

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Christos Triantos, Maria Kalafateli** (2014). Endoscopic treatment of esophageal varices in patients with liver cirrhosis. *World J Gastroenterol*, 20(36), 13015-13026.
2. **Anca Romcea, Marcel Tantau, Andrada Seicean et al** (2013). Variceal bleeding in cirrhotic patients: risk factors, evolution, treatment. *Clujul Medical*, 86(2), 107-110.
3. **Ngô Thị Thanh Quýt, Nguyễn Tiến Lĩnh** (2014). Kết quả thắt tĩnh mạch thực quản qua nội soi trong điều trị dự phòng xuất huyết tiêu hóa do vỡ búi giãn tĩnh mạch thực quản ở bệnh nhân xơ gan. *Y học TP Hồ Chí Minh*, 18(3), 94-97.
4. **Đông Đức Hoàng** (2012). Dự phòng chảy máu tái phát do vỡ tĩnh mạch thực quản ở bệnh nhân xơ gan bằng thắt búi giãn phối hợp propranolol tại Bệnh viện đa khoa trung ương Thái Nguyên, Luận văn thạc sỹ, Đại học Y Dược Thái Nguyên, Thái Nguyên.
5. **Nguyễn Phước Lâm** (2011). Hiệu quả điều trị nội soi cấp cứu xuất huyết tiêu hóa do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản. *Tạp chí khoa học tiêu hóa Việt Nam*, VI(24), 1596-1603.
6. **Dương Hồng Thái** (2001). Nghiên cứu kết quả tiêm xơ và thắt búi giãn tĩnh mạch thực quản qua nội soi ở bệnh nhân xơ gan, Luận văn Tiến sỹ Y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
7. **Antoine Abi Abboud, Rabil Tabrt** (2016). Non-Selective Beta-blockers in Liver Cirrhosis: Friends or Foes? A review of the literature. *Journal of GHR December*, 5(6), 2228-2233.
8. **Chritoforos Krystallis, Gail S Masterton** (2012). Update of endoscopy in liver disease: More than just treating varices. *World J Gastroenterol*, 18(5), 401-411.
9. **Nguyễn Ngọc Hằng, Phạm Văn Linh, La Văn Phương** (2015). Đánh giá kết quả điều trị xuất huyết tiêu hóa do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản trên bệnh nhân xơ gan bằng thắt vòng cao su tại bệnh viện đa khoa trung tâm Tiền Giang. *Bệnh viện đa khoa Trung tâm Tiền Giang*, 1-7.
10. **Nguyễn Văn Nhã** (2014). Kết quả điều trị chảy máu do vỡ tĩnh mạch thực quản bằng thắt vòng cao su phối hợp với Propranolol ở bệnh nhân xơ gan, Luận án Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Dược Thái Nguyên, Thái Nguyên.
11. **Nguyễn Ngọc Thành, Nguyễn Thúy Oanh** (2012). Đánh giá hiệu quả phương pháp dự phòng vỡ giãn tĩnh mạch thực quản tái phát bằng thắt thun kết hợp với Propranolol. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, 16(3), 29-35.
12. **R. A. Nordyke, F. I. J. Gilbert, A. S. M. Harada** (1988). Graves' Disease: Influence of Age on Clinical Findings. *Archives of Internal Medicine*, 148(3), 626-631.
13. **Đoàn Đức Nhân, Kha Hữu Nhân** (2016). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị xuất huyết tiêu hóa do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2015-2016, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
14. **Nguyễn Mạnh Hùng** (2012). Kết quả xử lý cấp cứu, dự phòng chảy máu do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản bằng thắt vòng cao su qua nội soi và thuốc chẹn beta giao cảm không chọn lọc ở bệnh nhân xơ gan, Luận án Tiến sỹ Y học, Học viện Quân y, Hà Nội.
15. **Phạm Hồng Trường** (2017). Kết quả điều trị giãn tĩnh mạch thực quản bệnh nhân xơ gan bằng thắt giãn tĩnh mạch thực quản phối hợp propranolol tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang, Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Dược Thái Nguyên, Thái Nguyên.

CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG THEO THANG ĐIỂM QLQ-LC13 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NGƯỜI BỆNH UNG THƯ PHỔI TẠI BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG NĂM 2020

DOÃN TRUNG ĐẠT
Bệnh viện Phổi Trung ương

Chịu trách nhiệm: Doãn Trung Đạt
Email: doantrungdat@gmail.com
Ngày nhận: 08/9/2020
Ngày phản biện: 16/10/2020
Ngày duyệt bài: 02/11/2020

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích mối liên quan chất lượng cuộc sống theo thang điểm QLQ-LC13 với một số đặc điểm cá nhân và lâm sàng của người bệnh ung thư phổi điều trị tại khoa Ung bướu -

Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2018.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phỏng vấn 161 bệnh nhân Ung thư phổi từ 16/4/2018 đến 30/6/2018.

Kết quả: Tuổi trung bình là $59,3 \pm 8,6$, tỷ lệ nam giới chiếm 73,3%. Điểm trung bình CLCS các vấn đề triệu chứng là $28,1 \pm 16,3$ điểm, điểm trung bình CLCS các vấn đề tác dụng phụ là $26,9 \pm 13,6$ điểm. Một số yếu tố liên quan đến điểm trung bình CLCS vấn đề triệu chứng gồm tuổi, trình độ học vấn và giai đoạn bệnh khác nhau; yếu tố liên quan đến CLCS vấn đề tác dụng phụ gồm trình độ học vấn, giai đoạn bệnh và thời gian mắc bệnh khác nhau ($p < 0,05$).

Từ khoá: Chất lượng cuộc sống, QLQ-LC13, Ung thư phổi, Bệnh viện Phổi Trung ương.

SUMMARY

QUALITY OF LIFE ON THE QLQ-LC13 SCALE AND RELATED FACTORS OF LUNG CANCER PATIENTS, NATIONAL LUNG HOSPITAL IN 2018

Objectives: Assessment the quality of life on the QLQ-LC13 scale and related factors of lung cancer patients, National Lung Hospital in 2018.

Subjects and Methods: The cross - sectional study, through direct interviews 161 lung cancer patients who treatment in National Lung Hospital from 16th April, 2018 to 30th June, 2018. Use the table of structure question to identify the quality of life in lung cancer patients

Results: The average age is 59.3 ± 8.6 , the male proportion accounts for 73.3%. The mean quality of life symptom issues was 28.1 ± 16.3 points, the mean quality of life of side effects problems was 26.9 ± 13.6 points. Several factors related to average symptom quality of life score include age, education level and different stage of illness; Several factors related to quality of life problem side effects included different education level, stage of disease and duration of illness ($p < 0.05$).

Keywords: Quality of life, QLQ-LC13, Lung Cancer, Central Lung Hospital.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo ghi nhận của Globocan năm 2018, UTP là loại ung thư được chẩn đoán phổ biến nhất, chiếm 11.6% trong tổng số các trường hợp và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu do ung thư, chiếm 18,4% số ca tử vong. Tại Việt Nam có khoảng 164.671 ca ung thư mới trong đó UTP chiếm 23.667 ca, chiếm tỷ lệ 14,4% người mắc các bệnh về ung thư [1].

Chất lượng cuộc sống (CLCS), đó là một thuật ngữ được sử dụng để đánh giá chung

nhất về các mức độ tốt đẹp của cuộc sống đối với các cá nhân và trên phạm vi toàn xã hội, cũng như đánh giá mức độ hài lòng về sức khỏe thể chất, tinh thần, các mối quan hệ xã hội và môi trường sống [2]. Đo lường CLCS của người bệnh không những đóng vai trò quan trọng trong việc đánh giá tác động của bệnh tật đến tình trạng sức khỏe thể chất, đời sống tâm lý và tinh thần của người bệnh đặc biệt đối với người bệnh Ung thư còn có ý nghĩa quan trọng trong việc cải thiện chất lượng điều trị, dự báo tiên lượng bệnh, đánh giá diễn biến và theo dõi bệnh, quyết định xử trí lâm sàng, giao tiếp giữa người bệnh và thầy thuốc trong quá trình điều trị [3,4]. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Chất lượng cuộc sống theo thang điểm QLQ-LC13 và một số yếu tố liên quan của người bệnh ung thư phổi tại Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2018”

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

161 bệnh nhân Ung thư phổi sau xạ trị điều trị tại Khoa Ung bướu - Bệnh viện Phổi Trung ương từ 16/4/2018 đến 30/6/2018.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, số liệu được thu thập qua phỏng vấn trực tiếp 161 đối tượng nghiên cứu là người bệnh UTP.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ tháng 16/4/2018 đến 30/6/2018.

Cỡ mẫu, chọn mẫu

Chọn thuận tiện có chủ đích người bệnh UTP điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương, 161 người bệnh UTP đủ tiêu chuẩn đã tham gia nghiên cứu.

Kỹ thuật, công cụ thu thập số liệu, xử lý và phân tích số liệu

Chúng tôi sử dụng bảng hỏi để phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi chất lượng cuộc sống QLQ-LC13, bao gồm các câu hỏi để đánh giá các triệu chứng và tác dụng phụ liên quan tới ung thư phổi [5]. Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Trong số 161 đối tượng nghiên cứu tuổi trung bình là $59,3 \pm 8,6$, tỷ lệ nam giới chiếm 73,3%, đa số bệnh nhân trong độ tuổi 46-65 chiếm 68,9%, bệnh nhân ở giai đoạn IV chiếm 64,9%, giai đoạn III chiếm 31,3%, hơn nửa bệnh nhân được điều trị bằng hóa chất 55,9%, tiếp đến là điều trị phối hợp 35,5%.

Bảng 1: Các vấn đề triệu chứng theo bộ câu hỏi QLQ-LC13

Chức năng triệu chứng	Không có		Ít		Nhiều		Rất nhiều	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ho	35	21,7	89	55,3	34	21,1	3	1,9
Ho ra máu	143	88,8	18	11,2	0	0	0	0
Khó thở	82	50,9	55	34,2	21	13	3	1,9
Đau ngực	52	33,3	61	37,9	45	28	3	1,9
Đau ở cánh tay hoặc vai	70	43,5	49	30,4	37	23	5	3,1
Đau ở vị trí khác	74	46	42	26,1	45	28	0	0
Sử dụng thuốc giảm đau	96	59,6	21	13	44	27,3	0	0

Nhận xét: Triệu chứng ho gặp ở hầu hết số người bệnh (76,4%), trong đó 11,2% người bệnh bị ho ra máu, Khó thở là triệu chứng điển hình của người bệnh ung thư phổi, gần một nửa người bệnh bị khó thở (49,1%). 66,7% số người bệnh gặp triệu chứng đau ngực. Hơn một nửa số bệnh nhân không sử dụng thuốc giảm đau trong quá trình điều trị (59,6%) tuy nhiên vẫn có gần 1/3 số bệnh nhân phải sử dụng thuốc giảm đau ở mức độ nhiều (27,3%).

Bảng 2: Các vấn đề tác dụng phụ theo bộ câu hỏi QLQ-LC13

Tác dụng phụ	Không có		Ít		Nhiều		Rất nhiều	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Viêm miệng lưỡi	92	57,1	57	35,4	12	7,5	0	0
Khó nuốt	75	46,5	45	28	41	25,5	0	0
Ngứa tay, bàn chân	123	76,4	29	18	9	5,6	0	0
Rụng tóc	29	18	39	24,2	52	32,3	41	25,5

Nhận xét: Viêm miệng lưỡi có hơn 1/3 số người bệnh gặp phải (35,4%), có 7,5 % người bệnh bị viêm miệng lưỡi nhiều. Khó nuốt cũng xuất hiện ở 53,5% số bệnh nhân trong đó 28,0% bệnh nhân khó nuốt ít và 25,5% khó nuốt nhiều. Đa số bệnh nhân không bị ngứa tay, bàn chân (76,4%). Rụng tóc xuất hiện phổ biến ở đa số bệnh nhân, có đến 32,2 % bệnh nhân bị rụng tóc nhiều và 25,5% bệnh nhân rụng tóc rất nhiều.

Bảng 3: Điểm CLCS của người bệnh UTP theo các mặt của bộ câu hỏi QLQ-LC13

Chỉ số	N	TB	Min	Max	SD
Triệu chứng	161	28,1	3,7	66,7	16,3
Tác dụng phụ	161	26,9	0	50	13,6

Nhận xét: Bảng 3 trình bày kết quả điểm CLCS trung bình các triệu chứng thường gặp và tác dụng phụ của bệnh nhân ung thư phổi, điểm trung bình CLCS các vấn đề triệu chứng là $28,1 \pm 16,3$ điểm, điểm trung bình CLCS các vấn đề tác dụng phụ là $26,9 \pm 13,6$ điểm.

Bảng 4. Vấn đề triệu chứng phân chia theo một số đặc điểm cá nhân và lâm sàng

Đặc điểm cá nhân, lâm sàng		N (161)	TB $\pm$ SD	F, p
Tuổi	18-30	3	$31,8 \pm 16,2$	5,147 0,002
	31-45	6	$36,4 \pm 22,5$	
	46-65	111	$29,3 \pm 16,2$	
	>65	41	$22,1 \pm 13,3$	
Giới	Nam	112	$28,1 \pm 15,4$	5,074 0,909
	Nữ	49	$28,4 \pm 18,3$	
Nơi sinh sống	Nông thôn	127	$28,5 \pm 17,4$	13,762 0,588
	Thành phố	34	$27,1 \pm 11,2$	
Trình độ học vấn	Không đi học	4	$29,6 \pm 22,8$	4,412 0,005
	Tiểu học, Trung học cơ sở	75	$25,2 \pm 16,1$	
	Phổ thông trung học	65	$33,4 \pm 16,7$	
	Cao đẳng, Đại học trở lên	17	$21,1 \pm 6,2$	
Nghề nghiệp	Cán bộ, viên chức	8	$23,1 \pm 15,1$	2,235 0,054
	Công nhân	13	$27,6 \pm 14,9$	
	Kinh doanh	13	$22,5 \pm 14,8$	
	Hưu trí	39	$24,1 \pm 12,1$	
	Làm ruộng, nông dân,	84	$31,9 \pm 18,0$	
	Khác	4	$28,5 \pm 16,2$	

Tình trạng hôn nhân	Đã lập gia đình	155	28,1 ± 16,1	2,271
	Ly hôn/góa	6	29,0 ± 22,8	0,889
Chỉ số BMI	Thừa cân	52	28,6 ± 16,5	0,465
	Bình thường	81	28,8 ± 17,2	0,968
	Thiếu cân	28	25,6 ± 12,9	
Giai đoạn bệnh	Giai đoạn II	6	25,9 ± 12,1	4,157
	Giai đoạn IIIA, IIIB	83	31,7 ± 17,0	0,017
	Giai đoạn IV	72	24,3 ± 14,9	
Phương pháp điều trị hiện tại	Phẫu thuật	3	18,8 ± 13,1	3,145
	Xạ trị	5	21,1 ± 15,3	0,216
	Hóa trị	90	28,5 ± 17,6	
	Điều trị đích	6	38,1 ± 16,2	
	Điều trị phối hợp	57	28,3 ± 14,1	
Thời gian mắc bệnh từ khi chẩn đoán	<3 tháng	20	28,5 ± 13,3	1,621
	3-6 tháng	48	25,1 ± 17,6	0,187
	6 tháng – 1 năm	47	27,1 ± 14,7	
	>1 năm	46	32,2 ± 17,1	
Số lần nhập viện	1 lần	3	21,8 ± 16,2	3,400
	2 lần	13	26,2 ± 10,2	0,934
	≥ 3 lần	145	27,9 ± 16,5	

Nhận xét: Bảng 4 trình bày kết quả so sánh điểm trung bình CLCS về vấn đề triệu chứng thường gặp của bệnh nhân với một số đặc điểm cá nhân và lâm sàng. Điểm số cao hơn tương ứng với bệnh nhân triệu chứng nặng hơn.

Về tuổi, điểm trung bình của nhóm bệnh nhân >65 tuổi có điểm thấp nhất (22,1 điểm), tiếp đến là nhóm bệnh nhân 46-65 tuổi (29,3 điểm) và cao nhất ở nhóm 31-45 tuổi (36,4 điểm). Về trình độ học vấn, nhóm bệnh nhân cao đẳng, đại học trở lên có điểm CLCS thấp nhất (21,1 điểm) và cao nhất ở nhóm bệnh nhân phổ thông trung học (33,4 điểm). Nhóm bệnh nhân giai đoạn II có điểm thấp hơn (22,9 điểm) so với nhóm bệnh nhân giai đoạn III (24,3 điểm) và cao nhất ở bệnh nhân giai đoạn IV (31,7 điểm).

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm trung bình CLCS vấn đề triệu chứng giữa các nhóm bệnh nhân tuổi khác nhau, trình độ học vấn khác nhau và giai đoạn bệnh khác nhau ($p < 0,05$).

Chúng tôi chưa tìm thấy có sự khác biệt về điểm CLCS vấn đề triệu chứng giữa các nhóm bệnh nhân khác nhau về giới, nơi sinh sống, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, chỉ số BMI, phương pháp điều trị, thời gian mắc bệnh từ khi chẩn đoán và số lần nhập viện ($p > 0,05$).

Bảng 5. Vấn đề tác dụng phụ phân chia theo một số đặc điểm cá nhân và lâm sàng

Đặc điểm cá nhân, lâm sàng		N (161)	TB ± SD	F, p
Tuổi	18-30	3	25,0 ± 13,6	0,226 0,878
	31-45	6	25,0 ± 16,1	
	46-65	111	27,6 ± 13,5	
	>65	41	25,8 ± 15,3	
Giới	Nam	112	27,8 ± 13,3	0,221
	Nữ	49	25,2 ± 14,2	0,269
Nơi sinh sống	Nông thôn	127	27,8 ± 12,6	5,678
	Thành phố	34	23,8 ± 16,7	0,195
Trình độ học vấn	Không đi học	4	31,2 ± 12,5	3,765 0,012
	Tiểu học, Trung học cơ sở	75	29,3 ± 12,2	
	Phổ thông trung học	65	26,4 ± 14,8	
	Cao đẳng, Đại học trở lên	17	17,6 ± 11,7	
Nghề nghiệp	Cán bộ, viên chức	8	23,9 ± 9,4	2,627 0,768
	Công nhân	13	32,7 ± 16,8	
	Kinh doanh	13	29,5 ± 9,4	
	Hưu trí	39	20,9 ± 12,9	
	Làm ruộng, nông dân,	84	28,8 ± 13,8	
	Khác	4	25,0 ± 13,6	

Tình trạng hôn nhân	Đã lập gia đình	155	27,1 ± 13,4	1,858
	Ly hôn/góa	6	23,6 ± 18,6	0,540
Chỉ số BMI	Thừa cân	52	27,6 ± 13,8	0,159
	Bình thường	81	26,3 ± 13,4	0,853
	Thiếu cân	28	27,5 ± 14,1	
Giai đoạn bệnh	Giai đoạn II	6	8,3 ± 9,1	6,650
	Giai đoạn IIIA, IIIB	83	26,8 ± 14,7	0,002
	Giai đoạn IV	72	28,7 ± 11,4	
Phương pháp điều trị hiện tại	Phẫu thuật	3	16,7 ± 13,2	1,941
	Xạ trị	5	25,0 ± 12,2	0,106
	Hóa trị	90	28,7 ± 14,1	
	Điều trị đích	6	41,7 ± 16,5	
	Điều trị phối hợp	57	25,6 ± 12,1	
Thời gian mắc bệnh từ khi chẩn đoán	<3 tháng	20	16,3 ± 15,4	9,318
	3-6 tháng	48	25,7 ± 12,8	<0,05
	6 tháng – 1 năm	47	26,2 ± 10,6	
	>1 năm	46	33,7 ± 13,1	
Số lần nhập viện	1 lần	3	25,0 ± 13,6	2,381
	2 lần	13	19,2 ± 16,1	0,096
	≥ 3 lần	145	27,7 ± 13,3	

Nhận xét: Bảng 5 trình bày kết quả so sánh điểm trung bình CLCS về vấn đề tác dụng phụ thường gặp của bệnh nhân với một số đặc điểm cá nhân và lâm sàng. Điểm số cao hơn tương ứng với bệnh nhân gặp tác dụng phụ nhiều hơn.

Về trình độ học vấn, nhóm bệnh nhân cao đẳng, đại học trở lên có điểm CLCS thấp nhất (17,6 điểm) và cao nhất ở nhóm bệnh nhân không đi học (31,2 điểm). Nhóm bệnh nhân giai đoạn II có điểm trung bình CLCS về tác dụng phụ rất thấp (8,3 điểm) so với nhóm bệnh nhân giai đoạn III (26,8 điểm) và cao nhất ở bệnh nhân giai đoạn IV (28,7 điểm). Về thời gian mắc bệnh từ khi chẩn đoán, nhóm bệnh nhân có thời gian mắc bệnh <3 tháng ít gặp các tác dụng phụ nhất, điểm trung bình CLCS là 16,3 điểm, tiếp đến là nhóm bệnh nhân 3-6 tháng (25,7 điểm) và cao nhất ở nhóm trên 1 năm (33,7 điểm).

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm trung bình CLCS vấn đề tác dụng phụ giữa các nhóm bệnh nhân có trình độ học vấn khác nhau, giai đoạn bệnh khác nhau và thời gian mắc bệnh khác nhau ($p < 0,05$).

Chúng tôi chưa tìm thấy có sự khác biệt về điểm CLCS vấn đề tác dụng phụ giữa các nhóm bệnh nhân khác nhau về tuổi, giới, nơi sinh sống, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, chỉ số BMI, phương pháp điều trị và số lần nhập viện ($p > 0,05$).

KẾT LUẬN

Điểm trung bình CLCS các vấn đề triệu chứng là $28,1 \pm 16,3$ điểm, điểm trung bình CLCS các vấn đề tác dụng phụ là $26,9 \pm 13,6$ điểm.

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm trung bình CLCS vấn đề triệu chứng giữa các nhóm bệnh nhân tuổi khác nhau, trình độ học vấn khác nhau và giai đoạn bệnh khác nhau; khác biệt về điểm trung bình CLCS vấn đề tác dụng phụ giữa các nhóm bệnh nhân có trình độ học vấn khác nhau, giai đoạn bệnh khác nhau và thời gian mắc bệnh khác nhau ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **F.Bray, J.Ferlay, I.Soorjomataram** (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 68 (6), 394-424.
2. **Cella, D. F.** (1994), "Quality of life: concepts and definition", *J Pain Symptom Manage*. 9(3), pg. 186-92.
3. **Lemonnier, I.**, et al.. (2011), "Solitary pulmonary nodules: consequences for patient quality of life", *Qual Life Res*. 20(1), pg. 101-9.
4. **Braun, Donald P., Gupta, Digant and Staren, Edgar D.** (2011), "Quality of life assessment as a predictor of survival in non-small cell lung cancer", *BMC Cancer*. 11, pg. 353-353.
5. **EORTC Quality of Life Departmen**, the date of access 10/9/2018, at website <http://qol.eortc.org/questionnaires/>.