

обычно требуют хорошего, стабильного обогрева жилых помещений и постоянно изменять температуру теплоносителя не требуется.

Также регулирующиеся элеваторы находят своё применение для обогрева нежилых помещений: если снизить температуру на ночь, когда клиентов и посетителей нет, можно добиться экономии до 30%. Регуляция теплоносителя с помощью такого элеватора отопления осуществляется с помощью специального дополнительного реле, оснащённого электроприводом.

Литература:

1. Абрамов А.И., Елизаров Д.П., Ремезов А.Н., Седлов А.С. и др. Повышение экологической безопасности тепловых электростанций: учеб, пособие / под ред. А.С. Седлова. М: Изд-во МЭИ, 2001. 378 с.
2. Белосельский Б.С., Александров А.А., Клименко А.В. и др. Теплоэнергетика и теплотехника: справочник. М.: Издательский дом МЭИ, 2007. 564 с.
3. Данилов О.Л., Гаряев А.Б., Яковлев И.В. и др. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях: учебник для вузов / под ред. А.В. Клименко. 2-е изд., стер. М.: Издательский дом МЭИ, 2011. 424 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА НА pH КРОВИ КАК ФАКТОРА, УЛУЧШАЮЩЕГО ТЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Острожнюк Л.Г., Мозгова Д.В.

*учащиеся 3 курса УО «Борисовский государственный медицинский колледж»,
г. Борисов, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Татарченко С.А., преподаватель

Зачем необходимо изучать pH крови человека или, как это еще называют, кислотность крови? Ответ прост: это невероятно нужная величина, являющаяся стабильной. Она формирует требующийся ход окислительно-восстановительных процессов организма человека, активность его ферментов, кроме того, интенсивность всяческих процессов обмена веществ. В данной работе речь идет о pH крови человека. Начнем с того, что pH крови – величина достаточно постоянная, колеблется в очень узком пределе 7,35-7,45, любые отклонения от этого значения губительны для организма.

Целью данной учебно-исследовательской работы было установить наличие или отсутствие эффективности влияния изменения пищевого рациона на pH крови как фактора, улучшающего течение гнойно-воспалительных заболеваний.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы; экспериментально-практический метод; проблемно-эвристический метод.

Гипотеза: pH крови оказывает влияние на скорость заживления гнойных ран и улучшение клинических показателей у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Чтобы держать под контролем pH крови, нужно правильно питаться и знать, какие продукты повышают кислотность, а какие – щелочность в организме. Для определения pH мы использовали индекс Кердо.

pH индекс Кердо = диастолическое АД – частота PS.

На добровольной основе была выбрана экспериментальная группа из 70 человек, которым измерялось АД и подсчитывался пульс. Затем вычислялся индекс Кердо, по нему определялась pH крови испытуемого. В зависимости от результата ему предлагался пищевой рацион, и давались рекомендации. Через 14 дней повторно измерялось АД, пульс, вычислялся индекс Кердо. Результаты фиксировались. Вторая группа также

из 70 человек на добровольной основе проходили то же обследование, но без изменения пищевого рациона и выполнения рекомендаций.

До эксперимента нейтральную среду крови имели 12 человек экспериментальной группы, что составило 17,1%. В контрольной группе с нейтральной средой крови оказалось 6 человек, что составило 8,5% от общего числа обследованных. После эксперимента в экспериментальной группе нейтральную среду крови обрели 72,8% испытуемых, что на 54,7% повысило число лиц, не подверженных опасности появления новообразований. При этом число лиц с ацидозом уменьшилось на 21,5% (с 32,9% до 11,4), а с алкалозом снизилось на 34,2% (с 50% до 15,8%).

В контрольной группе без изменений пищевого рациона и обычного образа жизни рН крови осталась практически без изменений. Кроме того, повысилось число лиц с алкалозом: с 50,5% до 55,9% (на 5,9%). А вот число лиц с нейтральным рН уменьшилось на 5,6% (с 8,6% до 3,0%).

Таким образом, эффективность влияния пищевого рациона на стабильность нейтрального рН крови и устранения симптомов, ухудшающих качество жизни пациентов, составляет 36,8% при соблюдении диеты в течение 10 дней у условно здоровых людей.

В настоящее время проблема лечения гнойной инфекции остается сложной и актуальной. В последнее время при лечении хронических ран многие исследователи придерживаются концепции: «чем проще, тем лучше». В основе ее лежит принцип максимально приближения течения раневого процесса к естественному за счет устранения факторов, препятствующих ему. Естественными внешними факторами, играющими определяющую роль в заживлении раны, является влажность и значение рН среды.

Вторая часть работы выполнена на базе УЗ «Борисовская центральная районная больница», в отделении гнойной хирургии. Набор клинического материала проводился в период 2017-2020 гг.

Для дальнейшего исследования была выбрана на добровольной основе экспериментальная группа из числа пациентов отделения гнойной хирургии УЗ «Борисовская ЦРБ» – 22 человека, которым измерялось АД и подсчитывался пульс. Затем вычислялся индекс Кердо, и по нему определялась рН крови испытуемого. В зависимости от результата и диагноза ему предлагался пищевой рацион и давались рекомендации.

Острые гнойно-воспалительные процессы мы стремились ощелачивать, хронические – окислять. Как только начиналось заживление, стремились поддерживать нейтральную среду.

Параллельно обследовано 22 добровольца из числа пациентов гнойно-хирургического отделения (контрольная группа). Регистрацию параметров проводили на 1, 3, 5, 7, 14, 21 сутки. Измерение проводили на коже участка тела в пределах 10 см от края раневого дефекта, значения принимали за исходные.

В результате проведенного исследования выявлено:

1. В экспериментальной группе реакция рН крови и кожи в области воспалительного процесса без гнойных заболеваний мягких тканей составила $5,6 \pm 0,12$, с гнойными заболеваниями – $5,38 \pm 0,09$. После применения диеты выявлен достоверно выраженный сдвиг рН в щелочную сторону, как в крови, так и на раневой поверхности, который был максимальным в фазу экссудации и составил $7,2 \pm 0,12$. При этом среднее значение индекса Кердо составило 1,08. Сроки выздоровления (заживления) составили в среднем 20 дней.

2. В контрольной группе рН крови и поверхности воспалительных и гнойно-воспалительных очагов оставалась кислой на всех стадиях раневого процесса, не отличаясь от рН неповрежденной кожи. При этом среднее значение индекса Кердо составило 0,95. Сроки выздоровления (заживления) составили в среднем 36 дней.

3. В экспериментальной группе реакция рН претерпела за время эксперимента следующие изменения: ацидоз уменьшился на 28,5%, алкалоз – на 34,2%. Нейтральная среда увеличилась на 55,7%.

4. В контрольной группе реакция рН во время исследования изменилась следующим образом: ацидоз не изменился и составил 41,1%. Алкалоз увеличился на 5,9%. Нейтральная среда уменьшилась на 5,3%.

Заключение. Гипотеза данного исследования подтвердилась частично. На гнойно-воспалительные абсцессы рН крови оказывает эффективное влияние. Нейтральная и слабощелочная среда повышают эффективность базовой терапии и значительно сокращают пребывание в стационаре пациентов с атеросклерозом артерий нижней конечности. Эффективно сказывается контроль индекса Кердо на заживлении ожогов 2-3 степени.

Очень слабое влияние на течение заболевания оказало изменение пищевого рациона при тромбозах глубоких вен.

Практически не оказало влияние изменение диеты на заживление инфицированных ран.

Совершенно не повлияло изменение индекса Кердо на течение диабетических и трофических язв.

Следовательно, значение рН крови при гнойно-воспалительных заболеваниях оказывает несущественное влияние на течение клинического процесса, сокращая сроки выздоровления, а соответственно и пребывание в стационаре в среднем на 16 дней. Этот факт создает предпосылки для дальнейших исследований в плане разработки методов коррекции гнойно-воспалительных процессов за счет целенаправленного изменения рН крови и раневой поверхности.

Литература:

1. Богданец Л.И., Девярых Е.А., Пашкин И.И. и др. Роль рН среды в заживлении венозных трофических язв // Новые технологии в хирургии: Сб. научн. тр. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 265.
2. Ким А.Ю., Гольдберг О.А., Морозов Ю.И. Особенности течения раневого процесса при I и II типе сахарного диабета // Хирургия. – 1998. – № 5. – С. 46-47.

РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА В ГОБПОУ «ЛЕБЕДЯНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Пашинцева М.С.

*студентка 2 курса Лебедянского педагогического колледжа,
г. Лебедянь, Липецкая область, Российская Федерация
Научный руководитель – Чернышова С.В., преподаватель*

У каждого из нас на разном этапе жизненного пути присутствует человек, который идёт впереди нас и ведёт за собой. Глядя на его поступки и действия, мы учимся и, в большинстве своём, поступаем также, как и он. Родители, воспитатели, первый учитель, педагоги – волей не волей становятся наставниками, которые ведут за собой, поддерживают и направляют нас.

Великий педагог, гуманист, философ и писатель Я.А.Коменский сказал: «Легко следовать за тем, кто правильно идет впереди» [1]. На мой взгляд, эти слова, очень точно дают определение наставничества.

Кто же этот «наставник»? Существует множество понятий. Свободная энциклопедия «Википедия» даёт следующее определение: «Наставником называют лицо, которое передает знания и опыт» [6].