

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**104-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
06, 08, 13 лютого 2023 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2023 році №5500074

Чернівці – 2023

diabetes mellitus of moderate severity type 1 diabetes mellitus (DM) and 10 patients with CPRS of the same age without concomitant pathology.

The aim of the study. Bacteriological and mycological methods were used to study the species, population level quantitative characteristics of the microbiota and associates of the maxillary sinus biotope in 38 patients with chronic purulent rhinosinusitis (CPRS) with type 1 diabetes mellitus (DM) and 10 patients without HPRS of the same age pathology.

Materials and methods. In patients with CPRS, combined with type 1 diabetes mellitus with moderate severity, bacteria of the genus *Bifidobacterium* and *Lactobacillus*, as well as bacteria of the genus *Streptococcus* (*S.salivarius*, *S.sanguis*, *S.mitis*, *L.lactis*), *Corynebacterium*. Against this background, the contents of the maxillary sinus cavity are contaminated with pathogenic and opportunistic bacteria of the genus *Prevotella*, *Fusobacterium*, *Streptococcus* (*S.pneumoniae*, *S.pyogenes*, *S.viridans*), *Staphylococcus* (*S.aureus*, *S.epidermidis*), *H.influenzae .catarrhalis*, *E.coli* and yeast fungi of the genus *Candida*. Such changes have led to violations of the dominance of indigenous obligate bacteria in the microbiocenosis.

Results. CPRS in patients with type 1 diabetes disrupts microbial associations. In patients with HCV, the number of associations consisting of 3 species increases 2.7 times, but the number of associations consisting of 4 species of microorganisms decreases 1.4 times. The number of associations consisting of 5 species in patients decreases by 3.5 times.

Among the most numerous associations consisting of 3 species of pathogenic and conditionally pathogenic autochthonous facultative microorganisms, the associations of the following representatives are more common: *M.catarrhalis*, *S.aureus* and *Bacteroides* spp.; *Prevotella* spp., *S.viridans* and *S.salivarius*; *M.catarrhalis*, *Prevotella* spp. and *S.epidermitis*; *H.influenzae*, *Prevotella* spp. and *S.epidermitis*. Associations consisting of 4 species were found in 34% of patients and consist of *S.pneumoniae*, *M.catarrhalis*, *S.pyogenes*, *Fusobacterium* spp; *S.pneumoniae*, *E.coli*, *S.aureus* and *Candida* spp.; *S.pneumoniae*, *E.coli* Hly+, *S.viridans* and *Candida* spp.

The dominant pathogens of the chronic inflammatory process in the maxillary sinuses are *S.pneumoniae*, *H.influenzae*, *M.catarrhalis*. Other bacteria (*S.pyogenes*, *S.aureus*, *E.coli* Hly+, *B.fragilis*) are additional or accidental (*E.coli* Hly+, *B.fragilis*) pathogens. All leading pathogens persist in the habitat in the association.

In patients with CPRS, combined with type 1 diabetes mellitus of moderate severity in the contents of the maxillary sinus cavity, an imbalance of autochthonous obligate, facultative and allochthonous microorganisms is formed due to the elimination or formation of a pronounced deficiency of autochthonous obligates, genus *Balibacterus .sanguis*, *S.mitis*, *S.mutans*, *L.lactis*, etc.) and a significant increase in the number and dominant role of pathogenic and opportunistic *S.pneumoniae*, *Bacteroides* spp., *S.epidermidis*, *M.catarrhalis*, *H.influenzae*, *Prevotella* spp., *S.viridans*, *S.pyogenes*, *S.aureus* and others.

Conclusions. Therefore, the severity of type 1 diabetes in patients with HPRS negatively affects the species composition, population level, qualitative and quantitative dominance of autochthonous obligate and facultative, as well as allochthonous for the habitat of microorganisms and their associations. The above may indicate the influence of not only the etiological agent, but also a certain association of microorganisms on the severity of HPRS with type 1 diabetes, which must be taken into account when choosing etiotropic treatment.

Безрук В.В.

ДЕСИНХРОНОЗ І ХРОНОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ (НИРОК) У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Життєдіяльність організму людини можлива лише за умови підтримання постійного складу внутрішнього його середовища – гомеостазу. Хронобіологія – науковий напрямок, що вивчає біологічні ритми (загальні властивості, механізми, еволюцію,

можливості практичного застосування) на всіх рівнях ієрархічної організації живої матерії (від молекулярно-субклітинного до біогеоценологічного).

Мета дослідження. Аналіз літературних джерел щодо не вирішених питань десинхронозу, його причин та наслідків впливу на фізіологічні процеси діяльності видільної системи (нирок) у дітей.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом для даного дослідження були фахові вітчизняні та закордонні літературні джерела. Узагальнення результатів проведених досліджень, в роботі використано інформаційно-аналітичний метод.

Результати дослідження. У продовж останнього десятиріччя зростає увага клініцистів до патології нирок, що пов'язується, як із зростанням патології видільної системи (нирок), а також вагомою роллю нирок у гомеостатичних реакціях людського організму.

Видільна система (нирки) характеризуються чіткою часовою збалансованістю функцій і на сьогоднішній день особливості циркадіанної організації та механізми біоритмічної регуляції ниркових функцій викликають жваву наукову зацікавленість [Zhang D, Pollock DM., 2017; Johnston JG, Pollock DM., 2018; Mace ML, Olgaard K, Lewin E., 2020; Egstrand S, Mace ML, Olgaard K, Lewin E., 2021; Costello HM, Johnston JG, Juffre A, Crislip GR, Gumz ML., 2022]. Як відомо, в групу захворювань із високим ризиком ураження серцево-судинної системи (ССС) входять різні нозологічні форми патології нирок [Costello HM, Gumz ML., 2021; Soliman RH, Pollock DM., 2021; Soliman RH, Jin C, Taylor CM, Moura Coelho da Silva E, Pollock DM., 2022; Douma LG та ін., 2022].

Кожній системі організму людини притаманні як свої особливості біоритмів, так і умови їх порушення – десинхроноз (часова дискоординація функцій та ослаблення процесів із певним неузгодженням біоритмологічних проявів) [Morris CJ, Purvis TE, Hu K, Scheer FA., 2016; Rahman A, Hasan AU, Nishiyama A, Kobori H., 2018; Smith MT, McCrae CS, Cheung J, Martin JL, Harrod CG., 2018].

Висновки. Переважна більшість наукових досліджень зосереджена на вивченні первинної артеріальної гіпертензії, в той час як ранні зміни у біоритмах діяльності видільної системи (нирки) лежать в основі вторинної артеріальної гіпертензії. Наявні результати клінічних досліджень вказують на суттєвий вплив хронобіологічних факторів та хронотипів людини на формування порушень з боку видільної системи (нирки) та наявність взаємообтяжуючих патофізіологічних чинників з боку ССС та ендокринної систем. В той же час, немає достатньо переконливих даних щодо ефективних методів діагностики десинхронозів видільної системи (нирки), встановлення їх особливостей у осіб різної вікової категорії, особливо дитячого віку, та застосування засобів корекції на стадії виявлення ранніх порушень зі сторони видільної системи.

Буряк О.Г.

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ МОДИФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ ХОЛТЕРОВСЬКОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ОЦІНКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Холтеровський моніторинг електричної активності серця є сучасним методом діагностики патологічних станів серцево судинної системи. Поряд з тим спостерігається фізіологічна складова ритму серця, пов'язана з циркадіанними змінами в діяльності організму, коливаннями симпатико-парасимпатичної регуляції. Варіабельність ритму серця (ВРС) є неінвазивним маркером гомеостатичної серцевої автономної функції і відображає коливання інтервалів між послідовними ударами серця впродовж певного часу. Термін ВРС є загальноприйнятим терміном для характеристики змін як частоти серцебиття, так і інтервалів R-R. ВРС віддзеркалює баланс між активністю симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи. Загальноприйнятим для клінічної діагностики є моніторинг діяльності серця в межах 6-48 годин, в той же час в педіатричних дослідженнях набуває поширеності короткотривала реєстрація ЕКГ в межах від 5 до 30 хвилин [Monk C,