

Уч. Совет

Аннотация диссертации аспиранта на бюджетной основе отделения анестезиологии и реанимации II (кардиоанестезиологии и реанимации) ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» Меньших Надежды Владимировны на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 «Анестезиология и реаниматология» на тему: «Профилактика и лечение реакций гиперчувствительности немедленного типа у кардиохирургических пациентов».

Актуальность темы

Анестезиологическое пособие во время кардиохирургических вмешательств связано с использованием не только большого количества лекарственных препаратов и средств для анестезии, но также применением гепарина, протамина, частым использованием препаратов донорской крови и ее компонентов, коллоидных плазмозаменителей, контактом с контуром аппарата искусственного кровообращения. Кроме того, хирургическому лечению больных с сердечно-сосудистой патологией предшествует воздействие различных лекарственных и диагностических препаратов, повышающих риск аллергической сенсибилизации и готовность иммунной системы к развитию анафилактических и анафилактоидных реакций. Реакции гиперчувствительности немедленного типа имеют внезапное начало и нередко протекают по типу анафилаксии с системными проявлениями и являются опасными для жизни пациента. В диагностике, лечении, а также использовании протокола профилактики анафилактических и анафилактоидных реакций у кардиохирургических пациентов остается много нерешенных вопросов, что обуславливает актуальность этой работы.

Цель данной работы:

Повышение безопасности анестезиологического пособия у кардиохирургических пациентов группы риска развития реакций гиперчувствительности немедленного типа. В связи с этим поставлены следующие задачи:

1. Определение факторов риска развития реакций гиперчувствительности во время кардиохирургических вмешательств с использованием экстракорпорального кровообращения.
2. Оценка частоты развития реакций гиперчувствительности у кардиохирургических пациентов.
3. Разработка протокола профилактики развития реакций гиперчувствительности немедленного типа.
4. Определение методов диагностики аллергических реакций у кардиохирургических пациентов.
5. Выбор оптимальной методики анестезии у пациентов группы риска развития реакций гиперчувствительности немедленного типа.

Работа будет выполнена в отделении анестезиологии и реанимации II (кардиоанестезиологии и реанимации) ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского на основании анализа 100 клинических наблюдений.

Срок начала работы 2017 год.

Срок окончания работы 2020 год.

Руководитель

Исполнитель

Исследование одобрено Локальным комитетом по медицинской и биологической этике ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского.

Ученый секретарь Локального комитета

Экспертная комиссия ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» рекомендует к утверждению на Ученом совете.

Председатель Экспертной комиссии

 д.м.н. Б. А. Аксельрод
Н. В. Меньших

 к.м.н. И.Л. Жидков

 д.м.н. А.Л. Шестаков

Приложение к аннотации

Тяжелые анафилактические реакции возникают редко, однако их непредсказуемость и катастрофические последствия остаются одной из причин смертности в периоперационном периоде. Диагностика острых реакций гиперчувствительности к лекарственным средствам, риски их развития и профилактические меры недостаточно изучены и стандартизированы, а их последствия ведут к увеличению сроков госпитализации и нетрудоспособности пациентов, могут грозить серьезными осложнениями вплоть до фатальных [Mertes, P.M., 2011, Kroigaard, M. 2007]. Особенно трудным представляется решение этих задач во время анестезиологического пособия, когда возможности диагностики ограничены временными сроками, а также тяжестью состояния пациента. Это вызывает обеспокоенность во всем мире, особенно у анестезиологов, которые чаще, чем другие врачи, оказываются свидетелями проявлений таких реакций [Nel L., Eren E., 2011]. По данным мировой литературы, частота анафилаксии в периоперационном периоде вследствие общей анестезии варьирует от 1 случая на 5000 до 1 случая на 20 000 с показателем смертности до 6-9% [Mertes, P.M., 2011, Pichler W.J., 2007,].

Операции на открытом сердце сопровождаются применением помимо средств для анестезии, большого количества лекарственных препаратов, в связи с необходимостью поддерживать стабильную гемодинамику, использованием гепарина, протамина, частым использованием препаратов донорской крови и ее компонентов, коллоидных плазмозаместителей, которые являются потенциально опасными в плане развития анафилактических и анафилактоидных реакций. Кроме того, необходимо учитывать, что одной из особенностей кардиохирургических пациентов является предшествующий операции прием различных лекарственных и диагностических препаратов, в том числе рентгеноконтрастных средств, β -блокаторов, повышающих риск аллергической сенсibilизации и готовность иммунной системы к развитию реакции гиперчувствительности немедленного типа. Кардиохирургическая операция, проведенная в условиях искусственного кровообращения неизбежно сопровождается явлениями системного воспалительного ответа, который связан с активацией защитных систем крови при ее контакте с поверхностью контура аппарата искусственного кровообращения, индивидуальной реактивностью больных, длительностью ИК [Bauferton C. et al., 1999, De Somer et al., 2002, Gerard J. et al, 2003, Gunaydin S. 2004].

При поступлении кардиохирургических пациентов после операции в отделение реанимации и интенсивной терапии в 40% случаев у них обнаружен высокий уровень иммуноглобулина E и отмечена статистически значимая умеренная корреляция между уровнем IgE и относительным и абсолютным содержанием эозинофилов в крови, участвующих

в запуске аллергических реакций [Д.Ш. Самуилова, Г.В. Лобачева, 2015г], что говорит о высокой аллергической настроенности таких пациентов.

Современные рекомендации по профилактике развития реакций гиперчувствительности направлены на тщательный сбор анамнеза пациентов, изучение факторов риска развития аллергических реакций, по возможности ограничение или исключение потенциально опасных лекарственных препаратов и при необходимости аллергологическое обследование пациентов. Но несмотря на достаточное количество работ в этой области, данные о факторах риска, «причинных веществах», частоте развития реакций гиперчувствительности немедленного типа разнятся, что может быть обусловлено использованием различных протоколов анестезии, профилем хирургических пациентов, различными методами диагностики анафилактических и анафилактоидных реакций и другими факторам. Что касается кардиохирургических пациентов, то четких протоколов и практических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению реакций гиперчувствительности немедленного типа пока не разработано.

Основные отечественные работы по данной теме:

1. Диагностика и прогнозирование реакций гиперчувствительности к лекарственным препаратам у больных в периоперационном периоде в условиях многопрофильного стационара. Жукова Д. Г., 2015г
2. Алгоритм верификации риска реакций гиперчувствительности к лекарственным средствам в периоперационном периоде. Жукова Д.Г., Феденко Е.С. Юдин А.А, Лебедева Н.В., Никитин А.Э., Лошкарева Е.О., 2014 г
3. Эпидемиология и профилактика анафилактоидных реакций у кардиохирургических больных / Н. А. Трекова, Л. Е. Соловова, Р. В. Кузнецов
4. Особенности диагностики и тактики ведения пациентов, перенесших реакции гиперчувствительности после введения йодсодержащих рентгеноконтрастных средств. Лебедева Н.В., 2013г
5. Иммуноглобулин Е у кардиохирургических больных
Д.Ш. Самуилова, Г.В. Лобачева, А.А. Рахимов, Е.А. Колесникова, У.Л. Боровкова, О.Н. Линенко 2015г

Основные зарубежные работы по данной теме:

1. Anaphylaxis during general anaesthesia: experience from a drug allergy centre in the UK.
J. Meng, G. Rotiroti, E. Burdett and J. J. Lukawska, 2017

2. Anaphylaxis during anaesthesia. Results of a two-year survey in France. M. C. Laxenaire, P. M. Mertes and Grouped'Etudes ds Reactions AnaphilactoidesPeranesthesiques , 2001
3. General anaesthesia-induced anaphylaxis: impact of allergy testing on subsequent anaesthesia. A. Trautmann, C. Seidl, J. Stoevesandt and C. S. Seitz, 2015
4. Identification of risk factors of severe hypersensitivity reactions in general anaesthesia. Corrado Mirone, Donatella Preziosi, Ambra Mascheri, Gianluigi Micarelli, Laura Farioli, Luca G Balossi, Joseph Scibilia, Jan Schroeder, Laura M Losappio, Maria G Aversano, Chrysi Stafylaraki, Michele Nichelatti and Elide A Pastorello, 2015
5. Drug-induced anaphylaxis in the emergency room. Tomonori Takazawa, Kiyohiro Oshima, and Shigeru Saito, 2017

Ведущие учреждения, которые считаются лидерами по данной проблеме:

ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского

ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

ФГБНУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»

Из зарубежных учреждений можно выделить:

Allergo Anaesthesia Centres of the French GERAP (Grouped'Etudes des Réactions Anaphylactoides Peranesthésiques)

University College London Hospital, London, UK

University Hospital Würzburg, Würzburg, Germany and 2Department of Dermatology and Allergy, University Hospital Göttingen, Göttingen, Germany

Gunma University Hospital, Gunma University Graduate School of Medicine, Maebashi, Gunma, Japan

Allergology and Immunology Unit, NiguardaCa' Granda Hospital and Department of Clinical Science and Community Health Università degli Studi of Milan, Milan

Ранее в ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского выполнена работа:

Эпидемиология и профилактика анафилактоидных реакций у кардиохирургических больных / Н. А. Трекова, Л. Е. Соловова, Р. В. Кузнецов, Асмангулян Е.Т. Анестезиология и

реаниматология. 2000. №5. с.21. Отделение анестезиологии и реанимации II (кардиоанестезиологии и реанимации)

Основные выводы:

1. Наиболее частыми причинными факторами возникновения анафилактикоидных реакций являются компоненты донорской крови, антибиотики, протамин, миорелаксанты коллоидные плазмозаменители.
2. Протокол профилактики анафилактикоидных реакций у кардиохирургических больных включает выделение факторов риска анафилаксии, максимальное ограничение использования компонентов донорской крови, соблюдение скорости введения гистаминовысвобождающих средств, применение H1 и H2 гистаминоблокаторов, кортикостероидов в премедикации и интраоперационно.
3. Разработка и внедрение в практику протокола профилактики снижает частоту и тяжесть анафилактикоидных реакций с 9,5% до 4%

Тема не охраноспособна.

Дополнительных средств для проведения данного исследования не требуется.