

of the functional state of the dynamics of adaptation are the conditions under which together with a phase shift or a violation of the periodicity of submission of external sensors time there is a change to the contents or conditions of the organism during the period of wakefulness. Such conditions occur in life of work and leisure characteristic shift workers in the oil industry. It is shown that adaptation to constantly changing environmental conditions is ensured not by individual authorities and coordinated in time and space and subordination between a functional systems. Endogenous mechanisms of regulation of circadian rhythms of vital processes provide cyclical changes of human performance.

НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ И КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖИТЕЛЬНИЦ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

**Биттуева М.М., Боготова З.И., Даурова Л.В., Гидова Э.М., Паритов А.Ю.,
Хандохов Т.Х., Ситников М.Н., Керефова М.К.**

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский Государственный Университет им. Х.М. Бербекова», Нальчик, Россия
(360004, Нальчик, ул. Чернышевского, 173), e-mail: madbi@mail.ru

Проведено исследование по индивидуальному генотипированию здоровых и больных женщин в Кабардино-Балкарской Республике для определения групп риска с повышенной предрасположенностью развития наследственной формы рака молочной железы. Проведен анализ распределения частот аллелей и генотипов полиморфных вариантов генов, а также ассоциаций генотипов с возможными рисками развития рака молочной железы. Собраны образцы крови и выделена ДНК более 300 человек (контрольная и опытная группа). На данной выборке выявлены случаи носительства мутаций гена 6174delT гена BRCA2 и мутаций 5382insC и 4154delA гена BRCA1 у женщин, больных раком молочной железы. Полученные данные дают возможность сделать вывод об установлении наследственных форм рака молочной железы. Проведение сравнительного анализа частот аллелей генов предрасположенности к наследственной форме данного заболевания даст возможность открыть генетические причины увеличения раковых заболеваний и определить группы наибольшего риска.

HEREDITARY PREDISPOSITION CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF BREAST CANCER FROM RESIDENTS OF KABARDINO-BALKARIA

**Bittueva M.M., Bogotova Z.I., Daurova L.V., Gidova E.M., Paritov A.Y.,
Handohov T.H., Sitnikov M.N., Kerefova M.K.**

Kabardino-Balkarian State University n.a. H.M. Berbekov, Nalchik, Russia
(360000, Nalchik, street Chernishevskaya, 173), e-mail:madbi@mail.ru

Research on individual genotyping of healthy and sick women in Kabardino-Balkar Republic for definition of groups of risk with the increased predisposition of development of a hereditary form of a breast cancer is conducted. The analysis of distribution of frequencies of alleles and genotypes of polymorphic options of genes, and also associations of genotypes with possible risks of development of a breast cancer is carried out. Samples of blood are collected and DNA more than 300 people (control and skilled group) is allocated. On this selection cases of a carriage of mutations of a gene 6174delT a gene of BRCA2 and mutations 5382insC and 4154delA BRCA1 gene at women, patients with cancer of a mammary gland are revealed. The obtained data give the chance to draw a conclusion on establishment of hereditary forms of a breast cancer. Carrying out the comparative analysis of frequencies of alleles of genes of predisposition to a hereditary form of this disease will give the chance to open the genetic reasons of increase in cancer diseases and to define groups of the greatest risk.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ КУРИНЫХ ЭМБРИОНОВ ПО ПОЛУ МЕТОДАМИ ДОИНКУБАЦИОННОГО ВЗВЕШИВАНИЯ ЯИЦ И ВИЗУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ГОНАД

Блажнова Г.Н., Тимченко Л.Д., Ржепаковский И.В., Пономаренко А.П.

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, Россия
(355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1), e-mail: blazhnova-galina@yandex.ru

На основании анализа литературы выявлено, что в птицеводстве начался новый этап – овосексинг. На сегодняшний день существует более десяти методов определения пола куриных эмбрионов. Однако до сих пор не предложено универсального метода, который отвечал требованиям – дешевизны, простоты, минимальной трудоемкости, не требующий специального дорогостоящего оборудования и точность сексирования была максимальной. Перечисленные критерии диктуют необходимость сравнительной оценки эффективности доступных и простых методов половой дифференцировки эмбрионов, в частности доинкубационного сексинга куриных эмбрионов по массе яиц и визуальной оценки половых желез. Сопоставляя эффективность двух указанных методов, доказан низкий процент несовпадений полученных результатов, что позволяет использование обоих методов самостоятельно. Несмотря на незначительную вероятность наличия несовпадений, для исключения ошибки при экспериментальном исследовании целесообразно указанные методы использовать в комплексе.

COMPARATIVE EVALUATION OF EFFICIENCY OF DIFFERENTIATION CHICK EMBRYOS ON THE FLOOR METHODS PREINCUBATION WEIGHING EGGS AND VISUAL EVALUATION OF THE GONADS

Blazhnova G.N., Timchenko L.D., Rzhepakovskiy I.V., Ponomarenko A.P.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia (355009, Stavropol, street Pushkin, 1),
e-mail: blazhnova-galina@yandex.ru

Based on the analysis of the literature revealed that in poultry began a new phase - ovosexing. Today, there are more than ten methods of determining the sex of chicken embryos. However, so far not offered a single method that meets the requirements of cheapness, simplicity, minimal labour input, which do not require special expensive equipment and precision sexirani was the maximum. Listed criteria dictate the need for a comparative assessment of the efficiency of affordable and simple methods of sexual differentiation of embryos, in particular preincubation of sexing chick embryos by weight of eggs and visual evaluation of the sex glands. Comparing the effectiveness of these two methods, proven low interest rate mismatches of the obtained results, which allows the use of both methods independently. Despite a slight chance of having mismatches, to avoid errors in the experimental study, it is expedient these methods to use in the complex.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ФАКТОРОВ НА ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ ПЕРЕСТРОЕК ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ТРЕТЬЕГО КУРСОВ ГУМАНИТАРНОГО И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

Блинова Н.Г., Аверьянова Н.В., Буданова Е.А.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия
(650043, Кемерово, ул. Красная, 6), e-mail: ngb_valeo@mail.ru

Проведено изучение изменений показателей физиологических и социально-психологических адаптивных перестроек организма студентов гуманитарного и естественно-научного факультетов в период обучения в вузе под влиянием комплекса внешних и внутренних факторов (профильность довузовского обучения, специфика обучения на факультете, индивидуально-типологические особенности и образ жизни студентов, мотивации на обучение) на первом и третьем курсе. В ходе исследования выявлены специфичные комплексы факторов, оказывающие влияние на формирование адаптивных реакций организма к процессу обучения у студентов на разных факультетах. Выявленные особенности в формировании специфических адаптивных реакций у студентов биологического и исторического факультетов позволят прогнозировать успешность обучения при поступлении в вуз и определять оптимальную стратегию учебной деятельности на факультетах гуманитарного и естественно-научного профиля.

INFLUENCE FACTORS ON THE COMPLEX ADAPTIVE FEATURES REARRANGEMENTS BODY STUDENTS FIRST AND THIRD COURSE HUMANITIES AND NATURAL SCIENCES PROFILE

Blinova N.G., Averyanova N.V., Budanova E.A.

Kemerovo State University Kemerovo, Russia (Kemerovo, street Red, 6), e-mail: ngb_valeo@mail.ru

Studied changes in indicators of physiological and socio-psychological adaptive rearrangements organism students in the humanities and natural-science faculties in the period of study in high school under the influence of the complex internal and external factors (the specialization of pre-university education, specific training for faculty, individually-typological features and lifestyle of students, motivation for training) on the first and third year. The study identified specific set of factors that influence the formation of the adaptive responses of the organism to the learning process of the students from different faculties. Revealed features in the formation of specific adaptive responses of the students of biological and historical faculties possible to predict the success of training to enroll in college and to determine the optimal strategy of training activities in the departments of humanities and natural-science profile.

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ LISTERIA MONOCYTOGENES ФОРМИРОВАТЬ БИОПЛЕНКИ В КОНСОРЦИУМЕ С САПРОФИТНЫМИ БАКТЕРИЯМИ

Богатыренко Е.А.^{1,2}, Бузолева Л.С.^{1,2}, Бердасова А.С.¹

1 Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия (690950, г.Владивосток, ул.Суханова, 8)
2 ФГБУ НИИЭМ им. Г.П. Сомова СО РАМН, Владивосток, Россия
(690087, г. Владивосток, ул. Сельская, 1, e-mail: bogatyrenko.ea@dvfu.ru

Для исследования способности патогенных бактерий формировать биопленки совместно с сапрофитными микроорганизмами были использованы штаммы *Listeria monocytogenes* и штаммы сапрофитов, выделенные с различных продуктов питания. Работа осуществлялась по модифицированному методу, основанному на спектрофотометрической оценке количества связанного с биопленкой 1%-ого раствора кристаллического