

информации [1, 2], в которой под термином информация понимаются сведения о конечном множестве как едином целом. В данной теории информация, которую отражают друг о друге два пересекающихся конечных множества A и B , называется синтропией отражения I_{AB} (до 2012 г. автор теории называл эту информацию негэнтропией отражения [3]), а ее формула имеет вид:

$$I_{AB} = \frac{|K|^2}{|A| \cdot |B|} \log_2 |K|, \quad (1)$$

где $|A|$, $|B|$, $|K|$ – количество элементов в составе множеств

$$A, B, K = A \cap B.$$

В качестве количественной оценки взаимосвязи двух заболеваний предлагается использовать относительную величину J_{AB} синтропии отражения (1), которая является характеристикой полноты отражения множеств A и B друг через друга:

$$J_{AB} = \frac{1}{2} \left(\frac{I_{AB}}{\log_2 |A|} + \frac{I_{AB}}{\log_2 |B|} \right),$$

$$0 \leq J_{AB} \leq 1. \quad (2)$$

Например, в работе [4] на основе анализа аутопсий в одном из стационаров были получены следующие данные по таким заболеваниям как ишемическая болезнь сердца (ИБС, множество A) и заболевания мочевой системы (ЗМС, множество B). Мужчины: ИБС – 807 чел., ЗМС – 752 чел., (ИБС+ЗМС) – 458 чел. Женщины: ИБС – 1366 чел., ЗМС – 1419 чел., (ИБС+ЗМС) – 867 чел. Расчет по формуле (2) дает следующие значения относительной синтропии $J_{ИБС-ЗМС}$: мужчины – 0,318, женщины – 0,362. То есть взаимосвязь ИБС и ЗМС согласно формуле (2) у женщин проявлена сильнее, чем у мужчин.

Список литературы

1. Вяткин В.Б. Синергетический подход к определению количества информации // Информационные технологии. – 2009. – № 12. – С. 68-73.
2. Вяткин В.Б. Введение в синергетическую теорию информации // Информационные технологии. – 2010. – № 12. – С. 67-73.
3. Вяткин В.Б. Синергетическая теория информации: пояснения и терминологические замечания // Научный журнал КубГАУ – 2012. – № 6. – С. 557-592.
4. Петрик Е.А. Особенности полиморбидности у соматических больных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011 – 24 с.

РОЛЬ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Журбенко В.А.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет Минздрава России», Курск,
e-mail: prepvermed@mail.ru

Заболевания пародонта развиваются под влиянием, как местных причин, так и сочетанного воздействия местных и общих факторов на фоне измененной реактивности организма. Заболевания внутренних органов являются фактором, способствующим развитию и неблагоприятному течению воспалительного процесса в пародонте.

Воспалительные заболевания пародонта, протекающие на фоне соматической патологии, имеют длительное хроническое течение, зачастую устойчивое к лечению, и, несмотря на совершенствование методов диагностики, широкий арсенал консервативных и хирургических методов лечения и возросшее внимание к профилактике, остаются значимой проблемой современной стоматологии.

Достоверно известно, что среди внутренних патологий, сопутствующих воспалительным заболеваниям пародонта, особое место занимают сердечно-сосудистые заболевания, в частности гипертоническая болезнь, т. к. на фоне нарушения микроциркуляции, выраженной гипоксии и угнетения антиоксидантной защиты развивается дисфункция эндотелия сосудов, что приводит к ишемии тканей пародонта и влечет за собой серьезные последствия, не всегда обратимые.

У пациентов с сахарным диабетом распространенность заболеваний пародонта достигает 89–90%. Микроциркуляторные расстройства, повышенная проницаемость стенок сосудов, продукты метаболизма микробной флоры пародонтального кармана больных пародонтитом на фоне сахарного диабета усугубляет проведения кюретажа кармана.

Многочисленные клинические случаи свидетельствуют о том, что заболевания желудочно-кишечного тракта сопровождаются патологическими изменениями тканей пародонта. Патологическая подвижность зубов, наблюдаемая при пародонтите, приводит к неполноценной обработке пищи в полости рта, что отражается на сократительно-секреторной функции желудочно-кишечного тракта. Главной особенностью заболеваний пародонта на фоне хронического поражения желудочно-кишечного тракта является более ранняя, чем у лиц без фоновой патологии, генерализация патологического процесса, т.е. уже на ранних стадиях в патологический процесс вовлекается пародонт всех зубов, отмечаются более интенсивные явления воспаления, нередко сопровождающиеся выделением гноя из пародонтальных карманов.