

significant diversity of natural landscape in the region, provincial effects explain only 12 % of dispersion which is quite close to the percentage for full landscape sample in Ataian part of the region. Several factors, though significant at local scale, don't add any informative value to the principal scheme of population organization.

ВЛИЯНИЕ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА СУКЦИНАТА И ТИОТРИАЗОЛИНА НА ПРОТЕОЛИЗ В ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ОТМЕНЫ ЭТАНОЛА

Ходос О.А.

Витебский государственный медицинский университет (210000, Беларусь, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 27),
e-mail: Olga.kh@tut.by

Проведено исследование влияния препаратов этилметилгидроксипиридина сукцинат и тиотриазолин на интенсивность протеолиза в экстракте ткани больших полушарий головного мозга и мозжечке крыс в условиях отмены этанола после хронической алкогольной интоксикации. Активность протеиназ и их эндогенных ингибиторов в больших полушариях головного мозга и мозжечке крыс изучали спектрофотометрически. В качестве субстрата использовали N-а-бензоил-Э@-аргинин-пара-нитроанилид (БАПНА). Показано, что после хронической алкогольной интоксикации без осуществления фармакологической коррекции в ткани больших полушарий головного мозга и мозжечке крыс отмечается нарушение протеиназо-ингибиторного баланса и гистологической организации. Введение препаратов этилметилгидроксипиридина сукцинат и тиотриазолин нормализует активность протеолитических ферментов и их эндогенных ингибиторов в ткани больших полушарий головного мозга и мозжечке крыс, а также оказывает вазо- и нейропротекторное действие, что определяется их модулирующим влиянием на метаболизм в ткани головного мозга и состояние гемодинамики, снижает выраженность деструктивных изменений нейроцитов.

ETHYLMETHYLHYDROXYPYRIDINE SUCCINATE AND THIOTRIAZOLIN INFLUENCE ON PROTEOLYSIS IN BRAIN TISSUE AFTER CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION

Khodos O.A.

Vitebsk state medical university (210000, Belarus, Vitebsk, Frunze str. 27), e-mail: Olga.kh@tut.by

The influence of ethylmethylhydroxypyridine succinate and thiotriazolin on proteolysis in brain tissue extracts (cerebral hemispheres and cerebellum tissue) in rats at withdrawal after chronic alcohol intoxication was studied. The activity of proteinases and their endogenous inhibitors in cerebral hemispheres and cerebellum tissue was studied spectrophotometrically. The substrate was N-a-benzoyl-D,L-arginine-p-nitroanilide (BAPNA). It was obtained that chronic alcohol intoxication is accompanied by disorders of the balance of activity of proteinases and their endogenous inhibitors and severe hemodynamic disorders in the brain microcirculatory bed, increase of metabolic and irreversible dystrophic disturbances of atrophic (kario- and cytopcnosis) and (kario- and cytolysis, karioheksis) necrotic character. Ethylmethylhydroxypyridine succinate and Thiotriazolin normalize activity of proteinases and their endogenous inhibitors in cerebral hemispheres and cerebellum tissue. Use of ethylmethylhydroxypyridine succinate and Thiotriazolin leads to decrease of destructive changes due to their vaso- and neuroprotective influence resulting from their positive effect on brain tissue metabolism and microcirculation.

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХВОИ PINUS SYLVESTRIS L. В УСЛОВИЯХ КЕДРОВСКОГО УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА

Цандекова О.Л.

ФГБУ науки Институт экологии человека СО РАН, Кемерово,
Россия (650065, Кемерово, Ленинградский проспект, 10), e-mail: biomonitoning@bk.ru

В Кузбасском регионе преобладает карьерный способ добычи угля. В результате угледобычи происходит изменение рельефа местности, нарушение почвенного покрова, которое приводит к изменению биогеоценоза в целом. Выбор лесных культур, способных создавать на отвалах продуктивные насаждения, существенно ограничен. В Кузбассе одной из немногих древесных пород, пригодных для облесения нарушенных земель, является *Pinus sylvestris* L. Проведено изучение анатомо-морфологических показателей сосны обыкновенной разного возраста в условиях Кедровского угольного разреза. У исследуемых растений отмечены некоторые изменения анатомической структуры хвои адаптивного характера. Выявлено, что для деревьев 10-15-летнего возраста характерны более высокие показатели площади центрального цилиндра, проводящих пучков, смоляных каналов и отношения площадей центрального цилиндра к поперечному срезу, чем для деревьев 20-25-летнего возраста. У *Pinus sylvestris* L., произрастающей на спланированном отвале без нанесения ППС, установлено максимальное количество анатомических перестроек хвои, способствующим ее выживанию в экстремальных экологических условиях.