# Алгоритм лабораторных исследований при гипоксемии

Гипоксемия – это состояние, при котором уровень кислорода в крови понижен ниже нормы. Она может возникать из-за различных причин, таких как заболевания легких, сердца, крови, а также из-за нарушения дыхательной функции. Для диагностики гипоксемии необходимо проведение лабораторных исследований. В данном реферате будет рассмотрен алгоритм проведения лабораторных исследований при гипоксемии.

Одним из основных методов диагностики гипоксемии является измерение уровня кислорода и углекислого газа в крови. Для этого используется артериальная кровь, которая берется из сосуда на запястье или локте. Измерение проводится при помощи газоанализатора, который позволяет определить уровень кислорода и углекислого газа в крови. Нормальный уровень кислорода в артериальной крови составляет 75-100 мм рт. ст., углекислого газа – 35-45 мм рт. ст. При гипоксемии уровень кислорода понижен ниже 75 мм рт. ст.

Другим методом диагностики гипоксемии является измерение уровня гемоглобина в крови. Гемоглобин – это белковое соединение, которое содержится в эритроцитах и отвечает за транспортировку кислорода в организме. Для этого используется общий анализ крови, который позволяет определить количество гемоглобина в крови. Нормальный уровень гемоглобина у мужчин составляет 130-160 г/л, у женщин – 120-140 г/л. При гипоксемии уровень гемоглобина может быть понижен.

Для оценки функции легких используются различные лабораторные тесты на основе измерения объемов и скорости дыхания. Например, для оценки объемов легких используется спирометрия, которая позволяет определить объемы вдоха, выдоха и жизненной емкости легких. Нормальный объем жизненной емкости легких у мужчин составляет 4,5-5 л, у женщин – 3,5-4 л. Другим методом оценки функции легких является тест на диффузионную способность легких, который позволяет определить скорость переноса кислорода из легких в кровь. Нормальная скорость переноса кислорода составляет 21-25 мл/мин/мм рт. ст.

Кроме того, при гипоксемии может возникать нарушение функции сердца. Для оценки функции сердца используются различные лабораторные тесты на основе измерения уровня ферментов и других показателей. Например, для оценки функции сердца используются тесты на тропонин, который является маркером повреждения сердечной мышцы. Нормальный уровень тропонина составляет менее 0,04 нг/мл. Другим методом оценки функции сердца является ЭКГ, которая позволяет определить электрическую активность сердца. Нормальное ЭКГ не имеет отклонений от нормы.

В заключение, диагностика гипоксемии требует проведения различных лабораторных исследований, включая измерение уровня кислорода и углекислого газа, гемоглобина, объемов и скорости дыхания, тропонина и ЭКГ. Благодаря проведению лабораторных исследований можно определить причину гипоксемии и назначить соответствующее лечение.