VERANTWORTUNG 01.03.2022

Hygiene-Tipp: Welche Temperaturen im OP-Saal?



Von den im OP-Saal tätigen Berufsgruppen wird die Raumtemperatur subjektiv unterschiedlich beurteilt (Matern et al, Dt. Ärztebl, 2006, 103, A3187). Über 30 % der Chirurgen beurteilen die Raumtemperatur als unangenehm (warm). Beim sonstigen Personal im OP sind das nur 20 %. Das hat unterschiedliche Gründe. Während ein Anästhesist zwischen 125 und 200 W Körperwärme produziert, kann das beim Chirurgen durch die schwerere körperliche Arbeit bis zu 300 W betragen (Scherrer: Raumlufttechnik im OP – sinnvolle Neuerungen. Vortrag, 2016). Zudem trägt der Chirurg zusätzlich zur Bereichskleidung den isolierenden OP-Mantel, häufig darunter noch eine Röntgenschürze.

46 % der Chirurgen beklagen Zugerscheinungen, dagegen 76 % der sonstigen im OP tätigen Mitarbeiter. Anästhesisten klagen vor allem über Auskühlung der Halswirbelsäule. Ursache kann eine kritische Platzierung des Narkosegerätes sein, wenn dieses am Rande der TAV-Decke steht. Der Anästhesist steht mit seinem Körper in der warmen Raumluft des OP-Saals. Der Oberkörper befindet sich zeitweise unter der TAV-Decke. Von dieser fällt Luft nach unten, die immer ca. 2 C kälter als die umgebende Raumluft ist.



22 % der Chirurgen und 35 % sonstiger Mitarbeiter beklagen zu trockene Luft im OP- Saal. Das verwundert nicht, denn viele Kliniken befeuchten die Zuluft von OP-Sälen in den Wintermonaten (nur dann ist das erforderlich) aus Kostengründen nicht. Die einzig normativ geregelte Möglichkeit der Luftbefeuchtung in diesen Räumen ist Reinstdampf, der sehr teuer ist. Stattdessen geht man davon aus, dass durch die im OP-Saal anwesenden Personen genügend Wasser (z. B. über Atmung) abgegeben wird, sodass sich relativ schnell eine physiologische Raumluftfeuchte einstellt. Unter der TAV-Decke ist das aber nicht der Fall. Eine Austrocknung der Wundränder durch diese in den Wintermonaten sehr trockene Luft der RLT-Anlage muss dann anderweitig ausgeschlossen werden.

Fazit: Die Temperatur im OP-Saal soll nach DIN 1946-4 (2018) zwischen 19 °C und 26 °C einstellbar sein. Für sonstige Räume im OP-Bereich gilt ein Temperaturbereich von 22 °C bis 26 °C. Die Entscheidung trifft der Operateur.

Da die Wärmeproduktion des Patienten intraoperativ nur 80 W beträgt, muss hier in jedem Fall durch Wärmedecken oder -matten eine Normothermie angestrebt werden. Hypothermie des Patienten erhöht die Rate postoperativer Wundinfektionen. In der Kinderchirurgie ist es hierzu u. U. erforderlich, die Raumtemperatur im OP-Saal auf über 30 °C zu erhöhen. Häufig muss eine Veränderung der Temperatur telefonisch bei der Leitwarte oder der Technik angefordert werden. Insbesondere bei Einstellung hoher Temperaturen sollte am Schluss der OP oder des Tages nicht vergessen werden die Rückstellung zu veranlassen. Nicht selten wird nämlich nicht daran gedacht und das führt dann zu anhaltenden Klagen über viel zu hohe Temperaturen.

Der Hygiene-Tipp im Auftrag der DGKH gibt die Meinung der Autoren wieder.

Popp W, Jatzwauk L, Schmithausen R, Kohnen W: Welche Temperaturen im OP-Saal? Passion Chirurgie. 2022 März; 12(03): Artikel 04_03.

Autor:innen des Artikels



Lutz Jatzwauk

Krankenhaushygiene/ Umweltschutz
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden



Walter Popp

Ärztlicher Leiter
HyKoMed GmbH
Vizepräsident der Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH)

Kontakt



Ricarda Schmithausen

Koordination
Universitätsklinikum Bonn (UKB)
Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit (IHPH)



Wolfgang Kohnen

Stellvertretender Abteilungsleiter im Bereich Krankenhaushygiene, Krankenhaushygieniker, Beauftragter für das Qualitätsmanagement
Abteilung für Hygiene und Infektionsprävention
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz