IMPACT ON REGIONAL FEATURES OF CONTENTS IN VARIOUS MACRONUTRIENTS GENDER GROUPS

Miroshnikov S.V.

Orenburg State Medical Academy, Orenburg, Russia (460000, Sovetskaya str 5), e-mail: drmiroshnikov@rambler.ru
Orenburg State University, Orenburg, Russia (460018, etc. Victory 13)

Own performance on the content of chemical elements in hair compared with the average content of these chemicals in the hair (25–75 centiles interval) obtained during population studies in different regions of Russia .Evaluation macro-element composition of hair of different residents of the Orenburg region ´s gender groups revealed that the contents of almost all macronutrients except P, the majority of Orenburg different from the average for the data, was below 25 and above 75 centile. As the table shows , for men 25 regional percentile Ca content in hair was lower compared with the average values of 1.3 times, while women found lower values of 25 regional centile for K and Na. The men were found higher values of 75 centile regional centiles interval in K, Mg, Na; women only Mg. Regional value content of 25–75 intervals P does not have much difference from the Russian av-erage , indicating that the low homeostatic capacity of macrocell.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА И ГИПОТИРЕОЗА НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Мирошников С.В.[1,3], Нотова С.В.[2], Тимашева А.Б.[2,3], Кван О.В.[2]

1 ГОУ ВПО Оренбургская медицинская академия, Оренбург, Россия (460000, ул. Советская, 5)
2 ГОУ ВПО Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия (460018, пр. Победы, 13)
3 ГАУЗ Оренбургская областная клиническая больница № 2, Оренбург, Россия (460025, ул. Невельская, 24)

В работе представлены результаты исследования элементного статуса лабораторных крыс в условиях экспериментального тиреотоксикоза и гипотиреоза. Выявлено, что состояние тиреоидного статуса влияет на минеральный обмен, при этом наибольшие изменения в содержании химических элементов зафиксированы в теле крыс с экспериментальным тиреотоксикозом. В обеих опытных группах обнаружено достоверно ($p<0,05$) более высокое содержание B, Co, V и Al. Кроме этого у животных с экспериментальным тиреотоксикозом, по сравнению с контрольной группой, выявлены достоверно более высокие значения Cr Cu, Fe, As, Mn, Ni, Zn и Cd. При сравнении опытных групп выявлено, что в теле животных с гипотиреозом обнаружено достоверно более низкое содержание Mg, P, Cr, Fe, I, Mn, Se, Si, Zn и более высокое – Sr. Из токсичных элементов в теле крыс с экспериментальным гипотиреозом обнаружено достоверно более высокое содержание Al и Sr.

EFFECT OF EXPERIMENTAL HYPERTHYROIDISM AND HYPOTHYROIDISM ON ELEMENTAL STATUS OF LABORATORY ANIMALS

Miroshnikov S.V.[1,3], Notova S.V.[2], Timasheva A.B.[2,3], Kvan O.V.[2]

1 Orenburg State Medical Academy, Orenburg, Russia (460000, Sovetskaya str. 5)
2 Orenburg State University, Orenburg, Russia (460018, etc. Victory 13)
3 Orenburg regional clinical hospital № 2, Orenburg, Russia (460025, Nevelskaya str. 24)

The paper presents the results of a study of the element status of laboratory rats with experimental hyperthyroidism and hypothyroidism. It was revealed that the state of the thyroid status affects mineral metabolism, with the greatest changes in the content of chemical elements are fixed in the body of rats with experimental hyperthyroidism. In both test groups revealed a significant ($p <0.05$) higher amounts, Co, V and Al. In this experimental animals with hyperthyroidism, compared with the control group revealed significantly higher values Cr Cu, Fe, As, Mn, Ni, Zn and Cd. When comparing the experimental groups revealed that the body of animals found with hypothyroidism significantly lower content of Mg, P, Cr, Fe, I, Mn, Se, Si, Zn and higher - Sr. From the toxic elements in the body of rats with experimental hypothyroidism found significantly higher content of Al and Sr.

АНТИОКСИДАНТЫ В ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА, ВЫЗВАННОГО ESCHERICHIA COLI

Мирошниченко А.Г., Брюханов В.М., Бутакова Л.Ю., Госсен И.Е., Перфильев В.Ю., Смирнов П.В.

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия (656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40), e-mail: ag@asmu.ru

Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка влияния антиоксидантов (аскорбиновая кислота, метилэтилпиридинол, N-ацетилцистеин) на эффективность антибактериальных средств (гентамицин, ципрофлоксацин, цефтазидим, хлорамфеникол, тетрациклин) в условиях экспериментального перитонита, вызванного Escherichia coli. Эксперименты выполнены на крысах линии Вистар массой 240-275 г. Дозы препаратов устанавливались в соответствии с правилами межвидового переноса на основании терапевтических доз, применяемых у человека. Установлено, что эффективность применения антиоксидантов при перитоните, вызванном кишечной

палочкой, зависит от применяемого химиотерапевтического средства. Антиоксиданты препятствуют реализации антибактериального действия гентамицина, при этом не уменьшают нефротоксическое действие антибиотика. Все изученные антиоксиданты уменьшают прооксидантный эффект хлорамфеникола и ципрофлоксацина, не влияя на их антибактериальную активность. Совместное применение антиоксидантов и тетрациклина нецелесообразно.

ANTIOXIDANTS IN THE TREATMENT OF EXPERIMENTAL PERITONITIS CAUSED BY ESCHERICHIA COLI

Miroshnichenko A.G., Bryukhanov V.M., Butakova L.Y., Gossen I.E., Perfilyev V.Y., Smirnov P.V.

Altai state medical university, Barnaul, Russia (656038, Barnaul, Lenin prospect, 40), e-mail: ag@asmu.ru

Was conducted a comparative study of the effect of antioxidants (ascorbic acid, methylethylpiridinol , N-acetylcysteine) on the effectiveness of antibacterial agents (gentamicin, ciprofloxacin, ceftazidime, chloramphenicol, tetracycline) in experimental peritonitis caused by Escherichia coli. Experiments were performed on Wistar rats weighing 240-275 g. Doses were set in accordance with interspecific transfer rules based therapeutic doses used in humans. It was established that the effectiveness of antioxidants in peritonitis caused by Escherichia coli is dependent on the chemotherapeutic agents. Antioxidants prevent the implementation of the antibacterial action of gentamicin, it does not reduce the nephrotoxic effects of the antibiotic. All studied antioxidants reduce prooxidant effect of chloramphenicol and ciprofloxacin, without affecting their antibacterial activity. Combined use of antioxidants and tetracycline inappropriate.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ МЕТИЛЭТИЛПИРИДИНОЛА НА АКТИВНОСТЬ ЦЕФТАЗИДИМА IN VITRO

Мирошниченко А.Г., Брюханов В.М., Бутакова Л.Ю., Госсен И.Е., Перфильев В.Ю., Смирнов П.В.

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия (656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40), e-mail: ag@asmu.ru

Проведено исследование влияния метилэтилпиридинола в концентрациях 0,5, 1, 2 и 4 мМ на чувствительность штаммов Escherichia coli к цефтазидиму. Инкубирование и динамическое наблюдение за развитием штаммов проводились в течение 24 часов. Установлено, что метилэтилпиридинол прямопропорционально своей концентрации потенцирует действие цефтазидима в отношении Escherichia coli. С точки зрения эффективности фармакотерапии обязательным условием этого влияния является строгое соблюдение режима дозирования антибиотика с целью поддержания его постоянной концентрации. Для оценки модулирующего влияния веществ на активность антибиотиков, нестабильных в растворах, традиционный подход к оценке развития бактериальной культуры по истечении 24 часов является некорректным. Проведение соответствующих исследований должно носить динамический характер с выделением особенностей развития микроорганизмов в отдельных фазах. Полученные данные необходимо учитывать при использовании цефтазидима при инфекции, вызванной Escherichia coli.

PHARMACOLOGICAL AND MICROBIOLOGICAL ASPECTS OF THE EFFECTS OF METHYLETHYLPYRIDINOL ON CEFTAZIDIME ACTIVITY IN VITRO

Miroshnichenko A.G., Bryukhanov V.M., Butakova L.Y., Gossen I.E., Perfilyev V.Y., Smirnov P.V.

Altai state medical university, Barnaul, Russia (656038, Barnaul, Lenin prospect, 40), e-mail: ag@asmu.ru

Studied the effect of methylethylpyridinol at concentrations of 0.5, 1, 2, and 4 mM on the sensitivity of Escherichia coli strains to ceftazidime. Incubation and dynamic monitoring of the development of strains were carried out for 24 hours. Found that methylethylpyridinol is directly proportional to its concentration potentiates the effects of ceftazidime against Escherichia coli. From an efficiency standpoint pharmacotherapy prerequisite is that influence adherence antibiotic dosing regimen in order to maintain constant its concentration. To assess the effect of compounds modulating the activity of antibiotics unstable in solutions, the traditional approach to the assessment of bacterial cultures after 24 hours is incorrect. Relevant research should be dynamic nature of the assessment characteristics of the development of microorganisms in the individual phases. The data must be considered when using ceftazidime infection Escherichia coli.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Михайлова Ю.В.[1], Аванесян Р.А.[2], Сирак С.В.[2], Ходжаян А.Б.[2]

1 ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России», Москва, Россия (127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11)
2 ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России», Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

Исследование посвящено совершенствованию принципов организации имплантологической службы. Проведено социологическое исследование, включающее анкетирование пациентов, установлена их высокая потребность в имплантологической стоматологической помощи. Социологический опрос жителей Ставропольского края установил высокую нуждаемость населения в протезировании и значительную потребность в дентальной имплантации. При этом информированность о методе стоматологической имплантации находилась на низком уровне. Результаты исследования позволят врачам-организаторам и врачам-имплантологам использовать их при оптимизации работы центров дентальной имплантации на базе специализированных стоматологических учреждений или с целью повышения эффективности работы уже действующих организаций стоматологического профиля. Результаты соци-