

Praktiska aspekter vid läkemedelsbehandling av barn

Synnöve Lindemalm, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Stockholm

Inledning

Målsättningen med läkemedelsbehandling är att ge rätt patient rätt läkemedel, i rätt dos, på rätt sätt samt att utvärdera behandlingen. Dokumentationen om läkemedelsbehandling av barn är många gånger bristfällig, vilket kan medföra att doseringsförslag kan vara osäkra och att biverkningar inte är kända. Att till barn ordinera eller administrera läkemedel innebär ofta att det sker utanför det som är godkänt i produktresumé/Fass. Vanligen använda läkemedelsdoseringar för barn ges i bokens terapi-kapitel för olika organsystem samt det särskilda barnkapitlet Vanliga problem under småbarnsåren, s 165.

Allmänna aspekter om barn och läkemedel

Läkemedelsomsättning

Förskrivning ska följa dosrekommendationer baserade på ålder, vikt eller kroppsytta. Barn, nyfödda upp till 18 år, kan väga alltifrån 400 g till 200 kg, vilket gör att det kan vara svårt att avgöra om dosen är rimlig. Läkemedelsomsättningen hos nyfödda och spädbarn upp till ungefär sex månaders ålder är ofta långsammare än hos äldre barn och vuxna. Förskolebarn har ofta en effektiv elimination av läkemedel vilket kan innebära att de behöver en högre dos per kg kroppsvikt och/eller kortare dosintervall än vuxna. För vissa läkemedel spelar ärftliga egenskaper (genotyp) eller interaktion med

andra läkemedel en avgörande roll för dosbehovet. För andra läkemedel, t ex antiepileptika, behöver doseringen styras utifrån plasmakoncentrationsmätningar av läkemedlet.

Läkemedelsbiverkningar

Ju yngre barn, desto svårare är det att identifiera biverkningar. Fysiologiska förhållanden och läkemedelsmetabolism skiljer sig mellan barn och vuxna. Det innebär att barn kan drabbas av andra biverkningar än vuxna. För alla patienter är det viktigt att rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverkets regionala biverkningscentrum (1,2).

Specifika råd vid några diagnoser

Allergi

Allergiska besvär är mycket vanligt förekommande hos barn och en vanlig anledning till läkemedelsbehandling, under en kort eller längre tid. Introduktion av smakportioner, olika födoämnen ska ske i överensstämmelse med riktlinjer från BVC.

Vid allergisk rinokonjunktivit är icke-sederande antihistamin såsom cetirizin, loratadin eller desloratadin förstahandsval. Det är fortfarande vanligt att sederande antihistaminer förskrivs. En anledning till att använda sederande antihistamin är om just den sederande effekten är eftersträvtansvärd som t ex till natten vid eksem som kliar och stör nattsömnen.

Vid otillräcklig effekt vid allergisk rinokonjunktivit är det vanligt att en lokal ste-

roid läggs till behandlingen. Det är viktigt att känna till och informera föräldrarna/barnet om att det kan ta upp till en veckas behandlingstid innan avsedd effekt uppnås. Vid all läkemedelsbehandling ska lägsta effektiva dos eftersträvas.

Barn får ibland olika hudutslag vid läkemedelsbehandling. Många gånger uppkommer frågan om det är penicillinallergi. Det är viktigt att identifiera barn med "äkta" penicillinallergi så att dessa barn inte får en allergiframkallande medicinering. Det är även viktigt att frikänna barn med ofarliga reaktioner så att de i framtiden kan få penicillin när det behövs. Detaljerad information finns på Svenska Barnläkarföreningens (BLF) webbplats (3).

Se även kapitlet Allergiska och immunologiska tillstånd, s 805.

Andningsvägar

Det är vanligt att symtom från andningsvägarna hos barn är en anledning till att vården kontaktas. För de mest förskrivna läkemedelsgrupperna till barn hamnar hostmediciner på 2:a plats för barn < 4 år och för äldre barn på 3:e plats trots att det finns lite evidens för effekt. (Antibiotika och antiastmatisk behandling är de två andra grupperna som intar toppplaceringar över de mest förskrivna läkemedlen till barn.) Nedan finns några praktiska råd.

- Hosta kan hos barn vara ett symtom på astma.
- Vid övre luftvägsinfektion kan barn få en intensiv hosta som kan kvarstå en längre tid efter det att infektionen gått över.
- Många barn reagerar med önskad effekt/biverkningar på hostmediciner – var därför återhållsam med hostmediciner till barn < 6 år.
- Krupp är vanligast på hösten och vintern och drabbar främst barn i åldrarna 3 månader till 3 år. Se vidare kapitlet Luftvägsinfektioner hos barn och vuxna, s 720.
- Barn har en mycket känslig slemhinna i näsan och för barn som ammar är näsandning en förutsättning. Små barn med nästäppa bör i första hand behand-

las med koksalt droppar eller bröstmjolk för att "rensa" näsan.

Astma

Astma och obstruktiva besvär är vanligt förekommande hos barn, se även kapitlet Astma och KOL, s 703. Det är inte ovanligt att felaktig inhalationsteknik är orsak till utebliven effekt av ordinerade läkemedel.

Det är avgörande att barnet har rätt hjälpmedel för inhalation. När barnet kan skilja på in- och utandning, omkring 5–7 års ålder, har barnet ett tillräckligt högt inspiratoriskt flöde för att kunna hantera en Turbuhaler. Det kan kontrolleras genom att använda en testinhalator som visslar vid tillräckligt luftflöde.

Här följer några praktiska råd vid astma-behandling:

- Det är viktigt att föräldrar och barn undervisas i inhalationsteknik samt att det sker uppföljning av inhalationstekniken.
- Efter inhalation av kortison är det viktigt att skölja munnen med vatten.
- Vid inhalation med mask är det viktigt med noggrann rengöring av mask och hud.
- Inhalationsspray ska endast användas tillsammans med spacer som t ex Nebu-nett och OptiChamber.
- När läkemedel ges med spacer ska endast en dos ges per inhalationsomgång.
- Beroende på fabrikat kan en adapter behövas mellan spacer och spray.

Hud

Huden är kroppens största organ. Det är vanligt att föräldrar glömmar bort att ange läkemedel som appliceras på huden vid kontakt med vården. Som läkare är det viktigt att ge information och instruktioner till hur behandlingen ska genomföras. Se även kapitlet Hudsjukdomar, s 387.

Val av medel mot torr hud

Mjukgörande medel baseras på lipider och i många fall även vattenbindande ämnen. Beroende på grad av lipidinnehåll i mjukgörande medel, klassificeras de som salva,

Tabell 1. Mängden (gram) av utvärtets beredningar som behövs för att genomföra en behandling 2 gånger/dag i 1 vecka

Ålder	Hela kroppen	Bålen	Armar och ben
6 mån	35	15	20
Upp till 4 år	60	20	35
Upp till 8 år	90	35	50
Upp till 12 år	120	45	65
Vuxen (70 kg)	170	60	90

fet kräm, kräm eller kutan emulsion (lotion). Medlen innehåller ofta karbamid, propylenglykol eller glycerol som vattenbindande ämnen. Barn kan uppleva sveda vid användning av karbamid. Även medel innehållande propylenglykol kan svida. I övrigt föreligger inga hinder att använda propylenglykol till barn med atopiskt eksem. Mjölksyra, som även kan ingå, ger ofta sveda. Eftersom upplevelsen av olika mjukgörande medel varierar bör barnet få möjlighet att pröva olika preparat.

Smörjning med mjukgörande medel bör ske en till flera gånger per dag och omedelbart efter bad och dusch samt när huden känns torr.

Val av lokala glukokortikoider

Lokala glukokortikoider har antiinflammatorisk och klädstillande effekt. De indelas efter styrka: svaga (grupp I), medelstarka (grupp II), starka (grupp III) och extra starka (grupp IV).

Rätt använda har lokala glukokortikoider få lokala biverkningar och ringa systempåverkan. Nedan finns några praktiska råd.

- Undvik glukokortikoider från grupp III i ansiktet och intertriginöst.
- Grupp I-glukokortikoid kan användas på ögonlocken och runt ögonen.
- Tänk på att informera föräldrarna/barnet om att koncentrationsangivelsen i procent inte anger vilken styrka preparatet har.
- Förslagsvis anges på receptet preparatets klassificering, t ex ”svag kortisonkräm”.

- Till hårbotten används kutan lösning eller emulsion som ger mindre sveda.
- Dålig effekt av glukokortikoidbehandling beror ofta på underbehandling eller sekundärinfektion i eksemet.

Hur mycket går det åt?

Visa praktiskt hur barnet ska smörjas och hur mycket som går åt. Gör en bedömning av mängden (gram) preparat som behövs för att genomföra en behandling 2 gånger per dag under 1 vecka, se Tabell 1 (4).

Smärta och feber

Smärta och feber är vanliga symtom som föranleder läkemedelsbehandling både i hemmet och på sjukhus. Paracetamol är den substans som är mest frekvent ordinerad på sjukhus och som flest föräldrar uppger att de använt till sina barn i hemmet. Paracetamol och ibuprofen finns i en mängd olika beredningsformer som lämpar sig till barn. Men feber måste inte behandlas med läkemedel utan gör alltid en bedömning av patienten. Många föräldrar är oroliga när deras barn har hög feber som inte svarar på paracetamol men föräldrarna tänker inte på att bedöma barnets allmäntillstånd som är det avgörande.

Bland rapporterade biverkningar av paracetamol och ibuprofen så tycks barn i större utsträckning drabbas av typ B-biverkningar, dvs biverkningar som ofta inte uppfattas som dosberoende såsom allergiska reaktioner. Se vidare kapitlet Läkemedelsbiverkningar, s 1157.

På sjukhus kan ibland en högre dos av paracetamol ges tillfälligt efter bedömning av läkare, framför allt på indikationen smärta. Se även kapitlet Smärta och smärtbehandling, s 893. Men det är viktigt att, när para-

cetamol ges som egenvård, föräldrarna håller sig till den dosering som finns i produktresumé/Fass och på läkemedelsförpackningen (5). När paracetamol inte har avsedd effekt är det vanligt att kombinera behandlingen med ibuprofen (6). En kombinationsbehandling ökar obetydligt effekten men risken för läkemedelsfel ökar drastiskt.

Praktiska råd

Det kan vara svårt att få små barn att ta sina mediciner. Följsamheten styrs av barnets ålder och förmåga till medverkan i behandlingen, vårdnadshavarens motivation, läkemedlets beredningsform samt läkarens och sjuksköterskans engagemang. Se vidare Faktaruta 1.

Bra att tänka på för att minska risken för felaktigheter

Genom att vara medveten om vilka situationer i läkemedelshandlingen som är riskfyllda, kan man minimera och förebygga fel och risker vid läkemedelsbehandling. Extra stor risk för felaktig ordination föreligger i samband med:

- akuta situationer
- överrapportering till annan vårdenheter
- telefonordinationer
- stress
- sömnbrist
- iordningställande av läkemedel, särskilt läkemedel som kräver spädning i två steg
- administrering av läkemedel till patienter med flera infarter
- avbrott/störning under läkemedelshandlingen
- att information om läkemedelsbehandlingen, som behövs för ordinationen, saknas.

Praktiska och allmänna råd

- Försök med tabletter till barn från ca 3 års ålder. Många mixturer, framför allt peniciliner, smakar illa. Föräldrar underskattar ofta barnets förmåga att svälja tabletter. Det är bra om barnet redan på mottagningen kan prova läkemedel i tablettform. Det blir ofta mindre problem med bismak av en tablett, om den inte delas. Dessutom kan man tillsammans med barnet stoppa in tablett i en kokt makaron, som då lätt kan slinka ner. Det är lättare att svälja tabletter ihop med någon trögflytande vätska med "klumpar" i, t ex fruktyoghurt. Efteråt ska barnet dricka vätska. Observera att vissa tabletter inte får delas eller krossas.
- All inhalationsbehandling behöver nogta övas vid insättning och repeteras vid återbesök.
- Vid egenvård bör föräldrar rådas att inte kombinera paracetamol och ibuprofen utan använda det ena eller det andra.
- Vid hosta bör i första hand icke-farmakologisk behandling prövas.
- Vid nästäppa pröva i första hand koksaltlösning till de minsta barnen.
- Som alltid är det framför allt viktigt att dricka ordentligt vid förkylning och särskilt vid samtidig feber.

Det är viktigt att stämma av läkemedelsbehandlingen med föräldrar/mottagande enhet avseende indikationer, behandlingstid, doser, komplikationer samt eventuella möjliga biverkningar, och var noga med att informationen bekräftas så att mottagaren korrekt uppfattat ditt budskap.

Föräldrar är många gånger en viktig barriär och signalerar ofta när något håller på att gå fel så det är viktigt att föräldrarna är delaktiga i behandlingen utan att alltför stort ansvar läggs på dem. Visa hur medicinen ska administreras och var lyhörd för föräldrarnas/barnets erfarenheter. Vid behandlingssvikt är det viktigt att utvärdera om medicinen har tagits på rätt sätt. Var uppmärksam på allergier och kontraindikationer.

Referenser

1. Impicciatore P, Choonara I, Clarkson A, Provasi D, Pandolfini C, Bonati M. Incidence of adverse drug reactions in paediatric in/out-patients: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Br J Clin Pharmacol.* 2001;52:77–83.
 2. Kimland E, Rane A, Ufer M, Panagiotidis G. Paediatric adverse drug reactions reported in Sweden from 1987 to 2001. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2005;14:493–9.
 3. Barnläkarföreningen. Handläggning av misstänkta överkänslighetsreaktioner mot β -laktamantibiotika (penicillin, semisyntetiska penicilliner, cefalosporiner). 2010. www.barnallergisektionen.se.
 4. Behandling av atopiskt eksem – Behandlingsrekommendation. Information från Läkemedelsverket. 2005;(16)2. www.lakemedelsverket.se
 5. Hearing om dosering av paracetamol till barn. Information från Läkemedelsverket. 2009;(20)6. www.lakemedelsverket.se
 6. Arpa M. Does acetaminophen in comparison to ibuprofen effectively reduce fevers in children younger than 18 years of age? *Pediatr Nurs.* 2010;36:219–20.
-
-