

Хронический полипозный риносинусит как фактор роста удельного общего периферического сосудистого сопротивления у лиц без явной патологии и больных гипертонической болезнью

С.А. Артюшкин

ГУЗ «Городская Покровская больница», Санкт-Петербург

Cronic polypous rhinosinusitis as a risk factor for increased vascular peripheral resistance in healthy subjects and in the hypertensives

S.A. Artyushkin

Статья поступила в редакцию: 12.05.08. и принята к печати: 12.06.08.

Значения сопротивления сосудов на периферии зависят от соотношения влияний на эффекторы кровообращения симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы, а также от способности стенки резистивных сосудов отвечать усилением сосудорасширяющих влияний на рост объемной скорости тока крови, то есть от сохранности физиологической реакции общей артериальной гиперемии. Рост в условиях покоя значений удельного общего периферического сопротивления (ОПС) у лиц без явной патологии можно считать одним из промежуточных фенотипов гипертонической болезни. Данный промежуточный фенотип обуславливается усилением симпатических системных сосудосуживающих влияний и эндотелиальной дисфункцией, то есть падением способности эндотелия отвечать усилением образования окиси азота в ответ на усиление трения крови о поверхность эндотелиальных клеток при возрастании кровотока [1]. Хронический полипозный риносинусит (ХПР) можно считать хроническим воспалительным заболеванием, характеризующимся циркуляцией с кровью в повышенной действующей концентрации как провоспалительных цитокинов Т-хелперов Н1, так и противовоспалительных цитокинов Т-хелперов Н2 [2]. Хронические воспалительные заболевания обычно ассоциированы с эндотелиальной дисфункцией [3]. В этой связи можно считать обоснованным предположение о предпатологическом росте ОПС у практически здоровых лиц в связи с развитием ХПР и об обострении патологического подъема ОПС хроническим полипозным риносинуситом у больных гипертонической болезнью.

Материалы и методы исследования

Для определения характера влияний ХПР на уровень ОПС были обследованы практически здоровые лица, больные гипертонической болезнью и хроническими полипозными риносинуситами. Критериями отбора больных были: а) мягкая-умеренная артериальная гипертензия, то есть систолическое артериальное давление от 140 до 179 мм. рт. ст., и диастолическое артериальное давление от 90 до 110 мм рт. ст. [4]. Если

гипертоническая болезнь вызывала ретинопатию, протеинурию (признаки микроангиопатического поражения органов и тканей у больных гипертонической болезнью), была связана со стенокардией второго и более высоких функциональных классов, то таких пациентов из исследования исключали. Дело в том, что вторичные относительно длительной артериальной гипертензии патологические изменения органов-эффекторов могли быть ведущими детерминантами уровня ОПС [5].

Хронический полипозный риносинусит диагностировали на основании жалоб больного, анамнестических данных, а также результатов ЛОР-обследования глотки, носовой полости; диагноз подтверждали данными рентгенологического исследования [6–8]. Больные были обследованы вне обострения хронического полипозного риносинусита, то есть не определялись обострение ринореи, бронхообструктивных расстройств, назального зуда, более соответствующей локализации, лихорадки, нейтрофилии и др. [7].

Группы практически здоровых лиц (ПЗ), больных хроническими полипозными риносинуситами (ХПР) и гипертонической болезнью не отличались друг от друга по средним величинам показателей возраста и антропометрических показателей (критерий Стьюдента для независимых совокупностей), а также по числу мужчин и женщин (критерий хи-квадрат).

Величины показателей кровообращения определяли цифровым способом посредством прибора фирмы «Мицар» и пакета прикладных программ той же фирмы.

Результаты исследования

Дисперсионный анализ выявил достоверные отличия между группами больных и практически здоровых лиц по средним величинам удельного ОПС (табл.) в условиях относительного покоя ($F = 8,42$; $p = 0,00$).

Наиболее высокий уровень удельного ОПС в условиях относительного покоя определялся у больных хроническими полипозными риносинуситами и первичной артериальной гипертензией (табл.). При этом сопротивление сосудов на периферии у пациентов с хроническими риносинуситами без гипертонической

ОБЩЕЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ($\text{ДИН} \times \text{СЕК}^{-1} \times \text{СМ}^{-5} \times \text{М}^{-2}$) В УСЛОВИЯХ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ПОКОЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ХРОНИЧЕСКИМИ ПОЛИПОЗНЫМИ РИНОСИНСИТАМИ И У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Группы больных и субъектов без явной патологии	n	Среднее значение \pm Среднее отклонение
Практически здоровые лица	108	657,39 \pm 253,98
Больные ХПР без первичной артериальной гипертензии	28	699,34 \pm 240,69
Больные ХПР с первичной артериальной гипертензией	23	875,52 \pm 210,52
Больные первичной артериальной гипертензией без ХПР	93	840,05 \pm 350,69

Примечание: n — число случаев.

болезни было выше, чем у практически здоровых лиц, но ниже, чем удельное ОПС в ассоциации с первичной артериальной гипертензией без хронического риносинусита (табл.).

Заключение

Результаты исследований позволяют считать ХПР фактором роста ОПС у практически здоровых лиц и у больных первичной артериальной гипертензией.

Литература

1. Chan N. N. Cardiovascular risk factors as determinants of endothelium-dependent and endothelium-independent vascular reactivity in the general population / N.N. Chan H.M. Colhoun, P. Vallance // J Am Coll Cardiol. 2001;38:1814–1820.
2. W. Fokkens, V. Lund, C. Bachert et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. EAACI Rhinol Suppl. 2005;18:1–87.
3. C.U. Chae, R.T. Lee, N. Rifai et al. Blood pressure and inflammation in apparently healthy men. Hypertension. 2001;38:399–403.
4. Adair O.V. Cardiology Secrets. Second Edition / O.V. Adair - Baltimore-Philadelphia.- Lippincot, Williams & Wilkins. 2001. - 343 p.
5. Angelini. Aspects of hypertension management/ Angelini. - Philadelphia Baltimore: Lippincot Williams and Wilkins. 2000. - 960
6. Гапанович В.Я. Болезни уха, горла и носа / В. Гапанович, П.А. Тимошенко - Минск.: Вышэйшая школа., 2002. - 272с.
7. Зарубин М. Лечение болезней ЛОР-органов/ Зарубин - Ростов-на-Дону.: Новейший справочник., Феникс. 2007. - 240с.
8. Пальчун В.Т. Оториноларингология / В.Пальчун, А.И. Крюков.- М.: Медицина, 2001. - 620 с.