

trap on round the clock. On the whole the swift rates of restoration successions are marked on the initial stages of recultivation: for short period of time there is the rapid changing of one pioneer association of herpetobionts by other, more ecologically plastic.

КУМУЛЯТИВНЫЙ ЭФФЕКТ КУРСА НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЯ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ

Еремеева О.В.¹, Еремеев С.И.², Кормилец В.С.³

1 ГОУ ВПО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск, Россия, (628011, Ханты-Мансийск, ул. Мира, 40), e-mail: o_ereeeva@list.ru

2 Некоммерческое партнерство «Ватерпольный клуб «Югра», Ханты-Мансийск

3 БУЗ Омской области «Клинический медико-хирургический центр Министерства здравоохранения Омской области»

В статье представлены особенности параметров variability ритма сердца у спортсменов высокой квалификации после проведения курса из 15-и сеансов нейробиоуправления. Нейробиоуправление выполнялось по протоколу повышения спектральной мощности вальфа диапазоне электроэнцефалограммы в отведении С3А1. В исследование было включено 134 участника. Методом лотерейной рандомизации 122 участника были определены в группу нейробиоуправления и 12 участников были определены в плацебо группу. До воздействия нормальное распределение наблюдалось среди таких параметров variability ритма сердца, как RRmin, RRmax, K30/15, медиана длительности сердечных циклов. Установлено, что курс нейробиоуправления вызвал достоверное уменьшение значений таких параметров, как SDNN, CV, СК, размах вариации. В то же время курс нейробиоуправления вызвал увеличение вегетативного показателя ритма и индекса напряжения. Плацебо воздействие сочеталось с увеличением ЧСС, уменьшением значений RRNN, средней арифметической длительности сердечных интервалов, значений их моды и медианы.

THE CUMULATIVE EFFECT OF THE NEUROFEEDBACK COURSE ON THE ATHLETES HEART RATE VARIABILITY

Eremeeva O.V.¹, Eremeev S.I.², Kormilets V.S.³

1 Khanty-Mansiysk state medical academy, Khanty-Mansiysk, Russia (628011, Khanty-Mansiysk, street Mira, 40), e-mail: o_ereeeva@list.ru

2 Non-commercial partnership «water Polo club «Ugra»

3 Clinical medical surgical center of the Ministry of health of the Omsk region

The article presents the features of the parameters of heart rate variability of sportsmen of high qualification after the neurofeedback course of 15 sessions. Neurofeedback session performed according to the Protocol, improved spectral power in the alpha range electroencephalogram in lead C3A1. The study included 134 participants. By the method of lottery randomization 122 participants were assigned to the neurofeedback group and 12 participants were assigned to the placebo group. The normal distribution was observed among such parameters of heart rate variability as RRmin, RRmax, K30/15, median before the intervention. It is established that the neurofeedback course caused a significant decrease in the values of such parameters as SDNN, CV, SD, variations. At the same time the neurofeedback course caused a significant increase in vegetative index of rhythm and stress index. Placebo effect combined with the increase in heart rate, decrease in the values of the mean, mode, median, RRNN of the cardiac intervals duration.

СВОЙСТВА И РАСПОСТРАНЕНИЕ ДЕРНОВО-ЭЛЮВОЗЕМОВ НА БЕРЕГАХ КАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Еремченко О.З., Шестаков И.Е., Максимова С.Е.

ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет
Минобрнауки России», Пермь, Россия (614990, ул. Букирева, 15),
e-mail: eremch@psu.ru

На террасах р. Камы, покрытых маломощными (0,5–0,8 м) древнеаллювиальными слоями песчано-песчаного гранулометрического состава, под смешанными лесами сформировались дерново-элювоземы. В их профиле под серогумусовым горизонтом залегает хорошо развитый элювиальный горизонт с железистыми ортштейнами. Под элювиальной частью профиля находится глинистая порода, переслаивающаяся средним песком. В местах более мощных отложений песчаного состава под сосновыми лесами образованы псаммозёмы. Дерново-элювоземы имеют гумусовый профиль лесного типа с резким падением количества гумуса в элювиальном горизонте. Почвы сильноокислые, с низкой емкостью поглощения и слабой насыщенностью основаниями. При подтоплении в дерново-элювоземах отмечена тенденция к снижению кислотности и значительному повышению насыщенности основаниями. На основе цифровых технологий установлен возможный ареал распространения дерново-элювоземов на берегах Камского водохранилища площадью около 140 км². В основе выявления ареала положены абсолютные отметки высот камских террас, на которых встречались двучленные почвы.

PROPERTIES AND AREALS OF SOD-ELUVOZEMS ON THE BANKS OF THE KAMA RESERVOIR**Eremchenko O.Z., Shestakov I.E., Maksimova S.E.**

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva street, 15, e-mail: eremch@psu.ru

Sod-eluvozems have formed on the terraces of the Kama river covered by thin (0,5–0,8 m) ancient alluvium of arenaceous-loamy sandy granulometric composition under mixed forests. Well differentiated eluvial horizon with iron-humus ortsteins is bedded in the profile under grey-humus horizon. Silty bedrock is under eluvial part of the profile. There are mixed stratum of clay and sand. Psammozems are formed in the parts of the deeper aggradations of sand compositions under pine forests. Sod-eluvozems have humus profile of forest type. The amount of humus contrastingly decreases in eluvial horizon. The soils are acid, with low absorption capacity and base saturation. The tendency to acid decrease and considerable increase of base saturation is registered in underflooding sod-eluvozems. The probable areal of sod-eluvozems on the banks of the Kama reservoir is determined on the basis of GIS technologies. The area is about 140 km². The areal is determined by absolute levels of altitudes of the Kama benches, on which two-layer soils were registered.

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ РЯДА ЛИПОФИЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ФАРМПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ФОСФОЛИПИДОВ**Есауленко Е.Е., Сторожук А.П., Попков В.Л., Курзанов А.Н., Самойлик Н.И.**

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, e-mail: esaulenkoe@bk.ru

Процесс липолиза и всасывания образующихся при этом веществ является ключевым моментом, определяющим эффективность включения компонентов триглицеридов и фосфолипидов в метаболические процессы организма и их последующее биологическое действие. Результаты изучения способности оливкового, подсолнечного, кукурузного, льняного масел, масла грецкого ореха, а также ряда фармакологических препаратов: «Эссенциале форте», «Эсливер форте», «Фосфоглив», содержащих в качестве действующего начала эссенциальные фосфолипиды, гидролизуются под действием липолитических энзимов позволяют сделать вывод о том, что наибольшей способностью к ферментативному гидролизу и, соответственно, большей способностью включаться в метаболические процессы организма обладают масло льна и грецкого ореха, а среди фармакологических препаратов – «Фосфоглив».

METABOLIC AVAILABILITY OF SEVERAL LIPOPHILIC PRODUCTS OF PLANT ORIGIN AND PHARMACEUTICALS BASED ON THE ESSENTIAL PHOSPHOLIPIDS**Esaulenko E.E., Storozhuk A.P., Popkov V.L., Kurzanov A.N., Samoilik N.I.**

Kuban State Medical University RF Ministry of Health, Krasnodar, e-mail: esaulenkoe@bk.ru

The process of lipolysis and absorption of formed substances is a key moment determining the effectiveness of the inclusion of components of triglycerides and phospholipids in the metabolic processes of the body and their subsequent biological effect. The results of the study of the ability of olive, sunflower, corn, flaxseed oil, and walnut oil of plant origin, as well as a number of pharmaceuticals, “Essentiale forte”, “Essliver forte”, “Phosphogliv” containing as active ingredient essential phospholipids to hydrolyze under the action of lipolytic enzymes, suggest that the greatest ability to enzymatic hydrolysis and, accordingly, a greater ability to be included in the metabolic processes in the body have flax oil and walnut oil, and among pharmaceuticals - “Phosphogliv”.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ ФАРМПРЕПАРАТА «ФОСФОГЛИВ», ЛЬНЯНОГО МАСЛА И МАСЕЛ ИЗ ПЛОДОВ ГРЕЦКОГО И ЧЕРНОГО ОРЕХОВ**Есауленко Е.Е.**

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия (350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4), e-mail: esaulenkoe@bk.ru

Гепатотропные эффекты фармпредпарата «Фосфоглив», льняного масла, а также масел из плодов черного и грецкого орехов изучались в экспериментах на крысах-самцах, у которых моделировалось токсическое поражение печени путем введения тетрахлорметана. Функциональное состояние печени оценивали по показателям активности в крови животных аспаратаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, γ -глутамилтранспептидазы, щелочной фосфатазы и по концентрации в сыворотке крови общего и прямого билирубина. У крыс с интоксикацией СС14 существенно увеличилась активность трансаминаз, γ -глутамилтранспептидазы и увеличилось содержание в крови общего билирубина за счет его прямой фракции, что свидетельствует о формировании у животных синдромов цитолиза и внутрипеченочного холестаза. Гистологическое исследование ткани печени показало существенные патоморфологические изменения в