

## Zur Definition des Fiebers

Zwei Leserbriefe zu: Tschudin S, Orasch C, Flückiger U.  
Fieber – gefährlich oder auch nützlich?<sup>1</sup>

### «Sepsis» bei banalem Infekt?

Zwei Fragen und Anmerkungen zum Artikel im Medizinforum, der gute Informationen enthält:

Gemäss SIRS-Definitonen hätten Patienten mit 38,5 °C Fieber und Tachykardie von 95 eine Sepsis. Das kommt häufig vor bei einem banalen grippalen Infekt, so dass ich Zweifel habe an der Praxistauglichkeit dieser Definition.

Tabelle 1: Negative Wirkungen von Fieber: Auf der untersten Zeile fehlt die Zeitangabe. Richtig wäre: vermehrter Flüssigkeitsverlust 500 ml/m<sup>2</sup> pro 1 °C und 24 Stunden.

*Gottfried Hoby*

### Replik

Betreffend Ihre erste Anmerkung bezüglich der SIRS (systemic inflammatory response syndrome)-Kriterien:

Im *Critical Care Medicine* 1992 [1] wurde bei einer Konsensuskonferenz die Sepsis definiert als das Vorhandensein von mindestens zwei der SIRS-Kriterien und zusätzlich einer vermuteten oder bewiesenen Infektion, wobei unterschieden wird zwischen einer «Sepsis», einer «schweren Sepsis» und dem «septischen Schock». Somit hat ein Patient formal gemäss diesen Kriterien mit Fieber von 38,5 °C und einer Tachykardie von 95 Schlägen/min bei einem vermuteten oder bewiesenen Infekt eine Sepsis. Auch ein grippaler Infekt kann eine Sepsis sein, falls die SIRS-Kriterien und der vermutete Infekt vorliegen.

Betreffend Ihre zweite Anmerkung stimmt es, dass in der Tabelle 1 die Zeitangabe fehlt. Der vermehrte Flüssigkeitsverlust bei Fieber beträgt 500 ml/m<sup>2</sup> pro Grad Celsius Körpertemperatur über der Norm in jeweils 24 Stunden.

Vielen Dank für das gründliche Durchlesen und die Nachfrage.

*Ursula Flückiger, Sarah Tschudin*

#### Korrespondenz:

Dr. med. Gottfried Hoby  
Facharzt Allgemeinmedizin  
CH-9424 Rheineck  
[hoby@gmx.ch](mailto:hoby@gmx.ch)

#### Literatur

1 Bone RC. MD: Definitions for sepsis and organ failure. *Crit Care Med.* 1992;20:864–74.

### «Just a low grade fever running, nothing to worry about»

In den vielen Jahren, in welchen ich als Allgemeinpraktiker gewirkt habe, habe ich meinen Patienten immer die

rektale Messung der Körpertemperatur (jetzt wohl auch Tympanalmessung) empfohlen.

Sie ist sicher viel genauer als Mund- oder Axillamessung, die viele Variablen haben.

Ich bin sehr überrascht, dass die Autoren eine Körpertemperatur rektal bis 38,2 °C als normal betrachten. Ich jedenfalls sehe das als «low grade fever», was weitere Abklärung benötigt.

*F.W. Caan*

### Replik

Vielen Dank für die Anfrage betreffend «normaler Körpertemperatur». Wichtig ist natürlich, die Tageszeit zu beachten. So liegt die Temperatur morgens tiefer als nachmittags (Fieber: morgens >37,7 °C und nachmittags >38,2 °C, tympanal gemessen). Die tympanale Temperatur entspricht ungefähr der rektalen. Axilläre Messungen sollten nicht mehr vorgenommen werden.

In einer 1992 in *JAMA* publizierten [1] Studie von Mackowiak PA et al. wurde Carl Wunderlichs Axiom betreffend die normale Körpertemperatur kritisch evaluiert. An 148 gesunden Männern und Frauen im Alter von 18 bis 40 Jahren wurde die Temperatur oral an drei aufeinanderfolgenden Tagen viermal täglich gemessen. Die Autoren stellten fest, dass 37,7 °C – oral gemessen – die obere Limite für die normale Körpertemperatur betrug.

Die rektal gemessene Temperatur ist durchschnittlich 0,6 °C höher als die oral gemessene, was gemäss den Resultaten der genannten Studie eine obere Limite für die normale Körpertemperatur – rektal gemessen – von 38,3 °C ergibt.

Gestützt auf diese Daten, haben wir uns erlaubt, eine Körpertemperatur von 38,2 °C noch als normal zu erachten. Ob jedoch beim einzelnen Patienten eine rektale Temperatur von 38,2 °C bereits Krankheitswert hat und abgeklärt werden muss oder nicht, hängt von der klinischen Beurteilung ab.

*Ursula Flückiger, Sarah Tschudin*

#### Korrespondenz:

Dr. med. F.W. Caan  
Bahnstr. 33  
CH-8610 Uster  
[f.caan@sunrise.ch](mailto:f.caan@sunrise.ch)

#### Literatur

1 Mackowiak PA, Wasserman SS, Levine MM. A critical appraisal of 98,6 degrees F, the upper limit of the normal body temperature, and other legacies of Carl Reinhold August Wunderlich. *JAMA.* 1992; 268(12):1578–80.

1 Schweiz Med Forum. 2009;9(10):207–11.