

UNTERSCHIEDE IN OXIDATIVEM STATUS, LUNGENFUNKTIONEN UND PULM. SURFAKTANT WÄHREND LANGZEITIGER INHALATION VON MED. SAUERSTOFF UND PART. IONISIERTEM SAUERSTOFF (O₂- ODER O₂+) BEI MEERSCHWEINCHEN
ČALKOVSKÁ et al.

- **Journal of Physiology and Pharmacology, Vol.59, Suppl.6, dec. 2008, 173-181**
- **Meerschweinchen inhalierten Luft, 100% mol. med. Sauerstoff (O₂mol), partiell negativ (O₂ neg) oder positiv (O₂ posit) ionisierten Sauerstoff während 17 und 60 h.**
- **Nach 17 h wurden Dityrosin Marker der oxidativen Schädigung in Lungen Homogenat durch O₂ neg erhöht und bei O₂ posit Gruppen vs. Kontrolle erniedrigt (beide P<0,01).**
- **Nach 60 h Inhalation von O₂ mol und O₂ neg stieg Dityrosin (beide P<0,01 vs.Kontrolle), aber nicht bei O₂ posit Gruppen. Lysin-LPO Produkte wurden nur bei O₂ mol (P<0,05) und bei O₂ neg Gruppen (P<0,001) erhöht. Relative Zahl von Neutrophilen in BAL Flüssigkeit war in allen durch Sauerstoff behandelten Gruppen erhöht, aber durch O₂ posit vs. O₂ mol und O₂ neg Gruppen, erniedrigt.**
- **Nach 60 h: Surfactant-Aktivität war in O₂ posit besser als in O₂ mol Gruppen. Das Gewicht (die Feuchtigkeit des Lungen Parenchyms) wird durch O₂ mol vermindert, aber nicht durch O₂ neg oder O₂ posit Inhalation.**

Langzeitige Inhalation von Spuren positiv ionisiertem Sauerstoff (O₂ +•) im med. O₂ zeigte weniger oxidat. Stress, besseren Surfactant und Feuchtigkeit (Schutz der Atemwege), mildere Lungenentzündung, als die von med. (O₂) allein