

Regulations-

Thermographie

## **-Divertikulose-**

**RTG die additive Diagnostik mit  
wertvollen Zusatzinformationen**

# RTG (Regulations-Thermographie)

- die additive Diagnostik mit wertvollen Zusatzinformationen-

RTG (Regulations-Thermographie) ist eine zusätzliche diagnostische Möglichkeit, die in der hochtechnologischen Welt der Diagnosemöglichkeiten eingesetzt werden kann.

Sie ist additiv und bringt Zusatzinformationen, die die bisherigen bildgebenden Verfahren nicht liefern können. Die RTG ist ein Test, der die Dynamik eines gestörten Systems anzeigt. Dynamische Tests werden z.B. in den Bereichen der laborchemischen Untersuchungen, aber auch im elektrophysikalischen wie vor allem im Bereich der Neurologie (VEP's) oder aber auf dem Gebiet der Thermodynamik durchgeführt. Durch die Prüfung einer Funktion sind funktionelle Tests bereits als „Vorläufer“ der bildgebenden Diagnostik zu sehen.

Thermodynamische Prüfungen sind ebenfalls eine Möglichkeit, den menschlichen Organismus in seiner Reiz-Antwort-Reaktion zu testen. Sicherlich ist diese Möglichkeit in der Neuzeit eher wieder in Vergessenheit geraten, dabei ist dies die älteste Methode, die es in der Medizin gibt. Wärmemessungen werden heute grundlegend an Materialien durchgeführt, um diese entsprechend auf Belastungen zu überprüfen. Doch genau dieses Prinzip kann auch auf den menschlichen Organismus transferiert werden - die Thermodynamik am humanen System zu überprüfen. Durch die präzisierte Hochtechnologie ist es möglich, sensible Sensoren zu konstruieren, die allen technischen Ansprüchen heute standhalten. Derart verlässliche Messungen werden mit dem RTG der Firma Eidam, durchgeführt.

Hier liegen Forschungsergebnisse und technische Weiterentwicklungen von ca. 30 Jahren vor.

So ist die RTG eine thermodynamische Überprüfung des menschlichen Organismus, technologisch im Diagnosesystem ausgereift und reproduzierbar in der Aussagekraft. Eine weitere Stärke dieser Methode ist im menschlichen Gesamtsystem die Körperfunktion zu erfassen, und darüber hinaus Ergebnisse über Belastbarkeit und Kompensationsmöglichkeiten des funktionellen Systems zu erhalten. Da Temperatur zugleich auch die Stoffwechselaktivität im Organismus präsentiert, ist ebenso die Vitalität ablesbar.

Die diagnostische Aussage basiert auf der Grundlage der wärmephysiologischen Erkenntnisse aus der Wissenschaft. Die Durchführung der Messung ist für den Patienten nicht belastend. Es wird mit einem schnell ansprechbaren Sensor die Hauttemperatur auf über 100 definierten Arealen gemessen. Nach einem Kältereiz werden nach 10 Minuten dieselben Bezirke noch einmal gemessen. In einer graphischen Darstellung und mit Hilfe einer Numerischen Computergestützten Auswertungshilfe (NCA) kann der behandelnde Arzt aus dem Temperaturverhalten der gemessenen Werte entsprechend vor und nach einem thermischen Reiz (Reiz-Antwort-Reaktion) diagnostische Schlüsse ableiten. Normalerweise folgt die Körpertemperatur nach einem Kaltreiz bestimmten Regeln. Ein gestörtes thermisches Verhalten wird sich in denjenigen Arealen zeigen, in dem der thermische Regelmechanismus nachhaltig gestört ist. Dieses gestörte thermische Verhalten dokumentiert durch Zuordnung zu den einzelnen

Messarealen (Kopf, Hals, Thorax, Oberbauch, Unterbauch, Rücken, Zähne und Mammae). Durch diese thermodynamische regulative Diagnostik entsteht eine „thermische Diagnose“.

Ein Beispiel für die praktische Anwendbarkeit dieser Methode soll die klinische Diagnose „Divertikulose“ zeigen. Es ist bekannt, dass im

### Ein Beispiel aus der Praxis:

Was bedeutet dies nun für den Arzt im Umgang mit der RTG in seiner Praxis?

Liegen auf diesem Gebiet der additiven Diagnostik Vorteile gegenüber den herkömmlichen Methoden?

Da das thermodynamische Verhalten gemessen wird, ist eine entsprechende

zunehmenden Alter die Divertikulose gehäuft vorliegt. Coloskopisch lässt sie sich schnell und einfach nachweisen. Für den behandelnden Arzt bedeutet die Divertikulose seines Patienten, dass bei den ersten eintretenden Darmproblemen mindestens eine entsprechende Ernährungsumstellung erfolgen muss, um frühzeitig einer beginnenden „itis“ vorzubeugen.

thermische Störung im Bereich der Zuordnung Unterbauch zu erwarten. Wärmephysiologisch bzw wärmepathologisch ist es hypothetisch vorstellbar, dass durch den erhöhten Druck in den Divertikeln an den assoziierten Messarealen eher wärmere Temperaturwerte auftreten.

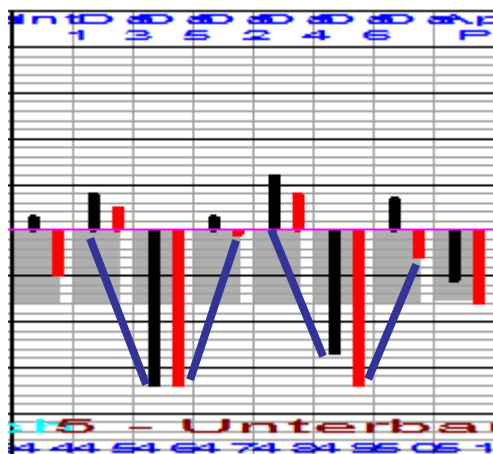


Abb. 1 Patientin mit Divertikel

Ein Beispiel soll dies bei einer 77jährigen Patientin verdeutlichen. In der Abb.1 sind im thermodynamischen Profil im Bereich Unterbauch eindrucksvoll die Temperaturdifferenzen zwischen den einzelnen Messwerten (Da1-3-5 Colon ascendens und Da 2-4-6 Colon descendens) zu erkennen. Im Vergleich zur Abb.2 des physiologischen Bildes sollten die Temperaturen in der Erst- sowie in der

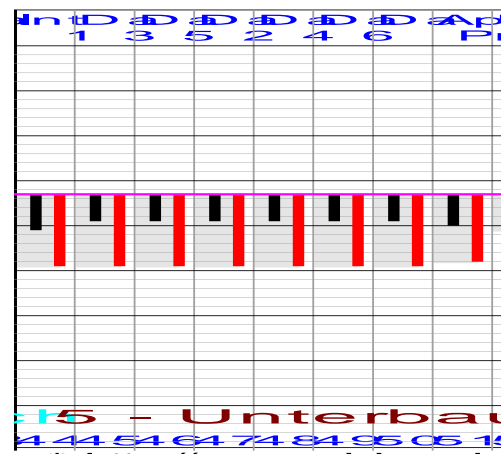


Abb. 2 Physiologisches Bild

Zweitmessung seitengleich und konstant liegen. Zu diesem Zeitpunkt klagt die Patientin über ein außerordentliches Druckgefühl im Bauchbereich. Therapeutisch wird eine Ernährungsumstellung veranlasst. Medikamentös wird Colibiogen® verordnet. Seit Jahren sind bei der Patientin Divertikel durch Coloskopie bekannt. In der Anamnese ist bereits eine Divertikulitis abgelaufen.

### **Folgerung:**

Bei einem gestörten thermischen Bild in Form von Temperaturdifferenzen in dem Bereich Unterbauch von mehr als 2 °C in mindestens 2 Messarealen ist der Hinweis auf Divertikel gegeben. Aus diesem Grund sollte bei bisher nicht erfolgter klinischer Diagnostik eine Coloskopie durchgeführt werden. Ist coloskopisch die Divertikulose bereits bekannt, sollte bei einem gestörten CRT- Bild therapeutisch eingegriffen werden, um einem Fortschreiten in Richtung Entzündung vorzubeugen. Mittels Ernährungsumstellung und auch druckreduzierende

### **Welcher Rückschluss ist daraus zu ziehen?**

Um einer Divertikulitis vorzubeugen, sollte das thermische Bild im Bereich Unterbauch eine Art Wegweiser sein. Ist das Wärmebild relativ unauffällig, so ist die Divertikulose gut kompensiert. Der Patient ist beschwerdefrei. Ist das thermische Bild jedoch in Form von Temperaturdifferenzen von mehr als 2° C in dem darmassoziierten Areal gestört, handelt es sich meist um

### **Eine Praxisstudie**

Eine vorgenommene Praxisstudie zeigt bei 25 Patienten ein gestörtes thermisches Bild im Bereich Unterbauch, wobei eine Temperaturdifferenz in der Erst- oder Zweitmessung von mehr als 2 °C in mindestens zwei Bereichen in den darmassoziierten Messarealen auf der linken oder rechten Unterbauchseite auftritt. Alle Patienten haben Völlegefühle, teils Schmerzen im Bauchbereich. Von den 25 Patienten sind 23 Patienten weiblich im Alter von 50 bis 77 Jahre, 2 Patienten sind männlich im Alter von 68 und 72

Phytotherapeutika kann dieser therapeutische Schritt sehr erfolgversprechend sein.

Zu bemerken ist, dass bei der Patientin die Verlaufs- bzw. Kontrollthermogramme zu anderen Zeitpunkten ein durchaus unauffälliges thermisches Bild im Bereich des Unterbauches präsentieren. Dann ist die Patientin jedoch absolut beschwerdefrei. Treten jedoch Beschwerden im Bauchraum auf, verändert sich das thermische Bild von einem ungestörten Profil in ein gestörtes thermische Profil.

nachhaltigere funktionelle Störungen (zu diskutieren wäre in diesem Fall der erhöhte Druck in den Divertikeln). In diesem Fall sollte sofort eine gezielte Ernährungsumstellung vorgenommen und druckreduzierende Phytotherapeutika verordnet werden, um einer beginnenden Divertikulitis vorzubeugen. Im Labor ist zu diesem Zeitpunkt die BSG und CRP noch im Normalbereich.

Jahren. Bei allen 25 Patienten erfolgte eine coloskopische Abklärung in einem Zeitraum von ca. 2-10 Wochen nach RTG-Erstellung. Die Coloskopiebefunde zeigen jeweils eine Divertikulose in unterschiedlichen Colonabschnitten.

Bei einer anderen willkürlichen Auswahl von 20 Patienten in der Altersgruppe 50-78 Jahre, davon 17 weibliche Patientinnen und 3 männliche Patienten zeigen sich jeweils ungestörte thermische Bilder im Bereich der darmassoziierten Messareale vor.

Auch in dieser Patientengruppe ist durch das Coloskopieergebnis eine Divertikulose bekannt. Diese Patientengruppe zeigt jedoch Symptomfreiheit.

### **Ergebnisse für die Praxis**

Thermisch gestörte Profile in den darmassoziierten Messarealen weisen bereits bei den Patienten auf Beschwerden im Bauchbereich hin, und müssen therapeutisch regulativ beeinflusst werden, um einer aktivierten Divertikulose bzw. Divertikulitits vorzubeugen. Ziel dabei ist, Beschwerdefreiheit des Patienten und ein unauffälliges thermisches Bild zu erreichen. In diesem Stadium sind Laborparameter wie BSG und CRP noch unauffällig. Es handelt sich jedoch bereits um eine thermische Insuffizienz bei fehlender Kompensation des thermodynamischen Systems.

Thermisch unauffällige Profile in den darmassoziierten Messarealen weisen in der Regel Beschwerdefreiheit des Patienten auf, sowie unauffällige BSG und CRP. Hier liegt eine thermodynamische Kompensation der vorhandenen Divertikulose ohne therapeutische Konsequenz vor.

**Hypothetisch zusammenfassend** kann auch bei unauffälliger BSG und CRP im thermodynamischen Bild mittels RTG die Kompensation oder Dekompensation einer Divertikulose erfasst werden. Dabei können subjektiven Angaben des Patienten in Form von Beschwerden **durch RTG objektiviert und dokumentiert** werden. Die sofortige therapeutische Konsequenz ist die regulativ eingreifende Behandlung bei einer thermodynamischen Dekompensation, um eine Aktivierung bzw. Divertikulitits vorzubeugen.

Dr. Petra Blum, Tegernsee veröffentlicht durch die IMAT.  
Literatur und Praxisstudienresultate bei der Verfasserin. E-mail:Info@imat.org