

Masken und CO2 (Hyperkapnie)

Description

en.wikipedia.org/wiki/Hypercapnia

Original title:

Rückatmung von Kohlendioxid bei Verwendung von Operationsmasken als hygienischer Mundschutz an medizinischem Fachpersonal

Abstract:

Die Studie untersuchte, ob OP-Personal wegen der verminderten Gaspermeabilität von Operationsmasken vermehrt Kohlendioxid rückatmet. Dazu wurde der transkutane Kohlendioxid-Partialdruck, die Atemfrequenz, die Herzfrequenz und die pulsoximetrische Sauerstoffsättigung ohne Mundschutz und während 35 min nach Aufsetzen zweier verschiedener Maskentypen gemessen. Bei allen Probanden und beiden Masken stieg der transkutane Kohlendioxid-Partialdruck (5,60mmHg, STEV 2,38) jedoch blieben Atemfrequenz, Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung unverändert. Um mögliche Folgen einer Hyperkapnie zu vermeiden muss die Permeabilität des Mundschutzes für Kohlendioxid verbessert werden und unnötiges Tragen von Operationmasken unterbleiben. «

Translated title:

Rebreathing of carbon dioxide of surgical staff using hygienic masks

Author:

Butz, Ulrike

Year:

2005

Document type:

Dissertation

Institution:

Fakultät für Medizin

Advisor:

Blobner, M. (apl.Prof. Dr)

Referee:

Neumeier, Dieter (Prof. Dr.); Kochs, Eberhard (Prof. Dr.)

Format:

Text

Language:

de

Subject group:

MED Medizin

Keywords:

Rückatmung; Kohlendioxid; transkutaner Kohlendioxid Partialdruck

Translated keywords:

Rebreathing; carbon dioxide; transcutaneous carbon dioxide partial pressure

Controlled terms:

Operationssaal Krankenhaushygiene Maske Atemluft Kohlendioxidbelastung

TUM classification:

MED 401d; MED 800d

Translated abstract:

The study examined if surgical staff is rebreathing carbondioxide by wearing surgical masks caused by the masks impermeability for carbondioxide. Therefore the transcutaneous partial pressure, the breathing frequency, the heart rate and the oxygen saturation was measured without wearing a mask and during 35 minutes after putting on a surgical of two different types. The transcutaneous partial pressure of carbon dioxide was significantly increased at each individual and both masks (5,60mmHg, STEV... »

Publication :

Universitätsbibliothek der Technischen Universität München

WWW:

mediatum.ub.tum.de/?id=602557

Notes:

Abbildungen 6-9: View and download (587 KB total, 4 Files)

Date of submission:

29.11.2004

Oral examination:

21.06.2005

File size:

1236654 bytes

Pages:

55

Urn (citeable URL):

nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:bvb:91-diss20050713-2027575920

Last change:

24.08.2006

siehe auch:

Carbon dioxide rises beyond acceptable safety levels in children under nose and mouth covering: Results of an experimental measurement study in healthy children

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001393512200891X

Mund-Nasen-Schutz in der Öffentlichkeit: Keine Hinweise für eine Wirksamkeit

- September 2020
- [Krankenhaushygiene Up2date](#) 15(03):279-297

DOI:[10.1055/a-1174-6591](https://doi.org/10.1055/a-1174-6591)

Inhaled CO₂ Concentration While Wearing Face Masks: A Pilot Study Using Capnography

journals.sagepub.com/doi/10.1177/11786302221123573