

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Пейкарова А.В., Стамов В.И., Мизиков В.М.

РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Москва

Цель. Провести сравнительный анализ индукции анестезии (ИА), поддержания и восстановительного периода двух методов общей анестезии: комбинированной общей анестезии на основе севофлурана (КОА) и тотальной внутривенной анестезии на основе пропофола (ТВВА) при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ).

Материалы и методы. В сравнительное исследование включены 99 пациентов (ASA I-III, 18-70 лет). В группе КОА (n=55, м=11, ж=44) индукцию (техника VIMA, индукция по жизненной емкости легких) и поддержание анестезии проводили севофлураном и фентанилом (без N₂O). В группе ТВВА (n=44, м=7, ж=37) применяли пропофол (инфузия по целевой концентрации, ИЦК) в сочетании с фентанилом. Премедикация: диазепам 10 мг, супрастин 20 мг, атропин 0,5 мг в/м за 30-40 мин до операции. Для облегчения интубации трахеи (ИТ) применяли рокуроний (0,6 мг/кг). Риск возникновения синдрома послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) по шкале Apfel в обеих группах не различался (3 и 4 балла). Профилактика ПОТР в обеих группах не отличалась: ондансетрон ± дексаметазон. Упреждающая анальгезия – парацетамол 1 г в/в за 30 мин до конца операции в обеих группах. Мониторимые параметры: ЧСС, АД; SpO₂, FiO₂, EtCO₂, Fisevo, Etsevo (MultiGas Scio, Infinity Delta XL, Dräger); расчетная концентрация пропофола в плазме и эффекторной зоне (перфузор Aseña[®] PK); AAI-индекс слуховых вызванных потенциалов (Alaris AEPTM Monitor/2, Danmeter). У ряда пациентов группы КОА моделировали индукцию анестезии с помощью программы GasMan[®] version 4.0 (Med Men Simulations, Inc.). Регистрировали раннее (первые 6 ч) и позднее (6 – 24 ч) проявление ПОТР, интенсивность послеоперационного болевого синдрома (ПБС) оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Опрос на предмет возникновения плече-лопаточного симптома (ПЛС) проводили в течение первых трех суток после операции у 66 пациентов (22- группа КОА, 44 – ТВВА). Статистический анализ проводили с помощью непараметрических критериев (компьютерная программа STATISTICA 6.0, StatSoft Inc[®], США).

Результаты. Выключение сознания в группе КОА наступало через 2 мин., в группе ТВВА - 6,32 мин. Во время индукции анестезии в группе КОА зафиксировано возбуждение у 1 пациента (кратковременная двигательная активность). В этой же группе у 2 пациентов был отмечен кашель и затруднение вдоха у 1 больного. Случаев тошноты или рвоты не было ни в

одной группе. У 14 пациентов (31,8%) в группе ТВВА потребовалось внутривенное введение лидокаина из-за боли в руке.

При одинаковой направленности гемодинамических сдвигов на изучаемых этапах и аналогичной инфузионной программе в группе КОА была менее выражена ваготония: м-холинолитики применяли в группе КОА в два раза реже, чем в группе ТВВА (18% и 35%, соотв.). Индекс ААІ в обеих группах также отражал стабильность гипнотического компонента на всех этапах.

В восстановительном периоде в группе КОА отмечено возбуждение (двигательная активность и дезориентация) при пробуждении у 5 пациентов (5,2%), озноб, тризм жевательных мышц у 3 (3,1%), слабость, сонливость у 1(1,04%). В группе ТВВА у 1 (2,2%) пациента была рессадация, потребовавшая перевода на ИВЛ. Следует отметить, что во всех наблюдениях в группе ТВВА пробуждение было гладким и не сопровождалось психомоторным возбуждением, через одну-две минуты больной уже был ориентирован и адекватен. Группа КОА характеризовалась внезапным пробуждением и кратковременной дезориентацией. В группе КОА отмечено 8 случаев (36,3%) ПОТР, в группе ТВВА не было ни одного эпизода [$P(F)=0,0001$]. Из 8 пациентов у 3-х была тошнота в период 0-1 ч после экстубации, у 2 в период 18-24 ч. Рвота отмечена у 3 пациентов в период 3-6 ч. Наиболее значимым фактором риска в группе КОА была ПОТР в анамнезе/укачивание (отношение шансов =10,5).

Интенсивность ПБС в группе КОА достигала $4,3\pm 1,2$ балла, в группе ТВВА - $3,48\pm 1,52$ балла ($p > 0,5$). Клинически значимый уровень 5-6 и 6-7 баллов по ВАШ в группе КОА отмечен был у 15% и 10% пациентов, в то время как в группе ТВВА – у 6% и 3%, соответственно.

Появление ПЛС зарегистрировали у 6 пациентов группы КОА (27,2%) и 5 группы ТВВА (11,3%) [$P(F)=0,002$]. В группе ТВВА он чаще был умеренно выраженным и односторонним, в другой группе ПЛС был выраженным, иногда двусторонним, сильно беспокоившим пациентов в течение 3 суток. В группе ТВВА дренаж устанавливали в брюшную полость в 25 случаях (56,8%), в группе КОА – в 12(54,5%).

Выводы. Оба метода обеспечивают быструю и безопасную индукцию и поддержание анестезии с минимальными гемодинамическими колебаниями. Глубина анестезии при этом хорошо контролируется методом оценки слуховых вызванных потенциалов. Течение восстановительного периода при ТВВА характеризуется меньшей частотой ПОТР и ПЛС. При этом тщательная десуффляция газа из брюшной полости не исключает возникновения ПЛС, а наличие дренажа нивелирует различие в его появлении между группами.

Для оптимизации восстановительного периода необходима профилактика ПОТР и болевого синдрома в обеих группах, при КОА на основе севофлурана профилактика должна

быть мультимодальной. С учетом особенностей восстановительного периода обе методики являются альтернативой друг другу.