

О.В.Пішак, Г.І.Арич

ДИНАМІКА ДОБОВИХ РИТМІВ КОНЦЕНТРАЦІЇ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ В КРОВІ ТА СЕЧІ У ХВОРИХ НА ПОДАГРУ У ЗВ'ЯЗКУ З ЛІКУВАННЯМ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб (зав. – проф. О.І.Волошин)
Буковинського державного медичного університету

Резюме. Досліджено добові ритми концентрації сечової кислоти в крові та сечі у хворих на подагру під час гострої подагричної атаки до та після стандартного лікування. Виявлено, що під час загострення мають місце зміни структури та характеру добових ритмів, що характеризують концентрацію даних показників у

крові та сечі. Добова організація концентрації сечової кислоти в крові та сечі є інверсною, що може слугувати додатковим діагностичним критерієм діагностики гострого подагричного артриту.

Ключові слова: подагра, сечова кислота, добовий ритм, лікування.

Вступ. Кінець XX – початок XXI ст. характеризується збільшенням захворюваності на подагру, що є важливою не лише медичною, але й соціально-економічною проблемою сьогодення та потребує своєчасного вирішення. До помилок у діагностиці цієї недуги призводить незнання того факту, що під час гострого захворювання концентрація сечової кислоти (СК) в крові в 49% хворих залишається в межах норми [1, 3]. Нерідко кристали мононатрію урату присутні в порожнині суглоба без будь-яких клінічних симптомів хвороби [2]. Це означає, що розвиток подагри

зумовлений ще не виявленими патофізіологічними особливостями, які відіграють визначальну роль у відкладанні уратних кристалів у тканинах і розвитку запалення з подальшими дегенеративними змінами. Можливо, це зумовлено добовими коливаннями концентрації СК у крові, однак про подібні дослідження в літературі повідомлень не виявлено.

Мета дослідження. Вивчити добові ритми концентрації сечової кислоти в крові та сечі хворих на подагру під час гострої подагричної атаки та в процесі лікування.

© О.В.Пішак, Г.І.Арич

Матеріал і методи. Обстежено 20 хворих на подагру під час загострення подагричного артриту при поступленні в стаціонар та після лікування. Серед обстежених переважали особи чоловічої статі (95%). Співвідношення чоловіки: жінки склало 19:1. Вік хворих коливався від 35 до 62 років, середній вік хворих склав $48,5 \pm 2,5$ року.

Контрольні обстеження виконані в 10 практично здорових осіб, зіставних за віком та статтю.

Для виконання біохімічних досліджень кров забирали з літкової вени з 4-годинним інтервалом (6 разів на добу) у кількості 7-8 мл у перший день перебування пацієнта в стаціонарі на безмедикаментозному фоні та

після закінчення 10-денного курсу лікування (на 11-12-ту добу), коли у хворого клінічні прояви подагри були мінімальними. Базовий лікувальний комплекс у хворих на подагру включав: кетопрофен, діп реліф гель, віт.Е, трентал.

Усі дослідження виконано за стандартними біохімічними методиками.

Результати дослідження та їх обговорення. У хворих на подагру до лікування хронограма рівня СК у крові виявилася інверсною відносно здорових осіб. Мінімальне значення СК виявлено в ранкові години з поступовим підвищенням і досягненням максимального рівня о 14.00 (рис.1).

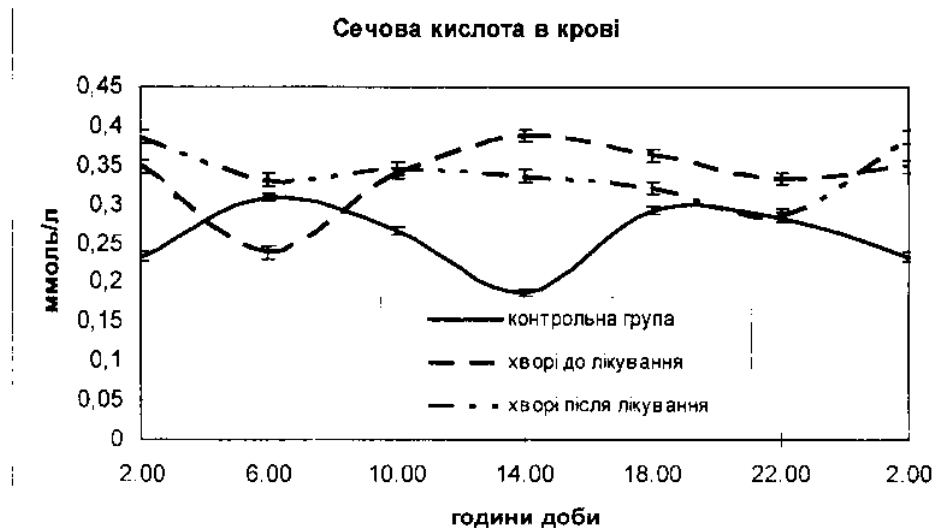


Рис.1 Добова динаміка концентрації СК в крові хворих на подагру в гострому періоді до та після лікування

О цій же годині в здорових осіб спостерігали найнижчий рівень СК у крові. Сумарні значення концентрації СК у крові за подагри були вищі, ніж у здорових. Особливу увагу привертає концентрація СК у крові в середині дня (14.00). У цей час показники СК у крові в групі здорових та пацієнтів до лікування є інверсними, що може слугувати додатковим діагностичним критерієм подагричної атаки. Крім того, о цій порі у хворих на подагру до лікування спостерігали найвище значення СК у крові впродовж доби, а це особливо важливо, оскільки в клініці дослідження даного показника проводиться о 8.00-10.00 - години, коли ми спостерігали найнижчі його значення.

Після стандартного лікування концентрація СК у крові найбільшою виявилася о 2.00 і далі поступово знижувалася, досягаючи мінімального значення о 22.00. О цій же порі в групі здорових спостерігали друге максимальне значення.

Варто відзначити, що впродовж всієї доби навіть максимальні значення концентрації СК у крові хворих як до лікування так і після не перевищують норми, що не суперечить даним авторів, які вказують на те, що під час гострого подагричного нападу в 49% пацієнтів

концентрація СК в крові залишається в межах норми [3].

Добова хронограма концентрації СК у сечі в пацієнтів до лікування була також інверсною відносно здорових (рис.2). Мінімальне її значення виявлено о 10.00, а максимальне - о 18.00 та о 2.00 годинах. Ритми добової концентрації СК у сечі мали чіткий синусоїдальний характер.

Після лікування хронограма рівня СК у сечі була інверсною до такої у хворих до лікування. О 10.00-14.00 у здорових та у хворих до лікування спостерігали найнижчі значення СК у сечі, тоді коли в пацієнтів після лікування о цій же порі можна виявити найвищі значення. Якщо середньодобові значення СК у крові у хворих були вищі за такі в здорових людей, то концентрація СК у сечі в них була нижчою, ніж у здорових.

У здорових людей мінімальні концентрації СК у крові та сечі виявлені в один і той самий час, а саме о 14.00. Щодо пацієнтів до лікування, то о 6.00 спостерігали зниження концентрації СК у крові, а пізніше о 10.00 - зниження концентрації СК у сечі та наростання її в крові. У пацієнтів після лікування час найнижчої концентрації СК у крові та сечі виявився однаковим (22.00).

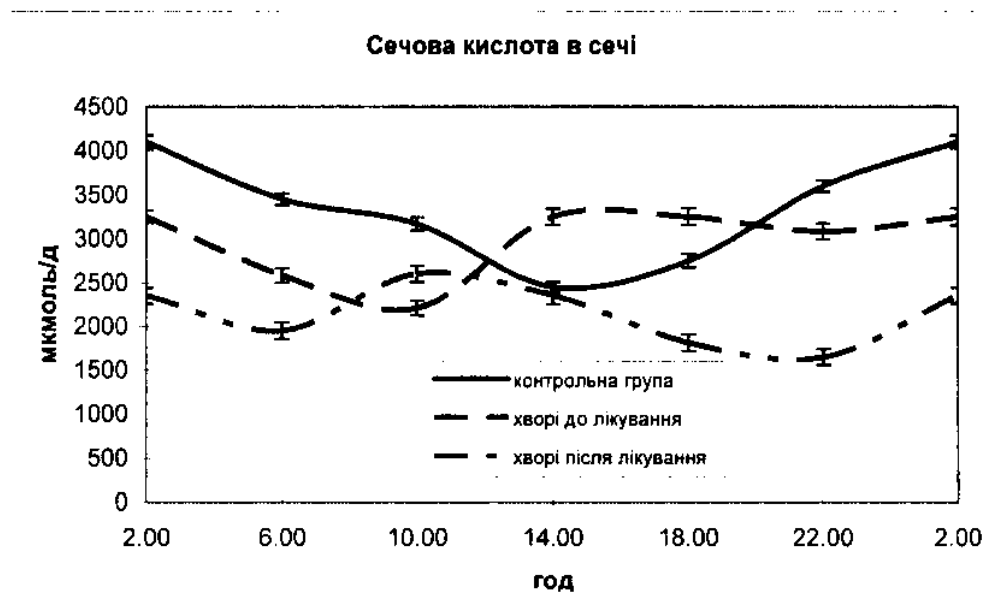


Рис.2. Добова динаміка концентрації СК в сечі хворих на подагру в гострому періоді до та після лікування

Висновок

У хворих на подагру під час загострення мають місце зміни структури та характеру добових ритмів, що характеризують концентрацію СК у крові та сечі. Зокрема, добова організація концентрації СК у крові та сечі є інверсною, що може слугувати додатковим діагностичним критерієм діагностики гострого подагричного артриту.

Перспективи подальших досліджень. Доцільним слід вважати вивчення хроноритмів СК в крові та сечі при додатковому включенні в стандартні лікувальні комплекси при подагрі засобів оптимізації біологічної природи.

Література

1. Бунчук Н.В. Фармакотерапія подагри // Рос. мед. ж. 2000. - Т.8, №9.- С. 392-395.
2. Pascual E., Jovani V. A quantitative study of the phagocytosis of urate crystals in the synovial fluid of asymptomatic joints of patients with gout // Br. J. Rheumatol. - 1995. - Vol. 34, № 8. - P.724-726.
3. Urano W., Yamanaka H., Tsutani H. et al. The inflammatory process in the mechanism of decreased serum uric acid concentrations during acute gouty arthritis // J. Rheumatol. - 2002. - Vol. 29, №9. - P.1950-1953.

DYNAMIC OF DIURNAL RHYTHMS OF THE URIC ACID CONCENTRATION IN THE BLOOD AND URINE OF PATIENTS WITH GOUT IN CONNECTION WITH TREATMENT

O.V.Pishak, H.I.Artych

Abstract. The diurnal rhythms of the uric acid concentration in the blood plasma and urine in gouty patients during an acute gouty attack before and after a course of standard treatment have been studied. Changes of the structure and character of the diurnal rhythms, characterizing the concentration of these parameters in the blood and urine have been detected in gouty patients during an exacerbation period. The diurnal organization of the uric acid concentration in the blood and urine is inverse and that may serve as an additional diagnostic criterion of acute gouty arthritis.

Key words: gout, uric acid, daily rhythm, treatment.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)