

Чиникайло А.М.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЩЕЛАЧИВАНИЯ РАСТВОРА МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА ГИДРОКАРБОНАТОМ НАТРИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ

Научный руководитель ассист. Ялонецкий И.З.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Местная анестезия является одним из основных методов анестезиологического обеспечения в травматологии и ортопедии. Несмотря на простоту, безопасность и изученность, данный метод подвергается усовершенствованию, которое направлено на три основных фактора: снижение болевых ощущений при его выполнении, ускорение начала нервной блокады и увеличение ее продолжительности. Ряд исследователей полагает, что этому может способствовать добавление бикарбоната натрия в раствор местного анестетика.

Цель: определить эффективность ощелачивания 1,5% раствора лидокаина 4% раствором гидрохлорида натрия при выполнении проводниковой анестезии.

Материалы и методы. Нами было выполнено проспективное исследование, в котором приняло участие 38 пациентов в возрасте ($Me \pm \sigma$) $41 \pm 14,02$ лет с индексом массы тела ($Me \pm \sigma$) $27,35 \pm 2,93$, которым выполнялась проводниковая анестезия. Все пациенты не имели сопутствующих заболеваний. В ходе исследования пациенты случайным образом были разделены на две группы: у пациентов I группы ($N=14$) анестезия выполнялась 1,5% раствором лидокаина гидрохлорида в объеме 30 мл; у пациентов II группы ($N=24$) раствор анестетика ощелачивался добавлением 4% раствора гидрокарбоната натрия из расчета 6 мл на 30 мл анестетика. В обеих группах к анестетику добавлялся адреналин в разведении 1:2000000. Блокада выполнялась с использованием нейростимулятора под ультразвуковой визуализацией. Некоторые пациенты по необходимости были дополнительно седированы внутривенным введением 10 мг диазепама. Нами оценивались: АДс, АДд, ЧСС, время до появления первых субъективных ощущений, время до потери чувствительности и болевые ощущения по 100 балльной шкале ВАШ. Статистическая обработка данных проводилась с применением непараметрических методов в ППП Statistica 12.0.

Результаты и их обсуждение. Первые ощущения развились у пациентов I группы через ($Me[CD]$) 220,9[194; 242] секунд, II - 122[194; 242] секунд ($U=17,5$; $p=0,0000$). Полный блок развился у пациентов I группы через ($Me[CD]$) 397,8[325; 422] секунд, II – 263,5[225,5; 306] секунд ($U=9$; $p=0,0000$). Болевые ощущения при введении анестетика расценивались пациентами I группы в ($Me[CD]$) 63,29[59; 67], II – 38,08[28,5; 47,5] баллов по ВАШ ($U=29$; $p=0,0000$), при разрезе - 9,36[7; 12] и 6,08[3; 7] баллов по ВАШ соответственно ($U=83,5$; $p=0,01$). Интраоперационно болевые ощущения оценивались пациентами I группы в 4,53[3; 6], II – 1,82[1; 2,5] баллов по ВАШ ($U=42,5$; $p=0,00015$). Статистически значимой разницы по продолжительности сенсорного блока и гемодинамике между группами выявлено не было.

Выводы. Ощелачивание раствора местного анестетика 4% раствором соды позволяет ускорить время наступления полного сенсорного блока, а также приводит к уменьшению болевых ощущений при блокаде периферических нервов, что может способствовать повышению качества анестезиологического обеспечения.