

В ряде случаев (14,3 %) разгар клинической картины заболевания сопровождался желтухой склер, видимых слизистых и кожи у 5 больных легкой степени, у 1 выраженной. К редким симптомам инфекционного мононуклеоза можно отнести полиморфную сыпь на всем теле без определенной локализации (пятнисто-папулезную, мелкоточечную, розеолезную). Мы наблюдали данный признак у 5 больных: элементы пятнисто-папулезной, мелкоточечной сыпи (от единичной до обильной) на коже туловища, иногда на конечностях. Сыпь появляется на 2-6 день болезни, сохранялась в течение 6-7 дней и исчезала бесследно, не оставляя после себя ни пигментации, ни шелушения.

Изменение картины периферической крови чаще всего выявлялось на 10 день заболевания. У 10 пациентов наблюдался лейкоцитоз (max до $17,2 \cdot 10^9/\text{л}$), у 12 больных – лейкопения, а в 55,1 % случаев количество лейкоцитов соответствовало норме. В большинстве случаев отмечался лимфоцитоз (до 73 %. У 23 больных в разгар заболевания в крови обнаруживались атипичные мононуклеары (от 4 до 13).

Гипербилирубиния ($71,96 \text{ ммоль/л}$) зарегистрирована у больного с выраженной желтухой кожи, склер и видимых слизистых. У 10 обследованных отмечалось увеличение АЛТ (от $1,54$ до $4,03 \text{ ммоль/л}$). В общем анализе мочи у единичных больных обнаружен белок и лейкоциты, что свидетельствовало о выраженном интоксикационном синдроме.

У всех больных диагноз инфекционный мононуклеоз подтвержден серологическими исследованиями: реакцией Пауля-Буннеля, – в диагностически значимых титрах.

Все пациенты получали комплексное лечение (антибиотикотерапию, симптоматическую терапию). Во всех случаях заболевание закончилось выздоровлением. Средний койко-день составил 10 дней. В тяжелых случаях, особенно при резко выраженных местных симптомах со стороны носоглотки целесообразно применять глюкокортикостероиды коротким курсом.

Работа представлена на VI общероссийская конференция «Гомеостаз и инфекционный процесс», г. Кисловодск, 19-21 апреля 2005 г. Поступила в редакцию 08.04.2005 г.

ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ КОНТАМИНАНТАМИ МИКРОБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Войно Л.И., Иванова Л.А.

*Московский государственный
университет пищевых производств,
Москва*

Питание - один из важнейших факторов, определяющих здоровье человека. Положение «здоровье есть функция питания» является базовым для современного человеческого общества. Обеспечение безопасности и качества продовольственного сырья и пищевых продуктов является одной из основных задач современного человеческого общества, определяющих здоровье населения и сохранение его генофонда.

Резкое ухудшение экологической ситуации практически во всех регионах мира, связанное с антропогенной деятельностью человека, повлияло на качественный состав потребляемой пищи. С продуктами питания в организм человека поступает значительная часть химических и биологических веществ. Они попадают и накапливаются в пищевых продуктах по ходу как биологической цепи, обеспечивающей обмен веществ между живыми организмами, с одной стороны, и воздухом, водой и почвой – с другой, так и пищевой цепи, включающей все этапы сельскохозяйственного и промышленного производства продовольственного сырья и пищевых продуктов, а также их хранение, упаковку и маркировку. Безопасными для здоровья потребителя принято считать продукты, которые или не содержат совсем токсических веществ, представляющих опасность для здоровья людей нынешнего и будущего поколений, или содержат их в количествах, допустимых санитарными нормами и гигиеническими нормативами.

С пищей растительного и животного происхождения в организм человека попадает из окружающей среды до 70% токсинов различной природы. Продолжает расти по сравнению с 60-ми гг. уровень радионуклидов в продуктах питания. Загрязнение продуктов питания нитратами и продуктам их распада также возросло за последние 5 лет почти в 5 раз. До 10% проб исследованных пищевых продуктов содержали тяжелые металлы и половина из них - в дозах, превышающих предельно допустимые концентрации. По отдельным видам продукции этот показатель еще выше. Так, в 52% исследованных образцов сливочного масла содержались токсические вещества – медь, цинк, железо, свинец в дозах, превышающих предельно допустимые концентрации.

Среди причин смертности основное место занимают сердечно-сосудистые, онкологические, гастроэнтерологические, инфекционные заболевания. Особую тревогу вызывает стойкая тенденция к росту заболеваемости детей. Уровень заболеваемости дифтерией увеличился в 2,2, раза, туберкулезом – на 24%. По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваемости детей, подростков и молодежи, лишь 14% детей практически здоровы, 50% имеют отклонения в здоровье, 36% хронически больны. Доля здоровых детей к концу обучения в школе не превышает 20-25%.

Заметно увеличилось количество «заболеваний пожилого возраста», предпосылки к которым накапливаются в течение всей жизни человека. К ним относятся сердечно-сосудистые заболевания, рак, диабет, инсульт, катаракта и глаукома, остеопороз, связанные с питанием ниже физиологических норм в условиях неблагоприятной экологической ситуации, определяющей качество пищевых продуктов и нормальную жизнедеятельность человека.

По данным Госсанэпиднадзора России, в течение последних лет зарегистрировано более 110 вспышек кишечных инфекций с числом пострадавших свыше 8 тыс. человек, в т.ч. 37 вспышек сальмонеллеза, 48 – дизентерии, 7 – вирусного гепатита А и 4 – брюшного тифа, связанных с употреблением недоброкачественных пищевых продуктов и питьевой воды.

Загрязнение продуктов питания микроорганизмами происходит в процессе их переработки и транспортировки.

Царство микроорганизмов существует в природе наряду с царствами животных и растений. Микробы обитают повсюду на планете и даже на поверхности тела человека, в его ротовой полости, кишечнике, репродуктивных органах. Представители микробного мира условно могут быть разделены на полезные и вредные. К числу вредных можно отнести патогенные микроорганизмы, вызывающие заболевания человека, животных и растений. Без полезных видов микроорганизмов невозможно осуществлять круговорот веществ в природе, многие биохимические реакции, очистку сточных вод от вредных веществ, изготавливать такие пищевые продукты как сыры, йогурт, кефир, ряженку, ацидофилин, квас, пиво, соленые и квашенные овощи и др.

По прогнозам многих ученых и некоторых государственных деятелей эти невидимые простым глазом существа будут более широко использоваться в качестве экологически безопасных, дешевых, доступных и экономически выгодных сырьевых ресурсов. Особенно они необходимы для защиты растений от вредителей биологическими способами, как биохимические агенты разных процессов, которые не всегда можно осуществлять химическими реакциями в почве, воде с разного рода отходами и сложными по составу материалами. В начале 21 века полезные виды микроорганизмов крайне необходимы для оздоровления планеты в целом и особенно для получения таких ценных биологически активных веществ, как аминокислоты, витамины, минеральные элементы, антибиотики, ферменты и многие другие. Это идеальные сырьевые ресурсы для многоплановых целей и биологически безопасные реакторы для окружающей среды. Следует отметить, что одновременно с максимальным развитием их полезной деятельности необходимо будет решать многие проблемы с болезнетворными микроорганизмами, поскольку они являются опасным оружием для истребления человека, животных и растений. Появившиеся в 20 в. мутанты ставят новые проблемы в медицине, сельском хозяйстве и во многих биотехнологических отраслях. Не исключено, что появление СПИДа связано с искусственной мутацией, целенаправленного или спонтанного характера.

Помимо этого многие виды микроорганизмов являются конкурентами человека в питании. Они вызывают порчу пищевых продуктов. Иногда образуют в них ядовитые вещества, вызывающие пищевые отравления со смертельным исходом или делающие продукты непригодными для питания человека и животных, что приводит к сокращению ценных пищевых ресурсов и загрязнению окружающей среды.

В регионах свалок, куда попадают и пораженные микроорганизмами продукты питания, очень нарушена экологическая обстановка. Вредные «невидимки» из таких мест активно расселяются при помощи ветра, птиц, насекомых, атмосферных осадков, с пылью и другими путями, вследствие чего возникают различного рода заболевания, сокращаются сроки хранения пищевых продуктов и они становятся потенциально опасными для человека.

Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов оценивают по количественному или качественному содержанию в них антипитательных веществ микробиологической, химической и биологической природы. Известно, что многие пищевые продукты имеют способность аккумулировать из окружающей среды экологически вредные вещества – контаминанты и концентрировать их до опасных количеств.

Цепи питания являются одним из основных путей поступления чужеродных химических веществ или контаминантов в организм человека. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов чужеродными веществами или ксенобиотиками напрямую зависит от степени загрязнения окружающей среды. Ксенобиотики способны накапливаться в почвах, водоемах и с атмосферными и водными потоками распространяться на тысячи километров. Передвигаясь по пищевым цепям, они попадают в организм человека и вызывают серьезные нарушения здоровья от острых отравлений с летальным исходом до заболеваний, проявляющихся порой только через годы.

Наличие в пищевых продуктах контаминантов – микроорганизмов или их метаболитов может вызвать заболевания человека, которые подразделяют на две общие формы: пищевые отравления и пищевые инфекции.

Пищевые отравления связаны с употреблением в пищу внешне доброкачественных продуктов, содержащих живые клетки возбудителей или их токсины. Патогенные микроорганизмы вырабатывают экзо- и эндотоксины. Пищевые отравления наносят ощутимый урон здоровью населения, основную массу их составляют бытовые пищевые отравления и, прежде всего, ботулизм.

К пищевым инфекциям относятся заболевания, при которых пищевой продукт является лишь передатчиком патогенных микроорганизмов; в продукте они обычно не размножаются. Пищевые инфекции вызывают вирусы, энтеропатогенные кишечные палочки, энтерококки, патогенные галофилы и т.д. Примером пищевой инфекции является сальмонеллез.

Пищевые отравления и пищевые инфекции являются наиболее серьезными и часто встречаемыми опасностями, связанными с питанием. При оценке безопасности пищевых изделий прежде всего определяют микробиологические критерии.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разработала следующий перечень пищевых продуктов по степени загрязнения микроорганизмами и частоте случаев пищевых отравлений:

Категория 1 – пищевые продукты или их компоненты, которые наиболее часто служат прямым источником пищевых отравлений.

Категория 2 - пищевые продукты или их компоненты, являющиеся источником пищевых отравлений при нарушении технологии производства, хранения и транспортировки.

Категория 3 - пищевые продукты или их компоненты, которые могут быть причиной пищевых отравлений при несоблюдении санитарных требований при переработке.

Категория 4 - пищевые продукты или их компоненты, в редких случаях являющиеся причиной пищевых отравлений.

Категория 5 - пищевые продукты или их компоненты, подвергающиеся термической обработке, обеспечивающей их безопасность.

Категория 6 - пищевые добавки, загрязняющие основной продукт.

С учетом приведенной классификации обязательен микробиологический контроль продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям включают контроль за 4 группами микроорганизмов:

- **санитарно-показательные**, к которым относятся мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы – МАФМ и бактерии группы кишечных палочек – БГКП (коли-формы);

- **условно-патогенные микроорганизмы**, к которым относятся *E.coli*, *S. aureus*, бактерии рода *Proteus*, *V. segeus* и сульфитредуцирующие клостридии;

- **патогенные микроорганизмы**, в том числе сальмонеллы;

- **микроорганизмы порчи** – в основном это дрожжи и плесневые грибы.

Оценка безопасности пищевой продукции осуществляется по нормируемой массе продукта, в которой не допускается наличие бактерий группы кишечных палочек, большинства условно-патогенных микроорганизмов, а также патогенных микроорганизмов. В других случаях норматив отражает количество колониеобразующих единиц в 1 г или 1 мл продуктов (КОЕ/г, мл).

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Технологии 2005», г. Анталия (Турция), 22-29 мая 2005 г. Поступила в редакцию 12.04.05 г.

ВЛИЯНИЕ АТЕНОЛОЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ И ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ $\beta_1 + \beta_2$ -АДРЕНАЗАВИСИМЫМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ТИПОМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Воробьев В.Б., Бехтерева Н.А.,
Прутков В.Е., Мацуга А.А.
Ростовский государственный
медицинский университет,
Ростов-на-Дону

С целью изучения влияния патогенетической гипотензивной терапии на состояние гемостаза и гемодинамики было обследовано 25 пациентов, страдающих гипертонической болезнью 2 стадии, 3 степени со средним и высоким риском по классификации ВНОК, 2001. Все эти лица имели $\beta_1 + \beta_2$ -адренализависимый патогенетический тип заболевания. Исследование состояния гемостаза проводилось методом дифференцированной электрокоагулографии с раздельным исследованием цельной крови, тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазмы (Воробьев В. Б., 1996, 2004). Запись электрокоагулограммы осуществ-

лялась до лечения и после лечения препаратом ателолол производства фирмы «PLIVA», Хорватия по 50 мг, 2 раза в сутки.

Следует отметить, что на фоне проводимой терапии у всех обследованных больных отмечалось улучшение гемодинамических показателей: снижение систолического, диастолического, среднединамического и пульсового АД, а также нормализация частоты сердечных сокращений, общего периферического сопротивления сосудов и минутного объема крови.

В цельной крови под влиянием проводимой терапии было выявлено повышение максимальной амплитуды электрокоагулограммы на 16,6%, что указывало на умеренное снижение вязкости крови у больных $\beta_1 + \beta_2$ -адренализависимым типом гипертонической болезни на фоне приема ателолола. О формировании в процессе свертывания менее плотного кровяного сгустка свидетельствовало повышение минимальной амплитуды на 20%. На повышение упруго-вязких свойств кровяного сгустка указывало увеличение после лечения ателололом показателя эластичности кровяного сгустка на 16,27% по сравнению с исходными показателями.

На фоне лечения ателололом в тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазме больных данным патогенетическим типом гипертонической болезни показатели гемостаза существенно не менялись.

Таким образом, проведение патогенетической гипотензивной терапии оказывает положительное влияние на состояние эритроцитарного гемостаза у больных $\beta_1 + \beta_2$ -адренализависимым типом гипертонической болезни, однако является недостаточным для коррекции всех имеющихся у этих лиц гемостазиологических нарушений. Следовательно, в комплексной терапии пациентов-гипертоников необходимо использование корректоров гемостаза.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ $\beta_1 + \beta_2$ -АДРЕНАЗАВИСИМЫМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ТИПОМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ АТЕНОЛОЛОМ И ДИПИРИДАМОЛОМ

Воробьев В.Б., Бехтерева Н.А.,
Джанибекова А.Р., Гречко Г.В.
Ростовский государственный
медицинский университет,
Ростов-на-Дону

Нами было обследовано 25 пациентов с $\beta_1 + \beta_2$ -адренализависимым патогенетическим типом гипертонической болезни 2 стадии, 3 степени со средним и высоким риском по классификации ВНОК, 2001 г. Исследование состояния гемостаза проводилось методом дифференцированной электрокоагулографии с раздельным исследованием цельной крови, тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазмы с применением фазового анализа и оценки состояния структурных и хронометрических показателей гемостаза (Воробьев В.Б., 1996, 2004). Запись электрокоагулограммы осуществлялась до лечения и после лечения препаратами ателолол производства фирмы «PLIVA», Хорватия по