

Deanship of Graduate Studies

Al-Quds University

**Mothers' knowledge, Attitudes, and Practices in the
Management of Childhood Fever in Hebron Pediatric
Clinics**

Kifa' Mohammed Othman Daa's

M.Sc. Thesis

Jerusalem –Palestine

1430-2009

Mothers' knowledge, Attitudes, and Practices in the
Management of Childhood Fever in Hebron Pediatric
Clinics

Prepared by:
Kifa' Mohammed Othman Daa's

B.Sc: Nursing. Al-Quds University. Jerusalem

Supervisor: Dr. Hatem Khamash

A thesis submitted in partial fulfillment of requirements
for the degree of

Mater of Pediatric Nursing- School of Nursing

Al-Quds University

1430-2009

Al-Quds University
Deanship of Graduate Studies
Pediatric Nursing Program

Thesis Approval

**Mother's knowledge, Attitudes, and Practices in the Management of
Childhood Fever in Hebron Pediatric Clinics**

Prepared by: Kifa' Mohammed Othman Daa's
Registration number: 20610287

Supervisor: Dr. Hatem Khamash

Master thesis submitted and accepted on the -----/-----/ 2009

The name and signatures of the examining committee
members are as follows :

- | | |
|---|------------|
| 1. Head of committee : Dr.Hatem Khamash | Signature: |
| 2. Internal examiner: | Signature: |
| 3. External examiner: | Signature: |

Jerusalem-Palestine

1430-2009

Dedication

First and foremost, this work is dedicated to my husband /Dr. Raed Amro, for all of his support through my educational endeavors. He helped throughout the process, not only with his calming abilities, but through his suggestions. I thank my parents, for their insight into the therapeutic process as well as their encouragement. This work is also dedicated to my sons and daughters for their tolerance and keeping them away from me for along period of time.

Declaration

I certify that this thesis submitted for the degree of master in Pediatric Nursing is the result of my own research, except where otherwise acknowledged, and that this thesis has not been submitted for a higher degree to any other university or institution.

Signed: -----

Kifa' Mohammed Othman Daa's

Date: 7/ February / 2009

Acknowledgement

I would like to acknowledge and thank Dr. Hatem Khamash, my primary supervisor on this project as he provided time and guidance to finish this thesis, without whom this work could never have been completed. I would also like to acknowledge and thank Dr. Sumaya Sayej and Dr. Asma Imam for their special guidance role in completing this work.

I would like to thank the Ministry of Health and UNRWA for their cooperation in accomplishing this work in their clinics, and nurses at the pediatric clinics in Hebron city, villages, camps, and Badia for their cooperation and collaboration to accomplish this study.

My great appreciation is expressed also to Al-Quds University / Nursing Faculty, and my colleagues for their encouragement.

Title: Mothers' knowledge, Attitudes, and Practices in the Management of childhood Fever in Hebron Pediatric Clinics

Prepared by:

Kifa' Mohammed Daa's

Supervisor:

Dr. Hatem Khamash

Abstract

Background: Children mothers often seek medical evaluation for a child with fever, having misconceptions about fever being viewed as a disease rather than a symptom. The use of antipyretic medicine (Paracetamol, and Ibuprofen) is frequent in many countries, and seems to be growing. Fever is a common reason for pediatric emergency visits, mothers' misconceptions about it lead to unnecessary use of antipyretics, especially during the first year of life, and that may lead to devastating consequences.

Objectives: The purpose of this study is to identify mothers' knowledge, attitude, practices and methods of fever management of children attending pediatric clinics in Hebron area. The specific objectives are to assess mothers' knowledge of, and attitudes toward fever affecting their children. To explore their practices regarding fever in terms of using antipyretics and antibiotics. To identify mothers' believes of the harmful effect of fever. Also to identify mothers' practices of measuring temperature for a child with fever.

Study justification: This study is the first in Palestine, as there is no studies done concerned with mothers attitude toward children's fever, which is the most common cause of referral to health care centers. Studies that done in Arab countries such as Kuwait, Iraq, and Saudi-Arabia have proven that mothers have unjustified fears regarding harmful effects that could happen to children because of fever, as mothers deal with fever as a disease itself and not a symptom of a disease.

Research methods: The study have utilized a descriptive, cross sectional approach to assess mothers' perception, attitudes and practices in the management of their children with fever in governmental and UNRWA pediatric clinics in Hebron city.

A questionnaire of 37 closed and open-ended items were administered to 250 mothers before health maintenance (medical checkup) at both settings. The questionnaire items included knowledge, attitude, and fever management, in addition to information regarding fever reduction techniques, frequency of temperature monitoring, and fever management at home. Data collections were done over a period of two months, and analyzed using SPSS version 16.

Results: The findings indicate that (53.2%) of the respondents' main source of information about fever were their own experience, (34.8%) considered a temperature of 38-39C° to be a high fever, (45.2%) seek medical attention as soon as possible when the child has fever, (9%) thought temperature could rise up to 43.0C° if left untreated.

The majority, (94%) of mothers believed that a fever could cause harmful effects; 40% listed meningitis, (31.6%) brain damage, and (30%) listed convulsion. Regarding their practices to manage fever, (50.8%) would awaken the child at night to give antipyretics, (65.6%) of mothers gave inappropriate dose of antipyretics for the child to decrease temperature. (28%) still preferred intramuscular injections to decrease temperature, and (20%) used Ibuprofen. (81.6%) of mothers used sponging with cold water, and (5.2%) bath the child with cold water. (62%) of mother reported giving antibiotics at home and upon their own responsibilities such as: Ogmin, Jeflex, and Zinnat. (50%) of them did not know the name of antibiotic they gave, and (66%) determined the dose of antibiotics according to their own experience.

Conclusion: The study results is not different from other studies conducted in Arab and other countries, and revealed that Palestinian mothers still having misconceptions and wrong beliefs about fever. This reflects the lack of knowledge and awareness of the mothers within the Palestinian community which needs active health education in our community to decrease mothers' fear and anxiety, and promote more appropriate fever management at home.

Recommendations: Future studies needed to identify knowledge, beliefs, and fever management practices of all health professionals (doctors and nurses) caring for febrile children or advising mothers on the care of a febrile child. In addition, further studies needed to explore the concept of fever and fever management in other areas in Palestine and comparing it to this study results in Hebron.

Health education programs should be launched within the community to increase public health awareness about fever in children through media including pamphlets, and internet.

العنوان: مفهوم، معرفة، وطريقة علاج الأمهات للحرارة عند الأطفال

إعداد : كفاء محمد دعاس

إشراف: د.حاتم خماش

ملخص الدراسة

خلفية الدراسة: إن أمهات الأطفال يسعين دائما لطلب المعونة الطبية للطفل الذي يعاني من الحرارة، كما وان لديهن بعض المعتقدات الخاطئة عن الحرارة، وفي الحقيقة ينظرن لها كأنها المرض نفسه وليس عرض للمرض. إن استخدام خافض الحرارة مثل الباراسيتامول والبروفين يستعمل كثيرا في عدة دول، واستخدامه في ازدياد مستمر، فالحرارة العالية لدى الأطفال هي السبب الرئيسي لزيارة الأطفال عيادات الطوارئ. وهذا الاعتقاد الخاطئ لدى الأمهات قد يسبب الاستعمال الزائد لخافض الحرارة خصوصا خلال السنة الأولى من حياة الطفل والتي قد تسبب مضاعفات للجسم.

أهداف الدراسة: إن الهدف العام لهذه الدراسة هو تحديد معرفة مواقف وممارسات وأساليب علاج الأمهات للحرارة عند الأطفال الذين يراجعون عيادات الأطفال في منطقة الخليل. وتتمثل الأهداف الخاصة بتقييم معرفة الأمهات للحرارة التي تصيب أطفالهن، معرفة الممارسات التي يقمن بها في علاج الحرارة عند الأطفال، معرفة مدى استخدامهن للأدوية خافضة الحرارة و مدى استخدامهن للمضادات الحيوية، وأيضا معرفة اعتقادهن بآثر مضار الحرارة على الأطفال بالإضافة إلى معرفة طرق قياسهن للحرارة.

مبررات الدراسة: إن هذه الدراسة هي الأولى من نوعها في فلسطين، حيث انه لا يوجد دراسات مشابهه في فلسطين تعنى بموقف الأمهات من الحرارة عند الأطفال. حيث أن الحرارة عند الأطفال هي من أكثر الأسباب لمراجعة المراكز الصحية، حيث أثبتت الدراسات التي أجريت في الدول العربية مثل الكويت، السعودية، والعراق، أن لدى الأمهات مخاوف غير مبررة عن المضار التي ممكن أن تحصل للأطفال من الحرارة المرتفعة وأنهن يتعاملن مع الحرارة كمرض وليس كعرض للمرض.

منهجية الدراسة: تعتبر هذه الدراسة دراسة وصفية مقطعية لمعرفة رأي وممارسات الأمهات في علاج الحرارة عند أطفالهن في عيادات الأطفال التابعة لعيادات الصحة الحكومية والتابعة لوكالة الغوث في الخليل. وقد استخدم استبيان مكون من 37 سؤال ما بين أسئلة مفتوحة وأسئلة مغلقة حيث تم جمع المعلومات من 250 أم قبل الدخول للعلاج في كلا الموقعين. وقد اشتمل الاستبيان على أسئلة تعنى بمعرفة، مفهوم، طرق علاج الحرارة، بالإضافة إلى معلومات تعنى بالطرق التي تستخدمها الأمهات لتنزيل الحرارة عند الأطفال، وتكرار مراقبة الحرارة وعلاجها في البيت. تم جمع المعلومات خلال شهرين وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS نسخة رقم 16.

النتائج الرئيسية: أظهرت نتائج الدراسة أن مصدر الأمهات للحرارة عند الأطفال هي من أفراد العائلة ومن خبرتهن الخاصة (53.2%). وان (34.8%) يعتبرن درجة الحرارة من 39-38 درجة مئوية هي درجة عالية.

(45.2%) يلجأن للمشورة الطبية بسرعة عندما يكون لدى طفلهن حرارة. (9%) اعتقدن أن الحرارة قد ترتفع لتصل 43.0 درجة مئوية إذا لم تعالج.

معظم الأمهات (94 %) يعتقدن أن الحرارة عند الأطفال قد تؤدي إلى مضار عديدة ذكرن منها: (40%) التهاب السحايا، (31.6%) تلف الدماغ ، و (30 %) ذكرن تشنج.

أما فيما يتعلق بممارستهن وطرق علاجهن للحرارة: (50%) يقمن بإيقاظ أطفالهن في الليل لإعطاء خافض الحرارة، (65.6%) من الأمهات يقمن بإعطاء كمية غير صحيحة وغير مناسبة من الدواء خافض الحرارة للطفل لتنزيل الحرارة. (28%) لا يزلن يفضلن الإبر بالعضل لتنزيل الحرارة ، و(20%) يفضلن استخدام التروفي.

(81.6%) من الأمهات يستخدمن الكمادات بالماء البارد، (5.2%) يقمن بعمل حماما بالماء البارد. (62%) منهن أشرن إلى إعطاء المضاد الحيوي في البيت على مسؤوليتهن الخاصة مثل Zinnat, Jeflex Ogmin . (50%) لا يعرفن اسم المضاد الحيوي الذي يقمن باعطاؤه و (66%) يقررن الكمية من المضاد الحيوي على مسؤوليتهن الخاصة.

الخلاصة: إن نتائج هذه الدراسة لا تختلف عن نتائج الدراسات الأخرى التي أجريت في الدول العربية والأجنبية، والتي أشارت إلى أن فهم الأمهات الفلسطينيات للحرارة عند الأطفال لا يزال مفهوم غير كامل ولم يطرأ عليه تحسن ملحوظ منذ سنوات عدة، والذي يعكس نقص المعلومات والمعرفة لدى الأمهات في المجتمع الفلسطيني والذي يحتاج للتوعية الصحية للتخفيف من قلق الأمهات من الحرارة ومساعدتهن للوصول إلى أفضل الطرق للتعامل مع الحرارة في البيت.

التوصيات: توصي الباحثة بإجراء دراسات أخرى لدى الطواقم الطبية (أطباء وممرضين) ومن يتعامل في مراكز العناية بالأطفال الذين لديهم حرارة. وبإجراء دراسات أخرى في مناطق ومدن أخرى في فلسطين ومقارنتها بنتائج هذه الدراسة في منطقة الخليل. كما وتوصي الباحثة بضرورة تقديم المشورة للأمهات فيما يتعلق بالحرارة من خلال تقديم البرامج الخاصة بهذا الأمر في المستشفيات والمراكز لتوعية المجتمع ككل عن الحرارة وطرق علاجها الصحيحة، وذلك عن طريق عرض أساليب متنوعة من نشرات طبية في غرف الانتظار، وعن طريق وسائل الإعلام المختلفة من تلفزيون وانترنت.

Table of content

Chapter1: Background and Significance

1.1	Background-----	2
1.2	Significance of the problem-----	9
1.3	Problem statement-----	10
1.4	Subject area-----	10
1.5	Study setting-----	10
1.6	Study objectives-----	11
1.7	Study questions-----	11
1.8	Hypothesis-----	12
1.9	Study limitation-----	12
1.10	Thesis chapters' description-----	12

Chapter 2: Literature review

2.1	Introduction-----	14
2.2	Mothers and childhood fever-----	14
2.3	Normal temperature -----	14
2.4	Mothers' attitude-----	14
2.5	Febrile convulsion-----	15
2.6	Treatment of febrile convulsion-----	15
2.7	Benefits of fever-----	16
2.8	Disadvantages of fever-----	17
2.9	Treatment of fever-----	17
2.10	Mechanical cooling-----	18
2.11	Historical review-----	19
2.12	Summary-----	31

Chapter 3: Conceptual framework

3.1	Introduction-----	36
3.2	Conceptual framework of the study-----	37
3.3	Definition of variables-----	38
3.4	Definition of fever terms-----	40
3.5	Summary-----	41

Chapter 4: Methodology

4.1	Introduction-----	43
4.2	Purpose of the study-----	43
4.3	Study sample-----	44
4.4	Study design-----	45
4.5	Study tool-----	45
4.6	Pilot testing of the questionnaire-----	46
4.7	Data collection-----	46
4.8	Ethical consideration-----	47
4.9	Methods of data analysis-----	47
4.10	Study limitation-----	47
4.11	Summary-----	48

Chapter 5: Results

5.1	Introduction-----	50
5.2	Characteristics of the study population-----	50
5.3	Knowledge about fever-----	54
5.4	Methods of measuring fever-----	57
5.5	Methods of fever management-----	60
5.6	Harmful effect of fever-----	66
5.7	Description of mothers knowledge within age-----	68
5.8	Summary-----	72

Chapter 6: Discussion, conclusion and recommendations

6.1	Introduction-----	75
6.2	Summary of the study findings-----	76
6.2.1	Socio-demographic factors-----	76
6.2.2	Mothers' knowledge about fever-----	76
6.2.3	Methods of measuring temperature-----	77
6.2.4	Methods of fever management at home-----	78
6.2.5	Harmful effect of fever-----	80
6.3	Conclusion-----	81
6.4	Recommendations-----	82
6.5	Advices for mothers when caring for a child with fever-----	83
	References -----	86
	Appendices -----	95

List of tables

Table 5.1: The mean age and weight of children in the study -----	51
Table 5.1: Symptoms associated with fever-----	56
Table 5.2: Methods mothers used to decrease fever-----	60
Table 5.3: Antipyretics and analgesic drugs mothers used to decrease fever -----	60
Table 5.4: Dosage of paracetamol suppository given to a child by the mother----	61
Table 5.5: Dosage of paracetamol suppository given to a child by the mother----	61
Table 5.6: Antipyretics doses given by mothers-----	61
Table 5.7: Harmful effects of fever -----	67
Table 5.8: Description of mothers believes of the degree of normal temperature within age groups -----	68
Table 5.9: Description of mothers believes of the highest temperature possibly reached if fever not treated -----	69
Table 5.10: Description of mothers believes of degree of high temperature within age group-----	70
Table 5.11: Description of mothers main source of information about fever within age group-----	71
Table 6.1: Comparison of this study & Crocetti study about frequency of temperature-----	78
Table 6.2: The harmful effect of fever (A comparison between different studies)--	81