

отравления уксусной кислотой: в 2008 году - 5,5%; в 2009 году - 5,5%; в 2010 году - 3,5%. Отравления неизвестным веществом: в 2008 году - 2,4%; в 2009 году - 0,5%; в 2010 году - 2,5%. Отравления угарным газом: в 2008 году - 3,6%; в 2009 года - 3,2%; в 2010 году - 3,2%. Отравления наркотиками: в 2008 году - 2,3%; в 2009 году - 1,1%; в 2010 году - 0,5%.

Проводился анализ выписанных токсикологических больных по половому признаку. Мужчин с ОО поступаю больше, чем женщин. За последние три года имеется тенденция к увеличению количества женщин. Из общего количества пролеченных больных в 2008 году 86,4% мужчин, 13,6% женщин; в 2009 году 73,65% мужчин, 26,3% женщин; в 2010 году 63,4% мужчин, 36,5% женщин.

Удельный вес умерших токсикологических больных среди все больных, умерших в терапевтическом отделении высокий: 2008 год - 53,6%; 2009 год - 59,6%; 2010 год - 62,6%. Летальность от острых отравлений высокая и имеет тенденцию к повышению за последние три года в связи с поступлением более тяжёлых реанимационных больных (до 45% досуточная летальность): с 4,7 в 2008 году; 2009 год- 3,7; до 6,1 в 2010 году.

Выводы. Острые отравления являются

актуальной проблемой здравоохранения Павлодарской области. Удельный вес токсикологических больных, поступающих в терапевтическое отделение, остается высоким. Увеличивается количество женщин, поступающих с отравлением алкоголем. Актуальным является приобретение базы данных по токсикологии, предусматривающей широкой внедрение компьютерных технологий в процессы диагностики, лечения, профилактики острых химических отравлений, развития информационно - консультативной поддержки врачей различного профиля и населения по вопросам острого химического воздействия.

Именно информационно - консультативная помощь, предоставляемая по телефону и другим каналам связи, позволит своевременно и грамотно провести экстренные диагностические, лечебные и профилактические мероприятия в случае острого химического воздействия как при индивидуальных, так и массовых отравлениях. При этом информационно - консультативной помощь предоставляется не только медицинским работникам, другим должностным лицам, но и населению.

КОМБИНИРОВАННАЯ ЭПИДУРАЛЬНО-СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ С ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИЕЙ В ХИРУРГИИ

**Мамыров Д.У., Жакупов Р.К., Мамыров Е.Д., Ганюкова О.В.,
Каирбеков Ш.О., Аргандыкова У.Р., Касбаева М.С.**

Курс анестезиологии и реаниматологии Павлодарского филиала ГМУ г. Семей – ФУВ

Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия (КСЭА) была предложена Brownridge в 1981 году. Витенбек И.А. (СССР) – в 1981 году предложил пункцию ЭП и СП на одном уровне по методике “игла в игле”. Вместе с тем, быстро наступающий спинальный блок при КСЭА ограничивает время для безопасной постановки эпидурального катетера, поскольку сопровождается быстро наступающими

изменениями симпатической и двигательной чувствительности, приводящими к нарушениям гемодинамики и двигательной блокаде. Также, известна методика КСЭА в модификации Р. Kumar. В данной модификации использовалась игла размером 25G для спинальной анестезии.

Цель исследования. Сравнительное изучение методов комбинированной спинально-эпидуральной анестезии (КСЭА) в

двух вариантах и комбинированной эпидурально-спинальной анестезии (КЭСА), по предложенной нами методике, с применением электронейростимуляции (ЭНС) при оперативных вмешательствах.

Материал и методы исследования. При исследовании вариантов КЭСА нами была разработана и внедрена методика комбинированной эпидурально-спинальной анестезии (КЭСА) с применением электронейростимуляции. Нами получено положительное решение НИИС РК о выдаче предварительного инновационного патента на изобретение от 25.03.2011г., за №12-3/1055, по номеру заявки 2010/1013.1 от 09.08.2010г. - «Способ комбинированной эпидурально-спинальной анестезии (КЭСА)». В исследование нами были включены пациенты в возрасте от 25 до 69 лет, оперированные по поводу различных хирургических заболеваний в плановом и экстренном порядке. Всех больных разделили на 3 группы. В I контрольной группе было 33 больных в возрасте от 25 до 68 лет. Во II группе было 31 больных, в возрасте от 25 до 67 лет. В III группе было 27 больных в возрасте от 22 до 69 лет. Больным проводились хирургические вмешательства на органах брюшной полости, сосудах нижних конечностей, травматологические и гинекологические операции. Группы были сравнимы по объему и характеру оперативного вмешательства.

У больных контрольной I группы методика выполнения КЭСА была общепринятая и проводилась доступными локальными анестетиками 2% раствором лидокаина, который вводили в субарахноидальное пространство и 0,5% раствором бупивакаина, который вводили в эпидуральное пространство. У больных II группы была применена методика КЭСА на разных уровнях. Для пункции эпидурального пространства использовали обычные иглы размером 18G, для спинальной пункции иглы размером от 21 до 25G со срезом Quinke или Sprotte-tip. У больных III группы методика КЭСА заключалась в применении изолированной иглы размером 21G со срезом Quinke типа Stimuplex или Sprotte-tip фирмы Pajunk (Germany) размером 22G и электронейростимулятора Stimuplex-DIG фирмы В. Braun (Germany). Особенностью предложенной методики было использование

электронейростимулятора (ЭНС) Stimuplex-DIG. После идентификации эпидурального пространства вводили тест-дозу локального анестетика, а затем через 5 минут, вводили основную дозу, которая была меньше на 25-30% от расчетной величины. После этого иглу подключали к ЭНС и продвигали ее вперед с целью пункции субарахноидального пространства. Пункцию субарахноидального пространства идентифицировали с помощью способа, изобретенного нами – «Способ идентификации субарахноидального пространства» - предварительный патент от 05.04.2011г. №12-3/278 по заявке №2010/0578.1 от 06.05.2010г. НИИС республики Казахстан. После пункции из иглы появлялась прозрачная спинномозговая жидкость. После подтверждения попадания кончика иглы для электростимуляции в субарахноидальное пространство с помощью ЭНС, вводили дозу локального анестетика, которую уменьшали на 25-30%.

При КЭСА, у больных I группы, в субарахноидальное пространство вводили раствор 2% лидокаина и после наступления спинальной анестезии начинали оперативное вмешательство. В эпидуральный катетер локальный анестетик во время операции вводили в случаях получения неадекватной спинальной анестезии или окончания действия спинальной анестезии, например, при операции, превышающей по длительности действие спинального компонента КЭСА. В эпидуральный катетер, в этих случаях, вводили 0,5% раствор бупивакаина дробными дозами. У больных II группы, локальный анестетик вначале вводили в субарахноидальное пространство на 1-2 межпозвоночных промежутка ниже места эпидуральной пункции. Далее, через эпидуральный катетер выполнялась эпидуральная анестезия путем введения локального анестетика в эпидуральное пространство. В эпидуральное пространство вводили 0,5% раствор бупивакаина в дозе на 20% меньше расчетной, а в субарахноидальное пространство 2% раствор лидокаина, доза которого также уменьшалась на 15-20% от расчетной величины. У больных III группы применялась разработанная нами методика КЭСА. Комбинация примененных анестетиков была следующей. Вначале, в эпидуральное пространство вводили 0,75%

раствор бупивакаина, затем иглу продвигали вперед и в субарахноидальное пространство вводился 2% раствора лидокаина. Проводился мониторинг ECG, SpO₂, НИАД и ЧСС у всех пациентов, подвергавшихся хирургическому вмешательству. Во время операции фиксировали случаи гипотонии, угнетения дыхания, тошноту, рвоту и др. В раннем послеоперационном периоде (до 5 суток) исследовались такие осложнения, как постпункционные головные боли (ППГБ), боль в спине.

Результаты исследований и их обсуждение. Гемодинамические показатели у больных I группы во время наступления анестезии сопровождались снижением АД ср. на 20,5%, у больных II группы на 16,5% и у больных III группы на 10,5%.

Расход локального анестетика лидокаина для обеспечения спинального компонента при КЭСА, у больных I группы, составил 80±2,5 мг 2% раствора лидокаина. У больных I группы в эпидуральное пространство локальный анестетик через эпидуральный катетер пришлось вводить у половины больных, в связи с окончанием действия спинальной анестезии. Причем вводили быстродействующий локальный анестетик 2% раствор лидокаина, который имеет короткий латентный период. Доза 2% раствора лидокаина составила не более 350мг±12,5 мг. При КЭСА на разных уровнях, у больных II группы, в субарахноидальное пространство вводился 2% раствор лидокаина в дозе 80±3 мг, а затем в эпидуральное пространство до начала операции вводили дробно 50±2,5 мг 0,5% раствора бупивакаина. При КЭСА с ЭНС, у больных III группы, в эпидуральное пространство вводили 50±1,5 мг 0,5% раствора бупивакаина, доза, вводимая в субарахноидальное пространство, составила 60±1,2мг 2% раствора лидокаина.

Количество интраоперационных осложнений было выше у больных I группы в сравнении с другими группами. Так, гипотония ниже 80 мм рт. ст. на этапе наступления анестезии была отмечена у 6 (30%) больных, боль в спине у 1 (5%) больного, тошнота у 2 (10%) и рвота у 4 (10%) больных. Головные боли после операции были отмечены у 2 (10%) больных. У больных II группы гипотония ниже 80 мм рт. ст. была у 2 (10%) больных,

тошнота у 1(5%) больного. У больных III группы случаев гипотонии не было отмечено. Неврологических осложнений не было.

Выводы.

1. Разработанный способ КЭСА с применением ЭНС отличает высокая надежность, эффективность, предсказуемость получения блокады, легкая воспроизводимость, «зрячая» пункция субарахноидального пространства, большая продолжительность обезболивания, профилактика осложнений, связанных с механическим повреждением структур спинного мозга иглой.

2. Способ КЭСА с ЭНС позволяет уменьшить общую дозу локальных анестетиков, предназначенных для эпидурального и спинального компонента, что сопровождается меньшими осложнениями со стороны гемодинамики и дыхания.

3. Введение локального анестетика вначале в эпидуральное пространство создает препятствие (подпор) для истечения ликвора из субарахноидального пространства, что служит профилактикой широкой спинальной блокады и головных болей.

4. Комбинация локальных анестетиков, вводимых в субарахноидальное и эпидуральное пространство, имеющих различную продолжительность действия, позволяет обеспечить быстрое начало анестезии и большую продолжительность обезболивания. При этом не происходит смешивания местных анестетиков, поскольку они вводятся в разные анатомические пространства.

5. Способ КЭСА с ЭНС отличает большая стабильность гемодинамических показателей, высокое качество анестезии, сравнимое со спинальной анестезией и большая длительность анестезии, которая обеспечивается эпидуральным компонентом анестезии.

6. Методика КЭСА с ЭНС экономична, поскольку используется одна игла вместо двух, как при комбинированной спинально-эпидуральной анестезии (КЭСА), а дозы локальных анестетиков, вводимых как в эпидуральное, так и в субарахноидальное пространство спинного мозга, существенно снижаются.