



HÖGSKOLAN

KRISTIANSTAD

Institutionen för hälsovetenskaper

Sjuksköterskeprogrammet 120 p

SJC810 Fördjupningsarbete i omvårdnad

(41-60), 10 poäng

Feberkrämper hos barn

Sjuksköterskans preventiva arbete

Litteraturstudie

Datum: 2006-06-07

Författare: Anna Petersen

Lena Åkesson

Handledare: Britta Lena Engström

Examinator: Vanja Berggren

Feberkramper hos barn

Sjuksköterskans preventiva arbete

Författare: Anna Petersen
Lena Åkesson
Handledare: Britta Lena Engström
Litteraturstudie
2006-06-07

Sammanfattning

Bakgrund: Feber kan hos barn ge upphov till så kallade feberkramper. När ett barn drabbas av feberkramper påverkar detta inte bara barnet, utan hela familjen drabbas. Det finns idag flera olika läkemedel att tillgå för att förhindra återfall gällande feberkramper hos barn. Föräldrarna behöver också information om feberkramper och stöd av sjuksköterskan. **Syfte:** Syftet med denna litteraturstudie var att belysa sjuksköterskans preventiva arbete för barn som drabbats av feberkramper. **Metod:** Arbetet grundar sig på en litteratursökning. Denna resulterade i 10 stycken vetenskapliga artiklar, vilka analyserades med hjälp av en kvalitativ innehållsanalys. **Resultat:** Resultatet utmynnade i tre huvudkategorier. Den första huvudkategorin var föräldrarnas roll; gällande rädsla, brist på kunskap och oro inför framtiden. Den andra huvudkategorin var preventiva omvårdnadsåtgärder, såsom ”sponging”, och den tredje huvudkategorin var preventiv medicinering med diazepam och antipyretika. **Slutsats:** Författarna till detta arbete ser ett stort behov av modern forskning inom ämnet omvårdnad vid feberkramper hos barn.

Nyckelord: Feberkramper, barn, prevention, föräldrar, omvårdnad

Children with febrile seizures

The nurse's preventive work

Author: Anna Petersen
Lena Åkesson
Supervisor: Britta Lena Engström
Literature review
2006-06-07

Abstract

Background: Febrile seizures are common in childhood. When a child is stricken with febrile seizures it is not only the child that is suffering, in fact the whole family is affected. There are different ways to prevent recurrence of febrile seizures, such as use of different drugs. The parents also need information about febrile seizures and support from the nurse. **Aim:** The aim of this literature study was to illuminate the nurse's preventive work for children who have been stricken with febrile seizures. **Method:** A literature search was conducted in different databases. A qualitative content analysis of 10 scientific articles was performed. **Result:** The result was presented in three main categories. The first main category was the parents' role; such as fear, lack of knowledge and concerns about the feature. The second main category was preventive caring, such as sponging, and the third one was the use of preventive drugs such as diazepam and antipyretics. **Conclusion:** The authors conclude that there is a large need of modern research in the aim of nursing of children with febrile seizures.

Keywords: Febrile seizures, pediatric, prevention, parents, nursing

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	4
BAKGRUND	5
SYFTE.....	8
METOD	8
Litteraturstudie.....	8
Litteratursökning	8
Urvalskriterier	9
Analys	9
Tabell 1: Resultatindelning i huvud- och subkategorier.....	9
RESULTAT.....	10
Föräldrarnas roll	10
Rädsla hos föräldrarna.....	10
Okunskap hos föräldrarna	11
Oro inför framtiden	11
Preventiva omvårdnadsåtgärder	12
Sponging	12
Preventiv medicinering	12
Intermittent antipyretisk behandling	12
Intermittent diazepam-behandling.....	13
DISKUSSION	13
Metoddiskussion	13
Resultatdiskussion	15
Slutsats.....	19

REFERENSER

Bilaga 1 Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Bilaga 2 Artikelöversikt

BAKGRUND

Betydelsen av feber är fortfarande en gåta (1). Sedan lång tid tillbaka har feber dock varit ett viktigt tecken på sjukdom. Redan på den grekiska läkarens Hippokrates tid användes feber som ett kardinalsymptom för att beskriva olika sjukdomstillstånd. Det var dock först på 1860-talet som febertermometern introducerades i sjukvården. Idag är temperaturregistrering den mest använda diagnostiska metoden i världen (2).

Människan är ett så kallat varmblodigt djur (2). Varmblodiga djur har oftast en relativt konstant kroppstemperatur trots att det föreligger stora variationer i kroppens värmeproduktion. Temperaturregleringen sker via en serie olika mekanismer, både värmeproduktion och värmeavgivning (1,3). Temperaturcentrum är i den mänskliga kroppen beläget i hypotalamus. Centret får information om kroppstemperaturen, dels från blodet och dels från nerver som känner av kyla och värme i kroppens inre (4). Även om kroppstemperaturen normalt ligger på en i princip konstant nivå finns det klara variationer i temperaturen under dygnet. Lägst temperatur uppmätes på morgonen, för att sedan nå ett maximum mellan klockan 18.00 och 22.00. Även om vissa variationer förekommer hos olika individer brukar en morgontemperatur mellan 36,3°C och 37,3°C benämnas som normal, så även hos barn. Det finns enligt Asplund ingen strikt definition på vad som menas med feber. En temperaturförhöjning på 0,5-1,0°C brukar dock benämnas som subfebril, medan en större höjning benämns som feber (1).

Det är ännu oklart om feber är skadligt eller nyttigt för den drabbade, menar Asplund. Sannolikt är feber i samband med en infektion dock av värde. Det finns idag stöd för att den förhöjda kroppstemperaturen påverkar immunförsvaret i positiv riktning. Det finns också stöd för att vissa former av feber kan påverka tillväxten av de skadliga organismer som angriper den mänskliga kroppen på ett positivt sätt (1).

De flesta febertillstånd orsakas av en infektion, men även tillstånd såsom malignitet, autoimmun sjukdom, akut metabolisk- eller endokrinsjukdom, inflammatoriska tillstånd, trauman eller allergiska reaktioner kan ge upphov till feber (5). Hos barn, som normalt har ett något omoget temperaturcentra, kan även feber orsakas av exempelvis livlig lek (2).

Vid febrila tillstånd uppstår både kort- och långsiktiga förändringar av såväl endokrina som autonoma beteenden. Temperaturcentrum i hypotalamus ställs vid feber in på en högre temperatur än normalt. Denna höjning sker med hjälp av såväl endogena som exogena pyrogener. Feber är i sig själv i egentlig mening först farlig för kroppen då den uppnår en temperatur på mer än 42°C enligt Sund-Levander (2). Om kroppstemperaturen överstiger 42°C finns det risk att det kroppsegna proteinet denaturerar. Detta är ett tillstånd som är livshotande då olika organstrukturer förstörs (6).

Ibland kan feber hos barn dock ge upphov till så kallade feberkramper. Oftast uppstår dessa kramper då barnet har en temperatur som överstiger 39°C, men det förekommer även att kramperna uppstår vid lägre kroppstemperatur (7). Feberkramperna i sig själva är normalt ofarliga, även om de kan se mycket dramatiska ut. Det finns dock eventuellt en mycket liten risk för epilepsi och mindre CNS-skador senare i livet hos barnet menar Knudsen (8). Feberkramper är relativt vanliga, upptill 5 % av alla barn får en eller flera feberkramper före fem års ålder. Hos de flesta barn upphör tendensen till feberkramper när de kommer upp i fyra- till femårsåldern, men feberkramper kan förekomma även något högre upp i åldrarna (7). Återfall är tämligen vanliga. Därför är det viktigt med prevention för att om möjligt undvika nya återfall och i annat fall hantera återfall på ett så bra sätt som möjligt (9).

Behandlingen vid feberkramper kan vara av såväl akut som intermitterent karaktär. Behandlingen vid akuta feberkramper är oftast i form av substansen diazepam givet intravenöst eller rektalt. Vad det gäller intermitterent behandling, det vill säga behandling som ges kontinuerligt vid febertillstånd, är detta främst i form av antipyretika och diazepam (7). Diazepam är en bensodiazepin som bland annat verkar lugnande och muskelavslappande. Den egenskap som eftersöks vid

feberkramper är diazepamets spasmlösande effekt. Exempel på läkemedel som innehåller diazepam är Stesolid® och Valium (10). Fram till 1980-talet var det även vanligt med långtidsbehandling med antiepileptiska läkemedel vid feberkramper hos barn. Denna var oftast i form av substanserna phenobarbital eller även här benzodiazepin. Flertalet studier har dock visat på att sådan medicinering ger upphov till allvarliga kognitiva störningar hos barn. Därför används sådan medicinering idag inte annat än i absoluta undantagsfall (11).

Mekanismen som orsakar feberkramper är efterforskad inom pediatrik forskning. Trots detta är denna mekanism ännu tämligen okänd. Feberkramper tros dock bero på genetiska avvikelser hos den drabbade. Detta ger i kombination med det omogna temperaturcentrum barn har upphov till feberkramper. En sådan genetisk avvikelse som spelar stor roll i sammanhanget är enligt Kang, Shen och Macdonald en mutation i den så kallade GABAA-receptorn (12). GABAA-receptorn är receptor till GABA (gammaaminobutyric acid), den huvudsakligt hämmande nervtransmittorn i hjärnan. GABA finns i ungefär 40 % av alla nervceller i hjärnan (13).

För yrkesverksamma sjuksköterskor är febertillstånd med feberkramper till följd oftast relativt odramatiska. För barnet och för dennes föräldrar kan kramperna dock vara mycket oroväckande, och majoriteten av föräldrarna söker läkarvård vid första krampanfallet. I sjuksköterskans profession ingår att bedriva en så god omvårdnad som möjligt vid feberkramper hos barn. Detta för att minska både lidandet och oron hos såväl barnet som dennes föräldrar (14). De riktlinjer som finns för hur en sjuksköterska ska arbeta och förhålla sig till sin profession speglar samhällets syn på vård, omvårdnad och hälsofrämjande arbete. Sjuksköterskan har därför ett ansvar att bemöta de krav som dessa riktlinjer ställer upp (15). Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) samt lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998:531) styr sjuksköterskans arbete, och där står det att läsa om hälsofrämjande och preventivt arbete för sjuksköterskor. Målet för all hälso- och sjukvård är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen (1982:763 2 §). En humanistisk människosyn och ett antagande om människors lika värde har satt sin prägel på Hälso- och sjukvårdslagen, och därför måste en legitimerad sjuksköterska arbeta utifrån ett etiskt förhållningssätt

(1982:763 2 c §). Alla sjuksköterskor som arbetar med barn på sjukhus, vårdcentral eller barnvårdscentral kommer säkerligen förr eller senare i sitt arbete att stöta på feberkramper hos barn. Författarna till detta arbete anser att kunskap om hur sjuksköterskan kan ge dessa patienter och deras föräldrar den bästa omvårdnaden i preventivt syfte är viktigt för att kunna arbeta just professionellt, hälsofrämjande och humanistiskt.

SYFTE

Syftet med denna litteraturstudie var att belysa sjuksköterskans preventiva åtgärder gentemot barn som drabbats av feberkramper.

METOD

Litteraturstudie

Detta arbete grundar sig på en litteraturstudie. Litteraturstudien var upplagd som en systematisk litteraturstudie. Detta innebär att den litteratur som finns inom det valda ämnet eller problemområdet systematiskt söks och kritiskt granskas (16).

Litteratursökning

Det material som ligger till grund för denna litteraturstudie söktes i databaserna PubMed, Cinahl, Googlescholar, PsycInfo, Elin@Kristianstad samt Medline. De sökord som användes i sökningarna var "*febrile seizures*", *pediatric*, *nursing*, *prevention*, *recurrence* samt *sponging*. Sökorden kombinerades på olika sätt för ett optimalt utfall. Litteratursökningen till denna litteraturstudie gav 14, 15 respektive 18 träffar i PubMed (sex stycken artiklar inkluderades), 14 respektive 6 träffar i Medline (två stycken artiklar inkluderades) samt 34 träffar i Google scholar (två stycken artiklar inkluderades). Totalt inkluderades 10 stycken artiklar.

I övriga databaser som användes fann författarna till detta arbete inga artiklar som ansågs vara relevanta för denna litteraturstudie. En manuell sökning via artiklarnas referenser utfördes också. Detta resulterade dock inte i några nya artiklar. För sökschema se "Bilaga 1". För artikelöversikt se "Bilaga 2".

Urvalskriterier

Som inklusionskriterier valdes barn med feberkramper orsakade av bakterier eller virus. Barnen skulle inte ha någon historia av afebrila kramptillstånd. Endast vetenskapliga artiklar skrivna på engelska publicerade mellan åren 1995 och 2006 användes. Exklusionskriterierna gällde de tillstånd där feberkramperna hade eller misstänktes ha andra fysiologiska orsaker än bakterie- eller virusinfektioner. Även undersökningar gjorda i land med tropiskt klimat med tropiska sjukdomar som följd exkluderas. Detta då dessa får anses utgöra specialfall i sammanhanget.

Analys

De utvalda artiklarna kvalitetsbedömdes var och en för sig. Den analysmetod som användes var en kvalitativ innehållsanalys enligt Forsberg och Wengström (16). Analysen inleddes med att utvalda artiklar sammanfattades och bearbetades. Därefter kategoriserades artiklarnas resultat i subkategorier och vidare i huvudkategorier. Slutliga kategorier redovisas i "Tabell 1" nedan.

Huvudkategorier	Föräldrarnas roll	Preventiva omvårdnadsåtgärder	Preventiv medicinering
Subkategorier	<i>Rädsla hos föräldrarna</i>	<i>Sponging</i>	<i>Intermittent antipyretisk behandling</i>
	<i>Okunskap hos föräldrarna</i>		<i>Intermittent diazepam-behandling</i>
	<i>Oro inför framtiden</i>		

Tabell 1: Resultatindelning i huvud- och subkategorier.

RESULTAT

Föräldrarnas roll

Rädsla hos föräldrarna

De allra flesta föräldrar kände en mycket stark rädsla vid deras barns första feberkramp. I flera av varandra oberoende studier berättar föräldrar att de trodde att deras barn var döende eller redan hade dött vid den första feberkrampen (17,18,19). I en studie av van Stuijbergen, de Vos, Tjiang, Steyerberg, Derksen-Lubsen och Moll kände endast 13 % av de tillfrågade föräldrarna igen feberkramperna som just feberkramp vid det första anfallet (18). I en annan studie av Parmar, Sahu och Bavdekar kände 40,7 % av föräldrarna igen feberkramperna som just feberkramp (19). Gemensamt för de båda studierna var dock att även de föräldrar som kände igen feberkramperna som just feberkramp upplevde en stark rädsla (18,19).

Generellt var det mycket vanligt att söka akut läkarhjälp vid de första feberkramperna på grund av den rädsla föräldrarna kände inför det som skedde (18,19). I en studie framkom det dock att de föräldrar som hade en familjehistoria med feberkramp sökte läkarhjälp i mindre grad då deras egna barn drabbades av feberkramp. I samma studie framkom det också att läkarbesöken ökade om det istället fanns en familjehistoria med epilepsi (20).

För att undersöka hur högt föräldrar värdesatte en hypotetisk behandling, i syfte att reducera risken för återfall gällande feberkramp hos deras barn, utfördes en undersökning gällande detta. Det framkom i undersökningen att föräldrarna var villiga att betala höga belopp för att minska denna risk. Desto mer risken reducerades, desto mer var föräldrarna villiga att betala. Av de i studien deltagande föräldrarna var 82 % villiga att betala för en 100 % reducerad risk med belopp upp till 100 canadensiska dollar per månad (ca 700 svenska kronor). Föräldrar som upplevde en stark rädsla i samband med deras barns första feberkramp var mer villiga att betala för den hypotetiska behandlingen (21).

Okunskap hos föräldrarna

En uppfattning hos föräldrarna av okunskap och att inte veta vad de skulle göra var vanlig då deras barn drabbades av feberkramper för första gången (17,19). I en studie av Flury, Aebi och Donati framkom att majoriteten av föräldrarna (72 %) upplevde sin okunskap stor och inte alls visste vad de skulle göra vid deras barns första feberkramper. Irrationella handlingar, som att till exempel ge barnet konstgjord andning, hjärtmassage eller ”dunka i ryggen”, var vanliga (17). Andra irrationella handlingar som presenteras i en annan studie var att till exempel skaka barnet eller lägga saker i munnen på barnet (ofta lökhalvor) för att förhindra mun- och tandskador (19). Kunskap om rationella handlingar, såsom att förhindra kvävning genom att placera barnet i stabilt sidoläge, hade endast 29 % (17) respektive 2,9 % av föräldrarna (19).

Oro inför framtiden

Föräldrarna till barn som drabbats av feberkramper kände ofta en stor oro inför framtiden. Oro för återfall hos barnet i framtiden var vanliga (17,18,19). Återfall gällande feberkramper är relativt vanliga. En studie av Tarkka, Rantala, Uhari och Pooka visade på att cirka 20 % av de barn som haft en feberkramp drabbades av återfall. De barn som drabbades av återfall drabbades också ofta av flera än ett (22). I en studie var 56 % av de tillfrågade föräldrarna inte alls eller lite oroliga för återfall, medan 44 % var oroliga eller mycket oroliga. De föräldrar som var oroliga eller mycket oroliga för återfall upplevde också större ängslan gällande feber generellt (20). Bland de föräldrar som ingick i Parmars et al. studie beskrev 40 % varje kommande feberepisod hos barnet som en mardröm. De hade även farhågor att eventuella syskon också skulle komma att drabbas av feberkramper (19). Även i de fall där föräldrarna ansåg sig ha fått efterfrågad information gällande feberkramper sågs en stor oro hos föräldrarna för återfall. Med tiden avtog dock denna oro något om inga återfall inträffade (17).

De föräldrar som deltog i en av studierna nämnde också att de själva drabbats av fysiska och psykiska problem efter deras barns första feberkramper. Exempel på detta var sömnstörningar, ökad nervositet, huvudvärk och magont. De satte detta i samband med barnets risk för återfall gällande feberkramper (17). Även ängslan

för skador i framtiden hos barnet beroende på feberkramperna var vanliga. Många av föräldrarna var oroliga för att barnet skulle komma att drabbas av epilepsi i framtiden (19).

Preventiva omvårdnadsåtgärder

Sponging

En av de vanligaste preventiva omvårdnadsåtgärderna som används idag för att sänka feber är så kallad "sponging". "Sponging" kan fritt översatt beskrivas som svala bad i kombination med och/eller svala baddningar. Studier har gjorts på hur till vida "sponging" i kombination med antipyretiska läkemedel ger en effektivare febersänkning hos barn, jämfört med endast behandling med antipyretiska läkemedel. I en studie framkom det dock att kroppstemperaturen inte påverkades mer i en positiv riktning av "sponging" i kombination med antipyretiska läkemedel, jämfört med enkom behandling med antipyretiska läkemedel. Ett större obehag hos barnen uppmättes dock vid "sponging" (23).

Preventiv medicinering

Intermittent antipyretisk behandling

Studier har gjorts på effekten av intermittent antipyretisk behandling i syfte att förhindra återfall gällande feberkramper hos barn (24,25). Van Stuijvenberg, Derksen-Lubsen, Steyerberg, Dik, Habbema och Moll har i en studie forskat på hur till vida ibuprofen-behandling (dosering enligt kroppsvikt) minskar risken för återfall. Studien misslyckades dock med sitt syfte att påvisa eventuell preventiv effekt av antipyretisk intermittent medicinering vid feberkramper hos barn (24). En liknande studie har utförts av Uhari, Rantala, Vainionpää och Kurttila, men i denna studie undersöktes effekten av acetaminophen i syfte att förhindra återfall gällande feberkramper hos barn. Inte heller i denna studie visade sig dock antipyretisk intermittent medicinering minska risken för återfall (25).

Intermittent diazepam-behandling

Intermittent behandling med diazepam används i syfte att förhindra återfall gällande feberkramper hos barn (25,26). I en studie gjord av Verrotti, Latini, di Corcia, Giannuzzi, Sallandini, Trotta och Chiarelli undersöktes denna effekt. Barnen som deltog i studien delades in i två grupper, där den ena gruppen behandlades intermittent med oralt givet diazepam vid tillfälliga febertillstånd och den andra gruppen fick placebo. Av barnen som fick diazepam drabbades 11,1 % av återfall. Det visade sig dock att samtliga dessa barn inte fått diazepam innan anfallet. Av barnen som fick placebo drabbades 30,7 % av återfall (26). En liknande studie är gjord av Uhari et al. Tillvägagångssättet i denna studie, med en grupp barn som fick diazepam och en grupp som fick placebo, var likadant. I denna studie uppstod dock återfall gällande feberkramper hos 28,4 % av de barn som fick diazepam jämfört med 21,5 % av de barn som fick placebo. Således minskade inte intermittent diazepam-behandling återfallsrisken. Även effekten av kombinationen diazepam och antipyretisk behandling undersöktes i denna studie. Kombinationen minskade dock inte heller risken för återfall gällande feberkramper (25).

I en av studierna framkom att de barn som behandlades preventivt med diazepam uppvisade en del biverkningar orsakade av diazepam-behandlingen. Sådana biverkningar var irritation (24,4 % av barnen), ataxi (31,1 % av barnen) och slöhet och apati (28,8 % av barnen) (26).

DISKUSSION

Metoddiskussion

Detta arbete är utfört i form av en systematisk litteraturstudie. En felkälla som alltid ska tas i beaktning vid litteraturstudier är att redan genomarbetat material används. Detta kan innebära att betydelsefull information som framkom i den ursprungliga studien missas (16). För att försöka identifiera artiklar där denna risk är stor har en kvalitetsbedömning gjorts på samtliga i detta arbete ingående artiklar (se "Bilaga 2"). Det finns också alltid en risk för att tolkning av material vid en litteraturstudie, liksom det finns en risk för tolkning av material vid andra

typer av studier (16). Författarna till detta arbete har dock försökt hålla sig objektiva i förhållande till de framkomna resultaten. En av författarna har förkunskaper i ämnet feberkramper då ett av dennes barn drabbats av detta. Författarna tror dock inte att denna förkunskap påverkat resultatet i nämnvärd riktning, även om detta självklart aldrig kan uteslutas helt.

Till denna litteraturstudie har litteratursökningar gjorts i flera olika databaser (se ”Bilaga 1”). Databaserna var av såväl fulltextkaraktär som icke-fulltextkaraktär. Genom att söka i flera olika databaser har författarna försökt minska möjligheten att missa relevanta artiklar. Vid användning av de olika sökordskombinationerna blev resultatet att samma artiklar ofta förekom flera gånger i flera olika databaser. Detta ser författarna som en styrka, då det visar på väl valda sökord utifrån arbetes syfte. Olsson och Sörensen menar på att en väl genomförd litteratursökning är basen för allt fortsatt arbete vid litteraturstudier (27).

Vid litteratursökningarna visade det sig att majoriteten av forskningen inom området prevention gällande feberkramper hos barn är gjord under 1970-talet och början av 1980-talet. Författarna till detta arbete ansåg att dessa artiklar till viss del kändes inaktuella med tanke på deras ålder. Därför har artiklar som är skrivna tidigare än 1996 uteslutits i resultatet med ett undantag för en artikel från 1995. Att en artikel från 1995 inkluderades beror på att författarna ansåg att denna artikel hade mycket att tillföra resultatet. Därför ansågs en ålder på 11 år vid författandet av detta arbete vara oväsentlig. Då sökordet ”nursing” användes i litteratursökningarna trodde författarna till detta arbete att artiklar som handlade om sjuksköterskan och dennes profession skulle hittas. Det visade sig dock att så inte var fallet och inga sådana artiklar hittades. Majoriteten av de studier som är gjorda inom området feberkramper hos barn visade sig vara medicinskt inriktade. Därför fick detta arbete en annan, och mer medicinsk, inriktning än vad som från början var författarnas avsikt.

Vad det gäller övriga inklusions- och exklusionskriterier visade det sig att dessa gav en väl avgränsad litteratursökning precis som önskat. Barn med afebrila kramptillstånd samt tillstånd där feberkramperna hade eller misstänktes ha andra fysiologiska orsaker än bakterie- eller virusinfektioner exkluderades. Detta visade

sig vara riktigt då den preventiva behandlingen skiljer sig markant mellan sådana tillstånd och feberkramper. Även exklusionen av undersökningar gjorda i land med tropiskt klimat med tropiska sjukdomar som följd visade sig vara riktig då den preventiva behandlingen för detta även den skiljer sig markant mot den preventiva behandlingen i icke tropiskt klimat.

Att endast artiklar skrivna på engelska inkluderades kan ha inneburit att relevant information har missats. Dock är det författarnas erfarenhet att majoriteten av vetenskapliga artiklar idag skrivs på det engelska språket. Därför anser författarna det inte vara troligt att denna felkälla påverkat resultatet i nämnvärd riktning. En annan risk med att artiklar på engelska har använts är risken för översättnings- och förståelsefel. För att försöka minska denna risk har materialet granskats av de båda författarna var för sig och sedan har framkomna fakta jämförts.

Resultatdiskussion

Rädsla och okunskap gällande feberkramper är vanligt hos föräldrar vars barn drabbas av detta (17,18,19). Rädslan som föräldrarna upplever i samband med deras barns första feberkramper har ofta ett direkt samband med okunskap om vad det är deras barn har drabbats av (17,19). I en studie kände endast 13 % av de tillfrågade föräldrarna igen feberkramperna som just feberkramper vid det första anfallet (18) medan det i en annan studie var 40,7 % av föräldrarna som kände igen feberkramperna som just feberkramper (19). En av dessa studier har sitt ursprung i Indien (18) medan den andra har sitt ursprung i Nederländerna (19). Det är troligt anser författarna till detta arbete att det är denna geografiska skillnad som leder till de olika resultaten. Detta då det är sannolikt att föräldrautbildningar och preventiv sjukvård skiljer sig åt i de båda länderna. Det är mycket vanligt att föräldrar söker akut läkarvård vid deras barns första feberkramper (14). Vid besöket på en akutmottagning träffar barnet och föräldrarna oftast både läkare och sjuksköterskor. Författarna till detta arbete vill poängtera vikten av att sjuksköterskan vid behov återupprepar och eventuellt förtydligar och utvecklar den information föräldrarna fått. Föräldrar i kristillstånd kan ha svårt att ta till sig information, och därför är det viktigt att ge föräldrarna den tid de behöver till sitt förfogande. Det är också viktigt att se till att informationen förmedlas på ett språk

som föräldrarna förstår. Även de kulturella skillnader som kan finnas vad det gäller synen på feber och feberkramper bör tas i beaktning. En tolk kan vara en god hjälp vid sådana tillfällen (28). På detta sätt kan okunskapen och indirekt rädslan minskas, vilket påverkar framtiden i gynnsam riktning. Ett av sjuksköterskan gott utfört arbete kan också innebära att onödiga sjukhusbesök i framtiden minskas om barnet drabbas av återfall. Om föräldrarna har en bra grund att stå på med kunskaper om hur de bör handla, om vad feberkramper är och att feberkramperna inte är farliga för barnet vinner alla på situationen. Onödiga sjukhusbesök är en belastning för barnet, dennes familj och även för sjukvården.

Oro inför framtiden är mycket vanligt hos föräldrar till barn som drabbats av feberkramper. Samtliga studier som ingår i arbetet visar på detta. Oro för återfall hos barnet är vanliga (17,18,19) och många föräldrar anser att varje kommande feberepisod hos barnet blir till en mardröm (19). Andra farhågor som ofta nämns av föräldrar till ett barn som drabbats av feberkramper, är oro för att eventuella syskon också ska komma att drabbas (19). Feberkramper är till viss del genetiskt betingat. Siffror som kan hittas på detta är att om ena föräldern haft feberkramper som barn är risken att deras barn får det 10-20%. Om både en förälder och dess första barn har haft feberkramp är risken att nästa barn får det 20-30% (29). Även ängslan för skador i framtiden hos barnet beroende på feberkramperna är vanligt. Många föräldrar är också oroliga för att barnet ska komma att drabbas av epilepsi i framtiden (19). I en studie av Tarkka et al framkom det dock att det inte finns några signifikanta skillnader gällande olika funktioner hos de barn som haft respektive inte haft återfall i feberkramper. De skillnader som undersöktes var skillnader i talförmåga och motorfunktioner, synstörningar samt EEG avvikelser (22). Råd, stöd och framförallt information om feberkramper och återfall är viktigt för att kunna minska föräldrarnas oro inför framtiden. Detta ingår i sjuksköterskans profession enligt Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) samt lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998:531). Författarna till detta arbete vill poängtera att det inte bara sjuksköterskan som barnet träffar efter den första feberkrampen som ska ge denna information, utan även de sjuksköterskor som träffar barnet under resterande uppväxttid då risken för återfall kvarstår. Exempel på detta är de sjuksköterskor familjen träffar på BVC (barnavårdscentralen). Det är därför viktigt att feberkramperna

dokumenteras noggrant i barnets patientjournal och att en kopia på denna översändes till barnets BVC (30). Vid besök på BVC kan även föräldrarna ställa eventuella frågor och dryfta sin oro inför framtiden och eventuella återfall.

Eftersom feberkramper vanligtvis uppstår vid temperaturer över 39°C (7) kan det te sig logiskt att sänka kroppstemperaturen vid feber hos barn som tidigare drabbats av feberkramper (31). En vanlig metod för detta är så kallad ”sponging”. I en studie av Sharber framkommer det dock att ett relativt stort obehag hos barn ofta ses vid ”sponging” (23). Omvårdnad är sjuksköterskans område. Sjuksköterskan bör informera föräldrar till barn som drabbats av feberkramper om omvårdnadsåtgärder som kan vidtas när barnet får feber. Ett exempel på detta är exemplet ovan med ”sponging”. Andra exempel är till exempel att öppna fönster för att göra rummet där barnet befinner sig svalare eller ta av barnet kläder (32). Sjuksköterskan bör dock också informera om att sådana åtgärder kan göra att barnen upplever ett visst obehag. Då åtgärderna har tveksam effekt på febersänkning och indirekt på feberkramper (23) bör de i de fall där barnet verkar uppvisa obehag inte utföras.

Ett annat sätt att sänka kroppstemperaturen innan den når temperaturer då risken för feberkramper ökar och som även det ter sig logiskt är intermittent antipyretisk medicinering (31). Exempel på sådana antipyretiska substanser är paracetamol, acetylsalicylsyra och ibuprofen. I Sverige förespråkas paracetamol vid användning hos barn (33). Effekten av intermittent antipyretisk behandling har i två av varandra oberoende studier dock visat sig sakna preventiv effekt vid feberkramper hos barn (24,25). Stor tveksamhet råder således kring om intermittent antipyretisk behandling har någon som helst preventiv effekt på feberkramper hos barn. Sannolikt är så inte fallet (31). Det finns också alltid en viss risk för biverkningar vid antipyretisk medicinering. Vid överdoseringar finns det risk för lever- och njurskador hos barnet. Inte heller vid långtidsanvändning kan risken för njurskador uteslutas helt (34). Intermittent antipyretisk medicinering bör således inte förskrivas till barn som prevention för återfall gällande feberkramper då effekten uteblir menar Baumann (31). Däremot kan antipyretisk medicinering minska det obehag som barn kan känna av själva febern (35). Att ge sitt barn antipyretiska medikamenter uppfattas av många föräldrar som något positivt och

gör att föräldrarna känner sig trygga i större utsträckning (36). Författarna till detta arbete har en åsikt om att antipyretisk medicinering inte bör ges intermittent till barn som prevention för feberkramper. Detta överensstämmer med det som framkommer i studierna av Van Stuijvenberg et al (24), Uhari et al (25) och även i litteraturstudien av Baumann (31). Att använda sig av antipyretisk medicinering endast för att lugna oroliga föräldrar anser författarna till detta arbete vara felaktigt. Med tanke på den risk för biverkningar som finns vid sådan medicinering och som presenteras ovan bör en viss försiktighet iakttas. Om barnet däremot uppvisar obehag av själva febern kan och bör antipyretisk behandling ges, men inte i intermittent form.

Även intermittent diazepam-behandling kan användas i preventivt syfte för att förhindra återfall gällande feberkramper hos barn (25,26). De två studier som presenteras i resultatet av detta arbete, gällande effekten av intermittent diazepam-behandling vid feberkramper hos barn, motsäger varandra i sitt resultat. I en studie gjord av Verrotti et al minskade intermittent diazepam-behandling risken för återfall gällande feberkramper (26). I studien av Uhari et al minskade däremot inte intermittent diazepam-behandling risken för återfall (25). Studierna är lika varandra i uppbyggnad. En grupp barn som fick intermittent diazepam-behandling jämfördes med en kontrollgrupp som inte medicinerades (18,19). Antalet deltagande i de båda studierna skiljer sig något, med 110 barn i studien av Verrotti et al (26) och 180 barn i studien av Uhari et al (25). Skillnaden är dock inte så stor att författarna till detta arbete anser att detta bör ha påverkat resultaten i nämnvärd riktning. Det är därför osäkert vari studiernas resultatskillnader ligger. I en av studierna framkom det dock att de barn som behandlades intermittent med diazepam uppvisade en del biverkningar orsakade av diazepam-behandlingen, såsom irritation, ataxi och slöhet och apati (26). Detta är biverkningar som även presenteras i FASS tillsammans med andra vanliga biverkningar såsom huvudvärk, muskelsvaghet, yrsel, förvirring, sluddrigt tal, darriga händer, avtrubbade känslor, dubbelseende, glömska, en dagen-efter-effekt (baksmälla) och personlighetsförändringar hos barn (37). Diazepam har alltså en mängd biverkningar. Det är därför tveksamt om intermittent diazepam-behandling bör ges i preventivt syfte gällande feberkramper, även om risken för återfall eventuellt minskar. Förskrivning och val av eventuella läkemedel faller under läkarens

profession. Däremot måste sjuksköterskan ha kunskap om läkemedlen för att kunna ge riktig information till föräldrarna. Genom information och stöd av sjuksköterskan kan ett lugn uppnås hos föräldrarna, vilket leder till större tillit till egen förmåga istället för till medicinering.

Slutsats

I Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) samt lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998:531), vilka styr sjuksköterskans arbete, står det att läsa om hälsofrämjande och preventivt arbete för sjuksköterskor. Att upplysa föräldrar om risker med intermitterande medicinering gällande feberkramper hos barn och istället ge föräldrarna redskap för att hantera eventuella återfall, sin rädsla och sin oro inför framtiden anser författarna till detta arbete vara ett klart exempel på hälsofrämjande och preventivt arbete.

Det finns få nyare vetenskapliga artiklar som behandlar preventiva omvårdnadsåtgärder när det gäller feberkramper hos barn. Vad det gäller sjuksköterskans tillämpning i omvårdnaden har inga sådana artiklar hittats till detta arbete. Detta bevisar att det har forskats lite inom detta område. Sjuksköterskans roll gällande prevention av feberkramper hos barn är viktig. Därför anser författarna till detta arbete att det behövs mer forskning i ämnet.

REFERENSER

1. Asplund K. Internmedicin. Stockholm: Liber AB, 2002.
2. Sund-Levander M. Feber. Lund: Studentlitteratur, 1999.
3. Lenngerd C. Symtom Diagnos. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1999.
4. Bjålie J G, Haug E, Sand O, Sjaastad Ø V, Toverud K C. Människokroppen – fysiologi och anatomi. Stockholm: Liber AB, 1998.
5. Lind L, Olsson T, Säfwenbergs U. Akutmedicin. Stockholm: Liber AB, 2005.
6. Stryer L. Biochemistry. New York: W. H. Freeman and Company, 2000.
7. Karolinska institutet, neurologiska kliniken – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: http://www.karolinska.se/templates/Page____35947.aspx
Information hämtad: 2006-02-03 kl. 11.45
8. Knudsen F U. Febrile convulsions: treatment and prognosis.
Ugeskr Læger. 2001; 163(8):1098-102.
9. Waruiru C, Appleton R. Febrile seizures: an update.
Arch Dis Child. 2004; 89(1):751-756.
10. Wikipedia uppslagsbok – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Diazepam>
Information hämtad: 2006-04-28 kl. 15.15
11. Loring D W. Cognitive Side Effects of Antiepileptic Drugs in Children.
Psych Times. 2005; 22(10).
12. Kang J Q, Shen W, Macdonald R L. Why does fever trigger febrile seizures?
GABAA receptor gamma2 subunit mutations associated with idiopathic
generalized epilepsies have temperature-dependent trafficking deficiencies.
J. Neurosci. 2006; 26(9):2590-2597.
13. Forskningsdatabasen vid Medicinska fakulteten vid Lunds Universitet –
elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: http://www.research.med.lu.se/sv_projektdetaljer.php?Proj=51
Information hämtad: 2006-03-08 kl. 09.30.
14. Infomedica – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: <http://www.infomedica.se/artikel.asp?CategoryID=15547>
Information hämtad: 2006-02-13 kl. 11.35.
15. Rooke L. Omvårdnad - Teoretiska ansatser i praktisk verksamhet. Arlöv:
Almqvist & Wiksell Förlag AB, 1991.

- 16.** Forsberg C, Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier. Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. Stockholm: Natur och Kultur, 2003.
- 17.** Flury T, Aebi C, Donati F. Febrile Seizures and parental anxiety: does information help?
Swiss Med Wkly. 2001; 131(37-38):556-560.
- 18.** van Stuijvenberg M, de Vos S, Tjiang G C H, Steyerberg E W, Derksen-Lubsen G, Moll H A. Parents' fear regarding fever and febrile seizures.
Acta Paediatr. 1999; 88(6):618-622.
- 19.** Parmar R C, Sahu D R, Bavdekar S B. Knowledge, attitude and practices of parents of children with febrile convulsion.
J Postgrad Med. 2001; 47(1):19-23.
- 20.** Gordon K, Dooley J M, Wood E, Brna P, Bethune P. Which Characteristics of Children With a Febrile Seizure Are Associated With Subsequent Physician Visits?
Pediatrics. 2004; 114(4):962-964.
- 21.** Gordon K E, Dooley J M, Camfield P R, Camfield C S, MacSween J. Treatment of febrile Seizures: The Influence of Treatment Efficacy and Side-Effect Profile on Value to Parents.
Pediatrics. 2001; 108(5):1080-1088
- 22.** Tarkka R, Rantala H, Uhari M, Pooka T. Risk of recurrence and Outcome After the First Febrile Seizure.
Pediatr Neurol. 1998; 18(3):218-220
- 23.** Sharber J. The Efficacy of Tepid Sponge Bathing to Reduce Fever in Young Children.
Am J Emerg Med. 1997; 15(2):188-192.
- 24.** van Stuijvenberg M, Derksen-Lubsen G, Steyerberg E W, Dik F Habbema J, Moll H A. Randomized, Controlled Trial of Ibuprofen Syrup Administered During febrile Illnesses to Prevent Febrile Seizures Recurrences.
Pediatrics. 1998; 102(5):E51.
- 25.** Uhari M, Rantala H, Vainionpää L, Kurttila R. Effect of acetaminophen and of low intermittent doses of diazepam on prevention of recurrences of febrile seizures.
J Pediatr. 1995; 126(6):991-995
- 26.** Verrotti A, Latini G, di Corcia G, Giannuzzi R, Salladini C, Trotta D, Chiarelli F. Intermittent oral diazepam prophylaxis in febrile convulsions: its effectiveness for febrile seizure recurrence.
Eur J Paediatr Neurol. 2004; 8(3):131-134.

- 27.** Olsson H, Sörensen S. Forskningsprocessens kvalitativa och kvantitativa perspektiv. Stockholm: Liber AB, 2001.
- 28.** Hanssen I. Omvårdnad i ett mångkulturellt samhälle. Lund: Studentlitteratur, 1998.
- 29.** Infomedica – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: <http://www.infomedica.se/artikel.asp?CategoryID=15922>
Information hämtad: 2006-04-27 kl. 10.30.
- 30.** Socialstyrelsens referensgrupp barnkompetens – rapport. Åtgärder för att stärka barnkompetensen inom hälso- och sjukvården. 2001.
- 31.** Baumann R J. Pediatrics. Technical report: treatment of the child with simple febrile seizures.
Pediatrics. 1999; 103(6):e86.
- 32.** Vårdguiden, Stockholms läns landsting – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: <http://www.varldguiden.se/Article.asp?ArticleID=3023>
Information hämtad: 2006-04-07 kl. 16.00
- 33.** Apoteket AB – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på: <http://www.apoteket.se/rd/d/475>
Information hämtad: 2006-04-27 kl. 11.30.
- 34.** Läkemedelsverket – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på:
http://www.lakemedelsverket.se/upload/SPC_PIL/Pdf/humspc/Alvedon%2024%20mgml%20oral%20solution.pdf
Information hämtad: 2006-04-26 kl. 08.15.
- 35.** Netdoktor – elektronisk hemsida.
Tillgänglig på:
<http://netdoktor.passagen.se/default.ns?search=1&lngItemID=4004>
Information hämtad: 2006-04-26 kl. 08.15.
- 36.** Watts R, Robertson J, Thomas G. Nursing management of fever in children: A systematic review. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, Australia. 2001; no 3.
- 37.** FASS för förskrivare. Stockholm: Läkemedelsindustriföreningen, 2006.

Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Sökning Datum	Databas	Sökord	Avgränsningar	Antal sökträffar i databas	Tillägg/avgränsningar	Antal sökträffar i databas	Valda artiklar, "Bilaga 2"
060320	PubMed	"Febrile seizures" and information	-	81	And parent	18	Nr. 1 Nr. 2 Nr. 4 Nr. 10
060322	PubMed	"Febrile seizures" and nursing	-	15	-	15	0
060322	PubMed	Pediatric* and "febrile seizures" and prevention	-	21	Not review	14	Nr. 7 Nr. 8 Nr. 9
060320	Medline	"Febrile seizures" and recurrence and antipyretic*	-	14	-	14	Nr. 5 Nr. 3
060322	Medline	"Febrile seizures" and sponging	-	6	-	6	0
060305	Googlescholar	"Febrile seizures" and sponging	-	56	Not malaria, not HIV	34	Nr. 6
060305	Cinahl	"Febrile seizures"	-	158	Not malaria, not HIV	22	0
060318	Elin@kristianstad	"Febrile seizures"	-	393	And prevention	17	0
060320	PsycInfo	"Febrile seizures"	-	230	And prevention	22	0

Artikelöversikt

Artikel nr 1:

Titel: Febrile Seizures and parental anxiety: does information help?

Författare: Flury T, Aebi C, Donati F.

Tidskrift: Swiss medical weekly (2001)

Syfte: Syftet med studien var att undersöka vilken inverkan feberkramper hade på föräldrarnas handlande och känslor. Detta för att i framtiden kunna förändra attityden gentemot dessa föräldrar och även deras barn

Urval: Urvalet var ett strategiskt urval. De barn som vårdats under minst 24 timmar på "Children's hospital Wildermeth" i Biel för feberkramper från april 1995 till december 1999 identifierades.

Metod: Ett frågeformulär med 115 frågor på såväl franska som tyska sändes ut till barnens föräldrar. Frågeformuläret var kodat för att garantera anonymitet. Frågeformuläret innehöll frågor gällande kunskapen hos föräldrarna om feberkramper, tidsuppskattningen vid pågående feberkramper, föräldrarnas tankar och känslor gällande feberkramper samt deras rädsla för nya kramper.

Resultat: 213 föräldrar deltog i studien. Majoriteten av föräldrarna (69 %) upplevde en mycket stark rädsla vid deras barns första feberkramper. 60 % av föräldrarna trodde att barnet skulle dö eller redan hade dött och 72 % av föräldrarna visste inte vad de skulle göra under anfallet. En stor del av föräldrarna (75 %) drabbades av sömnstörningar efter deras barns första feberkramper. Även andra psykiska och fysiska problem var vanliga. Även om alla föräldrarna fått åtminstone verbal information om feberkramper och eventuella återfall av en läkare, visade det sig i studien att många föräldrar i alla fall trodde sig komma att handla irrationellt vid nya feberkramper hos deras barn.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var stor, vilket är positivt i detta fall för att kunna få ett rättvisande material. Det till föräldrarna utskickade frågeformuläret ter sig vara väl genomarbetat.

Artikel nr 2:

Titel: Knowledge, attitude and practices of parents of children with febrile convulsion.

Författare: Parmar R C, Sahu D R, Bavdekar S B.

Tidskrift: Journal of Postgraduate Medicine (2001)

Syfte: Syftet med studien var att studera kunskap, attityder och praktiskt handlande hos föräldrar vars barn drabbats av feberkramper.

Urval: Ett strategiskt urval gjordes gällande barn som vårdats under 24 till 48 timmar för feberkramper på en pediatrik vårdavdelning i en storstad i Indien. Studien var en prospektiv studie som pågick under ett år.

Metod: Föräldrarna blev vid utskrivningen från sjukhuset eller vid ett återbesök ombudda att delta i studien. Ett tidigare testat frågeformulär innehållande 24 frågor användes. Formuläret innehöll frågor av demografisk karaktär (barnets ålder, barnets kön, föräldrarnas ålder, föräldrarnas utbildning, familjens storlek och familjens inkomster). Även frågor om när barnet drabbades av sina första feberkramper och eventuell medicinering ställdes. Vidare ställdes frågor angående föräldrarnas kunskaper om feberkramper.

Resultat: 140 föräldrar deltog i studien. Femtiofyra (40,7 %) av de i studien deltagande föräldrarna kände igen feberkramperna som just feberkramper. Övriga föräldrar uppfattade feberkramperna som bland annat svimningar och kvävning. Den vanligaste rädslan hos föräldrarna vid feberkramper hos deras barn var att barnet skulle dö (90 %). Även rädsla för medvetlöshet och epilepsi var vanligt hos föräldrarna. För 40 % av föräldrarna var varje kommande febertillstånd hos barnet efter den första feberkrampen en riktig mardröm. Även hos resten av föräldrarna fanns en stor rädsla att feberkramperna skulle återkomma.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var stor, vilket är positivt i detta fall för att kunna få ett rättvisande material. Ett tidigare testat frågeformulär användes i studien.

Artikel nr 3:

Titel: Treatment of febrile Seizures: The Influence of Treatment Efficacy and Side-Effect Profile on Value to Parents

Författare: Gordon K E, Dooley J M, Camfield P R, Camfield C S, MacSween J.

Tidskrift: Pediatrics (2001)

Syfte: Studiens syfte var att undersöka hur högt föräldrar värdesatte behandling för att reducera risken för feberkramper hos deras barn.

Urval: Familjer med barn som hade haft feberkramper ombads vara med i studien vid ett pediatrikt eller neuropediatrikt läkarbesök som skedde beroende på feberkramperna. Familjerna var alla bosatta i östra Canada.

Metod: Familjerna fick ett brev hemsänt med frågor som rörde hur villig familjen var att betala för en hypotetisk behandling för feberkramper med en riskreduktion på 25 %, 50 %, 75 % och 100 %. För varje alternativ skulle föräldrarna också ange värdet i canadensiska dollar. Den hypotetiska behandlingen inkluderade risken för biverkningar.

Resultat: Familjer till 42 barn som hade haft feberkramper deltog i studien. 34 föräldrar besvarade frågan om de skulle betala för en profylaktisk hypotetisk behandling för feberkramper hos deras barn. 32 % sa sig vara villiga att betala för en 25 % minskad risk för feberkramper, 47 % för en 50 % reducerad risk, 50 % för en 75 % reducerad risk och 82 % för en 100 % reducerad risk. Beloppen som föräldrarna var villiga att betala var högst vid en 100 % reducerad risk (25-100 \$/månad). Föräldrar från två familjer sa sig vara villiga att betala hur mycket som helst för att helt reducera risken för feberkramper hos deras barn. Vid risker för biverkningar sjönk andelen föräldrar som var villiga att betala för den hypotetiska behandlingen. Föräldrar som hade oroat sig för att deras barn riskerade att dö under barnets feberkramper var mest villiga att betala för den hypotetiska behandlingen, oavsett eventuella biverkningar.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som relativt god. Visst ifrågasättande gäller den etiska aspekten i studien. Att värdera sina barns hälsa i pengar kan anses vara etiskt oriktigt.

Artikel nr 4:

Titel: Parents' fear regarding fever and febrile seizures

Författare: van Stuijvenberg M, de Vos S, Tjiang G C H, Steyerberg E W, Derksen-Lubsen G, Moll H A.

Tidskrift: Acta paediatrica (1999)

Syfte: Syftet med studien var att öka effektiviteten på informationen som ges till föräldrar med barn som har feber eller feberkramper.

Urval: Föräldrar till barn som gjorde återbesök i vården på Sophia Childrens Hospital i Rotterdam och vid Juliana Childrens Hospital i Haag på grund av tidigare episod/episoder med feberkramper ombads vara med i studien. 230 stycken föräldrar lämnade sitt medgivande till detta och fick material hemsänt.

Metod: Materialet föräldrarna fick hemsänt bestod av ett frågeformulär och skrivna instruktioner gällande ifyllandet av formuläret. Frågorna handlade bland annat om föräldrarnas tidigare erfarenheter av feber, hur de upplevde deras barns första feberkramper samt synen på återfall gällande feberkramper. Vidare ställdes också frågor gällande familjens sociodemografiska profil.

Resultat: 181 stycken föräldrar (79 %) fullföljde studien. 13 % av föräldrarna var inte alls oroliga för feber hos deras barn, 42 % var lite rädda och 21 % var mycket rädda. Vid feberkramper var många föräldrar oroad att barnet dött eller var döende (47 %). 13 % av föräldrarna kände igen feberkramperna som just feberkramper redan vid det första anfallet, medan 8 % trodde barnet drabbats av epilepsi. 96 % av föräldrarna sökte omedelbar läkarhjälp. 41 % av föräldrarna upplevde feberkramperna som farliga för barnet. 56 % av föräldrarna var inte alls eller lite rädda för återfall gällande feberkramper, medan 44 % var rädda eller mycket rädda. De föräldrar som var rädda eller mycket rädda för återfall upplevde också större rädsla gällande feber generellt.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var stor, vilket är positivt i detta fall för att kunna få ett rättvisande material.

Artikel nr 5:

Titel: Risk of recurrence and Outcome After the First Febrile Seizure

Författare: Tarkka R, Rantala H, Uhari M, Pooka T.

Tidskrift: Pediatric Neurology (1998)

Syfte: Syftet med studien var att analysera faktorer som ökar risken för återfall gällande feberkramper hos barn.

Urval: Föräldrar till barn som drabbats av feberkramper och som deltog i en annan studie gällande effekten av acetaminophen respektive diazepam vid feberkramper ombads att delta även i denna studie. Studien ägde rum i Oulu i Finland.

Metod: Föräldrarna ombads mäta barnets temperatur två gånger dagligen under feberepisoder. En sjuksköterska kontaktade föräldrarna varje månad om inge feberepisoder rapporterats in. Föräldrarna intervjuades gällande bakgrundsinformation. I slutet av studien genomgick alla barn en neurologisk undersökning. Studien pågick under två år.

Resultat: Totalt deltog 180 barn i studien. Av dessa hade 153 stycken feberepisoder under studiens gång. Totalt uppmättes 642 feberepisoder under vilka feberkramper uppstod 55 gånger hos 38 stycken barn. En historia av feberkramper i familjen och/eller epilepsi ökade inte risken för återfall gällande feberkramper. Inte heller ökade barnets kön eller typen av första feberkrampen risken. Vid den slutliga neurologiska undersökningen fanns inga signifikanta skillnader hos de barn som haft respektive inte haft återfall i feberkramper. De skillnader som undersöktes var skillnader i talförmåga, motorfunktioner, synstörningar samt EEG avvikelser.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var stor, vilket är positivt i detta fall för att kunna få ett rättvisande material. Att en sjuksköterska kontaktade föräldrarna varje månad om inge feberepisoder rapporterats in säkerställde att så inte var fallet .

Artikel nr 6:

Titel: The Efficacy of Tepid Sponge Bathing to Reduce Fever in Young Children

Författare: Sharber J.

Tidskrift: The American journal of emergency medicine. (1997)

Syfte: Syftet med studien var att jämföra effektiviteten och obehaget vid användande av två olika tekniker för att sänka feber hos barn. Den första tekniken (grupp 1) var antipyretisk läkemedelsbehandling och den andra tekniken (grupp 2) var antipyretisk läkemedelsbehandling i kombination med svala bad/baddning.

Urval: De barn som besökte ett stort sjukhus i sydvästra USA för feberkramper under en tremånadersperiod kom att ingå i studien. Skriftligt godkännande krävdes från föräldrarna för att barnet skulle få ingå i studien.

Metod: 50 stycken barn deltog i studien. Varje barns behandling med avseende på studien pågick under två timmar. Data samlades in, såsom barnets ålder, kön, vikt, längd, acetaminophenos, kroppstemperatur, uppskattat obehag, rumstemperatur och rumsfuktighet. Vilken behandling vilket barn skulle få valdes slumpvis enligt ett förutbestämt schema.

Resultat: Det fanns ingen som helst skillnad i kroppstemperatur för de två grupperna efter undersökningstidens slut, båda grupperna sänkte i genomsnitt sin kroppstemperatur lika mycket. Däremot visade "grupp 2" på ett klart ökat obehag.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som relativt god. Ett visst ifrågasättande gäller att Sharber står som ensam författare till artikeln/undersökningen.

Artikel nr 7:

Titel: Randomized, Controlled Trial of Ibuprofen Syrup Administered During febrile Illnesses to Prevent Febrile Seizures Recurrences

Författare: van Stuijvenberg M, Derksen-Lubsen G, Steyerberg E W, Dik F Habbema J, Moll H A.

Tidskrift: Paediatrics (1998)

Syfte: Syftet med studien var att undersöka eventuell effektivitet av intermittent antipyretisk behandling som prevention för återfall gällande feberkramper hos barn.

Urval: Barn som sökt vård vid Sophia Childrens Hospital i Rotterdam och vid Juliana Childrens Hospital i Haag mellan april 1994 och april 1996 inkluderades i studien. Barnen var mellan ett och fyra år.

Metod: Barnen fick antingen ibuprofen (dos beroende på kroppsvikt) eller placebo som skulle ges av föräldrarna vid febertillstånd. Substanserna skulle ges omedelbart när barnets kroppstemperatur översteg 38,5°C. Barnets temperatur skulle mätas så fort det fanns minsta misstanke om feber. Medicineringen/placebon skulle sedan ges var 6:e timme tills barnet var feberfritt.

Resultat: Totalt inkluderades 478 barn i studien, av dessa valdes 230 barn ut slumpvis att delta i studien. 111 barn ingick i ibuprofengruppen och 119 barn i placebogruppen. 555 feberepisoder inträffade under studiens gång hos 194 barn. 67 stycken barn fick återfall i feberkramper. Risken för återfall var i princip identisk i de båda grupperna. Återfallsrisken i ibuprofengruppen var 0,9 gånger så stor som i placebogruppen. Studien misslyckades med att påvisa eventuell preventiv effekt på feberkramper vid antipyretisk medicinering.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var stor, vilket är positivt i detta fall för att kunna få ett rättvisande material.

Artikel nr 8:

Titel: Intermittent oral diazepam prophylaxis in febrile convulsions: its effectiveness for febrile seizure recurrence

Författare: Verrotti A, Latini G, di Corcia G, Giannuzzi R, Salladini C, Trotta D, Chiarelli F.

Tidskrift: European Journal of Paediatric Neurology (2004)

Syfte: Syftet med studien var att undersöka effektiviteten av oralt administrerat diazepam för att förebygga återfall i feberkramper.

Urval: Studien var upplagd som en prospektiv studie med två grupper barn. Grupp A bestod av 45 barn (25 flickor och 20 pojkar) och grupp B bestod av 65 barn (35 flickor och 30 pojkar). Båda grupperna hade en historia av feberkramper. Alla barnen var av kaukasiskt ursprung, det vill säga de härstammade från Nordamerika, Nya Zeeland eller Australien. Barnen var alla patienter på den pediatrika avdelningen på Di Summa sjukhuset i Brindisi i Italien.

Metod: Grupp A:s föräldrar fick skriftlig och muntlig information om att ge sina barn diazepam oralt under varje feberepisod då febern översteg 38°C. Detta skulle fortsätta var 6:e timme tills det att barnet varit feberfritt i 24 timmar. Grupp B fick ingen profylaktisk behandling. Alla barnen följdes upp i minst fyra år.

Resultat: 110 barn deltog i hela studien. Av barnen i grupp A hade 5 stycken (11,1 %) feberkramper under studiens gång. I alla dessa fall visade det sig att barnet inte fått diazepam i förebyggande syfte innan feberkrampen inträffade. Bland barnen i grupp B hade 20 stycken (30,7 %) feberkramper under studiens gång. Av dessa 20 barn hade åtta stycken tre feberkramper och fem stycken fyra feberkramper. Återfallsriken minskade i båda grupperna med barnets ålder. Bland barnen i grupp A fanns det en hel del biverkningar orsakade av diazepambehandlingen. Sådana biverkningar var irritation (24,4 %), ataxi (31,1 %) och slöhet och apati (28,8 %).

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var relativt stor och uppföljningstiden lång (fyra år).

Artikel nr 9:

Titel: Effect of acetaminophen and of low intermittent doses of diazepam on prevention of recurrences of febrile seizures.

Författare: Uhari M, Rantala H, Vainionpää L, Kurttila R.

Tidskrift: The Journal of Pediatrics (1995)

Syfte: Syftet med studien var att undersöka om diazepam är ett effektivt läkemedel vid feberkramper samt om acetaminophen, en antipyrogen, har någon effekt antingen ensam eller i kombination med diazepam vid feberkramper hos barn.

Urval: Föräldrarna till samtliga barn som sökte vård för feberkramper på den pediatrika avdelningen vid Universitetssjukhuset i Oulu i Finland för en första feberkramp mellan november 1986 och september 1990 fick möjligheten att delta i studien.

Metod: Undersökningen var en slumpmässig dubbel-blind studie. Varje barn fick antingen placebo eller diazepam under varje feberepisod under två år. Alla barn fick också antipyretika under varannan feberepisod och placebo under varannan.

Resultat: Totalt inkluderades 180 barn i studien. Av dessa hade 153 stycken minst en feberepisod under undersökningstiden och 39 stycken (21,1 %) hade en eller flera feberkramper. Feberkramper uppstod hos 21 barn som fick diazepam (28,4 %) och hos 17 barn som fick placebo (21,5 %). Således påvisades ingen skillnad i risken för återfall i feberkramper under undersökningstiden. Varken kombinationen diazepam och antipyretisk behandling eller endast antipyretisk behandling minskade heller risken för återfall i feberkramper.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som god. Undersökningsgruppen var stor, vilket är positivt i detta fall för att kunna få ett rättvisande material.

Artikel nr 10:

Titel: Which Characteristics of Children With a Febrile Seizure Are Associated With Subsequent Physician Visits?

Författare: Gordon K, Dooley J M, Wood E, Brna P, Bethune P.

Tidskrift: Pediatrics (2004)

Syfte: Syftet med studien var att återanalysera existerande datainformation för att fastställa vilka barn med feberkramper som hade överdrivna återbesök hos läkare.

Urval: Urvalet koncentrerades till Nova Scotias databas, vilken förser alla sjukhus i Canada med universal hälsoinformation. Databasen inkluderar alla inlagda och polikliniska patienter som har rätt till "fri-service-läkare". Undersökningen gjordes på totala antalet kontakter med specialistläkare, från en tidigare gjord studie som pågick från den 15 oktober 1989 till den 15 mars 1991.

Metod: Metoden var en populationsbaserad regional kohort studie med 75 barn som hade haft en första feberkramp. 150 febrila barn och 150 afebrila kontrollobjekt ingick också i studien.

Resultat: De barn som drabbats av feberkramper och som hade en familjehistoria där feberkramper förekommit tidigare hade 24 % av färre läkarbesök jämfört med övriga i studien ingående barn. I kontrollgruppen av barn med kända afebrila kramper hade 7 % färre besökt en läkare jämfört med de som inte hade någon känd sjukdomshistoria med afebrila kramper. Att ha en släkting som drabbats av epilepsi ökade läkarbesöken med 45 %.

Kvalitet: Kvaliteten bedöms som relativt god. Då studien baseras på redan existerande information finns det dock alltid en risk för felkällor i den redan existerande informationen.