

4. Оловникова Н. Группы крови : 100 лет спустя после открытия / Н. Оловникова // Наука и жизнь . — 2002 . — №7. — С. 30 — 34.
5. Рудницкий Л. В. О чем говорят анализы / Л. В. Рудницкий . — СПб . : Питер, 2005 . — 156 с.

ВПЛИВ МАГНІТНИХ БУР НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Горліковська А.М., Корчан Н.О.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Вступ. Такі явища природи як торнадо, цунамі, урагани, землетруси з'являються раптово, залишаючи за собою руйнування і людські жертви. Магнітні бурі — зовсім інша справа, вони бувають настільки часто, що люди просто не приймають їх всерйоз. І марно. Так як вони залишають після себе не менш серйозні наслідки. Ще в давнину моряки називали плями на Сонці підступами диявола, саме в ці періоди вони ставали заручниками стихії, компас ставав непридатним для навігації, і моряки не знали в якому напрямку плисти. І саме таке явище називається магнітною бурею [2].

Мета дослідження: виявлення особливостей впливу магнітних бур на здоров'я людини.

Ще в 30-х роках ХХ століття в Ніцці (Франція) було відмічено, що частота інфарктів міокарда та інсультів у людей похилого віку різко зростала в дні, коли в роботі місцевої телефонної станції спостерігалися сильні порушення, аж до повного припинення зв'язку. Згодом було встановлено, що порушення телефонного зв'язку відбувається під час магнітних бур.

Гострі суперечки викликало свого часу питання про вплив сонячної активності на виникнення нещасних випадків і травматизму на транспорті та у виробництві. На це вперше вказав Чижевський А.Л. в 1928 році, в 50-х роках ХХ століття німецькі вчені Р. Рейтер і К. Вернер, проаналізувавши близько 100 тисяч автокатастроф, встановили їх різке збільшення на другий день після сонячного спалаху. Пізніше російський судовий медик з Томська В.П. Десятов виявив різке зростання числа самогубств також на другу добу після спалаху на Сонці. А це якраз відповідає початку магнітних бур [3].

Магнітні бурі нерідко супроводжуються головними болями, мігренню, прискореним серцебиттям, безсонням, поганим самопочуттям, зниженим життєвим тонусом, перепадами тиску, запамороченням і болями в суглобах. Встановлено, що під час магнітної бурі утворюються агрегати кровоносних тілець (у здорових людей в меншій мірі), тобто кров густішає. Через згущення крові погіршується кисневий обмін, і першими реагують на брак кисню мозок і нервові закінчення [1].

Більшість людей ніяк не пов'язані зі спокійною геомагнітною обстановкою, але на магнітні бурі реагують подібно і масово — від 50 до 75% населення земної кулі. Момент початку стресової реакції може зсуватися щодо початку бурі на різні терміни для різних бур і для конкретної людини. Звертає на себе увагу той факт, що багато людей починають реагувати не на самі магнітні бурі, а за 1 — 2 дні до них, тобто в момент спалахів на самому Сонці.

Ще одна особливість: 50% населення здатна до адаптації, тобто до зменшення до нуля реакції, коли підряд йдуть один за одним кілька магнітних бур з інтервалом 6-7 днів [2].

Цілий ряд нервових і патологічних захворювань тісно пов'язаний з періодичними і неперіодичними змінами навколишнього організму електричного і магнітного поля, що знаходиться в залежності від положення небесних світил. Здавна відомо, що положення Сонця і фази Місяця впливають на багато хвороб. У медичній літературі є вказівки на ймовірність впливу Сонця і Місяця

і на інші хвороби людського організму [1].

Висновки. З нашого дослідження ми з'ясували, що магнітні бурі є постійним явищем на нашій планеті, так як Земля знаходиться в сонячній системі, отже, Сонце робить безпосередній вплив на планету.

Магнітні бурі виникають через спалахи, що відбуваються на Сонці, які впливають на магнітне поле Землі.

Магнітні бурі впливають на організм людини та її здоров'я, особливо, якщо у людини є хронічні захворювання.

Література

1. Авдюшин С.І. Розповідь про космічну погоду / С.І. Авдюшин, А.Д. Данилов. — Санкт-Петербург : Гидрометеоиздат, 1993. — 124 с.
2. Белов К.П. Магнетизм на Землі і в космосі / К.П. Белов, Н.Г. Бочкар'єв. — М : Просвещение, 1983. — 98 с.
3. Яновський Б.М. Земний магнетизм / Б.М. Яновський. — Ленінград : Наука, 1978. — 233 с.

БІОРИТМОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ

Крижановська Н.М., Жуковська Д.Р.

Полтавська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №26

Біологічний ритм — це автономний процес періодичного чергування станів організму і кочивань інтенсивності фізіологічних процесів і реакцій, що має саморегулюючий характер. Загальноприйнятою є класифікація ритмів людини, яка розроблена F. Halberg та A.Reinberg на основі довжини періоду циклічних процесів: високочастотні (ЧСС, дихання та ін.), ритми середньої частоти (ультрадіанний та циркадіанний) та низькочастотні (інфрадіанний, циркасептидіанний, циркавігінтидіанний, циркатригінтидіанний, циркануальний). Ритмічна структура організму людини генетично запрограмована, як і його морфологічні характеристики. Переважна частина ритмічних процесів формується в ході онтогенезу спонтанно, але для дозрівання і консолідації часової системи організму потрібні певні зовнішні передумови. Тому вивчення ряду ритмів фізіологічних функцій, зокрема циркадіанних (добових), у дітей шкільного віку в процесі навчальної діяльності дозволить: по-перше, активізувати пристосування дитини до оточуючого середовища; по-друге, допоможе сформулювати біоритмологічні принципи побудови раціонального режиму навчального дня й тижня та визначити шляхи їх реалізації; по-третє, послугує універсальним критерієм оцінки функціонального стану дитячого організму, його здоров'я.

Дослідження часової координації функцій у школярів (Антропова М.В., Докін В.А., Куїнджі Н.Н., Баєвський Р.М. та ін) в ранкові години виявили велику кількість внутрішньосистемних і міжсистемних кореляційних зв'язків між параметрами терморегуляції, симпатико-адреналінової і серцево-судинної систем. Це вказує на високу активність автономного контура регуляції фізіологічних функцій організму, який забезпечує співпадання за часом циркадного ритму цих функцій у зв'язку з переходом школярів від сну до неспання, від рівня основного обміну до активної діяльності.

Встановлені кореляційні зв'язки між параметрами розумової працездатності і фізіологічних функцій у школярів в ранкові години потрібно розглядати як включення підкоркових центрів регуляції фізіологічних функцій в забезпеченні навчальної діяльності. В середині дня найбільшу активність у підтриманні часового гомеостазу забезпечували функції серцево-судинної системи,