



WYDZIAŁ LEKARSKI

Lek. med. Dariusz Krzyczmanik

**Poszukiwanie zbieżności objawów klinicznych
i wyników panendoskopii u pacjentów z chorobą
refluksową przełyku**

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych

Promotor: prof. dr hab. med. Anita Gąsiorowska

Klinika Chorób Przewodu Pokarmowego

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Łódź 2018

Streszczenie

Dariusz Krzyczmanik

Poszukiwanie zbieżności objawów klinicznych i wyników panendoskopii u pacjentów z chorobą refluksową przełyku

Wstęp

W ostatnich latach wraz z postępującą urbanizacją, codziennym stresem oraz zmianami stylu życia zwiększa się częstość występowania różnych chorób cywilizacyjnych. Znaczące miejsce zajmują w tej grupie choroby górnego odcinka przewodu pokarmowego, wśród których czołowe miejsce przypada chorobie refluksowej przełyku. Niejednorodny obraz tej choroby, możliwość występowania ciężkich powikłań, po chorobę nowotworową włącznie oraz wielokierunkowość terapii, często o niewystarczającej skuteczności, zmusza badaczy do poszukiwania coraz doskonalszych rozwiązań wczesnej a jednocześnie nie obciążającej diagnostyki. Wczesne wyselekcjonowanie tej grupy pacjentów umożliwi szybki, właściwy dobór postępowania terapeutycznego zmniejszając tym samym dyskomfort życia cierpiących osób oraz późniejsze koszty leczenia powikłań. Wśród dużej grupy pacjentów z objawami sugerującymi GERD ważnym zagadnieniem jest zwrócenie uwagi na charakter objawów oraz ich nasilenie a także czynniki demograficzne, zwyczaje dietetyczne, aktywność fizyczną i ich wpływ na objawy oraz przebieg choroby. Uzyskanie tych danych może być pomocne w decyzjach dotyczących zarówno diagnostyki jak i leczenia chorych z GERD

Cele pracy

1. Ocena charakteru zmian endoskopowych w zakresie górnego odcinka przewodu pokarmowego u pacjentów z objawami choroby refluksowej przełyku.
2. Identyfikacja czynników wpływających na powstawanie objawów klinicznych GERD a także nadżerkowych zmian zapalnych w obrębie błony śluzowej przełyku z uwzględnieniem danych demograficznych, używek, wskaźnika masy ciała oraz chorób towarzyszących i stosowanych leków.
3. Poszukiwanie związku pomiędzy aktywnością fizyczną i dietą a powstawaniem objawów typowych i nietypowych choroby refluksowej przełyku.

Material i metody

Do badania zostali zakwalifikowani pacjenci zgłaszający się na badania endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego z objawami choroby refluksowej przełyku w postaci minimum trzech epizodów zgagi w tygodniu w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Z programu badawczego wyłączono osoby z objawami alarmowymi i po zabiegach operacyjnych w obrębie przewodu pokarmowego. W badanej grupie było 106 pacjentów ze środowisk: wiejskiego, małomiasteczkowego oraz wojewódzkiego miasta, w przedziale wiekowym 18-84 lat, z czego 48 to kobiety. Wszyscy chorzy biorący udział w badaniu wypełniali kwestionariusze, w których były zawarte pytania o dane demograficzne, oceniające czas i częstość występowania oraz stopień nasilenia różnych objawów związanych z chorobą refluksową przełyku. W ankiecie pytano także o aktywność fizyczną, sposób spędzania wolnego czasu i o zwyczaje żywieniowe. Wszystkim osobom zakwalifikowanym do programu obliczono wskaźnik masy ciała oraz przeprowadzono badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego przy użyciu endoskopów z wizyjnym torem

optycznym. Stopień refluksowego uszkodzenia błony śluzowej przełyku kwalifikowano na podstawie makroskopowej oceny przy użyciu klasyfikacji Los Angeles A-D. W przypadkach podejrzanych o inne schorzenia (np. przełyk Barretta) pobierano wycinki do badania histopatologicznego. Oceniano również ewentualną obecność przepukliny wślizgowej rozworu przełykowego przepony, zmiany zapalne w obrębie żołądka i dwunastnicy oraz pobierano wycinki celem wykonania testu w kierunku zakażenia *Helicobacter pylori*.

Wyniki badań

Na podstawie analizy uzyskanych danych wykazano, że choroba refluksowa przełyku występuje porównywalnie często zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet zamieszkujących wszystkie rodzaje aglomeracyjne od środowiska wiejskiego po duże wojewódzkie miasto.

Uzyskane wyniki wykazały istotne statystyczne różnice w poszczególnych grupach wiekowych. Stwierdzono, że choroba refluksowa przełyku występowała częściej u kobiet w przedziale wiekowym 40-59 lat (43,7%) oraz z drugim choć niższym szczytem zachorowań przypadającym na 60-75 r.ż. Natomiast wśród mężczyzn najlicniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 26-39 lat (43,1%) i drugą mniej liczną grupę w wieku 40-59 lat (31%). Na tej podstawie można stwierdzić, że kobiety zgłaszające się na badanie były istotnie starsze od mężczyzn.

Podczas analizy zebranych danych poszukiwano zależności pomiędzy wykształceniem i zatrudnieniem a powstawaniem powikłań GERD w postaci zapalenia przełyku. Wśród grup zawodowych, 2/3 badanej populacji stanowiły osoby pracujące i/lub będące w trakcie nauki, przy czym istotnie statystycznie częściej byli to mężczyźni. Kobiety natomiast istotnie częściej od mężczyzn były na świadczeniach emerytalno-rentowych lub były bezrobotne. Ocena zmian refluksowych w przełyku po przeprowadzonym badaniu endoskopowym wykazała częstsze występowanie zmian zapalnych w stopniu A/B wg LA wśród osób pracujących i uczących się. Osoby bezrobotne i będące na świadczeniach emerytalno-rentowych częściej prezentowały zmiany C/D w porównaniu z grupą osób pracujących. Różnice te nie okazały się jednak istotne statystycznie. W programie badawczym brały udział osoby z każdym poziomem wykształcenia, jednak najlicniejszą grupę, bo aż 75% stanowili pacjenci z wykształceniem średnim, w niemal równych proporcjach kobiet do mężczyzn. Poddany ocenie statystycznej związek pomiędzy poziomem wykształcenia a stopniem nasilenia zmian refluksowych w przełyku wykazał, że choć osoby z niższym wykształceniem miały przewagę zmian zapalnych klasyfikowanych do stopnia A/B wg LA natomiast u pacjentów z wyższym wykształceniem w porównaniu do poprzedniej grupy częściej występowały zmiany stopnia C/D to nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy poziomem wykształcenia a stopniem GERD.

Ocena wskaźnika masy ciała wykazała prawidłowe wartości zaledwie u 1/3 chorych włączonych do programu badawczego, pozostali pacjenci mieli nadwagę lub otyłość bez znamienności statystycznej dla którejkolwiek z płci. Wykazano, że statystycznie cała badana grupa pacjentów zgłaszająca się z objawami choroby refluksowej przełyku miała nadwagę. Na podstawie zebranych danych udowodniono istotny statystycznie związek pomiędzy wartością BMI a GERD. W wyniku przeprowadzonej jednoczynnikowej analizy regresji logistycznej wykazano, że osoby otyłe są 7-krotnie bardziej narażone na wystąpienie objawów GERD niż osoby z normalną masą ciała i ta różnica okazała się istotna statystycznie.

Analiza kwestionariuszy wykazała, że w badanej grupie chorych spośród objawów choroby refluksowej przełyku najczęściej występowały: zgaga w ciągu dnia, która była obecna u wszystkich pacjentów (100%), odbijania (81,1%), regurgitacje w ciągu dnia (78,3%) i zgaga w godzinach nocnych występująca u blisko połowy pacjentów a także nudności, które

zgłaszało blisko 40% badanych. W badaniu nie wykazano wpływu czynników społecznych ani demograficznych na częstość występowania przewodnich objawów choroby refluksowej przełyku zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że w ocenie nasilenia wszystkich badanych objawów, dolegliwości o łagodnym i umiarkowanym charakterze występowały częściej u mężczyzn niż u kobiet, natomiast na dolegliwości o ciężkim przebiegu częściej uskarżały się kobiety. Obecność zgagi nocnej wykazano u połowy pacjentów oraz stwierdzono, że objawy nocne predysponują do rozwoju zmian zapalnych przełyku o stopniu zaawansowanym. W analizowanej grupie pacjentów, objawy pozaprzelykowe GERD obecne były u ok. 30% chorych z GERD, zwłaszcza pod postacią przewlekłej chrypki i kaszlu.

Analiza charakteru zmian endoskopowych w zakresie górnego odcinka przewodu pokarmowego u chorych na chorobę refluksową przełyku, wykazała u 43% cechy nadżerkowego zapalenia przełyku, w tym u 37% kobiet i 47% mężczyzn. Dalsza szczegółowa analiza grup pod tym względem wykazała, że u 61% kobiet i 41% mężczyzn występowały zmiany o typie łagodnym i umiarkowanym (stopień A i B według klasyfikacji Los Angeles) a cechy ciężkiego refluksowego zapalenia przełyku były obecne u 24% chorych (stopień C i D według klasyfikacji Los Angeles).

Wśród istotnych nieprawidłowości stwierdzonych w badaniu panendoskopowym u chorych z GERD, wykazano u 13,2% pacjentów obecność przełyku Barretta należącego do powikłań długotrwałej choroby refluksowej przełyku i uznanego za czynnik ryzyka rozwoju raka gruczołowego przełyku.

W badaniu poddano analizie udział różnych leków o potencjalnym działaniu uszkadzającym błonę śluzową przełyku. Brano pod uwagę preparaty żelaza i potasu, niesteroidowe leki przeciwzapalne i bisfosfoniary, nie wykazano jednak związku pomiędzy ich przyjmowaniem a zwiększonym ryzykiem rozwoju nadżerkowych zmian zapalnych w przełyku.

W trakcie badania panendoskopowego oceniano również częstość występowania przepukliny rozworu przełykowego u pacjentów z GERD. Stwierdzono podobną częstość występowania tej patologii u kobiet i mężczyzn, odpowiednio: 60% i 50%. Na podstawie dalej przeprowadzanej analizy wykazano ponadto istotną statystycznie zależność pomiędzy obecnością przepukliny przełykowej a występowaniem refluksowego zapalenia przełyku. Okazało się, że wszystkie osoby ze zmianami stopnia D wg klasyfikacji LA miały przepuklinę przełykową a także 100% kobiet i 80% mężczyzn za zmianami ocenionymi jako stopień C refluksowego zapalenia przełyku oraz blisko 40% pacjentów ze zmianami A/B.

Ocena obecności zakażenia *Helicobacter pylori* przy pomocy testu ureazowego u pacjentów z GERD wykazała koincydencję tego zakażenia u 38% chorych. Nie wykazano jednak istotnej statystycznie różnicy pomiędzy grupą pacjentów z refluksowym zapaleniem przełyku i zakażeniem *Helicobacter pylori* a osobami z zapaleniem przełyku, ale bez współwystępowania zakażenia bakterią spiralną.

W kolejnym etapie pracy analizowano związek pomiędzy aktywnością fizyczną i składnikami diety a objawami i powikłaniami GERD. W przeprowadzonym przez mnie badaniu nie stwierdzono istotnego związku pomiędzy aktywnością fizyczną a nasileniem objawów i powikłań GERD. Wynika to prawdopodobnie z faktu, że regularne uprawianie sportu deklarowało jedynie 6% badanych. Analiza statystyczna nie wykazała także istotnej zależności pomiędzy formą spędzania wolnego czasu przez kobiety i mężczyzn, choć mężczyźni częściej deklarowali podejmowanie zajęć aktywnych.

W badaniach własnych analizowano także wpływ używek na nasilenie objawów typowych i nietypowych GERD, a także ich wpływ na powikłania choroby. Na podstawie danych uzyskanych z ankiet nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności w nasileniu objawów GERD pomiędzy palaczami a osobami niepalącymi. Nie wykazano także, aby

palenie zwiększało ryzyko powikłań zapalnych przełyku, choć jedynie 17% spośród całej grupy deklarowało palenie.

Pośród pacjentów zakwalifikowanych do projektu 60% deklarowało spożywanie alkoholu, najczęściej raz w tygodniu. Prawdopodobnie ten sposób spożywania alkoholu wpłynął na fakt, że nie stwierdzono jego wpływu na powstawanie objawów GERD i/lub powikłań.

Przeprowadzona analiza statystyczna nie wykazała różnic w zakresie częstości spożywania różnych składników diety pomiędzy kobietami a mężczyznami z objawami GERD poza pić kawy. Wykazano bowiem, że kobiety częściej piją kawę niż mężczyźni. Dodatkowo oceniano wpływ częstotliwości spożywania poszczególnych składników diety na powstawanie nadżerkowego zapalenia przełyku. Zauważono, że konsumpcja niektórych produktów może powodować wystąpienie dolegliwości refluksowych lub nasilać już istniejące, choć różnice te nie miały istotnej statystycznie zależności.

Zaprezentowane i omówione wyniki zawarte w rozprawie pozwalają na przedstawienie poglądu, że choroba refluksowa przełyku należy do częstych problemów w praktyce klinicznej, która manifestuje się licznymi objawami, w tym pozaprzelykowymi. U większości badanych choroba miała przebieg wieloletni, z dominującym łagodnym i umiarkowanym stopniem nasilenia. Wykazano także, że obecność objawów nocnych predysponuje do cięższych postaci zapalenia. Badanie panendoskopowe dostarcza informacji o tym, jaka jest postać fenotypowa GERD – nadżerkowa czy nienadżerkowa. Stwierdzono ponadto, że otyłość jest ważnym czynnikiem predysponującym do rozwoju refluksowego zapalenia przełyku.

Wnioski

1. Choroba refluksowa przełyku występowała częściej u kobiet powyżej 40 roku życia, a u mężczyzn poniżej 40 roku życia.
2. Najczęstszymi objawami choroby refluksowej przełyku w badanej grupie były zgaga, odbijania i regurgitacje. Objawy te występowały w okresie ostatnich 5 lat i miały zazwyczaj charakter łagodny, poza zgagą, której intensywność częściej klasyfikowano jako stopień umiarkowany.
3. U ponad 1/3 pacjentów z typowymi objawami GERD stwierdzono objawy pozaprzelykowe w postaci kaszlu i przewlekłej chrypki. Dolegliwości te występowały zwykle w okresie ostatniego roku, w stopniu łagodnym lub umiarkowanym.
4. Powstanie objawów klinicznych GERD i powikłań w postaci zapalenia przełyku nie wiązało się ze stanem cywilnym, miejscem zamieszkania, wykształceniem i zatrudnieniem, a także ze spożywaniem alkoholu, paleniem tytoniu, chorobami towarzyszącymi i stosowanymi lekami.
5. Analiza wyników badania endoskopowego wykazała obecność zmian o typie zapalenia refluksowego u 42%, a przełyku Barretta u 13% pacjentów z objawami GERD.
6. Do czynników predysponujących do rozwoju refluksowego zapalenia przełyku należał wiek powyżej 50 roku życia oraz otyłość.
7. Nie stwierdzono, aby częstość występowania, czas trwania i nasilenie większości objawów typowych i nietypowych były czynnikami ryzyka powstawania zapalenia nadżerkowego przełyku. Czynnikiem predysponującym do powstania ciężkich postaci zapalenia przełyku była zgaga nocna, a u mężczyzn obecność przepukliny rozworu przełykowego.

8. Nie wykazano związku pomiędzy aktywnością fizyczną i składnikami diety a powstawaniem objawów typowych i nietypowych choroby refluksowej przełyku a także ryzykiem rozwoju zapalenia nadżerkowego przełyku.

Summary

Dariusz Krzyczmanik

Searching for the convergence of clinical symptoms and panendoscopy results in patients with gastroesophageal reflux disease

Introduction

In recent years, with the increasing urbanization, everyday stress and lifestyle changes, the incidence of various civilization diseases is increasing. The significant place in this group of diseases have upper gastrointestinal tract diseases, among which the leading place falls to gastroesophageal reflux disease (GERD). Heterogeneous nature of the disease, possible life-threatening complications, including cancer, and multiple approaches to therapy which often do not provide sufficient effectiveness, forces researchers to look for more and more perfect solutions to early and non-aggravating diagnostics. Early selection of this group of patients will enable quick and proper therapy, thus reducing the discomfort of the lives of suffering people and the subsequent costs of treatment of complications. Among a large group of patients with symptoms suggesting GERD, an important issue is the character of the symptoms and their intensification, as well as demographic factors, eating habits, physical activity, and their impact on the symptoms and the course of disease. The data obtained can be of great help in decisions regarding both diagnosis and treatment of patients with GERD.

Objectives

1. The assessment of the nature of characteristics of endoscopic changes in upper gastrointestinal tract in patients with gastroesophageal reflux disease symptoms.
2. The identification of the factors affecting forming clinical signs of GERD and erosive inflammatory changes within the esophageal mucous membranes, taking into account demographic data, stimulants, body mass index, concomitant diseases and applied medicines.
3. Searching for the connection between physical activity and diet, and forming symptoms typical and non-typical for gastroesophageal reflux disease.

Materials and methodology

For the study were qualified patients applying for endoscopic examinations of upper gastrointestinal tract with gastroesophageal reflux disease symptoms in the form of minimum three episodes of heartburn per week in the last three months. The study excluded patients with alarm symptoms and after gastrointestinal tract surgery. The study group covered 106 patients from the rural area, small villages and district capitals, aged 18-84, of whom 48 were women. All patients who took part in a study filled a form with questions on demographic data, evaluating time and frequency as well as intensity of various symptoms of gastroesophageal reflux disease. The survey also included questions about physical activity, ways of spending free time and eating habits. The body mass index was calculated for all people qualified for the program and the endoscopy of the upper gastrointestinal tract was performed with the usage of endoscopes with the visual optical track. The level of esophageal mucous membrane damage was qualified on the basis of macroscopic evaluation of A-D Los Angeles Classification. As regards cases which might represent other diseases (e.g. Barrett

esophagus) biopsy specimens were taken for histopathological examination. Also, the presence of sliding esophageal hernia, inflammatory changes in the stomach and duodenum were evaluated and biopsy specimens taken for the purpose of *Helicobacter pylori* infection test.

Results

Based on the analysis of the obtained data, it was shown that gastroesophageal reflux disease occurs comparatively frequently among both men and women living in all types of agglomerations, rural areas and district capitals.

The obtained data also showed important statistical differences in particular age groups. It was concluded that gastroesophageal reflux disease occurred more often among women aged 40-59 (43,7%) and with the second, though lower, peak of incidence falling on women aged 60-75. Among men the most numerous group consisted of men aged 26-39 (43,1%). The other, smaller group consisted of men aged 40-59 (31%). On this basis, it can be concluded that women applying for the study were significantly older than men.

During the analysis of the collected data, it was searched for relations between educational background and employment and forming of GERD complications in the form of esophagitis. Among professional groups, 2/3 of the studied population were people working and/or in the course of study, with men being statistically more important. However, women markedly more often in comparison with men were on pension benefits or were unemployed.

The assessment of reflux changes in esophagus after conducted endoscopy shown that in the level A/B of Los Angeles Classification, inflammatory changes were more frequent among people working and those in the course of study. In comparison with the working group, the unemployed and persons being on pension benefits more frequently presented changes in the level C/D. However, these differences, were not statistically significant. People who participated in the survey were of various educational background, however the largest group, 75% represented patients with secondary educational background, in equal proportions of women and men. The relation between education and the intensity of reflux changes in esophagus, shown that persons with lower educational background prevailed as regards the intensity of inflammatory changes classified at the level A/B of Los Angeles Classification on the patients with higher educational background with changes at the level C/D. However, no important statistical relation between the level of education and the level of GERD was stated.

Body mass index assessment showed proper values in only 1/3 of patients included in the survey, the rest of the patients had weight problems and obesity without statistical significance for any of the sexes. It was shown that statistically the whole studied group of patients reporting the gastroesophageal reflux disease symptoms were overweight. On the basis of the data collected, it was confirmed that there is an important relation between the BMI value and GERD. As a result of a single analysis of a logistic regression, it was stated that overweight persons are seven times more likely to develop symptoms of GERD in comparison with persons with standard body mass. This value was statistically significant.

The analysis of the questionnaires in the studied group of patients, showed that among the symptoms of gastroesophageal reflux disease the most common were: heartburn during a day which was present in all patients (100%), eructation (81,1%), laryngopharyngeal reflux during a day (78,3%), heartburn at night occurring in half of the patients and the nausea which was reported by almost 40% of respondents. In the survey the influence of demographic factors on the frequency of incidence of the symptoms of gastroesophageal reflux disease in women and men was not revealed.

The interesting feature is that in the assessment of intensification of all studied symptoms, ailments with light or moderate character occurred more frequently in men than in

women, whereas more severe ailments were reported by women. The presence of heartburn at night was observed in half of the patients and it was confirmed that the symptoms at night are prerequisite for the development of serious inflammatory changes of esophagus. In the analyzed group of patients, extraesophageal symptoms of GERD were present in about 30% of patients with GERD, especially in the form of hoarseness and cough.

The analysis of the characteristics of the endoscopic changes in the upper gastrointestinal tract in patients with gastroesophageal reflux disease, shown that in 43% patients the characteristics of erosive esophagitis, including 37% of women and 47% of men. Further group analysis shown that in 61% of women and 41% of men occurred mild and moderate changes (level A and B according to Los Angeles Classification) whereas the characteristics of serious esophageal reflux disease were present in 24% patients (level C and D according to Los Angeles Classification).

Among significant regularities found in panendoscopy in patients with GERD, was the presence of Barrett's esophagus found in 13,2% patients. Barrett's esophagus belongs to complications of long-lasting gastroesophageal reflux disease and is considered as a risk factor for esophageal adenocarcinoma development.

In the research, the role of various medicines with potential damaging effect for esophageal mucous membrane was studied. Iron and potassium formulations, non-steroid anti-inflammatory drugs and bisphosphonates were analyzed, however no relations between applying these agents and the increased risk of development of erosive inflammatory changes in esophagus.

During panendoscopy, the frequency of intensity of hiatal hernia in patients with GERD was also evaluated. Similar frequency of intensity was confirmed among women and men, relatively: 60% and 50%. On the basis of further analysis, the statistically significant relations between the presence of hiatal hernia and gastroesophageal reflux disease was confirmed. All patients with changes of level D according to Los Angeles Classification suffered from hiatal hernia; 100% of women and 80% of men with changes evaluated as level C of gastroesophageal reflux disease and almost 40% of patients with changes of level A/B.

The assessment of the presence of *Helicobacter pylori* with usage of urease test in patients with GERD shown the coincidence of this infection in 38 % of patients. However, the difference between the group of patients with gastroesophageal reflux disease and *Helicobacter pylori* infection and patients with esophagitis were not confirmed, but without coexistence of spiral bacteria infection.

At the next stage of the research, the relation between physical activity and diet, and GERD symptoms and complications was analyzed. In the conducted study no significant relation between physical activity and intensity of GERD symptoms and complications was confirmed. It probably results from the fact that regular sport activity was declared by only 6% of respondents. The statistical analysis also did not show the significant relations between the way of spending free time by women and men, although men more often declared physical activity.

In the study, the influence of stimulants on typical and non-typical GERD symptoms development underwent analysis, as well as their influence on disease complications. On the basis of the data obtained from the questionnaires, no statistical significant difference in GERD symptoms intensification was observed between smoking and non-smoking people. It was also stated on the basis of data obtained from the questionnaires that no statistically significant relations between smoking and non-smoking patients was observed. Smoking also did not increase the risk of inflammatory changes complications, although only 17% declared smoking.

Among patients qualified to the project, 60% declared alcohol consumptions, most often per week. Probably this way of alcohol consumption influenced the fact that no influence of alcohol on GERD symptoms and/or complications was observed.

The analysis did not show the differences in terms of frequency in diet among women and men and GERD symptoms excluding drinking coffee. It was stated that women drink coffee more often than men. Additionally, the influence of frequency of eating on erosive esophagitis was assessed. It was noted that consumption of some products may result in reflux disorders occurrence or intensify the existing ones, although these differences were not statistically significant.

The presented and discussed results in the study allow to state that gastroesophageal reflux disease is a common problem in a clinical practice, which manifests in numerous symptoms, including the extraesophageal ones. Among majority of patients the disease had longstanding course with dominating mild and moderate intensity level. It was also stated that the presence of night symptoms is a prerequisite for more severe reflux esophagitis forms. Panendoscopy gives information on the form of phenotypic form of GERD – erosive or non-erosive. Lastly, obesity is important factor being a prerequisite for gastroesophageal reflux disease.

Conclusions

1. Gastroesophageal reflux disease occurred more often in women over 40 than in men under 40.
2. The most frequent symptoms of gastroesophageal reflux disease in the studied group were heartburn, eructation and regurgitations. These symptoms occurred in the last five years and usually were of mild character, excluding heartburn, whose intensity was more often qualified as moderate.
3. In 1/3 of patients with typical GERD extraesophageal symptoms in the form of cough and chronic hoarseness. These ailments occurred usually in the last year and were of mild or moderate nature.
4. The occurrence of clinical GERD symptoms in the form of esophagitis and the complications were not related to marital status, place of residence, education or employment, nor to alcohol consumption, smoking, related diseases and applied drugs.
5. The analysis of the endoscopy results showed the presence of changes of esophagitis type in 42%, and Barrett esophagus in 13% of patients with GERD symptoms.
6. Among the factors which were prerequisites for reflux esophagitis was the age over 50 and obesity.
7. The frequency of occurrence, time and intensity of typical and non-typical symptoms were not the factors for the risk of occurrence of erosive esophagitis. The factor which was a prerequisite for the occurrence of severe form of erosive esophagitis was heartburn at night, and in men the presence of hiatal hernia.
8. The relations between physical activity and diet and the occurrence of the typical and non-typical symptoms of gastroesophageal reflux disease and the risk of erosive esophagitis development was not stated.