
Farmakologisk behandling av depression hos barn och ungdomar – en uppdatering av kunskapsläget

– Behandlingsrekommendation

Depression hos barn och ungdomar är ett allvarligt tillstånd med förhöjd risk för för tidig död, framtida psykisk och fysisk ohälsa samt sociala anpassningssvårigheter. Behandlingen är omdiskuterad. Särskilt gäller detta läkemedlens roll. Inga antidepressiva läkemedel är godkända för behandling av depression hos barn och ungdomar i Europa. Det är också väl känt att farmakologisk behandling av barn ibland bedöms vara nödvändig och att antidepressiva läkemedel därför används. Mot bakgrund av rapporter om biverkningar i form av emotionell labilitet, självsador och självmordstankar/självmordsförsök samt utsättningsreaktioner har särskilt SSRI:s plats i terapin diskuterats. Önskemål om vägledning har framförts från professionen. I ljuset av detta har Läkemedelsverket valt att ge en uppdatering av kunskapsläget och anordnade därför ett expertmöte den 3 maj 2005. Faktauppgifterna baseras på SBU-rapporten "Behandling av depressionssjukdomar – en systematisk litteraturöversikt". Särskilt gäller detta avsnitten om icke-farmakologisk behandling och sjukdomsförekomst medan avsnitten som rör läkemedelsbehandling har uppdaterats (se bakgrundsdokumentation). Texten nedan är förankrad hos Svenska föreningen för barn- och ungdomspsykiatri.

Epidemiologi

Prevalensen av egentlig depression hos tonåringar uppges vara 5–6 % och hos barn i förskole- och skolåldern knappt 1 %. Inga säkra data finns huruvida incidensen av egentlig depression har förändrats över tid. Före puberteten förekommer depression i lika stor omfattning hos pojkar som hos flickor. Från pubertetens början dominerar flickorna.

Definition och diagnos

Sorgsenhet och förstämning är inte ovanliga symtom hos barn och ungdomar och övergången till depression kan vara flytande. Då diagnosen ofta kan vara svår att ställa är det viktigt att som hjälpmedel utnyttja de diagnostiska system som finns tillgängliga.

Det finns flera olika diagnostiska system för depression. I kliniska studier används också flera olika skattningsskalor för att definiera depressionsbegreppet och för att beskriva depressionens svårighetsgrad. Det diagnostiska system, som i regel används för diagnostik av egentlig depression eller annan diagnos inom gruppen "förstämmningssyndrom" är DSM-IV (APA 1995) (Faktaruta 1). I kliniska studier hänvisas ofta till WHO:s ICD-10 (Faktaruta 2), där definitioner för lindrig, måttlig och svår egentlig depression ges. Båda har modifierats till det som är specifikt för barn och ungdomar.

Bedömning och diagnostik av barn och ungdomar med misstänkt depression skall alltid grundas på en noggrann anamnes samt en omsorgsfull klinisk bedömning och undersökning. Det är en fördel om information kan fås från såväl barnet/den unga själv som närstående och skolpersonal. Ibland ger de olika information, som då måste vägas ihop till en samlad klinisk bedömning. Sjukdomens svårighetsgrad skall

bedömas och somatiska bakgrundsfaktorer värderas.

Vid depressionstillstånd i barn- och ungdomsåren kan ospecifika symtom vara mer framträdande än specifika depressionssymtom såsom nedstämdhet. Nästan alla förskolebarn med depression klagar över kroppsliga symtom, t.ex. smärtor, medan hälften av tonåringarna anger sådana symtom. Huvudvärk, mag- och bröstsmärtor är vanligt förekommande. Ängslan, mörkerrädsla, irritation, olustkänslor och separationsångest är exempel på psykiska symtom som förekommer hos barn med depression.

Depressiva tillstånd kan finnas inom många barn- och ungdomspsykiatriska problemområden. Innan man fastställer diagnosen egentlig depression bör differentialdiagnoser som till exempel bipolär sjukdom beaktas.

Det är vanligt med psykisk samsjuklighet vid egentlig depression, vilket påverkar diagnostik och behandlingsinriktning.

Skattningsskalor

Det finns ett mycket stort antal skattningsskalor, huvudsakligen av två typer; intervjubaserade skalor och självskattningsskalor (se Faktaruta 3). Skattningsskalorna är utformade för olika åldersgrupper. Vissa skattningsskalor används huvudsakligen i kliniska studier medan andra skalor med fördel kan användas som komplement vid diagnostik och utvärdering av behandlingsresultatet i klinisk praxis. Skattningsskalor kan även vara till hjälp i dialogen med patient och anhöriga.

Faktaruta 1. Diagnoskriterier enligt DSM-IV**Egentlig depressionsepisod**

A. Minst fem av följande symtom har förekommit under samma tvåveckorsperiod. Detta har inneburit en förändring av personens tillstånd. Minst ett av symtomen (1) nedstämdhet eller (2) minskat intresse eller glädje måste föreligga.

Obs: Inkludera ej symtom som uppenbart beror på somatisk sjukdom/skada eller på stämningsinkongruenta vanföreställningar eller hallucinationer.

- (1) Nedstämdhet under större delen av dagen, så gott som dagligen, vilket bekräftas antingen av personen själv (t.ex. känner sig ledsen eller t.o.m.) eller av andra (t.ex. ser ut att vilja gråta). Obs: Hos barn och ungdomar kan irritabilitet förekomma.
- (2) Klart minskat intresse för eller minskad glädje av alla eller nästan alla aktiviteter under större delen av dagen, så gott som dagligen (vilket bekräftas antingen av personen själv eller av andra).
- (3) Betydande viktnedgång (utan att avsiktligt banta) eller viktuppgång (t.ex. mer än femprocentig förändring av kroppsvikten under en månad), eller minskad alternativt ökad aptit nästan dagligen. Obs: Ta också med i beräkningen om förväntad viktökning hos barn uteblivit.
- (4) Sömnstörning (för lite eller för mycket sömn nästan varje natt).
- (5) Psykomotorisk agitation eller hämning så gott som dagligen (observerbar för omgivningen och inte enbart en subjektiv upplevelse av rastlöshet eller tröghet).
- (6) Svaghetskänsla eller brist på energi så gott som dagligen.
- (7) Känslor av värdelöshet eller överdrivna eller obefogade skuldkänslor (vilka kan ha vanföreställningskaraktär) nästan dagligen (inte enbart självföreläsa eller skuldkänslor över att vara sjuk).
- (8) Minskad tanke- eller koncentrationsförmåga eller obeslutsamhet så gott som dagligen (vilket bekräftas antingen av personen själv eller av andra).
- (9) Återkommande tankar på döden (inte enbart rädsla för att dö), återkommande självmordstankar utan någon särskild plan, gjort självmordsförsök eller har planerat för självmord.

B. Symtomen uppfyller inte kriterierna för blandepisod mani/depression.

C. Symtomen orsakar kliniskt signifikant lidande eller försämrad funktion i arbete, socialt eller i andra viktiga avseenden.

D. Symtomen beror inte på direkta fysiologiska effekter av någon substans (t.ex. missbruksdrog, medicinering) eller av somatisk sjukdom/skada (t.ex. hypotyroidism).

E. Symtomen förklaras inte bättre med sorgreaktion, dvs. den depressiva symtomatologin har varat längre än två månader efter en närståendes bortgång eller karaktäriseras av påtaglig funktionsförsämring, sjuklig upptagenhet av känslor av värdelöshet, självmordstankar, psykotiska symtom eller psykomotorisk hämning.

Dystymi (300.4)

A. Nedstämd större delen av dagen flertalet dagar under minst två år vilket bekräftas antingen av personen själv eller av andra.

Obs: Hos barn och ungdomar kan sinnesstämningen även vara irritabel, och varaktigheten måste vara minst ett år.

B. Minst två av följande symtom förekommer vid nedstämdhet:

- (1) minskad aptit eller äter för mycket
- (2) för lite eller för mycket sömn
- (3) brist på energi eller svaghetskänsla
- (4) nedvärderar sig själv
- (5) koncentrationssvårigheter eller obeslutsamhet
- (6) hopplöshetskänslor

C. Under tvåårsperioden (ett år hos barn och ungdomar) har personen inte varit besvärsfri, dvs. utan symtom enligt kriterium A och B, under längre period än två månader åt gången.

D. Någon egentlig depressionsperiod (se ovan) har inte förekommit under de första två åren av störningen (ett år hos barn och ungdom); dvs. störningen förklaras inte bättre med kronisk egentlig depression eller med egentlig depression i partiell remission.

Obs: En tidigare egentlig depressionsepisod kan ha förekommit om den gått i fullständig remission (dvs. inga signifikanta symtom under två månader) innan dystymin utvecklats. Om en egentlig depressionsepisod pålagras dystymin någon gång efter de första två åren (ett år hos barn och ungdomar) kan båda diagnoserna ställas.

E. Maniska, blandepisoder mani/depression eller hypomana episoder (se ovan) har aldrig förekommit. Kriterierna för cyklotymi har aldrig varit uppfyllda.

F. Störningen förekommer inte uteslutande under loppet av en kronisk psykos, t ex schizofreni eller vanföreställningsyndrom.

G. Symtomen beror inte på direkta fysiologiska effekter av någon substans (t.ex. missbruksdrog, medicinering) eller av somatisk sjukdom/skada (t.ex. hypotyroidism).

H. Symtomen orsakar kliniskt signifikant lidande eller försämrad funktion i arbete, socialt eller i andra viktiga avseenden.

Depression UNS (311)

Kategorin depression UNS innefattar störningar med depressiv förstämning som inte uppfyller kriterierna för egentlig depression, dystymi, maladaptiv stressreaktion med nedstämdhet eller maladaptiv stressreaktion med både ångestkänslor och nedstämdhet. I vissa fall kan även depressiv symtomatologi utgöra en del av ett ångestsyndrom UNS.

Faktaruta 2. ICD-10**För diagnosen lindrig egentlig depression enligt ICD-10 krävs**

- A. att minst två av symtomen nedstämdhet, energifattigdom och minskad aktivitet dominerat under minst de senaste två veckorna
- B. att detta inte kan förklaras av annan kroppslig eller psykisk störning
- C. att minst ett av följande symtom också förekommer, eller totalt minst fyra symtom från A och C:
1. förlust av självförtroende och självuppskattning
 2. överdriven eller obefogad självkritik och nedvärdering av sig själv
 3. återkommande tankar på död eller självmord, och all slags självskadande beteende
 4. upplevd nedsättning av förmågan till tankeverksamhet och koncentration, med vankelmod och beslutsångest
 5. förändrad psykomotorisk aktivitet med antingen minskad rörlighet eller agitation
 6. all slags sömnproblem
 7. ökad eller minskad matlust med medföljande effekt på vikten

Vid lindrig depression är patienten i obalans, men kan i allmänhet genomföra normala aktiviteter.

För att *måttlig egentlig depression* skall föreligga krävs kriterier för lindrig depression samt minst sex symtom från A och C.

Vid måttlig egentlig depression är patienten oftast så påverkad att även vardagliga sysslor är svåra att genomföra.

För att diagnosen *svår egentlig depression* krävs att alla tre symtom från A och minst fem symtom från C föreligger.

Vid svår egentlig depression är patienten handikappad, har ofta starka självföreläuser och självmordstankar samt ofta framträdande kroppsliga symtom bland de som redovisats under punkt C.

Faktaruta 3. Exempel på skattningsskalor som ofta används i kliniken*Intervjubaserade skattningsskalor***Children's Depression Inventory (CDI)**

CDI innehåller 27 items med vardera tre svarsalternativ, som med poängsättning 0–2 ger maximalt möjliga 54 poäng. >13 poäng ger stöd för depression, >15 för medelsvår och >20 för svår depression (Kovacs 1985). CDI kan även användas för självskattning, men skattning i intervjuform är att föredra.

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS)

MADRS (Montgomery, et al. 1979) innehåller tio variabler med för varje item sju alternativ och med poängsättning 0–6. Variablerna representerar de operationella A-kriterierna för egentlig depression enligt DSM-IV. Instrumentet är ursprungligen utvecklat för vuxenåldrarna, men kan med fördel även användas i ungdomsåren. Maximalt möjliga är 60 poäng, >20 poäng ger stöd för medelsvår och >30 poäng ger stöd för svår depression.

K-SADS-PL

K-SADS-PL (Kaufman, et al. 1997 och 2000) är en semistrukturerad diagnostisk intervju som syftar till att undersöka nuvarande och tidigare episoder av ett brett spektrum av psykopatologi, inklusive egentlig depression, dystymi och andra affektiva sjukdomar, hos barn och ungdomar i åldrarna 6–18 år. Skattningen (0–3) baseras på information från såväl föräldrar och barn som andra uppgiftskällor och diagnos ställs i enlighet med kriterierna i DSM-III-R och DSM-IV. En ostrukturerad inledande intervju, en screeningintervju och en fördjupning inom fem olika diagnosområden, varav ett är affektiva störningar, inkluderas.

Svensk validering saknas, men instrumentet finns översatt till svenska (Ivarsson, et al. 2000).

*Självskattningsskalor***Beck's Depression Inventory (BDI-C)**

BDI är ursprungligen konstruerat för vuxna, men en omarbetad version (BDI-C) finns för tonåringar (13–18 år). Formuläret består av 21 frågor, vardera med fyra till fem alternativa skattningssalternativ. Svensk standardisering finns (Larsson & Melin 1990, Olsson & von Knorring 1997). Maximalt kan man få 63 poäng, >15 poäng ger stöd för medelsvår depression och >20 poäng ger stöd för svår depression.

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS-S)

Denna självskattningsvariant av MADRS innehåller nio av de tio items som nämnda instrument inkluderar och kan användas initialt före en intervju enligt MADRS. Uppbyggnaden överensstämmer med MADRS, men intervjuarens bedömning av individens grundstämning har exkluderats. Liksom MADRS lämpar detta instrument sig väl framför allt för åldersspannet 13–18 år. Maximalt kan man få 53 poäng, >18 poäng ger stöd för medelsvår depression och >27 poäng ger stöd för svår depression.

Birleson Depression Self Rating Scale (DSRS)

Denna självskattning består av 18 items med tre svarsalternativ och poängsättning noll till två. Maximalt kan man få 36 poäng, >14 poäng ger stöd för depression. Svensk standardisering finns för ungdomar. Denna skala kan användas av både prepubertala barn och ungdomar.

*Generell funktion- och symtomskattningsskala***Children's Global Assessment Scale (C-GAS)**

C-GAS (Shaffer, et al. 1985), som finns översatt till svenska (Helgesson & Gustafsson 2001) används för skattning av den generella funktionsnivån hos barn och ungdomar i åldrarna 4–18 år. Skattning sker på en kontinuerlig skala 1–100, där ett är lägsta och 100 högsta funktionsnivå. För skattningen kan som hjälp användas exempelsamling (Spurkland & Vandvik 1992) översatt till svenska (Helgesson 2001).

Intervjubaserade skattningar är särskilt lämpliga som del av den kliniska bedömningen av djupt deprimerade patienter medan självskattningsskalor lämpar sig för behandlingsuppföljning av framför allt tonåringar. Inom barn- och ungdomsområdet används ofta CDI i åldrarna 8–13 år och MADRS och BDI i åldrarna däröver. K-SADS-PL kan användas i alla åldersgrupper medan DSRS kan användas av prepubertala barn samt ungdomar. Även en skattning med en global funktionskattningsskala som C-GAS är av stort värde vid den initiala bedömningen och vid uppföljning av behandlingen.

Behandling

Allmänna rekommendationer

Inledningsvis bör en inventering av barnets livs- och relationssituation (familj, skola, kamrater) ske. Om möjligt bör båda föräldrarna engageras så att en så komplett bild som möjligt av patientens hela situation kan erhållas och behandlingen genomföras på bästa sätt. Råd om livsstilsförändringar (dygnsrytm, motion, kost, alkohol och andra droger) ges. En noggrann symtombeskrivning med ett etablerat instrument (se ovan) hjälper ofta patienten att förstå sin situation.

I de fall depressionen är relaterad till psykosociala problem, t.ex. mobbning eller sociala missförhållanden, inriktas behandlingen främst mot dessa.

Vem ska behandla?

Depressionstillstånd hos barn och ungdomar bör behandlas inom verksamhet som har kompetens för psykosocial intervention liksom, i förekommande fall, kunskap om psykofarmakologisk behandling av barn och ungdomar. I verksamheten bör det också finnas god kunskap om barns och ungdomars utveckling samt betydelsen av familj och nätverk.

Psykoterapi

Det finns ett stort antal psykoterapeutiska metoder men effekterna av flertalet av dessa har studerats vetenskapligt i ringa omfattning. I praktiken är också tillgängligheten av de vetenskapligt dokumenterade metoderna begränsad och ojämnt fördelad i landet. Mest studerat är kognitiv beteendeterapi (KBT).

Vid måttlig depression utan suicidrisk finns enligt SBU:s rapport "Behandling av depressionssjukdomar" från 2004 starkast vetenskapligt stöd för KBT i grupp, något svagare stöd för individuell KBT och för interpersonell terapi (IPT). För andra psykoterapiformer för barn och ungdomar redovisas svagt eller obefintligt vetenskapligt stöd. Vid behandling av vuxna finns däremot stöd för effekt av vissa andra typer av korttidspsykoterapier.

För barn under åtta år finns inget vetenskapligt stöd för psykoterapeutisk behandling.

Läkemedelsbehandling

Det finns inga läkemedel godkända för behandling av depression hos barn och ungdomar och extrapoler-

ing utifrån effekt- och säkerhetsdata hos vuxna kan endast göras i begränsad omfattning utom möjligen då det gäller äldre tonåringar. Den kunskap som trots detta finns rörande effekt och säkerhet av antidepressiva läkemedel hos barn bygger huvudsakligen på ett begränsat antal korttidsstudier på selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI).

Bland antidepressiva farmaka har fluoxetin den mest övertygande kliniska dokumentationen med effekt utöver placebo visad i tre oberoende korttidsstudier. Fluoxetin är godkänt för behandling av egentlig depression hos barn och ungdomar i USA. Läkemedlet är ännu ej godkänt inom EU, främst på grund av farhågor från djurförsök (se nedan). Även enstaka studier med sertralin och citalopram har visat effekt. För paroxetin har effekt ej kunnat visas. Fluvoxamin och escitalopram har inte studerats på barn och ungdomar med depression. Djurstudier, liksom fallrapporter, tyder på att behandling med SSRI-preparat, dvs. inte enbart fluoxetin, kan hämma längdtillväxten liksom skelettuppbyggnad och sexuell utveckling.

För SSRI och nyare antidepressiva har en ökad förekomst av självmordsbeteende och självdestruktivt beteende rapporterats. I kliniska prövningar rör det sig oftast om en incidens på mindre än fem procent och en ej signifikant riskökning jämfört med placebo på en till två procentenheter. Inga fullbordade suicid har rapporterats i de placebokontrollerade studierna.

Serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmaren (SNRI) venlafaxin har i studier inte varit bättre än placebo. Detta gäller även mirtazapin, en presynaptisk alfa 2-receptorblockerare. För venlafaxin har problem med självmordsbeteende och självdestruktivt beteende av minst samma storleksordning som för SSRI rapporterats.

Gastrointestinala besvär, t.ex. diarré och illamående, och huvudvärk dominerar bland de biverkningar som rapporterats vid behandling med SSRI och SNRI, särskilt vid inledning av behandlingen. Dessa besvär är normalt övergående. Biverkningar som kan kvarstå under behandlingen är bl.a. svettningar och sexuella störningar.

Hos barn har tricykliska antidepressiva (TCA) inte visats vara effektivare än placebo, men kan orsaka betydande biverkningar, bl.a. hjärtrytmrubbningar. För ungdomar finns däremot ett begränsat vetenskapligt stöd för att tricykliska antidepressiva har en viss effekt mot depression.

I de fall läkemedelsbehandling efter noggrant övervägande blir aktuell rekommenderas att barnet och föräldrarna informeras om vilka effekter och biverkningar som noterats i de kliniska studierna. Föräldrarna har en viktig roll att fylla under behandlingen bland annat genom att hjälpa till med medicineringen och genom att vara observanta på eventuella biverkningar.

De riktlinjer för farmakologisk behandling av depression hos barn som ges nedan bygger dels på den kun-

skap som genererats i de kliniska studierna, dels på den kliniska erfarenhet som expertgruppen besitter.

- Vid lindrig depression är läkemedelsbehandling inte indicerad. Vid behandlingsbehov ges psykosocial intervention.
- För barn under åtta år finns inte indikation för läkemedelsbehandling då vetenskapligt stöd saknas.
- Vid medelsvår depression, där det föreligger psykomotorisk hämning, sömnproblem, aptitpåverkan och/eller uttalad anhedoni (minskat intresse eller glädje för nästan allt), hos barn från åtta års ålder och ungdomar, kan tillägg med farmaka vara motiverad om inte psykosociala interventioner givit tecken på förbättring efter 6–8 veckor.
- Vid svår depression med en tydlig melankolisk bild och påtaglig psykomotorisk hämning eller psykotisk bild och då tillståndet inte påverkas av yttre omständigheter, kan det vara indicerat att direkt börja behandla med farmaka samtidigt med psykosociala interventioner.
- De bäst dokumenterade läkemedlen, såväl när det gäller effekt som biverkningar återfinns inom SSRI-gruppen.

Uppföljning av läkemedelsbehandling

Det är lämpligt med ett återbesök inom sju till tio dagar efter att behandlingen inletts. Allmänt gäller att läkaren bör vara väl tillgänglig för patienten och anhöriga. Patienten bör följas regelbundet vad gäller depressionssymtomens svårighetsgrad och biverkningar. Särskilt bör eventuell ångest, rastlöshet, aggressivitet, sömnstörningar och förstärkta självmordstankar uppmärksammas under de första veckornas läkemedelsbehandling. Man bör även vara uppmärksam på att behandling med antidepressiva kan utlösa en mani hos dem som har en bipolär sjukdomsdisposition. Detta är vanligare när depression debuterar i låg ålder.

Före och under behandling bör tillväxt och pubertetsutveckling (längd, vikt, pubertetsstadium enligt Tanner, inklusive testikelstorlek respektive menstruationer) registreras. Skattningsskalor (se ovan) är ett hjälpmedel vid utvärderingen av behandlingsresultatet.

Vid psykofarmakabehandling skall man, liksom vid all läkemedelsbehandling, vara uppmärksam på förekomst av interaktioner, inte bara vad gäller förskrivna läkemedel inklusive p-piller utan också naturläkemedel, alkohol, narkotika och tobak.

De antidepressiva läkemedlens effektdokumentation för barn- och ungdomar består av korttidsstudier. Kunskap saknas för hur länge den unga patienten, som svarat på behandling och blivit stabilt symtomfri, bör fortsätta sin behandling. För vuxna rekommenderas fortsatt behandling under minst sex månader för att förhindra återfall i depression, och begränsade data talar för att samma rekommendation skall ges för behandling av barn och ungdomar.

Utsättning måste göras successivt under 6–12 veckor för att förhindra s.k. utsättningsfenomen som till exempel huvudvärk, illamående, yrsel, parestesier samt symtom som kan likna depressionssymtom. Risken för utsättningsfenomen anses vara något större hos barn och ungdomar än hos vuxna och tycks vara mindre för vissa substanser med lång halveringstid, till exempel fluoxetin.

Risken för återfall är stor men dokumentation rörande profylaktisk långtidsbehandling saknas. Effekt och biverkningar av depressionsbehandling (antidepressiva läkemedel/psykoterapi) bör om möjligt följas inom ramen för ett nationellt kvalitetsregister.

Elektrokonvulsiv behandling (ECT)

Vid mycket svårbehandlade och djupa depressions-tillstånd kan ECT övervägas.

Deltagarlista

Deltagarnas jävsdeklarationer kan erhållas från Läkemedelsverket.

Senior expert Jane Ahlqvist-Rastad
Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Doktor Kerstin Asplund
Kvinnohälsan
Box 601
832 23 Frösön

Assistent Kristina Bergström
Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Projektsamordnare Christina Brandt
Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Senior expert Barbro Gerdén
Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Överläkare/Docent Per Gustafsson
Barn & ungdomspsykiatriska kliniken
Universitetssjukhuset
581 85 Linköping

Med. Doktor Agnes Hultén
NASP
Karolinska institutet
171 76 Stockholm

Professor Bruno Hägglöf
Enheten för barn- och ungdomspsykiatri, By 23
Norrlands universitetssjukhus
901 85 Umeå

Överläkare, Med dr, Lars-Olof Janols
Barn & ungdomspsykiatriska kliniken
Akademiska sjukhuset
751 85 Uppsala

Senior expert Ulla Liminga
Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Senior expert Hans Melander
Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Farmaceut Marianne Møller
Institut for Rationel Farmakoterapi
Lægemedelstyrelsen
Axel Heides Gade 1
2300 København S.
Danmark

Professor emeritus Martin Ritzen
Barnendokrinologen
Karolinska univ. sjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

Skol-Psykiatriker Mona Näreskog
Skolhälsan
Utbildningsförvaltningen
104 22 Stockholm

Överläkare Sten Thelander
Projektledare SBU-rapporten
Fastlagsv 40
126 47 Hägersten

Professor Anne-Liis von Knorring
Barn & ungdomspsykiatriska kliniken
Akademiska sjukhuset
751 85 Uppsala

Överläkare, Docent Björn Wrangsjö
BUP
Box 17564
118 91 Stockholm