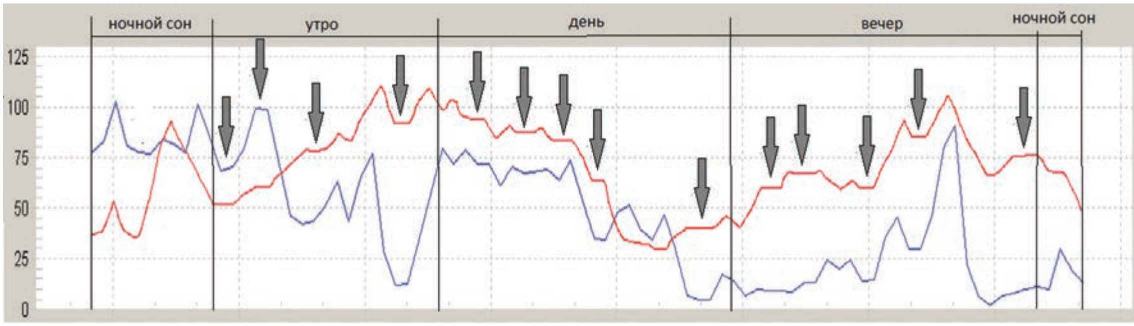

Рис. Носовой цикл мужчины В. 40 лет. Активный курильщик. Группа 1. Неклассический, нерегулярный, двусторонний флюктуирующий НЦ. Участки отсутствия НЦ, совпадающие с эпизодами курения, показаны темно-серыми стрелками. По вертикали отмечена величина ООП в ОЕ, по горизонтали – время в минутах.

носового цикла (флюктуации ООП неодинаковы по продолжительности и амплитуде, однако присутствует очередность смены фаз для обеих половин полости носа) (рис.). В среднем ООП справа составил 71±3 ОЕ, слева – 60±3 ОЕ. Средняя продолжительность одной флюктуации справа была равна 220±12 мин, слева – 220±12 мин. При сопоставлении записей из дневника обследованного с данными, зафиксированными ринофлоуметром, отмечено, что в течение суток испытуемый курил 14 раз. После каждого из этих эпизодов на графике регистрировались нециклические участки продолжительностью 40–50 мин, при этом суммарный ООП снижался в среднем на 16,3±2,5 ОЕ.

Заключение. Метод продленной ринофлоуметрии позволяет провести непрерывное, качественное, наименее трудоемкое исследование носового цикла (НЦ) и наиболее детальный, поминутный анализ даже незначительных изменений его показателей. Данный способ может применяться для изучения влияния на слизистую оболочку полости носа лекарственных препаратов, а также воздействия других распространенных веществ. С помощью продленной ринофлоуметрии установлено, что у большинства взрослых, систематически подвергавшихся активному и пассивному курению, была зарегистрирована схожая картина флюктуаций носового воздушного потока. Вдыхание табачного дыма достоверно снижало относительный объемный поток (ООП) воздуха и приводило к появлению ациклических промежутков на графике зафиксированных колебаний НЦ. Также с применением данной методики показано, что использование деконгестантов и топических ГКС способствует улучшению носового дыхания, что статистически подтверждается при регистрации его объективных показателей. Однако использование ксилометазолина, несмотря на более быстрое наступление эффекта, негативно влияет на НЦ, нарушает стройную цикличность флюктуаций воздушного потока. Применение интраназальных ГКС, напротив, при статистически значимом улучшении носового дыхания и позднем начале действия препарата по сравнению с деконгентантами существенно не влияет на течение НЦ, что следует учитывать при назначении медикаментозной терапии при остром риносинусите.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ohki M., Ogoshi T., Yuasa T., Kawano K., Kawano M. Extended observation of the nasal cycle using a portable rhinoflowmeter // Journ. of Otolaryngology. 2005. Vol. 34 (5). P. 346–349.
2. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. М.: МИА, 2017. 750 с.
3. White D. E., Bartley J., Nates R. J. Model demonstrates functional purpose of the nasal cycle // BioMedical Engineering OnLine. 2015. Vol. 24(14). P. 38. Available at: http://www.biomedical-engineering-online.com/content/14/1/38. Accessed June 8, 2017. DOI: 10.1186/s12938-015-0034-4.
4. Шиленкова В. В. Острые и рецидивирующие синуситы у детей (диагностика и лечение): автореф. дис. … докт. мед. наук. Ярославль, 2008. 43 с. Доступно по: http://www.gastroscan.ru/disser/shilenkova-vv.pdf Ссылка активна на 22 ноября, 2017.
5. Thorold H., Bende M. The effect of smoking on physiological decongestion of the nasal mucosa in human // Rhinology. 2010. Vol. 48, N 4. P. 438–440. DOI: 10.4193/Rhino10.039.
6. Utiyama D. M., Yoshida C. T., Goto D. M., de Santana Carvalho T., de Paula Santos U., Koczulla A. R. [et al.]. The effects of smoking and smoking cessation on nasal mucociliary clearance, mucus properties and inflammation // Clinics (Sao Paulo). 2016. Vol. 71, N 6. P. 344–350. DOI: 10.6061/clinics/2016(06)10.
7. Державина Л. Л. Морфофизиологические особенности полости носа в норме и при ее функциональных нарушениях по данным методов передней активной риноманометрии и акустической ринометрии: автореф. дис. … канд. биол. наук. Ярославль, 2002. 26 с. Доступно по: http://www.dissercat.com/content/morfo-fiziologicheskie-osobennosti-polosti-nosa-v-norme-i-pri-ee-funktsionalnykh-narusheniya Ссылка активна на 22 ноября, 2017.