

VILNIUS UNIVERSITY

Zdislavas Skvarciany

THE DISABILITY AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE OF WORKING
AGE PERSONS SUFFERING FROM MALIGNANT CANCER TUMORS

The summary of doctoral dissertation

Biomedical Sciences, medicine (06 B)

Vilnius, 2012

The dissertation was prepared externally in 2007-2011.

Scientific adviser:

Prof. dr. Alvydas Juocevičius (Vilnius University, Biomedical Science, medicine ó 06 B).

The dissertation will be defended at the Medical Science Council of Vilnius University:

Chairman:

Prof. dr. Janina Tutkuvienė (Vilnius University, Biomedical Science, Medicine ó 06 B).

Members:

Prof. dr. Algirdas Edvardas Tamoliūnas (Vilnius University, Biomedical Science, medicine ó 06 B).

Prof. dr. Dainius Characiejus (Vilnius University, Biomedical Science, medicine ó 06 B).

Prof. dr. Genė Urkienė (Vilnius University, Biomedical Science, Public Health ó 09 B).

Prof. dr. habil. Ireneusz Marek Kowalski (University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland, Biomedical Science, medicine ó 06 B).

The public defence of the dissertation will be held at Medical Science Council of Vilnius University, at the Great Hall at 2.00 p.m. on 20th of June, 2012.

Address: Šiuočių str. 21, Vilnius LT-03101, Lithuania.

The summary of the dissertation was sent on 18th of May, 2012.

The dissertation is available at the library of Vilnius University.

VILNIAUS UNIVERSITETAS

Zdislavas Skvarciany

DARBINGO AMŪIAUS ASMENŲ, SERGANŲ I JŲ PIKTYBINIAIS NAVIKAIS,
NEGALUMAS BEI SU SVEIKATA SUSIJUSI GYVENIMO KOKYBĖ

Daktaro disertacijos santrauka

Biomedicinos mokslai, medicina (06 B)

Vilnius, 2012

Disertacija rengta eksternu 2007-2011 metais.

Mokslinis konsultantas:

Prof. dr. Alvydas Juocevičius (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, medicina ó 06B).

Disertacija ginama Vilniaus universiteto Medicinos mokslo krypties taryboje:

Pirmininkė:

Prof. dr. Janina Tutkuvienė (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, medicina ó 06B).

Nariai:

Prof. dr. Algirdas Edvardas Tamoliūnas (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, medicina ó 06B).

Prof. dr. Dainius Characiejus (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, medicina ó 06 B).

Prof. dr. Genovaitė Urkienė (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, visuomenės sveikata ó 09 B).

Prof. habil. dr. Ireneusz Marek Kowalski (Lenkijos Varminsko-mazurskio universitetas Olsztyn, biomedicinos mokslai, medicina ó 06 B).

Disertacija bus ginama viešame Medicinos mokslo krypties tarybos posėdyje 2012 m. birželio 20 d. 14 val. Vilniaus universiteto medicinos fakulteto Didžiojoje auditorijoje.

Adresas : Laisvės al. 21, Vilnius LT-03101, Lietuva

Disertacijos santrauka išsiuntinta 2012m. gegužės 18 d.

Disertacija galima perfliruoti Vilniaus universiteto bibliotekoje.

INTRODUCTION

Oncological diseases are one of the most pressing public health problems in the world. According to the World Health Organization (WHO) approximately 20 million people in the world today suffer from cancer, and every year the average of about 8 million people die from these diseases. If the incidence of cancers grows so rapidly in the future, it is forecasted that by the year 2020 there will be about 30 million people in the world suffering from this disease. Cancer today is one of the most common causes of death in the world. In the Lithuanian population's structure of death causes, cancer occupies the second place. Recently about 17.5 thousand of people are annually diagnosed with cancer, and the total number of cancer patients in our country is about 80 thousand. Among the male patients in Lithuania the prostate cancer holds the first place, among the female - breast cancer. In 2001 - 2009 the number of new cases of cancer in Lithuania increased from 6990 to 9467. Women's new cancer cases have increased much less than men's - from 7070 new cases in 2001 up to 8336 cases in 2009. Nearly 20 per cent of all deaths of Lithuanian residents (about 8 thousand) are comprised of deaths from cancer (Vilnius University, Oncology Institute, Cancer Control and Prevention Centre, 2011). The process of many cancer-specific diseases lead to disability, when main health-related vital activity functions are impaired, people are partially or totally unable to control their personal or social life. According to the Disability and Working Capacity Assessment Office's (DWCAO) data for the year 2011 there were 443 new cases of disability due to lung cancer, 2190 due to breast cancer, 776 due to the uterine cervix cancer and 849 cases of prostate cancer.

Cancer is a disease deteriorating a number of health-related quality of life indicators (Berlund et al., 2007). Cancer can cause a range of psychosocial problems by limiting the normal human activity, participation, communication, affecting patient's relations with others. Vital functions, which include - physical, emotional, social and cognitive aspects, in most cases are worsening. In assessing the health-related quality of life of people with cancer both forms of questionnaires are used: general and adapted to a certain specific form of cancer. One of the most popular common questionnaires is EQ-5D - European five dimensions quality of life questionnaire, which is implemented in both population studies in various countries around the world, as well as deals with

health-related quality of life of patients with various cancers and other diseases (Konig et al., 2009; Pickard et al., 2007; Sun et al., 2011; Supina et al., 2007; Tyls et al., 2008). The term - the quality of life and the more specific term ó health-related quality of life (HR-QOL), identify the broader concept, which includes the key physical, emotional, social and cognitive aspects (Moinpour, 1994; Osoba, 1994).

Health-related quality of life assessment is an important issue in scientific research as well as in a clinical practice to assess the patient's cancer treatment efficacy, justifying the choice of treatment with one or another method, to demonstrate the effectiveness of rehabilitation methods. Disability issues in the world literature on the incidence of cancer are not paid enough attention to, little is known about the relationship between cancer incidence and disability of patients with cancer. Extensive research in this field is required not only in the statistical context, but also in a determining more accurately health indicatorø criteria, reflecting the level of disability of the patient with cancer. M. Hewitt et al. examination of the vital operational functions emphasizes that the study of 4878 cases of cancers, found that the quality of life and the disability level depends on the type of cancer, its stage and the duration of the process. Compared with people with other chronic illnesses, cancer patients mark significantly bigger deterioration in health, declining physical activity and reducing ability to work (Hewitt et al., 2003).

The recent literature emphasizes that the current research of health-related quality of life is constantly growing, which clearly shows that studies of the quality of life assessing the patient's vital functions, are becoming an important tool in assessing the prognosis of life (Osoba, 2011; Yang, 2009), making important clinical decisions, controlling the treatment, as well as determining the level of disability (Efficace et al., 2007; Pickard et al., 2007a). In determining the person's level of disability in the world there are many different models. The medical model treats disability as a personal problem that is caused by a disease or injury. The social model perceives disability is a social problem, as personø integration into society. None of these models used separately can fully communicate the concept of disability. WHO, which unites 193 countries, introduced a biopsychosocial model of health care, according to which providing assistance to the patients not only causes of health problems must be evaluated, but also the consequences of disease, that can be reduced by adapting the environment, the technical rehabilitation

means, influence the behaviour of the patient. The biopsychosocial approach to disability synthesises different models of health - biological, individual and social. (Krišnas et al., 2010). Currently many countries attempt to assess the disability of the person using the biopsychosocial model. Lithuania also takes the same path.

Currently extensive studies carried out are not only trying to analyse the incidence, disability, death and related issues of huge financial losses in individual countries and around the world. It is important to predict the situation in the near future in order to plan future health care scenarios, providing the necessary financial and human resources in achieving the desired objectives. The increasing incidence and late diagnosis and growing number of people with disabilities shows the necessity not only to improve the oncological assistance and availability, but also to examine the effect of disease, environmental and personal factors on health, as well the burden related with health problems. Since both the incidence of cancers and the extent of disability in most countries, as well as in Lithuania, are recorded on a population level, it is important that indicators are examined and compared. Identified patterns and exceptions could help different agencies to coordinate services provision to people with disabilities better. The social support is generally seen through the officially recognized degree of disability, coupled with the benefits that at least partially facilitate the patient's fight against this disease. This should improve the patients' quality of services and their quality of life. Disability and incidence data evaluation can easily demonstrate the actual patients' flows, shows how they make the use of law, giving the right for support due to disability. In Lithuania the assessment of disability of this group of patients depends not only on the patient's awareness and participation, but also on the close cooperation between health care and disability determination services. Therefore a thorough assessment of incidence and disability information is necessary, especially when the opposite tendencies are revealed. Then, the situation can be adjusted for patients benefit. Social support of cancer patients should be closely linked to health care institutions, because they are, by law, the ones that send the patient to determine the level of his disability. It is the agreeable cooperation of these sectors, that the final result - the degree of disability is determined objectively, and the amount of social support is received, influences each other.

The relevance of the work

Given the increasing survival rate of cancer patients and the fact that Lithuania will have more cancer patients, knowing that many cancers typically lead to a disability, it is important to properly and objectively identify disability. Significant changes of recent decades in scientific progress in oncology has become a decisive factor in the world and our country, which has more and more working-age cancer patients living after treatment for more than 5 years. In 2009, Lithuanian Cancer registry had 84,234 patients, i.e. about 2.51 per cent of the total population of Lithuania. Since 1990, this figure has risen about 50 per cent. In the data of year 2009 44.5 per cent of cancer patients were in the registry for more than 5 years, 21.1 per cent for more than 10 years. This shows that we will have more and more cancer patients living longer in our country. These patients have many health problems and exercise their right to receive state support to combat with this severe disease.

In determining the person's capacity to work in Lithuania up until now there has been a bigger focus on the medical model of disability assessment, meanwhile social aspects of person's fitness for work were considered fragmentally. Currently, the determination of disability in Lithuania is applying the biopsychosocial model, where a biosocial component is a very important one. Therefore it is very important to begin assessing the major health-related activities and vital functions (quality of life parameters). To maximize the objectivity of evaluating the functional status of patients with cancer and with newly established disability, it is important to consider the major health-related quality of life indicators, such as physical, emotional, social and cognitive aspects. In disability determination it is important to know people with cancer health-related quality of life indicators and its dependence on the tumour type, its clinical manifestation.

The scale of disability due to cancer and its relationship with incidence data is important. As the working-age Lithuanian population incidence of cancer and its association with the degree of disability has not been evaluated in our country, so it is not known how cancer patients' disability shall be determined, especially at the municipal level. Since cancer patients receive services from both sectors, both sectors collect and analyse

information about them. Therefore it is important to determine whether the information gathered in these sectors correlates with each other.

The aim of the work

The comprehensive assessment of health-related quality of life indicators in the first year after the official determination of disability due to cancer, and analysis of the connection between incidence of certain cancer with similar characteristics of their disability in the working-age population in 60 municipalities of the country.

The goals of the work

1. To investigate major health-related quality of life indicators of the working-age people who are officially determined disability due to cancer for the first time.
2. To identify the dependency of people's health-related quality of life indicators on the tumour type.
3. To assess the peculiarities of cancer incidence and disability due to it in 60 municipalities
4. To identify the relationship and its strength between incidence and disability indicators and their nature, as well as characteristics of the distribution in 60 municipalities of the country.

Defended claims

1. Patients with newly determined disability due to cancer, health-related quality of life in the first year after the official determination of the level of disability, depends on tumour's type. Patients with tumours characterized by rapid malignant processes, health-related quality of life indicators would be worse comparing to tumours characterized as slow clinical manifestation.
2. The country's municipalities with the highest incidence rates of cancer among people of working age are most likely to have higher indicators of disability as consequence of the disease.

In the case of absence of this tendency, it is possible to assume that in those municipalities there are certain shortcomings in the organization of assistance to the population.

3. Comparing the working-age people with cancer with fast or slow clinical manifestation, incidence and disability connection in these groups should be different. The relationship of incidence and disability of cancer, characterized by rapid clinical manifestation should be more significant.

The novelty of the work

The questionnaire EQ-5D-SL was used for the first time with patients with cancer, who were determined disability for the first time, evaluating health-related quality of life components. It has opened new possibilities for assessment of disability.

In patients with newly determined disability due to cancer health-related quality of life, the first year of the assessment of disability level, has not been studied as well.

For the first time in the country the analysis of the incidence and disability among working-age people with the most common cancer forms with fast and slow clinical course was carried out complexly in sub-national territorial units - municipalities on a population level, using a consistent methodology.

The practical significance of the work

It was possible to evaluate health-related quality of life parameters and human functional capabilities of people suffering from cancers with fast or slow clinical course by using a modified EQ-5D-SL questionnaire, taking into account not only medical, but also social criteria. The developed instrument allows quantitative assessment of the operational functions and helps to identify disability, applying the biopsychosocial model.

The work revealed the relationship between incidence and disability among working-age patients with cancers. The analysis of the relationship between incidence and disability due to it, allows different agencies to coordinate the services provided for people with disabilities much better. It is the well-coordinated cooperation of several sectors that the final result - the degree of disability is determined objectively, and the amount of social support received, depends on.

Also, our studies have allowed identifying municipalities, where incidence and disability rates were contrary to the general tendency. This indirectly indicates that there are

certain inadequacies in the organization of assistance to the people in these municipalities. This also demonstrates that there is a lack of close collaboration between the patients with this severe illness and the medical staff (patient - doctor level) and between the Medical and Disability-Assessment institutions (establishment level) and consistent collaboration of social and medical sectors.

DATA AND METHODS

The survey of health-related quality of life indicators

The choice of lung, prostate, breast and cervical cancer was determined by the aim to cover the most common forms of cancer in both men and women, choosing a form of cancer with very different patients' survival time and levels of prognosis. In order to make the study as versatile as possible, we have studied the cancer forms, with one part of them being the fastest progressing tumours, i.e. the lowest rate of survival and clinical course of the procedure - lung cancer, and the other part - benign enough, slowly progressive prostate cancer. The interfering one among them are breast and cervical cancers.

A modified version EQ-5D-SL (Prokurotas et al., 2010) of the health-related quality of life assessment questionnaire EQ-5D (Kimman et al., 2009, Pickard et al., 2007) was used, which investigated the patient's vital activity functions, like moving, personal hygiene, eating and drinking, maintaining a safe environment and communication. Each parameter of patient's health-related quality of life vital activities was assessed according to three categories of dependence: "independent", "moderately dependent" and "totally dependent". The EQ-5D-SL questionnaire did not need any validation, because the validation procedure was performed earlier (Prokurotas et al., 2010). The study was conducted in all DWCAO territorial divisions. The study was carried out in collaboration with the working-age persons whose level of working capacity has been assessed because they were sent from the medical facilities. The study population - 1,047 patients with lung, prostate, breast and cervical cancer, who were determined for disability for the first time assessed disabled in 2010 in territorial divisions of DWCAO. The study sample size (367 cases) was calculated on the basis of 95 per cent confidence intervals and 5 per cent margin error. This was selected on the basis of study population size and financial

capability to perform the survey. It was decided to perform 30 per cent stratified proportional random sample, interviewing randomly selected every third patient, who has been newly diagnosed cancer of a specified type. Prior to that, all patients were listed alphabetically by last name in an attempt to guarantee the sample's randomness.

Disability incidence rate and incidence of cancer study characteristics

In order to evaluate the characteristics of cancer incidence and disability due to it, primary data about those, who were newly diagnosed with cancer, was obtained from the Vilnius University Oncology Institute Cancer Control and Prevention Centre Cancer Registry. In addition to this the data was also accumulated by DWCAO on disability in 2001-2004. On the basis of this data calculation of age standardized rates by sex in 60 municipalities was done.

This data had the following characteristics - sex, age category (15-19, ..., 60-64), residence code, disease code according to ICD-10. The data of working age people was analyzed. The corresponding average size of population in each municipality in each age group during analysed period was calculated, in accordance to the the average number of inhabitants during certain years, obtained from the Lithuanian Department of Statistics. The age standardization of rates was done by applying the direct method, taking the structure of Lithuanian population with inhabitants of both genders in 2004 as a standard. Standardization was completed using a computer program WinPepi. Age standardized rates, and 95% confidence intervals were calculated by using the weighted standard errors, estimated with a normal approximation. It was also assumed that the observed and expected number of cases analysed is sufficiently accurate. When the number of cases analysed was less than 70, the exact Fisher's confidence interval was calculated, in other cases - approximated. The difference was considered significant when the intervals of compared indicators did not overlap.

In assessing the relationship between the rates the correlation coefficient was used, prior to that, checking the compliance of the analysed indicators with the normal distribution. If the distribution of indicators satisfied the requirements of normality, we used the parametric Pearson's correlation. In the cases when they did not - nonparametric Spearman's correlation was taken into account. The results of the calculations were

depicted in a special dot plot, which showed the country's municipalities, corresponding to the overall tendency and the municipalities that are not.

The general statistical data base design, data processing, cleaning and primary analysis used computer program Microsoft Excel 2000 V7. Statistical data processing was performed using the SPSS 17.0 for Windows program. The mapping of incidence and disability rates was completed using the MAP VIEWER™ V.7 program. The classes of cancer incidence and primary disability levels were determined in cartograms by using the Jenks's method of natural breaks. It minimizes the variance of data within each class, in order to identify the natural range of intervals. To calculate the perfect grouping intervals an iterative Fisher-Jenks algorithm was used. The mapping also used the coordinates of administrative units, including district and municipal boundaries, obtained from the State Enterprise "Centre of Registersö.

RESULTS AND DISCUSSION

Health-related quality of life indicators

The study included 367 respondents. Respondents' age ranged from 21 to 62 years. The average age was 50.2 ± 2.6 . There were 120 men and 247 women. The biggest part of the structure of incidence in distribution of respondents according to the localization of a cancer was the breast cancer cases - 165 women ($45.0 \pm 2.6\%$). Lung cancer - 57 persons, of whom 42 were males ($11.4 \pm 1.7\%$) and 15 ($4.1 \pm 1\%$) women, prostate cancer - 78 men ($21.3 \pm 2.1\%$); cervical cancer - 67 women ($18.3 \pm 2\%$).

Discussion of indicators of disability due to lung and prostate cancer for men

In our work we have studied the selected indicators of vital activity of men with lung and prostate cancer, who were determined disability for the first time in 2010.

There were 42 cases of men with lung cancer, which makes 35% of group of investigated tumours. In this group there were only 23 patients (54.8%) able to walk, 26 (61.9%) were able to independently take care of personal hygiene, eating and drinking on their own - 23 individuals (54.8%), able to maintain a safe environment - 21 (50.0%), able to freely communicate - 32 (76.2%). (Diagram 1)

Table 1. Health-related life activity indicators by EQ-5D-SL criteria in men with a disability due to lung and prostate cancer.

Vital activity indicators	Lung cancer N = 42		Prostate cancer N = 78		(p)
	n	proc. (95% PI)	n	Proc. (95% PI)	
1. Movement					
Independent	23	54,8 (39,9-40,0)%	69	88,5 (79,4-93,7)%	<0,05
Moderately dependant	14	33,3(21,0-48,0)%	9	11,5 (6,2-20,5)%	<0,05
Totally dependant	5	11,9(5,3-25,1)%	0	-	
2. Personal hygiene					
Independent	26	61,9 (46,7-75,0)%	73	93,6(85,8-97,2)%	<0,05
Moderately dependant	11	26,2 (15,3-41,2)%	5	6,4(2,8-14,2)%	<0,05
Totally dependant	5	11,9(5,3-25,1)%	0	-	
3. Eating and drinking					
Independent	23	54,8(39,8-68,8)%	76	97,4(91,2-99,2)%	<0,05
Moderately dependant	16	38,1(24,9-53,2)%	2	2,6(0,7-8,8)%	<0,05
Totally dependant	3	7,1(2,5-19,0)%	0	-	
4. Maintaining safe environment					
Independent	21	50,0(35,4-64,5)%	70	89,7(81,0-94,6)%	<0,05
Moderately dependant	17	40,5(27,0-55,5)%	8	10,3(5,3-18,9)%	<0,05
Totally dependant	4	9,5(3,9-22,1)%	0	-	
5. Communication					
Independent	32	76,2 (61,3-86,4)%	69	88,5(79,5-93,8)%	>0,05
Moderately dependant	9	21,4(11,7-36,0)%	9	11,5(6,2-20,5)%	>0,05
Totally dependant	1	2,4(0,56-12,3)%	0	-	

A significantly larger number of people with prostate cancer were studied - 78 cases, what makes for 65% of the overall structure. In this group, where respondents are completely independent, 69 (88.5%) could move freely, personal hygiene care - 73 patients (93.6%), eating and drinking - 76 (97.4%), maintaining a safe environment - 70 pts (89.7%), communication - 69 (88.5%) (Diagram 1).

There were 14 cases of respondents, who were moderately dependent in terms of quality of life indicators, lung cancer patients could move with the assistance of someone else,

The assessment of vital activity function in Men with lung and prostate cancers in terms of one of the indicators

Diagram1. Fully self-sufficient

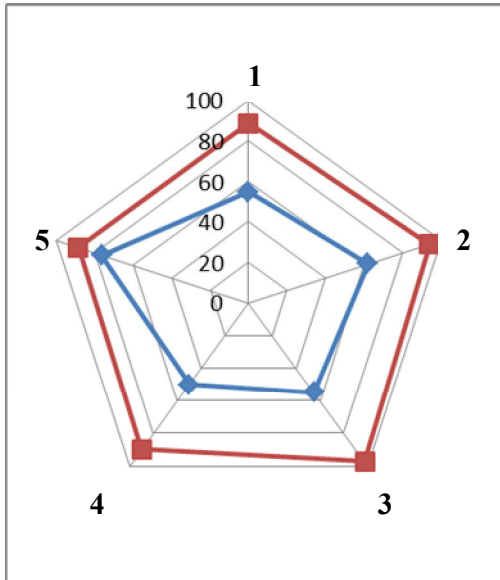


Diagram 2. Moderately dependent

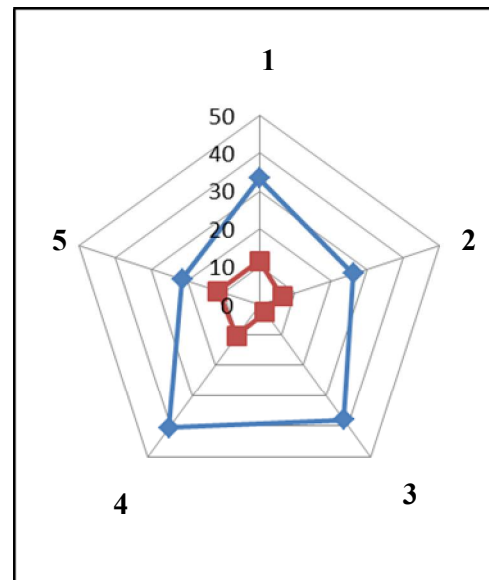
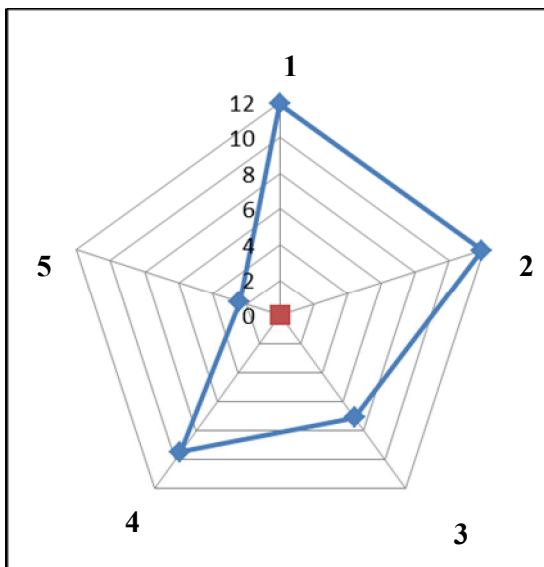


Diagram3. Totally dependent



- 1 ó Movement;
- 2 ó Personal hygiene;
- 3 ó Eating and drinking;
- 4 ó Maintaining safe environment;
- 5 ó Communication;

—◆— Lung cancer in men
—■— Prostate cancer

which was (33.3%), capable of taking care of personal hygiene - 11 patients (26.2%), eating and drinking with the help of another person - 16 respondents (38.1%), capable of maintaining a safe environment - 17 patients (40.5%), to communicate - 9 (21.4%). In the group of patients with prostate cancer 9 persons (11.5%) could move with the assistance of someone else, maintaining personal hygiene - 5 (6.4%), eating and drinking - 2 (2.6%), were able to maintain a safe environment - 8 (10.3%), to communicate - 9 (11.5%) (Diagram 2).

In the lung cancer group, where the respondents are totally dependent on the surrounding people 5 people could not move (11.9%), could not take care of personal hygiene - 5 patients with a severe form of cancer (11.9%), eating and drinking - (7,1 %) to maintain a safe environment were capable of only 4 individuals (9.5%), communicating - 1 patient (2.4%). As it can be seen from the data table, completely different results are observed in the prostate cancer group, where people, who were totally dependent on another person's help, were not found at all. (Diagram3).

It was found that all the parameters of the vital activity of patients with lung cancer health-related quality of life indicators, when respondents were entirely independent, moderately dependent or were totally dependent on another person's help, except for the ability to communicate has been greatly damaged. It was discovered that in the group of men with lung cancer only slightly more than half of the surveyed respondents can move independently, take care of personal hygiene, eat and drink independently and maintain a safe environment. As we can see, our results clearly show that lung cancer is characterized by a negative clinical impact of the most important vital functions. This is a cancer which leads to bad health-related quality of life indicators, and our study showed that men who suffer most autonomy loss are patients with lung cancer. Our results coincide with those of the other authors, and are confirmed by a number of studies in the world. Lung cancer is classified as the most unfavourable cancer group (along with liver and pancreatic malignancies) where the prognosis is always negative (Mathers et al., 2002). Naturally patients with this malignancy have significantly worse health-related quality of life and certain parameters of the vital activity (Bonomi et al., 2000; Langendijk et al., 2002; Myrdal et al., 2003). Mayo Clinic researchers believe the prognosis for lung cancer patients is composed of two aspects: survival and quality of

life (Yang, 2009). In the case of lung cancer the chances of survival and further quality of life are poor. Despite the latest methods of complex treatment only 15% of patients live longer than 5 years. In Stage IV (metastatic disease), only 1% of patients survive 5 years (Hong Ki and Tsao, 2008).

Since prostate cancer is a very often diagnosed oncologic disease, it is natural that the number of tested patients with prostate cancer has been considerably larger. It was found that in the group of patients with this tumour 88.5% of respondents could move freely, did not need any assistance in personal hygiene - 93.6 % of patients, eating and drinking - 97.4%, maintaining a safe environment - 89.7% of patients, communication - 88.5% of subjects. There were no cases of totally dependent on outside help individuals found in this group. As we can see, our results clearly demonstrate that prostate cancer is characterized by clinically insignificant effect on the most important vital functions, as confirmed by a number of studies in the world. Several extensive studies have shown that after a long period of time after radical prostatectomy, detailed studies were carried out to assess health-related quality of life and results showed no significant change (Miller et al., 2005; Yang et al., 2005). Despite the significant prevalence and associated mortality indicators, researches show that, as a rule, little impact of prostate cancer on quality of life indicators and the most important vital functions. This is confirmed by a sufficiently long survival time. According to Johansson, J.-E. the 15-year survival of patients with prostate cancer reaches 78.8%, and 20 years - 54.4%, respectively (Johansson et al., 2004).

Comparing lung cancer and prostate cancer patients' health-related quality of life indicators, when respondents were completely independent or moderately dependent or were totally dependent on another person's help, it was found that in the lung cancer group, all parameters of vital activity, except for the ability to communicate, were significantly worse and statistically significant ($p < 0.05$). Prostate cancer compared to lung cancer, has little impact on the quality of life indicators and the most important vital functions, what is fully supported by our research. Our data is consistent with the other authors' studies. It is recognized that prostate cancer patients' quality of life and disability aspects are relatively much better compared to other cancers of the most common localizations (lung, stomach, and colon). Quality of life indicators and survival

of patients with prostate cancer is determined by a number of factors and it is very important in which stage the disease is diagnosed, is there a metastatic disease and the degree of its spreading, the impairment of the body's basic vital functions (Kornblith et al., 1994; Sanda et al., 2008; Weinfurt et al., 2005).

Discussion of women's with disabilities due to the lung, breast and cervical cancer indicators

In our work we have studied the quality of life indicators for 247 women who were first awarded with disability.

Table 2. Women with disabilities due to the lung, breast and cervical cancer, health-related quality of life indicators by EQ-5D-SL criteria.

Vital activity indicators	Breast cancer N =165		Cervix cancer N =67		Lung cancer N=15	
	n	proc. (95% PI)	N	Proc. (95% PI)	n	Proc.(95%PI)
1. Movement						
Independent	149	90,3(84,8-93,9)**	62	92,5 (83,6-96,7)	7	46,7 (24,8-69,8)**
Moderately dependant	14	8,5(5,1-13,7)**	5	7,5 (3,3-16,3)	7	46,7 (24,8-69,8)**
Totally dependant	2	1,2(0,4-4,3)	0	-	1	6,7 (1,2-29,8)
2. Personal hygiene						
Independent	149	90,3(84,8-93,9)	61	91,0(81,7-95,8)	11	73,3 (48,1-89,1)
Moderately dependant	14	8,5 (5,1-13,7)	6	9,0(4,2-18,2)	4	26,7 (10,9-51,9)
Totally dependant	2	1,2 (0,4-4,3)	0	-	0	-
3. Eating and drinking						
Independent	157	95,2(90,7-97,5)	63	94,0(85,6-97,6)	12	80,0 (54,8-92,5)
Moderately dependant	6	3,6(1,7-7,7)	4	6,0(2,4-14,3)	3	20,0 (7,0-45,2)
Totally dependant	2	1,2(0,3-4,2)	0	-	0	-
4. Maintaining safe environment						
Independent	146	88,5(82,7-92,5)	57	85,1(74,6-91,6)	10	66,7 (41,7-84,8)
Moderately dependant	16	9,7 (6,1-15,2)	10	14,9(8,3-25,3)	4	26,7 (10,9-51,9)
Totally dependant	3	1,8 (0,6-5,1)	0	-	1	6,7 (1,2-29,9)
5.Communication						
Independent	147	89,1(83,7-93,2)	64	95,8(88,6-98,9)	13	86,7 (62,1-96,3)
Moderately dependant	18	10,9 (7,1-16,5)	3	4,5 (1,6-12,3)	2	13,3 (3,7-37,9)
Totally dependant	0	-	0	-	0	-

** Difference between groups statistically significant $p < 0.05$.

There were 67 women with cervical cancer, what our study was $27 \pm 2.8\%$, 165 ($67 \pm 3\%$) of women with breast cancer and 15 patients with lung cancer, which accounted for $6 \pm 1.5\%$ (Table 2).

The data demonstrates differences in the parameters of vital activity of women with lung, breast and cervical malignancy.

Examination of function indicators in a group, when respondents are independent in terms of one or more health-related quality of life indicators, the study of 165 women with breast cancer found that even 90.3% of women were able to walk, take care of personal hygiene - 90.3 % of subjects, to eat and drink without anyone's help - 95.2%, maintaining a safe environment - 88.5% and were able to freely communicate - 89.1% of respondents (Diagram 4).

Our results showed that out of 67 women with cervical cancer, independently, without any assistance from people 62 of cervical cancer patients could move, which peaked at 92.5%; take care of personal hygiene - 91.0% of women, able to eat and drink - 93.9% of subjects, were able to maintain a safe environment - 85.1% of respondents, and were able to communicate freely, up to 95.5% of patients with cervical cancer (Diagram 4).

There were only 7 respondents with lung cancer that could move (46.7%), were able to take care of personal hygiene - 11 patients (73.3%), eating and drinking - 12 (80.0%), maintaining a safe environment - 10 patients (66.7%) can communicate freely - 13 (86.7%) of respondents in this group. (Diagram 4).

Analysing the indicators of functions in the group where respondents are moderately, as measured by one or more health-related quality of life indicators, it was found that 14 women (8.5%) with breast cancer group was able to move, personal hygiene - 14 (8.5 %), eating and drinking - 6 (3.6%), capable of maintaining a safe environment - 16 (9.7%), able to communicate freely - 18 respondents (10.9%) (Diagram 5).

5 women, 7.5% of patients with cervical cancer were able to move, taking care of personal hygiene - 6 (9.0%), capable of eating and drinking - 4 (6.0%), able to maintain a safe environment - 10 (14.9 %), to communicate - 3 respondents (4.5%) (Diagram 5).

The assessment of vital operational functions in women with lung, breast and cervix cancer terms of one of the indicators

Diagram 4. Fully self-sufficient

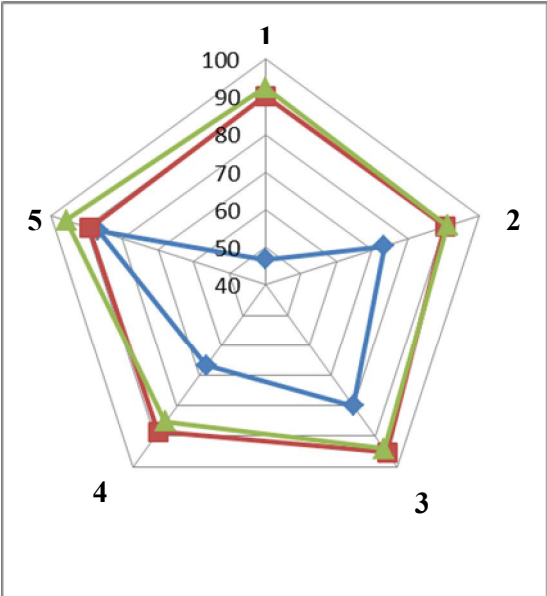


Diagram 5. Moderately dependent

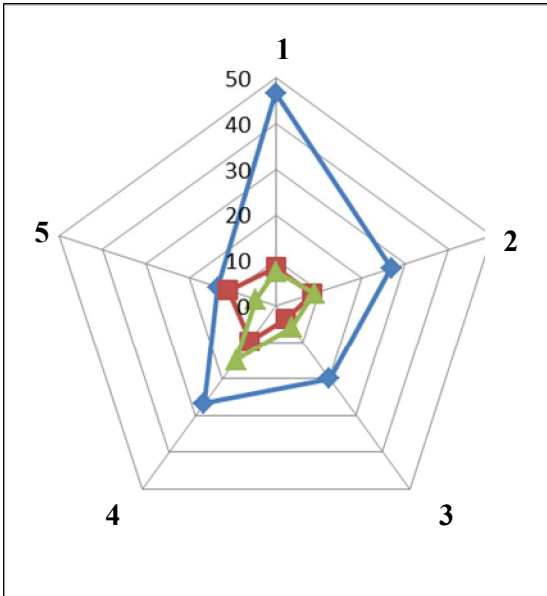
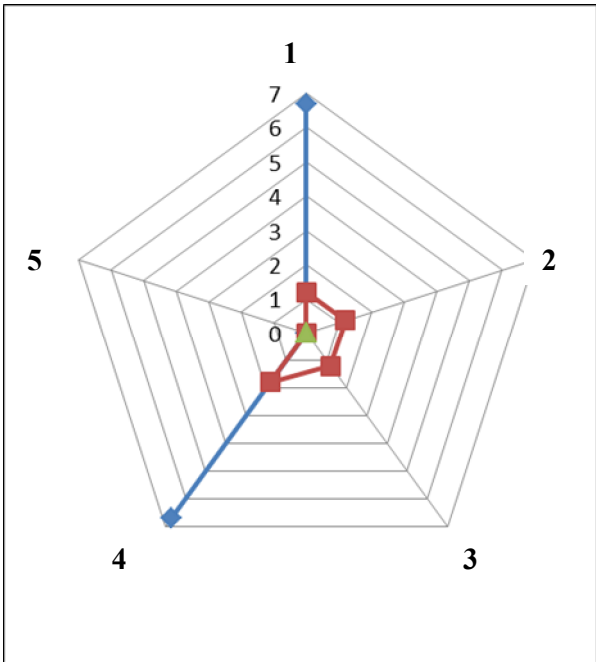


Diagram 6. Totally dependent



- 1 ó Movement;
- 2 ó Personal hygiene;
- 3 ó Eating and drinking;
- 4 ó Maintaining safe environment;
- 5 ó Communication;

- ◆ Lung cancer in woman
- ◆ Breast cancer
- ◆ Cervix cancer

46.7% of women with lung cancer could move, take care of personal hygiene - 26.7% of respondents, eat and drink - 20.0%, maintaining a safe environment - 26.7%; communication - 13.3% (diagram 5) .

In the group of respondents there are completely reliant in terms of one or more health-related quality of life indicators of patients with breast cancer: 2 women (1.2%) were able to walk, to take care of personal hygiene - 2 patients (1.2%), to eat and drink - 2 (1.2%), to maintain a safe environment - 3 respondents (1.8%).

Totally dependent respondents were not found within patients with cervical cancer group, in terms of one or more health-related quality of life indicators.

In group of patients with lung cancer there was 1 woman unable to walk and unable to maintain a safe environment in each category (6.7%) (Diagram 6).

The analysis of women with breast cancer found, that over 90% of women could walk independently, take care of personal hygiene, eat and drink without any assistance, and about 4/5 were able to maintain a safe environment and to communicate freely. And only 1-2% of women were completely dependent on the help of others in moving, eating and drinking, as well as maintaining a safe environment and the necessary hygiene procedures. As we can see, our research has revealed slight changes in the parameters of vital activity, which are little influenced by the health-related quality of life.

Our obtained data corresponds well with other studies that show, that a longer period of time after the breast tumor diagnosis patients had good health-related quality of life indicators (Reimer and Gerber, 2010; Mosconi et al., 2002). As it is pointed out by many authors, treatments have a significant impact on the quality of life indicators of patients with breast cancer. It was found as a rule, that after the first specific treatment courses, the most indicators of quality of life remains good (we investigated patients with newly determined disability), and only after repeated chemotherapy courses a deterioration in the quality of life was noted (Ahle et al., 2005; Ganz et al., 2002). For patients with breast cancer quality of life research is always an important prognostic factor. Statistics show that when there is a local process, as much as 97% of patients with breast cancer

survive for 5 years, but, when the malignant tumor gives metastases, 5-year survival bench-mark is reached only by 79% of women (Ghafoor et al., 2003).

In our work we have studied the quality of life indicators in the selected group of 67 women with cervical cancer. Our results showed that more than four fifths of women could independently, without any assistance from others, move around, take care of personal hygiene, eat and drink, as well as communicate freely. It is important to note that patients with this malignant tumor, completely dependent on another person's help, according to our analysis of selected main vital activity indicators were not identified.

It can be seen from the survey data, that patients with cervical cancer health-related quality of life indicators, when respondents were completely independent or moderately dependent on another person's help, changes minimally in the parameters of vital activity, which have little influence on the health-related quality of life. This coincides with other authors, proving that cervical cancer is a slow-growing tumor, which for a long time does not show any symptoms, so the first clinical signs may occur only in the advanced stages of the process (Jemal et al., 2011). As in the case of the majority of malignant tumors, cervical cancer prognosis depends on the stage of the cancer. It was found that in the early stages of cancer five-year survival chances are high enough, as much as 92%. Covering all stages of this malignant tumor, including the far-advanced stages, when the metastases are present, 5-year survival is observed in only 72% of cases.

Women with lung cancer quality of life indicators were considerably lower, especially in motion. Only about a half of the patients studied could move independently. Taking care of personal hygiene, eating and drinking independently, maintaining a safe environment and free communication was possible for more than 2/3 of patients. As already mentioned, lung cancer prognosis is always bad. Patients with lung cancer prognosis is comprised of two aspects: survival and quality of life, which focuses on the aspects of the life that are affected by living conditions and medical interventions (Yang, 2009). Since lung cancer is likely to include progressive cancer groups, it is natural that the majority of authors state, that patients with this malignancy have significantly worse

health-related quality of life and certain parameters of the vital activity (Boffetta et al., 2006; Bonomi et al., 2000; Myrdal et al., 2003).

Patients with lung cancer in all the groups of vital activity of parameters (independent, moderately dependent, totally dependent), compared with the results of breast and cervical cancer, demonstrate a tendency for deteriorating results. When comparing groups of women with lung and breast malignancies, we see, that in the lung cancer group, significantly lower percentage of women can move independently or are moderately dependent in moving. Statistically reliability of the data is $P < 0.05$. The data clearly demonstrate the differences in parameters of vital activity of women with lung cancer, breast and cervical cancer. As it can be seen with lung cancer, all the parameters of vital activity of groups (independent, moderately dependent, totally dependent) show significantly worse data for lung cancer patients.

Comparing patients with cervical cancer to breast cancer patients health-related quality of life indicators, when respondents were completely independent or moderately dependent on another person's help, our research has revealed minor changes in the parameters of vital activity, which have little influenced on the health-related quality of life with the statistical reliability of $P > 0.05$.

Our data obtained corresponds well with other studies that show, that patients living a longer period of time after being diagnosed with the breast tumor also had good health-related quality of life indicators (Mosconi et al., 2002; Reimer and Gerber, 2010) and that cervical cancer is slow-growing tumor, which for a long time does not show any symptoms. The last decade of 20th century cervical cancer was a leader among the gynecological cancers by the number of deaths, however now cervical cancer has lost its ground to breast cancer (Jemal et al., 2011).

Cancer incidence and disability from it characteristics in working-age population of Lithuanian municipalities

Working-age men with lung cancer incidence and disability due to it

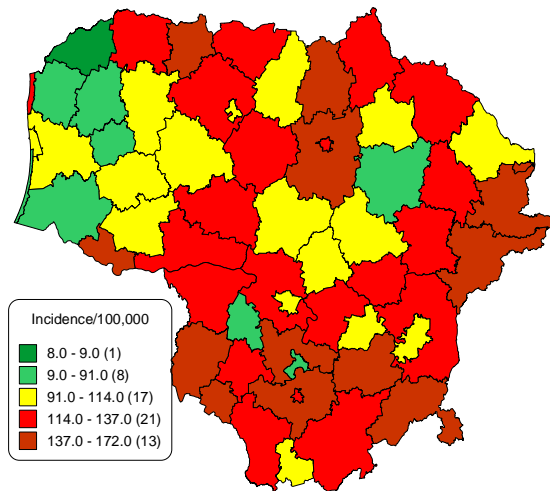
Standardized incidence rates in municipalities among men are represented in Lithuanian administrative map (Picture 1.1). The cartogram shows, that very low level of incidence

was detected in only one municipality, the low - in eight. National average was found in 17 municipalities. High and very high levels were found in 34 municipalities. The western part of the country's municipalities recorded a relatively low incidence of lung cancer among men, as comparing with other municipalities. A very high incidence of lung cancer in men 137-172 cases / 100000 hab. was detected in three northern municipalities of Lithuania (districts of N. Akmen , Pasvalys, Paneveffys), in two eastern municipalities of Lithuania (Ignalina and TMVen ionys), the southern municipalities (districts of Vilkavi-kis, Kalvarijos, Prienai, Alytus, Trakai and TMl ininkai) (Picture 1.1). The results show that the country has very uneven distribution of incidences of lung cancer in municipalities. The coefficient of variation is 24 per cent, which shows that the standard deviation of 60 indicators makes the quarter of the average. After calculation of the disability rates in the same municipalities (Picture 1.2), we found that in large part, with some exceptions, disability due to lung cancer rates "echoes" of incidence indicators. A nonparametric correlation analysis was performed and the stronger than average, statistically significant correlation between the incidence of lung cancer and number of disabilities due to this disease, officially determined for the first time, was received. (Spearman's $r = 0,591$, $p < 0.001$). The results confirm our hypothesis that municipalities with a higher incidence of lung cancer demonstrate a higher rate of disability due to this disease. The following analysis showed the standardized variable coefficient of variation of disability is even greater than the incidence and accounts to 34 per cent, indicating that the 60 municipalities disability indicators represents a third of a standard deviation from the average.

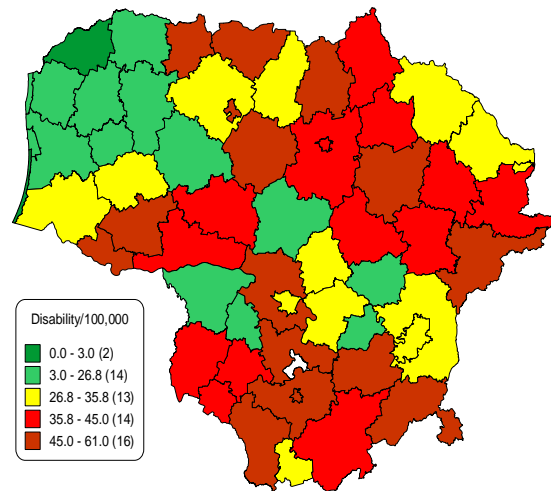
The estimated ratio of standardized indicators of working-age men in Lithuania incidence of lung cancer and disability due to it shows how many times the incidence rate is higher than the corresponding rate of disability. Displaying it in the cartogram, the change of these attributes in municipalities is clearly visible (Picture 1.3) and there is a certain asymmetry in the distribution ratio of the number.

Hence, using the Jenks natural interval method, "classifying" incidence and disability ratios into five groups, we see that 30 municipalities got into a low classification group, 13 of which fall into very low (1.8-2.9). National average (3.5-4.7) was found in 19 municipalities.

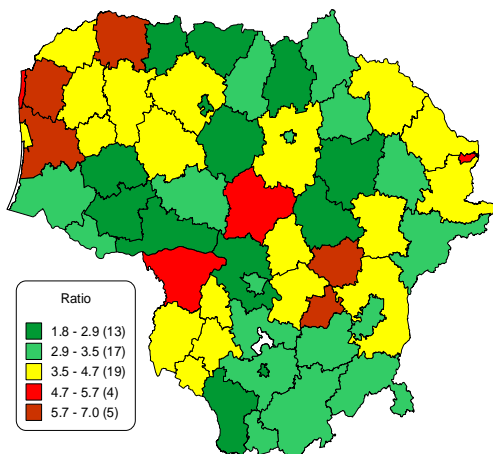
1. Male lung cancer age-adjusted rates, per 100000 population in 60 municipalities of Lithuania in 2001-2004 y. (in brackets - the number of municipalities that “fall” into this interval).



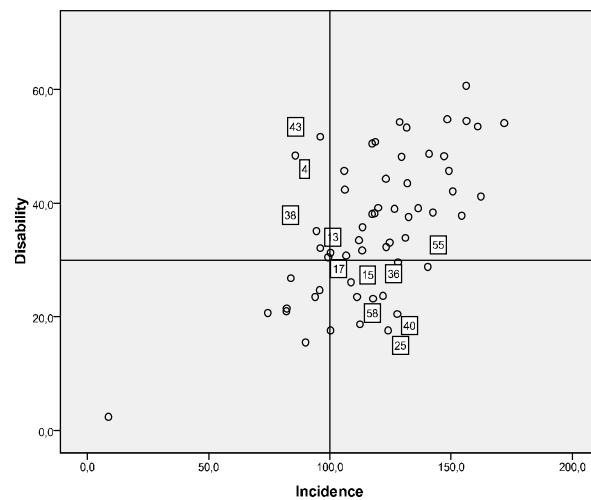
Picture 1.1. Incidence



Picture 1.2 Disability



Picture 1.3. Incidence/disability ratio



Picture 1.4 The relationship between incidence and disability

This shows that in the analyzed period, in the half of municipalities in Lithuania male lung cancer incidence was higher than a similar disability rate from 1.8 to 3.5 times. This indirectly indicates that in those municipalities with a low observed ratio (in particular from 1.8 to 2.9) diagnosis was promptly followed by assessment of disability. In the analysed period only 5 municipalities were identified, having the ratio that was very high and ranged from 5.7 to 7. These are the districts of Elektrai, Tauragė, Klaipėda, and Kretinga and Mafėikiai.

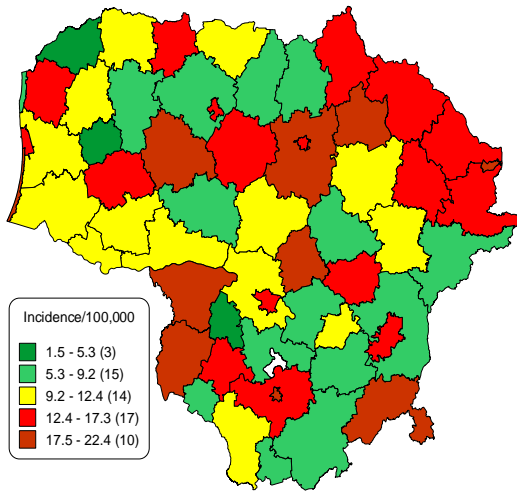
In order to verify, that all municipalities have a direct link between incidence and disability standardized indicators, the correlation results are shown as a special correlation matrix (Picture 1.4).

Municipal indicators represent the lower medial and upper lateral quadrants show a direct correlation, and the general tendency. The data confirm our hypothesis, that municipalities with a higher incidence of lung cancer demonstrate a higher rate of disability due to the disease. Health care institutions should timely direct the patient to assess the disability under existing criteria after diagnosing lung cancer. Data shown by upper medial and lower lateral quadrants reflect the opposing tendency - increased incidence of males, and decreases official disability due to lung cancer. And vice versa - upper medial segment (Picture 1.4). The negative relationship, i.e., the opposite situation from the whole country was found in the following municipalities - Tauragė, Anykėstai, Alytus, Kaunas, Klaipėda, Palanga, Kėdainiai, Elektrai, Tėkiai, Tėrvintai, Mafėikiai, and Visaginas.

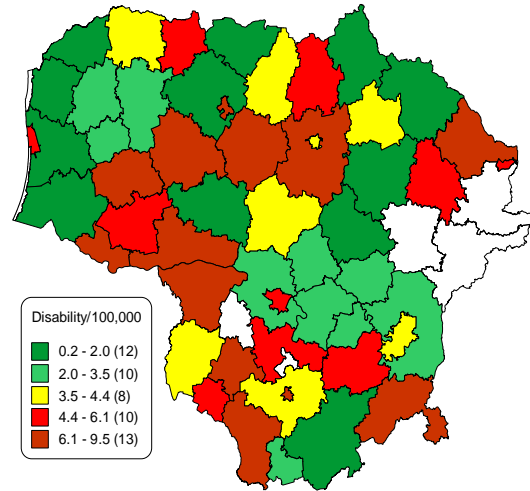
Working-age females with lung cancer incidence and disability due to it

The analysis of prevalence of lung cancer's peculiarities in 60 municipalities in Lithuania among women (Picture. 2.1) showed that the lowest incidence rates are found in three municipalities, small - in 15 municipalities, while the national average (9.2-12.4 cases/100000 hab.) is in 14 municipalities. The high incidence was identified in 27 municipalities, out of which 10 found in a very high incidence rate (17.5-22.4 cases/100000 hab.). A very high incidence rate was spotted in Tėkiai, Vilkaviėkis, Panevėžys, Kupiėkis, Jonava, Tėlininkai and Kelmė municipalities. Country's women's lung cancer incidence rate standardized coefficient of variation is high - 39 per cent.

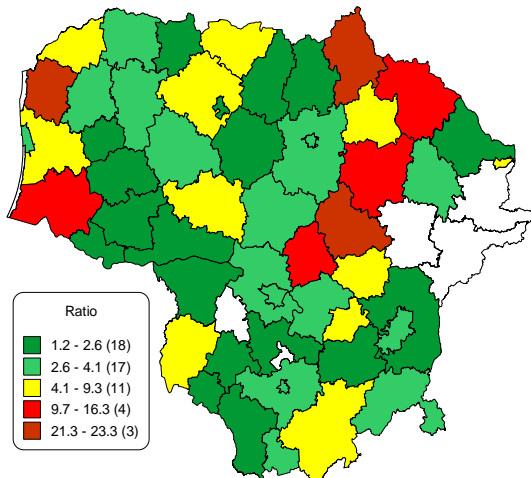
2. Female lung cancer age-adjusted rates, per 100000 population in 60 municipalities of Lithuania in 2001-2004 y. (in brackets - the number of municipalities that “fall” into this interval).



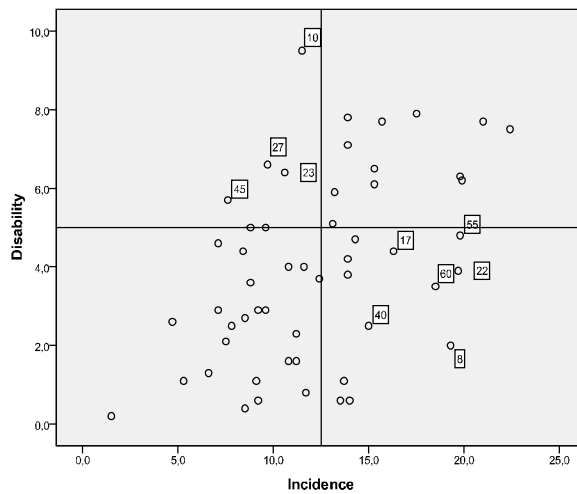
Picture 2.1. Incidence



Picture 2.2. Disability



Picture 2.3. Ratio



Picture 2.4. The relationship between incidence and disability

The research of Lithuanian women standardized for age, having the first officially registered disability due to lung cancer (Picture 2.2) showed that the lowest level was recorded in 12 municipalities, low in 10. National average was found in 8 municipalities. High and very high levels of disability due to lung cancer was found in 23 municipalities, which are in southwest of the country. In 5 municipalities there were no officially registered disabilities due to lung cancer, i.e. municipalities of Kazl R da, Bir-tonas, Men ionys, Ignalina and Mol tai.

After calculating lung cancer incidence and disability due to the disease among Lithuanian working-age women, and depicting the ratio of standardized indicators on a cartogram, only a slight variation in the municipalities is visible (Picture 2.3).

The following cartogram shows the asymmetrical distribution of results. Applying Jenks-natural interval method, "classifying" incidence and disability ratios into five groups, we see that 35 municipalities got into the very low (18) and low (17) level classification groups. This shows that in the analyzed period, the bigger part of the Lithuanian municipalities incidence of lung cancer in women was higher than a similar disability rate from 1.2 to 4.1 times. This indirectly indicates that the lung cancer diagnosis was promptly followed by disability assessment. In the analyzed period there were only 7 municipalities, where the ratio ranged from 9.7 to 23.3. This was municipalities of districts of Mut , Kretinga, Birflai, Roki-kis, Anyk-iai, Ukmerg and Jonava.

Application of nonparametric correlation analysis (Picture 2.4) revealed that among the 60 municipalities the frequency indicators (incidence and disability) is positive, lower than the average, statistically significant correlation (Spearman's $r = 0.453$, $p < 0.001$). This shows that the majority of doctors refer patients to establish disability in time, because municipalities with a higher incidence of lung cancer demonstrate a higher rate of disability due to the disease and health care institutions after diagnosing lung cancer, referred the patient timely to assess the Disability under the existing criteria. However, there are 16 municipalities, where the situation is opposite, not complying with the logics. In municipalities such as Vilnius, Kaunas, Visaginas, Kupi-kis, Vilkavi-kis, Alytus, Myrvintos, Roki-kis, Birflai, Kretinga, Jonava a relatively high incidence level of

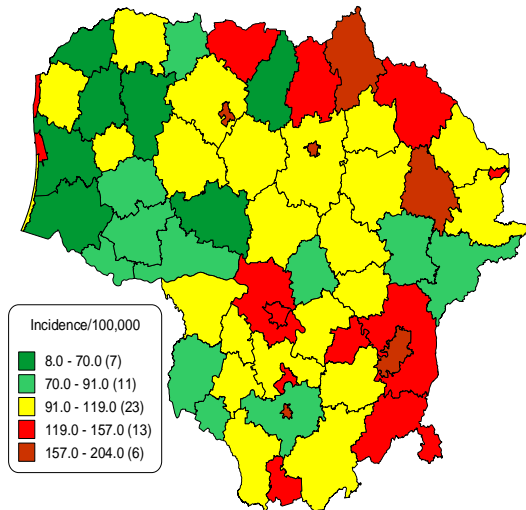
lung cancer was recorded, paired with relatively low rate of officially recognized disability. Jurbarkas, Pag giai, Trakai, Lazdijai district municipalities, with a lower incidence than the average, had a higher than average official registered disabilities. This suggests that these regions lack the cooperation between primary health care institutions and disability assessment offices.

Prostate cancer incidence and disability due to it in working-age men

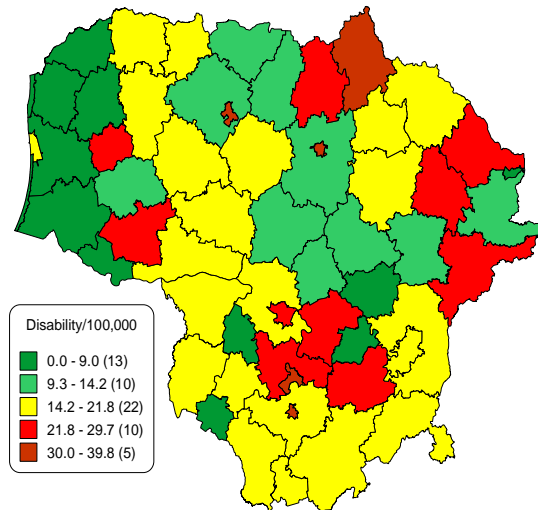
Analysis of incidence of prostate cancer and specific features of its prevalence among Lithuanian men in 60 municipalities (see Picture 3.1) showed that the lowest incidence rates are found in seven municipalities, small - in 11 municipalities, while the national average (91.0-119.0 cases/100000hab.) ó in 23 municipalities. The high incidence was found in 19 municipalities, 6 of which are found in very high incidence rate (157.0-204.0 cases/100000hab.). The very high incidence rate was identified in Pasvalys, Birflai, Utena, Vilnius, T^Yauliai, Panevefl^Ys municipalities. Evaluation of prostate cancer incidence rates stated that it has quite significantly varied among the 60 municipalities. The coefficient of variation is 32.3 per cent.

Menø disability due to prostate cancer standardized indicator distribution (Picture 3.2) to a large extent, with certain exceptions, "echoed" incidence rate, confirming our hypothesis that municipalities with a higher incidence of prostate cancer in men, should have a higher level of disability due to the disease. However, attention is drawn to the fact that the number of municipalities with a relatively low rate of disability was almost two times higher than with low incidence. Variability of disability indicators is greater than the incidenceø. The coefficient of variation is 55.2 per cent, indicating that the standard deviation of 60 indicators of make for more than half the average. Calculation the standardized ratio of the incidence and disability due to the disease among the working-age men in Lithuania with prostate cancer (Picture 3.3), we found only municipalities where this ratio is higher than the average, from 21 to 52. These are the municipalities of Palanga, Visaginas, Kazlu R da, T^Yrvintos. It is possible to assume that the health care institutions in these municipalities are not always referring patients suffering from prostate cancer to assess their disability under the existing criteria in time.

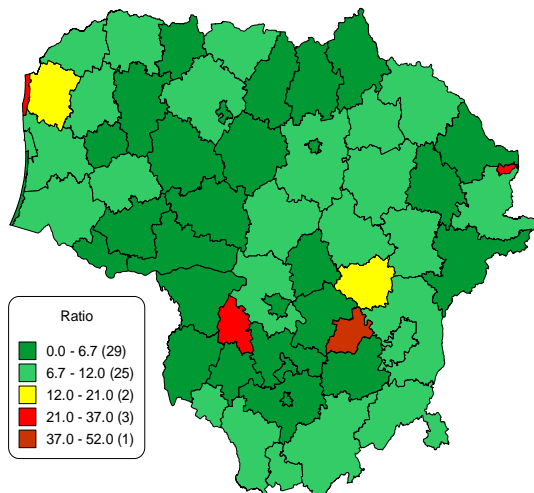
3. Male prostate cancer age-adjusted rates, per 100000 population in 60 municipalities of Lithuania in 2001-2004 y. (in brackets - the number of municipalities that “fall” into this interval).



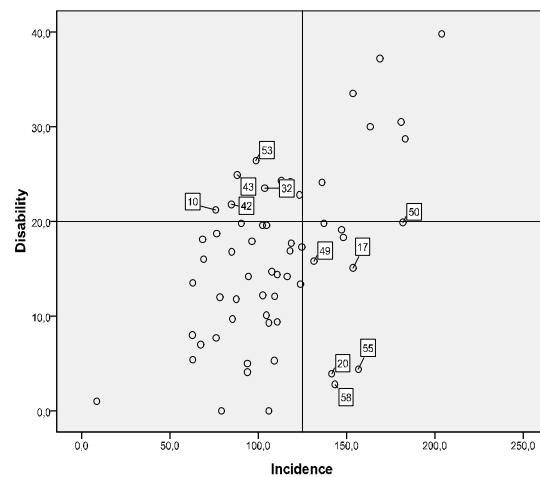
Picture 3.1. Incidence



Picture 3.2. Disability



Picture 3.3 Ratio



Picture 3.4 The relationship between incidence and disability

After reviewing this data, establishing a connection directly between male incidence and disability in 60 municipalities, the correlation results are shown as a special correlation matrix (Picture 3.4). It shows that there is a close link between the indicators in most municipalities. Moderate, but statistically significant correlation is established ($r = 0,532$, $p < 0.01$). Municipalities with more new cases of prostate cancer demonstrate more formally recognized new disabilities due to this cancer. However, there are municipalities, where the dependency is opposite to this logics - increased incidence of lung cancer and decreased number of new disability cases, or vice versa.

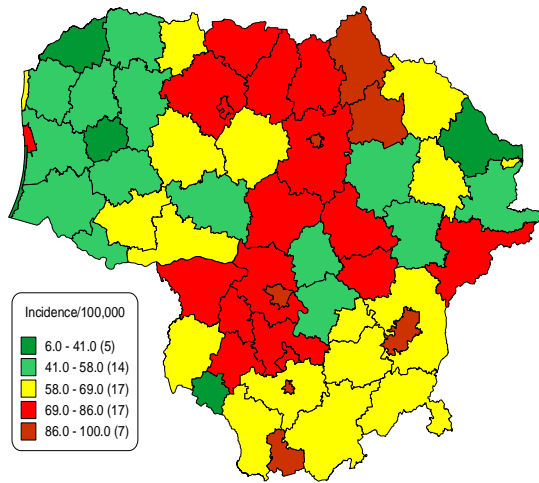
For example, in Klaipėda, Kaišiadorys, Zarasai, Varėna, Kelmė, Ignalina, Plungė, Skuodas, Tverionys, Taurai, Joniškis a contrary to the discovered in most municipalities dependency was found - a negative relationship between the indicator (upper medial and lower lateral quadrants) (Figure 3.4).

For example, in Joniškis, Tverionys, Taurai, Skuodas municipalities a relatively low incidence rate was registered, but a very high officially recognized number of disabilities; and vice versa, in Klaipėda, Kaišiadorys and Zarasai municipalities a relatively high incidence rate was recorded, while at a newly recognized disability the rate was low. It is this local distinctiveness and the contrast to the tendency across the country that determined that it was only a moderate correlation between the analyzed variables that was established.

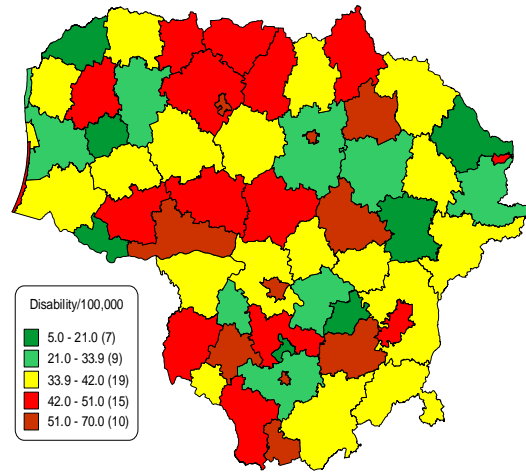
Working-age women with breast cancer incidence and disability due to it

The characteristics of distribution of age-standardized incidence rates of breast cancer incidence and officially registered disabilities in municipalities in women are represented Picture 4.1. It was found that in Lithuania very high and a high incidence of breast cancer (69-100 cases/100000hab.) was recorded in 24 municipalities in northern and central parts of Lithuania. The average incidence rate (58-69 cases/100000 hab.) was observed in 17 municipalities in southeastern regions. Low - mainly in the western part of Lithuania, except for the city of Klaipėda which is characterized by a high incidence of breast cancer? What is more, high or very high incidence recorded in other major Lithuanian cities - Vilnius, Kaunas, Taurai, Panevėžys, and Alytus.

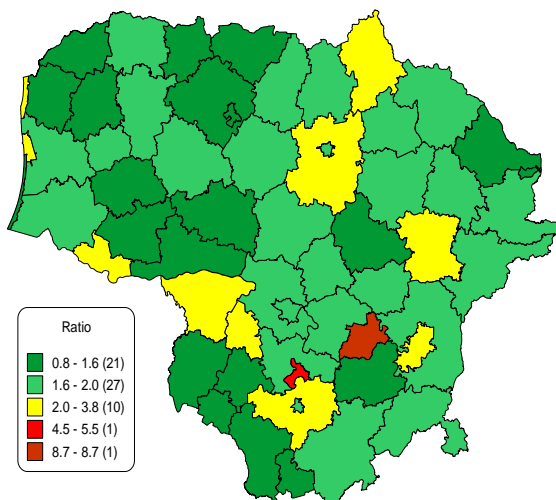
4. Female breast cancer age-adjusted rates, per 100000 population in 60 municipalities of Lithuania in 2001-2004 y. (in brackets - the number of municipalities that “fall” into this interval).



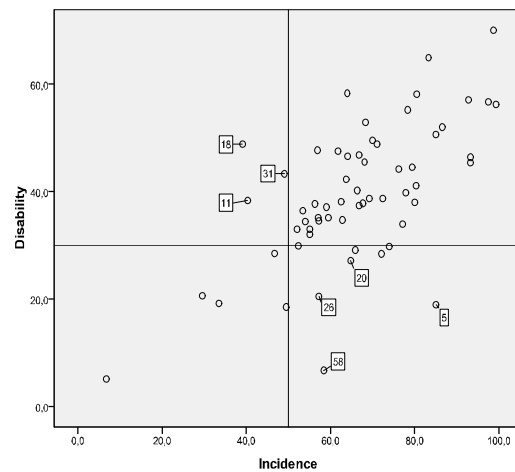
Picture 4.1 Incidence



Picture 4.2 Disability



Picture 4.3. Ratio



Picture 4.4. The relationship between incidence and disability

Assessing the variability of incidence of breast cancer, the coefficient of variation was noted at 26.48%.

Women's disability standardized parameters distribution in Lithuanian municipalities (Picture 4.2) showed that in 13 municipalities they average 39.9 to 42.0 cases per 100,000 inhabitants. As many as 25 municipalities disability rates are high and very high (42.0-70.0 cases). Low disability rates were in 16 municipalities (from 5 to 33.9 cases/100000 hab.), including very low (5-21) registered in Skuodas, Rietavas, Zarasai, Mol taitis, Elektr enai, Pag giai, Bir tonas districts. Comparing the disability data for breast cancer in different municipalities, it was found that this data is sufficiently dispersed, the coefficient of variation - 32.72%, indicating that the standard deviation of 60 indicators is about one-third of the average.

After calculating Lithuanian women of working age incidence of breast cancer and the disability, caused by it, ratio using Jenks natural interval method (Picture 4.3), it was revealed that 21 of the municipalities were classified as very low groups (0.8 to 1.6), 27 municipalities in the low - the difference between disability and incidence varied in the range from 1.6 to 2.0. Our results show that the larger part of Lithuanian municipalities incidence of breast cancer and disability caused by it is not significantly different, and that collaboration between primary health care institutions and disability assessing offices is quite good, in the determination of disability in patients suffering from this disease.

Picture 4.4, showing working-age women with breast cancer incidence and disability due to this disease in Lithuanian municipalities shows a correlation matrix that illustrates stronger than the average, and statistically significant correlation ($r = 0.637$, $p < 0.001$). This shows that municipalities with high incidence of breast cancer as well have record high disability rate. However, this national level tendency is not found in all municipalities. The negative connection is established in Neringa, Plungė, Kalvarijos, Mol taitis, Palanga, Kazl R ū da, Bir tonas and Elektrenai municipalities. This indicates that these municipalities have insufficient connection between the primary health care professionals and local disability determination offices.

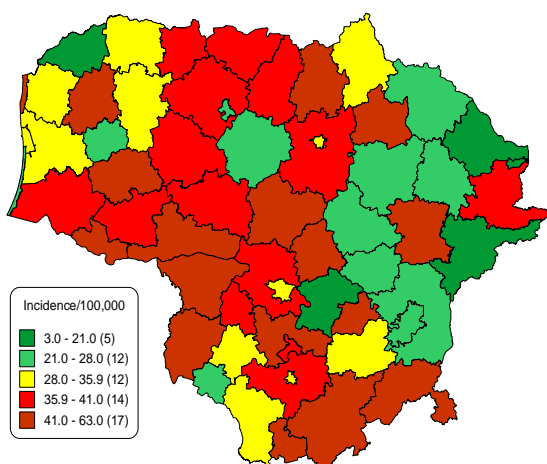
Working-age women with cervical cancer incidence and disability due to it

It was found that in 17 municipalities in Lithuania there is a very high incidence of cervical cancer (Picture 5.1.) - 41-63 cases/100000 women; in 14 a high incidence of prevalence is observed - from 35.9 to 41 cases. All the municipalities in most cases are located in northern, central and southern parts of Lithuania. In 17 municipalities, most of which are concentrated in the eastern part of Lithuania, the incidence is low. Extremely low incidence of cervical cancer rates are registered in Skuodas, Kaišiadoriai, and Tvenionys district municipalities. It should be noted that in Kaunas, Taurai and Panevėžys cities incidence of cervical cancer rates are lower than in the corresponding districts. It was found that the standardized incidence ratio coefficient of variation - 31.27 per cent, indicating that the standard deviation of 60 indicators is about one-third of the average.

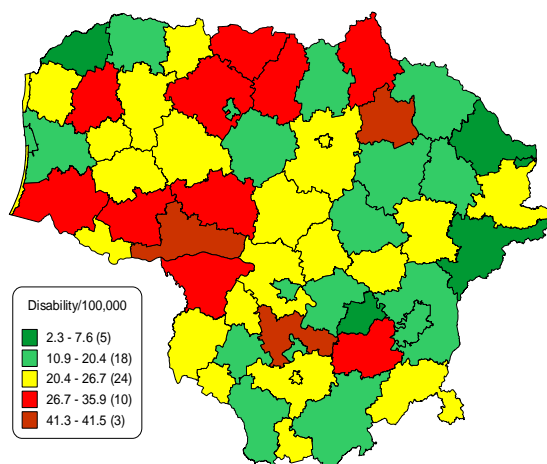
As similar results in disability research in the same municipalities (Picture 5.2) show, only in 3 municipalities (Jurbarkas, Prienai and Kupiškis) high disability indicators were identified, reaching 41.5 cases / 100000 hab.; in 10 municipalities - from high 6 26.7 to 35.9 cases /100000 hab. The major part of municipalities (24) registered the average disability rate - from 20.4 to 26.7 cases /100000hab. And only five municipalities were found to have low disability due to cervical cancer rates - from 2.3 to 7.6 cases/100000 hab. It should be noted that Skuodas, Zarasai and Tvenionys municipalities not only recorded the lowest incidence of cervical cancer rates, but also low disability low.

The standardized ratio of incidence of cervical cancer and the consequent disability of Lithuanian women of working age are depicted in Picture 5.3. As can be seen from the results revealed, 27 municipalities got into the classification at very low (0.8 to 1.7), 14 municipalities in the low - the difference between morbidity and disability ranged from 1.7 to 2.0. 17 Lithuanian municipalities got into the intermediary classification group. Our results show that Jenksø natural interval method put the majority of municipalities in the area of low ranges, indicating that the disability rates more or less replicates similar incidence rates. This suggests that in these municipalities collaboration between primary care and disability assessment institutions is rather good. Only in Elektrenai and Tvenionys districts these figures stand out from the general tendency.

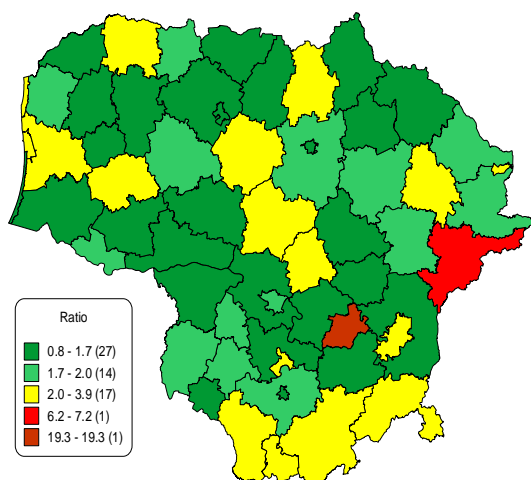
5. Female cervix cancer age-adjusted rates, per 100000 population in 60 municipalities of Lithuania in 2001-2004 y. (in brackets - the number of municipalities that “fall” into this interval).



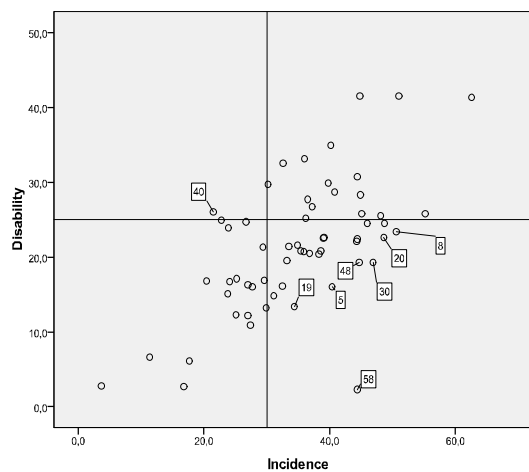
Picture 5.1. Incidence



Picture 5.2 Disability



Picture 5.3. Ratio



Picture 5.4 The relationship between incidence and disability

In Lithuanian municipalities, the stronger than average, and statistically significant correlation ($r = 0.619$, $p < 0.001$) was indicated. This tendency shows that those municipalities with high incidence of cervical cancer, also record a high incidence rate of disability. In order to check whether in all 60 Lithuanian municipalities the situation is the same, the correlation between the results is depicted in a special correlation matrix (Picture 5.4). It was discovered that this national level tendency was not found in all municipalities. The most remarkable negative correlation was in registered Elektrai, Tervintosa, Klaipeda, Birtonas, Varona, Pasvalys municipalities, which vaguely suggests that these areas could have a closer links between health care and disability assessing institutions.

Our research suggests that Lithuania has unique conditions to compare the examined indicators, as the incidence of malignant tumours and the extent of disability are recorded on a population-wide level. We believe that our patterns and the exceptions from regularities would help to coordinate better the two different departments of the services provision to patients with cancer of different locations. This should improve the quality of services and the quality of their life as well.

Our study not only showed a relationship between the incidence and the nature of disability, but also its strength, which enabled the country to highlight the spatial-territorial units (municipalities) with different characteristics in comparison to the rates obtained in municipalities. In municipalities where there is a higher incidence rate of one or other malignant tumor, a higher level of disability due to this disease was also identified. The evaluation of results can easily tell the actual flows of patients, show how they use their statutory right to disability. On the other hand, the assessment of disability of this group of patients depends not only on the patient's awareness and participation, but also, and even more, on close cooperation between health care and disability determination services. However, a thorough assessment of morbidity and disability data from municipalities (especially when opposite tendencies are revealed) is possible to adjust the situation to the benefit of patients.

CONCLUSIONS:

1. Working-age people, who were determined disability due to cancers (lung, prostate, breast, cervix) for the first time, quality of life indicators are most impaired in movement, maintaining a safe environment and the ability to communicate.
2. Patients suffering from cancers, quality of life are affected by the localization of cancer and its clinical manifestation. Most indicators of impaired quality of life are endured by patients with lung cancer.
3. Distinct geographical disparities of incidence and disability of analysed cancer sites in the country's administrative territorial units was identified. The lowest geographical variability is specific to the incidence of lung cancer in men, the largest is in women's disability due to lung cancer. Men and women with lung cancer disability to move variability is similar.
4. The significant, positive correlation between the incidence of cancer sites and disability due to them was identified in 60 municipalities. In the vast majority of municipalities, this ratio is positive. However, the municipalities with inverse link were identified as well.

PRACTICAL RECOMMENDATIONS:

1. It is necessary to take into account the biopsychosocial perspective and evaluate health status for patients with malignant tumors, to use the questionnaire EQ-5D-SL while assessing the level of disability. It is suitable for use, as it reflects the vital activity functions.
2. DWCAO should take into account the negative effect of this disease on the most important vital functions, during the assessment of patients with lung cancer disability. It makes sense to establish disability for unlimited amount of time.
3. We believe that our detection of patterns of incidence and disability, regularities and exceptions would help to coordinate health and social services departments of the patients better. It is necessary to improve cooperation between the medical and the disability-assessing bodies (institutional level). Especially in municipalities, where the observed incidence of reverse / indicator Disability

coverage was not one, but several groups of cancer studied. This should improve their services and the quality of patients' life.

4. We recommend periodic epidemiological studies in order to improve the methodologies and disability assessment at the national level, to bring medical and social criteria closer together.

The main statements and conclusions of the study were published:

1. Z. Skvarciany, A. Juocevičius, J. Raistenskis. Evaluation of health-related quality of life in patients with lung and prostate cancer. *Sveikatos mokslai* 2012; 1(22): 104-112.
2. Z. Skvarciany, A. Juocevičius, J. Raistenskis, R. Povilaitienė. Quality of life of women with breast and cervical cancer in the first year after diagnosis. *Gerontologija* 2011; 12(4); 230-234.
3. Z. Skvarciany. Cervical cancer: correlation between morbidity and disability in small administrative areas of Lithuania. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas* 2011; T 15(10): 735-740.
4. Z. Skvarciany. Breast cancer: Correlation between morbidity and disability in small administrative areas of Lithuania. *Sveikatos mokslai* 2011; 7(79): 97-101.
5. Z. Skvarciany, R. Gurevičius. Incidence of prostatic cancer and its relationship with disablement due to this cancer in 60 small administrative areas of Lithuania in 2001-2004 y. *Visuomenės sveikata* 2010; 1(48): 44-50.
6. Z. Skvarciany, R. Gurevičius. Benchmarking of incidence and disability due to lung cancer in small administrative areas of Lithuania in 2001-2004 y. *Visuomenės sveikata*. 2008; 2(41): 21-26.

Presentations in international conferences:

September 28 ó 30, 2011, Vilnius, Lithuania.

Conference: "The second Baltic & North Sea Conference on Physical and Rehabilitation Medicine".

Presentation: "Assessment of disability: nowadays and future prospects. ICF and biopsychosocial model".

May 20, 2011, Brest, Belarus.

Conference : "Problems of medical expertise and medical rehabilitation".

Presentation: "Coherence of prostate cancer incidence and disability due to it in Lithuania".

May 22, 2010, Minsk, Belarus.

Conference: "Problems of medical expertise and medical rehabilitation".

Presentation: "Strategic aspects of disability and capacity for work assessment in Lithuania".

ABOUT THE AUTHOR

SKVARCHIANY ZDISLAVAS

E-mail skv@delfi.lt

WORK EXPERIENCE

Since 2005 Disability and working capacity assessment office at the Ministry of social security and labor director, T. Vitrigailos str. 10, Vilnius, Lithuania

1985-2005 The centre of plastic and reconstructive surgery,
Vilnius University clinical centre

2002-2005 The head of the department

EDUCATION AND TRAINING

1978-1984 Medical Institute of Kaunas, the treating faculty

1999 Traumatology and Rehabilitation 1 month internship in Poland

2002 Quality System Installment in hospitals, 1 month internship in Poland

2007-2008 Evaluation of the criteria of disability in medicine.

Possibilities of the utilization of ICF. Courses in Vilnius

2007-2011 Evaluation of professional rehabilitation and the level of disability.

Courses in Italy, Germany, Switzerland, Norway

IVADAS

Onkologinės ligos – viena aktualiausių visuomenės sveikatos problemų pasaulyje. Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, apie 20 mln. žmonių pasaulyje – šiandien serga onkologinėmis ligomis, o kiekvienais metais pasaulyje vidutiniškai apie 8 mln. žmonių miršta nuo šių susirgimų. Jei ir ateityje susirgimų piktybiniais navikais daugės taip sparčiai, prognozuojama, kad 2020 m. pasaulyje šia liga sirgs apie 30 mln. žmonių. Vėlyvą šią dieną yra dažniausia mirties priežastis pasaulyje. Lietuvos gyventojų mirties priežastis struktūroje vėžiui tenka antroji vieta. Pastaruoju metu Lietuvoje kasmet diagnozuojama apie 17,5 tūkst. naujų susirgimų onkologinėmis ligomis, o bendras onkologinių ligonių skaičius pasaulyje yra apie 80 tūkst. Tarp vyrų susirgimų vėžiu Lietuvoje šiuo metu pirmą vietą užima priešinė liauka, tarp moterų – krūtys. 2001–2009 m. laikotarpiu vyrų naujų vėžio atvejų skaičius Lietuvoje padidėjo nuo 6990 iki 9467. Tarp moterų naujų vėžio atvejų skaičius padidėjo ne taip ženkliai kaip tarp vyrų – nuo 7070 naujų atvejų 2001 m. iki 8336 atvejų 2009 m. Beveik 20 proc. Lietuvos gyventojų mirčių (apie 8 tūkst.) sudaro mirtys nuo vėžio (Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, Vėžio kontrolės ir profilaktikos centras 2011). Daugeliui onkologinė ligė eiga veda prie negalios, kai sutrinka pagrindinės sveikata susijusios gyvybinės veiklos funkcijos, kai žmonės iš dalies ar visiškai negali kontroliuoti savo asmeninio arba socialinio gyvenimo. Ne galumo ir darbingumo nustatymo tarnybos (NDNT) duomenimis, 2011 metais buvo nustatyti 443 nauji negalumo atvejai dėl plaučių vėžio, 2190 – dėl krūtų vėžio, 776 – dėl gimdos kaklelio piktybinio auglio bei 849 atvejai dėl priešinės liaukos vėžio.

Sergant vėžiu blogėja visa eilė su sveikata susijusių gyvenimo kokybės rodiklių (Berglund ir kt., 2007). Vėlyvą gali sukelti daugybė psichosocialinių problemų, apribodamas prastiną žmogaus veiklą, aktyvumą, bendravimą, veikdamas jo santykius su aplinkiniais. Gyvybinės veiklos funkcijos, kurias apima – fizinė, emocinė, socialinė ir psichinė funkcijų aspektus, daugeliu atvejų yra sutrikusios. Sergant vėžiu su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei vertinti naudojami tiek bendri klausimynai, tiek specifiniai vienai ar kitai vėžio formai adaptuoti klausimynai. Iš bendrų klausimynų vienas iš populiariausių yra EQ-5D, Europinis 5 dimensijų gyvenimo kokybės klausimynas, kuris

plačiai naudojamas, atliekant tiek populiacinius tyrimus, kaip ir pasaulio –alyse, tiek ir tiriant su sveikata susijusi gyvenimo kokybę, sergant įvairiomis onkologinėmis bei kitomis ligomis (Konig ir kt., 2009; Pickard ir kt., 2007; Sun ir kt., 2011; Supina ir kt., 2007; Tšys ir kt., 2008). Terminas „gyvenimo kokybė“ ir specifinės terminas –gyvybinės veiklos funkcijos (angl. Health Related Quality of Life - HR-QOL) vadinama platesnio profilio sąvoka, kuri apima pagrindinius fizinius, emocinius, socialinius ir psichinius aspektus (Moinpour, 1994; Osoba, 1994).

Su sveikata susijusios gyvenimo kokybės vertinimas yra svarbus instrumentas tiek moksliniuose tyimuose, tiek ir klinikoje praktikoje, norint vertinti sergančiųjų vėžio gydymo efektyvumą, vienokio ar kitokio gydymo metodo pasirinkimo pagrįstumą, parodyti reabilitacijos metodų efektyvumą. Negalumo problemos dėl onkologinių susirgimų literatūroje nuolat nepakankamai, mažai rašoma apie sergančiųjų vėžio gyvenimo kokybę bei negalumą, ypač apie sergančiųjų vėžio sveikatos bei negalumo sąsajas. Įplatiniai tyrimai –ioje srityje svarbūs ne tik statistikos srityje, bet ir nustato sveikatos rodiklius, atspindinčius ligonio, sergančio vėžio, negalumo lygį. M. Hewitt ir bendr., tirdami gyvybinės veiklos funkcijas akcentuoja, kad, ištyrus 4878 piktybinių navikų atvejus, nustatyta, kad gyvenimo kokybė ir negalumo lygis priklauso nuo piktybinių navikų lokalizacijos, stadijos bei proceso trukmės. Lyginant su sergančiais kitomis lėtinėmis ligomis, sergantieji vėžio paflėmi flėnklesnė sveikatos pablogėjimą, daugiau sumaflėjus fizinį aktyvumą bei sugebėjimą dirbti (Hewitt ir kt., 2003).

Naujausioje mokslinėje literatūroje akcentuojama, kad su sveikata susijusios gyvenimo kokybės tyrimai apimtis nuolat auga, o tai neabejotinai rodo, kad gyvenimo kokybės tyrimai, vertinant paciento svarbiausias gyvybines funkcijas, tampa svarbiu instrumentu vertinant gyvenimo prognozę (Osoba, 2011; Yang, 2009), priimant svarbius klinikoje sprendimus, kontroliuojant gydymo eigą, taip pat ir nustatant negalios lygį (Efficace ir kt., 2007; Pickard ir kt., 2007). Nustatant asmens negalios lygį pasaulyje, yra daug skirtingų modelių. Medicininis modelis negalumą traktuoja kaip asmens problemą, kuri sukeliama liga ar trauma. Socialinis modelis negalumą traktuoja kaip socialinę problemą, kaip asmens traukimą visuomenėje. Nė vienas iš šių modelių atskirai negali visapusiškai apibūdinti negalios sąvoką. Tšandien Pasaulio sveikatos apsaugos organizacija, vienijanti

193 –alis, pasiūlyti diegti biopsichosocialinį sveikatos priežiūros modelį, pagal kurį teikiant pagalbą sergantiems turi būti vertinamos ne tik sveikatos sutrikimų priežastys, bet ir ligos pasekmės, kurias galima sumažinti pritaikant ligoniui aplinkai, technines reabilitacijos priemones, darant takserganiojo elgsenai. Biopsichosocialinis požiūris negali, sujungia skirtingus sveikatos modelius – biologinį, individualų ir socialinį (Kriščiūnas ir kt., 2010). Tuo metu daugelyje valstybių siekiama asmens negalią vertinti naudojant biopsichosocialinį modelį. Lietuvoje taip pat plėngiama –iuo keliu.

Pastaruoju laikotarpiu plačiai vykdomose studijose stengiamasi analizuoti sergamumo, negalumo, mirtingumo bei su tuo susijusį finansinį nuostolį klausimus atskirose –alyse bei visame pasaulyje. Labai svarbu prognozuoti situaciją netolimoje ateityje tam, kad galima būtų planuoti būsimus sveikatos apsaugos scenarijus, numatant reikalingus finansinius bei žmogiškuosius išteklius. Augantis sergamumas, vilyva ligos diagnostika bei su tuo tiesiogiai susijęs augantis asmenų su negalia skaičius apsprendžia būtinybę ne tik tobulinti onkologinę pagalbą teikimą ir prieinamumą, bet ir nagrinėti ligą, aplinkos bei asmenybės veiksnio poveikį sveikatai, ir taip pat su sveikatos sutrikimais susijusią sąnaštą. Kadangi tiek sergamumas piktybiniais navikais, tiek negalios mastas daugumoje –alių, kaip ir Lietuvoje, registruojamas populiaciniame lygmenyje, labai svarbu –iuos rodiklius nagrinėti ir lyginti. Nustatyti dšningumai bei dšningumų išimtis padeda skirtingoms šlynyboms geriau koordinuoti paslaugų teikimą šmonms su negalia. Socialinė parama dažniausiai pasireikia oficialiai pripažintu negalios laipsniu ir su tuo susijusiomis išmokomis, kurios bent iš dalies palengvina pacientui kovą su –ia liga. Todėl vienas iš pagrindinių uždavinių pagerinti sergantiems pacientams teikiamą paslaugų kokybę bei jų gyvenimo kokybę. vertinus negalumo ir sergamumo duomenis, galima nesunkiai numatyti realius iš ligonių srautus, parodant, kokia jų dalis pasinaudoja statym duota teise ne galum. Lietuvoje –ios grupės ligoniams negalumo nustatymas priklauso ne tiek nuo paties ligonio informuotumo bei aktyvumo, bet ir nuo glaudaus asmens sveikatos priežiūros ir ne galumo nustatymo tarnybos bendradarbiavimo, todėl, nuodugnai vertinus sergamumo bei negalumo duomenis, galima koreguoti situaciją pacientams naudinga kryptimi. Socialinė pagalba onkologiniam ligoniui turi būti glaudffiai susieta su asmens sveikatos priežiūros

staigomis, nes jos statym numatyta tvarka siun ia ligon jo negalios lygiui nustatyti. Nuo darnaus –i sektori bendradarbiavimo priklausó ir galutinis rezultatas ó objektyviai nustatytas negalios laipsnis ir, remiantis juo, skirta socialin parama.

Darbo aktualumas

finant, jog did ja i–gyvenamumas ir onkologini ligoni Lietuvoje tur sime daugiau, jog daugeliui onkologini lig b dinga eiga veda prie negalios, svarbu tinkamai ir objektyviai nustatyti negalum . Reik–mingi pastar j de–imtme i onkologijos mokslo pasiekimai tapo lemiamu veiksnium, kad tiek pasaulyje, tiek m s –alyje turime vis daugiau darbingo amffiaus onkologini ligoni , gyvenan i po gydymo daugiau nei 5 metus. 2009 metais Lietuvoje onkolog skaitoje buvo 84234 ligoni , t.y. apie 2,51 proc. vis Lietuvos gyventoj . Nuo 1990 met –is rodiklis padid jo apie 50 proc. 2009 m. duomenimis 44,5 proc. onkologini ligoni skaitoje buvo ilgiau nei 5 metus, 21,1 proc. ilgiau kaip 10 met . Tai rodo, jog ilgiau gyvenan i onkologini ligoni –alyje turime vis daugiau, jie turi nemaflai sveikatos problem bei teis gauti valstyb s param kovoiant su –ia sunkia liga.

Nustatant asmens darbingum Lietuvoje iki –iol buvo labiau orientuojamasi medicinini negalios vertinimo model , o asmens darbingum lemiantys socialiniai aspektai buvo vertinami fragmenti–kai. Tuo metu nustatant negalum Lietuvoje pradedamas taikyti biopsichosocialinis modelis, kur labai svarbus biosocialinis komponentas. Tod l labai svarbu prad ti vertinti pagrindines su sveikata susijusias gyvybin s veiklos funkcijas (gyvenimo kokyb s parametrai). Siekiant maksimaliai objektyvizuoti sergan i j piktybiniais navikais funkcin b kl , ypa kuriems pirm kart nustatomas negalumas, svarbu i–nagrin ti pagrindinius su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius – fizini , emocini , socialini ir paffintini funkcij aspektus. Nustatant negalum svarbu ffiniti asmen , sergan i piktybiniais navikais, su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodikli priklausomyb nuo naviko lokalizacijos, klinikin s eigos.

Negalios d l piktybini navik mastas ir jo ry–ys su sergamumo duomenimis yra svarbus. Kadangi darbingo amffiaus Lietuvos gyventoj sergamumas piktybiniais navikais ir jo s sajos su negalios laipsniu m s –alyje nebuvo nagrin tas, tod l n ra

finoma, kokiai susirgusi onkologini ligoni daliai yra nustatomas negalumas, ypa savivaldyb s lygmenyje. Kadangi onkologinis ligonis gauna paslaugas tiek i–vieno, tiek ir i– kito sektoriaus, abu sektoriai renka ir analizuoja informacij apie juos, svarbu nustatyti, ar –i sektori renkama informacija koreliuoja tarpusavyje.

Darbo tikslas

Kompleksi–kai vertinti darbingo amfliaus flmoni su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius pirmais metais po oficialaus nustatyto negalumo d l piktybinio naviko bei i–analizuoti sergamumo kai kuriais piktybiniais navikais ry– su analogi–kais negalios d l j rodikliais 60-yje –alies savivaldybi .

Darbo uždaviniai

1. I–tirti darbingo amfliaus flmoni , kuriems yra pirm kart oficialiai pripaffintas negalumas d l piktybinio naviko, pagrindinius su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius.
2. Nustatyti flmoni , sergan i piktybiniais navikais, su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodikli priklausomyb nuo naviko lokalizacijos.
3. vertinti sergamumo piktybiniais navikais ir negalios d l j paplitimo ypatumus 60-yje –alies savivaldybi .
4. Nustatyti ry– ir jo stiprum tarp sergamumo ir negalumo rodikli ir jo pob d bei paplitimo ypatum 60-yje –alies savivaldybi .

Ginamieji teiginiai

1. Ligoniams, kuriems pirm kart pripaffintas negalumas d l piktybinio naviko, su sveikata susijusi gyvenimo kokyb pirmais metais po oficialiai nustatyto negalumo lygio priklauso nuo naviko lokalizacijos. Sergant navikais, kuriems b dinga greita piktybinio proceso eiga, su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodikliai tur t b ti blogesni, lyginant su navikais, kuriems b dinga l ta klinikin eiga.
2. TAlies savivaldyb se, kuriose stebimas didffiausias darbingo amfliaus flmoni sergamumas piktybiniais navikais, tik tini ir didffiausi negalumo d l j rodikliai.

3. Nesant –ios priklausomybės, galima galvoti, jog tose savivaldybėse yra tam tikra tendencija organizuojant pagalbą gyventojams.
4. Lyginant darbingo amžiaus žmonius, sergančius piktybiniais navikais su greita arba lėta klinikiškai eiga, sergamumo ir negalumo rodikliai šios grupės turėtų būti skirtingos. Piktybiniai navikai, kuriems būdinga greita klinikiškai eiga, šios grupės tarp sergamumo ir negalumo didį turėtų būti ryškios.

Darbo naujumas

Pirmą kartą –alyje populiaciniame lygmenyje, kompleksiškai, panaudojant vieningą metodologiją, išanalizuotas darbingo amžiaus žmonius, sergančius pažiniausiais piktybiniais navikais su greita ir lėta klinikiškai eiga, sergamumo ir negalios didį paplitimas smulkiuose –alies teritoriniuose vienetuose ó savivaldybėse.

Ligoniams, kuriems pirmą kartą pripažintas negalumas dėl piktybinio naviko, su sveikata susijusi gyvenimo kokybė pirmais metais po oficialiai nustatyto negalumo lygio, –alyje tyrinėjama nebuvo.

Pacientams, sergantiems piktybiniais navikais ir kuriems pirmą kartą pripažintas negalumas, vertinant su sveikata susijusios gyvenimo kokybės komponentus, pirmą kartą buvo pritaikytas klausimynas EQ-5D-SL, kuris atvėra naujas galimybes vertinti negalumą.

Darbo praktinė reikšmė

Panaudojant modifikuotą EQ-5D-SL klausimyną, atsivėlgiant ne tik medicininius, bet ir socialinius kriterijus, galima nustatyti žmonius, sergančius piktybiniais navikais su greita arba lėta klinikiškai eiga, su sveikata susijusius gyvenimo kokybės parametrus ir vertinti žmogaus funkcines galimybes. Sukurtos priemonės leidžia kokybiškai vertinti veiklos funkcijas ir padėti nustatyti negalumą, pritaikant biopsichosocialinį modelį.

Darbas atskleidžia darbingo amžiaus ligonius, sergančius piktybiniais navikais, šios grupės tarp sergamumo ir negalumo. Toliau sergamumo ir negalios didį paplitimo kompleksiškai analizė leidžia padėti skirtingoms žinyboms geriau koordinuoti paslaugų teikimą.

fmon ms su negalia. Nuo -i sektori bendradarbiavimo priklauso ir galutinis rezultatas ó objektyviai nustatytas negalios laipsnis ir remiantis juo skirta socialin parama.

Taip pat m s atlikti tyrimai leido identifikuoti savivaldybes, kuriose sergamumo ir negalumo rodikliai tur jo prie-ingas nei dauguma tendencijas, o tai netiesiogiai rodo, jog tose savivaldyb se yra tam tikr tr kum organizuojant pagalb gyventojams. Tai rodo, jog yra nepakankamai glaudus ry-ys tarp susirgusi pacient ir medik (pacient ó gydytoj lygmuo) ir tarp medicinos ir negalum nustatan i institucij (staig lygmuo). Reik t siekti harmonizuoti socialini ir medicinini sektori bendradarbiavim .

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Plau i , prostatos, kr ties bei gimdos kaklelio piktybini navik pasirinkim l m noras apr pti, viena vertus, kuo platesn diapazon labiausiai paplitusi v ffi form tiek tarp vyr , tiek moter , tam pasirenkant piktybinius navikus su labai skirtingu ligoni i-gyvenimo trukm s bei prognoz s lygiu. Siekdami padaryti tyrim kiek galima daugiau visapusi-k , mes i-tyr me piktybinius navikus, kuri vien dal sudaro grei iausiai progresuojantys navikai, t.y. nepalankiausias i-gyvenimo trukm s bei klinikin s proceso eigos prasme plau i v flys, o kit dal ó pakankamai šg rybi-kasõ, l tai progresuojantis prostatos piktybinis navikas. Tarp j siterpia kr ties bei gimdos kaklelio v flys.

Su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodiklių tyrimas

Su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei vertinti panaudota bazinio klausimyno EQ-5D (Kimman ir kt., 2009; Pickard ir kt., 2007) modifikuota versija EQ-5D-SL (Prokurotas ir kt., 2010), kurioje tirtos tokios paciento gyvybin s veiklos funkcijos, kaip: jud jimas, asmens higiena, valgymas ir g rimas, saugios aplinkos palaikymas bei bendravimas. Tšs gyvybin s veiklos funkcijos yra svarbios nustatant negalum . Kiekvieno sergan iojo su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s gyvybin s veiklos parametrai buvo vertinti pagal tris priklausomyb s grupes: šsavaranki-kasõ, švidutini-kai priklausomasõ ir švisi-kai priklausomasõ. EQ-5D-SL, klausimyno validuoti nereik jo, kadangi jo validavimo proced ra buvo atlikta anks iau (Prokurotas ir kt., 2010). Tyrimas atliktas visuose Lietuvos Ne galumo ir darbingumo nustatymo tarnybos (NDNT) teritoriniuose skyriuose. Tyrimas buvo atliekamas bendraujant su darbingo amffiaus asmenimis,

kuriems buvo nustatomas darbingumo lygis pagal siuntimą į gydymo staigą. Tyrimo populiacija – 1047 ligoniai, sergantys plaučių, prostatos, krūties ir gimdos kaklelio vėžiu, kuriems pirmą kartą 2010 m. buvo nustatytas negalumas NDNT teritoriniuose skyriuose. Tyrimo imties dydis (367 atvejai) buvo apskaičiuotas remiantis 95 proc. pasikliautinais intervalais ir 5 proc. paklaidos tikimybe. Tokia paklaidos tikimybė pasirinkta remiantis realia imtimi ir finansiniais galimybėmis atlikti tyrimą. Buvo nuspręsta atlikti 30 proc. generalinės visumos atsitiktinį stratifikuotą proporcinį imtį, apklausiant atsitiktinai parinktą kas trečią pacientą, kuriam buvo naujai diagnozuotas atitinkamos lokalizacijos piktybinis navikas. Siekiant užtikrinti imties atsitiktinumą, darant atranką visi pacientai buvo suskirstyti pagal pavardes abėcėlis tvarka.

Sergamumo ir negalumo paplitimo ypatumų tyrimas

Vertinant sergamumo ir negalios dėl jo paplitimo ypatumus, darbe buvo panaudoti pirminiai duomenys apie susirgusius piktybiniais navikais, gauti iš VU Onkologijos instituto vėžio kontrolės ir profilaktikos centro vėžio registro bei NDNT sukaupti duomenys apie invalidumą 2001-2004 m., kurių pagrindu apskaičiuoti standartizuoti rodikliai pagal lytį 60-yje valstijų savivaldybių.

Tie duomenys turėjo tokiuosius požymius: lytis, amžiaus kategorija (15-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-64), gyvenamosios vietos kodas, ligos kodas pagal TLK-10. Analizuojami buvo darbingo amžiaus žmonėms duomenys. Atitinkamas vidutinis žmogaus amžiaus kategorijose gyventojų skaičius kiekvienoje savivaldybėje, kiekvienoje amžiaus grupėje analizuojamu periodu buvo apskaičiuotas remiantis atskirais metais vidutiniu gyventojų skaičiumi, gautu iš Lietuvos statistikos departamento.

Atlikta rodiklių standartizacija pagal amžių tiesioginiu metodu, priimant kaip standartą 2004 m. Lietuvos populiacijos abiejų lyčių gyventojų struktūrą. Standartizacija atlikta panaudojant kompiuterinę programą WinPepi. Standartizuoti vidurkiai, proporcijos ir rodikliai 95% pasikliautiniai intervalai buvo apskaičiuoti panaudojant juos standartines paklaidas apskaičiuotas pritaikius normalią aproksimaciją. Populiaciniams rodikliams, alternatyvūs pasikliautiniai intervalai (tinkantys mažai skaičiams) apskaičiuoti, panaudojant Dobson su bendrą 1991 m. pasiūlytą procedūrą.

Standartizuoto sergamumo/negalios rodiklio pasikliautiniai intervalai skaičiuoti darant prielaidą, jog analizuojami vyškiai yra atsitiktiniai varijuojantys pagal Puasono pasiskirstymą. Šis pasiskirstymas yra tinkamas, kada analizuojami reikiškiniai yra reti, t.y. kaip mažas atveju. Taipogi buvo daroma prielaida, jog esamas ir laukiamas analizuojam reikiškini skaičius yra pakankamai tikslus. Kai analizuojam atvej skaičius buvo mažesnis nei 70, buvo skaičiuotas tikslus Fisherio pasikliautinas intervalas, kitais atvejais ó aproksimuotas. Skirtumas laikytas reikšmingu, kai tarp lyginam rodikliškie intervalai šnepersiklojaó.

Ryškiam tarp rodiklišk vertinti skaičiavome koreliacijos koeficientą, prieštai patikrindami analizuojam rodiklišk atitikim normaliam pasiskirstymo dšniui. Jei rodiklišk pasiskirstymas atitiko šio dšnio reikalavimus, taikome parametrin Pirsono koreliaciją, o tais atvejais kai neatitiko ó neparimetrin Špirmeno. Skaičiavimo rezultatus atvaizdavome specialioje taškine diagramoje, kurioje matosi šalies savivaldybės, atitinkanios bendrą tendenciją, ir tos savivaldybės, kurios to neatitiko.

Lietuvos duomenų statistinei bazei parengti ir pirminei analizei atlikti buvo naudojama kompiuterin MICROSOFT EXCEL 2000 V7 programa. Statistiniams duomenims apdoroti naudota šSPSS 17.0 for Windowsó programa. Apskaičiuotiems rodikliams kartografuoti panaudota MAP VIEWERTM (v.7) programa. Sergamumo ir pirminis negalios lygišk klasisk kartogramose nustatyti naudotas Dflenkso nat rališk interval metodas. Jis minimizuoja duomenų dispersiją kiekvienos klasisk viduje, siekdamas surasti nat ralias interval ribas. Idealiems grupavimo intervalams rasti naudotas iteracinis FisherioóDflenkso algoritmas. Atliekant kartografavim, naudotos išk Valstybės monisk Registr centro sigyotos administracinisk vienet koordinatisk, apimanios apskrišk ir savivaldybišk ribas.

REZULTATAI BEI JŲ APTARIMAS

Su sveikata susiję gyvenimo kokybės rodikliai

Tyrime dalyvavo 367 respondentai. Respondent amfius svyravo nuo 21 iki 62 metisk. Amfius vidurkis buvo 50,2±2,6. Išk buvo 120 vyrisk ir 247 moterys. Respondent pasiskirstymas pagal piktybinio naviko lokalizaciją sergamumo strukturoje didfiiausi

dalį sudarė krūties vėžio atvejai - 165 moterys (45,0±2,6%). Plaučių vėžio sirgo 57 asmenys, iš kurių 42 buvo vyrai (11,4±1,7%) ir 15 (4,1±1%) moteris; prostatos vėžio 78 vyrai (21,3±2,1%); gimdos kaklelio vėžio 67 moterys (18,3±2%).

Vyrų, turinčių negalią dėl plaučių ir prostatos vėžio, rodiklių aptarimas

Savo darbe mes ištyrėme pasirinktus gyvenimo veiklos rodiklius grupėje vyrų, sergantiems plaučių ir prostatos vėžiu, kuriems pirmą kartą 2010 metais buvo suteiktas negalumas.

1 lentelė. Vyrų, turinčių negalią dėl plaučių ir prostatos vėžio, su sveikata susijusios gyvenimo veiklos parametrai pagal EQ-5D-SL kriterijus.

Gyvybinės veiklos parametrai	Plaučių vėžys N =42		Prostatos vėžys N =78		(p)
	n	proc. (95% PI)	n	Proc. (95% PI)	
1. Judėjimas					
Savarankiškai	23	54,8 (39,9-40,0)%	69	88,5 (79,4-93,7)%	<0,05
Vidutiniškai priklausomas	14	33,3(21,0-48,0)%	9	11,5 (6,2-20,5)%	<0,05
Visiškai priklausomas	5	11,9(5,3-25,1)%	0	-	
2. Asmens higiena					
Savarankiškai	26	61,9 (46,7-75,0)%	73	93,6(85,8-97,2)%	<0,05
Vidutiniškai priklausomas	11	26,2 (15,3-41,2)%	5	6,4(2,8-14,2)%	<0,05
Visiškai priklausomas	5	11,9(5,3-25,1)%	0	-	
3. Valgymas ir gėrimas					
Savarankiškai	23	54,8(39,8-68,8)%	76	97,4(91,2-99,2)%	<0,05
Vidutiniškai priklausomas	16	38,1(24,9-53,2)%	2	2,6(0,7-8,8)%	<0,05
Visiškai priklausomas	3	7,1(2,5-19,0)%	0	-	
4. Saugios aplinkos palaikymas					
Savarankiškai	21	50,0(35,4-64,5)%	70	89,7(81,0-94,6)%	<0,05
Vidutiniškai priklausomas	17	40,5(27,0-55,5)%	8	10,3(5,3-18,9)%	<0,05
Visiškai priklausomas	4	9,5(3,9-22,1)%	0	-	
5. Bendravimas					
Savarankiškai	32	76,2 (61,3-86,4)%	69	88,5(79,5-93,8)%	>0,05
Vidutiniškai priklausomas	9	21,4(11,7-36,0)%	9	11,5(6,2-20,5)%	>0,05
Visiškai priklausomas	1	2,4(0,56-12,3)%	0	-	

Respondent , sergan i plau i v fliu, buvo 42 atvejai, tai m s tirt vyr navik grup je sudar 35%. Tyoje grup je galin i savaranki-kai jud ti buvo tik 23 ligoniai (54,8%), savaranki-kai pasir pinti asmens higiena gal jo 26 sergantys (61,9%), savaranki-kai valgyti ir gerti buvo paj g s 23 asmenys (54,8%), palaikyti saugi aplink - 21 (50,0%), laisvai bendrauti gal jo 32 (76,2%). (diagrama1). Sergan i prostatos v fliu i-tirtas flenkliai didesnis flmoni skai ius -78 atvejai, tai bendroje strukt roje sudar 65 % . Grup je, kai respondentai yra visi-kai savaranki-ki, laisvai jud ti gal jo 69 asmenys (88,5%), pasir pinti asmens higiena 73 pacientai (93,6%), valgyti ir gerti ó 76 (97,4%), palaikyti saugi aplink - 70 ligoni (89,7%), bendrauti - 69 (88,5%) (diagrama 1).

Kai respondentai vidutini-kai priklausomi, vertinant gyvenimo kokyb s rodiklius, sergantys plau i v fliu jud ti gali su kito asmens pagalba, buvo nustatyta 14 atvej , tai sudar (33,3%), pasir pinti asmens higiena gal jo 11 pacient (26,2%), valgyti ir gerti su kito asmens pagalba ó 16 respondent (38,1%), palaikyti saugi aplink - 17 sergan i j (40,5%), bendrauti - 9 (21,4%). Grup je sergan i j prostatos v fliu gal jo jud ti su kito asmens pagalba ó 9 asmenys (11,5%), pasir pinti asmens higiena - 5 (6,4%), valgyti ir gerti 2 (2,6%), palaikyti saugi aplink sugeb jo - 8 (10,3%), bendrauti - 9 (11,5%) (diagram 2).

Plau i v flio grup je, kai respondentai yra visi-kai priklausomi nuo aplinkin s pagalbos, jud ti negal jo 5 asmenys (11,9%), negal jo pasir pinti asmens higiena 5 ligoniai, sergantys sunkia v flio forma (11,9%), valgyti ir gerti - (7,1%), palaikyti saugi aplink buvo paj g s tik 4 asmenys (9,5%), bendrauti - 1 ligonis (2,4%). Kaip matome i- pateikt duomen lentel je, visi-kai skirtingi rezultatai stebimi prostatos v fliu sergan i j grup je, kurioje asmen , kurie buvo visi-kai priklausomi nuo kito asmens pagalbos, i-viso nerasta (diagrama 3).

Nustatyta, kad sergan i j plau i v fliu su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodikliai, kai respondentai buvo visi-kai savaranki-ki arba vidutini-kai priklausomi arba buvo visi-kai priklausomi nuo kito asmens pagalbos, visi gyvybin s veiklos parametrai, i-skyrus geb jim bendrauti, buvo flenkliai pafleisti.

Vyru, sergančiu plaučių bei prostatos vėžiais, gyvybinių veiklos funkcijų įvertinimas

Diagrama 1. Visiškai savarankiškos

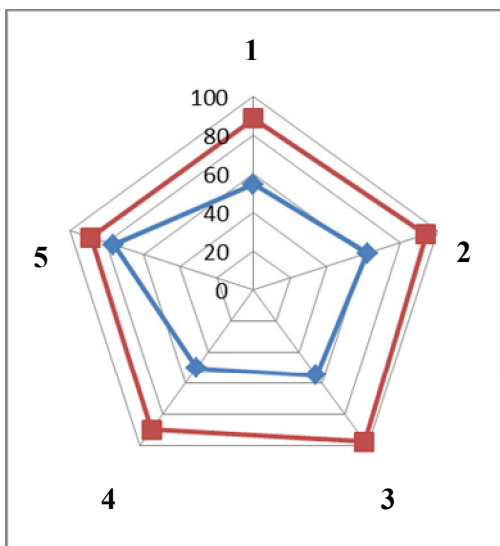


Diagrama 2. vidutiniškai priklausomos

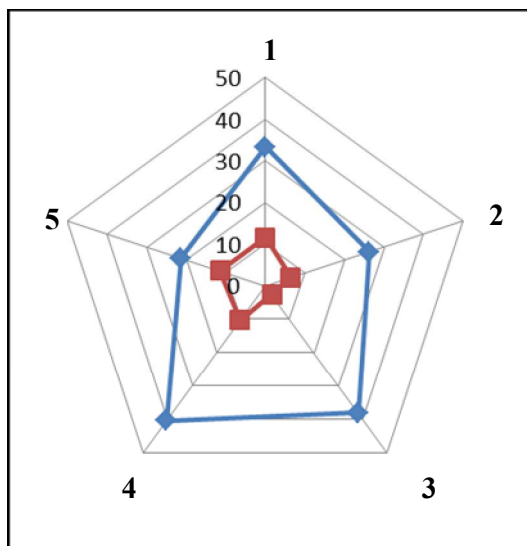
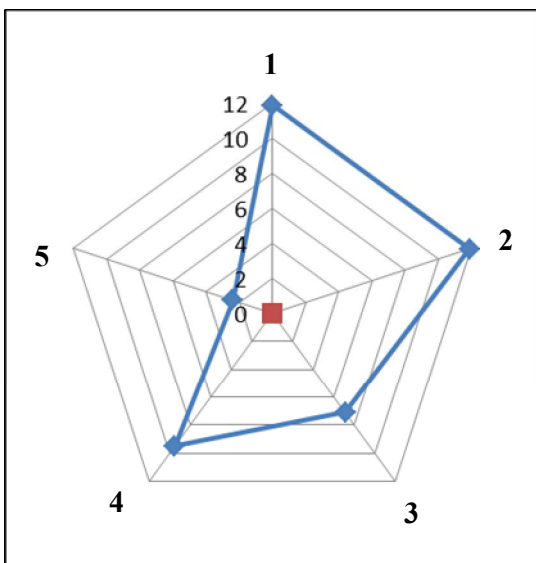


Diagrama 3. visiškai priklausomos



- 1 ó Judėjimas;
- 2 ó Asmens higiena;
- 3 ó Valgymas ir gėrimas;
- 4 ó Saugios aplinkos palaikymas;
- 5 ó Bendravimas;

—◆— Plaučių vėžys (vyrai)
—◆— Prostatos vėžys

Nustatyta, kad grupėje vyrų, sergančių plaučių vėžiu, galinčių savarankiškai judėti, pasirūpinti asmens higiena, savarankiškai valgyti ir gerti bei palaikyti saugią aplinką buvo tik šiek tiek daugiau, negu pusė respondentų. Kaip matome, mūsų gauti rezultatai akivaizdžiai rodo, kad plaučių vėžio klinikiniam procesui būdingas neigiamas poveikis svarbiausioms gyvybinėms funkcijoms. Tai piktybinis navikas, slopinantis biologus su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodiklius, ir mūsų tyrimas parodė, jog vyrų savarankiškumas labiausiai nukenčia sergant plaučių vėžiu. Mūsų rezultatai sutampa ir su kitais autorių duomenimis, tai patvirtina ir daugybė pasaulyje atliktų tyrimų. Plaučių vėžys priskiriamas nepalankiausiai vėžio grupei (kartu su kepenų bei kasos piktybiniais navikais), kurioje prognoz yra visuomet bloga (Mathers ir kt., 2002). Natūralu, jog sergant ūmiu piktybiniu naviku, ūmkliai bloga su sveikata susijusi ligoninio gyvenimo kokybė bei atskiri gyvybinės veiklos parametrai (Bonomi ir kt., 2000; Langendijk ir kt., 2002; Myrdal ir kt., 2003). Mayo klinik mokslininkų nuomone, sergant plaučių vėžiu, prognoz susideda iš dviejų aspektų: ū gyvenimo trukmės ir gyvenimo kokybės (Yang, 2009). Plaučių vėžio atveju tiek ū gyvenimo trukmė, tiek ir gyvenimo kokybė yra bloga. Nefti rint taikom naujausi kompleksiniai gydymo metodai, 5 metų ū gyvenimo trukmė registruojama tik 15% pacientų. Esant IV stadijai (metastazėms), tik 1% pacientų ū gyvena 5 metus (Ki Hongand Tsao, 2008).

Kadangi prostatos vėžys yra labai dažnai diagnozuojamas onkologinis susirgimas, todėl natūralu, kad sergančių prostatos vėžiu buvo ūtirtas ūmkliai didesnis ūmonių skaičius. Nustatyta, kad grupėje sergančių ū ūmiu naviku laisvai judėti galėjo 88,5% asmenų, pasirūpinti savarankiškai be niekieno pagalbos asmens higiena sugebėjo 93,6% pacientų, valgyti ir gerti ū 97,4%, palaikyti saugią aplinką - 89,7% ligoninių, bendrauti - 88,5% tiriamųjų. Visiškai priklausomų asmenų nuo pašalinės pagalbos ūioje grupėje ū viso nerasta. Kaip matome, mūsų gauti rezultatai akivaizdžiai rodo, kad prostatos vėžio klinikiniam procesui būdingas neftymus poveikis svarbiausioms gyvybinėms funkcijoms, tai patvirtina ir daugybė pasaulyje atliktų tyrimų. Net keletas ūplėstinių studijų parodė, kad, praėjus ilgam laikui tarpui po radikalios prostatektomijos, atlikti ūsamūs tyrimai, siekiant vertinti su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rezultatus, neparodė jokių ūmesnių pokyčių (Miller ir kt., 2005; Yang ir kt., 2005). Nefti rint ūmkliaus paplitimo bei su tuo susijusi atitinkamų mirštamumo rodiklių, atlikti moksliniai tyrimai rodo, kad

dažniausiai prostatos vėlyvė daro mažai tak gyvenimo kokybės rodikliams bei svarbiausioms gyvybinėms funkcijoms. Tai patvirtina ir pakankamai ilgą ligonių gyvenimo trukmę. Taip Johansson J.E. ir bendraautorių duomenimis, 15 metų gyvenimo trukmę, sergant prostatos vėlyve, pasiekia 78,8% pacientų, o 20 metų – atitinkamai 54,4% (Johansson ir kt., 2004).

Lyginant sergančius plaučių vėlyve bei sergančius prostatos vėlyve su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodiklius, kai respondentai buvo visiškai savarankiški arba vidutiniškai priklausomi arba buvo visiškai priklausomi nuo kito asmens pagalbos, nustatyta, kad plaučių vėlyvės grupėje visi gyvybinės veiklos parametrai, išskyrus gebėjimą bendrauti, buvo ženkliai blogesni ir statistiškai patikimi ($p < 0.05$). Kad prostatos vėlyvė, lyginant su plaučių piktybiniais navikais, daro mažai tak gyvenimo kokybės rodikliams bei svarbiausioms gyvybinėms funkcijoms visiškai patvirtina ir mūsų tyrimai. Mūsų duomenys sutampa su kitų autorių atliktais tyrimais. Pripažįstama, kad prostatos vėlyvės gyvenimo kokybės bei negalumo aspektais tyrimai santykinai yra kur kas geresni, lyginant su kitais dažniausiai pasitaikančiais lokalizacijomis (plaučių, skrandžio, storosios žarnos). Gyvenimo kokybės rodiklius bei gyvenimo trukmę sergant prostatos vėlyve apsprendžia visa eilė veiksnių ir labai svarbu, kurioje stadijoje diagnozuota liga, ar yra metastazės bei įsivertinimo laipsnis, kai pafidėjimas pagrindinėms organizmo gyvybinėms funkcijoms (Sanda ir kt., 2008; Weinfurt ir kt., 2005)

Moterų, turinčių negalią dėl plaučių, krūties bei gimdos kaklelio vėžio rodiklių aptarimas

Savo darbe mes ištyrėme gyvenimo kokybės rodiklius 247 moterims, kurioms buvo pirmą kartą suteiktas negalumas. Iš jų buvo 67 moterys, sergančios gimdos kaklelio vėlyve, tai mūsų atliktuose tyrimuose sudarė $27 \pm 2,8\%$, 165 moteris, sergančios krūties vėlyve, tai sudarė $67 \pm 3\%$ ir 15 sergančių plaučių vėlyve, tai sudarė $6 \pm 1,5\%$ (2 lentelė).

Pateikti duomenys demonstruoja esančius skirtumus gyvybinės veiklos parametrų moterims, sergančioms plaučių bei krūties ir gimdos kaklelio piktybiniais navikais.

2 lentelė. Moterų, turinčių negalį dėti plaučių, krūtis bei gimdos kaklelio vėžio, su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodikliai pagal EQ-5D-SL kriterijus.

Gyvybinės veiklos parametrai	Krūtis vėžys N = 165		Gimdos k. vėžys N = 67		Plaučių vėžys N = 15	
	n	proc. (95% PI)	N	Proc. (95% PI)	n	Proc.(95%PI)
1. Judėjimas						
Savarankiškai	149	90,3(84,8-93,9)**	62	92,5 (83,6-96,7)	7	46,7 (24,8-69,8)**
Vidutiniškai priklausomas	14	8,5(5,1-13,7)**	5	7,5 (3,3-16,3)	7	46,7 (24,8-69,8)**
Visiškai priklausomas	2	1,2(0,4-4,3)	0	-	1	6,7 (1,2-29,8)
2. Asmens higiena						
Savarankiškai	149	90,3(84,8-93,9)	61	91,0(81,7-95,8)	11	73,3 (48,1-89,1)
Vidutiniškai priklausomas	14	8,5(5,1-13,7)	6	9,0(4,2-18,2)	4	26,7 (10,9-51,9)
Visiškai priklausomas	2	1,2(0,4-4,3)	0	-	0	-
3. Valgymas ir gėrimas						
Savarankiškai	157	95,2(90,7-97,5)	63	94,0(85,6-97,6)	12	80,0 (54,8-92,5)
Vidutiniškai priklausomas	6	3,6(1,7-7,7)	4	6,0(2,4-14,3)	3	20,0 (7,0-45,2)
Visiškai priklausomas	2	1,2(0,3-4,2)	0	-	0	-
4. Saugios aplinkos palaikymas						
Savarankiškai	146	88,5(82,7-92,5)	57	85,1(74,6-91,6)	10	66,7 (41,7-84,8)
Vidutiniškai priklausomas	16	9,7(6,1-15,2)	10	14,9(8,3-25,3)	4	26,7 (10,9-51,9)
Visiškai priklausomas	3	1,8(0,6-5,1)	0	-	1	6,7 (1,2-29,9)
5. Bendravimas						
Savarankiškai	147	89,1(83,7-93,2)	64	95,8(88,6-98,9)	13	86,7 (62,1-96,3)
Vidutiniškai priklausomas	18	10,9(7,1-16,5)	3	4,5(1,6-12,3)	2	13,3 (3,7-37,9)
Visiškai priklausomas	0	-	0	-	0	-

** Duomenų skirtumas tarp atskirų grupių - statistinis patikimumas $p < 0,05$

I-tyrus funkcijų rodiklius grupėje, kai respondentas yra **savarankiškos** vertinant pagal vieną ar kelis su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodiklius, i-tyrus 165 moteris, sergančias krūtis vėžio nustatyta, kad net 90,3% moterų galėjo savarankiškai judėti,

savaranki-kai pasir pinti asmens higiena buvo paj gios 90,3% tiriam j , valgyti ir gerti be niekieno pagalbos sugeb jo 95,2% sergan i j , palaikyti saugi aplink - 88,5% bei laisvai bendrauti gal jo 89,1% responden i (diagrama 4).

M s gauti rezultatai parod , jog i- 67 moter , sergan i gimdos kaklelio v fliu, savaranki-kai, be jokios pagalbos i- -alies jud ti gal jo net 62 sergan ios -ios lokalizacijos v fliu, tai sudar net 92,5%, pasir pinti asmens higiena buvo paj gi 91,0% moter , valgyti ir gerti - 93,9% tirt j , palaikyti saugi aplink sugeb jo 85,1% responden i , taip pat laisvai bendrauti gal jo net 95,5% sergan i j gimdos kaklelio v fliu (diagrama 4).

Responden i , sergan i plau i v fliu bei galin i savaranki-kai jud ti, buvo tik 7 atvejai (46,7%); pasir pinti asmens higiena gal jo 11 ligoni (73,3%), valgyti ir gerti - 12 (80,0%), palaikyti saugi aplink buvo paj gios 10 sergan i j (66,7%), laisvai bendrauti gali - 13 (86,7%) i- -iai grupei priklausan i responden i (diagrama 4).

Analizuodami funkcij rodiklius grup je, kai respondent s yra vidutini-kai priklausomos, vertinant pagal vien ar kelis su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius, nustat me, kad sergan i j kr ties v fliu grup je jud ti gal jo 14 moter (8,5%), pasir pinti asmens higiena - 14 (8,5%), valgyti ir gerti ó 6 sergan iosios (3,6%), palaikyti saugi aplink - 16 (9,7%), laisvai bendrauti sugeb jo ó 18 responden i (10,9%) (diagrama 5).

Sergan i j gimdos kaklelio v fliu grup je jud ti buvo paj gios 5 moterys (7,5%), pasir pinti asmens higiena 6 sergan iosios (9,0%); valgyti ir gerti - 4 (6,0%); palaikyti saugi aplink - 10 (14,9%); bendrauti ó 3 respondent s (4,5%) (diagrama 5) .

Sergant plau i v fli jud ti gal jo 46,7% moter , pasir pinti asmens higiena - 26,7% responden i , valgyti ir gerti - 20,0%, palaikyti saugi aplink - 26,7% sergan i j , bendrauti - 13,3% (diagrama 5).

Grup je, kai respondent s yra visi-kai priklausomos vertinant pagal vien ar kelis su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius sergan i j kr ties v fliu savaranki-kai jud ti buvo nepaj gios 2 moterys (1,2%), pasir pinti asmens higiena 2 pacient s (1,2%), valgyti ir gerti - 2 (1,2%), palaikyti saugi aplink 3 respondent s (1,8%).

Moterų, sergančių plaučių, krūties bei gimdos kaklelio vėžiais, gyvybinių veiklos funkcijų vertinimas

Diagrama 4. Visiškai savarankiškos

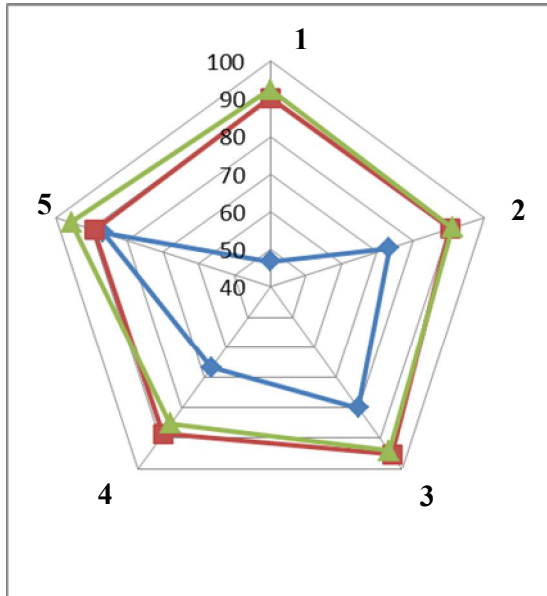


Diagrama 5. Vidutiniškai priklausomos

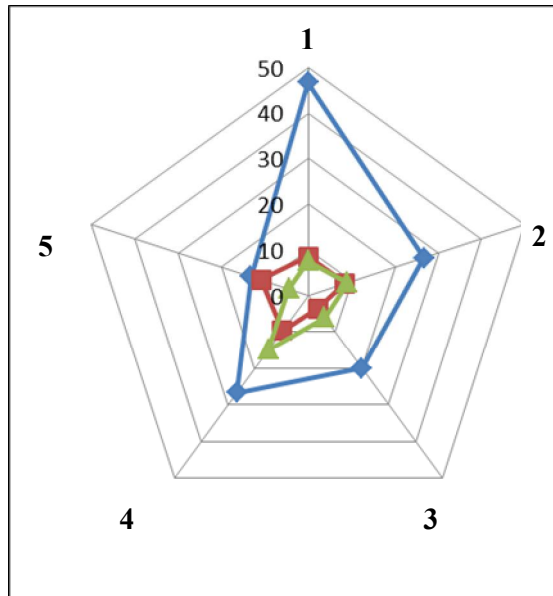
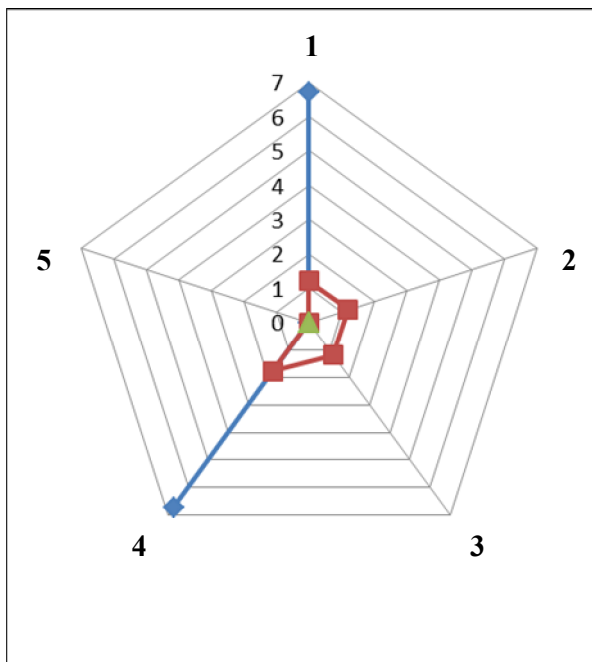


Diagrama 6. Visiškai priklausomos



- 1 ó Judėjimas;
- 2 ó Asmens higiena;
- 3 ó Valgymas ir gėrimas;
- 4 ó Saugios aplinkos palaikymas;
- 5 ó Bendravimas;

- ◆ Plaučių vėžys (moterys)
- ◆ Krūties vėžys
- ◆ Gimdos kaklelio vėžys

Serganti j gimdos kaklelio v fliu grup je, vertinant pagal vien ar kelis su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius, visi-kai priklausom responden i nebuvo rasta.

Sergant plau i v fliu, savaranki-kai jud ti ir palaikyti saugi aplink negal jo po 1 moter (6,7%) (diagrama 6).

Analizuojant moteris, sergan ias kr ties v fliu, nustatyta, kad net per 90% moter gal jo savaranki-kai jud ti, savaranki-kai pasir pinti asmens higiena, valgyti ir gerti be niekieno pagalbos, o apie 4/5 sugeb jo palaikyti saugi aplink bei laisvai bendrauti. Ir tik apie 1% moter buvo visi-kai priklausomos nuo kit asmen pagalbos jud damos, valgydamos ir gerdamos, palaikydamos saugi aplink bei atlikdamos b tinas higienines proced ras. Kaip matome, m s tyrimas atskleid pakankamai ne Flynnius gyvybin s veiklos parametr poky ius, kurie dar nedidel tak su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei.

M s gauti duomenys gerai atitinka kitus atliktus tyrimus, kurie rodo, jog ilgesn laiko tarp i-gyvenusios po kr ties piktybinio naviko diagnoz s nustatymo pacient s taip pat tur jo gerus su sveikata susijusios gyvenimo kokyb s rodiklius (Reimer ir Gerber, 2010; Mosconi ir kt., 2002). Kaip nurodo dauguma autori , sergant kr ties v fliu, gydymo metodai turi didel s takos gyvenimo kokyb s rodikliams. Nustatyta, kad po pirm j specifinio gydymo kurs gyvenimo kokyb s rodikliai dafniausiai i-lieka geri (mes tyr me pacientes, kuriems pirm kart nustatytas negalumas), ir tik po pakartotin chemioterapijos kurs paflymimas gyvenimo kokyb s pablog jimas (Ahles ir kt., 2005; Ganz ir kt., 2002). Sergant kr ties v fliu, gyvenimo kokyb s tyrimai yra svarbus prognozuojant gyvenimo eig . Statistika rodo, jog, kai yra lokalus procesas, net 97% sergan i j kr ties v fliu i-gyvena 5 metus, bet kai piktybinis navikas metastazuoja, 5 met i-gyvenimo trukm pasiekia tik 79% moter (Ghafoor ir kt., 2003).

Savo darbe mes i-tyr me pasirinktus gyvenimo kokyb s rodiklius 67 moter , sergan i gimdos kaklelio v fliu grup je. M s gauti rezultatai parod , jog daugiau, negu 4/5 moter savaranki-kai be jokios pagalbos i- alies gal jo jud ti, pasir pinti asmens higiena, valgyti ir gerti, o taip pat laisvai bendrauti. Svarbu paflym ti, kad sergant -ios lokalizacijos piktybiniu naviku, analizuojant pagal pasirinktus svarbiausius gyvybin s veiklos rodiklius, visi-kai priklausom nuo kito asmens pagalbos nenustatyta.

I–tyrimo duomen matome, kad sergan i gimdos kaklelio v fliu su sveikata susijusios gyvybin s veiklos funkcij rodikliai, kai respondentai visi–kai savaranki–ki arba vidutini–kai priklausomi nuo kito asmens pagalbos, nedaug nuken ia. M s tyrimas atskleid pakankamai nefflymius gyvybin s veiklos parametr poky ius, kurie dar nedidel tak su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei. Tai atitinka kit autori duomenis, kad gimdos kaklelio v flys yra l tai augantis navikas, ilg laik nerodantis joki simptom , tod l pirmieji klinikiniai poflymiai gali pasireik–ti tik pafengusiose proceso stadijose (Jemal ir kt., 2011). Kaip ir daugumos piktybini navik , gimdos kaklelio v flio prognoz priklauso nuo v flio stadijos. Nustatyta, kad ankstyvose v flio stadijose penkeri met i–gyvenimo trukm yra pakankamai ilga ir siekia net 92%. Apimant visas –io piktybinio naviko stadijas, skaitant ir toli pafengusios ligos stadijas, kada nustatomos metastaz s, 5 met i–gyvenimo trukm steb ta tik 72% atvej .

Sergan i plau i v fliu moter grup je gyvenimo kokyb s rodikliai buvo flenkliai pafleisti, ypa jud jimas. Taip savaranki–kai jud ti gal jo tik apie pus tirt ligoni . Savaranki–kai pasir pinti asmens higiena, savaranki–kai valgyti ir gerti, palaikyti saugi aplink bei laisvai bendrauti gal jo daugiau negu 2/3 sergan i j . Kaip jau buvo min ta, sergant plau i v fliu, prognoz visuomet yra bloga. Sergant plau i v fliu, prognoz susideda i–dviej aspekt : i–gyvenimo trukm s ir gyvenimo kokyb s, kuri susifokusuoja tuos gyvenimo aspektus, kuriems daro poveik gyvenimo s lygos bei medicinin s intervencijos (Yang, 2009). Kadangi plau i v flys priskiriamas grei iausiai progresuojan i v flio grupei, nat ralu, jog dauguma autori nurodo, jog sergant –iu piktybiniu naviku, flenkliai blog ja su sveikata susijusi ligoni gyvenimo kokyb bei atskiri gyvybin s veiklos parametrai (Boffetta ir kt., 2006; Bonomi ir kt., 2000; Myrdal ir kt., 2003).

Sergan i j plau i v fliu visose gyvybin s veiklos parametr grup se (savaranki–kas, vidutini–kai priklausomas, visi–kai priklausomas), lyginant su kr ties ir gimdos kaklelio piktybini navik rezultatais, stebima tendencija blog ti visiems rezultatams. Lyginant moter grupes, sergan ias plau i bei kr ties piktybiniais navikais, matome, kad plau i v flio grup je flenkliai maflesnis procentas moter , galin i savaranki–kai jud ti ar kurios yra vidutini–kai priklausomos judant nuo pa–alin s pagalbos. Gaut duomen statistinis patikimumas $P < 0,05$. Pateikti duomenys ai–kiai demonstruoja esan ius skirtumus

gyvybinės veiklos parametrų moterims, sergančioms plaučių vėžiu ir krūtis bei gimdos kaklelio vėžiu. Kaip matome, sergančioms plaučių vėžiu, visose gyvybinės veiklos parametrų grupėse (savarankiškai, vidutiniškai priklausomas, visiškai priklausomas) stebime ženkliai blogesnius duomenis.

Lyginant sergančioms gimdos kaklelio vėžiu bei sergančioms krūtis vėžiu su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodiklius, kai respondentai buvo visiškai savarankiškai arba vidutiniškai priklausomi nuo kito asmens pagalbos, mūsų tyrimas atskleidė pakankamai neįprastus gyvybinės veiklos parametrų pokyčius, kurie dar nedidelį skirtumą su sveikata susijusios gyvenimo kokybės statistiniam patikimumui $P > 0,05$.

Mūsų gauti duomenys gerai atitinka kitus atliktus tyrimus, kurie rodo, jog ilgesnį laiką tarp išgyvenusios po krūtis piktybinio naviko diagnozės nustatymo pacientės taip pat turėjo gerus su sveikata susijusios gyvenimo kokybės rodiklius (Mosconi ir kt., 2002; Reimer ir Gerber, 2010) ir kad gimdos kaklelio vėžys yra lėtai augantis navikas, ilgą laiką nerodantis jokių simptomų. Per paskutinį 20-ą amžiaus dekadą iki tol pirmavęs tarp ginekologinių vėžių pagal miriškumą, dabartiniu metu gimdos kaklelio piktybinis navikas –ias pozicijas užleido krūtis vėžiui (Jemal ir kt., 2011).

Darbingo amžiaus žmonių sergamumo ir negalumo paplitimo ypatumai Lietuvos savivaldybėse

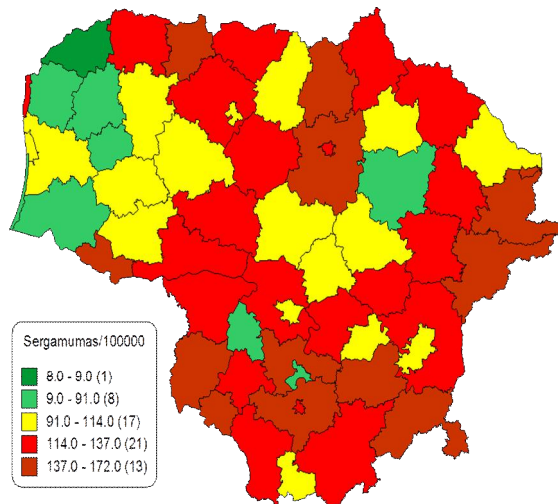
Darbingo amžiaus vyrų sergamumo plaučių vėžiu ir negalumo dėl jo paplitimas

Vyrų sergamumo pagal amžių standartizuoti rodikliai savivaldybėse atvaizduoti Lietuvos administraciniame žemėlapyje (1.1 pav.). Kartogramoje matyti, kad labai mažiausias sergamumo lygis aptiktas tik 1 savivaldybėje, žemais –a tuose. Mažiausias sergamumo vidurkis aptiktas 17-oje savivaldybėje. Aukštas ir labai aukštas net 34 savivaldybėse. Mažiausias vakarinių savivaldybėse registruojamas santykinai žemas vyrų sergamumas plaučių vėžiu, lyginant su kitomis savivaldybėmis. Labai aukštas vyrų sergamumas plaučių vėžiu 137-172 atvejais /100000 gyv. aptiktas trijose Lietuvos –iaurinėse savivaldybėse (Naujosios Akmenės, Pasvalio, Panevėžio r.), dviejose rytinėse Lietuvos savivaldybėse (Ignalinos bei Švenčionių), pietinėse savivaldybėse (Vilkavikių, Kalvarijų, Prienų, Alytaus, Trakų bei Molėtų rajonai) (1.1 pav.). Gauti rezultatai

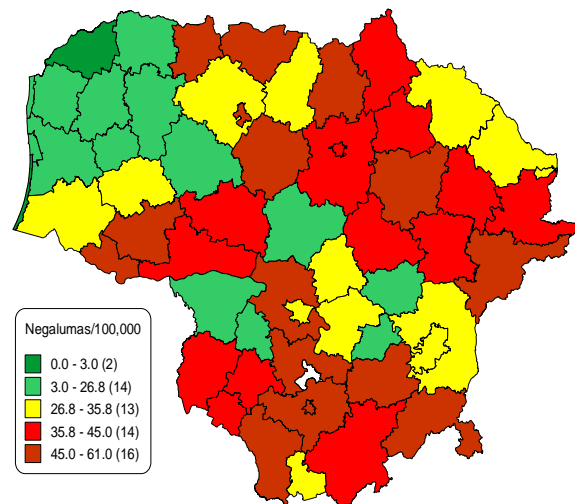
rodo, jog –alyje nustatytas labai netolygus sergamumo plaučių piktybiniais navikais paplitimas savivaldybėse. Variacijos koeficientas siekia 24 proc., tai rodo, jog 60-ies rodiklių standartinis nuokrypis sudaro ketvirtadalį vidurkio. Apskaičiavę tose pačiose savivaldybėse negalumo rodiklius (1.2 pav.), nustatėme, jog dažniausiai, su kuriomis išimtimis negalumo rodikliai vėžio rodikliai šatkartoja sergamumo rodiklius. Atlikta neparametrinis koreliacinis analizė ir gautas stipresnis nei vidutinis, statistiškai patikimas koreliacinis ryšys tarp sergamumo plaučių piktybiniais navikais ir oficialiai pirmą kartą nustatytos negalios dėl lėigos (Spirmeno $r = 0.591$, $p < 0.001$). Gauti rezultatai patvirtina mūsų hipotezę, jog savivaldybėse, kuriose yra didesnis sergamumas plaučių vėžiu, stebimas ir aukštesnis negalumo rodiklis dėl lėigos. Atlikus variacinę analizę nustatyta, jog negalumo standartizuoto rodiklio variacijos koeficientas dar didesnis negu sergamumo ir sudaro net 34 proc., tai rodo, jog 60 savivaldybių negalumo rodiklio standartinis nuokrypis sudaro trečdalį vidurkio.

Apskaičiuotas Lietuvos darbingo amžiaus vyrų sergamumo plaučių vėžiu ir negalios dėl lėigos standartizuotų rodiklių santykių rodiklis, kuris rodo, kiek kartų sergamumo rodiklis yra didesnis už atitinkamą negalumo rodiklį. Jį atvaizdavus kartogramoje, matomas pakankamai plėklus išpoflymi kitimas savivaldybėse (1.3 pav.) ir yra tam tikras santykio pasiskirstymo asimetrija mažesni skaičiai pusė. Dženkso natūrali intervalų metodo pagalba išsklasifikavome sergamumo bei negalumo santykį penkias grupes, matome, kad 30 savivaldybių pakliuvo į pirmą klasifikacijos grupę, iš jų 13 net labai pirmą (1.8-2.9). Vidurkis sergamumo ir negalumo santykio vidurkis (3.5-4.7) aptiktas 19 savivaldybių. Tai rodo, jog analizuojamu periodu pusėje Lietuvos savivaldybių vyrų sergamumas plaučių vėžiu buvo didesnis už analogišką negalios rodiklį nuo 1,8 iki 3,5 kartų. Tai netiesiogiai rodo, jog tose savivaldybėse, kuriose stebimas mažas santykis (ypač nuo 1,8 iki 2,9), po diagnozės nustatymo operatyviai buvo nustatomas negalumas. Analizuojamu periodu nustatytos tik 5 savivaldybės, kuriose buvo labai didelis santykis ir svyravo nuo 5,7 iki 7. Tai Elektrėnų, Tauragės, Klaipėdos, Kretingos bei Mažeikių rajonų savivaldybės.

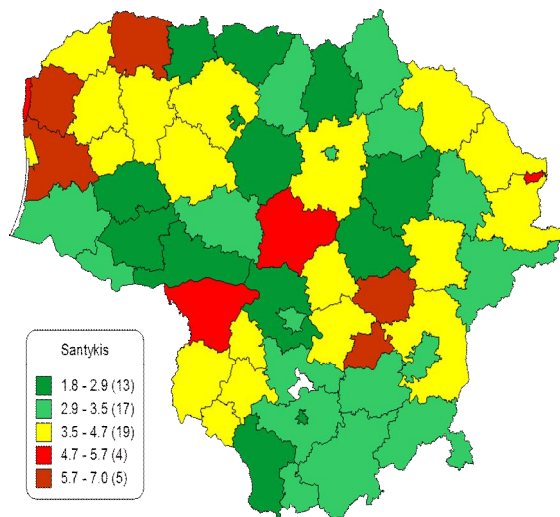
1. Darbingo amžiaus vyrų, sergančiųjų plaučių vėžiu, standartizuoto pagal amžių rodiklio 100000 gyventojų paplitimo ypatumai 60-yje Lietuvos savivaldybių 2001-2004 m. (skliaustuose nurodyta, kiek savivaldybių „patenka“ į šį intervalą).



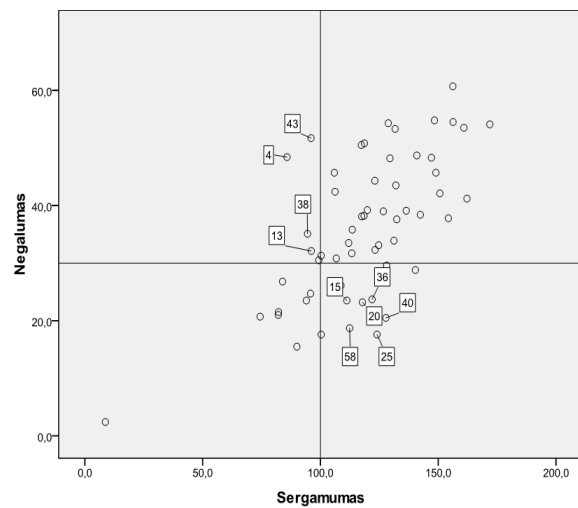
1.1 pav. Sergamumas



1.2 pav. Negalumas



1.3 pav. Sergamumo negalumo santykis



1.4 pav. Ryšys tarp sergamumo negalumo rodikli

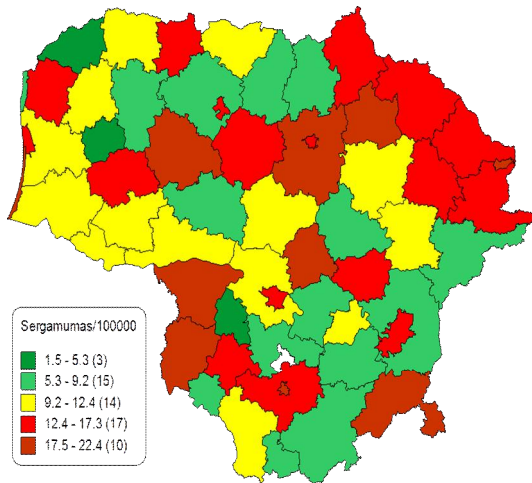
Nor dami patikrinti, ar visose savivaldybėse yra tiesioginis ryšys tarp sergamumo bei negalumo standartizuotais rodikliais, koreliacijos rezultatus atvaizdavome specialioje koreliacijos matricoje (1.4 pav.). Savivaldybės rodikliai, atvaizduoti apatiniame medialiniame ir viršutiniame lateraliniame kvadrantuose rodo tiesioginę koreliaciją ir atitinka bendrą tendenciją. Gauti duomenys patvirtina mūsų hipotezę, jog savivaldybėse, kuriose yra didesnis sergamumas plaučių vėžiu, stebimas aukštesnis negalumo rodiklis dėl lėigos ir kad sveikatos priežiūros staigos, nustatytas plaučių vėžio, pacientams tūlaiku nusiūti nustatyti negalumai pagal esamus kriterijus. Priešingą tendenciją atspindi duomenys viršutiniame medialiniame ir apatiniame lateraliniame kvadrantuose – didėjant vyrų sergamumui, mažėja oficialiai nustatytas negalios dėl plaučių vėžio atvejų. Ir atvirkščiai viršutiniame medialiniame segmente (1.4 pav.). Neigiamas ryšys, t.y. priešinga situacija neišaišyje, aptikta 10-iose savivaldybėse – Tauragės, Anykščių, Molėtų, Kauno m., Klaipėdos m., Palangos, Kėdainių, Elektrėnų, Šakių, Širvintų, Mafleikių, ir Visagino.

Darbingo amžiaus moterų sergamumo plaučių vėžiu ir negalumo dėl jo paplitimas

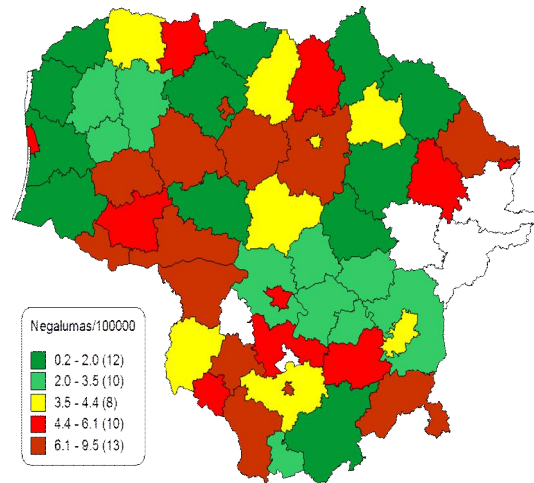
Nagrįnant Lietuvos moterų sergamumo plaučių vėžiu paplitimo ypatumus 60-yje savivaldybėse (2.1 pav.) nustatyta, jog mažiausias sergamumo lygis nustatytas 3 savivaldybėse, mažiausias 15-oje savivaldybėse, o didžiausias vidurkis (9.2-12.4 atvej./100000) – 14-oje savivaldybėse. Aukštesnis sergamumas nustatytas 27 savivaldybėse, iš kurių net 10-je – labai aukštesnis sergamumo lygis (17.5-22.4 atvej./100000). Labai aukštesnis sergamumo rodiklis nustatytas Šakių, Vilkaviškio, Panevėžio, Kupiškio, Jonavos, Molėtų bei Kelmės savivaldybėse. Didžiausias moterų sergamumo plaučių vėžiu standartizuoto rodiklio variacijos koeficientas aukštesnis – 39 proc.

Lietuvos moterų standartizuoto pagal amžių, pirmą kartą oficialiai registruoto negalumo (negalios) dėl plaučių vėžio paplitimo tyrimai (2.2 pav.) parodė, jog mažiausias lygis užregistruotas net 12 savivaldybėse, mažesnis 10-yje. Didžiausias vidurkis aptiktas 8-iose savivaldybėse. Aukštesnis ir labai aukštesnis negalios dėl plaučių vėžio lygis nustatytas 23 savivaldybėse, kurios yra pietvakarinėje šalies dalyje. 5-iose savivaldybėse iš viso nebuvo oficialiai registruotos negalios dėl plaučių vėžio, t.y. Kazlėnų Rėdos, Birtono, Vėniūnių, Ignalinos ir Molėtų savivaldybėse.

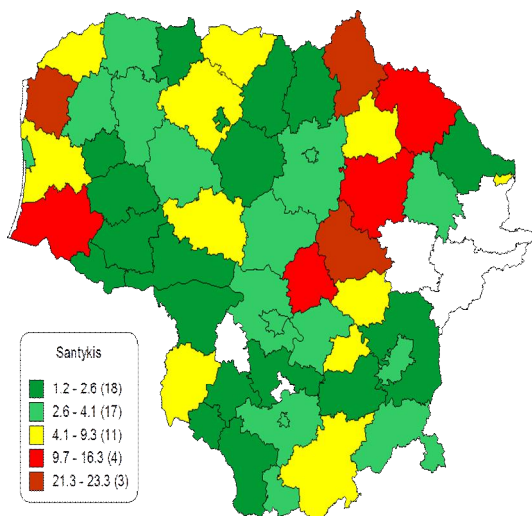
2. Darbingo amžiaus moterų, sergančiųjų plaučių vėžiu, standartizuoto pagal amžių rodiklį 100000 gyventojų paplitimo ypatumai 60-yje Lietuvos savivaldybių 2001-2004 m. (skliaustuose nurodyta, kiek savivaldybių „patenka“ į šį intervalą).



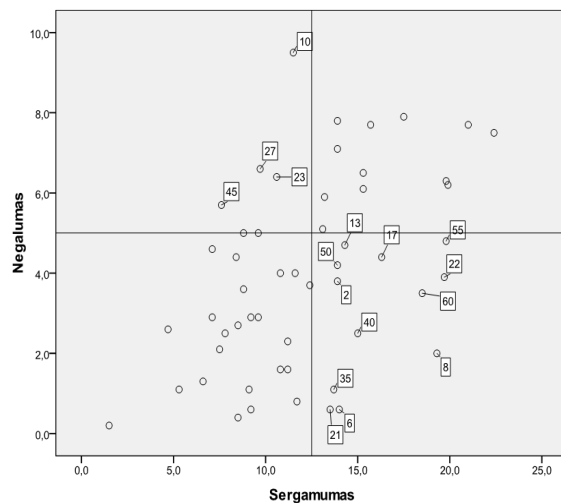
2.1 pav. Sergamumas



2.2 pav. Negalumas



2.3 pav. Sergamumo negalumo santykis



2.4 pav. Ryšys tarp sergamumo negalumo rodikli

Apskai iavus Lietuvos darbingo amžiaus moter sergamumo plaui v fliu ir negalios d l jo standartizuot rodikli santyk ir j atvaizdavus kartogramoje, matoma tik nefflymi variacija savivaldyb se (2.3 pav.). Pateiktoje kartogramoje matome, jog vyrauja rezultat pasiskirstymo asimetrija maflesnio santykio pus . Dflenkso nat rali interval metodo pagalba šsuklasifikav ö sergamumo bei negalumo santyk penkias grupes, matome, kad 35 savivaldyb s pakliuvo labai flem (18) ir flem (17) klasifikacijos grupes. Tai rodo, jog analizuojamu periodu daugiau kaip pus je Lietuvos savivaldybi moter sergamumas plaui v fliu buvo didesnis ufl analogi-k negalios rodikl nuo 1,2 iki 4,1 karto. Tai netiesiogiai rodo, kad po plaui v flio diagnoz s nustatymo operatyviai buvo nustatomas negalumas. Analizuojamu periodu nustatytos tik 7 savivaldyb s, kuriose -is santykis varijavo nuo 9,7 iki 23,3. Tai Tflut s, Kretingos, Birfl , Roki-kio, Anyk-i , Ukmerg s bei Jonavos rajon savivaldyb s.

Pritaikius neparimetrin koreliacin analiz (2.4 pav.) i-ai-k jo, jog tarp 60 savivaldybi dafnio rodikli (sergamumo ir negalumo) yra teigiamas, maflesnis nei vidutinis, statisti-kai patikimas koreliacinis ry-ys (Spirmeno =0,453, p<0,001). Tai rodo, kad daugumoje savivaldybi -eimos gydytojai laiku nusiun ia pacientus nustatyti negalum , nes savivaldyb se, kuriose yra didesnis sergamumas plaui v fliu, stebimas auk-tesnis negalumo rodiklis d l -ios ligos ir kad sveikatos prieffi ros staigos, nusta iusios plaui v fl , pacient laiku nusiun ia nustatyti negalum pagal esamus kriterijus. Ta iau yra 16 savivaldybi , kuriose yra prie-inga, -ios logikos neatitinkanti priklausomyb . Tokiose savivaldyb se, kaip Vilniaus m., Kauno m., Klaip dos, Visagino, Kupi-kio, Vilkavi-kio, Alytaus, Tflvint , Roki-kio, Birfl , Kretingos, Jonavos buvo uffiksiuotas gan auk-tas sergamumas plaui v fliu, ta iau santykinai nedidelis oficialiai pripaffintos negalios dafnis. Jurbarko, Pag gi , Trak , Lazdij rajon savivaldyb se, esant maflesniam ufl vidutin sergamum , nustatytas didesnis ufl vidutin oficialiai registruojamas negalumas. Tai rodo, jog -iuose regionuose yra nepakankamas pirmin s sveikatos prieffi ros ir negalumo nustatymo institucij bendradarbiavimas.

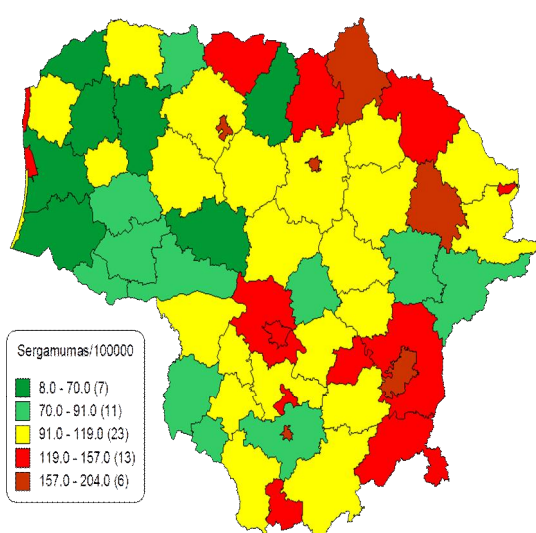
Darbingo amžiaus vyrų sergamumo prostatos vėžiu ir negalumo dėl jo paplitimas

Nagrinant Lietuvos vyrų sergamumo prostatos vėžiu paplitimo ypatumus 60-yje savivaldybių (3.1 pav.) nustatyta, jog mažiausias sergamumo lygis nustatytas 7 savivaldybėse, mažiausias 11-oje savivaldybėse, o didžiausias vidurkis (91.0-119.0 atvej./100000) – 23-oje savivaldybėse. Aukštas sergamumas nustatytas 19 savivaldybių, iš kurių 6 – labai aukštas sergamumo lygis (157.0-204.0 atvej./100000). Labai aukštas sergamumo rodiklis nustatytas Pasvalio, Biržų, Utenos, Vilniaus m., Tauragės m., Panevėžio m. savivaldybėse. Vertinant sergamumo prostatos vėžiu rodiklius, konstatuota, jog jis gan šiek tiek varijavo tarp 60 savivaldybių. Variacijos koeficientas – 32,3 proc.

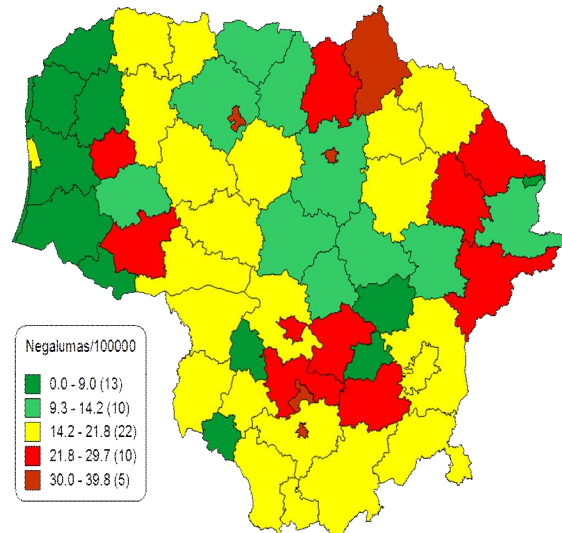
Vyrų negalumo dėl prostatos vėžio standartizuotą rodiklį pasiskirstymas (3.2 pav.) didžiąja dalimi, tik su kai kuriomis išimtimis, šiek tiek sergamumo rodiklius, tuo patvirtindami mūsų hipotezę, jog savivaldybėse, kuriose yra didesnis vyrų sergamumas prostatos vėžiu, stebimas ir didesnis negalumas dėl šios ligos. Tai iš atkreiptinas dėmesys tai, jog savivaldybių su santykinai žemu negalumu buvo nustatyta beveik 2 kartus daugiau, negu su žemu sergamumu. Negalumo rodiklio variabilumas yra didesnis negu sergamumo. Variacijos koeficientas – 55,2 proc., tai rodo, jog 60-ies rodiklio standartinis nuokrypis sudaro daugiau kaip pusę vidurkio. Apskaičiavus Lietuvos darbingo amžiaus vyrų sergamumo prostatos vėžiu ir negalios dėl jo standartizuotą rodiklio santykį (3.3 pav.), nustatėme tik 4 savivaldybes, kuriose šis santykis yra didesnis už vidurkį, nuo 21 iki 52. Tai Palangos, Visagino, Kazlė Rūdos ir Elektrėnų savivaldybės. Galima galvoti, kad šiose savivaldybėse esančių asmenų sveikatos priežiūros staigos ne visuomet sergančius prostatos vėžiu laiku, pagal esamus kriterijus, nusiunčia nustatyti negalumą.

Vertinamiuosius duomenis, nustatant ryšį tiesiogiai tarp vyrų sergamumo ir negalumo 60-yje savivaldybių, koreliacijos rezultatus atvaizdavome specialioje koreliacinėje matricoje (3.4 pav.). Iš matyti, jog yra glaudus ryšys tarp analizuojamų rodiklių beveik visose savivaldybėse. Nustatytas tik vidutinio stiprumo, tačiau statistiškai reikšmingas ryšys ($r = 0.532$, $p < 0.01$). Savivaldybėse, kuriose daugiau naujai išaiškinta prostatos vėžiu, stebimas didesnis, oficialiai naujai pripažintos negalios dėl šios piktybinės navikos skaičius.

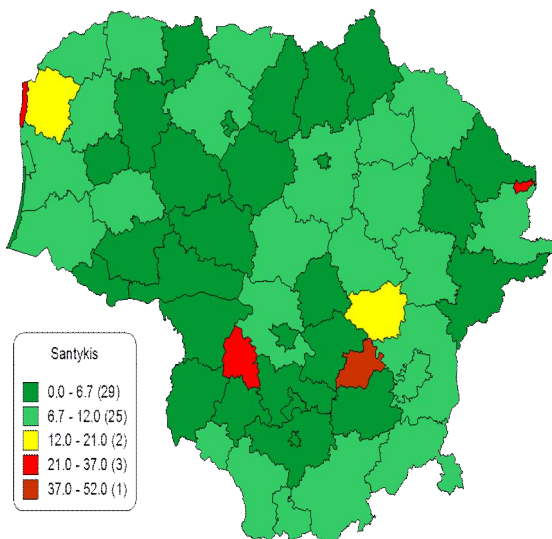
3. Darbingo amžiaus vyrų, sergančiųjų prostatos vėžiu, standartizuoto pagal amžių rodiklio 100000 gyventojų paplitimo ypatumai 60-yje Lietuvos savivaldybių 2001-2004 m. (skliaustuose nurodyta, kiek savivaldybių „patenka“ į šį intervalą).



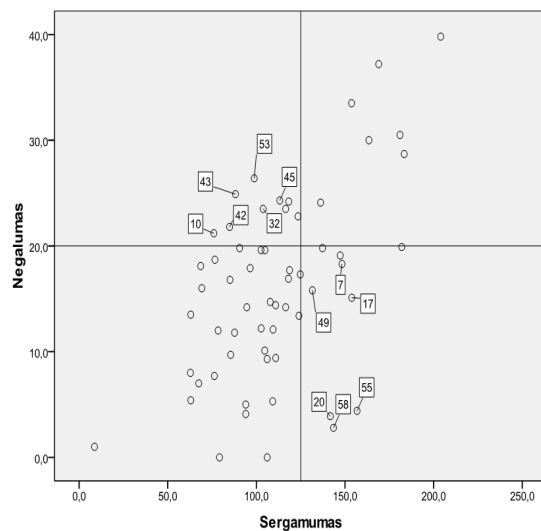
3.1 pav. Sergamumas



3.2 pav. Negalumas



3.3 pav. Sergamumo negalumo santykis



3.4 pav. Ryšys tarp sergamumo negalumo rodikli

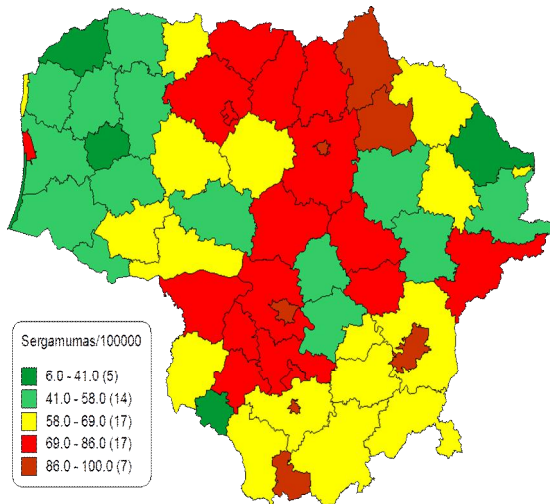
Tačiau yra savivaldybės, kuriose aptikta priešinga, negu daugumoje savivaldybių, priklausomybė o neigiamas ryšys tarp analizuojam rodiklių (viršutinis medialinis ir apatinis lateralinis kvadrantai) o didėjant sergamumui plaučių vėžiui, mažėja negalumas dėl jo arba atvirkščiai, mažėjant sergamumui didėja negalumas. (3.4 pav.). Pvz.: Tauragės, Jurbarko, Menionių, Trakų, Rietavos savivaldybėse registruotas santykinai nedidelis sergamumas, tačiau labai aukšti oficialaus negalios pripažinimo rodikliai, ir atvirkščiai, Klaipėdos, Druskininkų, Elektrėnų, Palangos savivaldybėse užfiksuotas santykinai aukštas sergamumo rodiklis, tuo pat metu esant labai žemiems naujai pripažintos negalios analogikiems rodikliams. Būtent ši savivaldybių išskirtinumas ir priešinga negu visoje šalyje tendencija ir nulm, jog buvo nustatytas tik vidutinio stiprumo koreliacinis ryšys tarp analizuojam rodiklių.

Darbingo amžiaus moterų sergamumo krūties vėžiu ir negalumo dėl jo paplitimas

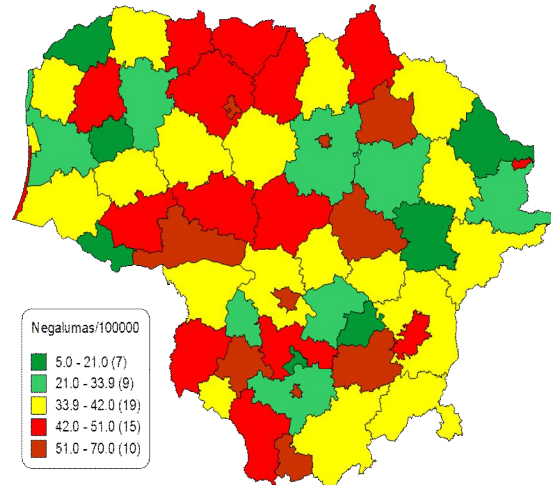
Darbingo amžiaus Lietuvos moterų standartizuoto pagal amžių, oficialiai registruoto sergamumo bei negalumo dėl krūties vėžio rodiklių pasiskirstymo ypatumai visose savivaldybėse atvaizduoti 4.1 pav. Nustatyta, kad Lietuvoje labai aukštas ir aukštas sergamumas krūties vėžiu (69-100/100000gyv.) registruojamas 24 savivaldybėse, esančiose daugiau šiaurinėje bei centrinėje Lietuvos dalyse. Vidutinis sergamumas (58-69/100000gyv.) stebimas 17 savivaldybių, daugiau pietryčių regionuose. Mažiausias vakarinėje Lietuvos dalyje, išskyrus Klaipėdos miestą, kuriam būdingas aukštas sergamumas krūties vėžiu. Beje, aukštas arba labai aukštas sergamumas registruojamas ir kituose didesniuose Lietuvos miestuose - Vilniuje, Kaune, Šiauliuose, Panevėžyje bei Alytuje. Vertinant sergamumo krūties vėžiu variabilumą nustatyta, kad variacijos koeficientas buvo 26,48%.

Moterų negalumo standartizuot rodiklių pasiskirstymas Lietuvos savivaldybėse (4.2 pav.) parodė, kad 19-oje jie yra vidutiniai o 33,9-42,0 atvejais 100000 gyventojų. Net 25 savivaldybėse negalumo rodikliai yra aukšti ir labai aukšti (42,0-70,0 atvejais). Šiame negalumo lygį užregistruotas 16 savivaldybių (nuo 5 iki 33,9 atvejais/100000), iš jų labai

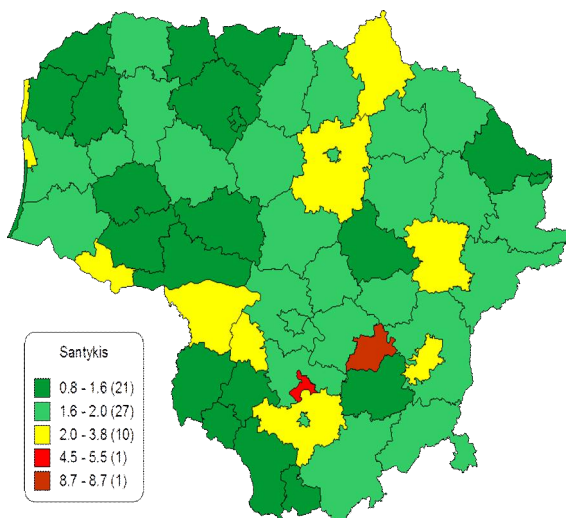
4. Darbingo amžiaus moterų, sergančiųjų krūties vėžiu, standartizuoto pagal amžių rodiklio 100000 gyventojų paplitimo ypatumai 60-yje Lietuvos savivaldybių 2001-2004 m. (skliaustuose nurodyta, kiek savivaldybių „patenka“ į šį intervalą).



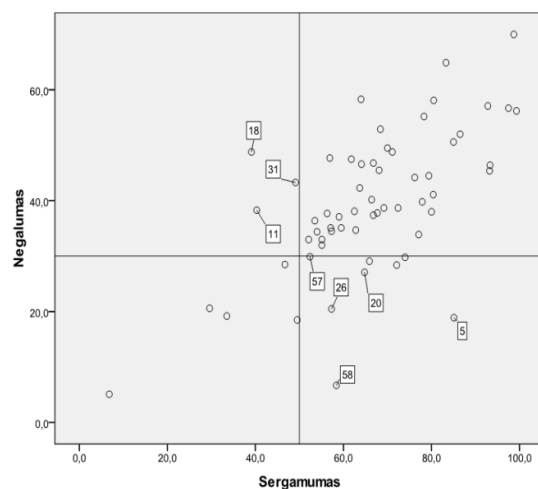
4.1 pav. Sergamumas



4.2 pav. Negalumas



4.3 pav. Sergamumo negalumo santykis



4.4 pav. Ryšys tarp sergamumo negalumo rodikli

flemas (5-21) registruotas Skuodo, Rietavo, Zaras , Mol t , Elektr n , Pag gi , Bir-tono rajonuose.

Lyginant, kiek negalumo d l kr ties v fliu duomenys skiriasi atskirose savivaldyb se, nustatyta, jog -ie duomenys pakankamai yra i-sibarst , variacijos koeficientas ó 32,72%, tai rodo, jog 60-ies rodikli standartinis nuokrypis sudaro daugiau kaip tre dal vidurkio.

Apskai iavus Dflenkso nat rali interval metodo pagalba Lietuvos darbingo amffiaus moter sergamumo kr ties v fliu ir d l jo atsiradusio negalumo rodikli santyk (4.3 pav.), i-ry-k jo, kad 21 savivaldyb pakliuvo labai flem klasifikacijos grup (0,8-1,6), 27 savivaldyb s flem ó skirtumai tarp sergamumo bei negalumo varijavo intervale nuo 1,6 iki 2,0. M s rezultatai rodo, jog daugiau kaip pus je Lietuvos savivaldybi sergamumo kr ties v fliu ir negalumo d l jo rodikliai nedaug skiriasi, ir kad yra neblogas bendradarbiavimas tarp pirmin s asmens sveikatos prieffi ros ir negalum nustatan i institucij , nustatant negali -ia liga sergan ioms pacient ms.

Tarp darbingo amffiaus moter sergamumo kr ties v fliu ir negalumo d l jo Lietuvos savivaldyb se pavaizduotoje koreliacin je matricoje (4.4 pav.) aptiktas stipresnis negu vidutinis, statisti-kai reik-mingas ry-ys ($r=0,637$, $p<0,001$). Tai rodo, jog tose savivaldyb se, kuriose yra auk-tas sergamumas kr ties v fliu, taip pat registruojamas auk-tas negalios dafnio rodiklis. Ta iau -i tendencija -alies mastu aptikta ne visose savivaldyb se. Neigiamas ry-ys nustatytas Neringos, Plung s, Kalvarijos, Mol t , Palangos, Kazl R dos, Bir-tono bei Elektr n savivaldyb se. Tai rodo, jog -iose savivaldyb se yra nepakankamas ry-ys tarp pirmin s asmens sveikatos prieffi ros specialist bei vietini ne galumo nustatymo tarnyb .

Darbingo amžiaus moterų sergamumo gimdos kaklelio vėžiu ir negalumo dėl jo paplitimas

Nustatyta, kad 17-oje Lietuvos savivaldybi yra labai didelis gimdos kaklelio v fliu sergamumas (5.1 pav.) - 41-63atvj./100000moter , 14 savivaldybi stebimas didelis sergamumas - 35,9-41 atvj.. Didffioji dauguma vis -i savivaldybi atvej yra -iaurin je, centrin je bei pietin je Lietuvos dalyse. 17-oje savivaldybi , kuri dauguma koncentruota rytin je Lietuvos dalyje, sergamumas yra flemas. Ypa flemi sergamumo

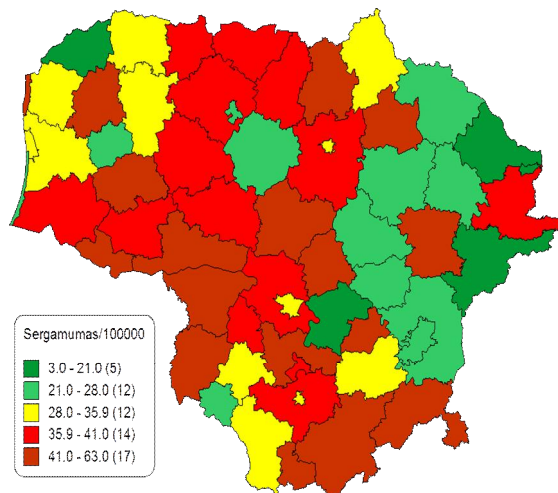
gimdos kaklelio v fliu rodikliai registruoti Skuodo, Zaras , Kai-iadori bei TMen ioni rajon savivaldybi teritorijose. Atkreiptinas d mesys, kad Kauno, TMauli bei Panev flio miest sergamumo gimdos kaklelio v fliu rodikliai yra maffesni, negu t pa i rajon atitinkami rodikliai. Nustatyta, kad sergamumo standartizuoto rodiklio variacijos koeficientas ó 31,27 proc., tai rodo, jog 60-ies rodikli standartinis nuokrypis sudaro apie tre dal vidurkio.

Kaip parod analogi-ki negalumo rezultat tyrimai tose pa iose savivaldyb se (5.2 pav.), tik 3 savivaldyb se (Jurbarko, Prien bei Kupi-ki) buvo nustatyti auk-ti negalumo rodikliai, siekiantys 41,5atvj./ 100000gyv., 10-yje savivaldybi auk-ti- nuo 26,7 iki 35,9atvj./100000gyv. Didesn je dalyje savivaldybi (24) registruoti vidutiniai negalumo rodikliai - 20,4 - 26,7atvj./100000gyv. Ir tik 5 savivaldyb se rasti fllemi negalumo d l gimdos kaklelio v fllo rodikliai ó nuo 2,3 iki 7,6atvj./ 100000gyv. Atkreiptinas d mesys, kad Skuodo, Zaras bei TMen ioni rajonuose registruojami ne tik fllemiausio sergamumo gimdos kaklelio v fliu rodikliai, bet tose savivaldyb se stebimi taip pat ir fllemi negalumo rodikliai.

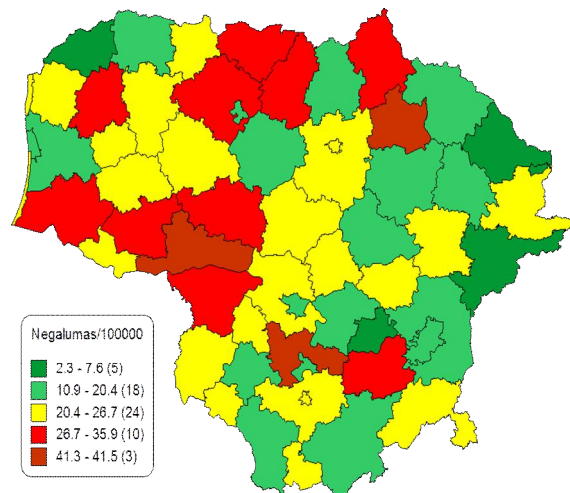
Lietuvos darbingo amfliaus moter sergamumo gimdos kaklelio v fliu bei jo s lygote negalumo standartizuot rodikli santykis visose Lietuvos savivaldyb se atvaizduotas 5.3 pav. Kaip matome i- pateikt rezultat , i-ry-k jo, kad 27 savivaldyb s pakliuvo labai fllem klasifikacijos grup (0,8-1,7), 14 savivaldybi fllem ó skirtumai tarp sergamumo bei negalumo variavo intervale nuo 1,7 iki 2,0. 17 Lietuvos savivaldybi pakliuvo vidurin klasifikacijos grup . M s rezultatai rodo, jog Dflenkso nat rali interval metodas daugum savivaldybi nuk l fllem interval zon , tai rodo, jog negalumo rodikliai daugiau ar maffiau atkartoja analogi-kus sergamumo rodiklius. Tai leidflia teigti, jog -iose savivaldyb se yra geras bendradarbiavimas tarp pirmin s sveikatos prieffl ros ir negalum nustatan i institucij . Tik Elektr n ir TMen ioni rajonuose -ie rodikliai i-siskiria i-bendro konteksto.

Lietuvos savivaldyb se nustatytas stipresnis negu vidutinis, statisti-kai reik-mingas ry-ys ($r=0,619$, $p<0,001$). Tai nurodo tendencij , jog tose savivaldyb se, kuriose yra auk-tas sergamumas gimdos kaklelio v fliu, taip pat registruojamas auk-tas negalios dafnio rodiklis. Siekdami sitikinti, ar visose 60-yje Lietuvos savivaldybi turime vienod

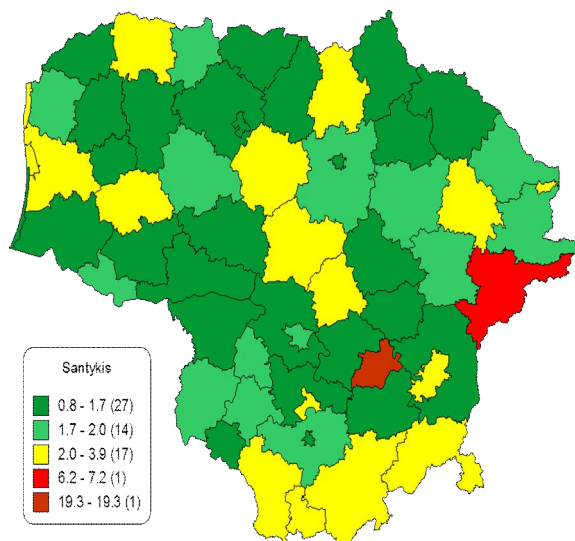
5. Darbingo amžiaus moterų, sergančiųjų gimdos kaklelio, standartizuoto pagal amžių rodiklio 100000 gyventojų paplitimo ypatumai 60-yje Lietuvos savivaldybių 2001-2004 m. (skliaustuose nurodyta, kiek savivaldybių „patenka“ į šį intervalą).



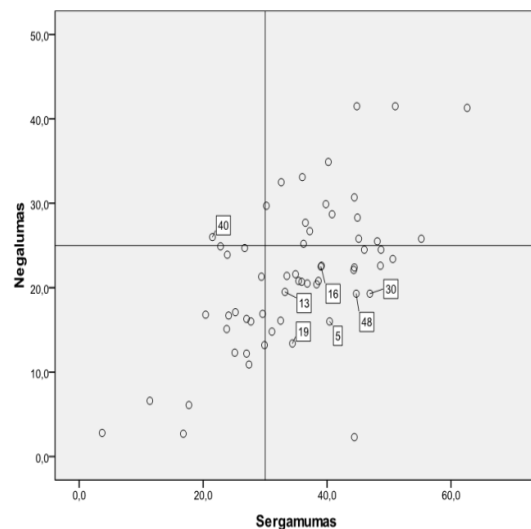
5.1 pav. Sergamumas



5.2 pav. Negalumas



5.3 pav. Sergamumo negalumo santykis



5.4 pav. Ryšys tarpsergamumo negalumo rodikli

situacij , koreliacijos rezultatus atvaizdavome specialioje koreliacijos matricoje (5.4 pav.).

Nustatyta, kad –i –alies tendencija aptikta ne visose savivaldyb se. Ry–kiausias neigiamas ry–ys registruotas Kauno, TMYrvint , Klaip dos, Bir–tono,Var nos, Pasvalio savivaldyb se, tai nevienareik–mi–kai rodo, jog –iuose rajonuose gal t b ti glaudesni ry–iai tarp asmens sveikatos prieffi ros bei negali nustatan i staig .

M s tyrimai nevienareik–mi–kai parod , jog Lietuvoje yra unikalios s lygos sugretinti analizuojamus rodiklius, kadangi tiek sergamumas piktybiniais navikais, tiek negalumo mastas yra registruojamas populiaciniam lygmenyje. Manome, kad m s nustatyti d sningumai bei d sningum i–imtys gal t pad ti geriau koordinuoti dviej skirting flinyb teikiamas paslaugas pacientams, sergantiems vairi lokalizacij v fiais. Tai tur t pagerinti jiems teikiam paslaug bei j pa i gyvenimo kokyb .

M s atliktos studijos metu nustatytas ne tik ry–io tarp sergamumo ir negalumo pob dis, bet ir jo stiprumas, o tai leido i–ry–kinti –alies erdvinius-teritorinius vienetus (savivaldybes), kuriose skiriasi rodikliai, lyginant su daugumoje savivaldybi gautais rodikliais. Savivaldyb se, kur yra auk–tesni sergamumo rodikliai vienos ar kitos lokalizacijos piktybinio naviku, nustatytas didesnis ir negalumas d l –ios ligos. vertinus gautus rezultatus, galima nesunkiai numatyti realius –i ligoni srautus, parodant, kokias j dalis pasinaudoja statymu duota teise negalum . Antra vertus, –ios grup s ligoniams negalumo nustatymas priklauso ne tiek nuo paties ligonio informuotumo bei aktyvumo, kiek nuo glaudaus bendradarbiavimo tarp asmens sveikatos prieffi ros ir negalumo nustatymo tarnybos. Taciau, nuodugniai vertinus sergamumo bei negalumo duomenis savivaldyb se (ypa kada i–ry–k ja prie–ingos tendencijos), galima koreguoti situacij pacientams naudinga kryptimi.

IŠVADOS:

1. Darbingo amfliaus flmon ms, kuriems pirm kart pripaffintas negalumas d l piktybinio naviko (plau i , prostatos, kr t , gimdos kaklelio) i– gyvenimo kokyb s rodikli daugiausiai sutrinka jud jimas, saugios aplinkos palaikymas bei geb jimas bendrauti.

2. Asmenų, sergančių piktybiniais navikais, gyvenimo kokybės sutrikimas lygoja su fliu lokalizaciją ir jo klinikinę eigą. Labiausiai gyvenimo kokybės rodikliai sutrinka sergant plaučių vėliu.
3. Nustatyti ryškias analizuojamą lokalizaciją vėliu geografinio paplitimo ypatumai smulkiuose –alies administraciniuose teritoriniuose vienetuose. Maffiausias variabilumas erdvėje bdingas vyrų sergamumui plaučių vėliu, didffiausias ó moterų negalumui d l plaučių vėliu. Vyrų negalumui jud t d l plaučių vėliu bei moterų sergamumui d l jo bdingas pana–us variabilumas.
4. Nustatytas statistiškai reik–mingas vidutinio stiprumo teigiamas ry–ys tarp sergamumo piktybiniais navikais ir negalumo d l j daugumoje i–60-ies –alies savivaldybių. Dalyje savivaldybių nustatytas prie–ingas ry–ys, tai rodo, jog tai neatitinka bendros tendencijos, ten, kur didesnis sergamumas, ten ir didesnis negalumas.

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Nustatant negalumą b tina atsiffvelgti biopsichosocialinį aspektą ir vertinant sveikatos būklę, sergant piktybiniais navikais, naudoti klausimyną EQ-5D-SL. Jis tinkamas naudoti, kadangi atspindi pagrindines gyvybinės veiklos funkcijas.
2. Negalumo ir darbingumo nustatymo tarnybai, vertinant sveikatos būklę sergantiems plaučių vėliu, atsiffvelgiant neigiamą –ios ligos poveikį gyvybinėms funkcijoms, tikslinga negalumą nustatyti neterminuotai.
3. Manome, kad mums nustatyti piktybinį navikų sergamumo ir negalumo d sningumai, bei d sningumų i–imtys gal t pad tti geriau koordinuoti sveikatos apsaugos ir socialinės apsaugos flnyb paslaugų teikimą pacientams. Taip pat b tina gerinti bendradarbiavimą tarp medicinos ir negalumą nustatančių institucijų (staig lygmuo), ypač savivaldybėse, kur stebimas atvirk–tinis sergamumo/negalumo rodiklio ry–ys vienoje, ar keli tirtų piktybinį navikų grupėse.
4. Rekomenduojame taikyti periodinius epidemiologinius tyrimus, siekiant tobulinti negalumo nustatymo metodikas –alies lygmenyje, suderinti medicininius ir socialinius kriterijus.

Pranešimas ó „Negalumo vertinimo dabartis ir perspektyvos. TFK ir biopsichosocialinis negalumo vertinimasó.

Brestas, Baltarusijos Respublika, 2011 m. gegufl s 20 d

Konferencija "Aktualios problemos, atliekant medicinin ekspertiz ir medicin reabilitacij ".

Pranešimas ó šSergamumo prostatos v fliu ir invalidumo nuo jo s sajos Lietuvos –alies administraciniuose teritoriniuose vienetuoseó.

Minskas, Baltarusijos Respublika, 2010 m. gegufl s 22 d.

Konferencija šNe gali j medicin s ekspertiz s bei reabilitacijos aktualios problemosó.

Pranešimas ó šStrateginiai aspektai nustatant ne galumo ir darbingumo lyg Lietuvojeó.

Gyvenimo aprašymas

ZDISLAVAS SKVARIANY

Gimimo data 1961.04.15

El. pa-tas: skv@delfi.lt

Darbo patirtis

2005 ó iki dabar Ne galumo ir darbingumo nustatymo tarnyba prie Socialin s apsaugos ir darbo ministerijos , direktorius, TŲitrigailos g. 10, Vilnius.

1986 ó 2005 Mikrochirurgijos centras, VU šSantari-ki klinikosó centro filialas, gydytojas

2002 ó 2005 Plastin s ir rekonstrukcin s chirurgijos skyriaus ved jas.

I–silavinimas auk–tasis

1978-1984 Kauno medicinos institutas.

1987-2009 specializacijos medicinos srityje (traumatologija ó ortopedija, medicin reabilitacija, rekonstrukcin chirurgija) Baltarusijoje, Lenkijoje, Lietuvoje.

2006-2011 tobulinimosi kursai ne galumo nustatymo, medicin s, socialin s ir profesin s reabilitacijos srityse Italijoje, Norvegijoje, TŲeicarijoje, Vokietijoje.

Dalyvavimas mokslin se konferencijose (Lietuva, Lenkija, Latvija, Rusija, Baltarusija).