

# Физиологические особенности фолатного статуса у студентов из Индии, обучающихся в приарктическом регионе России

Воробьева Н.А., Воронцова А.С., Мельничук Е.Ю.

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»

## Введение

Иностранные студенты, приехавшие из Индии, подвержены влиянию ряда негативных факторов, таких как дискомфортные природно-климатические условия Европейского Севера, высокая умственная нагрузка, перестройка образа жизни, алиментарных и поведенческих привычек. Данные факторы требуют от организма напряженных механизмов адаптации, наиболее уязвимой и подверженной влиянию неблагоприятных факторов внешней среды является сердечно-сосудистая система. Воздействие на организм человека неблагоприятных факторов в первую очередь отражается на состоянии эндотелия - первичного звена гемостаза. Ведущую роль в развитии эндотелиальной дисфункции играют особенности фолатного обмена, связанные с нарушением метаболизма гомоцистеина. Фолатный обмен представляет собой сложный каскадный многостадийный процесс реметилирования гомоцистеина в метионин с участием ферментов фолатного цикла и витаминов группы В (фолиевой кислоты и кобаламина).

## Материалы и Методы

Цель исследования - анализ фолатного статуса у этнических индийцев, проживающих в приарктическом регионе РФ.

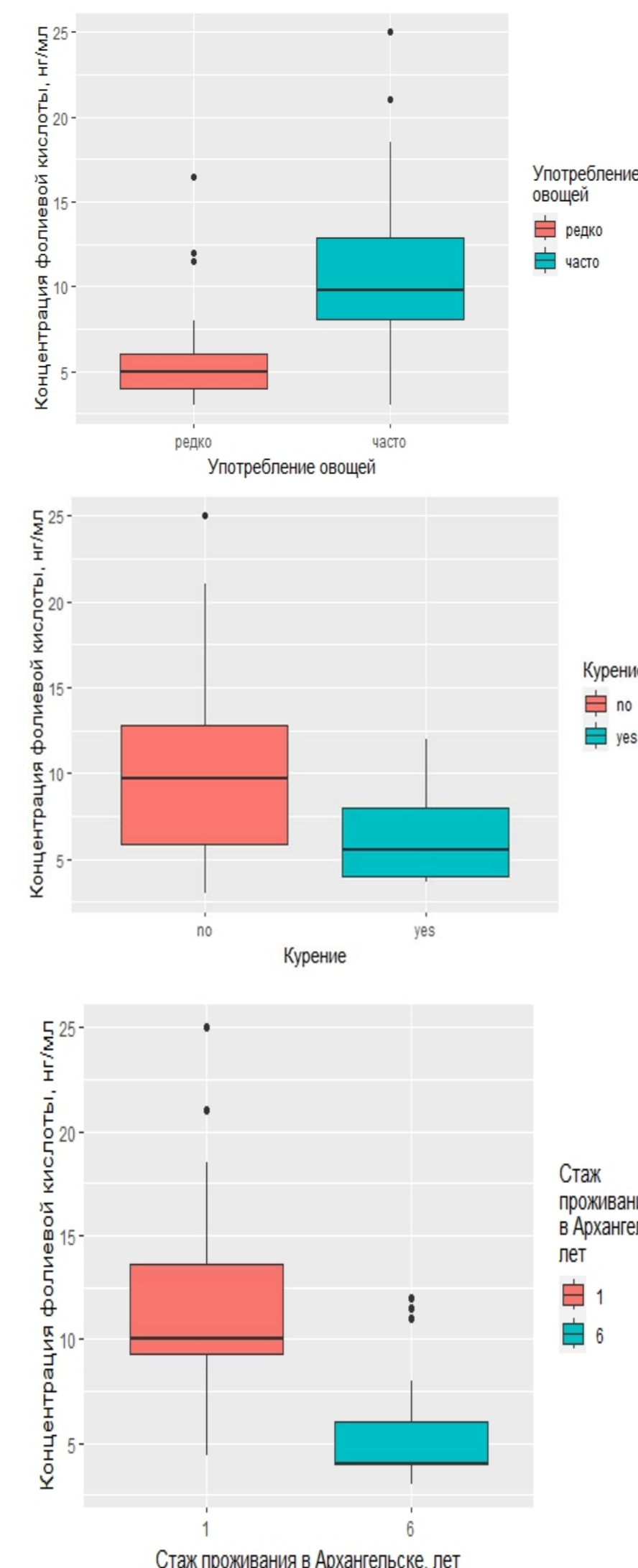
Перспективное одномоментное поперечное исследование, выполненное на выборке этнических индийцев – студентов СГМУ.

В исследование включено 117 студентов (этнических индийцев):

проведено анкетирование участников и анализ концентрации фолиевой кислоты в сыворотке крови.

В ходе исследования выборка этнических индийцев разделена на 2 группы.

Первую группу составили студенты первого года обучения, вторую группу – студенты шестого года обучения в СГМУ



## Результаты

Выявлено, что в 1-й группе студентов уровень фолатов составил 10,0 нг/мл [9,325; 13,65], что было достоверно выше показателя во 2-й группе (Me=4,00 нг/мл [4,00; 6,00]) ( $p < 0,001$ ). Важно отметить, что во второй группе было выявлено 3 студента с уровнем фолиевой кислоты менее 3,2 нг/мл, свидетельствующем о значимом дефиците фолатов.

Выявлена взаимосвязь концентрации фолатов в сыворотке крови и продолжительностью проживания в Архангельске ( $r = -0,577$ ,  $p < 0,001$ ).

Выявлена взаимосвязь уровня фолатов в сыворотке крови и табакокурения ( $p < 0,001$ ). У курящих уровень фолатов составил Me = 5,50, у некурящих - Me = 9,70

Выявлена взаимосвязь уровня фолатов и употреблением достаточного количества растительной пищи ( $p < 0,001$ ). У лиц, ежедневно употребляющих овощи уровень фолатов составил Me = 9,8, у отмечающих редкое употребление овощей – Me = 5,0. Результаты нашего исследования показали, что у индийских студентов, длительно проживающих на Европейском Севере, уровень фолатов значительно снижается, что возможно связать с изменением диеты в виде ограничения употребления «зеленой» пищи и переход на липидно-белковый рацион.

## Заключение или выводы

В результате проведенного исследования установлена взаимосвязь между длительностью проживания индийских студентов в неблагоприятных условиях Европейского Севера, изменением образа жизни (сниженным потреблением растительной пищи, табакокурением) и снижением уровня фолатов, что является фактором риска нарушения обмена гомоцистеина и, как следствие, развития неблагоприятных сосудистых событий.