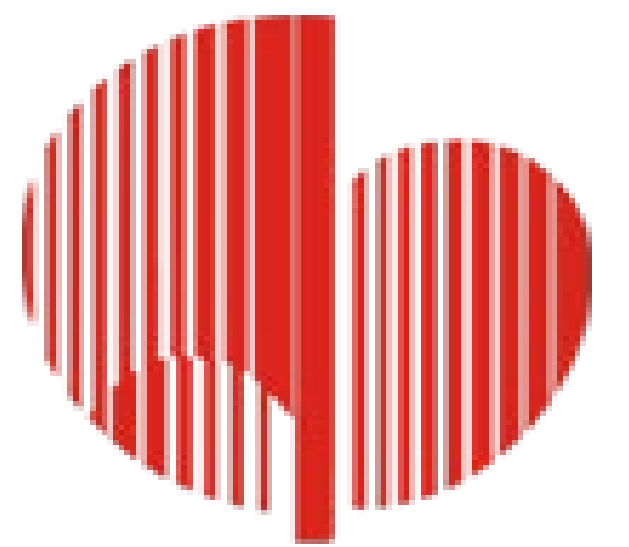


ОЦЕНКА АНАТОМИИ КОРНЯ АОРТЫ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТОПЕРАЦИОННЫХ РИСКОВ У БОЛЬНЫХ С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ



Ширкин А.В.¹, Веселова Т.Н.¹, Терновой С.К.^{1,2}, Имаев Т.Э.¹, Гафси Б.Э.²

1 - ФГБУ НМИЦ кардиологии им. академика Е.И. Чазова МЗ РФ. г. Москва, Россия.

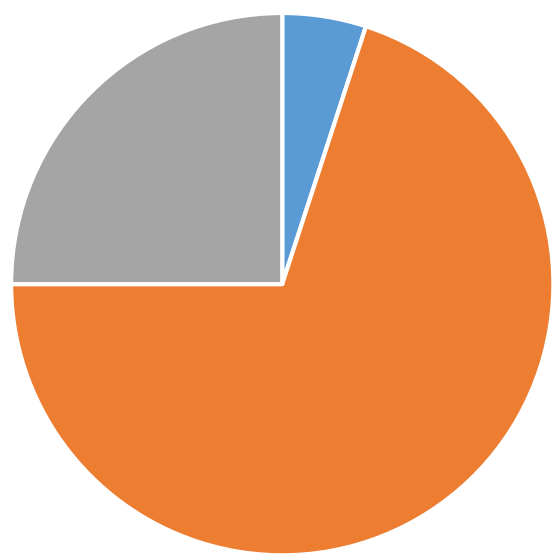
2 - ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет). г. Москва, Россия.

Цель исследования

Оценить варианты анатомии корня аорты у пациентов с аортальным стенозом и разработать КТ-шкалу стратификации постоперационных рисков.

Материалы и методы

КТ-аортография выполнена 60 пациентам (28 мужчин) с критическим аортальным стенозом, средний возраст составил 79±5 лет. Для оценки анатомии корня аорты мы разработали КТ-шкалу с присуждением баллов в зависимости от количества створок аортального клапана, выраженности клапанного кальциноза и деформации фиброзного кольца. Все пациенты были разделены на 3 группы: группа низкого риска (0-3 баллов), среднего риска (4-7 баллов) и высокого риска (более 7 баллов). Всем пациентам выполнено TAVI (рис.1).



■ Группа низкого риска ■ Группа среднего риска ■ Группа высокого риска

Рисунок 1. Разделение пациентов на группы по данным КТ.

Градация риска	Баллы	Регургитация 2-3 степени		Количество пациентов	% регургитации
		Есть	Нет		
Низкий риск	0	0	0	0	0%
	1	0	0	0	0%
	2	0	1	1	0%
	3	0	2	2	0%
Средний риск	4	1	6	7	14%
	5	2	9	11	18%
	6	4	9	13	31%
	7	4	7	11	36%
Высокой риск	8	6	0	6	100%
	9	5	1	6	83,3 %
	10	1	1	2	50%
	11	1	0	1	100%

Таблица 2. Связь между развитием транспротезной регургитацией и количеством баллов по КТ-шкале.



Рисунок 3. Выраженность асимметрии кальциноза аортального клапана. Многоплоскостная реконструкция. А – симметричный кальциноз. Б – умеренно асимметричный кальциноз. В – выражено асимметричный кальциноз.

Результаты исследования

Выраженный кальциноз аортального клапана (более 1500 единиц) определялся у 28 (46%) пациентов (рис.2); значительная асимметрия кальциноза – у 16 (27%) пациентов (рис. 3); выраженная деформация фиброзного кольца – у 5 (8%) пациентов, двустворчатый аортальный клапан – у 10 (17%) пациентов, низкое расположение устьев коронарных артерий – у 4 (6%) пациентов. В группу высокого риска вошли 15 (25%) пациентов, в группу среднего риска – 42 (70%) пациента, в группу низкого риска – 3 (5%) пациента. Парапротезная регургитация 2 и 3 степени выявлена у 87% пациентов в группе высокого риска и у 26% пациентов в группе среднего риска (табл. 1). Выраженная деформация протеза вследствие его неполного раскрытия выявлена в 8% случаев в группе высокого риска и в 4% случаев в группе среднего риска. В одном случае (в группе высокого риска) отмечалась диссекция интимы восходящего отдела аорты. В группе низкого риска постоперационных осложнений не определялось.

Заключение

Применение КТ-шкалы стратификации рисков у больных аортальным стенозом позволит стандартизировать протокол КТ и прогнозировать возможные осложнения после выполнения TAVI.

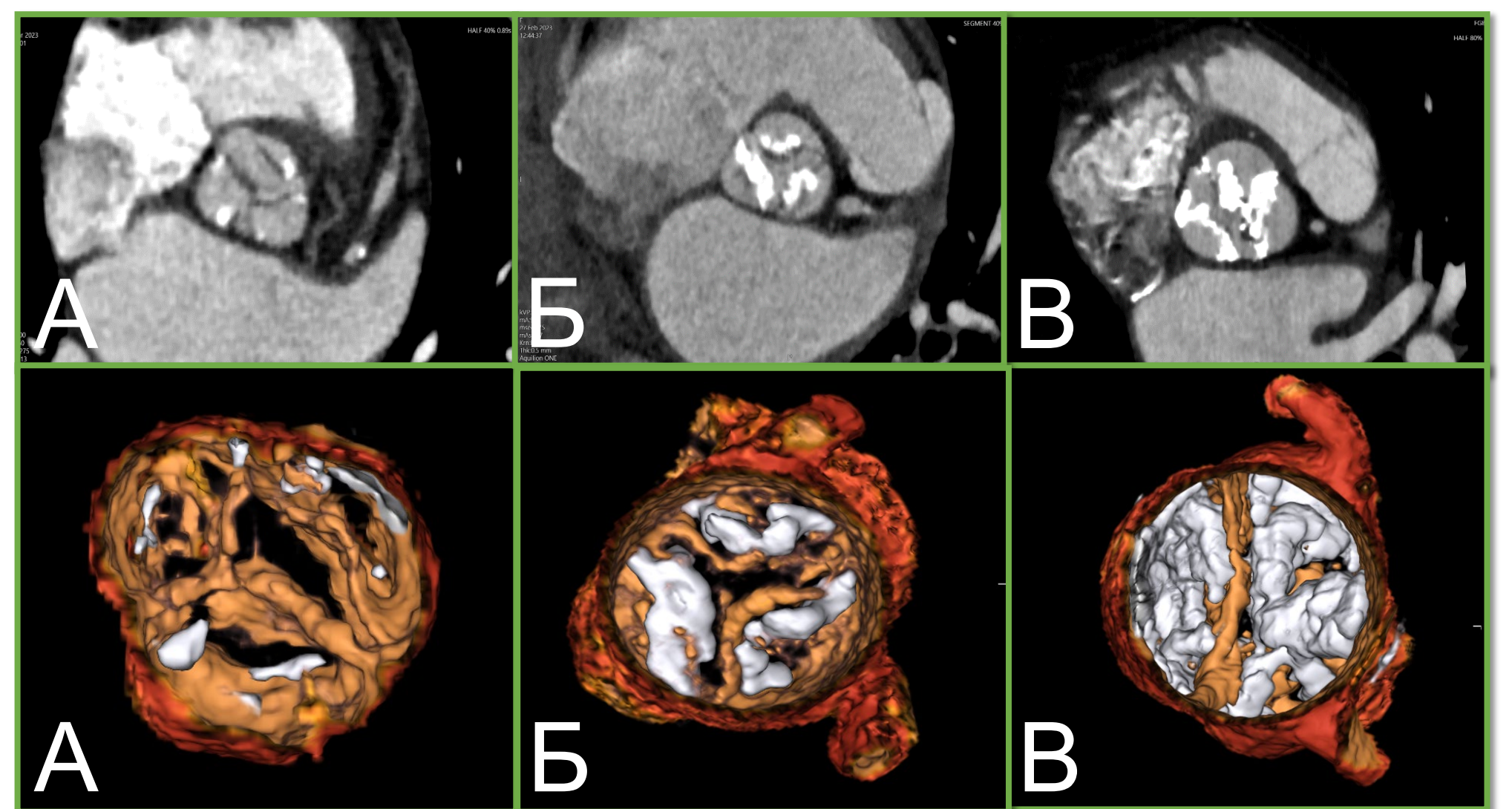


Рисунок 2. Степень выраженности кальциноза аортального клапана. Многоплоскостная и трехмерная реконструкции. А – незначительный кальциноз. Б – умеренный кальциноз. В – выраженный кальциноз.

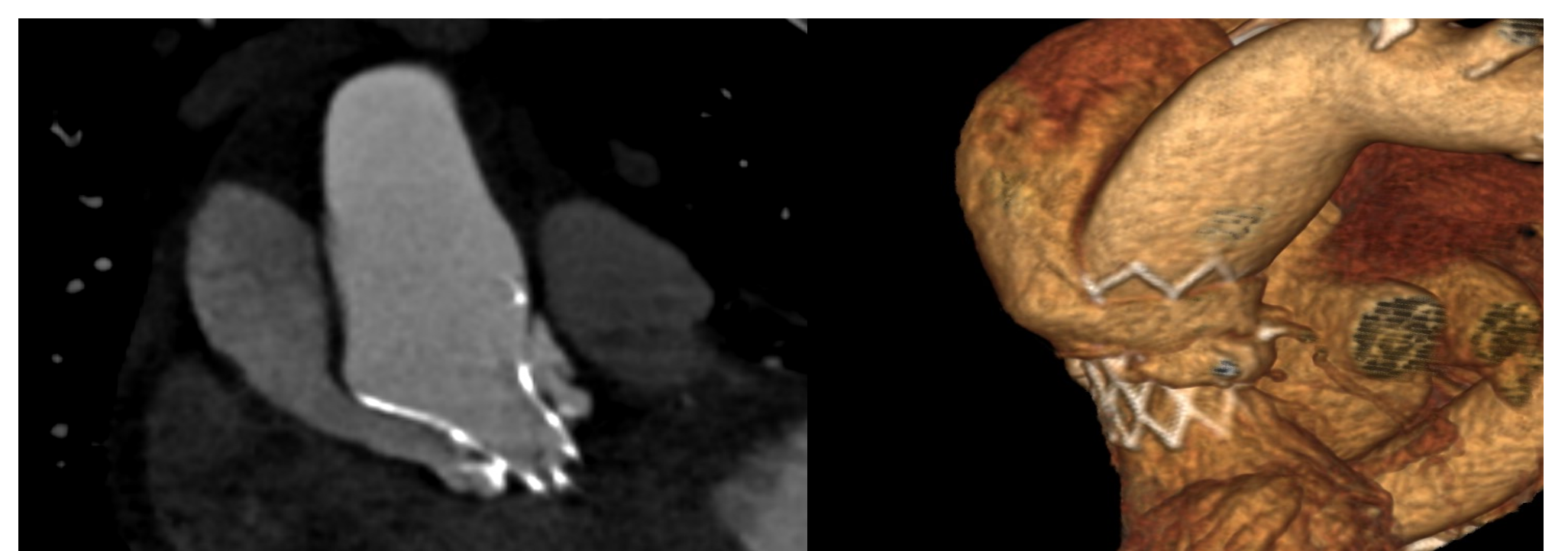


Рисунок 4. Диссекция интимы восходящего отдела аорты. Сагиттальная и трехмерная реконструкции. Пациент К. 84 лет, при проведении постоперационного КТ-исследования определяется диссекция интимы восходящей аорты, вызванная повреждением стенки аорты элементами протеза.