

Fieber: Evidenzbasierte Beratung

Till Reckert

Gemeinschaftspraxis

Dr med T Reckert, A Marx und AJ Rotar

Lederstraße 120, 72764 Reutlingen

t: 07121-334438 (ohne 0 hinten!).

f: 07121-339796

www.kinderaerzteimnetz.de/aerzte/arzt_3074.html

till.reckert@icloud.com

Fever Phobia

Misconceptions of Parents About Fevers

Barton D. Schmitt, MD

• Eighty-one parents bringing their children to a hospital-based pediatric clinic were surveyed about their understanding of fever. Most parents were unduly worried about low-grade fever

defenses when the amount of "phlegm" in the body increased. The doctrine stated that the heat of fever was designed to drive the excess

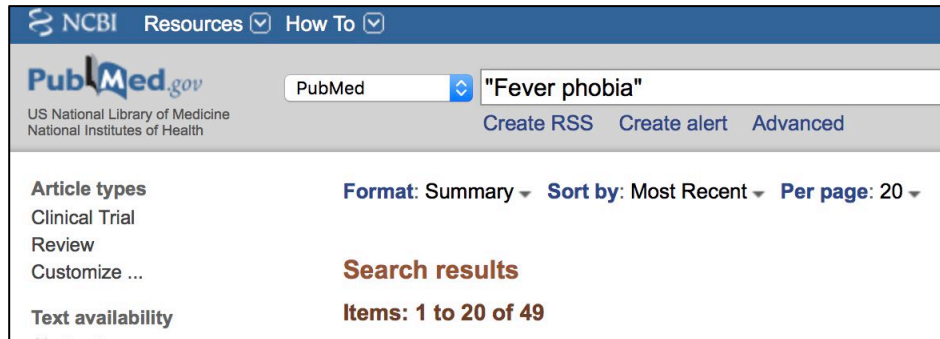
while waiting to see a physician. Many of the children were not acutely ill at the time of the visit. Eighty-one parents completed the questionnaire and returned it to a member of the clinic staff. The parents

Fieberangst:

- Besorgnis bei jedem Fieber auch unter 38,9°C.
 - 35% der Eltern messen >8x tgl Fieber.
 - 52% der Eltern glauben, dass Fieber schon unter 40°C ernste neurologische Folgen hat.
 - 85% geben Antipyretika schon bei Temperaturen unter 38,9°C und kühlen Kinder äußerlich.
 - 48% wecken ihr Kind, um zusätzliche Fiebermittel zu geben.
 - 51% der Eltern wurden v.a. von ihren Kinderärzten informiert (ihre Antworten unterschieden sich nicht vom Rest).
 - Pädiatrische Lehrbücher enthielten keine oder fragliche Informationen zu Fieber.
- > Beratung gegen Fieberangst sollte in die pädiatrische Routineversorgung eingehen.

Schmitt BD (1980): „Fever phobia: misconceptions of parents about fevers.“ Am J Dis Child 134:176–181.

37 Jahre und 49 Pubmed-Papers später...



...haben wir (wieder) gelernt, dass:

- Fieber selber dem Körper nicht schadet.
- nicht (vom Körper unkontrolliert) in gefährliche Bereiche steigt.
- man mit Antipyrese auch Fieberkrämpfen nicht vorbeugen kann.
- sogar auf Intensivstationen Antipyrese das Outcome nicht immer verbessert.
- Fieber möglicherweise dem Körper hilft, Infektionen zu bekämpfen und Interleukine zu regulieren.
- Fieber möglicherweise das Outcome bei Infektionskrankheiten verbessert.

Aber wir müssen feststellen:

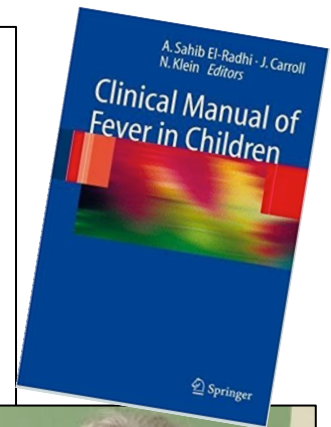
- Fieberangst besteht weltweit weiterhin.
- Ihr wird in der Versorgungspraxis nur ungenügend begegnet, trotz guter Beispiele für (in der breiten klinischen Praxis ignoriertes) Leitlinien.



World Journal of
Clinical Pediatrics

Online Submissions: <http://www.wjgnet.com/esps/wjcp@wjgnet.com>
doi:10.5409/wjcp.v1.i4.29

World J Clin Pediatr 2012 December 8; 1(4): 29-33
ISSN 2219-2808 (online)
© 2012 Baishideng. All rights reserved.



MINIREVIEW

Fever management: Evidence vs current practice

A Sahib Mehdi El-Radhi



A Sahib Mehdi El-Radhi, Department of Children, Chelsfield Park World J Clin Pediatr 2012; 1(4): 29-33 Available from: URL:

Evidenzbasierte Ratschläge an Eltern (und für die eigene Praxis):

- Fieber ist eine normale und streng regulierte Körperreaktion, um Infektionen zu bekämpfen.
- Fieber steigt, bis der Körper gegenreguliert (spätestens ab knapp über 41°C).
- Friert man (kalte Hände und Füße) steigt Fieber. Ist einem warm, bleibt oder sinkt Fieber.
- Um ein krankes Kind zu beurteilen, ist der Allgemeinzustand wichtiger als die Fieberhöhe.
- Fiebersenkung ist kein therapeutisches Ziel per se, sondern für Komfort und Schlaf.
- Antipyretika können Fieberkrämpfen nicht vorbeugen.
- Antipyrese hilft indirekt bei Pseudokrapp (Beruhigung), GE (trinken) und Bronchiolitis (O2)
- Äußerliche Kühlung vermindert den Komfort (auch nächtlicher Wadenwickelstress).
- PCM und Ibu im Wechsel vermehrt Fieberangst und sollte nicht empfohlen werden.

Alternating Antipyretics for Fever Reduction in Children: An Unfounded Practice Passed Down to Parents from Pediatricians

Ashley D. Wright, BS, and Erica L. Liebelt, MD

A convenience sample of parents/caregivers completed a 10-question survey on their patterns of antipyretic therapy administration to determine if antipyretics were alternated, how often, who advised them to do this, and how they learned to dose the antipyretic. Of

them to alternate acetaminophen and/or ibuprofen; 8% stated that nobody advised them. Only 61% received written instructions on how to dose antipyretics from their health care provider. Most caregivers of young children reported alternating acetaminophen

Paracetamol und Ibuprofen im Wechsel zum fiebersenken:

- hat sich in die Praxis breit eingeschlichen ohne wissenschaftliche Evidenz. (Die oft behauptete AAP-Empfehlung existiert nicht).
- ist unnötig und verstärkt die Fieberangst.
- ist verwirrend und führt zu Fehldosierungen.

Wright AD, Liebelt EL (2007): „Alternating antipyretics for fever reduction in children: an unfounded practice passed down to parents from pediatricians.“ Clin Pediatr (Phila) 46:146–150.

EDITORIAL

DOI:10.1111/apa.13221

Fever phobia 35 years later: did we fail?

In this issue of *Acta Paediatrica*, Sahm et al. report the results of a well-designed qualitative study on the knowledge, attitudes and beliefs about fever displayed by 21 Danish parents living in Copenhagen (1). Interestingly, the parents were recruited outside healthcare settings and included a larger proportion of fathers than is usual in such studies. The authors used semi-structured interviews, which were transcribed verbatim and carefully analysed. This methodology does not allow for generalisation of the findings beyond the group studied, but does allow for more in-depth analysis of parental beliefs than the more common

bath, are now used less often. However, large studies seem to indicate that fever phobia persists and antipyretic drugs are still overused (3–5). Considering that we do seem to have failed in part to provide effective guidance to parents, how did this happen?

Do we agree on the key messages? We have achieved widespread international consensus on three key messages (6, 7), which are to rule out severe bacterial infection, focus on the child's discomfort rather than the fever and avoid the overuse of antipyretics. However, we lack consensus on the definition of discomfort. Parents' decisions based on

Ja, weitgehend. Fieberangst ist noch weit verbreitet und Antipyretika werden zu viel benutzt.

Tipps für die Praxis:

- Fiebermittelgabe sollte kein regelhafter Reflex bei Fieber sein.
- Fokus auf Diskomfort und Schlaf legen: Von Schmerzsaft (nicht Fiebersaft) sprechen.
- Sicherheitsnetz: Gefährliche Krankheiten bleiben auch mit gesenktem Fieber gefährlich.

Aktuelle Empfehlungen von 9 Kinderärzten im Saarland

(Christina Himbert nahm Praxisberatungen auf und transkribierte sie)

Temperatursenkung:

Ab 38°C

Ab 38,5°C

Ab 39,5°C

Ab einer bestimmten Temperatur in Verbindung mit schlechtem AZ

Nur bei schlechtem AZ

Empfehlung zur früheren Temperatursenkung bei Neigung zu Fieberkrämpfen

Antipyrese:

Nur Ibuprofen

Ibuprofen oder Paracetamol

Paracetamol und Ibuprofen im Wechsel

Flüssigkeitsaufnahme

Fieberangst ist nicht harmlos:

Paracetamol-assoziierte Überdosierungen in USA

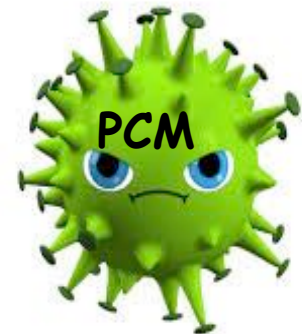
- 56 000 x Notaufnahme/Jahr
- 26 000 x Hospitalisierungen/Jahr
- **458 Todesfälle/Jahr**; >100 davon ungewollt

Nourjah et al. *Pharmaceutical Epidemiology and Drug Safety* 2006

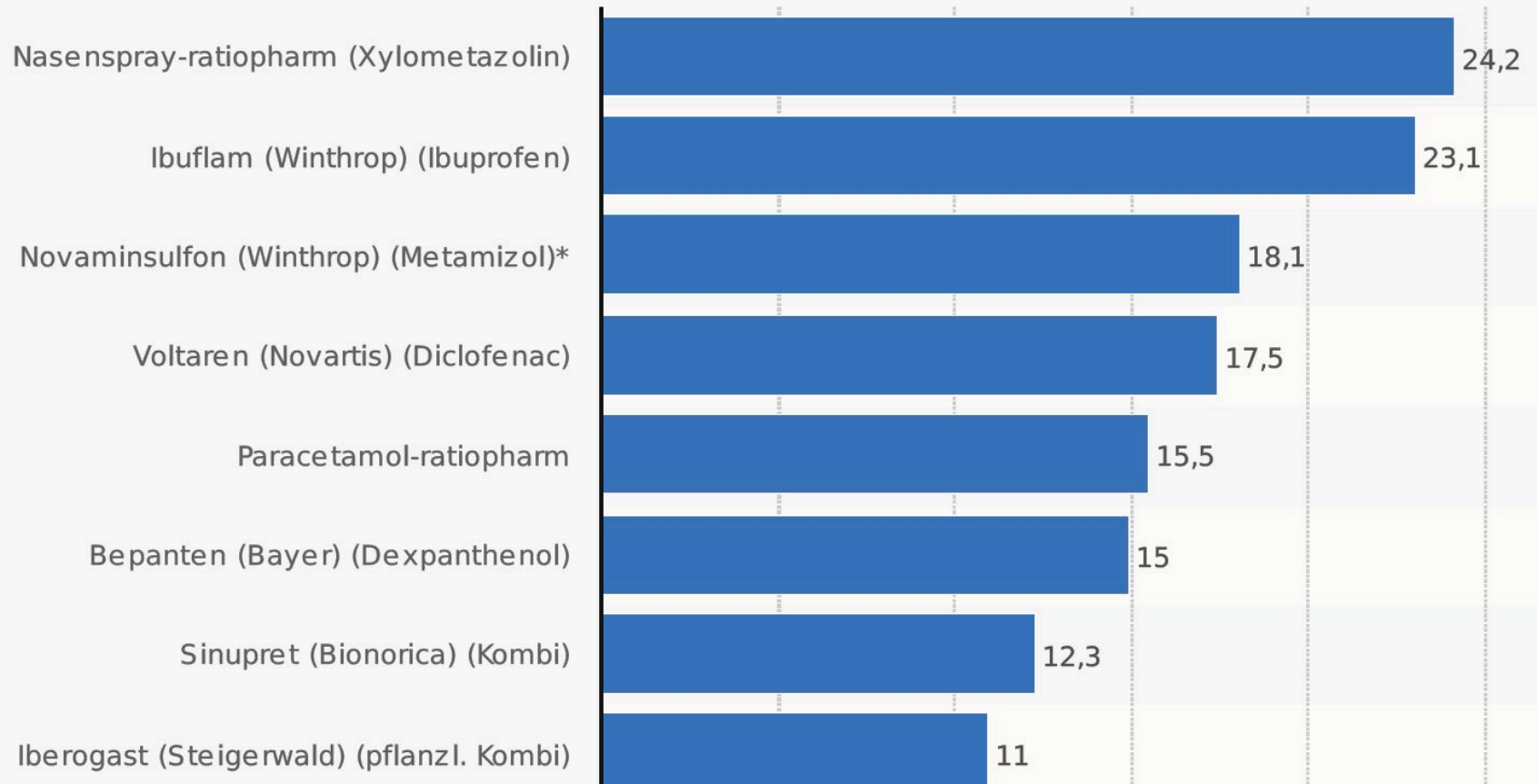
Im Vergleich: H1N1 influenza

- **353 möglicherweise** assoziierte Todesfälle in USA 2009
- 1082 Hospitalisierungen in 6 Wochen (= 8000/J.)

→ Wenn Paracetamol ein Virus wäre,
würden wir dagegen impfen, um
Kinderleben zu retten!



Top 20 der meistverkauften Arzneimittel in Deutschland im Jahr 2015 (in Millionen Packungen)



Quelle: Statistika

Unter den Top-7 der Vergiftungsanfragen in der Giftzentrale Nord sind 3 Antipyretika

	NAME	Summe 2002 - 2011	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	relative Änderung pro Jahr
1	Ethanol	20199	2101	1964	1886	1920	1980	1881	1724	2067	2386	2290	1,3%
2	Paracetamol	9756	1222	1179	1001	930	904	927	908	984	941	760	-4,7%
3	Ibuprofen	6545	466	460	444	477	498	623	692	871	993	1021	6,9%
4	Nicotin	4926	480	554	537	461	431	413	407	521	565	557	0,6%
5	Citronensäure	4494	294	337	346	330	412	466	442	578	671	618	6,7%
6	Acetylsalicylsäure	3783	441	451	389	383	366	324	351	391	363	324	-3,4%
7	Doxepin	3552	456	410	369	387	311	336	304	315	323	341	-3,8%



Elterninformationen der DGKM

MEIN KIND HAT FIEBER

- » WIE ENTSTEHT FIEBER?
- » WAS STECKT DAHINTER?
- » WAS KÖNNEN ELTERN TUN?
- » WENN FIEBER IMMER
WIEDER AUFTRITT ODER
NICHT WEGGEHT ...

Eine der ersten Maßnahmen, die Eltern ergreifen, wenn ihr Kind sich heiß anfühlt oder über Beschwerden klagt, ist die Messung der Körpertemperatur. Dies geschieht am besten im Po („rektal“, nicht unter der Achsel) mit Hilfe eines klassischen (enthält leider oft Quecksilber) oder digitalen Thermometers. Aber auch moderne Methoden, wie ein elektronisches Ohrthermometer (Fehlermöglichkeiten bei Ohrenschmalz oder Zugluft), können verwendet werden.

WANN SPRICHT MAN VON FIEBER?

Von Fieber sprechen wir, wenn die Temperatur 38,5°C oder mehr beträgt. Bei einzelnen Kindern weisen aber schon Temperaturen zwischen 38,0 und 38,5°C auf eine Erkrankung hin. Tageszeitliche Schwankungen der Körpertemperatur müssen berücksichtigt werden: Morgens ist die Temperatur meist 0,5°C niedriger als abends. Überschreitet die Temperatur 41°C, sprechen wir von Hyperthermie.

WIE ENTSTEHT FIEBER?

Die Körpertemperatur wird von einem Teil des Gehirns, dem sog. Hypothalamus, gesteuert und auf einen normalen Sollwert zwischen 36,6 und 38°C reguliert. Bestimmte Botenstoffe, die bei Infektionen im Körper entstehen, können zum Hypothalamus gelangen und eine Verstellung des Sollwertes in Richtung auf höhere Werte bewirken: Der Körper empfindet plötzlich 37°C als kalt und reguliert die Temperatur beispielsweise durch Schüttelfrost nach oben. Damit entsteht Fieber, und bestimmte Stoffwechsel- und Abwehrvorgänge laufen schneller ab.

Bei Neugeborenen funktioniert dieser Ablauf manchmal nicht. Neugeborene und junge Säuglinge können schwere Infektionen haben, ohne dass Fieber auftritt! Wenn also in diesem Alter ein Kind z.B. durch Trinkunlust oder Veränderung der Hautfarbe auffällt, sollte der Kinder- und Jugendarzt aufgesucht werden, selbst wenn kein Fieber vorliegt.

WOHER KOMMT FIEBER? WAS SIND DIE URSACHEN?

Der Kinder- und Jugendarzt kann oft schon bei der Untersuchung feststellen, was das Fieber hervorruft: Mittelohrentzündung, Mandelentzündung, Bronchitis, Magen-Darm-Infektion. Manche Infektionen erzeugen einen typischen Ausschlag der Haut, etwa bei den so genannten Kinderkrankheiten. Findet der Arzt bei der Untersuchung des Kindes nichts, wird er manchmal auch den Urin untersuchen müssen. Mit klinischer Untersuchung und Urintestung kann er vielleicht 90% aller Fieberzustände erklären und auch gezielt behandeln.

Und die anderen 10%? Auch bei diesen wird meist eine Infektion vorliegen, es muss aber dann auch an schwere Infektionen gedacht werden: Hirnhautentzündung, Blutvergiftung, Lungenentzündung, Knochenmark- oder Gelenkentzündung. Um diese festzustellen, müssen aufwändigere Verfahren eingesetzt werden, wie etwa Röntgenuntersuchungen oder andere bildgebende Verfahren, sowie Untersuchung von Blut und Liquor (Gehirnflüssigkeit). In den meisten Fällen wird man so herausfinden, mit welcher Behandlung das Kind wieder gesund wird.



Im DGKJ-Elternmerkblatt von 2008 „mein Kind hat Fieber“ steht viel Gutes, es trägt dennoch zu unnötiger Fieberangst bei:

- Ein Viertel des Textes widmet sich seltenen aber bedrohlich beschriebenen Differentialdiagnosen.
- Nur ein Viertel widmet sich der Frage, was man daheim tun kann, u.a.: *„Neigen Kinder zu sog. Fieberkrämpfen, kann man sich in Absprache mit dem Kinder- und Jugendarzt schon frühzeitig zum Einsatz von fiebersenkenden Maßnahmen entschließen. In anderen Fällen können bei gutem Allgemeinzustand und munterem Kind Temperaturen von 38,5°C oder sogar 39°C akzeptiert werden.“*
- -> Wegen dieses Absatzes gehört das Merkblatt überarbeitet und nicht verteilt. Diese zentrale Aussage repräsentierte schon 2008 nicht mehr den Stand der Wissenschaft.



Merkblätter Anthrop. Medizin

Impfung

Pille und andere

Ernährungsmethoden

geburtliche Diagnostik

Antibiotika

Mineral-K-Gabe bei Neugeborenen

Ultraviolettl. Licht und Vitamin D

Säuglingsernährung

Anthroposophische Ärzte Deutschland > Informationen > Merkblätter Anthrop. Medizin > Fieber im Kindes- und Jugendalter

Fieber im Kindes- und Jugendalter

Stand: Oktober 2017

Liebe Eltern, jedes gesunde Kind bekommt ab und an Fieber. Trotzdem fühlen sich viele Eltern mit einem fiebernden Kind verunsichert oder sind verängstigt. Was aber genau hat Fieber zu bedeuten, was können Sie tun und was ist unbedingt zu bedenken? Mit diesem Merkblatt möchten wir der Verunsicherung bei Fieber entgegenwirken und Ihnen einige Hinweise zu Fieber und zum Umgang mit Ihrem fiebernden Kind geben.

Fünf Teile:

1. Wärmephysiologie und –phänomenologie des Menschen.
2. Bedeutung von Fieber für die Gesundheit. Krankenbeobachtung und physiologische Begleitung der Symptome unter Komfortgesichtspunkten.
3. Sicherheitsnetz: Wann muss ein fieberndes Kind zum Arzt. Betonung des AZ.
4. Fieberkrämpfe
5. Therapie von Fieber: Sehr spezifische Maßnahmen aus der anthroposophischen Medizin.

Zusammenfassung: „Fieber macht Ihr Kind selbst. Es versucht damit, selbst eine Krankheit zu kurieren. ... Häufiges Fiebermessen ist weniger wichtig als eine sorgfältige Wahrnehmung, wie sich der Gesamtzustand des Kindes entwickelt. In jedem Fall ist Ihr fieberndes Kind eine Herausforderung für Sie, mit Vertrauen, Umsicht und Zuwendung für Ihr Kind da zu sein.“

Review Article

Fever: Views in Anthroposophic Medicine and Their Scientific Validity

David D. Martin^{1,2}

¹University Children's Hospital, Tübingen, Germany

²Filderklinik, Filderstadt, Germany



„Das vorliegende Review befasst sich mit ... einer kulturellen Strömung innerhalb der Medizin, die besonders erfolgreich darin ist, „Fieber-Phobie“ in etwas zu verwandeln, was „Fieber-Philie“ genannt werden könnte: In großen Krankenhäusern und tausenden Praxen begegnen Ärzte und Pflegende ... ihren Patienten seit Jahrzehnten mit einer ansteckend positiven Einstellung gegenüber dem Phänomen Fieber. Das resultiert darin, dass Antipyretika und –vielleicht noch bedeutsamer– Antibiotika sehr selten verordnet werden.“

Fieberkrämpfe: Hilft Wärme im Fieberanstieg?

Der Fall eines 2-jährigen Jungen legt nahe, dass die sofortige Wärmezufuhr bei den ersten Anzeichen eines Fieberkrampfs eine sinnvolle Maßnahme ist – Möglicherweise kann der Krampf auf diese Weise ganz verhindert werden

David Martin

Hypothese angeregt durch einen Fallbericht:

1. Interleukine senken die Krampfschwelle und führen zu einer PG2 Ausschüttung, welche zur Fieberreaktion führt.
2. Die steigende Körpertemperatur hemmt die Interleukinausschüttung
3. Ibuprofen unterdrückt den Temperaturanstieg zur Hemmung der PG2-Wirkung -> Es werden im „Untergrund“ mehr Interleukine gebildet, die Krampfschwelle erhöht sich durch Fiebersenken nicht.
4. Wärme im Fieberbeginn äußerlich zuzuführen kann sinnvoll sein.
(Zumindest ist Wärmezufuhr komfortabel und intuitiv richtig, wenn man friert).

Beratung zum Umgang mit Fieber und Abbau der Fieberangst

Fieber als Teil einer komplexen Antwort des Organismus auf abzuwehrende Infektionen kommt schon bei Fischen vor, verhilft zum Überleben und ist daher in der Evolution konserviert. Die gesundheitlichen Gefahren durch Fieber bei grundsätzlich sonst gesunden Kindern werden dagegen oft überschätzt. Im Extremfall kann dies zu Fieberangst führen. Die oft geübte Praxis, Fieber ab einer bestimmten Temperatur routinemäßig zu senken, entspricht insbesondere im Zusammenhang mit Infektionserkrankungen nicht dem Forschungsstand der Fieberphysiologie. Fieber sollte nur dann gesenkt werden, wenn das Befinden dies erfordert oder bei Risiken des Fiebers für bestimmte Patientengruppen.



Dr. med.
Till Reckert

„A good dose of information will do all of us more good than another teaspoon of acetaminophen (Paracetamol)“ (Adam und Rathle, 1997)

Aspirin wurde 1899 und Ibuprofen 1961 patentiert, Paracetamol kam 1955 auf den breiteren Markt. Ab den 1970er-Jahren wurde bekannt, dass die nichtsteroidalen Antiphlogistika Hemmstoffe der Cyclooxygenasen sind. Die Wirkungsweise von Paracetamol ist dagegen bis heute nicht gut verstanden (Toussaint et al., 2010). Paracetamol und Ibuprofen werden in der pädiatrischen Praxis breit eingesetzt. Seit einigen Jahren werden zunehmend beide Wirkstoffe nebeneinander verabreicht, wenn ein Wirkstoff nicht effektiv genug Fieber senkt (Wright und Liebelt, 2007).

Seit 1980 werden regelmäßig Arbeiten zu der Frage veröffentlicht, wie der oft unberechtigten Fieberangst von Eltern, Pflegepersonal und Ärzten adäquat begegnet werden kann (Schmitt, 1980) (Poirier et al., 2010). Oft wird befürchtet, dass der Kranke Schaden nimmt, wenn Fieber nicht rechtzeitig gesenkt wird. Studien zu dieser Frage zeigen dies nicht, jedoch setzen sich deren Erkenntnisse bisher nicht in der breiteren Praxis durch (El-Radhi, 2008). Auch medizinisches Fachpersonal empfiehlt häufig routinemäßig: „Ab xxx°C geben Sie Paracetamol und/oder Ibuprofen“. Dieses Verhalten ist breit und reflexhaft bei der Mehrheit der Bevölkerung verankert (Walsh et al., 2009). Muss uns Fieber per se so ängstigen?

„Herr Doktor, ab wieviel Grad empfehlen Sie, Fieber zu senken?“

Bemerkenswerterweise wird nur selten die Frage gestellt: „Empfehlen Sie, Fieber zu senken?“. Dieses wird meistens fraglos vorausgesetzt. Wenn man daher antwortet: „Seien Sie sparsam mit Fiebersenkung und machen Sie Ihre Entscheidung vom Zustand des Kindes abhängig und nicht vom Zustand des Thermometers (also nicht

von einer Gradzahl)“, ist dies gegenwärtig keine einfache Antwort. Aber sie entspricht der propagierten Haltung moderner Leitlinien zum Umgang mit Fieber (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2007) (Sullivan et al., 2011).

Damit diese Antwort weiterhilft, ist es zunächst wichtig, vier Grundängsten zu begegnen, die sich hinter der gestellten Frage verbergen:

1.) Kann (hohes) Fieber eine gefährliche Krankheit anzeigen?

Dies kann sein, jedoch würde eine gefährliche Krankheit durch unterdrücktes Fieber nicht ungefährlicher; Evtl. bedarf das Kind einer ärztlichen Untersuchung sofort oder zum nächsten Routinetermin und einer ursächlichen Therapie. Dies soll hier nicht weiter thematisiert werden, da es nicht direkt die Frage nach der Indikation für eine antipyretische Therapie berührt.

Die folgenden drei Ängste werden dagegen selten direkt so formuliert. Dennoch sind viele Eltern erleichtert, wenn man sie gelegentlich konkret darauf anspricht und sie diesbezüglich beruhigt:

2.) Kann Fieber (unbegrenzt) immer weiter steigen, bis es gefährlich wird?

Fieber ist Temperaturregulation auf höherem Niveau und darf nicht mit einer Überhitzung verwechselt werden, bei der aufgrund äußerer Umstände die Körpertemperatur trotz voller Gegenregulation zu hoch steigt. Fieber entsteht als vom Körper aktiv herbeigeführte, geregelte und begrenzte Temperaturerhöhung meistens bei einer Infektion: Exogene Pyrogene führen zur Ausschüttung von Zytokinen wie Interleukin-1, Tumor-Nekrose-Faktor-alpha, Interleukin-6 und/oder Interferone, diese induzieren unter anderem eine vermehrte Bildung von Cyclooxygenase-2, welche die Bildung von Prostaglandin-E2 katalysiert (Roth et al., 2006). Dieses wiederum hemmt über den Prostaglandinrezeptor EP3 wärmesensitive Neurone im Temperaturzentrum des anterioren

Zum weiterlesen:



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

Nicht angemeldet [Diskussionsseite](#) [Beiträge](#) [Benutzerkonto erstellen](#)

[Artikel](#) [Diskussion](#) [Lesen](#) [Bearbeiten](#) [Quelltext bearbeiten](#) [Versionsgeschichte](#) [Wikipedia durchsuchen](#)

Fieber

Dieser Artikel erläutert das Krankheitssymptom; zu anderen Bedeutungen siehe [Fieber \(Begriffsklärung\)](#).

Das **Fieber** ist ein Zustand erhöhter Körperkerntemperatur, der meistens als Begleiterscheinung der Abwehr gegen eindringende Mikroorganismen oder andere als fremd erkannte Stoffe auftritt, sowie seltener im Rahmen anders verursachter Entzündungsvorgänge bei manchen Tumoren vorkommt. Die hiermit verbundenen Vorgänge beruhen auf komplexen physiologischen unter anderem eine pyrogenvermittelte, vom Organismus aktiv herbeigeführte, geregelte und begrenzte Erhöhung der Körperkerntemperatur. Letztere entsteht infolge einer Temperatursollwertänderung im hypothalamischen Wärmeregulationszentrum.^[1] Fieber ist damit eine regulierte Änderung der Homöostase.^[2]

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]

- 1 Etymologie
- 2 Temperaturregulation
- 3 Evolution
- 4 Normale Körperkerntemperaturen und Temperaturbereiche bei Fieber
- 5 Fieberphysiologie
 - 5.1 Fieber ist normale Wärmeregulation auf höherem Niveau
 - 5.2 Entstehung des Fieberanstiegs

Reckert T (2011): „Beratung zum Umgang mit Fieber und Abbau der Fieberangst.“ Kinder- und Jugendarzt 42./43.:695–8.