

## ANALYSIS OF THE C786T POLYMORPHISM OF THE NOS3 GENE IN THE DEVELOPMENT OF DRUG-INDUCED QT PROLONGATION

*Kalatsei L. V.*

*Grodno State Medical University, Grodno, Belarus*

*lkolotsey@mail.ru*

The aim of the study was to establish the relationship between the C786T polymorphism of the NOS3 gene and the risk of drug-induced LQTS while taking class III antiarrhythmic drugs. We examined 92 patients and found that relative risk of drug-induced QT interval prolongation was associated with the presence of the TT genotype and the T allele of the C786T polymorphism of the NOS3 gene.

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ НА ИММУННЫЙ СТАТУС У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Колтунчик В. В., Никулина Н. А.*

*Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь*

*koltunschik2001@mail.ru*

**Введение.** В сохранении здоровья человека наиболее значимую роль выполняет иммунная и нервная система, взаиморегуляция которых обеспечивает адаптацию организма к факторам внешней и внутренней среды [1]. При высокой мотивации к обучению в сочетании с большими объемами информации и в условиях дефицита времени высока вероятность возникновения неблагоприятного стрессогенного состояния, которое может отрицательно сказаться на иммунном статусе и увеличить риск возникновения вирусных и инфекционных заболеваний [2].

**Цель** – изучить уровень реактивной и личностной тревожности при психоэмоциональном напряжении и установить взаимосвязь между этими показателями и уровнем заболеваемости за период наблюдения.

**Материал и методы исследования.** Методической основой исследования стало выборочное единовременное наблюдение. В исследовании приняли участие 116 студентов ГГМУ – 74 девушки и 38 юношей. Исследуемые – здоровые, без хронических, соматических и психических заболеваний. Для сбора эмпирических данных нами была разработана специальная анкета, оценивающая уровень тревожности и заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями. Для оценки осознаваемого компонента тревожности, который выражается в субъективных переживаниях, была использована «Шкала самооценки, тревожности» (Ч. Д. Спилбергер - Ю. Л. Ханин) [3]. Полученные данные подвергли статистическому анализу.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Возраст учащихся колебался от 19 до 23 лет и в среднем составил  $21,2 \pm 0,9$  года. Для исследования тревожности мы использовали тест Спилбергера-Ханина. Шкала тревоги Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory – STAI) – информативный способ самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность,

как состояние), а, по сути, отражает динамику изменения интенсивности психологического состояния [3].

**Таблица 1.** – Тест Спилбергера-Ханина

Степень тревожности	Ситуативная тревожность в начале семестра	Ситуативная тревожность через две недели после начала обучения	Личностная тревожность
Высокая	23 (19%)	78 (67%)	36 (31%)
Умеренная	63 (54%)	27 (23%)	59 (51%)
Низкая	30 (27%)	11 (10%)	21 (18%)

Из полученных результатов видно, что отмечается рост численности человек с высоким уровнем тревожности – с 23 (19%) до 78 (67%). Можно предположить, что при адаптации к образовательному процессу из-за резкого увеличения информационной нагрузки повышается уровень психоэмоционального стресса, о чем и свидетельствует высокий уровень тревожности.

Также в ходе проведенного исследования в группах с разным уровнем ситуативной тревожности проводился контроль уровня заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями за период наблюдения (табл. 2).

**Таблица 2.** – Уровень заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями в зависимости от уровня ситуационной тревожности

Степень тревожности	Уровень ситуативной тревожности через две недели после начала семестра	Количество заболевших за две недели наблюдения
Высокая	78 (67%)	23 (29%)
Умеренная	27 (23%)	5 (18%)
Низкая	11 (10%)	1 (9%)

При анализе данных заболеваемость среди респондентов с высокой степенью ситуативной тревожности находилась на уровне 29% от общего числа с данной степенью тревожности. Это на 11% больше, чем у опрошенных с умеренной степенью тревожности, и на 20% больше, чем с низкой степенью.

По результатам оценки личностной тревожности, как индивидуальной устойчивой характеристики, можно судить о предрасположенности к формированию психоэмоционального стресса и как следствие – к более частой заболеваемости (табл. 3).

**Таблица 3.** – Связь общей заболеваемости и уровня личностной тревожности

Частота заболеваемости ОРИ за последний год	Высокий уровень личностной тревожности (36 чел.)	Умеренный уровень личностной тревожности (59 чел.)	Низкий уровень личностной тревожности (21 чел.)
Не более 1 раза за год	3 (8%)	11 (18%)	7 (33%)
1-3 раза за год	11 (30%)	27 (45%)	9 (42%)
Более 3 раз за год	22 (62%)	21 (37%)	5 (25%)

**Выводы.** После анализа полученных данных можно сделать вывод о непосредственном влиянии уровня как ситуативной, так и личностной тревожности на иммунный статус организма. Психоэмоциональный стресс выступает фактором, приводящим к снижению количественного состава иммунных клеток, а иммунодефицит также является стрессорным фактором для организма. Учитывая это, мы можем сделать вывод о возникновении порочного круга, разорвав который, возможно восстановление нарушенных функций организма в адекватный режим действия. Исходя из этого, в образовательном процессе необходимо психологическое сопровождение, которое способствует снижению уровня психоэмоционального стресса и как итог, приведет к снижению заболеваемости острыми респираторными инфекциями среди учащихся ГГМУ.

**Литература:**

1. Нейроиммуноэндокринные взаимодействия в норме и патологии / Г. Н. Крыжановский, И. Г. Акмаев, С. В. Магаева, С. Г. Морозов. - Москва: Медицинская книга. – С. 2010. – 288.
2. Фаустов А. С. / Фрагменты психогигиены. Воронеж: Истоки, 2005. – С. 168.
3. Головей, Л. А. Практикум по возрастной психологии: учебное пособие / Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. - СПб. : Речь, 2002. – С. 694.

**THE INFLUENCE OF ANXIETY LEVEL ON THE IMMUNE STATUS OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

***Koltunchik V. V., Nikulina N. A.***

*Gomel State Medical University, Gomel, Belarus*

*koltunschik2001@mail.ru*

The article examines the influence of situational and personal anxiety on the incidence of acute respiratory viral infections in students of GSMU. To collect data, we have developed a special questionnaire assessing the level of anxiety and the incidence of acute respiratory viral infections.

**ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ COVID-19**

***Колядич К. С., Гриневич Т. Н., Кот М. О.***

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

*tgrinevich@yandex.by*

**Введение.** В конце 2019 г. по всему миру начал распространяться новый штамм коронавируса Sars-Cov-2, вызывающий у человека патологические нарушения, включая воспаление легких и активацию системы гемостаза. Высокая контагиозность данного инфекционного агента сделала COVID-19 пандемией всего за несколько месяцев.