

При гистологическом исследовании обнаруживались следующие диагностические признаки РПЖ: мелкоацинарные структуры, крупные ядрышки, тельца, периневральная и сосудистая инвазия, исчезновение слоя базальных клеток, однако частота выявления каждого из них была различной. С наибольшим постоянством выявлялись ядрышки – у 100% пациентов, при этом в 65,85% случаев они имели место во всех опухолевых клетках, а в остальных были единичными. Периневральная и сосудистая инвазии встречались в 19,51% случаев. Кислый муцин был виден в ацинусах аденокарциномы в 24,39% случаях.

При оценке степени дифференцировки опухоли по системе Gleason суммарный балл колебался от 3 до 10 и в 48,9% случаев составил 7 и более, что считают прогностически неблагоприятным критерием. Отмечалась положительная корреляция между уровнем простат-специфического антигена и первым компонентом Gleason грейда и суммой Gleason. Коэффициент корреляции Пирсона составил 0,6 для суммы Gleason и 0,723 для первого компонента Gleason.

Сочетание РПЖ с другими патологическими процессами простаты было обнаружено в 43,9% случаев. Чаще всего имело место сочетание РПЖ и предстательной интраэпителиальной неоплазии (ПИН) высокой степени (58,9%), причем в 39,2% случаев ее фокусы располагались в непосредственной близости от опухолевой зоны, а в 9,76% - на некотором отдалении. Атрофия простаты и явления простатита были обнаружены соответственно в 17,07% и 12,2% случаев. В двух случаях (4,9%) в перитуморозной зоне встречались аденоматозная гиперплазия и базальная гиперплазия.

Литература

1. Murali Varma and other. Morfologic criteria for the diagnosis of prostatic adenocarcinoma in needle biopsy specimens. Archive Pathology—Vol 126, May 2002 p. 554-561.
2. L. J.McWilliam, I. S.D.Roberts, D.R.Davies Problems in grading and staging prostatic carcinoma Current Diagnostic Pathology 2002, №8
3. Фурманчук А.В. Возможности морфологической диагностики рака предстательной железы // Проблемы рака предстательной железы. 1996. – С.33.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА АСКОРБАТОМ

Э.Х. Саридзе

Научный руководитель – к.б.н., доцент *Е.В. Богатырева*
Белорусский государственный медицинский университет

Клинической медицине давно известны болезни, синдромы, патологические состояния, вызванный дефицитом витаминов. В современных условиях на фоне высоких психоэмоциональных нагрузок, неблагоприятной экологической обстановки гиповитаминоз приводит к усилению процессов свободнорадикальной деструкции тканей. Это состояние значительно усугубляется нехваткой в организме антиоксидантов витаминной природы. В настоящее время известно, что аскорбиновая кислота оказывает влияние на ряд важных биохимических процессов в организме таких, как синтез коллагена, монооксигеназные реакции гидроксирования. Однако, данные о профилактической суточной дозе аскорбиновой кислоты, приведенные в доступной литературе, противоречивы. Нами же были получены данные об исходном уровне обеспеченности аскорбатом студентов БГМУ и обоснованы эффективные профилактические дозы.

Исследование проведено у 37 человек. Полученные данные в зависимости от схемы эксперимента были разделены на 5 групп. Для сравнения нормы экскреции использовались данные, приведенные в литературе. Установлено, что только у 10,8 % студентов уровень экскреции соответствовал расчетной норме, у остальных выявлен гиповитаминоз аскорбиновой кислоты различной степени выраженности. Средний уровень экскреции составил 53,5% от нормы. После однократного приема 2,5 г. витамина С средний уровень экскреции составил 41% от уровня экскреции в контрольной группе. Эти данные свидетельствуют о том, что в группах наблюдался гиповитаминоз высокой степени выраженности.

Для определения оптимальной схемы приема аскорбиновой кислоты и расчета эффективной профилактической дозы изучалась экскреция аскорбиновой кислоты после 3-6 дней

приема по 0,5-1,2 г/сутки, в зависимости от выявленной степени гиповитаминоза. После приема 0,5 грамм аскорбиновой кислоты через день в течение 6 дней уровень экскреции статистически соответствовал норме ($P>0,05$). Из приведенных данных следует, что потребность в витамине С у студентов в осенне-зимний период значительно выше традиционно рекомендованных доз. Также изучалась возможность коррекции гиповитаминоза поливитаминными препаратами отечественного производства (ревит, гексавит и др.). Средний уровень экскреции аскорбиновой кислоты после приема поливитаминов составил 33% от нормы. Полученные, в данном случае, результаты свидетельствуют о недостаточности дозировок поливитаминных препаратов по аскорбиновой кислоте для коррекции сезонного гиповитаминоза в нашем регионе в исследуемой возрастной группе.

Актуальность и новизна работы заключается в том, что была сделана попытка создать схему коррекции гиповитаминоза для определенной группы населения, в частности, для студентов медицинского университета, отличающихся высокими психоэмоциональными, а иногда и физическими нагрузками, большим количеством стрессовых ситуаций и постоянным психическим напряжением.

УВЕЛИЧЕНИЕ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА (NO) В КОНДЕНСАТЕ ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА У КУРИЛЬЩИКОВ

А.С. Смирнов, А.М. Майбогин

Научный руководитель – д.м.н., профессор *А.Д. Таганович*
Белорусский государственный медицинский университет

Уровень NO в нижних дыхательных путях может изменяться при курении и вносить, таким образом, вклад в воспаление путем взаимодействия с активными формами кислорода за счет появления промежуточных продуктов метаболизма NO [1]. Однако в литературе нет однозначного мнения относительно изменения уровня оксида азота(II) в выдыхаемом воздухе при курении. Есть сведения, что у привычных курильщиков он хронически снижен [2]. Другие считают, что уменьшение концентрации выдыхаемого NO обратимо [3]. В противоположность этому, сообщается об увеличении уровня выдыхаемого NO в течение первых 10 минут после курения [4]. Кроме того, существует мнение о зависимости между количеством NO и закислением содержимого дыхательных путей.

Поэтому целью нашей работы явилась определение эффектов курения на метаболизм NO и pH в дыхательном конденсате.

Двадцать здоровых добровольцев были разделены на две группы: курящие (10 мужчин, средний возраст $21,2\pm 2,2$ года) и некурящие (8 мужчин и 2 женщины, средний возраст $20,4\pm 2,1$ года). Стаж курения составил, в среднем, 4,2 года, по 10 сигарет в день. У всех испытуемых при предварительном осмотре была исключена респираторная патология. Курящие воздерживались от курения не менее 1ч до сбора у них конденсата выдыхаемого воздуха.

Сбор дыхательного конденсата. Дыхательный конденсат получали с помощью специального устройства, позволяющего неинвазивно собрать газонерастворимые компоненты выдыхаемого воздуха. Добровольцы дышали с обычной для них частотой дыхания (в среднем 18 вдохов/мин) и объемом выдоха на протяжении 15 мин. Собранный конденсат до исследования замораживали при -18°C .

Уровень NO в конденсате оценивали по концентрации нитритов, измерение которой проводилось колориметрическим методом, используя реактив Грисса. Измерение pH проводили потенциометрическим методом с использованием микронасадки.

Уровень NO-метаболитов в конденсате выдыхаемого воздуха у курящих был выше ($11,9\pm 0,22$ мкмоль/л, $p<0,001$) по сравнению с некурящими ($7,5\pm 1,2$ мкмоль/л, $p<0,001$) (рис.1). Значение pH у курящих людей составило $6,67\pm 0,50$, а у некурящих - $7,14\pm 1,02$. Была обнаружена корреляция между pH и уровнем NO у курящих (коэффициент корреляции = 0,87).

Проведенное исследование показало, что курение оказывает влияние на метаболизм оксида азота и приводит к нарастанию количества продуктов окисления NO. Общепринято, что уровень нитритов в биологическом материале отражает концентрацию оксида азота. Как пра-