

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 мозжечка 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:biomonitoring@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, способствующих ее выживанию в экстремальных экологических условиях.

ANATOMIC-MORPHOLOGICAL FEATURES OF PINE NEEDLES OF PINUS SYLVESTRIS L. IN THE CONDITIONS OF THE KEDROVSKY COAL CUT**Tsandekova O.L.**

Science federal state budgetary Institution Institute of human ecology of the SB RAS, Kemerovo, Russia (650065, Kemerovo, Leningradsky Avenue, 10), e-mail: biomonitoring@bk.ru

The open pit mining of coal production prevails in the Kuzbass region. As a result of coal mining there is a land relief change, soil disturbance, which leads to the change of biogeocoenosis as a whole. The choice of forest cultures being able to create the dumps productive plantations is restricted substantially. In Kuzbass one of the few tree species suitable for afforestation of degraded lands *Pinus sylvestris* L. is. The study of the anatomical and morphological parameters of *Pinus sylvestris* L. of different age in the conditions of the Kedrovsky coal cut was carried out. Some changes in the anatomical structure of pine needles of the investigated plants of adaptive character were noted. It was revealed that trees 10-15 years of age had higher rates of the square of the central cylinder, conducting bundles, pitch channels and the relationship of the areas of the central cylinder to the transverse shear, than the trees 20-25 years of age. *Pinus sylvestris* L. growing in the planned dumping site without application of the potentially fertile soil layer has the maximum number of anatomical alterations of pine needles contributing to its survival in extreme environmental conditions.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ СТАЦИОНАРА ИНФЕКЦИОННОГО ПРОФИЛЯ НА ПРЕДМЕТ КОНТАМИНАЦИИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМИ ГРИБАМИ**Четина О.А., Баландина С.Ю.**

Естественнаучный институт ПГНИУ, Пермь, Россия (614000, Пермь, ул. Генкеля, 4), e-mail: bactericid@yandex.ru

Проведены исследования ряда помещений больницы инфекционного направления для больных групп риска на предмет контаминации условно-патогенными грибами (плесневые, дрожжеподобные). Изучались пробы воздуха, смывы с эпидемиологически значимых объектов и отпечатки кожи рук пациентов и медицинского персонала. В результате проведенных исследований обнаружено загрязнение всех отобранных образцов условнопатогенными грибами и выявлены очаги их распространения: биоповреждения отделочных материалов палат, система вентиляции, тумбочки, дверные ручки, кожные покровы рук. Большинство выявленных дрожжеподобных и плесневых грибов относятся к микроорганизмам III и IV групп патогенности и способны вызывать заболевания. Таким образом, возбудители госпитальных инфекций вполне могут быть приобретены пациентами непосредственно в больницах в процессе госпитализации.

RESEARCH OF ROOMS OF THE HOSPITAL OF THE INFECTIOUS PROFILE ABOUT CONTAMINATION BY OPPORTUNISTIC MUSHROOMS**Chetina O.A., Balandina S.Y.**

Natural Sciences Institute of Perm State University, Perm, Russia (614000, Perm, street Genkelya, 4), e-mail: bactericid@yandex.ru

A number of premises of hospital of the infectious direction for sick groups of risk about a contamination by opportunistic mushrooms (mold, yeast-like fungi) was investigated. Air tests, washouts with epidemiologically significant objects and prints of skin of hands of patients and the medical personnel were studied. As a result of the conducted researches pollution of all selected samples by opportunistic mushrooms is revealed. The centers of distribution of opportunistic mushrooms are revealed: biodamages of finishing materials of chambers, system of ventilation, bedside table, door handles, integuments of hands. Most of the identified yeast and fungi are microorganisms III and IV pathogenicity and can cause disease. Thus, causative agents of hospital infections can be quite acquired by patients directly in hospitals in the course of hospitalization.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА И МЕКСИКОРА® В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**Чмыхова А.Н.¹, Артющкова Е.Б.², Сеин О.Б.¹, Артющкова Е.В.²**

¹ ФГБОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова», Курск, Россия (305021, г Курск, ул. К. Маркса, 70), e-mail: academy@kgsha.ru

² ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия (305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3), e-mail: kurskmed@mail.ru

В результате проведенного экспериментального исследования установлено, что Дигидрокверцетин 7,7 мг/кг/сут, препараты Мексикор® 60 мг/кг/сут и Галавит® 8,6 мг/кг/сут оказывают корректирующее действие на показатели оксидантно-антиоксидантного статуса, провоспалительных цитокинов и NO-продуцирующую функцию эндотелия