

a structural osteopathy oscillation with cycles 0.1—0.3 sec, about 1 second and about 3 seconds are used. In a craniosacral osteopathy the main rhythm — a cycle of 10 sec. — is a craniosacral rhythm. This rhythm has 5 components: fluidity of brain tissue, fluidity of cerebro-spinal fluid, tensions of intracranial membranes, vibration of a cranium and of a sacrum. A biodynamic osteopathy works with a rhythm with its cycles about 30 sec. and about 100 sec. A first rhythm is recognised as a basic health rhythm. Second one — as a “over-tissue” rhythm.

Basic levels of palpation in an osteopathy are: osteo-articular, myofascial liquid, neural-informational, informational. Analysis of holistic models of a patient’s body — a neurological model, a biomechanical model, a biokinetic model and a biodynamic model, — is carried out during processes of diagnostics and a treatment. An osteopathy has three main methods of treatment through an impact on a body’s wholeness: a bio-mechanic of body’s structure, a biokinetic of body’s liquid flows and a biodynamic of body’s informational matrix. An osteopath is a specialist in a creative functional analysis of a hierarchy of important dysfunctions of a body and causes of a health loss and in an adaptation of a patient’s body to a life and to a search of a way to patient’s health; an osteopath can help a patient to explore oneself in a life and in a world.

---

## **ХРОНОБИОЛОГИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ЯЗВ**

**В.М. Лобанков, М.Н. Камбалов**

Гомельский государственный медицинский университет,

г. Гомель, Беларусь

*E-mail: lobankov1959@mail.ru*

Известно, что заболеваемость язвенной болезнью коррелирует с 11-летними циклами солнечной активности. Цель работы — выявить наличие хронобиологических взаимосвязей перфоративных язв (ПЯ) на популяционном и индивидуальном уровнях. Проанализированы: динамика частоты ПЯ у населения Беларуси за 1960—2010 гг., синхронность ПЯ на региональных (Гомель—Псков) выборах, вероятность язвенных перфораций в разные месяцы индивидуального года. За 60—80-е гг. динамика частоты ПЯ имела достоверную 11-летнюю цикличность. В 90-е (период социального стресса) эта зависимость нивелировалась, но в 2000-е годы проявилась вновь. При мониторинге ПЯ в Гомеле и Пскове за 5 лет (1992, 1995, 1998, 1999, 2004) отмечена их синхронизация в 66,7—83,7%. При анализе индивидуальных характеристик 176 пациентов выявлено, что риск развития перфораций был максимален в 4-м, 12-м и особенно — 8-м, напротив — минимален во время 6-го месяца индивидуального года. Таким образом, перфоративные язвы характеризуются наличием сложных хронобиологических зависимостей.

## CHRONOBIOLOGY OF PERFORATED ULCERS

**V.M. Lobankov, M.N. Kambalov**

Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

*E-mail: lobankov1959@mail.ru*

It is known that peptic ulcer incidents correlate with 11-year solar cycles. The goal of the research is to show chronobiology corrections of perforated ulcers (PU) at population and individual levels. The research analysis the dynamic of PU frequency in Belarus 1960—2010s, synchronous PU in regional (Gomel—Pskov) selections, probability of ulcer perforations in different months of individual year. During 60—80s the dynamic of PU frequency had a 11-year cyclicality. In 90s (the period of social stress) this dependence smoothed, but in 2000s appeared again. Within the 5-year monitoring of PU in Gomel and Pskov (1992, 1995, 1998, 2004) their synchronization at 66,7—83,7% was marked. Analyzing individual characteristics of 176 patients it was marked that the highest risk of perforations was in 4<sup>th</sup>, 12<sup>th</sup> and especially in 8<sup>th</sup> months and the lowest in the 6<sup>th</sup> month of individual year. So perforated ulcers are characterized by complex chronobiological dependence.

---

## ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ КАК ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

**В.М. Лобанков, Д.В. Хоха**

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь

*E-mail: lobankov1959@mail.ru*

Острый аппендицит (ОА) считается «криптогенным» заболеванием. Цель работы: выявить наличие хронобиологических взаимосвязей патогенеза ОА на популяционном и индивидуальном уровнях. Анализировали динамику частоты (1 : 100 тыс. жителей/г) аппендэктомий в Беларуси за 1960—2010 гг. и вероятность ОА в различные месяцы индивидуального года (ИГ) пациента. В течение 60-х отмечался рост частоты аппендэктомий с 300 до 500. Со второй половины 70-х началось стабильное снижение показателя до 230 в настоящее время. На протяжении 50 лет выявлены волнообразные колебания частоты аппендэктомий с периодом около 11 лет. В годовой (2010) выборке из 955 больных в рамках каждого календарного месяца ОА развивается чаще или реже относительно разных месяцев ИГ. Например, в марте чаще болели лица в 10-м, 3-м и 7-м месяцах ИГ (15%, 13% и 12%), реже — в 4-м, 6-м (по 4%) и 9-м (1%) месяцах. В январе у 17% больных ОА развился в 9-м месяце ИГ, но те, для которых 9-й месяц ИГ пришелся на март, заболевали крайне редко — 1%. Выявленная 11-летняя периодичность частоты аппендэктомий коррелирует с циклами солнечной активности. Для возникновения ОА нет «благоприятных» или «неблагоприятных» месяцев ИГ. Следовательно, острый аппендицит характеризуется нелинейной хронобиологической зависимостью и на популяционном, и на индивидуальном уровне.