

А.А. Давыдов, А.А. Дмитриева

(Украина, г. Харьков)

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ БЕЛКОВ И ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОДОНТОГЕННЫМИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМИ СИНУСИТАМИ

Заболевания больных с хроническими одонтогенными верхне-челюстными синуситами (ХОВС) продолжают оставаться одними из распространенных нозологических патологий в челюстно-лицевой области, с которыми госпитализируют больных на стационарное лечение. Несмотря на хирургическую ликвидацию этиологического фактора, количество осложнений и рецидивов после вмешательства на верхнечелюстном синусе остается высоким и колеблется от 50 до 80% случаев (Ипполитов В.П., 2004; Малахова М.А., 2005; Пошехонова Е.А., 2006).

По данным некоторых авторов механизмом развития всех патологических процессов является избыточное свободнорадикальное окисление липидов в ответ на повреждающее действие инфекционного агента. В последнее время пристальное внимание ученых различных специальностей привлекает процесс свободнорадикального окисления белков, при котором накапливаются маркеры окислительной модификации белков (карбонилированных белков, дитиозина и др.) и лишь потом, после определенного lag-периода продукты свободнорадикального окисления липидов (Зенков Н.К., 1993; Reinheckel T. et al., 1998; Levine R.L., 2002).

Цель: оценить состояние свободнорадикальных процессов в организме по уровню содержания карбонилированных белков и скорости индуцированного перекисного окисления липидов в сыворотке крови у больных с ХОВС.

Материалы и методы. В основу количественного определения карбонилированных белков в сыворотке крови больных с ХОВС положен метод Е.Е. Дубининой (2000), также рассчитывали скорость индуцированного перекисного окисления липидов (ПОЛ) по скорости индуцированного восстановленным железом накопления малонового альдегида в пробах. Под наблюдением находились 30 больных с ХОВС (мужчин — 20, Женин

— 10, в возрасте от 25 до 50 лет). Забор материала производили трижды: в день операции (I), на 3-и сутки, когда удался йодоформный дренаж из пазухи (II) и на 7-е сутки после проведенного оперативного вмешательства, когда снимались швы (III).

Результаты. Полученные количественные данные были обработаны и исследована достоверность изменений показателей в трёх заборах материалов, сравнивались данные I и II исследований, II и III, и, наконец, I и III. Во втором исследовании по сравнению с I выявлено достоверное увеличение количества карбонилированных белков ($p < 0,05$). В III по сравнению со II измерением также отмечалось увеличение ($p < 0,01$), в III по сравнению с I показатель достоверно не снижался ($p < 0,01$). При этом следует отметить, что внутри каждого измерения у больных отмечались индивидуальные колебания карбонилированных белков.

При сравнении скорости индуцированного ПОЛ следует отметить, что во II исследовании по сравнению с I выявлено увеличение показателя в 4–8 раз (от 0,99 мкмоль МДА/мл мин до 7,74 мкмоль МДА/мл мин), что указывает на нарастание оксидативного стресса в ответ на проведенное оперативное вмешательство. В III по сравнению со II исследованием отмечали в 2–2,5 раза (от 3,69 мкмоль МДА/мл мин до 2,7 мкмоль МДА/мл мин), что свидетельствует о снижении накопления продуктов ПОЛ у больных.

При сравнении III с I отмечали повышение в 1,5–2 раза, что указывает на снижение оксидативного стресса, но при этом возврата к исходным показателям ПОЛ у больных с ХОВС не отмечается.

Выводы. При анализе перекисного окисления белков у больных с ХОВС отмечается достоверное усиление уровня свободнорадикальных реакций, что необходимо учитывать при назначении антиоксидантной терапии.

При определении ПОЛ у больных с ХОВС отмечалось снижение антиоксидантной системы, что приводит к ослаблению репаративных процессов в организме.