

Анализируя наиболее часто встречаемые вопросы, выяснилось, что они состояли из нескольких строк: в первой строке формулировка вопроса была однотипной, вторая строка — конкретизирующей. Например, «Какой фермент катализирует реакцию» (87 раз), «Как называется это соединение» (70 раз), «Какое вещество необходимо добавить в схему реакции» (57 раз) (таблица 2). Таким образом, указанные формулировки относились к разным вопросам, что предполагает проведение дополнительного анализа.

Учитывая тот факт, что многие тестовые задания допускают выбор нескольких ответов, что усложняет прохождение теста, целесообразно упростить эти задания. На основании полученных данных возможна оптимизация компьютерного тестирования: выявляются наиболее трудные и наиболее сложные задания, которые затем перерабатываются или исключаются, что улучшает характеристики тестовых заданий [0].

Таблица 2 — Наиболее частые формулировки вопросов по биологической химии

Формулировка вопроса	0	1	Общий итог	% верных ответов
Какой фермент катализирует реакцию:	59	28	87	32,2
Как называется это соединение:	40	30	70	42,9
Какое вещество необходимо добавить в схему реакции	26	31	57	54,4
Какой фермент катализирует эту реакцию	10	9	19	47,4

Выводы

1. Предложенный метод анализа результатов тестирования студентов по биологической химии позволяет найти несоответствия в тестовых заданиях.
2. Отмечен характер распределения сложности тестовых заданий, отличающийся от нормального. Наиболее трудные задания составили 32,5 % от всего количества ответов.
3. Коррекция обнаруженных несоответствий предполагает упрощение формулировок тестовых заданий и преобразование их в задания с выбором одного правильного ответа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вечорко, Г. Ф. Критериально-ориентированное тестирование качества знаний студентов / Г. Ф. Вечорко // Высшая школа. — 2009. — № 1. — С. 57–62.
2. Подоляко, В. А. Рекомендации по разработке дидактических тестов / В. А. Подоляко, А. Н. Коваль, О. Л. Палковский. — Гомель, 2008. — 19 с.
3. Эффективность использования компьютерного тестирования при итоговом трехступенчатом контроле знаний студентов / М. Н. Курбат [и др.] // Высшая школа. — № 1. — 2009. — С. 63–65.

УДК 616.147.3-007.64:615.945.5]:615.835

ОЗОНОТЕРАПИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ковальчук Л. С., Ковальчук П. Н.

Санаторно-курортная организация

**РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

История медицинского применения озона начинается с XX века. Пионерами клинического применения озона были Е. Рауг, А. Rsh и Н. Wolff. Некоторые источники указывают на то, что впервые озон как антисептическое средство был применен в 1915 г. во время первой мировой войны [1].

В последующие годы постепенно накапливалась информация о влиянии различных концентраций озона на организм человека и применении его при лечении различных заболеваний. В 50-е годы был разработан примитивный аппарат для получения озона на основе аппарата дарсонвализации «Искра» и предложены методики применения озоноздушной смеси для местного лечения кожных болезней, ингаляционного введения при

артериальной гипертензии [1]. Озон, растворенный в дистиллированной воде, успешно использовался для санации инфицированных ран. В Западной Европе начали применять озон для прямого озонирования крови. Первый эксперимент по методике внутривенного введения насыщенного озонем раствора был выполнен в октябре 1977 г. [2].

Характерными продуктами ряда химических реакций озона являются озониды, которые образуются при реакции озона с С=С связями. Озон не оказывает разрушающего действия на ткани и клетки, он восстанавливает или увеличивает нормальное клеточное окисление. Кровь в присутствии озона может поглощать в 2–10 раз больше кислорода, чем при обычных условиях. Преимуществом применения озона во всех областях является отсутствие побочных продуктов, т. к. неиспользованный озон, распадаясь снова, образует газообразный двухатомный кислород.

Цель работы: изучение эффективности использования озонотерапии (ОЗТ) в комплексном лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей, осложненной образованием трофических язв.

Материалы и методы

Методы ОЗТ применены в комплексном лечении 28 больных варикозной болезнью, осложненной трофическими язвами, среди которых было 20 (71,4%) женщин и 8 (28,6%) мужчин в возрасте 48–76 лет.

Средний возраст пациентов в основной группе составил $68,3 \pm 3,4$ года, длительность язвенного анамнеза в среднем $2,3 \pm 0,3$ года. В контрольную группу вошли 20 больных с аналогичной патологией, из них 14 (70,0 %) женщин и 6 (30,0 %) мужчин, в лечении которых методы ОЗТ не применялись.

При бактериологическом исследовании в обеих группах выявлялась ассоциативная аэробная микрофлора.

Были использованы следующие методы ОЗТ: внутривенное капельное введение озонированного изотонического раствора хлорида натрия; аэрация поверхности язвенного дефекта озонкислородной смесью в пластиковом изоляторе; струйное промывание и аппликации на язвы озонированными растворами (дистиллированная вода, физиологический и гипертонический раствор хлорида натрия); аппликация на язву с озонированным маслом «Озонид».

Выбор метода ОЗТ, его физические параметры в комбинации с другими методами были обусловлены фазой раннего процесса. Лечение у больных основной группы проводили без использования антибиотикотерапии. При местной ОЗТ применяли следующую комбинацию методов: в первую фазу при наличии гнойного отделяемого фибрина и некротических тканей применяли аэрацию озонкислородной смесью в пластиковых изоляторах с концентрацией озона 50–75 мкг/мл. При перевязках осуществляли струйную санацию язвенной поверхности озонированным раствором или аппликацию озонированными растворами на стерильном перевязочном материале с дальнейшей суточной экспозицией под повязкой. Количество сеансов определяли индивидуально в зависимости от динамики снижения инфицированности раны и очищения язвы. Во вторую фазу после очищения язвы и появления грануляционной ткани использовали промывание озонированными растворами с малой концентрацией озона (до 5 мг/л) и аппликации на язву с маслом «Озонид».

Системную внутривенную ОЗТ применяли с целью улучшения реологических свойств периферической крови и оптимизации пластических тканевых процессов зоны язвенного дефекта в виде инфузий 2 раза в неделю с терапевтической концентрацией озона 2–4 мг/л.

Результаты и их обсуждение

В ходе комплексного местного лечения с использованием методов ОЗТ в первую фазу раневого процесса достигнуто более раннее очищение язв, в среднем на 5–6-е сутки (основная группа), в контрольной группе — на 9–10-е сутки. Клинически это проявлялось в виде уменьшения болей и отека тканей в области язв, отчетливого улучшения

общего состояния больных, прекращения гноетечения и в отдельных случаях лимфореи, в среднем на 2–3-и сутки в основной группе, более раннего появления грануляций и краевой эпителизации. Применение аппликации с малыми концентрациями озонированных растворов (3–5 мг/л, и маслом «Озонид») во вторую фазу раневого процесса способствовало отсутствию роста микрофлоры. Это позволило сократить продолжительность данной фазы до 7–8 суток и в оптимальные сроки (в среднем за 12–14 суток) подготовить обширные язвенные дефекты к аутодерматопластике.

У 15 (53,6 %) больных основной группы при небольшой площади язвы применение ОЗТ позволило добиться удовлетворительных результатов лечения с исходом в самостоятельное заживление язвенного дефекта без применения аутодерматопластики.

Заключение

Применение ОЗТ в комплексном лечении трофических язв у больных с осложненной варикозной болезнью нижних конечностей обеспечивает широкий выбор лечебных эффектов, что позволяет значительно улучшить результаты лечения и сократить сроки предоперационной подготовки, значительно уменьшить продолжительность госпитализации и дальнейшей реабилитации больных данной группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бэрн, Г. Что нужно знать о варикозе: руководство по профилактике и лечению / Г. Бэрн, Б. Росс; пер. с англ. Е. Шестаковой. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. — 288 с.
2. Идов, И. Э. Аспекты применения озона в медицине: обзор литературы / И. Э. Идов // Анестезиол. и реаниматол. — 1997. — № 1. — С. 90–94.
3. Ковальчук, Л. С. Биологические и биохимические основы озонотерапии / Л. С. Ковальчук // Проблемы здоровья и экологии. — 2007. — № 2(12). — С. 93–101.
4. *Viebahn-Haensler, R.* The use of ozone in medicine / R. Viebahn-Haensler. — Heidelberg, Germany, 1998. — 148 p.

УДК 614.253

РАЗМЫШЛЕНИЕ О ВРАЧЕ КАК ЛИЧНОСТИ

Ковальчук П. Н., Галушкина Е. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

*Решающим и определяющим качеством
клинической работы является не методика
исследования, а культура собственно
личности врача*

А. Ф. Билибин

Каждый случай психологической несовместимости можно объяснить различиями личностных особенностей людей. Труднее найти объяснение тому, как все же удается людям, личные особенности которых предельно несхожи, полярны, достичь психологической совместимости. Дело, вероятно, не в различиях уровней культуры и воспитания, не в разнице профессий, биографий, возрастов и др., а единственно в присутствии того обоюдного чувства доверия, доброжелательности, стремления помочь, без которого люди не могут найти общего языка. В частности, врачу недостаточно действовать по принципу *primum non nocere*. Можно не повредить, но не помочь. Мало одного лишь желания делать добро или понимания того, что не причинить вреда — уже добро. Врачу необходимо настойчивое стремление помочь больному, а в ситуации психологической несовместимости врача и больного опыт врача решает многое, если не все [1].