

очистки воды является тестирование и применение новых фильтрующих средств, в частности, естественного происхождения. В статье представлены результаты изучения перспектив использования в качестве природного сорбента ткани плодового тела трутовика настоящего (*Fomes fomentarius*). Исследования показали, что использование тела гриба в качестве фильтра заметно изменяет качественные характеристики воды: снижает содержание тяжелых металлов, уровень pH, жесткость и минерализацию воды, также существенно снижается количество сухого остатка. При наличии определенных положительных фильтрующих свойств у плодовых тел трутовика настоящего для оценки возможности использовать их в качестве фильтров необходимо проведение дальнейших исследований.

FOMES FOMENTARIUS CHANGE OF WATER QUALITY IN FILTERING THROUGH THE FRUIT BODY TISSUE OF FOMES FOMENTARIUS (L.: FR.)FR.

Shamraev A.V., Safonov M.A., Goncharova O.N., Idrisova E.F.

Orenburg State University, Orenburg, e-mail: safonovmaxim@yandex.ru

The problem of treatment of water for different purposes is one of the important aspects of environmental protection and sanitation of environment. Prospective way to increase the efficiency of water purification is testing and implementation of new filtering materials, in particular of natural origin. The article presents the results of studying the prospects for the use as a natural sorbent the tissues of the fruit body of *Fomes fomentarius*. Studies have shown that the use of fungus body as a filter has significantly altered the qualitative characteristics of the water: reduces the content of heavy metals, pH, hardness and salinity of water, diminishes significantly the number of dry residue. Although there are certain positive filtering properties of fruit bodies, for assessment of possibility to use them as filters needs further research investigations.

О РОЛИ БИОЭЛЕМЕНТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПАТОСПЕРМИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

Шолохов Л.Ф., Власов Б.Я., Беленькая Л.В.

ФГБУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» Российской академии медицинских наук, лаборатория физиологии и патологии эндокринной системы, Иркутск, e-mail: iphr@sbamstr.irk.ru

Было проведено обследование 30 здоровых мужчин молодого репродуктивного возраста и 40 мужчин сопоставимого возраста, которые страдали сахарным диабетом 1 типа (СД1) на фоне нормоспермии (22) и патоспермии (18). В сперме у всех мужчин после пробоподготовки, мокрого озоления с азотной кислотой и пероксидом водорода в тефлоновых бомбах определяли 10 микроэлементов с использованием масс-спектрометра с ионизацией в индуктивно-связанной плазме «VGPlasmaQuadPQ2Turbo» (Англия) Концентрацию микроэлементов выражали в мкг/л.

ABOUT THE ROLE OF BIOELEMENTS IN THE PATHOGENESIS OF PATHOSPERMIA IN DIABETES MELLITUS TYPE 1

Sholokhov L.F., Vlasov B.Ya., Belenkaya L.V.

Scientific center of problems of family health and human reproduction of Russian Academy of medical sciences, laboratory of physiology and pathology of the endocrine system, Irkutsk, e-mail: iphr@sbamstr.irk.ru

Thirty healthy young men of reproductive age and 40 men of comparable age who suffered from Diabetes Mellitus type 1 diabetes (DM1) on the background of normospermia (22) and pathospermia (18) were examined. Ten trace elements using the mass spectrometer with ionization in inductively coupled plasma «VG Plasma Quad PQ2 Turbo» (England) were found in semen of all men after sample preparation, wet ashing with nitric acid and hydrogen peroxide in Teflon bombs. The concentration of trace elements was expressed in mg/L.