



© twelvetribe / 123rf.com

**Geschwollene Lymphknoten müssen nicht gleich in Panik versetzen. Sie sind jedoch immer ein Anzeichen dafür, dass das Immunsystem aktiv ist und der Körper gegen Krankheitserreger kämpft.**

# Fleißige Wächter

**E**in jeder kennt sie: die dicken Knubbel an beiden Seiten des Halses, wenn mal wieder eine Erkältung samt Halsentzündung naht. Deutlich tastbar sind dann die Lymphknoten unterhalb der Kehle; sie lassen sich hin und her bewegen, schwabbeln ein wenig und tun weh.

**Spezifische Abwehr** Das ist ein gutes Zeichen! Denn gerade läuft hier ein gewaltiges Zerstörungswerk: Innerhalb der Lymphknoten wird den Bakterien und Viren der Gar aus gemacht. Unmengen von B- und T-Lymphozyten stürzen sich auf die Eindringlinge und einige Tage geht nun richtig die Post ab. Hier wird im Falle

einer Infektion die spezifische Abwehr in Gang gesetzt, denn die Lymphozyten verbinden sich mit den Antigenen! Auch wenn die Mandelentzündung bereits abgeklungen ist, kann die Schwellung noch weiter bestehen, bis der Lymphknoten auf seine normale, linsen- bis bohnen große Gestalt zurück schrumpft und dann überhaupt nicht mehr tastbar ist.

Ein Lymphknoten ist also ein biologischer Filter. Er besteht aus einem mehrere Millimeter großen, bohnenförmigen Körperchen, das von einer Bindegewebskapsel umschlossen ist. Wie Fransen hängen mehrere Leitungen, die Trabekel, von ihm herunter. Sie ziehen die Gewebeflüssigkeit ins Innere. Dort sind Retikulumzellen fähig

zur Phagozytose; diese Art von Zellen gibt es auch in anderen lymphatischen Organen wie der Milz. In den Zwischenräumen der Retikulumzellen befindet sich das lymphatische Gewebe; dort findet die Vermehrung der Lymphozyten statt.

**Körpereigener „Abwasserkanal“** Das Lymphsystem sorgt auf geniale Art und Weise dafür, dass Krankheitserreger nicht unbemerkt bleiben und ihr zerstörerisches Werk verüben können. In einer Art „Abwasserkanal“ sammelt das System Gewebeflüssigkeit (Lymphe), um sie an bestimmten Sammelpunkten (Lymphknoten) zu filtern. An ungefähr 600 Stellen im Körper – jeweils einer bestimmten Körperre-

gion zugeordnet – sorgen die Knoten dafür, dass nur sauberes Gewebewasser zurückgeschleust wird, indem Bakterien und Viren, Zelltrümmer und Fremdkörper „aussortiert“ werden.

Und da die Knoten eine Wächterfunktion innehaben, sind sie bestens ausgestattet. Immunabwehr-Zellen finden sich hier gehäuft. Diesen so genannten Sentinel-Lymphknoten – sie liegen besonders zentral zur Region, der sie zugeordnet sind – kommt eine Schlüsselfunktion zu. Sie sind es, die eine Verteilerfunktion wahrnehmen – und somit können sie leider auch entartete Zellen verteilen. Bei einer Krebserkrankung sind es genau diese Stationen, die auf Zellveränderungen untersucht werden. Hier lässt sich am besten feststellen, ob ein Tumor bereits metastasiert.

**Schwellung als Alarmzeichen** Denn geschwollene Lymphknoten – Lymphome genannt – haben nicht immer nur harmlose Ursachen. Besonders wenn die Schwellung lange (mehr als drei Wochen) dauert und schmerzlos ist, ist ein Arztbesuch unabdingbar, zumal wenn noch ein deutlicher Leistungsabfall, Fieber, Nachtschweiß und unerklärlicher

Gewichtsverlust hinzukommen. All diese Anzeichen zusammen können auf eine Krebserkrankung hinweisen. Maligne Lymphome sind beispielsweise das Hodgkin- und Non-Hodgkin-Lymphom. Auch bei der Leukämie schwellen die Lymphknoten deutlich an.

Doch unterscheidet sich die Schwellung von der einer typischen Infektion. Zum einen ist die Schwellung meist schmerzlos. Zum anderen sind die mit Tumorzellen infiltrierten Lymphknoten fest verbacken mit der Umgebung und lassen sich nicht verschieben.

**Die Diagnose** Der Arzt wird sich zunächst die Lage der deutlich vergrößerten Knoten ansehen und sie abtasten: Sind sie am Hals, am Unterkiefer

### DIE STATIONEN

Lymphknoten befinden sich an folgenden Körperregionen

- + am Unterkiefer (zervikale Knoten)
- + unter den Achseln (Axilläre Knoten)
- + um den Nabel (Abdominale Knoten)
- + in den Kniekehlen (Popliteale Knoten)
- + in der Leistengegend (Inguinale Knoten)

oder unter den Achseln? Liegen sie in der Leiste, in den Kniekehlen oder an der Bauchvor-

derseite? Hier kann der Arzt Rückschlüsse auf die betroffene Region ziehen. Eine Blutprobe bringt dann zusätzliche Informationen: Sind die neutrophilen Granulozyten deutlich erhöht, liegt eine bakterielle Entzündung vor. Hier schafft ein Antibiotikum Abhilfe. Man macht sich die Lymphkanäle hier übrigens zunutze, indem man das Antibiotikum gern intravenös gibt; so wird es zuverlässig verteilt.

Lymphknotenschwellungen, auch Lymphadenitis genannt, sind also fast immer ein Krankheitsanzeichen. Bloß – von welcher?

**Infektionen als Ursache** Gerade im Frühsommer können Lymphdrüsen-Entzündungen ein Anzeichen für die Borre-

liose sein. Diese geht – nach dem Zeckenbiss – einher mit Hautausschlägen und grippeähnlichen Symptomen. Auch das Eppstein-Barr-Virus geht den Weg über die Lymphe und äußert sich als Pfeiffer'sches Drüsenfieber. Dies befällt besonders gern junge Erwachsene und wird auch die „Kuss-Krankheit“ genannt, da es sich über Körperflüssigkeiten überträgt. Halsschmerzen und wochenlanges Fieber sind Begleitsymptome. ■

Alexandra Regner,  
PTA und Journalistin



Lesen Sie  
online weiter!  
Webcode: F8097

Anzeige



**Bionorica®**

## Blasenentzündung?\*

# Canephron® N

- ✓ lindert Brennen und Schmerzen<sup>1,2</sup>
- ✓ löst die Blasenkrämpfe<sup>1,3</sup>
- ✓ unterstützt die Ausspülung der Bakterien<sup>4</sup>



## Mit der einzigartigen pflanzlichen Dreierkombination

\*Canephron® N ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur unterstützenden Behandlung und zur Ergänzung spezifischer Maßnahmen bei leichten Beschwerden im Rahmen entzündlicher Erkrankungen der Harnwege.

<sup>1</sup> Gemeint sind leichte Beschwerden wie Brennen beim Wasserlassen, Schmerzen und Krämpfe im Unterleib wie sie typischerweise im Rahmen entzündlicher Erkrankungen der Harnwege auftreten.

<sup>2</sup> Antientzündliche Eigenschaften von Canephron® N wurden in vitro und antientzündliche und anti-nozizeptive Eigenschaften in vivo nachgewiesen.

<sup>3</sup> Spasmolytische Eigenschaften von Canephron® N wurden ex vivo an Blasenstreifen des Menschen belegt.

<sup>4</sup> Einzelkomponenten von Canephron® N wirken antibakteriell und zeigen einen leicht diuretischen Effekt, welcher die antibakterielle Wirkung durch Ausspülung der Bakterien aus den Harnwegen unterstützt.

**Canephron® N Dragees • Zusammensetzung:** 1 überzogene Tablette enthält: Tausendgüldenkraut-Pulver 18 mg, Liebstöckelwurzel-Pulver 18 mg, Rosmarinblätter-Pulver 18 mg. Sonstige Bestandteile: Calciumcarbonat, Dextrin, sprühtrockneter Glucose-Sirup, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat, Maisstärke, Montanglycolwachs, Povidon (25, 30), Natives Rizinusöl, Sucrose (Saccharose), Schellack, hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum, Farbstoffe: Eisen-(III)-oxid (E 172), Riboflavin (E 101), Titandioxid (E 171). **Anwendungsgebiete:** Traditionell angewendet zur unterstützenden Behandlung und zur Ergänzung spezifischer Maßnahmen bei leichten Beschwerden im Rahmen von entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege; zur Durchspülung der Harnwege zur Verminderung der Ablagerung von Nierengrieß. **Hinweis:** Canephron N ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich aufgrund langjähriger Anwendung für das Anwendungsgebiet registriert ist. **Gegenanzeigen:** Keine Anwendung bei Magengeschwüren, Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, gegen andere Apiaceen (Umbelliferen, z. B. Anis, Fenchel), gegen Anethol (Bestandteil von ätherischen Ölen von z. B. Anis, Fenchel) oder einem der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels; bei entzündlichen Nierenerkrankungen sowie bei eingeschränkter Nierenfunktion; Keine Durchspülungstherapie bei Ödemen infolge eingeschränkter Herz- oder Nierenfunktion. Keine Anwendung bei Kindern unter 12 Jahren. Keine Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit. Patienten mit der seltenen hereditären Fructose-Intoleranz, Glucose-Galactose-Malabsorption oder Saccharase-Isomaltase-Mangel, Galactose-Intoleranz oder Lactase-Mangel sollten Canephron N Dragees nicht einnehmen. **Nebenwirkungen:** Häufig Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall). Allergische Reaktionen können auftreten. Die Häufigkeit ist nicht bekannt.

Stand 04/14