

PS 149

Die Altersbesonderheiten des Einflusses vom Sauerstoff auf das respiratorische System und ihre Bedeutung für die Oxygenotherapie in der Geriatrie

L. Ivanov¹

¹Innere Medizin, Institut für Gerontologie, Kiew, die Ukraine, Augsburg

Problemstellung. Unser Ziel war die Untersuchung der Altersbesonderheiten des Einflusses der experimentellen Hyperoxie auf das respiratorische und kardiovaskuläre System.

Untersuchungsmethoden. Bei 22 gesunden Männern im Alter von 60-89 Jahren (ältere und alte Leute – ÄAL) und einer Kontrollgruppe (KG) von 8 gesunden Männern im Alter von 19-32 Jahren wurden die Indexe der Lungenventilation, des Gasaustausches und des funktionellen Zustandes des Kreislaufsystems bei einer Probe mit der 20-minütigen Inhalation vom 70%-igen Sauerstoff untersucht. **Ergebnisse und Diskussion.** Es wurde festgestellt, dass sich während der Hyperoxie bei ÄAL die Lungenventilation auf der Rechnung des Atemzugvolumens deutlich erniedrigte, der Sauerstoffverbrauch und die Effektivität der Ventilation erhöhten. Bei der KG blieben diese Indexe unverändert. Bei ÄAL waren das Niveau von $P_{A}O_2$, $P_{a}O_2$, $P_{v}O_2$ während der Hyperoxie niedriger und $AaDPO_2$ höher als bei der KG. Die Dilatation der Lungengefäße mit der funktionellen Shunting in dem kleinen Kreislauf und die spastische Reaktion der peripheren Gefäße mit der entsprechenden Erhöhung des diastolischen Blutdrucks waren bei ÄAL stärker ausgeprägt als bei der KG. Bei der KG verschob sich die Dissoziationskurve des Oxyhämoglobins während der Hyperoxie nach links. Diese adaptive Reaktion wurde bei ÄAL nicht beobachtet. Die oben genannten Angaben, die eine beträchtlichere Wirkung des Sauerstoffs auf die Lungenventilation, die erhöhte Reaktivität der Gefäße und die begrenzten adaptiven Möglichkeiten der Atmungsfunktion des Blutes bei Hyperoxie im Alter widerspiegeln, sollen bei der Verwendung der Sauerstofftherapie in der Geriatrie berücksichtigt werden.