

Скорая неотложная и анестезиолого-реанимационная помощь

ID: 2019-08-4-A-18843

Краткое сообщение

Магадова А.С.

Новая методика пункции эпидурального пространства на уровне ThIV-ThV

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России**Научный руководитель: д.м.н. Пригородов М.В.*

Резюме

Выполненная работа относится к анестезиологии-реаниматологии. Разработанная методика может быть использована в торакальной, абдоминальной хирургии в периоперационный период, и при проведении интенсивной терапии.

Упрощается пункция эпидурального пространства и ускоряется выполнение манипуляции. Это достигается тем, что иглу вводят снизу вверх на уровне Thiv-Thv, через середину межкостистого промежутка Thiv-Thv под углом 49° к дорсальной плоскости, проведенной через вершины остистых отростков Thiv, Thv, Thvi.

Ключевые слова: пункция, эпидуральное пространство, анестезия

Введение

Пункцию эпидурального пространства можно осуществить на уровне шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника. Пункция в области шейных и грудных позвонков сложнее, чем в области поясничных, требует большого опыта и сопряжена с множеством рисков. Это связано с индивидуальными анатомическими особенностями ориентации остистых отростков позвонков в виде "черепичной кровли" и небольшим расстоянием между ними.

Анализ источников литературы показывает, что основным осложнением при проведении эпидуральной анестезии является непреднамеренная пункция твердой мозговой оболочки.

Цель работы: упрощение способа пункции эпидурального пространства.

Материал и методы

Угол наклона пункционной иглы получен опытным путем при анализе 33 рентгеновских снимков грудного отдела позвоночника у мужчин и женщин с разными индексами массы тела. На рентгенограмме в боковой проекции измерялся угол, образованный прямой, проходящей перпендикулярно к дорсальной плоскости, проведенной через вершины остистых отростков Thiv, Thv, Thvi и прямой, проходящей параллельно осям остистых отростков Thiv-Thv, строго посередине расстояния между ними. Клинические исследования были проведены у 30 пациентов различного гендерного состава и антропометрическими данными под контролем транспортира. Исследование было проведено после получения у пациентов добровольного информированного согласия на медицинское вмешательство и соответствуют Хельсинскому кодексу профессиональной этики.

Результаты и обсуждение

Измеренный угол рентгенологическим путём находился в пределах 49° на уровне Thiv-Thv, что нашло подтверждение при клинических исследованиях. На основании полученных данных становится возможным пунктировать эпидуральное пространство под углом 49°. Таким образом, выявлено, что угол наклона осей остистых отростков Thiv-Thv постоянный, исключая случаи врожденной или приобретенной патологии позвоночника.

При пункции эпидурального пространства на уровне Thiv-Thv под углом 49° сокращается время манипуляции и снижается ее травматичность.

Аналогичные признаки не обнаружены в известных способах пункции эпидурального пространства. Следовательно, предложенный способ обладает новизной существенных признаков и практической значимостью.

Клинический пример. Пациент Н.К.С., 68 лет. Рост 175 см, масса тела 93 кг. Диагноз: острый инфаркт миокарда. Осложнения: некупирующийся болевой синдром. Выполнена продленная эпидуральная блокада на уровне Thiv-Thv под углом 49° одномоментно. Манипуляция была выполнена точно, атравматично. Угол наклона иглы контролировался транспортиром.

Вывод

Выполнение пункции и катетеризации эпидурального пространства на уровне Thiv-Thv под углом 49° обеспечивает безопасность и ускоряет манипуляцию, что снижает риск возникновения серьезных осложнений.

Литература

1. Пригородов М.В., Жданов Г.Г. (СССР). Способ пункции перидурального пространства А.с. № 1811808 СССР, МКИ5 А 61 В 17/00 № 4905024/14; Заявл. 22.01.91; Опубл. 30.04.93; Бюл. № 16. - С. 2.
2. Bonica J.J. Continuous peridural block // Anesthesiology. 1956 Jul-Aug;17(4):626-30. Blomberg, S Effects of thoracic epidural anesthesia on coronary arteries and arterioles in patients with coronary artery disease / S. Blomberg, H Emanuelsson, H. Kvist, C. Lamm, J. Pontén, F. Waagstein, S.E. Ricksten // Anesthesiology. 1990 Nov;73(5):840-7.
3. Joshi, G.P. A systematic review of randomized trials evaluating regional techniques for postthoracotomy analgesia / G.P. Joshi, F. Bonnet, R. Shah, R.C. Wilkinson, F. Camu, B. Fischer, E.A. Neugebauer, N. Rawal, S.A. Schug, C. Simanski, H. Kehlet // Anesth Analg. 2008 Sep;107(3):1026-40.