

УДК 615.035.4

## ТОПОГРАФИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ ПОСЛЕ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПИЩЕВОДА С ПЛАСТИКОЙ ЖЕЛУДОЧНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ (ОПЕРАЦИИ ТИПА ЛЬЮИСА) В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Самойлов П. В.

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального обучения «Оренбургская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Оренбург, Россия (460014, Оренбург, ул. Советская, д.6), e-mail: [samojlov.peter@yandex.ru](mailto:samojlov.peter@yandex.ru)*

Целью исследования явилось получение новых данных об изменении топографических параметров средостения и его органов после субтотальной резекции пищевода с пластикой желудочным трансплантатом (операция типа Льюиса) в раннем послеоперационном периоде. Материалом исследования явились компьютерные томограммы 40 пациентов с клинически значимыми стадиями рака грудного отдела пищевода (Т1–Т3). Из них 7 человек (17,5 %) с раком верхней трети, 21 человек (52,5 %) с раком средней трети и 12 человек (30,0 %) с раком нижней трети грудного отдела пищевода. Из числа выше указанных пациентов 30 была выполнена операция типа Льюиса. Проведено сравнение данных компьютерной томографии до и на 14 день после операции. После резекции пищевода с гастропластикой в первые две недели после операции происходит уменьшение передне-заднего размера средостения, в связи с перемещением в заднее средостение желудочного трансплантата, увеличение поперечного размера заднего средостения со смещением его вправо от срединной плоскости, сохранением смещения сердца вперед к груди, а грудной аорты влево на боковую поверхность тел позвонков.

Ключевые слова: компьютерная томография, анатомия, средостение, операция Льюиса.

## TOPOGRAPHY OF ORGANS OF THE MEDIASTINUM AFTER THE SUBTOTAL ESOPHAGECTOMY WITH THE PLASTY THE GASTRIC GRAFT (OPERATIONS LIKE LEWIS) IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD ACCORDING TO THE COMPUTER TOMOGRAPHY

Samoylov P. V.

*Orenburg Medical State Academy, Orenburg, Russia (460014, street of Sovetskaya, 6), e-mail: [samojlov.peter@yandex.ru](mailto:samojlov.peter@yandex.ru)*

The aim of the study was to obtain a new data about changes of the topographic parameters of the mediastinum and its organs after subtotal resection of the esophagus with plastic of the gastric transplant (operation of the type Lewis) in the early postoperative period. Material of research were computer tomograms of 40 patients with clinically significant stages of a cancer of thoracal department of an esophagus (T1–T3) is surveyed. From them 7 people (17,5 %) with a cancer of the top third, 21 persons (52,5 %) with a cancer of an average third and 12 people (30,0 %) with a cancer of the bottom third of thoracal department of an esophagus. Operation was executed from number above the specified patients 30 like Lewis. It was compared CT data obtained before and on the 14-th day after surgery. On the first two weeks after surgery it was marked a decrease an anterior-posterior size of the mediastinum, which was associated with the reposition of the gastric transplant in the posterior mediastinum. Also, there were an increase of the transverse size of the posterior mediastinum with a shift its to the right from the median plane, the displacement of the heart forward to the sternum and the thoracic aorta to the left on the lateral surface of the vertebral bodies.

Keywords: computer tomography, anatomy, mediastinum, Lewis's operation.

Целью исследования явилось получение новых данных об изменениях анатометрических параметров средостения и его органов через 14 дней после операции типа Льюиса.

Материалом исследования явились компьютерные томограммы 40 пациентов с

клинически значимыми стадиями рака грудного отдела пищевода (T1–T3). Из них 7 человек (17,5 %) с раком верхней трети, 21 человек (52,5 %) с раком средней трети и 12 человек (30,0 %) с раком нижней трети грудного отдела пищевода. Из числа выше указанных пациентов 30 была выполнена операция типа Льюиса.

Оценка проводилась в сравнении с данными, полученными до хирургического вмешательства. Полученные данные приведены в таблице 1 и рис. 1.

- **На уровне грудино-ключичного сочленения** передне-задний размер средостения уменьшается до 48–64 мм в 40,0 % случаев; поперечный размер переднего средостения увеличивается до 67–78 мм в 64,0 % случаев; переднее средостение располагается правее относительно срединной плоскости в среднем на 3 мм в 47,0 % случаев; поперечный размер заднего средостения увеличивается до 23–45 мм в 60,0 % случаев; располагается заднее средостение правее срединной плоскости в среднем на 5 мм в 77,0 % случаев. Размеры пищевода увеличиваются в среднем до 18 x 23 мм в 60,0 % случаев, располагается он правее относительно срединной плоскости в среднем на 12 мм в 70,0 % случаев, ближе к грудины 28–42 мм в 33,0 % случаев, расположение относительно позвоночника не изменяется в 44,0 % случаев, составляя в среднем -2 +8 мм (знак «-» означает расположение задней стенки пищевода за передним краем тел позвонков). Размеры трахеи увеличиваются в 48,0 % случаев до 24 x 29 мм; располагается она правее относительно срединной плоскости в среднем на 6 мм в 53,0 % случаев; расстояние до грудины уменьшается до 10–33 мм в 53,0 % случаев; расстояние до позвоночника увеличивается до 4 – 17 мм в 43,0 % случаев.

- **На уровне середины дуги аорты** передне-задний размер средостения уменьшается до 68–117 мм в 59,0 % случаев; поперечный размер переднего средостения увеличивается до 44–67 мм в 64,0 % случаев; переднее средостение располагается правее относительно срединной плоскости в среднем на 3 мм в 52,0 % случаев; поперечный размер заднего средостения увеличивается до 49–94 мм в 80,0 % случаев; располагается заднее средостение правее срединной плоскости в среднем на 9 мм в 60,0 % случаев. Размеры желудочного трансплантата составляют в среднем от 14x17 до 50x72 мм; располагается он правее относительно срединной плоскости в среднем на 37 мм в 94,0 % случаев; ближе к грудины 42–92 мм в 66,0 % случаев; относительно позвоночника пищевод располагается кзади в 64,0 % случаев, составляя в среднем -48 +4 мм (знак «-» означает расположение задней стенки пищевода за передним краем тел позвонков). Размеры трахеи увеличиваются в 47,0 % случаев до 20x23 мм; расположение ее относительно срединной плоскости не меняется в 40,0 % случаев, составляя в среднем 6 мм справа; расстояние до грудины уменьшается до 31–70 мм в 70,0 % случаев; расстояние до позвоночника увеличивается до 13–27 мм в 70,0 % случаев.

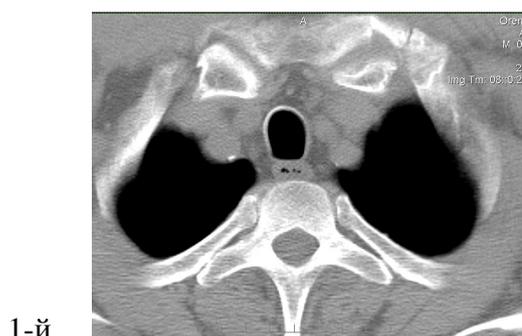
**- На уровне бифуркации трахеи** передне-задний размер средостения уменьшается до 78 – 127 мм в 64,0 % случаев; поперечный размер переднего средостения увеличивается до 50–82 мм в 37,0 % случаев; переднее средостение располагается левее относительно срединной плоскости в среднем на 11 мм в 50,0 % случаев; поперечный размер заднего средостения увеличивается до 49–112 мм в 100,0 % случаев; располагается заднее средостение правее срединной плоскости в среднем на 8 мм в 97,0 % случаев. Размеры желудочного трансплантата составляют в среднем от 22 x 32 до 53 x 92 мм; располагается он правее относительно срединной плоскости в среднем на 38 мм в 94,0 % случаев; ближе к грудины 51–100 мм в 70,0 % случаев; относительно позвоночника пищевод располагается кзади в 91,0 % случаев, составляя в среднем -52 +11 мм (знак «-» означает расположение задней стенки пищевода за передним краем тел позвонков). Передне-задний размер бифуркации трахеи не изменяется в 57,0 % случаев, составляя в среднем 10–19 мм; расстояние до грудины уменьшается до 42–83 мм в 80,0 % случаев; расстояние до позвоночника увеличивается до 12–26 мм в 63,0 % случаев. Нисходящий отдел грудной аорты на этом уровне не изменяет свой диаметр в 47,0 % случаев, составляя в среднем 29–34 мм; располагается он левее относительно срединной плоскости в среднем на 22–34 мм в 48,0 % случаев; расстояние до грудины уменьшается 67–105 мм в 68,0 % случаев; относительно позвоночника нисходящий отдел грудной аорты располагается больше кзади в 48,0 % случаев, составляя в среднем -32 -8 мм (знак «-» означает расположение задней стенки нисходящей аорты за передним краем тел позвонков, рис.19).

**- На уровне деления легочного ствола** передне-задний размер средостения уменьшается до 82–147 мм в 61,0 % случаев; поперечный размер переднего средостения увеличивается до 65–95 мм в 47,0 % случаев; переднее средостение располагается левее относительно срединной плоскости в среднем на 9 мм в 41,0 % случаев; поперечный размер заднего средостения увеличивается до 50–119 мм в 97,0 % случаев; располагается заднее средостение правее срединной плоскости в среднем на 13 мм в 84,0 % случаев. Размеры пищевода увеличиваются в среднем от 22 x 32 до 54 x 96 мм в 100,0 % случаев; располагается он правее относительно срединной плоскости в среднем на 35 мм в 100,0% случаев; ближе к грудины 55–102 мм в 83,0 % случаев; относительно позвоночника пищевод располагается кзади в 68 % случаев, составляя в среднем -55 +15 мм (знак «-» означает расположение задней стенки пищевода за передним краем тел позвонков). Передне-задний размер правого главного бронха не меняется в 43,0 % случаев, составляя 8–18 мм; расстояние от него до грудины уменьшается в 75,0 % случаев, составляя 53–103 мм; расстояние до позвоночника увеличивается до 12–32 мм в 62,0 % случаев. Нисходящий отдел грудной аорты на уровне деления легочного ствола не изменяет свой диаметр в 62,0 % случаев, составляя в среднем 25–31 мм; располагается он левее относительно

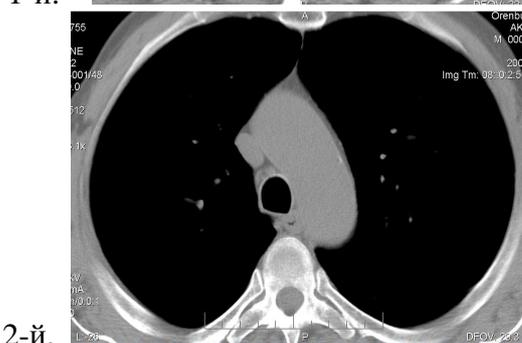


Грудино-ключичного сочленения	48	64	67	78	п 3	л 4	23	45	п 5	л 5
Средины дуги аорты	68	117	44	67	п 3	л 4	49	94	п 9	л 15
Бифуркации трахеи	78	127	50	82	0	л 11	49	112	л 2	л 12
Деления легочного ствола	82	147	65	95	0	л 9	50	119	п 13	л 9
Основания сердца	92	152	85	104	п 4	л 24	55	98	п 8	л 11

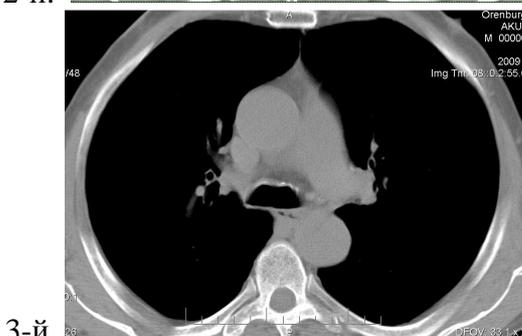
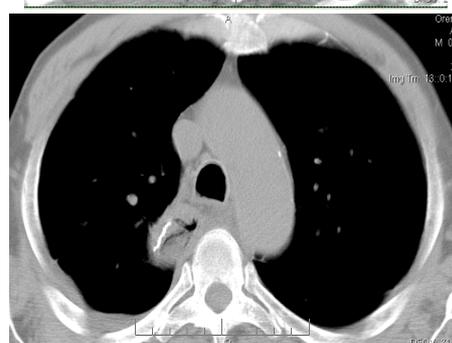
ПЗР – передне-задний размер средостения, ПРПС – поперечный размер переднего средостения, РПСОСП – расположение переднего средостения относительно срединной плоскости, ПРЗС – поперечный размер заднего средостения, РЗСОСП – расположение заднего средостения относительно срединной плоскости, п – расположение справа л – слева от срединной плоскости.



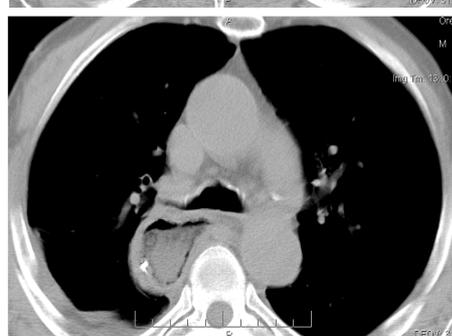
1-й.



2-й.



3-й.



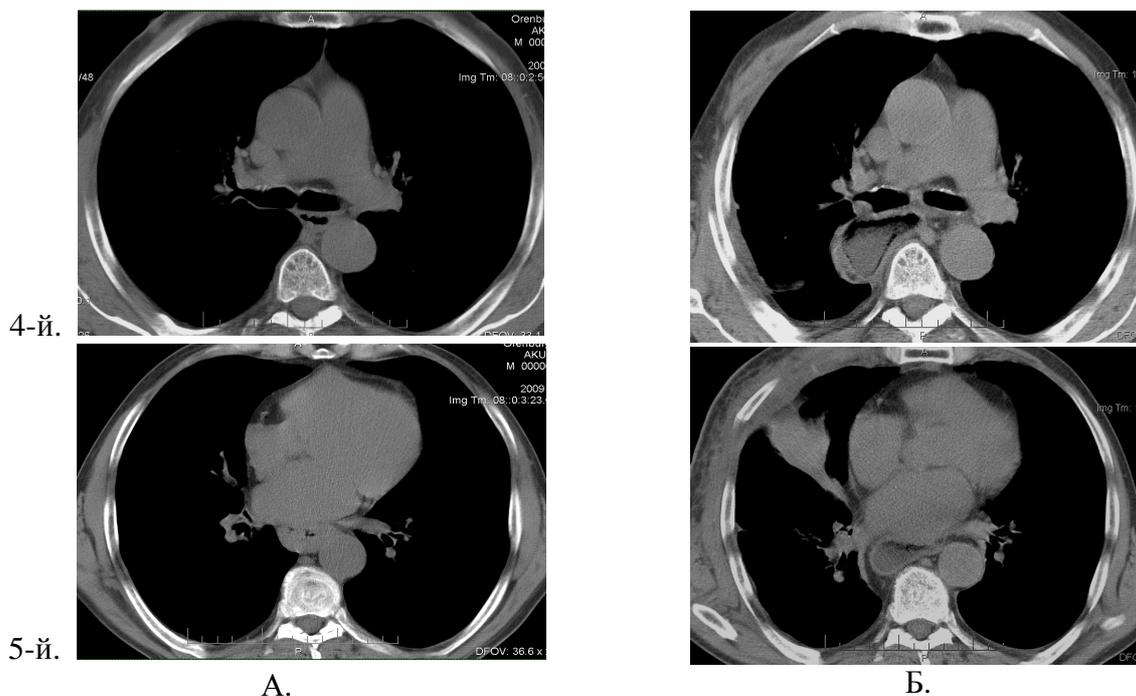


Рис. 1. КТ-граммы средостения на типовых уровнях у пациента с опухолевым поражением нижней трети грудного отдела пищевода до операции (столбец А) и через 14 суток после операции (столбец Б)

### Список литературы

1. Прокоп М. Спиральная и многослойная компьютерная томография / М. Прокоп // М.: МЕДпресс-информ, 2006–2007. – Т.2. – С. 69-196.
2. Bancewics J. Cancer of the oesophagus / J. Bancewics // J. Clin. Oncol. – 2009. – Vol. 27, N. 30. – P.5062-5067.
3. Coulomb M. Postoperative complications after thoracic surgery/ M. Coulomb, G. Ferretti, A. Jankowski // J. Radiol. 2009. – Vol. 90, N.7–8. Pt. 2. – P.1001-1012.
4. Daffner R. Computed tomography of esophagus / R. Daffner // J. Am. Coll. Radiol. – 2008. – Vol. 5, N. 8. – P.881-886.
5. Thompson W. Computed tomography for staging oesophageal and gastrooesophageal cancer: reevaluation / W. Thompson, R. Halvorsen, W. Foster et al // Am. J. Gastroenterol. – 2010, Vol. 105, N. 4. – P.775-785.

### Рецензенты:

Гелашвили П. А., д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой морфологии и патологии НОУ ВПО «Медицинский институт «РЕАВИЗ», г. Самара.

Железнов Л. М., д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой анатомии человека ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия», г. Оренбург.