

Связь между артериальной гипероксией, регистрируемой после реанимации по поводу остановки сердца, и внутрибольничной летальностью

Kilgannon JH, Jones AE, Shapiro NI, Angelos MG, Milcarek B, Hunter K, Parrillo JE, Trzeciak S; Emergency Medicine Shock Research Network (EMShockNet) Investigators.

Department of Emergency Medicine, Cooper University Hospital, One Cooper Plaza, Camden, NJ 08103, USA.

Контекст. Лабораторные исследования говорят о том, что влияние гипероксии после реанимации по поводу остановки сердца может ухудшить аноксическое повреждение головного мозга. Однако клинические данные относительно этого утверждения отсутствуют.

Цель исследования. протестировать предположение о постреанимационной гипероксии, связанной с увеличением уровня летальности.

Дизайн. Многоцентровое когортное исследование с использованием сведений из базы данных отделений интенсивной терапии (ОИТ) 120 больниц Соединенных Штатов за период с 2001 по 2005 годы. Критериями включения пациентов в исследование были возраст старше 17 лет, нетравматическая остановка сердца, эпизод сердечно-легочной реанимации в течение 24 часов перед поступлением в ОИТ и анализ газов артериальной крови, сделанный в течение 24 часов после поступления в ОИТ. Пациенты были разделены на 3 группы. Гипероксия определялась как значение PaO_2 300 мм.рт.ст или выше; гипоксией считался уровень PaO_2 мене, чем 60 мм.рт.ст. (или соотношение PaO_2 к фракции кислорода во вдыхаемой смеси (PaO_2/FiO_2) < 300) и нормоксия – уровень PaO_2 , не классифицированный как гипоксия или гипероксия.

Главные исходы исследования. внутрибольничная летальность.

Результаты. Среди 6326 пациентов у 1156 была зарегистрирована гипероксия (18%), у 3999 больных – гипоксия (63%) и у 1171 пациента фиксировалась нормоксия (19%). Пациенты из группы гипероксии характеризовались высоким уровнем внутрибольничной летальности (732/1156 [63%; 95% доверительный интервал {ДИ}, 60%-66%]) в сравнении с пациентами из группы нормоксии (532/1171 [45%; 95% ДИ, 43%-48%]; пропорциональная разница 18% [95% ДИ, 14%-22%]) и группы гипоксии (2297/3999 [57%; 95% ДИ, 56%-59%]; пропорциональная разница, 6% [95% ДИ, 3%-9%]). В математической модели, учитывающей потенциальные влияющие факторы (например, возраст, функциональный статус перед поступлением, сопутствующие заболевания, витальные функции и другие физиологические показатели) пациенты из группы гипероксии имели отношение шансов для летального исхода 1.8 (95% ДИ, 1.5-2.2).

Заключение. У пациентов, поступивших в ОИТ после проведенных реанимационных мероприятий по поводу остановки сердца, регистрируемая артериальная гипероксия была независимо связана с увеличением внутрибольничной летальности в сравнении с гипоксией или нормоксией.

Перевод подготовила

Танцюра Л.Д.