
Subject: selenvergiftung

Posted by [herwig](#) on Sun, 09 Sep 2007 09:27:26 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

anais meinte in ihrem beitrage vom letzten oktober, dass man natriumselenit nicht überdosieren kann - ich habe aber bei meinen recherchen folgendes über selenvergiftung gefunden: kann tödlich sein und es gibt keine therapie...also vorsicht bei der selbstmedikation!!

hat jemand anderes außer anais erfolg mit natriumselenit gehabt?

wig

Selen-Vergiftung

Das Wichtigste in Kürze

Auftreten bei Aufnahme toxischer Selendosen. In Deutschland hauptsächlich verursacht durch Überdosierung in Spurenelementmischungen oder durch Injektionen. Akute Selenvergiftung führt zu Myokardnekrosen mit akutem Herzversagen und verläuft meist tödlich. Klinisch stehen die Erscheinungen des Herzversagens und des Lungenödems im Vordergrund. Die Symptomatik ist unspezifisch. Bei chronischer Selenose kommt es zu Abmagerung, Haarverlust und Klauendehformationen. Bei akuter Intoxikation ist der Selenspiegel im Blut erhöht, chronische Selenose kann durch Bestimmung des Selengehaltes der Haare festgestellt werden. Keine Therapie bekannt. Bei Anwendung von selenhaltigen Präparaten empfiehlt sich die genaue Beachtung der Dosierungsanweisungen.

Prüfungsstoff

Ätiologie Diagnostik

Epidemiologie Therapie

Pathogenese Prophylaxe

Symptomatik

Ätiologie:

Selen ist als Bestandteil des Enzyms Glutathion-Peroxidase (GSH-Px), wo es in Form von Selenocystein gebunden ist, essentielles Spurenelement. In Synergismus mit Vitamin E schützt die GSH-Px Zellen vor oxidativen Schäden (vgl. Vitamin E- und Selenmangel). Der Bedarf wird mit etwa 0,1 bis 0,3 ppm in der Futtertrockenmasse angegeben. Das entspricht etwa 3 bis 10 µg/kg Körpermasse und Tag bei einer Kuh.

Injektionen von Se als Selenit in einer Dosierung von 0,8 mg/kg sind toxisch, solche mit der

doppelten Dosis tödlich. Die therapeutische Dosierung liegt bei 0,1 mg/kg Körpermasse.

Epidemiologie:

Es gibt Pflanzen Selen in sehr hohen Konzentrationen akkumulieren. Derartige Pflanzen kommen in D jedoch nicht vor. In D, wo in vielen Gebieten die Böden eher Se-arm sind, dürften jedoch eher versehentliche Überdosierungen in Spurenelementmischungen oder durch Injektionen Anlass zu Vergiftungen geben. Im Patientengut unserer Klinik wurde die Krankheit bisher nicht diagnostiziert.

Pathogenese:

Selenite und Selenate reizen die Schleimhaut des Verdauungstraktes.

Akute Selenvergiftung führt zu Myokardnekrosen mit akutem Herzversagen und verläuft meist tödlich. Nach längerer Aufnahme von überoptimalen Se-Dosen verdrängt Se Schwefel in bestimmten Aminosäuren (Methionin, Cystin und Cystein), was zur Beeinträchtigung der Qualität von Keratin führt.

Symptomatik:

Bei akuter Selenose stehen die Erscheinungen des Herzversagens und des Lungenödems im Vordergrund: plötzlicher Tod, Polypnoe, Dyspnoe, Speicheln, Ausfluß von rötlichem Schaum (als Ausdruck eines Lungenödems), Tachykardie, tumultuarische Herzaktion. Durchfall und Kolikerscheinungen wurden auch beschrieben.

Bei chronischer Selenose kommt es zu Abmagerung, Haarverlust und Deformationen der Klauen sowie dadurch bedingtem klammen Gang oder Lahmheit.

Ein Krankheitsbild, das durch Blindheit und weitere ZNS-Symptome gekennzeichnet ist („blind staggers“) wurde früher ebenfalls der Selenvergiftung zugeschrieben. An der Korrektheit dieser Annahme gibt es jedoch inzwischen erhebliche Zweifel. Möglicherweise handelte es sich bei den Fällen um CCN.

Diagnostik:

Die klinischen Symptome sind nicht spezifisch.

Die Selenspiegel im Blut sind bei akuter Vergiftung erhöht. Sie sind normalerweise unter 0,1 ppm (0,1 mg/L). Chronische Aufnahme toxischer Dosen kann durch Bestimmung des Se-Gehalts in Haaren festgestellt werden. Er beträgt meist unter 1 ppm, bei chronischer Selenose über 5 ppm.

Therapie:

Keine bekannt.

Prophylaxe:

Genauere Beachtung der Dosierungsanweisungen für Selenpräparate.
