

ВПЛИВ ГЕЛІОГЕОФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ДИНАМІКУ ПОКАЗНИКІВ СТАЦІОНАРНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З АЛКОГОЛЬНОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

Вивчено кореляції зміни сонячної активності у рамках 23-го одинадцятирічного сонячного циклу за 1997–2007 рр. із показниками госпіталізації пацієнтів з алкогольною залежністю. Установлено, що поряд із соціально-медичними факторами геліогеофізичні чинники значно впливають на перебіг та частоту госпіталізації, показники смертності, що слід ураховувати при прогнозуванні обсягу медичної допомоги та оптимізації проведення лікувально-реабілітаційних і профілактичних заходів у хворих на алкогольну залежність.

Ключові слова: алкогольна залежність, геліогеофізичні фактори, госпіталізація.

Останніми десятиліттями в усьому світі і в Україні зокрема відзначається суттєве зростання захворюваності на алкогольну залежність із тенденцією до зниження віку пацієнтів на початку захворювання, його поширення серед осіб найбільш працездатного віку [1]. У сучасній наркології надалі ведеться інтенсивний пошук патогенетичних механізмів формування алкогольної залежності, розробляються організаційні принципи надання наркологічної допомоги хворим. Удосконалення методів діагностики, лікування та реабілітації алкогольної залежності є одним із головних завдань системи охорони здоров'я [2].

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що на теперішній час недостатньо уваги приділяється вивченню впливу сонячної активності та сезонності на ініціації клінічних проявів алкогольної залежності, хоча ряд фахівців доводить, що існують тісні й багатовекторні взаємозв'язки між впливом геліогеофізичних факторів та медико-біологічними явищами [3, 4]. Біологічні процеси на усіх рівнях системної організації — від молекулярного до соціального — динамічно пов'язані із фізичними природними чинниками, перш за все геліометеофакторами. При цьому організм використовує квазіперіодичні змінні параметри зовнішнього середовища як датчики часу для власних ритмічних процесів у різних часових діапазонах — усередині доби, сезонів року, до десятків років [5].

Дотепер серед дослідників немає єдиної думки щодо причин виникнення біоритмів. Дискусійним залишається питання, чи є вони ендо- або екзогенними. Більшість авторів вважають, що коливальний характер біологічних ритмів, пов'язаний із постійно діючими природними факторами, у ході

онто- і філогенезу набув вигляду ендегенних ритмів, еволюційно (генетично) закріплених [6].

Значущість проблеми впливу геліогеофізичних чинників на організм людини і деякі фундаментальні механізми їх біотропних ефектів докладно розкрито у низці робіт. Вони розглядаються як фактори зовнішнього ризику, здатні негативно впливати на функціонування усіх систем організму людини [7]. Їхня несприятлива дія може набувати різного характеру, однак на рівні організму вона відбувається опосередковано, через розлад систем біологічних ритмів [8]. Послідовність зміни фаз у механізмі геліогеофізичного впливу завжди однотипна: зрушення сонячної активності — збурення магніто- та іоносфери — зміни напруженості поля електромагнітних коливань Землі — зрушення в біоритмах гомеостазу організму людини — загальна реакція організму.

Пізніше було отримано різноманітні відомості, які переконували у достовірності основного висновку про високу реактивність нервової системи щодо дії сонячної активності [9]. Ряд авторів уточнює, що саме сонячна активність відіграє значну роль у патогенезі неврозів та несприятливих розладів через модуляції функціонального стану правої півкулі мозку, велика активність якої помітна за наявності таких невротичних рис особистості, як невпевненість, тривожність, нездатність переносити стрес [10]. Залежно від нозологічної форми психічного розладу у дні геліогеомагнітних максимумів або мінімумів також показане вірогідне збільшення кількості дебютів та загострень хронічних психічних захворювань: надходження до стаціонару хворих із діагнозами рекурентної шизофренії, реактивної та інволюційної депресії, біполярного

розладу корелює з кількістю сонячних спалахів та величиною К-індексу [11].

Не підлягає сумніву вплив факторів зовнішнього середовища на організацію різних фізіологічних, біохімічних процесів в організмі. Показано, що при захворюваннях різної етіології зміни біоритмів можуть виникати в будь-якому параметрі, виражати реакцію на патологічний процес з його зворотністю в подальшому або незворотністю, при цьому дає змогу спрогнозувати перебіг та результат хвороби [12].

Метою даної роботи було вивчення кореляцій зміни сонячної активності в рамках одинадцятирічного сонячного циклу з показниками госпіталізації пацієнтів з алкогольною залежністю в Полтавській області.

Відповідно до мети дослідження вивчено архівні статистичні дані Полтавського обласного наркологічного диспансеру за період від 1997 до 2007 р., тобто за 23-й одинадцятирічний сонячний цикл [13], що відображають динаміку показників стаціонарного лікування в певному регіоні. Під час аналізу використано клініко-епідеміологічний метод, який застосовується не тільки для вивчення поширеності психічних і наркологічних захворювань, але й для більш глибокого дослідження закономірностей перебігу, питань патогенезу, патоморфозу, ймовірного прогнозу, профілактики та впровадження лікувально-реабілітаційних заходів. Цей підхід дає змогу застосувати єдину методику епідеміологічних досліджень — суцільне невивіркове вивчення груп хворих за єдиною програмою.

На стаціонарному лікуванні за період 1997–2007 рр. перебувало 49 616 хворих з алкогольною залежністю (F10.0–F10.5 за МКХ-10). З них було 44 238 (89,16 %) чоловіків і 5378 (10,84 %) жінок. Середня тривалість перебування в стаціонарі становила 20,8 ліжко-дня. За досліджуваній період у наркологічні стаціонари регіону надійшло 36 240 первинних хворих з алкогольною залежністю, що становило 77,24 % від усіх осіб, які звернулися

по стаціонарну медичну допомогу, померло 749 (1,51 %) пацієнтів.

Динаміка інтенсивних показників госпіталізації за роками на 100 тис. населення у період із 1997 до 2007 рр. показала, що вони зросли в 1,4 разу, а якщо брати до уваги крайні показники флуктуації, то більш ніж у 1,5 разу, в основному за рахунок збільшення кількості повторних надходжень до стаціонару. Під час аналізу тривалості стаціонарного лікування було встановлено, що цей показник у цілому зменшився від 29,1 ліжко-дня у 1998 р. до 13,6 ліжко-дня у 2007 р., що становило зниження середньої тривалості лікування в стаціонарі на 46,7 %.

Приріст чисел Вольфа у 23-му одинадцятирічному сонячному циклі з позитивними і негативними різницями, що характеризує ступінь зміни сонячної активності, показано на рис. 1. Динаміка первинних госпіталізацій пацієнтів із алкогольною залежністю виглядає таким чином: 1997 р. — 3583 (9,88 %); 1998 р. — 3043 (8,39 %); 1999 р. — 3077 (8,49 %); 2000 р. — 3150 (8,69 %); 2001 р. — 3056 (8,43 %); 2002 р. — 3071 (8,47 %); 2003 р. — 3210 (8,85 %); 2004 р. — 3690 (10,18 %); 2005 р. — 3600 (9,93 %); 2006 р. — 3334 (9,19 %); 2007 р. — 3426 (9,45 %) хворих (рис. 2).

Розподіл частки усіх випадків госпіталізованих за роками наочно показує зростання цієї патології серед населення Полтавської області з максимумом у 2004 р., коли відзначалася різка зміна сонячної активності, що характеризувалося збільшенням середньорічного значення чисел Вольфа з негативною різницею (приріст $W = -32$). Не виявлено достовірної різниці у порівнянні кількості первинних госпіталізацій між чоловіками й жінками з алкогольною залежністю за досліджуваній період. При цьому зазначався більш рівномірний розподіл повторних надходжень протягом зазначеного періоду, що можна пояснити зниженням компенсаторних можливостей організму до впливу зовнішніх факторів середовища, з одного боку,

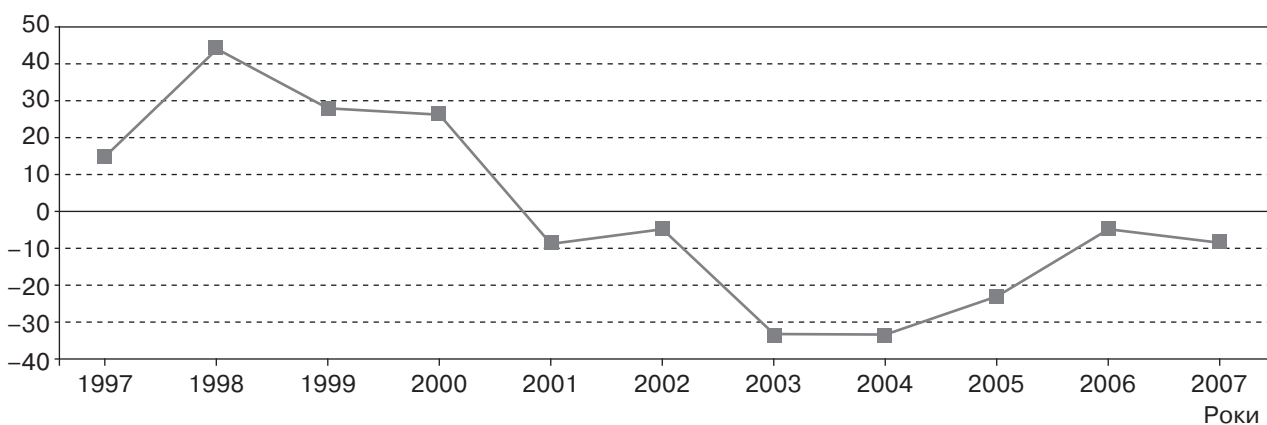


Рис. 1. Ступінь зміни сонячної активності (числа Вольфа)

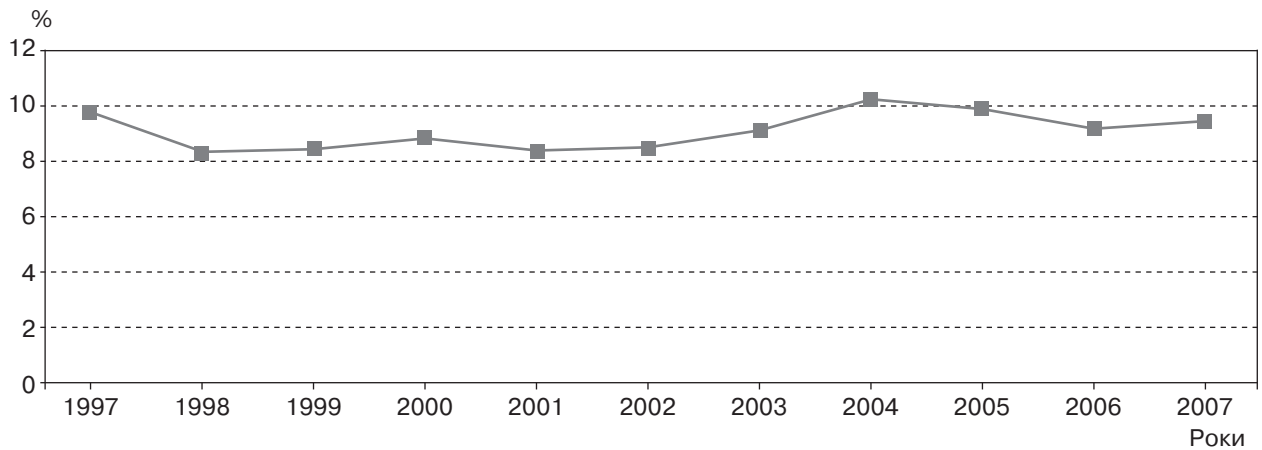


Рис. 2. Динаміка первинних госпіталізацій хворих на алкогольну залежність



Рис. 3. Показники смертності у загальному числі пролікованих хворих

і зниженням порогу сприйняття до різноманітних варіацій зовнішніх подразнень — з іншого.

Було проаналізовано показники смертності пацієнтів з алкогольною залежністю (рис. 3). У цілому за період 1997–2007 рр. цей показник варіював у межах 1,03–2,11% від загального числа госпіталізованих із двома піками максимумів у 2001 (1,94%) та 2004 (2,11%) рр. Розподіл за роками усіх померлих хворих на алкогольну залежність показує, що максимум смертності також спостерігався у 2004 р.: 1997 р. — 56 (7,47%); 1998 р. — 60 (8,01%); 1999 р. — 59 (7,87%); 2000 р. — 72 (9,61%); 2001 р. — 74 (9,87%); 2002 р. — 58 (7,74%); 2003 р. — 66 (8,81%); 2004 р. — 108 (14,41%); 2005 р. — 86 (11,48%); 2006 р. — 50 (6,67%); 2007 р. — 60 (8,01%) хворих.

Таким чином, дані про динаміку показників стаціонарного лікування хворих на алкогольну залежність за одинадцятирічний сонячний цикл по одному регіону показали, що формування і розвиток досліджуваної патології має складні психобіологічні механізми. Поряд із соціально-медичними факторами геліогеофізичні чинники значно

впливають на перебіг та частоту госпіталізацій при алкогольній залежності, показники смертності, що дає змогу прогнозувати як обсяг медичної допомоги, так і розробляти нові підходи до комплексної терапії та профілактики. Тому подальші поглиблені дослідження біологічних ефектів геліогеофізичних факторів на клінічні та патогенетичні механізми при алкогольній залежності є перспективними, адже можуть покращити якість лікувально-реабілітаційних та профілактичних заходів у зазначеній категорії хворих.

Список літератури

1. Сосин И. К. О наркологической ситуации в Украине / И. К. Сосин, Ю. Ф. Чуев // Укр. вісн. психоневрології.— 2010.— Т. 18, вип. 3 (64).— С. 174.
2. Табачников С. И. Современные подходы к лечению и профилактике алкогольной зависимости (обзор литературы) / С. И. Табачников, А. Э. Гатицкая, Е. Н. Зинченко // Архив психиатрії.— 2010.— Т. 16, № 3 (62).— С. 77–84.
3. Денекко М. А. Эпидемиология, клиника и лечение острых алкогольных психозов с учетом

- гелиогеофизических факторов и биологических ритмов / М. А. Денекко, А. Н. Скрипников, Е. Г. Сонник.— Полтава, 2005.— 193 с.
4. *Агаджанян Н. А.* О биотронном влиянии возмущения геомагнитного поля на функциональное состояние организма / Н. А. Агаджанян, И. И. Макарова // Вестн. восстановительной медицины.— 2003.— № 3.— С. 51–54.
 5. *Владимирский Б. М.* Влияние солнечной активности на биосферу — ноосферу (Гелиобиология от А. Л. Чижевского до наших дней) / Б. М. Владимирский, Н. А. Темуриянц.— М.: Изд-во МНЭПУ, 2000.— 374 с.
 6. Chronoastrobiology: proposal, nine conferences, heliogeomagnetics, transyears, near-weeks, near-decades, phylogenetic and ontogenetic memories / F. Halberg, G. Cornelissen, P. Regal [et al.] // Biomed. Pharmacother.— 2004.— № 58, Suppl. 1.— P. 150–187.
 7. *Бреус Т. К.* Магнитные бури. Медико-биологические аспекты / Т. К. Бреус, С. И. Рапопорт.— М.: Советский спорт, 2003.— 192 с.
 8. *Корнетов А. Н.* Ритмологические и экологические исследования при психических заболеваниях / А. Н. Корнетов, В. П. Самохвалов, Н. А. Корнетов.— К.: Здоровье, 1988.— 208 с.
 9. *Волчек О. Д.* Геокосмос и человек: моногр. / О. Д. Волчек.— СПб.: Изд-во РГПУ, 2006.— 311 с.
 10. *Леутин В. П.* Функциональная асимметрия мозга и незавершенная адаптация: руководство по функциональной межполушарной асимметрии / В. П. Леутин, Е. И. Николаева, Е. В. Фомина.— М.: Научный мир, 2009.— 836 с.
 11. *Kay R. W.* Schizophrenia and season of birth: relationship to geomagnetic storms / R. W. Kay // Schizophr. Res.— 2004.— Vol. 66, № 1.— P. 7–20.
 12. *Григорьев П. Е.* Вклад гелиогеофизических факторов в динамику психических состояний / П. Е. Григорьев // Геофизич. процессы и биосфера.— 2008.— Т. 7, № 3.— С. 63–69.
 13. *Лоцицкая Н. И.* Сравнение результатов визуальных измерений магнитных полей крупных солнечных пятен, выполненных в разных обсерваториях в 23 цикле солнечной активности / Н. И. Лоцицкая, Г. В. Лямова, В. М. Малащук // Известия Крымской астрофиз. обс.— 2007.— № 4.— С. 59–67.

ВЛИЯНИЕ ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Л. В. ЖИВОТОВСКАЯ, Г. Т. СОННИК, В. В. БОРИСЕНКО

Изучены корреляции изменений солнечной активности в рамках 23-го одиннадцатилетнего солнечного цикла за 1997–2007 гг. с показателями госпитализаций пациентов с алкогольной зависимостью. Установлено, что наряду с социально-медицинскими гелиогеофизические факторы значительно влияют на течение и частоту госпитализаций, показатели смертности, что следует учитывать при прогнозировании объема медицинской помощи и оптимизации проведения лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий у больных алкогольной зависимостью.

Ключевые слова: алкогольная зависимость, гелиогеофизические факторы, госпитализация.

INFLUENCE OF HELIOGEOPHYSICAL FACTORS ON THE DYNAMICS OF INDICATORS OF HOSPITAL TREATMENT OF PATIENTS WITH ALCOHOL ADDICTION

L. V. ZHYVOTOVSKA, H. T. SONNYK, V. V. BORYSENKO

The correlation of solar activity changes in the 23rd eleven-year solar cycle for 1997–2007 with the rates of hospitalization of patients with alcohol addiction was investigated. It was established that in addition to social and medical factors, heliogeophysical ones greatly affect the course and the frequency of hospital admissions for alcohol addiction, mortality rates, which should be considered when predicting the medical assistance and optimization of treatment and rehabilitation and prevention.

Key words: alcohol addiction, heliogeophysical factors, hospitalization.

Надійшла 31.05.2016