

circadian biorhythms of the parameters of the excretory function of the kidneys. The chronorhythms of the functional state of the kidneys were studied round — the clock in every 2 hours after introducing mildronate (50mg/kg) at different times of the 24-hour period (8⁰⁰, 12⁰⁰, 16⁰⁰, 20⁰⁰, 24⁰⁰, 04⁰⁰). The investigations were performed under the natural conditions of lighting against a background of water diuresis. The introductions of mildronate did not influence essentially on the mesor of the circadian biorhythm of the rate of the glomerular filtration (GF) and diuresis, however, the amplitude of the biorhythm increased by 30—40% respectively. In the daytime (12⁰⁰—18⁰⁰) urine passage exceeded nocturnal diuresis by 30% with the GF rate at 12⁰⁰. With the sinusoidal character of the chronogram of the concentration Na⁺ ions and its excretion their indices significantly exceeded the control and maximum values during the period from 08⁰⁰ till 14⁰⁰, irrespective of the time of introducing the agent. The mesor of Na⁺-uresis increased 1,6 times ($P < 0,05$) with the acrophase of the biorhythm at 12⁰⁰—14⁰⁰ (the excretion of Na⁺ increased 1,6 times: during the bathyphase — 04⁰⁰—06⁰⁰). The mesor of K⁺-uresis increased 1,2 times. A biorhythm inversion is observed: during the bathyphase period in the control animals (16⁰⁰, 24⁰⁰). K⁺-uresis reached a maximum value (it increased 2 times) upon injecting mildronate. The protein excretion was higher in the day-time of the 24 — hour period. Thus, an elevation of the indices of the excretory function of the kidneys is observed upon introducing mildronate in the first half of the day with the acrophase of Na⁺-uresis at 12⁰⁰—14⁰⁰ hours, the latter may be taken into account upon obtaining a desired soluretic effect of the drug.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК ПРИ РАЗРАБОТКЕ ХРОНОМЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

А.Ф. Краснобаев

ФБГУН Институт биомедицинских исследований ВНЦ РАН
и Правительства РСО-Алания, г. Владикавказ
E-mail: nii_chavo@mail.ru

Целью нашей работы стало создание и теоретическое обоснование формализации постановки задач получения экспертных оценок в автоматизированной хрономедицинской системе. Экспертные оценки предпочтительности или принадлежности к определенному классу качественного (неколичественного) характера могут быть представлены в виде отношений, как правило, бинарных, на множестве оцениваемых объектов. Из множества признаков $\{P\}$ экспертами должны быть определены ведущие признаки для каждого типа десинхроноза. Исходя из поставленной задачи, а именно ранней диагностики нарушений временной организации фи-

зиологических функций организма, перечень признаков должен быть ограничен только признаками, определяемыми при первичном обследовании пациента (данные объективного осмотра). Рассмотрев ведущие признаки с точки зрения их диагностической значимости, можно утверждать, что некоторые из них являются характерными для данного конкретного типа десинхроноза (специфические признаки), а некоторые являются общими, проявляющимися при всех типах десинхронозов (общие признаки). Учитывая этот факт, должна быть проведена процедура типизации ведущих признаков, которая заключается в определении принадлежности признака к типу общих или специфических признаков. Формальная постановка задач определения экспертных оценок при проведении экспертизы для автоматизированной хрономедицинской системы позволяет разработать алгоритмы их решения и может быть применена для задач с субъективно оцениваемыми решениями, т.е. для которых отсутствует объективная оценка результата, заменяемая оценками экспертов в данной области.

OBJECTIVISATION OF EXPERT ASSESSMENTS FOR DEVELOPING THE CHRONOMEDICAL DIAGNOSTIC SYSTEM

A.F. Krasnobaev

Institute of biomedical Research of RAS VSC and Government
of RNO-Alania, Vladikavkaz
E-mail: nii_chavo@mail.ru

The aim of our work was the creation of a theoretical justification of formalization setting of tasks obtaining expert assessments chronomedical automated system. Expert estimates of preference or of belonging to a particular class of qualitative (non-quantitative) character can be represented as the ratio is usually binary, on the set of evaluated objects. Of the many signs of the experts should be we define the leading attributes for each type of desynchronoses. On the basis of this problem, namely, the early diagnosis of temporal organization of physiological functions, a list of indicators should be limited to only test for determining a patient at baseline (data from physical examination). Having considered the leading characteristics in terms of their diagnostic value, it can be argued that some of them are specific to the particular type of desynchronoses (specific symptoms), while some are common, manifested in all types desynchronoses (common symptoms). Given this fact, the procedure should be done typing leading features, which over-cluded in the definition of belonging to a type common trait or specific traits. Formal statement of the problem of determining peer review during the examination for the automated system allows chronomedical develop algorithms for their solution and can be used for problems with solutions evaluated subjectively, that is, for which there is no objective evaluation results, remanufactured to experts in the field.