

Propolis reduziert toxische Wirkung von Quecksilber

[Link zu: Propolis reduziert toxische Wirkung von Quecksilber](#)

Schützende Wirkung von Propolis auf durch inorganisches Quecksilber verursachten oxidativen Stress in Mäusen.

[Indian J Exp Biol. 2009 Apr;47\(4\):264-9.](#) PMID: 19382722 [PubMed – indiziert für MEDLINE]

Das schützende Potential von Propolis gegen durch Quecksilber induzierten oxidativen Stress und antioxidative enzymatische Veränderungen in der Mäuseleber wurden untersucht. Durch Quecksilberchlorid (HgCl_2 ; 5 mg/kg; ip) verursachter oxidativer Stress bewirkt ein Ansteigen der Fettperoxidation und der Werte für Oxidiertes Glutathion und anderer antioxidativer Enzyme. Eine Quecksilbervergiftung verändert die Aktivität von Lebermarkerenzymen im Serum. Zeitgleiche Behandlung mit Propolis (200 mg/kg; po) hemmt die Fettperoxidation und verringert die Werte von Oxidiertem Glutathion und erhöht die Werte von Glutathion. Die Aktivitäten von antioxidativen Enzymen, insbesondere der Superoxid Dismutase, der Katalase, der Glutathione-S-Transferase und der Glukose-6-phosphat Dehydrogenase wurden wiederhergestellt im Vergleich zur Kontrollgruppe nach Propolisgabe. Die Werte von Serum Transaminasen, Alkalinen Phosphatasen, Laktat Dehydrogenase und γ -Glutamyl Transpeptidase wurden signifikant verbessert nach Propolisbehandlung. Die Ergebnisse legen nahe, dass Propolis die antioxidative Verteidigung gegen Quecksilbervergiftungen erhöht und belegen das therapeutische Potential als Mittel zum Leberschutz.

Aluminium ist in mehreren verarbeiteten Lebensmitteln und Medikamenten vorhanden und wird auch in der Wasseraufbereitung eingesetzt. Daher wurde das vorliegende Experiment durchgeführt, um die Wirksamkeit von Propolis in der modulierenden Aluminiumchlorid (AlCl_3) induzierte Genotoxizität und Hepatotoxizität in der Leber von Ratten zu bestimmen.

Die Tiere wurden bis 1 von 4 Gruppen zugeordnet: Kontrolle; 34 mg AlCl_3 /kg bw; 50 mg Propolis / kg KG; AlCl_3 (34 mg / kg KG) plus Propolis (50 mg / kg KG) bzw.. Die Ratten wurden oral jeweiligen Dosen täglich für 30 Tage verabreicht. Am Ende des Experiments wurden die Ratten narkotisiert und Hepatozyten (HEP) wurden für die Zählung der Anzahl der Mikronuklei Hepatozyten (MNHEPs) isoliert. Darüber hinaus wurden die Serumspiegel von Enzymen und histologische Veränderungen in der Leber untersucht. AlCl_3 durch einen signifikanten Anstieg in MNHEPs, alkalische Phosphatase, Transaminasen (AST und ALT) und Laktat-Dehydrogenase (LDH). Außerdem wurden schwere pathologische Schäden wie: Sinus-Dilatation, Überlastung der Zentralvene, Lipidakkumulation und Lymphozyteninfiltration in der Leber festgestellt. Im Gegenteil, die Behandlung mit Propolis allein verursachte keine nachteiligen Auswirkungen auf die oben genannten Parameter.

Darüber hinaus gleichzeitige Behandlung mit Propolis deutlich die toxischen Effekte von AlCl_3 moduliert. Daraus kann geschlossen werden, dass Propolis auch positive Auswirkungen hat und könnte in der Lage sein AlCl_3 Toxizität antagonisieren werden.