968. Report No.: 34.
7. UK National Screening Committee. UK screening portal. What is screening? Hämtad 2012-10-03 från <http://www.screening.nhs.uk/screening>.
8. Effekter av skolhelsetjenesten på barn og unges helse og oppvektsvilkår. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2010.
9. Thomas, SA, Cotton, W, Pan, X, Ratliff-Schaub, K. Comparison of systematic developmental surveillance with standardized developmental screening in primary care. *Clin Pediatr (Phila)*. 2012; 51(2):154-9.
10. Shea, BJ, Grimshaw, JM, Wells, GA, Boers, M, Andersson, N, Hamel, C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007; 7:10.
11. Moher, D, Liberati, A, Tetzlaff, J, Altman, DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med*. 2009; 151(4):264-9, W64.
12. Whiting, P, Rutjes, AW, Reitsma, JB, Bossuyt, PM, Kleijnen, J. The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2003; 3:25.
13. Law, J, Boyle, J, Harris, F, Harkness, A, Nye, C. Screening for primary speech and language delay: a systematic review of the literature. *Int J Lang Commun Disord*. 1998; 33 Suppl:21-3.

14. Law, J, Boyle, J, Harris, F, Harkness, A, Nye, C. Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. *Health Technology Assessment*. 1998; 2(9):1-184.
15. Law, J, Boyle, J, Harris, F, Harkness, A, Nye, C. The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Dev Med Child Neurol*. 2000; 42(3):190-200.
16. Nelson, HD, Nygren, P, Walker, M, Panoscha, R. Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force [corrected] [published erratum appears in *PEDIATRICS* 2006 Jun; 117(6):2336]. *Pediatrics*. 2006; 117(2):e298-319.
17. Kasper, J, Kreis, J, Scheibler, F, Moller, D, Skipka, G, Lange, S, et al. Population-based screening of children for specific speech and language impairment in Germany: a systematic review. *Folia Phoniatr Logop*. 2011; 63(5):247-63.
18. Mawle, E, Griffiths, P. Screening for autism in pre-school children in primary care: systematic review of English Language tools. *Int J Nurs Stud*. 2006; 43(5):623-36.
19. Autism: recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum. (Full guideline). London: National Collaborating Centre for Women's and Children's Health ; 2011. NICE Clinical guideline 128.
20. Kartleggingsverktøy og instrumenter for tidlig avdekking av utviklings-, atferds- og psykososiale vansker hos barn 0-6 år. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2005.
21. Metoder som används för att förebygga psykisk ohälsa hos barn: En nationell inventering i kommuner och landsting. Stockholm: Socialstyrelsen; 2008.
22. Magnusson Margaretha, LA, Tell Johanna. Stora skillnader i svensk barnhälsovård. Barnhälsovårdsenheter avgör själva - oroande att nationellt program saknas. *Läkartidningen*. 2011; 35:1618-21.
23. Shea, B, Dubé, C, Moher, D. Assessing the quality of reports of systematic reviews: the QUOROM statement compared to other tools. In: Egger MS, G.D. Altman, D.G., editor. *Systematic Reviews in Health Care: Meta-analysis in context*. London: BMJ books; 2001. p. 122-39.
24. Om psykiatrisk diagnos och behandling. En sammanställning av systematiska litteraturöversikter. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2012.

Bilaga 1. Dokumentation av informationssökning

Databas: PubMed Databasleverantör: NLM Datum: 2012-02-01			
Söknr	Termtyp *)	Söktermer	Antal ref.
Populationen			
1.	MeSH	Adolescent[MeSH] OR Child[MeSH] OR Infant[MeSH]	2587544
2.	FT	(child[ti] OR children[ti] OR childhood[ti] OR infant*[ti] or infanc*[ti] OR newborn*[ti] OR preschool* OR baby[ti] or babies[ti] or suckling*[ti] OR toddler*[ti] OR adolescent*[ti] OR teen[ti] OR teenager*[ti]) NOT (medline[SB] OR oldmedline[SB])	32648
3.		1.OR 2.	2620192
Utvecklingsavvikelser			
4.		((((("Communication Disorders/diagnosis"[Mesh:NoExp] OR "Communication Disorders/prevention and control"[Mesh:NoExp])) OR ("Reactive Attachment Disorder/diagnosis"[Mesh] OR "Reactive Attachment Disorder/prevention and control"[Mesh])) OR ("Cognition Disorders/diagnosis"[Mesh:NoExp] OR "Cognition Disorders/prevention and control"[Mesh:NoExp])) OR ("Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders/diagnosis"[Mesh:NoExp] OR "Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders/prevention and control"[Mesh:NoExp])) OR ("Conduct Disorder/diagnosis"[Mesh] OR "Conduct Disorder/prevention and control"[Mesh])	18574
5.	MeSH	"Adolescent Behavior/psychology"[Mesh] OR "Adolescent Development"[Mesh] OR "Child Behavior/psychology"[Mesh] OR "Child Behavior Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Child Behavior Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Child Development/complications"[Mesh] OR "Child Development Disorders, Pervasive/diagnosis"[Mesh] OR "Child Development Disorders, Pervasive/prevention and control"[Mesh] OR "Cognition Disorders/complications"[Mesh] OR "Cognition Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Cognition Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Developmental Disabilities/complications"[Mesh] OR "Developmental Disabilities/diagnosis"[Mesh] OR "Developmental Disabilities/prevention and control"[Mesh] OR "Language Development Disorders/complications"[Mesh] OR "Language Development Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Language Development Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Learning Disorders/complications"[Mesh] OR "Learning Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Learning Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Motor	163034

		Skills Disorders/complications"[Mesh] OR "Motor Skills Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Motor Skills Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Personality Development"[Mesh] OR "Prenatal Exposure Delayed Effects/diagnosis"[Mesh] OR "Prenatal Exposure Delayed Effects/prevention and control"[Mesh] OR "Psychomotor Disorders/complications"[Mesh] OR "Psychomotor Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Psychomotor Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Speech Disorders/complications"[Mesh] OR "Speech Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Speech Disorders/prevention and control"[Mesh]	
6.	FT	(divergen*[tiab] OR deviation*[tiab] OR deviant*[tiab] OR discrepant*[tiab] OR delay*[tiab] OR impair*[tiab] OR defect*[tiab] OR deficit*[tiab] OR dysfunction*[tiab]) AND development*[tiab]	174479
7.		4. OR 5. OR 6.	331301
Tidig upptäckt			
8.	MeSH	(((((("Mass Screening"[Mesh]) OR "Psychological Tests"[Mesh]) OR "Aptitude Tests"[Mesh]) OR "Language Tests"[Mesh]) OR "Neuropsychological Tests"[Mesh]) OR "Early Diagnosis"[Mesh:NoExp]) OR "Questionnaires"[Mesh]) OR "Early Intervention (Education)"[Mesh]	489140
9.	FT	detection[ti] OR detecting[ti] OR prediction[ti] OR predictor*[ti] OR risk factor*[ti] OR early diagnos*[ti] OR early identification[ti] OR early sign*[ti] OR early symptom*[ti] OR early indicator*[ti] OR early treatment[ti] OR early screening[ti] OR early perception[ti] OR early recognition*[ti] OR primary prevention[ti] OR risk indicator*[ti] OR recognition of disorder*[ti] OR identify developmental problem*[ti] OR school-based prevention[ti] OR initial assistance[ti] OR symptom checklist[ti]	334409
10.		8. OR 9.	802285
Kombination population/utvecklingsavvikelser/tidig upptäckt			
11.		3. AND 7. AND 10.	30141
12.		11. AND Limits: English, German, Danish, Norwegian, Swedish	30141
13.		11. NOT Adult[MeSH]	17257, varav 239 systematic reviews/meta-analysis (efter dublettkontroll 229) , practice guidelines, 501 RCT, 954 reviews, 16 "in process"

*) MeSH = Medical subject headings (fastställda ämnesord i Medline/PubMed)

FT = Fritextterm/er

tiab = sökning i title- och abstractfälten

Exp = Termen söks inklusive de mer specifika termerna som finns underordnade

NoExp = Endast den termen söks, de mer specifika, underordnade termerna utesluts

Databas: Cinahl Databasleverantör: Ebsco Datum: 2012-02-02			
Söknr	Termtyp *)	Söktermer	Antal ref.
Populationen			
1.	DE	(MH "Adolescence") OR (MH "Child") OR (MH "Child, Preschool") OR (MH "Infant") OR (MH "Infant, Newborn")	339646
2.	FT/TI, AB	TI (child OR children OR childhood OR infant* or infanc* OR newborn* OR preschool* OR baby or babies or suckling* OR toddler* OR adolescent* OR teen OR teenager*) OR AB (child OR children OR childhood OR infant* or infanc* OR newborn* OR preschool* OR baby or babies or suckling* OR toddler* OR adolescent* OR teen OR teenager*)	200449
3.		1.OR 2.	383078
Utvecklingsavvikelser			
4.	DE	(MH "Communicative Disorders") OR (MH "Reactive Attachment Disorder") OR (MH "Cognition Disorders") OR (MH "Child Behavior Disorders") OR (MH "Adolescent Behavior") OR (MH "Infant Behavior") OR (MH "Child Behavior") OR (MH "Child Development") OR (MH "Child Development Disorders, Pervasive+") OR (MH "Developmental Disabilities") OR (MH "Language Disorders") OR (MH "Language Development") OR (MH "Infant Development") OR (MH "Adolescent Development") OR (MH "Learning Disorders+") OR (MH "Motor Skills Disorders") OR (MH "Personality Development") OR (MH "Prenatal Exposure Delayed Effects") OR (MH "Psychomotor Disorders") OR (MH "Speech Disorders+") OR (MH "Social Behavior Disorders") OR (MH "Child Development Disorders") OR (MH "Infant Development Disorders")	59241
5.	FT/TI	TI (divergen* OR deviation* OR deviant* OR discrepant* OR delay* OR impair* OR defect* OR deficit* OR dysfunction*) AND TI development*	825
6.	FT/AB	AB (divergen* OR deviation* OR deviant* OR discrepant* OR delay* OR impair* OR defect* OR deficit* OR dysfunction*) AND AB development*	12006
7.		4. OR 5. OR 6.	68170
Tidig upptäckt			
8.	DE	(MH "Health Screening") OR (MH "Hearing Screening") OR (MH "Functional Assessment") OR (MH "Child Behavior Checklist") OR (MH "Denver Developmental Screening Test") OR (MH "Speech and Language Assessment+") OR (MH "Psychological Tests") OR (MH "Aptitude Tests") OR (MH "Intelligence Tests") OR (MH "Neuropsychological Tests") OR (MH "Personality Tests") OR (MH "Language Tests") OR (MH "Speech Articulation Tests") OR (MH "Speech Discrimination Tests") OR (MH "Early Diagnosis") OR (MH "Questionnaires+") OR (MH "Early Intervention") OR (MH "Early Childhood Intervention")	209762

9.	FT/TI, AB	TI (detection OR detecting OR prediction OR predictor* OR "risk factor*" OR "early diagnos*" OR "early identification" OR "early sign*" OR "early symptom*" OR "early indicator*" OR "early treatment" OR "early screening" OR "early perception" OR "early recognition*" OR "primary prevention" OR "risk indicator*" OR "recognition of disorder*" OR "school-based prevention" OR "initial assistance" OR "symptom checklist") OR AB (detection OR detecting OR prediction OR predictor* OR "risk factor*" OR "early diagnos*" OR "early identification" OR "early sign*" OR "early symptom*" OR "early indicator*" OR "early treatment" OR "early screening" OR "early perception" OR "early recognition*" OR "primary prevention" OR "risk indicator*" OR "recognition of disorder*" OR "school-based prevention" OR "initial assistance" OR "symptom checklist")	108559
10.		8. OR 9.	293351
Kombination population/utvecklingsavvikelser/tidig upptäckt			
11.		3. AND 7. AND 10.	15076
Studiedesign/publikationstyp			
12.	DE	(MH "Systematic Review") OR (MH "Meta Analysis")	18697
13.	ZT	(ZT "systematic review") or (ZT "meta analysis")	23649
14.		12. OR 13.	31940
Kombination population+utvecklingsavvikelser+tidig upptäckt+studiedesign/publikationstyp			
15.		11. AND 14.	126
16.		15. AND Limiters - Language: Danish, English, German, Norwegian, Swedish	125 Efter dublett-kontroll: 99

*) DE = Descriptor (fastställt ämnesord i databasen): MH =

FT/TI, AB = fritextsökning i fälten för titel och abstract

ZT = publication type

+ = Termen söks inklusive de mer specifika termerna som finns underordnade

De fetmarkerade referenserna finns nedspårade

Databas: Cochrane library Databasleverantör: Wiley InterScience Datum: 2012-02-02			
Söknr	Termtyp *)	Söktermer	Databas/ Antal ref. **)
Populationen			
1.	MeSH	Adolescent	CDSR/228 DARE/1134 HTA/117
2.	MeSH	Child <i>explode</i>	CDSR/0 DARE/0 HTA/0
3.	MeSH	Infant <i>explode</i>	CDSR/400 DARE/476 HTA/142
4.	FT/TI, AB, KW	(child OR children OR infant* OR infanc* OR newborn* OR preschool* OR baby OR babies OR	CDSR/1820 DARE/2285

		suckling* OR toddler* OR adolescent* OR teen OR teenager*);ti,ab,kw	HTA/643
5.		1.OR 2. OR 3. OR 4.	CDSR/1830 DARE/2285 HTA/643
Utvecklingsavvikelser			
6.	MeSH	Developmental Disabilities	CDSR/14 DARE/28 HTA/12
7.	MeSH	Communication Disorders, <i>this term only</i>	CDSR/1 DARE/9 HTA/2
8.	MeSH	Reactive Attachment Disorder	CDSR/0 DARE/1 HTA/0
9.	MeSH	Cognition Disorders, <i>this term only</i>	CDSR/42 DARE/106 HTA/14
10.	MeSH	Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders, <i>this term only</i>	CDSR/0 DARE/9 HTA/2
11.	MeSH	Conduct Disorder	CDSR/0 DARE/9 HTA/4
12.	MeSH	Adolescent Behavior	CDSR/4 DARE/42 HTA/4
13.	MeSH	Adolescent Development	CDSR/0 DARE/2 HTA/0
14.	MeSH	Child Behavior <i>explode</i>	CDSR/3 DARE/28 HTA/3
15.	MeSH	Child Behavior Disorders	CDSR/2 DARE/42 HTA/4
16.	MeSH	Child Development <i>explode</i>	CDSR/4 DARE/8 HTA/3
17.	MeSH	Child Development Disorders, Pervasive <i>explode</i>	CDSR/10 DARE/56 HTA/40
18.	MeSH	Language Development Disorders	CDSR/1 DARE/13 HTA/5
19.	MeSH	Learning Disorders <i>explode</i>	CDSR/4 DARE/7 HTA/6
20.	MeSH	Motor Skills Disorders	CDSR/1 DARE/6 HTA/2
21.	MeSH	Personality Development <i>explode</i>	CDSR/6

			DARE/50 HTA/10
22.	MeSH	Prenatal Exposure Delayed Effects	CDSR/3 DARE/18 HTA/0
23.	MeSH	Psychomotor Disorders <i>explode</i>	CDSR/15 DARE/25 HTA/2
24.	MeSH	Speech Disorders <i>explode</i>	CDSR/13 DARE/34 HTA/8
25.	FT/TI, AB, KW	(divergen* OR deviation* OR deviant* OR discrepan* OR delay* OR impair* OR defect* OR deficit* OR dysfunction*):ti,ab,kw and (development*):ti,ab,kw	CDSR/177 DARE/14 HTA/7
26.		6. OR 7. OR 8. OR 9. OR 10. OR 11. OR 12. OR 13. OR 14. OR 15. OR 16. OR 17. OR 18. OR 19. OR 20. OR 21. OR 22. OR 23. OR 24. OR 25.	CDSR/268 DARE/420 HTA/104
Tidig upptäckt			
27.	MeSH	Mass Screening <i>explode</i>	CDSR/23 DARE/279 HTA/523
28.	MeSH	Psychological Tests <i>explode</i>	CDSR/2 DARE/106 HTA/12
29.	MeSH	Aptitude Tests <i>explode</i>	CDSR/0 DARE/6 HTA/0
30.	MeSH	Language Tests	CDSR/0 DARE/2 HTA/0
31.	MeSH	Neuropsychological Tests <i>explode</i>	CDSR/2 DARE/49 HTA/8
32.	MeSH	Early Diagnosis, <i>this term only</i>	CDSR/2 DARE/30 HTA/15
33.	MeSH	Questionnaires <i>explode</i>	CDSR/1 DARE/89 HTA/19
34.	MeSH	Early Intervention (Education)	CDSR/2 DARE/21 HTA/3
35.	FT/TI, AB, KW	(detection OR detecting OR prediction OR predictor* OR "risk factor*" OR "early diagnos*" OR "early identification" OR "early sign*" OR "early symptom*" OR "early indicator*" OR "early treatment" OR "early screening" OR "early perception" OR "early recognition*" OR "primary prevention" OR "risk indicator*" OR "recognition of disorder*" OR "identify developmental problem*" OR "school-based prevention" OR "initial assistance" OR "symptom checklist"):ti,ab,kw	CDSR/581 DARE/408 HTA/263
36.		27. OR 28. OR 29. OR 30. OR 31. OR 32. OR 33.	CDSR/595

		OR 34. OR 35.	DARE/840 HTA/771
Kombination population/utvecklingsavvikelser/tidig upptäckt			
37.		5. AND 26. AND 36.	CDSR/25 DARE/37 HTA/10 Efter dublett-kontroll: CDSR/21 DARE/24 HTA/10

*) MeSH = Medical subject headings (fastställda ämnesord i Medline/PubMed, som även används i Cochrane library)

FT/TI, AB, KW = Fritextterm/er sökning i fälten för titel, abstract, keywords

Explode = Termen söks inklusive de mer specifika termerna som finns underordnade

This term only = Endast den termen söks, de mer specifika, underordnade termerna utesluts

**) CDSR = The Cochrane Database of Systematic Reviews

DARE = Database of Abstracts of Reviews of Effects

HTA = Health Technology Assessment Database

De fetmarkerade referenserna finns nedspårade

Databas: PsycINFO Databasleverantör: Ebsco Datum: 2012-02-02			
Söknr	Termtyp *)	Söktermer	Antal ref.
Populationen			
1.	ZG	(ZG "adolescence (13-17 yrs)") or (ZG "childhood (birth-12 yrs)") or (ZG "infancy (2-23 mo)") or (ZG "neonatal (birth-1 mo)") or (ZG "preschool age (2-5 yrs)") or (ZG "school age (6-12 yrs)")	526446
2.	FT/TI, AB	TI (child OR children OR childhood OR infant* or infanc* OR newborn* OR preschool* OR baby or babies or suckling* OR toddler* OR adolescent* OR teen OR teenager*) OR AB (child OR children OR childhood OR infant* or infanc* OR newborn* OR preschool* OR baby or babies or suckling* OR toddler* OR adolescent* OR teen OR teenager*)	583472
3.		1.OR 2.	750742
Utvecklingsavvikelser			
4.	DE	(((((DE "Communication Disorders") OR (DE "Attachment Disorders")) OR (DE "Cognitive Impairment")) OR (DE "Attention Deficit Disorder")) OR (DE "Conduct Disorder")) OR (DE "Adolescent Development")) OR (DE "Behavior Disorders")) OR (DE "Child Psychopathology")) OR (DE "Adolescent Psychopathology")) OR (DE "Childhood Development")) OR (DE "Early Childhood Development")) OR (DE "Adolescent Development")) OR (DE "Pervasive Developmental Disorders" OR DE "Aspergers Syndrome" OR DE "Autism" OR DE "Rett Syndrome")) OR (DE "Developmental Disabilities" OR DE "Specific Language Impairment")) OR (DE "Language Development" OR DE "Language Delay")) OR (DE "Language Disorders")) OR (DE "Learning Disorders" OR DE "Learning Disabilities" OR DE "Reading Disabilities")) OR (DE "Motor Development" OR DE "Psychomotor Development" OR DE "Speech Development" OR DE "Retarded Speech Development")) OR (DE "Perceptual Motor Development")) OR (DE "Motor Skills")) OR (DE "Personality Development")) OR (DE	231279

		"Speech Disorders" OR DE "Articulation Disorders" OR DE "Dysphonia" OR DE "Stuttering")) OR (DE "Psychosocial Development" OR DE "Childhood Play Development")) OR (DE "Childhood Play Behavior" OR DE "Pretend Play")) OR (DE "Communication Skills" OR DE "Writing Skills")) OR (DE "Delayed Development")) OR (DE "Developmental Stages")) OR (DE "Physical Development")) OR (DE "Infant Development")) OR (DE "Perceptual Development")) OR (DE "Social Cognition")	
5.	FT/TI	TI (divergen* OR deviation* OR deviant* OR discrepant* OR delay* OR impair* OR defect* OR deficit* OR dysfunction*) AND TI development*	2734
6.	FT/AB	AB (divergen* OR deviation* OR deviant* OR discrepant* OR delay* OR impair* OR defect* OR deficit* OR dysfunction*) AND AB development*	43450
7.		4. OR 5. OR 6.	258946
Tidig upptäckt			
8.	DE	(((((DE "Screening" OR DE "Health Screening" OR DE "Psychological Assessment" OR DE "Cognitive Assessment" OR DE "Behavioral Assessment" OR DE "Functional Analysis" OR DE "Neuropsychological Assessment" OR DE "Aptitude Measures")) OR (DE "Diagnosis")) OR (DE "Child Behavior Checklist")) OR (DE "Questionnaires")) OR (DE "Early Intervention")) OR (DE "School Based Intervention")	87201
9.	FT/TI, AB	TI (detection OR detecting OR prediction OR predictor* OR "risk factor*" OR "early diagnos*" OR "early identification" OR "early sign*" OR "early symptom*" OR "early indicator*" OR "early treatment" OR "early screening" OR "early perception" OR "early recognition*" OR "primary prevention" OR "risk indicator*" OR "recognition of disorder*" OR "school-based prevention" OR "initial assistance" OR "symptom checklist") OR AB (detection OR detecting OR prediction OR predictor* OR "risk factor*" OR "early diagnos*" OR "early identification" OR "early sign*" OR "early symptom*" OR "early indicator*" OR "early treatment" OR "early screening" OR "early perception" OR "early recognition*" OR "primary prevention" OR "risk indicator*" OR "recognition of disorder*" OR "school-based prevention" OR "initial assistance" OR "symptom checklist")	207220
10.		8. OR 9.	283461
Kombination population + utvecklingsavvikelser + tidig upptäckt			
11.		1.AND 7. AND 10.	23957
Studiedesign/publikationstyp			
12.	ZC	(ZC "meta analysis") or (ZC "systematic review")	13406
13.	DE	DE "Meta Analysis"	3101
14.	DE	DE "Literature Review"	21847
15.		12. OR 13. OR 14.	35731
16.	ZZ	(ZZ "review-book")	90644
17.		15. NOT 16.	35674

Kombination population + utvecklingsavvikelser + tidig upptäckt + studiede-sign/publikationstyp			
18.		11. AND 17.	313
19.		18. AND Limiters - Language: Danish, English, German, Norwegian, Swedish	303 Efter dublett-kontroll: 143

*) DE = Descriptor (fastställt ämnesord i databasen)

FT/default fält = fritextsökning i fälten för "all authors, all subjects, all keywords, all title info (including source title) and all abstracts"

FT/TI, AB = fritextsökning i fälten för titel och abstract

ZG = age group

ZC = methodology

ZZ = document type

+ = Termen söks inklusive de mer specifika termerna som finns underordnade

De fetmarkerade referenserna finns nedspårade

Databas: ERIC Databasleverantör: CSA Datum: 2012-02-07			
Söknr	Termtyp *)	Söktermer	Antal ref.
Populationen			
1.	DE	DE=("infants" or "young children" or "toddlers" or "adolescents" or "children" or "early adolescents" or "late adolescents" or "preschool children")	125195
2.	FT	KW=(child OR children OR childhood OR infant* or infanc* OR newborn* OR preschool* OR baby or babies or suckling* OR toddler* OR adolescent* OR teen OR teenager*)	310470
3.		1.OR 2.	310470
Utvecklingsavvikelser			
4.	DE	DE=("nonverbal ability" or "verbal ability" or "adolescent development" or "aptitude" or "articulation impairments" or "asperger syndrome" or "attention deficit disorders" or "autism" or "behavior development" or "behavior disorders" or "behavior problems" or "child behavior" or "child language" or "cognitive ability" or "cognitive development" or "communication disorders" or "delayed speech" or "developmental delays" or "developmental disabilities" or "developmental stages" or "emotional development" or "emotional disturbances" or "emotional intelligence" or "infant behavior" or "intellectual development" or "language acquisition" or "language aptitude" or "language impairments" or "learning disabilities" or "moral development" or "neurological impairments" or "object manipulation" or "perceptual development" or "perceptual motor coordination" or "pervasive developmental disorders" or "play" or "prenatal influences" or "psychomotor skills" or "reading ability" or "social behavior" or "social cognition" or "social development" or "speech impairments" or "stuttering" or "verbal development" or "voice disorders" or "writing ability")	137485
5.	FT	KW=(divergen* OR deviation* OR deviant* OR discrepant* OR delay* OR impair* OR defect* OR deficit* OR dysfunction*) and KW=development*	17670
6.		4. OR 6.	145205
Tidig upptäckt			

7.	DE	DE=("tests" or "achievement tests" or "equivalency tests" or "mastery tests" or "aptitude tests" or "reading readiness tests" or "auditory tests" or "audiometric tests" or "cognitive tests" or "intelligence tests" or "perception tests" or "creativity tests" or "criterion referenced tests" or "culture fair tests" or "diagnostic tests" or "high stakes tests" or "mathematics tests" or "maturity tests" or "nonverbal tests" or "visual measures" or "norm referenced tests" or "objective tests" or "occupational tests" or "performance tests" or "preschool tests" or "prognostic tests" or "screening tests" or "situational tests" or "standardized tests" or "teacher made tests" or "timed tests" or "verbal tests" or "language tests" or "listening comprehension tests" or "reading tests" or "informal reading inventories" or "speech tests" or "writing tests" or "vision tests")	59481
8.	DE	DE=("identification" or "ability identification" or "clinical diagnosis" or "disability identification" or "educational diagnosis" or "reading diagnosis" or "miscue analysis")	27443
9.	DE	DE="early intervention"	5829
10.	FT	detection OR detecting OR prediction OR predictor* OR "risk factor*" OR "early diagnos*" OR "early identification" OR "early sign*" OR "early symptom*" OR "early indicator*" OR "early treatment" OR "early screening" OR "early perception" OR "early recognition*" OR "primary prevention" OR "risk indicator*" OR "recognition of disorder*" OR "identify developmental problem*" OR "school-based prevention" OR "initial assistance" OR "symptom checklist"	44036
11.		7. OR 8. OR 9. OR 10.	123955
Kombination population/utvecklingsavvikelser/tidig upptäckt			
12.		3. AND 6. AND 11.	16409
Studiedesign/publikationstyp			
13.	DE	DE="meta analysis"	3019
14.	FT	KW=("systematic review") or KW=("meta analysis")	3973
15.		13. OR 14.	3973
Kombination population+utvecklingsavvikelser+tidig upptäckt+studiedesign/publikationstyp			
16.		12. AND 15.	95
17.		16. AND Date Range: 1996 to 2012	79 Efter dublett-kontroll: 48

*) DE= Kontrollerade ämnesord från ASSIA:s thesaurus

KW=Fritexttermer som söks samtidigt i Title (TI), Abstract (AB), Descriptor (DE), och Identifier (ID) fälten

FT = Fritextterm/er

De fetmarkerade referenserna finns nedspårade

Bilaga 2. Granskningsmall

Studiekaraktäristika	Alla inklusionskriterierna (A, B och C) krävs för inklusion
A	Artikel på engelska, svenska, danska eller norska
B	Barn i åldern 0 - 20 år
C	Berör metod för identifiering/utredning av tecken på utvecklingsavvikelse
X	Studien exkluderas om kriterierna A-C inte är uppfyllda eller om någon av exklusionskriterierna (som anges nedan) är aktuella.
Första urval	Inkludering /Exkludering
X	Exkludera Skriv X i rapporttabellen om studien ska exkluderas
I	Inkludera Skriv I i rapporttabellen om studien ska inkluderas
Följande koder (XA, XB, XC, XD) uppges för de artiklar som exkluderas	
XA	Om exklusionen beror på att artikeln är skriven på annat språk än engelska, svenska, danska eller norska.
XB	Om exklusionen beror på populationen Andra åldergrupper än barn i åldern 0 – 20 år
XC	Om exklusionen beror på att metoden inte är avsedd användas inom BHV, EH (t.ex. specifika utredningsmetoder som kräver specialistkunskap)
XD	Om exklusionen beror på att artikeln inte studerar metod för att identifiera/utreda utvecklingsavvikelse.
XE	Om exklusionen beror på att studerar metod för att identifiera/utreda dyslexi.

XF	Om exklusionen beror på att det inte är en systematisk översikt, metaanalys, litteraturoversikt eller annan typ av översikt
Följande koder (ABCD) uppges endast för de artiklar som inkluderas	
A. Population	
A	Metoder relevanta under 1. Spädbarnsåldern (0-1 år) 2. Tidig barndom (2-5 år) 3. Tidig skolålder (6-11 år) 4. Tonår (12-20 år) Om flera åldersintervall inkluderas ange t.ex. A2, A3, A4
B. Område	Metod för att:
B	1. Identifiera tecken på utvecklingsavvikelse 2. Utredda tecken på utvecklingsavvikelser (metod relevant/användbar för mödra- och barnhälsovård eller elevhälsa).
D. Typ av studie	Dokumentation
D1	Systematisk översikt
D2	Metaanalys
E. Utvecklingsavvikelse	Metod som berör
E1	Motorisk utveckling
E2	Kognitiv utveckling
E3	Språkutveckling
E4	Emotionell utveckling
E5	Utveckling av samspel, sociala färdigheter
E6	Inläring

Bilaga 3. Uppfyllelse av kvalitetskriterier

Översikt						
Kriterium	Law	Nelson	Kasper	Mawle & Griffiths	NICE	Nasjonalt kunnskaps senter for helsetjenesten
1. Har oversikten ett tydeligt syfte med avseende på PICO?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
2. Anges tidsrymd for søkningen?	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja
3. Har en tilrøckligt omfattende databassøkning gjennomført?	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja
4. Har en kompletterende søkemetode anvendt? (	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja
5. Har søkstrategierne rapportert med søkord og søkstrønger?	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
6. Har urval av primærstudier gjort av fler en en person?	Ja	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja
7. Har en strategi for konsensus ved urval beskrivts?	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
8. Presenteres en liste på inkluderte studier?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
9. Presenteres en liste på ekskluderte studier?	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja
10. Har en vørding av tilførlitligheten i primærstudiernes resultat gjort av tvø oberoende granskere?	Ja	Ja	Delvis	Framgør inte	Ja	Ja
11. Har en strategi for konsensus ved vørding av tilførlitligheten beskrivts?	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
12. Har data ekstrahert oberoende av tvø personer?	Ja	Ja	Delvis	Delvis	Framgør inte	Framgør inte

13. Har en strategi för konsensus vid dataextraktion beskrivits?	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
14. Innehåller översikten en tabellerad beskrivning av enskilda studier?	Delvis	Delvis	Ja	Ja	Ja	Ja
15. Har de ingående primärstudiernas tillförlitlighet granskats utifrån en checklista/protokoll?	Ja	Ja	Delvis	Framgår inte	Ja	Ja
16. Har de ingående studierna granskats med avseende på tillförlitlighet?	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja
17. Har bedömningen av tillförlitlighet beaktats i översiktens slutsatser?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
18. Har lämpliga metoder använts för att sammanväga resultat?	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant
19. Har publikationsbias undersökts?	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant	Inte relevant
20. Har intressekonflikter, jäv eller forskningsfinansiering deklarerats i översikten och de inkluderade primärstudierna?	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Sammanvägd värdering av kvalitet	Medel(Hög)	Låg(Medel)	Låg	Låg	Medel	Låg

Bilaga 4. Exklusionsorsaker vid fulltextgranskning

Artikel	Exklusionsorsak
Al-Qabandi M, Gorter JW, Rosenbaum P. Early autism detection: are we ready for routine screening? <i>Pediatrics</i> 2011;128(1):e211-7.	XF
Boudreau R, Banks R. Universal, community-based developmental screening tools for children 6 years and younger: a review of clinical effectiveness (Structured abstract); 2009.	XF
Bristol-Power MM, Spinella G. Research on screening and diagnosis in autism: a work in progress. <i>J Autism Dev Disord</i> 1999;29(6):435-8.	XF
Carr JE, LeBlanc LA. Autism spectrum disorders in early childhood: an overview for practicing physicians. <i>Prim Care</i> 2007;34(2):343-59; abstract viii.	XF
Dorling J, Salt A. Evidence based case report: Assessing developmental delay. <i>BMJ</i> 2001;323(7305):148-9.	XF
Ekins E, Schneider P. Predicting reading abilities from oral language skills: a critical review of the literature. <i>Journal of Speech-Language Pathology & Audiology</i> 2006;30(1):26-45.	XC
Estes KG, Evans JL, Else-Quest NM. Differences in the nonword repetition performance of children with and without specific language impairment: a meta-analysis. <i>Journal of Speech, Language & Hearing Research</i> 2007;50(1):177-195.	XC
Filipek PA, Accardo PJ, Ashwal S, Baranek GT, Cook EH, Jr., Dawson G, et al. Practice parameter: screening and diagnosis of autism: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. <i>Neurology</i> 2000;55(4):468-79.	XF
Filipek PA, Accardo PJ, Baranek GT, Cook EH, Jr., Dawson G, Gordon B, et al. The screening and diagnosis of autistic spectrum disorders. <i>J Autism Dev Disord</i> 1999;29(6):439-84.	XF
Friberg JC. Considerations for test selection: how do validity and reliability impact diagnostic decisions? <i>Child Language Teaching & Therapy</i> 2010;26(1):77-92.	XF
Gianarris WJ, Golden CJ, Greene L. The Conners' Parent Rating Scales: a critical review of the literature. <i>Clin Psychol Rev</i> 2001;21(7):1061-93.	XD
Gillberg C, Nordin V, Ehlers S. Early detection of autism: Diagnostic instruments for clinicians. <i>European Child & Adolescent Psychiatry</i> 1996;5(2):67-74.	XF
Girling A. The benefits of using the Neonatal Behavioural Assessment Scale in health visiting practice. <i>Community Pract</i> 2006;79(4):118-20.	XF
Gringras P. Choice of medical investigations for developmental delay: a questionnaire survey. <i>Child Care Health Dev</i> 1998;24(4):267-76.	XF
Heineman KR, Hadders-Algra M. Evaluation of neuromotor function in infancy--A systematic review of available methods. <i>Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics</i> 2008;29(4):315-323.	XC

IqwiG. Screening for defined speech and language development disorders in children (Structured abstract); 2009.	XA
Levy SE. Pediatric evaluation of the child with developmental delay. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America 1996;5(4):809-826.	XF
Marks KP, Page Glascoe F, Macias MM. Enhancing the Algorithm for Developmental-Behavioral Surveillance and Screening in Children 0 to 5 Years. Clinical Pediatrics 2011;50(9):853-868.	XF
McClure I, Melville CA. Early identification key in autism spectrum disorders. Practitioner 2007;251(1697):31, 33-5.	XF
Nadel S, Poss JE. Early detection of autism spectrum disorders: screening between 12 and 24 months of age. J Am Acad Nurse Pract 2007;19(8):408-17.	XF
Norris M, Lecavalier L. Screening accuracy of Level 2 autism spectrum disorder rating scales. A review of selected instruments. Autism 2010;14(4):263-84.	XC
Poon JK, LaRosa AC, Pai GS. Developmental delay timely identification and assessment. Indian Pediatr 2010;47(5):415-22.	XF
Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with language and learning disorders. AACAP. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1998;37(10 Suppl):46S-62S.	XF
Reviews NHSCf, Dissemination. Pre-school hearing, speech, language and vision screening (Structured abstract); 1998.	XF
Sheldrick RC, Merchant S, Perrin EC. Identification of developmental-behavioral problems in primary care: a systematic review. Pediatrics 2011;128(2):356-63.	XD
Skovgaard AM, Houmann T, Landorph SL, Christiansen E. Assessment and classification of psychopathology in epidemiological research of children 0-3 years of age: a review of the literature. European Child & Adolescent Psychiatry 2004;13(6):337-346.	XF
Slater LM, Hillier SL, Civetta LR. The clinimetric properties of performance-based gross motor tests used for children with developmental coordination disorder: a systematic review. Pediatr Phys Ther 2010;22(2):170-9.	XC
Warnick EM, Bracken MB, Kasl S. Screening efficiency of the child behavior checklist and strengths and difficulties questionnaire: a systematic review (Structured abstract). Child and Adolescent Mental Health 2008;13(3):140-147.	XD
Venetsanou F, Kambas A, Ellinoudis T, Fatouros I, Giannakidou D, Kourtessis T. Can the movement assessment battery for children-test be the "gold standard" for the motor assessment of children with Developmental Coordination Disorder? Res Dev Disabil 2011;32(1):1-10.	XC
Williams N, Mughal S, Blair M. 'Is my child developing normally?': a critical review of web-based resources for parents. Dev Med Child Neurol 2008;50(12):893-7.	XD

Not. XA Artikeln är skriven på annat språk än engelska, svenska, danska eller norska; XB Andra åldergrupper än barn i åldern -9 månader till 20 år; XC metoden inte är avsedd användas inom MHV, BHV, EH (t.ex. specifika utredningsmetoder som kräver specialistkunskap); XD artikeln inte studerar metod för att identifiera/utreda utvecklingsavvikelse; XE artikeln studerar metod för att identifiera/utreda dyslexi; XF Artikeln är inte en systematisk översikt, metaanalys, litteraturoversikt eller annan typ av översikt

Bilaga 5. Beskrivning av översikternas innehåll och resultat

I arbetet med översikten har Socialstyrelsen sökt litteratur som beskrivit studier av metoder för att upptäcka avvikelser i barns och ungdomars motoriska, kognitiva, språkliga, emotionella och sociala färdighetsutveckling.

Utvecklingsavvikelser

Översikt 1

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Kartleggingsverktøy og instrumenter for tidlig avdekking av utviklings-, atferds- og psykososiale vansker hos barn 0–6 år. Oslo; 2005.

I Norge har Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten gjennomfört en systematisk kunskapsöversikt. Syftet var att vetenskapligt studera om det går att rekommendera metoder för att på "helsestasjonen" (på basnivå) genomföra generell screening för att upptäcka barn i åldern 0–6 år med risk för utvecklingsavvikelser, beteendeproblem och psykisk ohälsa.

Översikten av metoderna utgår från publicerade studier av metodernas egenskaper som sensitivitet, specificitet, reliabilitet och validitet, däremot inte på tillgång till manualer. Man har också värderat i vad mån metoden i fråga är anpassad så att den kan användas under förhållandena inom primärvården (vid helsestasjon) i Norge.

Uppdraget har genomförts av Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten på uppdrag av Sosial- og helsedirektoratets Avdeling for primærhelsetjenester. Syftet var i första hand att vetenskapligt utvärdera de psykometriska egenskaperna för de kartläggningsinstrument som är tillgängliga i Norge. Detta sedan personal inom helsetjenesten efterfrågat standardiserade instrument och riktlinjer för att använda kartläggningsinstrumenten för sin uppgift att tidigt upptäcka barn som har problem med utveckling, beteende och psykosociala förhållanden. Personalen ville att det skulle finnas motiv för att med stödinsatser till barn och familj förebygga framtida problem.

Genomförande

Arbetet med översikten har följt internationella principer för litteraturöversikter. Man har sökt litteratur publicerad 1985–2005 i Medline, EMBASE, PsycINFO, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Register of Controlled Trials, DARE och Cinahl. Populationen var barn 0–6 år från en oselektad population. Två oberoende läsare har granskat sammanfattningarna.

Utgångspunkten för kartläggningen var att hitta studier av metoder som kan användas av hälsopersonal utan specialistkompetens för generell screening. Den systematiska litteratursökningen gav 2 618 referenser av vilka 120 granskades i fulltext av läsare. I översikten inkluderades 39 studier som uppfyllde inklusionskriterier, flertalet från USA. Ingen hade en experimentell design utan alla baseras på observationsstudier i form av kohortstudier och tvärsnittstudier. Studierna kvalitetsgranskades utifrån internationella kriterier. Författarna menar att bristen på standard för referenstest gör att det är svårt att värdera studiernas validitet. Man inkluderade därför endast studier av medel till hög kvalitet som underlag för översikten. Studier med låg kvalitet och studier som inte uppfyllde inklusionskriterierna uteslöts, totalt 11 studier.

Screeningmetoder och instrument som används vid helsestasjoner i Norge idag

Arbetsgruppen kartlade vilka metoder som idag används vid norska helsestasjoner, antingen som en del i rutinundersökningar eller som ett led i forskningsprojekt, för att i första hand söka studier om dessa metoder. Följande metoder används vid några norska helsestasjoner i samband med forskningsprojekt:

- De internationellt använda instrumenten Ages and Stages Questionnaire (ASQ) och CHAT.
- Två metoder som utvecklats i Norge men som inte finns spridda: Tidlig Intervensjonsmetoden (TI-metoden) och Firtotmodellen, en form för rik-tad hälsoundersökning (Garløv, Grøholt och Sommerschild 2001).

Dessutom studerade arbetsgruppen metoder för att uppmärksamma beteendeproblem som inte är aktuella för denna översikt.

Resultat

För vår studie är resultaten för de internationellt spridda metoderna metoder för att upptäcka utvecklingsavvikelser (ASQ) och autism (CHAT/M-CHAT) eftersom användningen av metoderna också har diskuterats i Sverige. När det gäller M-CHAT har de också prövats här.

Studier av Ages and Stages Questionnaire (ASQ)

Underlag för dokumentationen om ASQ i rapporten är två kohortstudier och en tvärsnittsstudie av medel till hög kvalitet.

De psykometriska egenskaperna hos ASQ har studerats i en stor kohortundersökning med över 2 000 barn. Som referenstester har man använt etablerade standardiserade tester som Bayley Scales of Infant Development, Stanford-Binet Intelligent Scale och McCarthy Scales of Children's Abilities. För barn i åldersintervallet finner man en sensitivitet på 75 procent (falskt negativ 25 procent) och en specificitet på 86 procent (falskt positiv 14 procent). Studien inkluderade ett stort antal barn. På grund av stora bortfall och eftersom validitetsstudierna gjordes på små under-

grupper bygger resultaten dock på relativt små grupper och ger därför osäkra resultat.

I en annan mindre studie med 69 barn prövades ASQ mot en population barn med ökad risk för utvecklingsproblem. Metoden testades mot Bayley Scale of Infant Development och visade något högre tal för specificitet (85 procent) medan det inte var möjligt att beräkna sensitivitet.

ASQ används huvudsakligen i USA men har översatts till norska. En utprövning med många deltagande helsestationer pågår. I en stor norsk studie med 2 400 barn visade man att de norska testresultaten till stora delar överensstämde med de amerikanska och drog slutsatsen att resultaten i liten grad påverkas av kulturell kontext (Janson och Squires 2004).

Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) och M-CHAT

Dokumentationen av CHAT utgår från en stor populationsstudie med över 16 000 18 månader gamla barn som följdes under 6 år. Resultaten visar nästan 100 procents specificitet men endast mellan 20–40 procent sensitivitet. I en annan studie av M-CHAT, som är en utveckling av CHAT för att passa något äldre barn (24–30 månader gamla), visade något bättre resultat. Studien är dock av begränsad kvalitet eftersom den är utförd på en liten population med både kliniska fall och barn utan kända problem.

Sammanfattning

Den norska översikten visar att det vetenskapliga kunskapsunderlaget för de metoder som studerats (som således är fler än de som redovisats ovan) genomgående är alltför bristfälligt och otillräckligt för att man ska kunna rekommendera någon av dem för generell screening. Framför allt anser författarna att det inte går att jämföra olika metoders effektivitet. Detta beror på att studierna visar att det inte råder konsensus för vad som ska uppfattas som en avvikelse eller risk för utvecklingsavvikelse (till exempel varierar cut-off-gränser för avvikelser mellan olika studier av samma metod) och inte heller vilket referenstest som är lämpligt.

Rapportens slutliga sammanfattning är att

Det er stor usikkerhet knyttet til potensielle fordeler av screening av alle barn i førskolealder, fordi det er mangel på studier som viser at behandling ved tidlig identifisering gir bedre effekt enn intervensjon når diagnosen blir stilt uten tidlig intervensjon, men når det foreligger en mistanke (selektiv screening). Det bør anses som uetisk å ta i bruk et usikkert screeningsinstrument til bruk i generell populasjon med den kunnskapen vi har per i dag.”(s.7).

Autism

Två översikter som berör barn med autism identifierades.

Översikt 1

Mawle E, Griffiths P. Screening for autism in pre-school children in primary care: systematic review of English Language tools. *Int J Nurs Stud* 2006;43(5):623-36.

Avsikten med översikten var att vetenskapligt utvärdera metoder som kan användas på basnivå (inom "primary care") för att upptäcka autism hos barn i förskoleåldern.

Bakgrund

Bakgrund till denna forskningsöversikt är en växande kunskap om att tidiga insatser (före 4 års ålder) är betydelsefulla för utvecklingen hos ett barn med autism och att det sker relativt sällan i England. Syftet med översikten är att undersöka om det finns ett vetenskapligt underlag för att föreslå att man inför generell screening för att upptäcka autism hos barn i småbarnsåldern.

Beskrivning av översikten

I översikten inkluderades tre studier.

Baron-Cohen et al. 1992 screenade i samband med hälsobesök 91 individer mellan 17 och 21 månader (50 från health center och 41 från en högriskgrupp i form av syskon till barn med autism) med hjälp av CHAT. Alla kontaktades efter ett år, dvs. efter en relativt begränsad uppföljningstid. De som vid uppföljningen visade avvikande eller sen utveckling utreddes för autism.

Baird et al. 2000 screenade en kohort av barn från 10 hälsodistrikt i England, sammanlagt 16 234 (40 procent av hela populationen) vid 18 månaders ålder, i samband med hälsobesök eller genom hemsända formulär (i 16 procent av fallen). Vid positivt utfall screenades de på nytt med CHAT en månad senare (ej blint). Därefter screenade man 50 procent (av resurs-skal) av de som hade vad som kallades *medium risk-utfall* på nytt. Barn som utvecklade autism under kommande 7 år upptäcktes i olika skeden. Föräldrarna besvarade frågeformulär om barnets utveckling vid 3,5 år (med 78 procent svarsfrekvens) och vid 5,5 år (48 procent). Vid avvikelser utredde man barnet.

Robins et al. 2001 screenade med hjälp av M-CHAT 1 293 barn i USA med frågeformulär till föräldrar med barn i åldern 18–24 månader, varav 1 122 kom från "well baby clinic" och 171 var riskbarn som remitterats för utredning. Vid utfall upprepades screeningen över telefon. Om det var utfall då också utreddes barnen och diagnostiserades enligt DSM-IV-kriterier för autism. Övriga deltog i en ny screening vid 3,5–4 års ålder med 42 procent av den ursprungliga gruppen som deltagare, vilket motsvarade 484 respektive 51 från de två grupperna. Screeningen genomfördes med M-CHAT och telefonintervjuer vid utfall på screeningfrågorna.

Resultat

De två instrumenten som studerades kräver inga omfattande resurser eller omfattande träning eller utbildning. Däremot krävs det tillgång till fortsatt omhändertagande med i första hand utredning av de som faller ut vid screening. Författarna anser att studien av M-CHAT visar lovande resultat med rimlig balans mellan sensitivitet och specificitet. Denna enda studie är dock av otillräcklig kvalitet och är alltför begränsad för att ge underlag för mer definitiva slutsatser om metoden kan införas som generell screening. Studierna av CHAT visar otillfredsställande resultat.

Författarna anser att erfarenheten från Bairds studie var betydelsefull. Forskningsprojektet med att utpröva screeninginstrument ökade de professionellas medvetenhet om förekomst av autismspektrumtillstånd och dess yttringar hos små barn. Denna ökande medvetenhet ansågs i sig vara betydelsefull för upptäckt av autism liksom kännedom om möjligheten av att använda CHAT eller M-CHAT när man inom ”primary care” möter små barn där det framkommer misstanke om autism.

Översikt 2

NICE. Autism: recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum. (Full guideline). London: National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health 2011: NICE Clinical guideline 128.

Utgångspunkten för studien är att autism kan ha en betydelsefull inverkan på barns och ungdomars uppväxtsituation, liksom för deras familjer. Igenkännande och diagnos är viktigt för att barnet ska få anpassad skolgång och barnet och dess familj tillgång till autismspecifikt stöd. Personal inom primary care (i Sverige inom barnhälsovården (BHV) och elevhälsan (EH)) behöver hjälpmedel för att ta ställning till om ett barn remitteras för bedömning (hos till exempel barnläkare, logoped eller BUP-team) och för att underlag för remissen ska vara adekvat.

Beskrivning av översikten

NICE-översikten har flera frågeställningar av vilka 2a är relevant och av intresse för denna översikt.

1. Vilka tecken på autism ska leda till misstanke om att ett barn har autism-spektrumtillstånd, inklusive vad som ska föranleda remiss till specialist?
2. Vilken information bidrar för att fatta beslut om behov av specialistbedömning hos barn med misstänkt autism (baserat på tecken och symptom)?
 - a. Finns det effektiva instrument eller metoder som identifierar en ökad sannolikhet för autism som hjälp att bedöma behovet av specialistbedömning hos barn där misstanke om autism uppkommit?
 - b. Vilken information om barnet och dess familj ökar sannolikheten för diagnosen autism och skulle hjälpa vid beslut om att remittera

för en diagnosutredning (riskfaktorer och tillstånd med en ökad risk för autism)?

3. Om barnet remitteras vidare. Vilka uppgifter bör ingå i en utredning, vilka medicinska utredningsmoment ska genomföras, och vilka differentialdiagnoser och samtidiga tillstånd ska beaktas?

Utöver ovanstående punkter undersöker de också hur resultatet från diagnostiseringen bäst ska kommuniceras till barn och föräldrar samt hur de barn som inte får diagnosen autism ska följas upp. Översikten har följt de riktlinjer som NICE ställt upp för att genomföra litteratursökning med sådan kvalitets- och evidensvärdering som krävs för att använda systematiska översikter som underlag för att utforma riktlinjer⁹.

Följande instrument ingick i studierna:

- The Social Communication Questionnaire (SCQ), fem studier.
- The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), två studier.
- The Autism Behavior Checklist (ABC), två studier.
- The Developmental Behaviour Checklist – Early Screen (DBC-ES), en studie.
- The Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ), en studie.

Det finns ytterligare ett stort antal andra instrument som används i detta syfte, men författarna fann inga studier som gjorde det möjligt att bedöma metodernas sensitivitet och specificitet.

Resultat

NICE sammanfattar att de instrument som studerats inte har tillräcklig sensitivitet och specificitet för att ensamma avgöra behovet av fortsatt utredning. Deras roll är istället att på ett strukturerat sätt underlätta insamlandet av information om tecken eller symtom på autism. Utfall kan stödja beslut om att gå vidare, även om författarna betonar att utfall ska tolkas med försiktighet och att det är viktigt att väga in andra faktorer för att bestämma om och hur man bör gå vidare.

Användare måste beakta att ett positivt utfall på ett instrument kan stödja ett beslut att remittera. Men det kan också indikera andra problem än autism. Negativt utfall utesluter inte autism.

Språkutveckling

Översikt 1

Law, J, Boyle, J, Harris, F, Harkness, A, Nye, C. Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. 1998, 2000.

Avsikten med den systematiska översikten var att studera det vetenskapliga underlaget för att föreslå att man inför screening för att upptäcka tal- och språkförsening hos barn i förskoleåldern.

⁹ För mer information se www.nice.org.uk/guidelinesmanual

Bakgrund

Bakgrunden till studiens frågeställningar är att samma författare i andra översikter studerat följande

- 1) Prevalens av tal- och språkförsening (Law, Boyle et al. 2000) där man finner som medelvärde att 5,95 procent av barn i förskoleåldern har en tal- eller språkförsening. Men man visar också att det var mycket stora variationer i resultaten från olika studier beroende på hur detta definieras.
- 2) Naturalhistoria (Law, Boyle et al. 2000) där sammansatta tal- och språksvårigheter med både expressiva och receptiva svårigheter innebär framtida problem medan det är osäkert vilken betydelse talförsening och expressiv språkförsening har.
- 3) Effekt av interventioner för tal- och språkförsening (Law, Garrett et al. 2003) där man visar att få studier, små grupper, stora variationer i insatser och avsaknad av långtidsuppföljning gör att man inte kan dra säkra slutsatser om interventioners effekt.

Beskrivning av översikten

För att inkluderas i granskningen måste arbetet

- 1) Innehålla en studie av en metod specifikt utformad för screening av tal- och språkförsening. Studien kan eventuellt kombineras med uppgifter för att också upptäcka andra utvecklingsavvikelser.
- 2) Redovisa resultat i relation till något acceptabelt referenstest. Endast studier som möjliggjorde beräkning av sensitivitet, specificitet och *likelihood ratio* inkluderades.

Populationen i de ingående studierna är såväl barn ur befolkningen som barn med konstaterad tal- och språkförsening. Avsikten med att inkludera kliniska fall i studier är att som ett första steg validera om en metod kan upptäcka barn med kända avvikelser för att i nästa steg utvärdera den i ett befolkningsrepresentativt urval. Resultat från utfall i en högriskgrupp eller i en klinisk grupp kan inte generaliseras till generell screening. Detta har man tagit ställning till i sin kvalitetsbedömning av identifierade studier.

Resultat

Översikten visar att det finns många metoder som prövats för screening för att upptäcka barn med tal- och språkförsening och som redovisats i vetenskapliga studier. Men översikten sammanfattar att det saknas vetenskapligt underlag för att

- 1) kunna värdera den övergripande frågan om naturalhistoria eller behandlingseffekt förbättras i en screenad population i relation till en likvärdig population som inte screenas
- 2) rekommendera en specifik metod för tal- och språkscreening som i studier visats ha acceptabelt god sensitivitet och specificitet
- 3) rekommendera att man inför generell screening.

Sammanfattning

Författarnas sammanfattning är att det inte går att rekommendera att man inför generell screening av tal- och språkförsening. Men det betyder inte, betonar man, att dessa barn inte behöver bli upptäckta, endast att det saknas vetenskapligt underlag för att ta ställning till hur denna uppspårning ska gå till.

Författarna anser att det behövs en storskalig studie för att undersöka om tal- och språkscreening förbättrar barns förutsättningar på sikt och om en sådan medför kostnadsvinster. Dessutom behövs det studier som inbegriper socialt missgynnade grupper och mångkulturella befolkningar, vilket saknades när denna studie genomfördes.

Översikt 2

Nelson HD, Nygren P, Walker M, Panoscha R. Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics* 2006;117(2):e298-319.

Bakgrund

Avsikten med översikten var att vetenskapligt utvärdera effekten av screening för att upptäcka tal- och språkförsening hos barn i förskoleåldern för att initiera stöd- och behandlingsinsatser. Arbetet utfördes på uppdrag US Preventive Services Task Force inför deras ställningstagande till att utveckla riktlinjer inom området och för att beskriva för- och nackdelar med rutinmässig screening inom "primary care".

Resultat

Resultaten beskrivs här i relation till de resta frågeställningarna:

1. Medför screening förbättrad tal- och språkutveckling eller andra icke språkspecifika effekter för barn med sen tal- och språkutveckling?
Inga studier kunde identifieras.
2. Kan upptäckt av riskfaktorer förbättra screening?
Studier visar att de vanligaste riskfaktorerna är familjehistoria för sen språkutveckling, att barnet är en pojke samt perinatale riskfaktorer. Värdet av att identifiera riskfaktorer för att öka precision av screening har inte studeras, och inte heller vilken betydelse som förstärkt hälsoövervakning kan ha för att upptäcka barn med tal- och språkförsening.
3. Vad finns det för screeningmetoder och hur är de åldersanpassade?
Flera standardiserade och flera icke standardiserade instrument har använts i studierna, varav många inte primärt var utvecklade för screening utan för bedömning. För värdering av utfall användes olika referensmetoder. Ingen "gold standard" återkom, vilket gjorde det svårt att jämföra utfall mellan olika metoder och i olika studier. Ett fåtal studier jämförde två screeningmetoder i samma population. Sammantaget beskrivs att det är mycket stora variationer i beräknad sensitivitet (17–100 procent)

och specificitet (45–100 procent). Man hittade inga studier som undersökt vad som är optimal ålder för screening och med vilka intervall. Man fann inte heller några studier som undersökt negativa effekter av screening.

4. Förbättrar intervention tal- och språkutvecklingen eller andra icke språkspecifika variabler hos barn med tal- och språkförsening?

Författarna fann 14 RCT-studier som uppfyllde de uppställda kvalitetskriterierna. Sammantaget visade studierna en signifikant förbättrad språkutveckling efter avslutad intervention som genomfördes med olika metoder. Denna effekt hade i de olika studierna värderats med olika metoder inom olika språkdomäner, som artikulation, fonologi, expressivt språk och receptivt språk. Därför anser författarna att det är svårt att värdera betydelsen av en specifik insats. Förbättring av andra variabler som självförtroende och sociala färdigheter kunde visas i 4 små sinsemellan heterogena studier som inte möjliggör övergripande slutsatser av resultaten.

Några studier som undersökt negativa effekter av intervention kunde inte hittas.

Sammanfattning

Författarna sammanfattar att det inte finns studier som kan besvara den övergripande frågan om ett införande av screening för att upptäcka barn med tal- och språkförsening har en positiv effekt för de berörda barnen. Det saknas också studier för att svara på om det finns negativa effekter av screening, om förstärkt hälsoövervakning kan ersätta screening, om språk-screening leder till andra positiva utfall i barnets utveckling, eller om det finns negativa konsekvenser av interventioner. Man menar dessutom att det inte går att generalisera resultaten från interventionsstudier eftersom såväl interventionsmetoder som utvärderingsinstrument varierar. Dessutom begränsar avsaknaden av långtidsuppföljning studiernas värde. Inga studier har undersökt en optimal ålder eller ett optimalt tidsintervall för undersökning eller intervention.

Med denna bakgrund drar författarna slutsatsen att det inte går att rekommendera införande av generell screening av tal- och språkförsening och än mindre att någon specifik metod för detta.

Författarna påtalar samtidigt att det är viktigt att barn med tal- och språkförsening får insatser i ett tidigt skede och att det därför är angeläget med framtida forskning för att hitta metoder för att upptäcka förskolebarn med tal- och språkförseningar. De ger två förslag om utvecklingsvägar:

1. Uppmärksamhet på barns tal- och språkutveckling integreras i rutinmässig hälsoövervakning inom "primary care" där språkbedömning är en del av bedömningen av barnets utveckling i övrigt (till exempel med hjälp av ASQ).
2. Utveckling av specifik screeningmetod för tal- och språkförsening. En sådan utveckling kräver att forskare är överens om vad som ska ses som en "gold standard" för validering av metod och vilka barn ska som uppmärksammas för att bli föremål för intervention.

Översikt 3

Kasper J, Kreis J, Scheibler F, Moller D, Skipka G, Lange S, et al. Population-based screening of children for specific speech and language impairment in Germany: a systematic review. *Folia Phoniatr Logop* 2011;63(5):247-63.

Syftet med översikten var att sammanställa studier som utvärderar effekten av populationsbaserad screening för att upptäcka specifik språkstörning (SLI) hos förskolebarn. Studien utgår från resultaten från de ovan beskrivna arbetena av Nelson och Law vars slutsats är att det inte finns vetenskapligt underlag för att införa generell screening. Denna slutsats har varit föremål för debatt i Tyskland varför denna översikt initierades av tyska hälsovårdsmyndigheter i avsikt att få underlag för att eventuellt föreslå introduktion av screening av SLI i Tyskland.

Med SLI avses en språkstörning hos ett barn som har normal kognitiv, motorisk och emotionell utveckling. I studierna av Law och Nelson gjordes inte denna distinktion utan de gällde all tal- och språkförsening.

Beskrivning av översikten

Översiktens frågeställningar är:

1. Vilken betydelse har screening för SLI för utvecklingen av barn med språkstörningar?
2. Vad finns det för metoder tillgängliga på tyska språket för att validera ett tänkt screeninginstrument?
3. Vad är effekten av interventioner vid SLI?

Denna studie har snävare urvalskriterier för att inkluderas i granskningen än studierna av Nelson och Law. Studien kräver även en kontrollgruppsdesign med en population som är representativ för barn i förskoleåldern som genererar data som gör det möjligt att beräkna den undersökta metodens sensitivitet och specificitet. Detta ska valideras mot ett referenstest som är väl utprövat. För att värdera interventionsstudier krävdes en RCT-design.

Resultat

Syftet med översikten var att undersöka om det finns ett vetenskapligt underlag för att föreslå att man inför generell screening i Tyskland för att upptäcka SLI hos barn i förskoleåldern. Författarna sammanfattar att det inte finns en vetenskaplig bas för att föreslå detta och bekräftar resultaten från Law et al. och Nelson et al. På samma sätt som dessa författare avslutar man sin diskussion av resultaten med att det man funnit inte betyder att screening för att upptäcka barn med SLI inte kan vara värdefull, men att det saknas vetenskapligt underlag för att påstå det. Författarna finner också att det saknas tillräcklig kunskap för att rekommendera ett instrument på tyska som gör det möjligt att använda som referenstest vid validering av utfall av en screeningundersökning.

Det finns, anser de, ett uttalat behov av fortsatt forskning för att komma längre i utvärderingen av screeningmetoder. Men också för att belysa de divergerande resultat om prevalens som framkommer i olika studier, av en

”gold standard” för att identifiera fall för intervention och möjliggöra striktare diagnostik samt av studier som på ett metodologiskt stringentare sätt värderar effekter av intervention.

Bilaga 6. Beskrivning av instrument

Instrument för utredning av autism som finns tillgängliga i Sverige.

CHAT (The Checklist for Autism in Toddlers.) är avsett användas vid 18 månaders ålder. CHAT består av två delar. Den första delen består av 9 frågor till föräldrarna och den andra delen av 5 olika beteenden som skall observeras av personal på till exempel BVC.

M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers) är en vidareutveckling av CHAT och består av 23 olika påståenden som föräldrarna ska ta ställning till om de stämmer in på barnet eller inte. M-CHAT fylls i av föräldrarna i samband med kontroller på till exempel BVC. Alla 9 påståendena i CHAT ingår i M-CHAT. M-CHAT skiljer sig från CHAT genom att den inkluderar telefonuppföljning eller intervju med föräldrar till utfallsbarn. I andra studier av instrument för upptäckt av utvecklingsavvikelser har detta visat sig vara användbart som komplement till att föräldrar besvarat screeningformulär¹⁰.

SCQ (Social Communication Questionnaire) är inriktat på att upptäcka barn med möjlig AST. Det består av 40 frågor, vilka besvaras av vårdnadshavare. Skattningen tar cirka 10 minuter. SCQ fokuserar på funktion, social samverkan, språk och kommunikation samt stereotypiskt beteende. SCQ finns i två versioner: en för barn under 5 år, inriktad på aktuella symtom, och en för barn över 5 år, som inventerar aktuella och tidigare autistiska symtom.

The Autism Behavior Checklist (ABC) är ett frågeformulär till föräldrar eller lärare som misstänker autism hos barn från 3 års ålder och uppåt. ABC består av 57 frågor i fem kategorier: *sensory, relating, body and object use, language*, och *social and self-help*.

The Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ). ASSQ är inriktat på att upptäcka barn (7–16 år) med möjlig AST. Det består av 27 frågor som besvaras av föräldrar eller lärare. Skattningen tar cirka 10 minuter. ASSQ fokuserar på social interaktion, verbal- och ickeverbal kommunikation, begränsat och repetitivt beteende samt motorisk klumpighet.

¹⁰ Se till exempel Glascoe, F. P. (2000). "Detecting and addressing developmental and behavioral problems in primary care." *Pediatr Nurs* 26(3): 251-257.

Instrument för utredning av autism som inte finns tillgängliga i Sverige

Social responsiveness scale (SRS). SRS är inriktat på att upptäcka autistiska drag av olika svårighetsgrad hos barn och ungdomar som är 4-18 år gamla. Formuläret ska besvaras av vårdnadshavare eller lärare. Skattningen tar 15–20 minuter. De sammanlagt 65 frågorna tar upp specifika svårigheter inom områdena social medvetenhet, social kognition, social kommunikation, social motivation och autistiska beteenden. Skattningen ska baseras på iakttagelser av barnets beteende i ett naturligt vardagligt socialt sammanhang.

Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised (RAADS-R). RAADS-R är ett självskattningsinstrument avsett som komplement till den kliniska diagnostiska bedömningen av autism bland vuxna (det vill säga personer som är 18 år eller äldre) med normal eller högre begåvning. RAADS-R omfattar 80 frågor strukturerade i fyra områden: social interaktion, språk, begränsade intressen och sensoriskt motoriska symtom.

Andra instrument

The Ages & Stages Questionnaires (ASQ). ASQ är ett screeningformulär som besvaras av barnets vårdnadshavare. Formuläret har utvecklats för att underlätta tidig intervention vid avvikelser i ett barns utveckling. ASQ består av 19 olika scheman för åldrarna 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 och 60 månader. Varje schema består av 30 frågor om barnets utveckling där avsikten är att de ska vara lättförståeliga och kunna besvaras av föräldrar utan speciell utbildning. De täcker fem områden: kommunikation, grovmotorik, finmotorik, problemlösning samt personligt och socialt. Förutom de 30 frågorna finns det ett antal generella frågor där vårdnadshavarna kan svara på om de har någon oro för sitt barns allmänna utveckling.

Formuläret finns översatt till norska och har en norsk manual. Det är inte validerat i Norden och Europa.

The Ages & Stages Questionnaires: Social-Emotional (ASQ:SE) kan ses som ett supplement till ASQ för att värdera små barns sociala och emotionella kompetens för att ta ställning till om de behöver vidare bedömning och utredning. Frågorna besvaras av vårdnadshavare. ASQ:SE består av åtta olika formulär för barn i åldrarna 6, 12, 18, 24, 30, 36, 48 och 60 månader. Varje formulär innehåller 22–36 frågor inom områdena självreglering, anpassningsförmåga (compliance), kommunikation, vardagsfärdigheter (adaptive functioning), autonomi, känsloläge (affect) och samspel med andra. Dessutom har ASQ:SE frågor om vårdnadshavarnas oro för barnet.

ASQ:SE är översatt till norska men manualen finns bara på engelska. Det pågår ett projekt i Umeå där ASQ:SE översatts till svenska. Normering pågår.

Bilaga 7. Instrument relaterade till språkutveckling

Beskrivning av Språklig dimension, metod för bedömning och ålder på barn som studerats i översikternas ingående studier.

Språklig dimension	Instrument	Förkortning	Ålder på barn
Expressive och receptivt språk	Early Language Milestone Scale	ELMS	< 2 år
	Pediatric language Acquisition Screening Tool for Early referral	PLASTER	
	Bayley Infant Neurodevelopmental Screener	BINS	
	Revised Denver developmental Screening Test (language subtest)	DDST II	
	Developmental profile II	DP II	
	Battelle Developmental Inventory Screening test	BDIST	
			2–3 år
	Parent Language Checklist	PLC	
	Structure Screening test	SST	
	Screening kit of Language Development	SKOLD	
Expressivt språk	Early Language Milestone Scale	ELMS	
	Parent Evaluation of Developmental Status	PEDS	< 2 år
	Language Development Survey	LDS	
Expressivt vokabulär + syntax	Hackney Early Language Screening Test	HELST	2–3 år
	Language Development Survey		< 2år
	Test for Examining Expressive Morphology	TEEM	
	Northwestern syntax screening test	NSST	3–5 år
Expressivt och receptivt språk samt artikulering			
	Fluharty Preschool Speech and Language Screening Test	FPSLST	2–3år
	Sentence Repetition Screening Test	SRST	3–5 år
Övriga			< 2år

Språklig dimension	Instrument	Förkortning	Ålder på barn
Adaptiv finmotorik, grovmotorik, social utveckling och språk	Developmental profile II	DP II	
Syntax and pragmatics	Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale	CLAMS	
Generell utveckling, adaptiv förmåga, social och kommunikativ utveckling	Denver developmental Screening test (communication components)	DDST	
Receptivt språk, fonologi och syntax	Levett-Muir Language Screening test	LMLST	2–3 år
Syntax	Northwestern syntax screening test	NSST	3–5 år