

# Использование анксиолитиков с целью коррекции показателей variability сердечного ритма и психологического статуса при розацеа

Брибеш Мохамед Ридха

*Запорожский государственный медицинский университет*

Приведены результаты исследования состояния вегетативной нервной системы и психологического статуса 29 больных розацеа на фоне приема гидроксизина. Изменение показателей variability сердечного ритма в сторону нормализации при приеме гидроксизина коррелирует с позитивным изменением показателей психологического статуса и доказывает чувствительность данного метода в выявлении изменений в вегетативной нервной системе, ранняя диагностика которых позволяет улучшить прогноз розацеа и облегчить течение болезни.

**Ключевые слова:** розацеа, variability сердечного ритма, психологический статус, гидроксизин.

**Введение.** Согласно теории эволюции Чарльза Дарвина, «побеждает и выживает не самый умный и сильный вид, а только тот, который может быстро адаптироваться к жизни в постоянно изменяющейся окружающей среде».

Поиск специфических биомаркеров о состоянии здоровья человека остаётся сложной задачей для клиницистов и исследователей. Существуют множественные препятствия в данном направлении, одним из них является отсутствие консенсуса о внедрении расследования адаптационных функций организма.

О тесной связи между деятельностью сердца и центральной нервной системой было сказано более чем 150 лет назад Клодом Бернаром (Claude Bernard). Под variability сердечного ритма (ВСР) понимают изменение продолжительности интервалов  $R-R$  последовательных циклов сердечных сокращений за определенные промежутки времени или их колебания относительно среднего значения при наличии синусового ритма [1]. В патогенезе розацеа значительную роль играет нарушение нейрогуморальной и нервной регуляций [2-4].

В настоящее время определение ВСР признано наиболее информативным методом количественной оценки вегетативной регуляции сердечного ритма. В последние годы показатели ВСР широко используются для прогноза риска внезапной смерти у больных, перенес-

ших острый инфаркт миокарда. Изучение ВСР открывает большие возможности для оценки колебаний тонуса вегетативной нервной системы, играющей значительную роль в патогенезе розацеа.

Возможность индикации и прогнозирования характера течения заболевания и эффективности его лечения по данным ВСР заложена в раннем изменении нервной и гуморальной регуляций кровообращения предшествующими энергетическим, метаболическим и гемодинамическим уровнями реагирования.

Ритм сердца управляется двухконтурной системой, включающей в себя:

- автономный контур, регулируемый балансом между симпатическим отделом вегетативной нервной системы;
- центральный контур, представленный гипоталамо-гипофизарной системой, подкорковыми структурами и корой головного мозга.

Центральный контур при различных стрессовых ситуациях берёт на себя контроль за сердечным ритмом.

Кожные заболевания, поражающие открытые участки тела (лицо, шея), являются инвалидизирующими факторами в повседневной жизни больных. Эти пациенты иногда испытывают депрессию, беспокойство, у них наблюдается снижение самооценки, склонность к суицидальным идеям [5-6]. Часто наблюдается

несоответствие между существующими заболеваниями у больного и объективной оценкой тяжести поражения кожи [7]. Пациенты с розацеа испытывают значительные психологические расстройства и нарушения самооценки, приводящие к снижению качества жизни [8-9].

**Цель работы** – изучение изменения ВСР при розацеа, влияния приёма гидроксизина на разные показатели ВСР и на психологический статус при данном дерматозе.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 29 пациентов с розацеа в возрасте  $38,6 \pm 8,2$  года со средней продолжительностью заболевания 4,1 года и 29 практически здоровых добровольцев (контрольная группа). По полу и возрастному составу группы были идентичны. Диагноз розацеа устанавливался по критериям классификации национального общества розацеа США [10]. Все больные дали информированное согласие на участие в исследовании. Были исключены из исследования пациенты с:

- психическими расстройствами, такими как шизофрения, аффективный психоз, эпилепсия;
- тревожными расстройствами с паническими атаками или обсессиями;
- ипохондрическими расстройствами, деменцией, аддиктивными расстройствами;
- соматическими, инфекционными и неврологическими заболеваниями в острых стадиях;
- наличием декомпенсированной эндокринной патологии;
- сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, злокачественными новообразованиями;
- сопутствующим приёмом ряда фармакологических средств, в т. ч. психотропных препаратов.

Для психометрической оценки состояния этих пациентов использовались стандартизованные оценочные шкалы и опросники, позволяющие верифицировать экспертные клинические оценки. В исследовании применялись:

а) дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ) – опросник, который оценивает качество жизни у больных с любым дерматологическим заболеванием [10]; ДИКЖ включает в себя 10 вопросов, касающихся восприятия воздействия их кожных заболеваний на различные аспекты качества жизни (повседневной деятельности, работу и учебу, личные и сексуальные отношения, побочные эффекты лечения и

т. д.) на протяжении последней недели; каждый пункт оценивается по четырёхбалльной шкале Лайкерта:

- 0 – «совсем нет»;
- 1 – «незначительно»;
- 2 – «сильно»;
- 3 – «очень сильно»;

б) визуальная аналоговая шкала (ВАШ) [11]; оценку субъективного восприятия беспокойства, причинённого состоянием кожи лица за последние 4 недели, было предложено отмечать графически непрерывной линией с амплитудой до 10 см; расположение каждого знака ВАШ измеряли от 0 до 10 см:

- 0 – «не беспокоит»;
- 10 – «максимально беспокоит»;

в) клиническая градуированная шкала депрессии Гамильтона (КШДГ), используемая для объективной оценки наличия и выраженности депрессии; параметры оценки:

- 0-6 баллов — «отсутствие депрессивного эпизода»;
- 7-15 баллов — «малый депрессивный эпизод»;
- 16 баллов и выше — «большой депрессивный эпизод»;

г) клиническая градуированная шкала тревоги Гамильтона (КШТГ), используемая для объективной оценки наличия и выраженности тревожности, которая характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями напряжения, беспокойства, озабоченности, «нервности», сопровождающимися активацией вегетативной нервной системы.

До начала обследования исследуемые в течение 24 часов не употребляли кофе, алкоголь и не принимали лекарственных препаратов.

О состоянии вегетативной регуляции сердечного ритма судили по данным спектрального анализа. Вариабельность сердечного ритма определяли с помощью компьютерного электрокардиографа «Cardiloab +» комплектации НТЦ «ХАИ-Медиком» (Харьков) в положении лёжа. Обработке подвергали 10-минутную мониторинговую запись ЭКГ во II стандартном отведении.

В настоящее время предпочтительным методом оценки ВСР является спектральный анализ [12]; при этом различают следующие показатели спектральной мощности:

- *HF*- колебания (High Frequency) – высокочастотные колебания сердечного ритма, обусловленные модуляцией тонуса вагуса во время дыхания; их амплитуда зависит от уровня тони-

ческих парасимпатических влияний на сердце;

- *LF*-колебания (Low Frequency) – низкочастотные колебания сердечного ритма (мощность спектра в области низких частот), отражающие соответственно уровни симпатических и парасимпатических влияний на сердце; многие авторы читают что *LF* может выступать в качестве маркера активности симпатического отдела вегетативной нервной системы [13];

- индекс *LF/LH*, отражающий соотношение симпатических и парасимпатических влияний на ВСП;

- *VLF* (Very Low Frequency) – мощность спектра в области очень низких частот;

- *TP* – общая мощность спектра, отражающая общий уровень нейрогуморальной регуляции.

Показатели ВСП оценивались у больных розацеа до и после одного месяца терапии гидроксизиним. В группе контроля показатели оценивали до начала и через 1 месяц наблюдения. Больные получали гидроксизин в дозе 50 мг/сут.

Обработка полученных результатов производили с помощью Microsoft Excel с определением средних значений (*M*) и стандартных квадратичных отклонений (*m*).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ динамики показателей психологического статуса больных розацеа позволяет сделать следующие заключения:

а) больные набрали по ВАШ в среднем (рис.1):

- 6,1 балла – среди больных розацеа до лечения;

- 3,4 балла – через 1 месяц после приёма гидроксизина;

б) показатель ДИКЖ был снижен у 45 % (13 из 29) больных; количество баллов по ДИКЖ было (рис.1):

- более 10 (в среднем 11,9) – среди больных розацеа до лечения;

- менее 10 (в среднем 8,3 балла) – через 1 месяц после приёма гидроксизина;

в) показатель распространенности депрессивных симптомов по КШДГ:

- был относительно высоким среди больных розацеа до лечения – 21 % (6 из 29) и небольшим – 4 % (1 из 29) в контрольной группе;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа – 10% (3 из 29) и через 1 месяц наблюдения в контрольной группе – 4 % (1 из 29);

г) средний балл по КШДГ составил (рис.1):

- среди больных розацеа до лечения – 6,3 и в контрольной группе – 2,8 балла;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа – 4,5 и в контрольной группе – 2,9 балла;

е) показатель распространенности тревожных симптомов по КШТГ составил:

- среди больных розацеа до лечения – 28 % (8 из 29) и в контрольной группе – 10 % (3 из 29);

- через 1 месяц после приёма гидроксизина

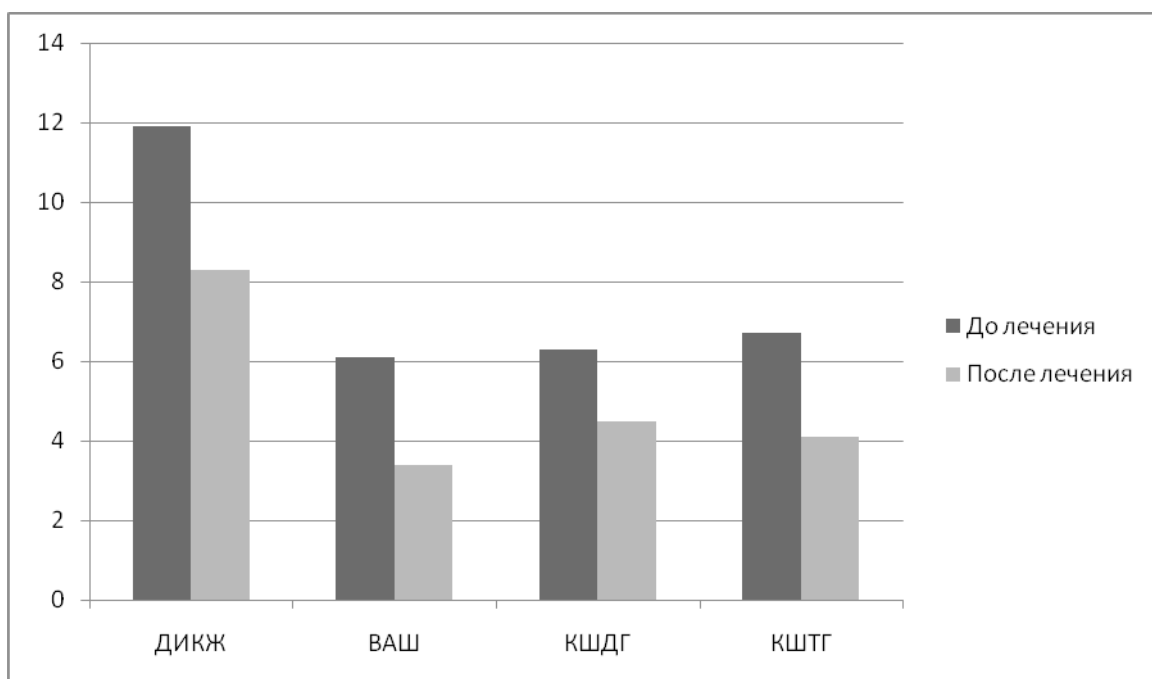


Рисунок 1. Динамика показателей психологического статуса больных розацеа

при розацеа – 10 % (5 из 29 пациентов) и в контрольной группе – 10% (3 из 29);

ж) средний балл по КШТГ составил:

- среди больных розацеа до лечения – 6,7 и в контрольной группе – 2,4 балла;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа – 4,1 и в контрольной группе – 2,5 балла.

Анализ динамики частотных показатели ВСР позволяет сделать следующие заключения:

а) показатель *SDNN* составил:

- среди больных розацеа до лечения –  $35,2 \pm 1,7$  мс<sup>2</sup>, а через 1 месяц после лечения –  $46,2 \pm 1,8$  мс<sup>2</sup> (повышение *SDNN* на 31 % по сравнению с исходным значением);

- в контрольной группе до лечения –  $50,1 \pm 2,1$  мс<sup>2</sup>, а через 1 месяц наблюдения –  $49,6 \pm 1,9$  мс<sup>2</sup>;

б) показатель *TP* составил:

- среди больных розацеа до лечения –  $1352,8 \pm 144,9$  мс<sup>2</sup> и в контрольной группе –  $2340 \pm 390$  мс<sup>2</sup>;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа –  $2011,6 \pm 312,8$  мс<sup>2</sup> (повышение *TP* на 49 % от исходного значения) и в контрольной группе –  $2400 \pm 420$  мс<sup>2</sup>;

в) показатель *VLF* составил:

- среди больных розацеа до лечения –  $329,1 \pm 104,8$  мс<sup>2</sup> и в контрольной группе –  $740 \pm 135$  мс<sup>2</sup>;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа –  $630,2 \pm 92,8$  мс<sup>2</sup> (повышение *VLF* на 91 % от исходного значения) и в контрольной группе –  $734 \pm 107$  мс<sup>2</sup>;

г) показатель *LF* составил:

- среди больных розацеа до лечения –  $516,3 \pm 66,2$  мс<sup>2</sup> и в контрольной группе –  $1120 \pm 255$  мс<sup>2</sup>;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа –  $960,1 \pm 92,8$  мс<sup>2</sup> (повышение *LF* на 85 % от исходного значения) и в контрольной группе –  $1105 \pm 245$  мс<sup>2</sup>;

е) показатель *HF* составил:

- среди больных розацеа до лечения –  $417 \pm 97$  мс<sup>2</sup> и в контрольной группе –  $548 \pm 155$  мс<sup>2</sup>;

- через 1 месяц после приёма гидроксизина при розацеа –  $495 \pm 118$  мс<sup>2</sup> (повышение *HF* на 19 % от исходного значения) и в контрольной группе –  $560 \pm 160$  мс<sup>2</sup>;

ж) индекс *LF/HF* среди больных розацеа до лечения:

- у 9 (31 %) больных был меньше 0,6 (ваготоники);

- у 15 (52 %) больных – от 0,6 до 1,9 (нормотоники);

- у пяти (17 %) больных – больше 1,9 (симпатотоники);

через 1 месяц после приёма гидроксизина:

- у пяти (17 %) больных был меньше 0,6 (ваготоники);

- у 22 (76 %) больных – от 0,6 до 1,9 (нормотоники);

- у двух (7 %) больных – больше 1,9 (симпатотоники).

**Выводы.** У большинства больных розацеа выявлена дисфункция вегетативной регуляции; об этом свидетельствует снижение часовых и частотных характеристик показателей сердечного ритма по сравнению со здоровыми добровольцами и с физиологическими нормам ВСР. Для данного дерматоза характерно снижение временных и спектральных показателей, уменьшение общей мощности спектра и её высокочастотного компонента и относительное повышение мощности низкочастотной области, отражающие изменение вегетативного баланса в сторону ослабления парасимпатического и усиления симпатического тонуса. Это свидетельствует об относительном снижении адаптационных возможностей организма у больных розацеа.

Анализ некоторых показателей ВСР на фоне приёма гидроксизина (анксиолитик в дозе 50 мг в сутки на протяжении одного месяца) демонстрирует тенденцию изменения числовых характеристик показателей ВСР (*SDNN*, *TP*, *VL*, *LF*, *HF* и *LF/HF*) в сторону физиологических норм; эффективность данного препарата проявляется также в изменении оценки психологического статуса в виде улучшения показателей дерматологического индекса качества жизни, визуальной аналоговой шкалы депрессии Гамильтона и его же шкалы «тревоги». Изменение показателей ВСР в сторону нормализации на фоне приёма гидроксизина коррелирует с положительным изменением показателей психологического статуса и доказывает чувствительность данного метода в выявлении изменений в вегетативной нервной системе, ранняя диагностика которых позволяет улучшить прогноз розацеа и облегчить течение болезни.

Исследование ВСР и её спектральных характеристик представляет собой информативный неинвазивный метод, позволяющий оценить вегетативную регуляцию сердечного ритма у больных розацеа. Мы рекомендуем систематическое изучение ВСР у всех пациентов с розацеа для раннего выявления изменений в вегетативной нервной системе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Потапова И. П.* Неинвазивные методы оценки и прогнозирования угрожающих аритмий / И. П. Потапова, Г. Г. Иванов, Н. А. Буланова // *Кардиология.* – 1997. – № 2. – С. 70-75.
2. *Рахматов А. Б.* Характеристика показателей гемостаза у больных розовыми угрями / А. Б. Рахматов, Г. А. Нуритдинова // *Український журнал дерматології, венерології, косметології.* – 2001. – № 2-3. – С. 28-31.
3. *Потекаев Н. Н.* Розацеа. – М.: ЗАО «Изд-во БИ-НОМ» – СПб: Невский Диалект, 2000. – 144 с.
4. *Rowland Payne C. M. E.* The vasoreactive skin type and rosacea. Abstr. of the 10th Congr. of the EADV / C. M. E. Rowland Payne, C. J. O'Doherty // *J. EADV.* – 2001. – November. – Vol. 15. Suppl. 2. – P. 48-49.
5. *Fried R. G.* Psychological problems in the acne patient / R. G. Fried, A. Wechsler // *Dermatol. Ther.* – 2006. – Vol. 19, No 4. – P. 237-240.
6. *Dunn L. K.* Acne in adolescents: quality of life, self-esteem, mood, and psychological disorders. / L. K. Dunn, J. L. O'Neill, S. R. Feldman // *Dermatol. Online J.* – 2011. – 17 (1) : 1.
7. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles.* 5 ed. / J. H. Saurat, J. M. Lachapelle, Lipsker Dan, Thomas Luc. – 2009. – P. 860-863.
8. *Ongenaes K.* Effect of vitiligo on self-reported health-related quality of life / Ongenaes K., Van Geel N., De Schepper S., Naeyaert J.M. // *Br. J. Dermatol.* – 2005. – Vol. 152, No 6. – P. 1165-1172.
9. *Aksoy B.* The impact of rosacea on quality of life: effects of demographic and clinical characteristics and various treatment modalities / Aksoy B., Altaykan-Napa A., Egemen D., Karagöz F., Atakan N. // *Br. J. Dermatol.* – 2010. – Vol. 163, No 4. – P. 719-725.
10. *Willkin J.* Standard classification of rosacea: Report of the National Rosacea Society Expert Committee on the Classification and Staging of Rosacea. / Willkin J., Dahl M., Detmar M., Drake L, Feinstein A, Odom R, Powell F. // *J. American Acad. Dermatol.* – 2002. –Vol. 46, No 4. – P. 584-587.
11. *Finlay A. Y.* Dermatology Life Quality Index (DLQI) – a simple practical measure for routine clinical use / Finlay A. Y., Khan G. K. // *Clin. Exp. Dermatol.* – 1994. – Vol. 19, No 3. – P. 210-216.
12. *Bendtsen L.* Qualitatively altered nociception in chronic myofascial pain. / Bendtsen L., Jensen R., Olesen J. // *Pain.* – 1996. – Vol. 65, No 2-3. – P.259-264.
13. *Akserold S., Gordon D., Ubel F. A., Shannon D. C., Barger A. C., Cohen R. J.* Power spectrum analysis of heart rate fluctuations: a quantitative probe of beat-to-beat cardiovascular control // *Science.* – 1981. – Vol. 213. – P. 220-222.
14. *Bieniaszewski L.* Spectrum analysis of heart rate: method of studying the role of the autonomic nervous system in regulation of blood circulation / L. Bieniaszewski, A. Rynkiewicz, J. Furmanski et al. // *Kardiol. Pol.* – 1991. – Vol. 9. – P. 165-169.

## ВИКОРИСТАННЯ АНКСІОЛІТИКІВ З МЕТОЮ КОРЕКЦІЙ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПРИ РОЗАЦЕА

**Брібеш Мохамед Рідха**

*Запорізький державний медичний університет*

Наведено результати досліджень стану вегетативної нервової системи та психологічного статусу 29 хворих на розацеа на фоні прийому гідроксизину. Зміна показників варіабельність серцевого ритму у бік нормалізації при прийому гідроксизину корелює з позитивною зміною показників психологічного статусу і доводить чутливість даного методу у виявленні змін у вегетативній нервовій системі, рання діагностика яких дозволяє поліпшити прогноз розацеа і полегшити перебіг хвороби.

**Ключові слова:** розацеа; варіабельність серцевого ритму; психологічний статус; гідроксизин.

## THE USE OF ANXIOLYTICS FOR THE PURPOSE OF CORRECTING THE HEART RATE VARIABILITY AND PSYCHOLOGICAL STATUS OF ROSACEA PATIENTS

**Bribeche Mohamed Ridha**

*Zaporizhzhia State Medical University*

The findings of investigation of the autonomic nervous system and psychological status of 29 patients with rosacea receiving Hydroxyzine are presented. Changes of the heart rate variability indices toward normalization under the administration of Hydroxyzine correlate with positive changes in the psychological status indicators and demonstrate the sensitivity of this method to detect the changes in the autonomic nervous system, early diagnosis of which can improve prognosis and relieve the clinical course of the disease.

**Keywords:** rosacea; heart rate variability; psychological status; Hydroxyzine.

**Брібеш Мохамед Рідха** – очний аспірант кафедри дерматовенерології і косметології з циклом естетическої медицини ФПО ЗГМУ.  
[ridha.bribech@gmail.com](mailto:ridha.bribech@gmail.com)