

приблизительно равное распределение быстрых и медленных ацетиляторов. Например, одно из исследований среди европеоидов Берлина выявило 62 % медленных ацетиляторов. Фенотипирование европеоидов в одном из северных регионов Германии (Гросхансдорф) определило 71 % медленных метаболизаторов. Например, в иранской популяции их уровень находится в пределах 78,4 %, что соответствует вариациям в арабских странах и превышает таковые у европейцев. В России подобные исследования единичны. По их результатам в среднем соотношение медленных и быстрых ацетиляторов составляет 60 и 40 % соответственно. По результатам исследования Т. В. Сатыровой с соавторами, которое было проведено в 2011 г., соотношение быстрых и медленных ацетиляторов среди здоровых волонтеров, проживающих в юго-восточном регионе Республики Беларусь, составляет 71,0 и 29,0 % соответственно [6].

Таким образом, изучение частоты встречаемости фенотипа N-ацетилирования, а также их соотношения среди здоровых лиц и больных с различной патологией сохраняют свою актуальность, так как многие аспекты этой проблемы еще не до конца изучены, а большинство полученных результатов противоречивы. Решение этой задачи поможет раскрытию механизмов развития и факторов предрасположенности ко многим мультифакторным заболеваниям. Актуальность проблемы обостряется тем, что разнообразный состав генофонда отдельных популяций всегда требует уточнения именно для конкретных географических зон, в которых отличия фенотипов и генотипов могут быть весьма значительны.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Deguchi, T.* Molecular pharmacology of polymorphic arylamine N-acetyltransferase involved in the metabolism of arylamine drugs / T. Deguchi // *Nippon Rinscho*. — 1992. — Vol. 50, № 4. — P. 877–886.
2. *Molecular Genetics and Epidemiology of the NAT1 and NAT2 Acetylation Polymorphisms* / D. W. Hein [et al.] // *Cancer Epidemiol. Biomarkers and Prev.* — 2000. — Vol. 9, № 1. — P. 29–42.
3. *Arylamine N-acetyltransferase activity in man* / I. Cascorbi [et al.] // *Drug. Metab. Rev.* — 1999. — Vol. 31. — P. 489–502.
4. *Molecular mechanism of slow acetylation of drugs and carcinogens in humans* / M. Blum [et al.] // *Proc. Natl. Acad. Sci.* — 1991. — Vol. 88. — P. 5237–5241.
5. *Nomenclature for N-acetyltransferases* / K. P. Vatsis [et al.] // *Pharmacogenetics*. — 1995. — Vol. 5, № 1. — P. 1–17.
6. *Human NAT2 alleles (Haplotypes) (updated November 1, 2010). Reference gene seuens published in Genbank Assession Number X14672* [Electronic resource]. — 2010. — Mode of access: http://louisville.edu/medschool/pharmacology/consensus-human-arylamine-n-acetyltransferase-gene-nomenclature/nat_pdf_files/Human_NAT2_alleles.pdf. — Date of access: 01.11.2010.

УДК 616.211/.232 – 022 – 036.87:[616.15+616.316 – 008.8]

АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ И СЛЮНЫ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Петренко Т. С.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Известно, что одной из причин тяжелого рецидивирующего течения патологических процессов является чрезмерное образование свободных радикалов и несостоятельность факторов антирадикальной защиты [1, 2]. В связи с этим в настоящее время ведется разработка подходов к комплексной оценке состояния про/антиоксидантного баланса организма [1, 3]. Одним из таких методов является люминолзависимая хемилюминесценция (ЛЗХЛ), позволяющая по интенсивности свечения анализируемого материала оценить результат взаимодействия различных компонентов системы свободнорадикального окисления. Помимо этого, интерес ученых вызывает и оценка кинетических параметров ЛЗХЛ, в частности, времени достижения пика ХЛ. Показано, что данный показатель позволяет охарактеризовать присутствие в биоматериале «сильных» и «слабых» антиоксидантов, и, таким об-

разом, получить представления об исходной антирадикальной активности [3].

Цель

Определить показатели времени достижения пика ЛЗХЛ при использовании в качестве биологического материала плазмы крови и смешанной слюны пациентов с рецидивирующими инфекциями верхних дыхательных путей.

Материалы и методы исследования

Обследовано 43 пациента с рецидивирующими инфекциями верхних дыхательных путей (РИВДП) в период клинической ремиссии. Возраст пациентов составил от 18 до 43 лет, число обострений — от 4 до 8 раз в год. Контрольную группу составили 24 практически здоровых человека, сопоставимых по полу и возрасту.

Измеряли ЛЗХЛ плазмы крови и слюны на флюориметре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA), фиксировали время достижения пика ХЛ (t). Статистический анализ проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statistica» 6.0. (StatSoft, USA), различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Установлено, что время достижения пика ЛЗХЛ (t) в смешанной слюне здоровых лиц составило 0,74 (0,60; 0,90) и было в 2,4 раза выше, чем в плазме крови 0,31 (0,29; 0,36) ($p < 0,001$, рисунок 1).

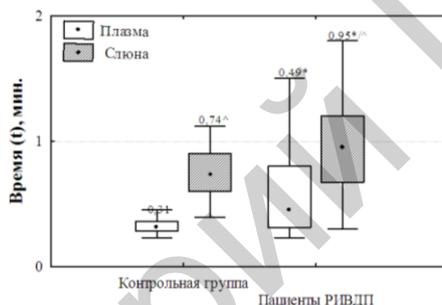


Рисунок 1 — Антирадикальная активность плазмы и слюны пациентов с РИВДП и здоровых лиц

Примечание. * различия статистически значимы в сравнении с контрольной группой;

^ различия значимы при сравнении различного биологического материала, $p \leq 0,05$.

У обследованных пациентов показатель t в смешанной слюне составил 0,95 (0,67; 1,92) и был в 1,9 раза выше, чем в плазме крови 0,49 (0,31; 1,50) ($p = 0,011$). У пациентов с РИВДП значения t как в плазме, так и в слюне были выше, чем в контрольной группе ($p = 0,002$ и $p = 0,0018$ соответственно). Возможно, это обусловлено повышенным образованием свободных радикалов в очаге воспаления и ответной активацией компонентов антиоксидантной защиты. Таким образом, определение времени достижения пика ХЛ может быть использовано как дополнительный тест для характеристики интенсивности свободнорадикальных процессов у пациентов с РИВДП.

Выводы

Антирадикальная активность плазмы крови и смешанной слюны пациентов с РИВДП в стадии ремиссии заболевания повышена относительно здоровых лиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков, Н. А. Антиоксидантная активность биологических жидкостей человека: методология и клиническое значение / Н. А. Беляков, С. Г. Семесько // Эфферентная терапия. — 2005. — Т. 11, № 1. — С. 5–21.
2. Антиоксидантная активность сыворотки крови / Г. И. Клебанов [и др.] // Вестник РАМН. — 1999. — № 2. — С. 15–22.
3. Измайлов, Д. Ю. Определение активности антиоксидантов методом измерения кинетики хемилюминесценции / Д. Ю. Измайлов, Е. М. Демин, Ю. А. Владимиров // Фотобиология и экспериментальная медицина. — 2011. — № 2. — С. 70–76.