

АНЕСТЕЗИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**Исаева В. П., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и
биотехнологии**

**Научный руководитель – Маллямова Э. Н., к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: анестезия, анальгетики.

Статья посвящена сбалансированному подходу к анестезии для пациентов с неврологическими заболеваниями требует понимания физиологии и патофизиологии основного патологического процесса.

Пациентам с неврологическими заболеваниями может потребоваться анестезия для диагностических или терапевтических процедур. Проявления неврологического состояния определяют неотъемлемый риск анестезии и то, требуется ли план обезболивания. Каждая техника должна быть нацелена на потерю сознания, антиноцицепцию и расслабление мышц.

Кровоток в ЦНС.

Приток крови к ЦНС нарушается анестезией и болезнью. Чтобы свести к минимуму влияние анестезии на кровоток в ЦНС, важно понимать физиологию регуляции кровотока в ЦНС и то, как она изменяется под действием анестезии и болезни. Многие ссылки описывают регуляцию церебрального кровотока, и те же концепции применимы к регуляции кровотока в спинном мозге.

Существуют местные механизмы, регулирующие кровоток в ЦНС. Эти механизмы действуют путем изменения сопротивления в сосудистой сети головного мозга и включают:

- Авторегулировка
- Связь потокового метаболизма
- Химическое регулирование
- Нейрогенная регуляция

- Реакция на изменения вязкости крови

Саморегуляция.

Ауторегуляция или миогенная регуляция - это рефлекс, который поддерживает постоянный кровоток за счет изменения сосудистого сопротивления в ответ на изменения перфузионного давления. Повышенное перфузионное давление приводит к рефлекторной вазоконстрикции; наоборот, снижение перфузионного давления приводит к расширению сосудов. В большинстве органов перфузионное давление определяется как разница между артериальным и венозным кровяным давлением. В ЦНС перфузионное давление определяется разницей между САД и ВЧД, за исключением случаев, когда центральное венозное давление (ЦВД) выше, чем ВЧД. Когда это происходит, давление перфузии определяется разницей между САД и ЦВД. Патология ЦНС и многие анестетики изменяют нормальную миогенную реакцию на изменения перфузионного давления. В результате СВФ может стать напрямую связанным с изменениями системного артериального давления. Нормальная ауторегуляция действует между CPP от 50 до 150 мм рт. Ст. При условии, что колебания в этом диапазоне не являются быстрыми. За пределами этого физиологического диапазона СВФ изменяется линейно с CPP.

Связь потокового метаболизма.

Связь потокового метаболизма описывает линейную зависимость между СВФ и скоростью церебрального метаболизма (CMR). Увеличение CMR приводит к повышенному потреблению глюкозы и кислорода и увеличению производства местных метаболитов в тканях, таких как аденозин и калий. Эти метаболиты расширяют церебральные артериолы и увеличивают СВФ. И наоборот, уменьшение CMR приводит к снижению СВФ и объема церебральной крови из-за сужения артериол. Внутричерепная патология и некоторые анестетики могут изменить соотношение между метаболизмом и кровотоком, что приведет к нелинейной зависимости. Летучие агенты, особенно галотан, нарушают взаимосвязь между CMR и СВФ. Таким образом, при заданном снижении CMR будет относительно меньшее снижение СВФ и объема церебральной крови по сравнению с анестетиками, которые поддерживают взаимосвязь между кровотоком и метаболизмом (например, пропофолом).

Изменения вязкости крови.

Увеличение объема упакованных клеток (PCV) из-за гемоконцентрации (например, обезвоживания) приводит к расширению сосудов и усилению кровотока в ЦНС. Снижение количества эритроцитов приводит к сужению сосудов. У людей PCV, связанная с оптимальной доставкой кислорода, составляет 30–34%.

Седация или премедикация.

Цели премедикации:

- Обеспечьте обезболивание;
- Уменьшить стресс и беспокойство;
- Уменьшите дозу агентов, используемых для индукции и поддержания анестезии.

Библиографический список:

1. Anaesthesia and analgesia [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/pages/default.aspx>

ANAESTHESIA AND ANALGESIA

Isaeva V.

Keywords: *Anaesthesia, analgesi*

The article is devoted a balanced anaesthetic approach for patients with neurological disease requires an understanding of the physiology and pathophysiology of the underlying disease process.