

его фракций, триглицеридов, липопротеидов различной плотности и расчетных показателей проводили путем сравнения количественных признаков в двух связанных выборках с помощью критерия Wilcoxon. Проверку нулевой гипотезы об отсутствии различий между тремя независимыми группами проводили при помощи рангового анализа вариаций Kruskal-Wallis ANOVA. Последующие попарные сравнения групп осуществляли с использованием непараметрического U-критерия Mann-Whitney, применяя поправку Бонферрони. Анализ вида зависимостей количественных признаков липидного обмена от профессии, возраста и стажа экспозиции ртутью проводился методом множественной нелинейной регрессии. Проведенные исследования позволили установить, что в процессе производственного контакта с ртутью наблюдалось статистически значимое ухудшение показателей липидного обмена. Выявлено увеличение индекса атерогенности, изменившегося за счет возрастания концентрации как общего холестерина, так и проатерогенных изменений со стороны его фракций при общегрупповом обследовании. Анализ метаболизма липидов в профессиональных группах показал, что у аппаратчиков с увеличением стажа работы наблюдался дисбаланс между фракциями холестерина атерогенной направленности, а в группе слесарей и ИТР увеличение стажа работы сопровождалось увеличением уровня общего холестерина.

DYNAMIC STUDY OF LIPID METABOLISM IN EMPLOYEES EXPOSED TO MERCURY

Kudayeva I.V., Budarina L.A.

Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology – FSBE ESSCHE SD RAMS,
Angarsk, kudaeva_irina@mail.ru

The results of the dynamic study on the changes in the main metabolism indices of the lipids in the operators of mechanical devices, the metal workers repairing the equipment, the engineers and other technical workers working at the caustic production are represented in this paper. This study aimed to investigate the correlation between the production exposure to the metallic mercury vapours and the disorders in the lipid metabolism. The studies performed have allowed to reveal that the statistically significant index worsening of the lipid metabolism was observed to occur in the process of the production exposure to mercury. The index increase in the atherogenicity which may change due to the increase in the concentration both as the cholesterol total and the pro-atherogenic alterations in its fractions in the whole-group has been revealed. The analysis of the lipid metabolism in the occupational groups has shown that the disbalance between the cholesterol fractions of the atherogenic direction was observed to occur in the operators of mechanical devices with the increase in the working time period duration was found to be followed by the increase in the cholesterol total level in the metal workers and the engineers and other technical workers.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАБЛЕТИРОВАННЫХ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТОГЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Куницына М.А.¹, Шемятенков В.Н.²

¹ ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского», Саратов, e-mail: insulin-2009@mail.ru;

² Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина Российской академии народного
хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации,
e-mail: insulin-2009@mail.ru

Произведена сравнительная оценка эффективности гликлазида и пиоглитазона в лечении панкреатогенного сахарного диабета (СД). Под наблюдением находились 67 больных хроническим панкреатитом (ХП) с впервые выявленным СД. Распределение по этиологическим факторам, лежащим в основе ХП, оказалось следующим: алкогольная форма – 38 больных, билиарная – 29. Все пациенты проходили обследование на наличие СД или нарушение толерантности к глюкозе согласно рекомендациям ВОЗ (1999). Оценивалась степень компенсации углеводного обмена с определением гликемического и глюкозурического профилей, а также гликолизированного гемоглобина HbA1c. Для оценки качества жизни использовалась краткая форма Medical Outcomes Study Short Form (SF-36). В первой группе пациенты в течение трех месяцев на фоне изменения образа жизни принимали креон и гликлазид, во второй группе – креон и пиоглитазон. Установлено, что наиболее часто достижение целевых значений HbA1c у больных панкреатогенным СД наблюдалось при сочетании изменения образа жизни с приемом ферментов и пиоглитазона. С увеличением длительности ХП эффективность применения гликлазида снижалась. Исходный высокий

уровень HbA1c оказывал отрицательное влияние на конечные результаты лечения как гликлазидом, так и пиоглитазоном. При назначении гликлазида лучшие результаты получены при билиарной форме ХП. Независимо от вида проводимой терапии, качество жизни больных панкреатогенным СД возрастало. Однако эффект от применения пиоглитазона был достоверно выше, чем на фоне приема гликлазида.

ASSESSMENT OF EFFICACY OF ORAL ANTI-DIABETIC AGENTS IN TREATMENT OF PANCREATOGENIC DIABETES MELLITUS

Kunitsyna M.A.¹, Shemyatenkov V.N.²

¹ Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: insulin-2009@mail.ru;
² Povolzhskiy im. P.A. Stolypina Management Institute, Russian Academy of National Economy and the Public Service under the President of the Russian Federation, e-mail: insulin-2009@mail.ru

We have compared the efficacy of glyclazide and pioglitazone in treatment of pancreatogenic diabetes mellitus (DM). 67 patients with chronic pancreatitis (CP) have been studied with first diagnosed DM. Aetiology of CP was the following: alcoholic form – 38 patients, biliary – 29. All patients were investigated for DM or glucose intolerance according to WHO recommendations (1999). We have analyzed the carbohydrate metabolism with the help of glycaemic and glucosuric profiles and glycated haemoglobin HbA1c, also. For evaluation of the life quality we used Medical Outcomes Study Short Form (SF-36). In the 1st group patients during 3 months along with life style changes took creon and glyclazide, in the 2d – creon and pioglitazone. We have found out that most often the target HbA1c level was achieved in patients with pancreatogenic DM if life style changes were combined with ferment replacement therapy and pioglitazone. Along with increasing duration of CP the efficacy of glyclazide decreased. Initial high level of HbA1c demonstrated negative influence on the final treatment results with both – glyclazide and pioglitazone. Better results were achieved in the group of glyclazide treatment of biliary form of CP. Independently of therapy the life quality of pancreatogenic DM patients increased. Still the effect of pioglitazone was significantly higher than of glyclazide.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ ПЕРЦА ВОДЯНОГО (POLYGONUM HYDROPIPER L.)

Куркина А.В.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, e-mail: kurkina-av@yandex.ru

В настоящей работе обсуждаются результаты исследований в области стандартизации сырья перца водяного (*Polygonum hydropiper* L.). Из травы исследуемого растения выделены доминирующие флавоноиды пиностробин, а также новое природное соединение – 21,61 -дигидрокси-41,51 -диметоксихалкон (полигохалкон), имеющие диагностическое значение. Разработаны методики качественного анализа травы перца водяного с использованием тонкослойной хроматографии (обнаружение пиностробина) и спектрофотометрии (максимум поглощения при длине волны 283 ± 3 нм и «плечо» при 340–360 нм). Разработана методика количественного определения содержания суммы флавоноидов в траве перца водяного с использованием дифференциальной спектрофотометрии при аналитической длине волны 394 нм. Определено, что содержание суммы флавоноидов в траве перца водяного варьируется от 2,47 до 4,45 % (в пересчете на пиностробин). Ошибка единичного определения содержания суммы флавоноидов с доверительной вероятностью 95 % составляет + 4,08 %.

THE NEW PATHWAYS TO THE STANDARDIZATION OF THE DRUGS OF POLYGONUM HYDROPIPER L.

Kurkina A.V.

Samara State Medical University, Samara, e-mail: kurkina-av@yandex.ru

In the present paper are discussed the results of the investigations in the field of standardization of plant material of *Polygonum hydropiper* L. There were isolated from the investigated plant the predominant