

Мицкевич В. Е, Мурадян С. А.
ВОЗДЕЙСТВИЕ МОНОКСИДА АЗОТА НА РЕСПИРАТОРНЫЙ
ТРАКТ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Харламова А. Н.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Оксид азота (NO) является одним из наиболее важных биологических медиаторов, который вовлечен во множество физиологических и патофизиологических процессов. В медицинской и учебной литературе описано множество механизмов и примеров биологического действия оксида азота, в частности его воздействие на сердечно-сосудистую систему, реакция иммунной защиты. Однако его воздействие на респираторный тракт остается недостаточно освещенным.

Соответственно нами были поставлены следующие цели: установить физиологическую роль оксида азота в респираторном тракте, оценить возможность использования этих данных в клинической практике.

На основании собранных нами данных NO, продуцируемый различными изоформами NO-синтаз из аминокислоты L-аргинин, оказывает чрезвычайно важное действие на многочисленные физиологические процессы в организме, играя важную роль в регуляции респираторных процессов, обладая про- и противовоспалительным, антимикробным и противовирусным бронходилатирующим и бронхопротекторным действием.

Активность NO-синтаз проявляется в основном при патологических ситуациях, поэтому особенности функционирования и механизмы регуляции этой изоформы, а также продуцируемого ею NO зависят от характера патологического процесса и пораженного органа. Это делает возможным использовать определения уровня оксида азота в выдыхаемом воздухе для диагностики различных патологических процессов. Очевидно, что дальнейшее изучение роли NO в норме и при патологии приведет к углублению знаний о патогенезе болезней, а отсюда — к появлению новых методов их терапии.