

Diabetes möjlig differentialdiagnos vid blöjdermatit

GEORGIA MOISSIDIS, ST-läkare
georgia.moissidis@liv.se
MARIA FORSSBERG, överläkare
maria.forssberg@liv.se

CARL-AXEL HEDEROS, överläkare, med dr; samtliga vid Barn- och ungdomsmedicin, Central- sjukhuset, Karlstad

I en artikel i Läkartidningen 2011 påpekades att diabetesdebut är vanligt i förskoleåldern och att det finns risk för att symtomen initialt misstolkas [1]. Vi vill bidra till diskussionen genom att rapportera om en studie vi genomfört i Värmland utifrån ett patientfall. Hypotesen var att blöjdermatit är ovanligt och därmed kan vara ett symptom på odiagnostiserad diabetes. Målet med studien var därför att uppmärksamma vårdpersonal på att det kan finnas anledning att misstänka diabetes hos barn med blöjdermatit.

Diabetessjukdomen kännetecknas av nedsatt glukostolerans och relativ eller absolut insulinbrist. Cirka 98 procent av alla barn med diabetes i Sverige har typ 1-diabetes. Den vanligaste åldern för insjuknande är 11–14 år, men den största incidensökningen de senaste tio åren ses hos barn under 5 års ålder. Hos spädbarn och småbarn är sjukdomshistorien ofta kort (från några dagar till någon vecka), medan äldre barn kan ha haft symptom i 2–4 veckor [2].

Ju yngre barnet är vid diabetesdebuten desto mer dramatiska kan symtomen vara. Utan insulin i kroppen ökar frisättningen och nedbrytningen av fettsyror. Utan behandling, tillförsel av insulin, leder sjukdomen till dehydrering och metabolsk acidosis (ketoacidosis). I Sverige har ett av sex barn (17–18 procent) ketoacidosis vid diabetesdebuten [3]. Trots modern behandling inträffar i Sverige fortfarande enstaka dödsfall pga diabetisk ketoacidosis. I internationell litteratur anges mortaliteten till 0,15–0,30 procent vid diabetisk ketoacidosis. Den främsta orsaken är akut hjärnödeme [4].

Förekomsten av blöjdermatit har minskat. Blöjkonstruktionen och materialet som används vid blöjtillverkningen har

ändrats. Moderna blöjor »andas« och har större kapacitet att ta emot vätska, och därmed torrare ytskikt. Detta har sannolikt, tillsammans med ökad kunskap hos föräldrarna om värdet av tätare blöjbyten, medfört den positiva incidensminskningen av blöjdermatit. En studie år 2001 visade en minskning av Candida-infektioner med 38–50 procent bland barn som fick använda den nya sortens torrare blöjor [5].

Då glukoshalten stiger i blodet och passerar njurtröskeln utsöndras glukos i urinen. Detta gynnar tillväxten av mikroorganismer och irritation uppstår i huden. En fallbeskrivning från 2008 kopplade blöjdermatit till diabetesdebut med ketoacidosis [6]. Ett liknande fall i Värmland väckte vårt intresse för att studera sambandet mellan diabetesdebut och blöjdermatit (Fall 1).

METOD

Alla journalanteckningar med ICD-koderna L22.9 (blöjdermatit) och E10.0–E10.9 (diabetes mellitus typ 1) i barnklinikkens registrering gick igenom, och journalanteckningar för de diabetespatienter som åren 2005–2010 uppfyllde kriteriet »debut av diabetes före 4 års ålder« studerades. En enkätundersökning skickades till föräldrarna till alla nydiagnostiserade diabetespatienter under 4 års ålder. Föräldrarna fick besvara frågor om blöjanvändande samt huruvida barnen haft eventuella irritationer i sina yttre genitalia strax innan diabetesdebuten. En kontrollgrupp »friska barn« i åldrarna 6 månader (det är mycket ovanligt att barn <6 månader insjuknar i diabetes) upp till 4 år valdes ut från en barnavårdscentral. Endast barn som använde blöja inkluderades. Under fyra veckor (två veckor i juni respektive september 2011) registrerades alla besök (oavsett orsak) av barn i de utvalda åldrarna och antalet barn med blöjdermatit noterades. Litteratursökning, med och utan kombination av orden »diabetes«, »blöjdermatit« och/eller »ketoacidosis«, gjordes i Pubmed med MeSH-termer.

RESULTAT

Åren 2005–2010 fick 147 barn i åldrarna 0–18 år i Värmland diagnosen diabetes mellitus. 17 barn (12 procent) var yngre än 4 år när diagnosen ställdes. Alla 17 (sju pojkar och tio flickor) inkluderades i studien. Två av barnen hade ketoacidosis vid diagnostillfället. I tre fall hade man i journalen noterat »irritation i underlivet«. Från ett av de tre barnen togs prov från utslagen, och odlingen visade växt av *C. albicans* (Fall 1).

Enkätundersökningen besvarades av 13 av 17 familjer. Elva familjer uppgav att barnet använde blöja vid tiden för diabetesinsjuknandet. I sex familjer kunde man minnas en irritation/dermatit i underlivet på barnet några dagar till ett par veckor innan diagnosen ställdes.

För att få en uppfattning om förekomsten av blöjdermatit valdes »friska barn« från en barnavårdscentral ut som kontrollgrupp. Barnavårdscentralen har ett upptagningsområde på ca 750 barn. Totalt besökte 108 barn barnavårdscentralen under de två studieperioderna. Två barn hade en lindrig irritation i sina yttre genitalia. Föräldrarna rekommenderades att lufta barnet samt använda vätskeavvisande salva som behandling. Samma sorts sk högpresterande blöjor användes åren 2005–2010 (patientgruppens inklusionsår) som under kontrollgruppens undersökningsår 2011.

I den utförliga litteratursökningen återfanns inga studier el-

SAMMANFATTAT

Blöjdermatit är i dag ett ovanligt tillstånd.

Glukosuri gynnar tillväxten av mikroorganismer, särskilt vid en fuktig omgivning.

Denna studie gjord i Värmland utgår från journalanteckningar

och en enkätundersökning som skickades till föräldrar till barn under 4 år med nydiagnostiserad diabetes typ 1.

Vid oklar irritation i underlivet hos barn finns anledning att misstänka diabetesdebut.

FALL 1

Föräldrarna till en ettårig flicka, som tidigare varit frisk och utvecklats normalt, hade veckorna före ett akutbesök sett att flickan fått utslag/eksem på sina yttre genitalia.

Föräldrarna sökte först vård för flickan på vårdcentral och rekommenderades då antimykotisk salva, men eksemet förvärrades.

Föräldrarna kom med flickan till akutmottagningen på natten pga att hon fått feber utan förkylningssymtom. De hade

också noterat en tilltagande trötthet hos flickan, och hon andades flämtande och hade kräkts vid två tillfällen. Det framkom även att hon haft polydipsi samt polyuri de senaste dagarna.

Flickans yttre genitalia uppvisade en vätskande dermatit och odling visade växt av *C. albicans*. Blodprov visade ett högt B-glukosvärde, 28,7 mmol/l, och kapillärt syrabasstatus var pH 6,92. Fynden talade alltså för ketoacidosis.

KLINIK & VETENSKAP ORIGINALSTUDIE

ler översikter (förutom fallbeskrivningen från 2008 [6]) som beskriver eller bekräftar blöjdermatit som symtom vid diabetes.

DISKUSSION

Incidensen av diabetes mellitus typ 1 har stabiliserats de senaste åren, och trots en relativ ökning av debut hos förskolebarn är antalet fall litet [2]. Vi valde därför att göra en retrospektiv analys vid genomgången av journaler för små barn med nydiagnostiserad diabetes, trots de risker som finns med denna metodik i form av brister i journalernas innehåll och glömska. I vår studie av friska kontrollbarn fann vi att blöjdermatit är en ovanlig diagnos. Endast två barn av 108 (<2 procent) hade sådana besvär.

Det vetenskapliga underlaget vad gäller studier av blöjdermatit som debutsymtom vid diabetes hos små barn är begränsat, men på vår medelstora barnklinik i Värmlands län (ca 53 000 barn i upptagningsområdet) väcktes ändå tanken utifrån kliniska erfarenheter. Den undersökta populationen är liten, men i enkätsvaren angav 46 procent av föräldrarna till barn där diabetes debuterat före 4 års ålder att barnet haft irritation/dermatit i underlivet, jämfört med knappt två procent hos friska barn som besökte BVC. Föräldrarna kan också antas glömma lindrigare symtom när en allvarlig sjukdomsdiagnos ställts. Man kan därför misstänka att prevalensen hos barn med nydiagnostiserad diabetes riskerar att bli underrapporterad då man utgår från en enkätstudie som besvaras flera år efter insjuknandet. Även behandlande läkare/sköterska kan tänkas underrapportera symtom som irritation i underlivet i samband med det akuta omhändertagandet eftersom fokus då ligger på vitala parametrar som acidosis och grad av dehydrering.

I vår studie har vi fokuserat på barn som använder blöja och försökt hitta ett samband mellan blöjdermatit och diabetes. Även barn som inte använder blöja kan självfallet ha irritationer i underlivet vid diabetesdebut, på samma sätt som äldre prepubertala barn kan uppvisa tecken på Candida-infektion. Innan behandling ges bör i sådana fall behandlande läkare/sköterska väcka misstanke om diabetes och/eller utesluta diagnosen, åtminstone genom ett urinprov.

»... eftersom blöjdermatit numera är ett sällsynt tillstånd hos friska barn bör vårdgivaren reagera när ett barn uppvisar irritation i underlivet.«

I dag är det fortfarande omöjligt att förhindra typ 1-diabetes. Däremot kan vi med tidig upptäckt förhoppningsvis hindra att barnet utvecklar en livshotande ketoacidosis. I Sverige är mortaliteten vid diagnostillfället för typ 1-diabetes låg jämfört med i många andra länder. Dock är det av stor vikt att ställa tidig diagnos för att kunna ha en viss kvarvarande endogen insulinproduktion som stöd under den första tidens insulinbehandling. Därmed kan man minska behovet av intensivvård initialt och inte minst göra den första tiden mindre traumatisk, såväl medicinskt som psykologiskt, för familjen.

I litteraturen anges kortare sjukdomshistoria för diabetes hos små barn [2]. Genom att vara mer uppmärksamma på och medvetna om debutsymtom, även blöjdermatit, har vi större chans att fånga barnen tidigt i förloppet. Att utesluta diabetes med ett urinprov för glukos och ketoner (kompress eller liknande i blöjan kan användas) och/eller kapillärt glukosprov (behöver inte vara fastande) är viktigt, och bör ske skyndsamt med tanke på det snabba sjukdomsförloppet hos små barn. Om provet är positivt ska barnet remitteras till barnklinik samma dag. Vid terapieresistent dermatit i underlivet, där diabetes har uteslutits, bör andra orsaker som t ex bristande omvårdnad, dermatofyitinfektion, zinkbrist, kongenital syfilis och Langerhans' cellhistiocytos uteslutas.

Vår slutsats är att eftersom blöjdermatit numera är ett sällsynt tillstånd hos friska barn bör vårdgivaren reagera när ett barn uppvisar irritation i underlivet. Misstanke om diabetesdebut bör väckas.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ SUMMARY. Diabetes mellitus possible differential diagnose to diaper dermatitis

Diaper dermatitis is an unusual condition nowadays in comparison with the past. Glycosuria supports the growth of microorganisms especially in moist environment. Diabetes mellitus should be considered as a differential diagnose when children appear to have an unknown irritation of the skin in the diaper area.

Georgia Moissidis, Maria Forssberg, Carl-Axel Hederos,

Correspondence: Georgia Moissidis, Centralsjukhuset Karlstad, Rosenborgsgatan, SE-650 05 Karlstad, Sweden

georgia.moissidis@liv.se

REFERENSER

- Jansson A, Elimam A, Forsberg L, et al. Barn och ungdomar med nydebuterad diabetes är akuta sjukhusfall. Läkartidningen. 2011; 46;2352-3.
- Sture Sjöblad, redaktör. Barn- och ungdomsdiabetes. Lund: Studentlitteratur; 2008.
- Nationella diabetesregistret. SWEDIABKIDS. <https://ndr.nu/ndr2/>
- Dunger D, Sperling M, Acerini C, et al. ESPE/LWPES consensus statement on diabetic ketoacidosis in children and adolescents. Pediatrics. 2004;(2):e113-40.
- Akin F, Spraker M, Aly R, et al. Effects of breathable disposable diapers: reduced prevalence of Candida and common diaper dermatitis. Pediatr Dermatol. 2001; 18(4):282-90.
- Williams MD, Sallee D, Robinson M. Diabetic ketoacidosis in toddlers with a diaper rash. Am J Emerg Med. 2008;26(7):834.e1-2.