

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ КОМПРЕССИЯХ СПИННОГО МОЗГА

Чурляев Ю.А., Редкокаша Л.Ю., Чепижко С.Я., Лукашева Т.А.

Филиал У РАМН НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН,
ГОУ ДПО «Новокузнецкий ГИУВ Росздрава», г. Новокузнецк

Цель исследования: Изучение особенностей нарушений внешнего дыхания в периоперационном периоде у больных с компрессией спинного мозга на шейном уровне и возможностей их коррекции.

Материалы и методы: Нами проведено исследование функции внешнего дыхания (ФВД) в до- и послеоперационном периоде у 79 больных с компрессией спинного мозга на уровне С₁ – С₅ сегментов спинного мозга. Всем пациентам выполнялись декомпрессивно-стабилизирующие операции под тотальной внутривенной анестезией на фоне искусственной вентиляции легких. Пациенты были разделены на 2 группы: основная (49 человек), где отлучение от респиратора проводилось по стандартной методике, и группа вмешательств (30 человек) - отлучение от респиратора с дополнительным контролем изменения межпиковых интервалов: после стабилизации общего состояния больного проводился стандартный мониторинг газового состава крови, сатурации периферической крови, артериального давления и дополнительно оценивался неврологический статус, регистрировались соматосенсорные вызванные потенциалы (ССВП) с измерением величины межпиковых интервалов N₁₁₋₁₃ и N₁₃₋₁₈. Если значения интервалов N₁₁₋₁₃ и N₁₃₋₁₈ не превышали дооперационный уровень или сокращались, что свидетельствовало о сохранении или улучшении функционального состояния спинного мозга, то начинали снижение параметров респираторной поддержки. При увеличении интервалов N₁₁₋₁₃ и N₁₃₋₁₈ выше исходного более 0,2 мс и его нестабильности в течение 30 – 60 минут перевод на самостоятельное дыхание прекращали. После перевода на самостоятельное дыхание продолжали контроль за ССВП в течение 2-х часов при сокращении интервалов N₁₁₋₁₃ и N₁₃₋₁₈ ниже исходного значения и 6 часов при сохранении исходного уровня или колебаниях показателя в пределах $\pm 0,1$ мс.

Группа вмешательства была сопоставима с основной группой по полу, возрасту, характеру сдавления, уровню и степени нарушения проводимости спинного мозга. Всем больным, кроме стандартных методов исследования, выполнялись специальные: спирографическое исследование с использованием градаций кривой поток объём по Р.Ф.

Клементу (1993г.); нейрофизиологические: электромиография (ЭМГ), ССВП; исследование газового состава венозной и артериальной крови (SaO_2 , PaO_2 , PaCO_2 , SpO_2); компьютерная томография. Ведущая роль принадлежала спирографическому и нейрофизиологическому обследованию, позволявшим решить следующие задачи: определить характер и степень вентиляционных нарушений, уровень повреждения и функциональное состояние спинного мозга, оценить эффективность декомпрессии спинного мозга в раннем послеоперационном периоде.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета сертифицированных программ GraphPad InStat 3 и Microsoft Office Excel 2003.

Результаты. В дооперационном периоде между группами по показателям ФВД и межпиковых интервалов при записи ССВП достоверной разницы не выявлялось. Нарушения дыхания носили умеренный и значительный рестриктивно-обструктивный характер.

После перевода на самостоятельное дыхание и экстубации отмечалось снижение объема форсированного выдоха в 1 сек. (ОФВ_1) и форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) в обеих группах ($p < 0,01-0,05$) в сравнении с дооперационным уровнем, нарушения носили смешанный характер, а по градации Клемента Р.Ф. (1993) в основной группе они были резкие, а в группе вмешательств - значительные. У больных группы вмешательств показатели были достоверно выше, чем в основной группе и восстанавливались на 3-5 сутки после операции. В основной группе наблюдались более выраженные нарушения дыхания с постепенным восстановлением к исходному уровню на 7 сутки послеоперационного периода.

Сравнительный анализ значений интервалов N_{11-13} выявлял их достоверное укорочение в группе вмешательств после экстубации и на 3-5 сутки ($p < 0,05$). В основной группе эти показатели были достоверно выше.

Подобные изменения претерпевали интервалы N_{13-18} в группах, также выявлялось их достоверное укорочение ($p < 0,05$) в группе вмешательств после экстубации и на 3-5 сутки. Время искусственной вентиляции легких в послеоперационном периоде было достоверно больше ($p < 0,05$) в основной группе и составило $30,8 \pm 4,56$ часов, а в группе вмешательств соответственно $18,6 \pm 3,98$ часов.

Заключение. При компрессионных миелопатиях на уровне C_1-C_5 сегментов нарушения внешнего дыхания носят смешанный характер (рестриктивно-обструктивный). В послеоперационном периоде нарушения дыхания усугубляются на 1-3 сутки и приобретают смешанный характер с последующим восстановлением к 5-7-ым суткам. Использование, в комплексе стандартных методов отлучения от респиратора мониторинга соматосенсорных вызванных потенциалов, для оценки возможности перевода пациентов на самостоятельное

дыхание, позволяет сократить время послеоперационной ИВЛ, а, следовательно, профилактировать развитие лёгочных осложнений.