

umbilical hernia were analyzed. The average age of patients was 54.68 ± 11.7 years. Among patients women (74.4%) prevailed. Diastasis recti of a different degree was found along the linea alba (23%) or along its separate levels (38%). During surgery, hernia defect was expanded in 43 (13.6%) patients. After the expansion of hernia defect along the linea alba (12 patients) the recurrence was detected in 2 cases. After lateral expansion of hernia defect within the linea alba (7 patients) no recurrence was detected. The authors' method of expansion (24 patients) allows creating sufficient access for free reposition of the hernia sac contents into the abdominal cavity and, if necessary,

performing the necessary manipulations in the abdominal cavity saving the strength of the anterior abdominal wall. When using the aforementioned method of the expansion of hernia defect of primary umbilical hernia, namely alloplastic closure of hernia defect, the optimal way is to place mesh implant in the retromuscular space. After lateral expansion of hernia defect no recurrence was detected.

Keywords: *umbilical hernia; alloplasty; hernia defect; expansion.*

Надійшла 11.07.2016 року.

УДК: 616-089.168. 1-06-084: 818.14:616-006

Гаврилюк Г.М., Макарчук О.М.

Особливості оцінки якості життя та пошук шляхів реабілітації у жінок, які перенесли операцію на матці

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра акушерства та гінекології ННІ післядипломної освіти, м. Івано-Франківськ, Україна

Резюме. Вступ. В останні роки відзначається розвиток міоми матки у жінок з нереалізованою репродуктивною функцією, причому зростає доля поєднаних форм гіперпластичних процесів репродуктивної системи - у 20-25% жінок віком до 30 років і у 60% – у віці від 40 років, створюючи благоприємний фон для онкопроцесів. Також у літературі зустрічаються повідомлення щодо зростання психоемоційних розладів у жінок із гіперпластичними процесами матки як до операції, так і після оперативного оздоровлення, причому значна частина з них представлена розладами адаптації. Основні психотерапевтичні моменти включають пасивну життєву позицію, підвищення тривожності, схильність до залежної поведінки, несприйняття свого тіла, захисту поведінку та складність у підтримці самооцінки, що відзначає ряд дослідників. Також слід відзначити, що комплексне вивчення клініко-лабораторних даних та суб'єктивних показників якості життя є надзвичайно важливим для оцінки доцільності проведення гістеректомії у жінок репродуктивного віку, навіть якщо вони не планують народження дітей в майбутньому. **Мета дослідження** - оцінка якості життя та удосконалення системи диспансерного спостереження та реабілітації і відновного лікування жінок, які перенесли оперативні втручання на матці. **Матеріали та методи дослідження.** Проведено комплексне обстеження і оперативне лікування 60 жінок репродуктивного віку з міомою матки, яким виконано гістеректомію зі збереженням додатків. Для дослідження використані сучасні високоінформативні ендокринологічні та інструментальні методики. Оцінка отриманих показників проведена безпосередньо після оперативного втручання, через 6, 12 місяців та через 3 і 5 років після операції. Якість життя вивчали на основі комплексної оцінки, з використанням модифікованої шкали Nottingham Health Profile (NHP) та дослідженням таких важливих показників як енергійність, сон, емоційній реакції, соціальна ізоляція, фізична активність, больові відчуття. Усі види статистичної обробки виконано за допомогою стандартного пакету «Statistica for Windows – 6,0». **Результати дослідження та їх обговорення.** Анамнестичні дані дозволили встановити у обстеженого контингенту пацієнток погіршення соматичного здоров'я з високими показниками захворювань печінки та шлунково-кишкового тракту, метаболічних порушень (ожиріння, гіпертензивні розлади, фіброзно-кістозна мастопатія), обмінно-ендокринні зміни та оперативні втручання. Репродуктивне здоров'я у жінок з міомою матки характеризувалася тривалим становленням регулярного менструального циклу, його порушенням у періоді пубертату, запальними захворюваннями статевих органів, доброякісними пухлинами яєчників та їх хірургічним втручанням, неадекватною репродуктивною поведінкою із відсутністю або запізнілою реалізацією репродуктивної функції та штучним перериванням вагітності. Через 12 місяців, і особливо

через 5 років після оперативного втручання, відзначено прогресивне погіршення функції яєчників, що відобразалося у зменшенні їх об'єму при ультразвуковому дослідженні за рахунок зменшення числа та розмірів фолікулів, погіршення кровопостачання яєчників, зниження кровотоку в басейні внутрішньої здухвинної артерії. Паралельно слід відзначити прогресуючу гіпоестрогенію, причому встановлено чітку кореляцію із віком жінки, якій проведено оперативне втручання. Зміна якості життя у пацієнток із гіперпластичними процесами матки у післяопераційному періоді проявлялася: зниженням фізичної активності у 43,33% випадків, ростом сексуальних дисфункцій – у 36,66 %, пригніченням психічного стану, конфліктною спрямованістю соціальної поведінки, ослабленням рольових функцій та суб'єктивним погіршенням загального здоров'я та якості життя у 51,66 % випадків. **Висновки.** Таким чином, оперативне втручання з приводу міоми матки з об'ємом тотальної чи субтотальної гістеректомії сприяє порушенню складних нейроендокринних взаємовідносин в системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники – кора наднирників – щитовидна залоза та впливає на кровопостачання, інервацію, лімфовідтік у тазовому дні, в зв'язку з чим післяопераційні синдроми є полігландулярними та полісистемними. Віддалені наслідки після оперативного втручання супроводжуються прогресивною гіпоестрогенією із погіршенням функції яєчників, що відобразалося у зменшенні їх об'єму при ультразвуковому дослідженні, зменшенні числа та розмірів фолікулів, погіршенні кровопостачання яєчників, зниженні кровотоку в басейні внутрішньої здухвинної артерії.

Ключові слова: гістеректомія, постгістеректомічний синдром, кровопостачання яєчників, психосоматичні порушення, якість життя.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

В останні роки відзначається розвиток міоми матки у жінок з нереалізованою репродуктивною функцією, причому зростає частка поєднаних форм гіперпластичних процесів репродуктивної системи - у 20-25% жінок у віці до 30 років і у 60% – у віці старше 40 років, створюючи благоприємний фон для онкопатології [1,6]. Відсоток персон, яким з тих або інших причин проводилася гістеректомія з додатками або без додатків за останні 30 років потроївся і зріс, за даними різних авторів, з 6 % до 18-25 % [7,9].

Частота постгістеректомічних патологічних проявів складає 40-60 %, синдром тазового болю діагностують практично у кожній третій пацієнтки, частота випадіння функції яєчників як провідного моменту постгістеректомічного син-

дрому коливається від 20 до 80 %, у пацієнок після гістеректомії зі збереженням функції яєчника менопауза настає в середньому на 4-5 років раніше, ніж у неоперованих жінок, розповсюдженість психічних розладів та психологічних проблем після оперативних втручань на матці становить 50-80%, через 3-5 років після гістеректомії у 40 % пацієнок розвиваються урогенітальні порушення, у 25 % - порушення сексуальної функції, а також нейроендокринні та метаболічні зміни [2,3,5,7,8].

Не дивлячись на різні теорії виникнення подібних змін, чітко сформованою є єдина думка – в результаті оперативних втручань на матці формується характерний симптомокомплекс, що проявляється психоемоційними, вегетосудинними, нейроендокринними порушеннями, і лікарям різних спеціальностей в своїй повсякденній практиці доводиться постійно стикатися з вибором тактики подальшого ведення таких пацієнок.

У літературі зустрічаються повідомлення щодо зростання психоемоційних розладів у жінок з гіперпластичними процесами матки як до операції, так і після оперативного оздоровлення, причому значна частина з них представлена розладами адаптації [1,4]. Основні психотерапевтичні моменти включають пасивну життєву позицію, підвищення тривожності, схильність до залежної поведінки, несприйняття свого тіла, захисну поведінку та складність у підтримці самооцінки, що відзначає ряд дослідників [1,4,5].

Слід вказати, що розвиток латентної гіперпролактинемії, яка здійснює стимулюючий вплив на молочні залози та провокує прогресивний розвиток масталгії, особливо в післяопераційному періоді, часто є наслідком стресових ситуацій [1,4]. Одним із перспективних напрямків у медицині, що значно розширює уявлення про перебіг захворювання, методи реабілітації та профілактики в післяопераційному періоді, є вивчення якості життя, і у доступній нам літературі нам не вдалося зустріти праці, що пов'язані із вивченням даного медичного аспекту. В сучасній літературі існують окремі пошукові аналітичні повідомлення щодо віддалених наслідків з оцінкою якості життя жінок після гістеректомії, виконаної з приводу міоми матки чи гіперпластичних процесів ендометрію, де відзначено досить низькі показники якості життя до оперативного втручання із погіршенням сну, емоційних реакцій та фізичної активності, особливо на фоні постгеморагічної анемії [1,4,5].

Тому у зв'язку з існуючим станом проблеми, на сьогодні певний інтерес представляє вивчення не тільки даних нейрообмінно-ендокринного гомеостазу, але і показників якості життя жінок у віддаленому післяопераційному періоді після гістеректомії зі збереженням додатків у репродуктивному віці. Слід відзначити, що комплексне вивчення клініко-лабораторних даних та суб'єктивних показників якості життя є надзвичайно важливим для оцінки доцільності проведення гістеректомії у жінок репродуктивного віку, навіть якщо вони не планують народження дітей в майбутньому.

Мета дослідження є оцінка якості життя та удосконалення системи диспансерного спостереження та реабілітації і відновного лікування жінок, які перенесли оперативні втручання на матці.

Матеріали та методи дослідження

Проведено комплексне обстеження і оперативне лікування 60 жінок репродуктивного віку з міомою матки, яким виконано гістеректомію зі збереженням додатків, із них 20 пацієнок – субтотальну гістеректомію без додатків. У контрольну групу ввійшли 20 соматично здорових жінок. Для верифікації діагнозу, розробки та контролю ефективності лікувальних та реабілітаційних заходів проводили комплексне обстеження, яке включало вивчення гінекологічного, акушерського, соматичного анамнезу, соціально-економічного стану, загальні клінічні і лабораторні методи обстеження, бімануальне гінекологічне дослідження, клінічне обстеження молочних залоз, цитологічне та кольпоско-

пічне обстеження, сучасні високоінформативні ендокринологічні та інструментальні методики. Оцінка отриманих показників проведена безпосередньо після оперативного втручання, через 6, 12 місяців та через 3 і 5 років після операції. Необхідність вивчення якості життя жінки після хірургічного лікування міоми матки викликана тим, що клініко-лабораторні показники не завжди дають можливість оцінити стан здоров'я людини. Суб'єктивні показники, що відображають сприйняття жінкою ступеня свого благополуччя, об'єднуються в поняття якості життя, що включає наступні показники: суб'єктивне відчуття благополуччя, здоров'я та достатку. Тому у 60 жінок у віці від 28 до 45 років проведено оцінку основних показників якості життя після хірургічного лікування з приводу симптомної міоми матки. Якість життя вивчали на основі комплексної оцінки, з використанням модифікованої шкали Nottingham Health Profile (NHP) та дослідженням таких важливих показників як енергійність, сон, емоційній реакції, соціальна ізоляція, фізична активність, больові відчуття. Усі види статистичної обробки виконано за допомогою стандартного пакету «Statistica for Windows – 6,0».

Результати дослідження

Анамnestичні дані дозволили встановити у обстеженого контингенту пацієнок погіршення соматичного здоров'я з високими показниками захворювань печінки та шлунково-кишкового тракту, метаболічних порушень (ожиріння, гіпертензивні розлади, фіброзно-кістозна мастопатія), обмінно-ендокринні зміни та оперативні втручання. Репродуктивне здоров'я у жінок з міомою матки характеризувалася тривалим становленням регулярного менструального циклу, його порушенням у періоді пубертату, запальними захворюваннями статевих органів, доброякісними пухлинами яєчників та їх хірургічним втручанням, неадекватною репродуктивною поведінкою із відсутністю або запізнюючою реалізацією репродуктивної функції та штучне переривання вагітності.

Як продемонстрували наші дослідження, із використанням інструментальних методів – УЗД та доплерометрії, у ранньому післяопераційному періоді відзначено збільшення об'єму яєчників - у 1,8 рази, зниження їх ехогенності при сонографічному дослідженні одразу після операції, а також зниженням показників яєчникового кровотоку в ранньому післяопераційному періоді. У подальшому, через 6 місяців після гістеректомії відзначається покращення анатомо-функціонального стану яєчників, що виражається у покращенні ехографічних показників (нормалізується об'єм яєчника, появляються повноцінні фолікули), що слід пояснити розвитком колатерального кровотоку та відновлення нормального кровопостачання яєчників. Нормалізація кровообігу супроводжується частковим відновленням рівня естрадіолу в крові, переважанням епізодів овуляції та фази розвитку жовтого тіла у 26,66 % випадків. Проте через 12 місяців, і особливо через 5 років після оперативного втручання відзначено прогресивне погіршення функції яєчників, що відобразалося у зменшенні їх об'єму при ультразвуковому дослідженні за рахунок зменшення кількості та розмірів фолікулів, погіршення кровопостачання яєчників, зниження кровотоку в басейні внутрішньої здухвинної артерії. Паралельно слід відмітити прогресуючу гіпоестрогенію, причому встановлено чітку кореляцію із віком жінки, якій проведено оперативне втручання.

При оцінці показників якості життя у більшості випадків (до 86,6%) встановлено їх зниження до оперативного втручання, що в основному пояснюється симптомним перебігом основного захворювання. Після оперативного втручання спостерігалось покращення показників якості життя протягом перших трьох місяців практично у всіх жінок, що проявлялося позитивною зміною психоемоційного стану та відсутністю скарг, пов'язаних з міомою. Однак, в подальшому, поряд із біохімічними, нейровегетативними та гормональними порушеннями спостерігалось поступове погіршення якості життя. Слід відзначити, що результатами наших досліджень отримано підтвердження залежності

показників якості життя після гістеректомії від віку жінки. Так, у жінок 40–45 років показники якості життя поступово покращувалися, в той час як після подібного оперативного втручання у жінок до 40 років, відзначено прогресивне зниження соціальної активності та працездатності.

За нашими спостереженнями, до 61,66% випадків жінок різних вікових груп відзначали в минулому наявність стресових ситуацій, психотравм тощо. Значна частина перенесених негативних психологічних моментів, загострення хронічних захворювань, запальні процеси репродуктивної сфери, гепатобілярної зони, аборти та викидні, а також хронічний стрес сприяють проявам та посилюють розлади репродуктивної сфери.

Зміна якості життя у пацієнок із гіперпластичними процесами матки у післяопераційному періоді проявлялася: зниженням фізичної активності у 43,33% випадках, ростом сексуальних дисфункцій – у 36,66%, пригніченням психічного стану, конфліктною спрямованістю соціальної поведінки, ослабленням рольових функцій та суб'єктивним погіршенням загального здоров'я та якості життя у 51,66% випадків.

Обговорення

Таким чином, у жінок із гіперпластичними процесами матки виявлені як соматичні, так і психосоматичні відхилення в стані здоров'я, а також знижено якість життя внаслідок зміни показників загального здоров'я, фізичного болю, життєздатності та рольового емоційного функціонування. Аналіз проведених нами досліджень свідчить про низькі вихідні показники якості життя жінок з гіперпластичними процесами матки, при цьому найбільш вираженим було погіршення таких показників як енергійність, сон, емоційні реакції та фізична активність. Найбільше зниження якості життя спостерігається у пацієнок із постгеморагічною анемією, що обмежує працездатність, а також у жінок з ациклічними матковими кровотечами. До 5 року після гістеректомії найбільш часто пригніченими були такі показники якості здоров'я, як емоційні реакції (за шкалою ІНР) – 27,5 балів і психологічне здоров'я (за шкалою ББ-36) – 12,1 бал з коливанням до 16 балів.

Висновки

Таким чином, оперативне втручання з приводу міоми матки з об'ємом тотальної чи субтотальної гістеректомії сприяє порушенню складних нейроендокринних взаємовідносин у системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники – кора наднирників – щитовидна залоза та впливає на кровопостачання, інервацію, лімфовідтік в тазовому дні, в зв'язку з чим післяопераційні синдроми є полігландулярними та полісистемними.

Віддалені наслідки післяопераційного втручання супроводжуються прогресивною гіпоестрогенією із погіршенням функцій яєчників, що відображалось у зменшенні їх об'єму при ультразвуковому дослідженні, зменшенні кількості та розмірів фолікулів, погіршенні кровопостачання яєчників, зниженні кровотоку в басейні внутрішньої здухвинної артерії.

Зміна якості життя у пацієнок із гіперпластичними процесами матки проявлялася: зниженням фізичної активності, ростом сексуальних дисфункцій, пригніченням психічного стану, конфліктною спрямованістю соціальної поведінки, ослабленням рольових функцій та суб'єктивним погіршенням загального здоров'я та якості життя.

Література

1. Волков А.Е. Психоемоциональные нюансы посткастрационного синдрома. / А.Е. Волков // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. 2002. - №1(1с). – С. 138-139.
2. Камінський В.В., Марциновська В.В., Каюк В.Г., Краєвська Н.А., Ямчук М.М. Шляхи поліпшення якості життя жінок з доброякісними пухлинами матки в ранньому та віддаленому

післяопераційному періоді // Збірник наукових праць. Асоціація акушерів-гінекологів України.- К.: “Фенікс”, 2001.- С. 305-308.

3. Квашенко В.П. Особенности экзоструктуры яичников на фоне лечебно-профилактических мероприятий у женщин, которые перенесли гистерэктомию репродуктивном возрасте / В.П.Квашенко, Г.Н.Липчанская// Здоровье женщины. – 2008. - № 7-8. – С.52-54.

4. Макаров О.В. Синдром постгистерэктомии. / О.В.Макаров, В.П.Сметник, Ю.Э.Доброхотова // – Москва, 2000. – С. 10-167.

5. Павлова Ж.С. Спорные вопросы постгистерэктомиического синдрома / Ж.С.Павлова, С.С.Лубяна // Український медичний альманах. – 2009. – Т. 12, № 4. – С.141-145.

6. Радзинский В.Е. Репродуктивное здоровье женщин после хирургического лечения гинекологических заболеваний / В.Е. Радзинский, А.О. Духин // – М., 2004. – С.130-161.

7. Фахрутдинова С.Х. Репродуктивное здоровье женщины после консервативной миомектомии / С.Х. Фахрутдинова // Вестник РУДН, 2002. - № 1. – С.262-268.

8. Ahn E.H. Effect of hysterectomy on conserved ovarian function / E.H.Ahn, C.W.Bai, C.H. Song // Yonsei Med. J. – 2002. – vol. 43. – P. 53-58.

9. Ingelsson E., Lundholm C., Johansson A.L., Altman D. Hysterectomy and risk of cardiovascular disease: a population-based cohort study // Fut Heart. - 2011. - № 32(6). – P. 745-750.

H.M. Havrylyuk, O.M. Makarchuk

Specific Aspects of Life Quality Estimation and Ways of Rehabilitation in Women Who Underwent Uterine Surgery

Department of Obstetrics and Gynaecology, the Institute of Postgraduate Education

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. Recently, it has been noticed a great number of uterine fibroids in women with unrealized reproductive function; moreover, the number of combined forms of hyperplastic processes of the reproductive system in 20-25% of women under 30 years of age and 60% of women over 40 years of age is constantly growing creating a favourable background for cancer. It is also known that women with hyperplastic processes suffer from psycho-emotional disorders both before surgeries and after surgical recovery; many of them are diagnosed with adjustment disorder. As many researchers note, the main psychotherapeutic aspects include passive view of life, increased anxiety, tendency to dependent behaviour, rejection of own body, protective behaviour and problems with self-assessment. It should also be noted that a comprehensive study of clinical and laboratory data and subjective criteria of life quality is essential in assessment of the feasibility of hysterectomy in women of reproductive age, even if they do not plan to bear children in the future.

The objective of the research was to estimate life quality as well as to improve the system of dispensary observation and rehabilitation of women who underwent uterine surgery.

Materials and methods. There was performed a comprehensive examination and surgical treatment of 60 women of reproductive age with uterine fibroid who underwent hysterectomy with preservation of appendages. We used modern high quality endocrinological and instrumental techniques. The assessment of the received data was made immediately after surgery, 6 and 2 months, 3 and 5 years after surgery. Quality of life was studied on the basis of a comprehensive assessment using the modified scale of the Nottingham Health Profile and the study of such important indicators as energy, sleep, emotional reactions, social isolation, physical activity, pain. All statistical analysis was performed using a standard package “Statistica for Windows – 6.0”.

Results and discussion. On the basis of anamnestic data of patients we revealed health deterioration with high rates of liver and gastrointestinal tract disorders, metabolic disturbances (obesity, hypertensive disorders, fibrocystic breast disease), metabolic-endocrine changes and surgery. Reproductive health in women with uterine fibroid was characterized by long establishment of regular menstrual cycle, its breach in the period of puberty, inflammatory diseases of the genital organs, benign ovarian tumours and their surgical removal, inadequate reproductive behaviour with absent or delayed implementation of reproductive function and induced abortion. 12 months and especially 5 years after surgery there was noticed a progressive deterioration of the ovarian function, which was reflected as the reduction in their volume due to the reduction in the number and size of follicles, deterioration of blood supply to the ovaries, decreased blood flow in

the internal iliac artery basin. It should also be noted the progressive hypestrogenism; in addition, there was a clear correlation with the age of the woman, who underwent surgical operation. Changes in life quality of patients with hyperplastic processes of the uterus were manifested in the postoperative period as follows: a decrease in physical activity (43.33% of cases), increased sexual dysfunction (36.66%), inhibition of mental state, conflict-orientated social behaviour, weakening of role functions and subjective deterioration of health and life quality (51.66% of cases).

Conclusions. Thus, surgery on uterine fibroids with total or subtotal hysterectomy contributes to interference in a complex neuroendocrine interaction between hypothalamus, pituitary, ovaries, adrenal cortex,

thyroid gland and affects the blood supply, innervation, and lymph efflux in the pelvic floor; therefore, postoperative syndromes are polyglandular and polysystemic. Long-term effects after surgery are accompanied by progressive hypestrogenism, decrease in the ovarian function (the reduction in their volume observed during ultrasound examination), reduction in the number and size of follicles, deterioration of blood supply to the ovaries, low blood supply to the internal iliac artery basin.

Keywords: *hysterectomy; post-hysterectomy syndrome; blood supply to the ovaries; psychosomatic disorders; life quality*

Надійшла 06.06.2016 року.

UDC 616-009.26+616.8-07

S.I. Genyk

Assessment of Vestibular Function in Case of Labyrinthopathy

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine
sofiya2185@gmail.com

Abstract. Vertigo occurs in more than 20% of Global population, 36% of females and 29% of males complaining are consulted by physicians, it has a prevalence of 22.9-39%. Vertigo, tinnitus and diminished hearing constitute classic Мійніє's triad occurring at certain clinical forms with labyrinth affection (labyrinthopathy) in addition to Мійніє's disease. 20-point rating scale should be used for express-diagnostics of motion coordination which includes complaints quantification, Uemura's test, Fukuda's writing and stepping tests, tracking and pointing test.

The objective of the research was to assess the degree of vestibular damage in patients with Meniere disease (labyrinthopathy) using a 20-point rating scale for express-diagnostics of motion coordination. The study involved 25 patients with labyrinthopathy of otogenic origin, the mean age of them constituted 41 (38; 44) year. They included 17 women (68%) at the age of 42 (38; 44) and 8 men (32%) at the age of 41 (38; 44.5). All patients had classic Meniere's triad. An examination of all patients detected horizontal nystagmus. All patients underwent 20-point rating scale test for express-diagnostics of motion coordination. In the majority of examined patients the moderate severity of labyrinthopathy (20-point rating scale for express-diagnostics of motion coordination – 14 (10; 17) points) was noted and tendency to more severe disease in female patients was marked. The most significant changes were observed during the assessment of patients' complaints and Uemura's test probably indicating the highest sensitivity of these tests in patients with labyrinthopathy of otogenic origin.

Keywords: *20-point rating scale of motion coordination; vertigo; labyrinthopathy; Meniere's triad.*

Problem statement and analysis if the recent research

Dizziness and vertigo occurs in more than 20% of Global population, 36% of females and 29% of males complaining are consulted by physicians, it has a prevalence of 22.9-39% [4, 11, 32]. Dizziness means space, movement and time perceptual

disorder [2, 10]. There are several types of vertigo: objective vertigo is a sensation of the subjects moving around the patient, subjective vertigo is an illusion of nonexistent movement [24], pseudovertigo is vertigo which is not similar to subjective or objective ones; it is very intensive, difficult to describe, patients often complaint that something (for example, brain) moves inside of the head [22, 26]. Compared to dizziness, vertigo is more frequently followed by medical consultation (70% vs. 54%; $p < 0.001$), disablement (41% vs. 15%; $p < 0.001$), disorder of activities of daily living (40% vs. 12%; $p < 0.001$), and avoidance of leaving the house (19% vs. 10%; $p = 0.001$) [14, 19, 27]. In many cases dizziness has functional character. Only in 29% the CT scans and in 40% MRI have shown abnormalities: atrophies, infarctions, demyelination [20]. Generally, being widely spread, dizziness is insufficiently studied, often resistant to therapy and results in patient's disablement [31]. Large-scale study of dizziness has been performed since 1974 by Neurootological and Equilibriometric Society (Germany). Together with Bőröny Society (Sweden) and Society for Neuroscience (USA) they have developed the concept of vestibular system, which involves the vestibular peripheral sensors, tetrad of space orientation, vestibular parts of the brain cortex and vestibular efferent projections in the brain [26, 27].

Vestibule consists of at least two systems: great type I hair cells, contacting with thick fibers and forming direct 3 neuron pathway to contralateral cortex and small type II hair cells innervated with thin fibers forming polysynaptic pathway. First system disorder leads to vertigo, second system disorder leads to dizziness. Vertigo is considered to be typical for cupulolithiasis, vestibular neuronitis (neuritis), Мійніє's disease and syndrome