

Оксид азота и его роль в развитии патологических состояний в детском возрасте

Подголина Елена Александровна, Иванцов Владимир Андреевич

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – доктор медицинских наук, профессор Лобанок Леонид Михайлович, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

В настоящее время большое внимание уделяется изучению роли оксида азота (NO), как универсального трансммиттера, в развитии различных патологических состояний. NO вызывает расслабление гладких мышц сосудов, участвует в защите от патогенов, является нейромедиатором, регулирует программируемую гибель и пролиферацию клеток, играет важную роль в секреторной и репродуктивной системе.

Цель исследования

Обобщить изученный материал и определить возможность использования NO в педиатрии.

Материалы и методы

В ходе работы была изучена научная и учебная литература, а также интернет-источники, применялись методы обобщения и сравнительного анализа.

Результаты

Анализ данных, представленных в научной литературе, показал, что оксид азота является аутокринным и паракринным медиатором, мощным эндогенным вазодилататором и ингибитором пролиферации гладкомышечных клеток сосудов. Повышение или снижение продукции NO играет важную роль в развитии патологических состояний в детском возрасте.

Выводы

Разработка новых фармакологических средств, предназначенных для воздействия на патофизиологические процессы, опосредуемые NO, приведет к значительному прогрессу в лечении детей с такими заболеваниями, как первичная артериальная гипертензия и гипотензия, бронхиальная астма и др. Снижение активности NO вызывает вазоконстрикцию и тромбоз.