- 4. Пушмина, И. Н. Гигиеническая безопасность пищевой продукции как основа оздоровления питания населения / И. Н. Пушмина // Здоровье для всех. 2010. № 2. С. 29–35.
- 5. Специальное питание спортсменов на основе белковоуглеводных напитков / И. Н. Пушмина [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2020. — № 5. — С. 25–8.

#### УДК 613.11:551.586]-057.87

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТЕОТРОПНЫХ РЕАКЦИЙ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

И.А. Лагутик, О.В. Заяц

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

**Введение.** Известно, что изменения погодных условий могут вызвать серьезные метеотропные реакции со стороны различных органов и систем у человека.

Выделяют специфические и неспецифические метеотропные реакции.

Под специфической реакцией понимают обострение основного заболевания, при неспецифической – появление общих симптомов (плохое самочувствие, головные боли, повышенная утомляемость, плохой сон и др.), связанные с реакцией вегетативной системы [2].

Метеочувствительность – это реакция организма на воздействие метеорологических факторов [1, 2].

Повышенная метеочувствительность — это пониженная устойчивость организма к изменяющимся метеорологическим условиям, которая сопровождается развитием патологических метеотропных реакций.

Способность реагировать на изменения погоды проявляется с рождения ребенка как защитная реакция от факторов внешней среды.

Отражением динамики воздушных масс являются типовые характеристики погоды и другие интегральные изменения.

Все разнообразие погодных условий по сумме и динамике разделяют на четыре медицинских типа:

- І тип весьма благоприятная погода;
- II тип благоприятная погода;
- III тип неблагоприятная погода;
- IV тип особо неблагоприятная погода [3].

Наиболее болезненно переносятся периоды смены типов погоды. Чем контрастнее эта смена, тем отчетливее выражены патологические метеотропные реакции организма, особенно у лиц молодого возраста.

Повышенная метеочувствительность меняет сложную корково-подкорковую архитектонику метаболических изменений в функционировании центральной нервной системы.

Метеочувствительность указывает на энергодефицитные состояния, лежащих в основе большинства патологических процессов в организме человека.

Вследствие энергетического дефицита возникает недостаточность, связанная с истощением энергетических ресурсов клетки и развитием гипоксии тканей.

Механизм взаимодействия организма с внешней средой и метеотропных реакций аналогичен реакциям адаптации и стресса [3].

Различают три степени метеотропных реакций у человека: легкая, средняя и тяжелая.

Метеопатические признаки можно классифицировать следующим образом:

- 1) предчувствие изменения погоды (субъективное);
- 2) жалобы людей на плохое самочувствие во время изменений погодных условий при отсутствии других причин;
  - 3) неоднократное повторение метеореакций;
  - 4) одновременные жалобы групп больных людей;
  - 5) проявление симптомов интоксикации;
  - 6) резкое ухудшение работоспособности, самочувствия [4].

Легкая степень метеочувствительности проявляется только недомоганием, субъективными жалобами, а при обследовании ничего нового у человека не выявляют.

При метеочувствительности средней степени отмечаются отчетливые объективные сдвиги: изменения артериального давления, электрокардиограммы.

При тяжелой степени метеочувствительности наблюдаются выраженные нарушения. Данный тип метеочувствительности проявляется следующими типами метеопатических реакций (сердечным, мозговым, смешанным, астеноневротическим). Так, при сердечном типе метеочувствительности наблюдаются боли в области сердца, одышка.

Для мозгового типа метеочувствительности характерны головные боли, шум и звон в голове.

Смешанный тип метеочувствительности характеризуется сочетанием сердечных и нервных нарушений.

При астеноневротическом типе метеочувствительности отмечаются повышенная возбудимость, раздражительность, бессонница, изменяется артериальное давление.

Известно, что лица, страдающие тяжелой метеочувствительностью, должны находиться под специальным диспансерным наблюдением [2].

Для оптимизации метеотропных реакций организма человека необходимо проведение комплекса специализированных мероприятий. Важными из них являются метеопрофилактические мероприятия и медицинский прогноз погоды.

Метеопрофилактика – комплекс медицинских мероприятий, направленных на предупреждение развития метеопатических реакций.

Медицинский прогноз погоды – особая форма научнообоснованного предположения предстоящих 0 характере метеорологических факторов с целью предотвращения неблагоприятного воздействия на организм. Применение медицинского прогноза погоды лежит В основе метеопрофилактических мероприятий, рекомендуемых ДЛЯ метеочувствительных людей.

Общие профилактические мероприятия направлены на ослабление и устранение метеотропных патологических проявлений и позволяют повысить устойчивость организма к воздействию неблагоприятных погодных факторов:

стимулирующая и общеукрепляющая терапия, направленная на нормализацию функции центральной и вегетативной нервной системы и сосудистого тонуса методами лечебной физической индивидуальный режим физической активности; соблюдение режима труда и отдыха в сочетании с прогулками по воздуху; прием лечебных бальнеотерапевтических процедур (контрастные ванны); минимизация использования мобильных телефонов, планшетов и компьютеров, просмотра телепередач; эмоциональных отказ OT вредных привычек: злоупотребления алкоголем и табакокурением, кофе, необходимо интенсивных сладким; также отказаться OT физических нагрузок и психостимуляторов.

предусматривают Медикаментозные мероприятия обязательное соблюдение лечебного режима и назначений врача: методы: физиотерапевтические ультразвук, электрофорез новокаина, аппликации парафина, УФ-облучение, грязелечение – зоны; средства, тонизирующие нервную воротниковой систему на основе лекарственных трав (зверобой, любисток, транквилизаторы или розовая); антидепрессанты; улучшающие микроциркуляцию; спазмолитические средства, групп А, употребление витаминов Β,  $\mathbf{C}$ И адаптогенов, тонизирующих центральную нервную систему на основе растительного сырья.

Немедикаментозные мероприятия рекомендуются для реабилитации адаптационных и функциональных возможностей организма к неблагоприятным условиям погоды: тепловые и закаливающие процедуры (контрастный душ); общий массаж с применением эфирных масел шалфея, душицы, эвкалипта, сосны; аэротерапия (воздушные ванны со средней холодовой нагрузкой); морские ванны (талассотерапия) при температуре воды 21°С, с оптимальной дозой купания 25-35 ккал/м² не более 30 мин; употребление продуктов с полноценным содержанием белков, жиров и углеводов, а также биологически активных веществ; дыхательная гимнастика [4].

**Цель исследования:** изучить распространенность метеотропных реакций среди студенческой молодежи.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено методом опроса с применением валеологической анкеты, всего опрошено 50 студентов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам исследования установлено, что большинство участников опроса (59%) отмечали у себя метеотропные реакции.

Наиболее часто студенты отмечали у себя следующие метеотропные реакции: головные боли - 72,9% ответов, снижение работоспособности - 66,7%, слабость - 51,1%, раздражительность - 48,9%, боли в мышцах - 38,6%, боли в суставах - 27,5% (рисунок).

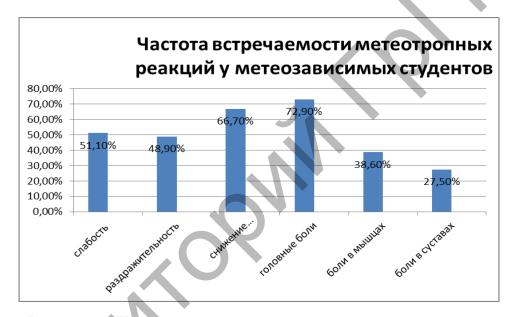


Рисунок. – Частота встречаемости метеотропных реакций у метеозависимых студентов

Также выяснилось, что 23% респондентов имеют хронические заболевания (в основном, дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем).

При анализе ответов на вопрос: «Какие профилактические мероприятия необходимо проводить при изменении погодных условий?», установлено, что только 36% респондентов были осведомлены о применении профилактических мероприятий.

#### Выводы.

По результатам проведенного опроса установлено, что среди студентов у 59% из них распространены метеотропные реакции.

Из метеотропных реакций студенты отмечали у себя в основном головные боли, снижение работоспособности, слабость, раздражительность, боли в мышцах, боли в суставах, что характерно для легкой степени метеотропных реакций.

Утановлен уровень осведомленности у данной группы населения о полном объеме профилактических мероприятиях при метеотропных реакциях.

#### Литература

- 1. Андреев, С. С. Метеотропность / С. С. Андреев // Естественные науки. 2007. № 3. С. 92–5.
- 2. Ганузин, В. М. Распространенность метеочувствительных и метеотропных реакций у студентов старших курсов / В. М. Ганузин, Н. Л. Черная // Вопросы щкольной и университетской медицины и здоровья. 2015. 1000 100
- 3. Григорьев, К. И. Проблема повышенной метеочувствительности у детей и подростков / К. И. Григорьев, Е. Л. Поважная // Проблема повышенной метеочувствительности у детей и подростков.  $2018. N \ge 63$  (3). С. 84–90.
- 4. Психофизиологические и психологические индикаторы метеочувствительности трудоспособного населения Крайнего Севера / Я. А. Корнеева [и др.] // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. − 2013. − № 2 (2). − С. 388–91.

### УДК 613.26:664.64.03(476)

# НОВЫЕ ВИДЫ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ, ВЫПУСКАЕМОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, И ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ХРАНЕНИЯ

#### Д.С. Лихван

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.В. Пац Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь.

**Актуальность**. Хлеб – это пищевой продукт, выпекаемый из злаков [1].

Хлеб — это продукт, без которого не обходится практичекски ни один прием пищи.