

NEW MODEL OF PHARMACORESISTANCE EPILEPSY

Boiko Yu. A. – candidate of biological science, docent
Odessa State Agrarian University, Odessa

Boiko I. A. – candidate of chemical science, docent
Odessa National Medical University

Introduction. Interest in epilepsy is caused by both the widespread occurrence of this pathology and the severity of its course. The most common treatment option is pharmacotherapy with antiepileptic drugs (AEDS). The efficiency of using AEDs depends on the activity of metabolic and biotransformation processes. The cytochrome P450 system is an important enzymatic system participating in the biotransformation of medicinal substances, including antiepileptic drugs. The activity of the cytochrome P450 system depends on the characteristics of the combinations of individual enzyme isoforms that represent it and are determined by the human genotype.

Aim. The presented work was aimed at studying the polymorphism of the genes of the cytochrome P450 system in patients suffering from drug-resistant forms of epilepsy. In addition, the features of the anticonvulsant action of some antiepileptic drugs were studied on an experimental model of drug-resistant epilepsy.

Research materials and methods. A model of experimental drug-resistant epilepsy was reproduced by forming corneal kindling in mice against the background of administration of an inducer (Carbamazepine) and an inhibitor (Sultiam) of the cytochrome P450 system.

Research results. The study of the pharmacodynamics of AEDs in an experimental model of drug-resistant epilepsy showed a sharp decrease in the anticonvulsant activity of Carbamazepine and Lamotrigine in groups of animals that received subthreshold doses of Carbamazepine for a long time. Chronic administration of subthreshold doses of Sultiam caused the opposite effect - it increased the anticonvulsant effect of Lamotrigine and Carbamazepine.

Conclusion. The above study demonstrates the importance of the cytochrome P450 system in the mechanisms of development of drug-resistant forms of epilepsy. For effective pharmacotherapy of drug-resistant forms of epilepsy, it is important to select the correct combination of antiepileptic drugs.

SZKODLIWE DLA ZWIERZĄT PRODUKTY SPOŻYWCZE – ZATRUCIE CZEKOLADĄ U PSÓW I KOTÓW

Paślawski R., Paślawska U.
Instytut Medycyny Weterynaryjnej Wydział Nauk Biologicznych i
Weterynaryjnych Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Sorokowa S.
Połtawska Państwowa Akademia Rolnicza

Okres świąteczny tradycyjnie związany jest z przygotowaniem dużej ilości potraw, w tym słodczy. Zaaferowani świątecznymi przygotowaniami właściciele mogą często nie dopilnować swoich zwierząt. Mimo lat pracy i informowania opiekunów dalej zdarzają się też przypadki niewiedzy, że produkty zawierające kakao (fermentowane, prażone i mielone ziarna kakaowca *Theobroma cacao*) są dla psów i kotów bardzo niebezpieczne. Statystyka podaje, że zatrucia produktami zawierającymi czekoladę zdarzają się najczęściej w święta Bożego Narodzenia, a następnie szeregując wg. ilości zgłoszeń do lekarza weterynarii: Święta Wielkanocne, Halloween i Walentynki.

Analiza danych z wywiadu wskazuje że źródłem zatrucia jest spożycie tortów, ciasteczek i ciasta czekoladowego, samej czekolady, cukierków czekoladowych, chipsów czekoladowych i kakao w proszku.

Zatruciu częściej ulegają psy niż koty, wymuszając na właścicielu podanie smakołyku i wylizując naczynia kuchenne w których przygotowywane są słodczy.