

Секция (название):

**Статистическая модель прогноза летальности пациентов кардиохирургического профиля, оперированных в условиях искусственного кровообращения.**

Симанков Д.С., Савостьянова О.А., Мелемука И.В., Габриэлян Н.И. и Толпекин В.Е.

ФГУ НИИ трансплантологии и искусственных органов Росмедтехнологий, Москва, Россия

**Цель** – определить среди известных факторов риска наиболее значимые для прогноза вероятности летального исхода после кардиохирургических операций, проводимых с использованием искусственного кровообращения (ИК).

**Методы** – используя дерево классификации по способу роста CRT с мерой примесью Твоинг были распределены 1760 (умерло из них 169 человек, 9,6%) поступивших пациентов, в период с 2004 по 2006 в НИИ ТИО, по принадлежности к группе с определённым набором факторов риска.

**Результаты** – В качестве дооперационных факторов риска выделены: возраст старше 60 лет (34% от поступивших больных и 53% от умерших), бактериальный эндокардит (10% и 10%), хронические очаги инфекций (28% и 33%) и наличие в анамнезе проведенных ранее кардиохирургических операций (11% и 24%). Интраоперационными факторами риска считались – длительность ИК более 180 минут (13% и 48%), кровопотеря более 500 мл (11% и 50%), проведение реторакотомий (7% и 25%). Факторы риска раннего послеоперационного периода включали – развитие полиорганной недостаточности в течение первых суток после операции (9% и 63%), длительность вентиляции легких в течении 2 и более суток (10% и 60%), постановку внутриаортального баллона (9% и 37%). Для оценки значимости каждого фактора риска было построено дерево классификаций и проведен анализ с использованием соответствующих критериев (зависимая переменная - летальный исход и независимые факторы риска). Изучая вклад факторов риска в исход операции обычным табличным методом нельзя ответить на вопрос, каким образом влияет каждый из факторов на исход операции, поскольку в каждом конкретном случае только комбинация факторов определяет летальность.

Использование модели Дерево, в программе SPSS 13, дает возможность визуализировать имеющиеся данные и конкретно ответить на вопросы задачи. В данном исследовании показано, что наиболее значимым предиктором летального исхода после кардиохирургических операций является раннее (в течение первых суток) развитие полиорганной недостаточности, затем идут длительность искусственной вентиляции легких - двое и более двух суток и длительность ИК более 180 минут. В противоположность распространенной точки зрения, что длительность ИК является единственным достоверным предиктором летальности, в проведенном статистическом анализе показано, что в представленной выборке этот фактор не может быть использован в качестве единственного достоверного критерия летального исхода, также как и такие факторы риска как использование баллонной контрпульсации и наличие в анамнезе ранее проведенных операций на сердце.

**Вывод** - Использование метода статистической обработки данных, программа SPSS 13 позволяет с достаточной достоверностью определять предикторы послеоперационной летальности у больных кардиохирургического профиля.