

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНКИ ВОСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ АОРТЫ ПРИ АНЕВРИЗМЕ

Научный руководитель – Дзюман Анна Николаевна

Дамтилова Татьяна Дугаровна

Студент (специалист)

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

E-mail: idamtanya@gmail.com

Актуальность: аневризма восходящей части аорты встречается с частотой 11,95 случаев на 100 000 населения и является абсолютным показанием к хирургическому лечению. В плане уровня формирования дистального анастомоза, объем резекции аневризмы остаётся спорным. Возможны два варианта формирования дистального анастомоза: проксимальнее брахиоцефального ствола (БЦС) на восходящей аорте (ВА) и в области БЦС проксимальной части дуги аорты (ДА). Второй вариант клинически эффективнее в отношении развития осложнений аорты, но подразумевает более радикальную резекцию аневризмы. Но количественные данные о морфологическом статусе стенки аорты на разных уровнях ВА, в области предполагаемого анастомоза, практически отсутствуют.

Цель: количественно оценить строение стенки восходящей аорты и проксимальной части дуги аорты у пациентов с аневризмой её восходящего отдела.

Материалы и методы: в исследование входят 28 пациентов обоих полов (возраст 55 ± 9 лет) со сходным анамнезом и диагнозом аневризма ВА, с протезированием ВА, с пластикой дуги по типу «полудуга». Взятие материала проводилось интраоперационно, в дистальной части ВА - «А» (на 2 см проксимальнее БЦС) и в проксимальной части ДА - «Б» (зона дистального анастомоза). Гистологические препараты окрашивались гематоксилин-эозином, орсеином, по Маллори, изучались на микроскопе Axioskop 40(Carl Zeiss). Микрофотографии получены на фотокамеру Canon G10(Canon), обработаны в программе ImageJ(NIH). Изображение среза выделялось по периметру, площадь делилась на квадраты (сторона в 1 мкм), которые распределялись по группам интенсивности окраски. Количество квадратов в группах с интенсивным цветом красителя сопоставляли с общим количеством квадратов. Анализ материала проводился долевым оценкой содержания эластического компонента (ЭЛК), эластических мембран (ЭЛМ), коллагенового компонента (КоК), ядер клеток (ЯК), в зависимости от красителя. Применены методы доказательной статистики: t-критерий Стьюдента для сравнения независимых выборок. Статистический анализ проведен с использованием пакета программ STATISTICA 13.3.

Результаты: значимых различий в сравнении содержания ЭЛМ к ЭЛК ($n=28$) в дистальной части ВА (0,743; 0,029) и в проксимальной части ДА(0,744;0,038) не наблюдается ($t=-0,152$; $p=0,879$). Не найдено статистических различий в сравнении КоК ($n=26$): в дистальной части ВА - 0,306; 0,102; в проксимальной части ДА- 0,276; 0,106 ($t=1,024$; $p=0,310$) и в сравнении ЯК ($n=26$): в дистальной части ВА - 0,065; 0,053; в проксимальной части ДА - 0,088; 0,085 ($t=1,187$; $p=0,241$). Выявлена статистически-значимая корреляционная связь между содержанием КоК (0,291; 0,104) и ЯК (0,076; 0,072) ($n=52$; $R=-0,314$; $p < 0.05$).

Выводы: строение аортальной стенки в участках «А» и «Б» аналогично и характеризуется эластолизом (снижение доли эластического компонента), склерозом (увеличение доли коллагенового), лейкоцитарной инфильтрацией и пролиферацией клеток (увеличение ядер клеток).

Источники и литература

- 1) Bickerstaff LK, Pairolero PC, Hollier LH, et al. Thoracic aortic aneurysms: a population-based study. *Surgery*; 92: 1103-29, 1982.
- 2) Константинов Б.А., Белов Ю.В., Соборов М.А. Аневризма аорты с аортальной недостаточностью: патоморфология и хирургическая тактика. *Кардиология* 1999; 11:428.
- 3) Lavall D., Schafers H. J., Bohm M., Laufs U. (2012). Aneurysms of the ascending aorta. *Dtsch. Arztebl. Int.* 109, 227–233. 10.3238/arztebl.2012.0227