



Рис. 2. Уродинамічний моніторинг хворої з гіперактивним сечовим міхуром. Виявлені ознаки нестабільності детрузора, що характеризується підвищеною рефлекторною збудливістю зі спонтанними скороченнями м'язових структур сечового міхура

вання та даних додаткових обстежень.

Моніторинг уродинаміки — нове дослідження, що використовує найсучасніші досягнення комп'ютерних технологій у медицині. Широке впровадження зазначеного методу в клініку дозволить більш повноцінно вивчити патогенез деяких розладів сечовипускання

і запропонувати хворим детальніше обстеження.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Management Recommendations* / P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, A. Wein (Eds) // *Incontinence*. — 4th ed. — Paris : Health Publications, 2009. — P. 1774.
2. *Which anticholinergic drug for overactive bladder symptoms in adults* / P. Madhuvrata, J. D. Cody, G. Ellis

[et al.] // *Cochrane Database Syst Rev*. — 2012. — Vol. 1. — P. CD005429.

#### REFERENCES

1. *Management Recommendations*. In: *Incontinence*, 4th ed., Abrams P, Cardozo L., Khoury S., Wein A. (Eds), Health Publications, Paris 2009. p.1774.
2. Madhuvrata P., Cody J.D., Ellis G., et al. Which anticholinergic drug for overactive bladder symptoms in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 1: CD005429.

Надійшла 20.12.2012

УДК 618.13-089-072.1-06

О. В. Лук'янчук, М. А. Лисенко

## УСКЛАДНЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ОРГАНАХ МАЛОГО ТАЗА У ЖІНОК

Центр реконструктивної та відновної медицини, Одеса, Україна,  
Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 618.13-089-072.1-06

О. В. Лук'янчук, М. А. Лисенко

### ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Центр реконструктивной и восстановительной медицины, Одесса, Украина,  
Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

С целью оценки эффективности использования лапароскопического доступа для хирургического лечения больных с гинекологической патологией проведен анализ осложненных лапароскопических операций, выполненных на базе Университетской клиники за период с 2010 по 2012 гг. включительно. По данным отчетов, общее количество лапароскопических операций в Университет-

ской клинике за данный период составило 2452, из них гинекологического профиля — 1716. Результаты анализа свидетельствуют, что основными причинами осложнений лапароскопических операций являются: несоответствие опыта хирурга сложности проводимой операции, отсутствие единых тактических подходов к проведению основных этапов операций и недостаточная техническая оснащённость операционной. В связи с этим принципиальными моментами в повышении безопасности лапароскопических операций являются объективная оценка оперирующим хирургом своих технических возможностей, стандартизация методик проведения лапароскопических операций и укомплектованность операционной современным эндоскопическим оборудованием.

**Ключевые слова:** лапароскопические операции в гинекологии, осложнения.

**UDC 618.13-089-072.1-06**

**O. V. Lukianchuk, M. A. Lysenko**

**COMPLICATIONS OF LAPAROSCOPIC OPERATIONS ON THE PELVIC ORGANS IN FEMALES**

*The Center of Reconstructive and Restore Medicine, Odessa, Ukraine,*

*The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine*

**The urgency of the problem.** In the field of surgery the development of operative laparoscopy has been one of the most important steps forward over the past fifteen years. This technique has become the surgical treatment of choice for a number of indications in gynecology. The advantages of laparoscopy as compared with laparotomy are well known, and assessment of the risk of complications is essential.

**Objectives.** The aim of the study was to analyze the rate and the structure of complications of laparoscopic operations on pelvic organs in women at the University clinic since 2010 until 2012.

**Methods.** According to reports, the total number of laparoscopic operations at the University clinic during the period was 2452, gynecological 1716. All files of patients who had laparoscopic gynecological surgery at the University clinic were reviewed.

**Results and Discussion.** The main causes of complications are the following: insufficient experience of surgeon, lack of common management approaches to the major stages of operations, insufficient technical equipment.

**Conclusion.** In connection with this the following measures should be conducted to improve safety of laparoscopic surgery: objective assessment of the operating surgeon's technical capacity of standardization.

**Key words:** laparoscopic operations in gynecology, complications.

## Вступ

За останні 20 років накопичений досвід лапароскопічного доступу для проведення операцій на органах малого таза у жінок показав технічну здатність здійснювати операції будь-якого рівня складності. Він також визначив місце лапароскопії як основного методу лікування широкого спектра гінекологічних захворювань [1].

Однак в Україні широкого розповсюдження лапароскопічний доступ у гінекології набув відносно недавно. Різний рівень технічного забезпечення та кваліфікації лікарів призвів до того, що хірургічні підходи у нашій країні не стандартизовані. Це може спричинити збільшення кількості несприятливих наслідків хірургічного лікування. Слід визнати, що питання ускладнень лапароскопічних операцій широко не обговорюється. Проте тільки вичерпна інформація про частоту, структуру і, насамперед, причини виникнення ускладнень може допомогти визначити ефективні

заходи для запобігання їх виникненню на етапах операції.

**Мета** нашого дослідження — оцінити ефективність використання лапароскопічного доступу в хірургії для лікування хворих із гінекологічною патологією.

## Матеріали та методи дослідження

Проведено детальний аналіз ускладнень лапароскопічних операцій на базі Університетської клініки за період 2010–2012 рр. включно. Загальна кількість лапароскопічних операцій на органах малого таза становила 1716. Загалом, відзначався широкий спектр лапароскопічних операцій на органах малого таза. Однак серед них переважали операції з приводу доброякісних утворень матки, яєчників, а також у хворих з безплідністю. Кількість консервативних і радикальних хірургічних втручань на матці дорівнювала 5,6 %. Для гемостаза під час різних фаз лапароскопічного доступу використовувалися в основному біпо-

лярна та монополярна коагуляція [2; 3].

Ми користувалися класифікацією лапароскопічних ускладнень, прийнятою у Франції [4]:

1. Потенційно летальні ускладнення:

- ускладнення анестезії;
- газова емболія;
- поранення великих судин;
- перитоніт, який виник

унаслідок ушкодження кишечника та сечовивідних шляхів, нерозпізнаний під час операції;

— випадки неадекватного лапароскопічного лікування раку статевих органів, що стали згодом основною причиною смерті.

2. Великі нелетальні ускладнення:

- емфізема середостіння;
- порушення ритму серця;
- ушкодження травного тракту, сечовивідних шляхів;
- травми кровеносних судин, які спричинюють масивну кровотечу.

3. Малі інтраопераційні ускладнення:



— перфорації органів голкою Вереша;

— емфізема сальника, підшкірної та ретроперитонеальної клітковини;

— невелика кровотеча.

### Результати дослідження та їх обговорення

Найчастішими ускладненнями лапароскопічних операцій у 127 (7,4 %) випадках були кровотечі, що виникли під час уведення першого та додаткових троакарів, інтраопераційні кровотечі під час гемостази, ранні та пізні післяопераційні кровотечі та гематоми органів черевної порожнини. У 3 випадках не діагностоване інтраопераційне ушкодження *a. та v. hypogastricae superficiales* спричинювало утворення гематоми передньої черевної стінки. Профілактика ускладнень передбачає вилучення троакарів під контролем зору.

Інтраопераційні кровотечі сталися у 38 (2,2 %) випадках. Кількість інтраопераційної крововтрати становила від 200 до 500 мл. З 38 операцій 35 закінчилися лапароскопічним доступом, у 3 випадках була виконана конверсія в лапаротомію. В 1 пацієнтки визначено ускладнення під час лапароскопічно асистованої гістеректомії, що становило 0,01 % [5].

Наступна група — це ускладнення, пов'язані з сечовидільною системою. Частота урологічних ускладнень під час лапароскопічних операцій на органах сечостатевої системи дорівнює 0,4–0,7 % [6]. Частота урологічних ускладнень під час гінекологічних лапароскопічних операцій становить 0,42–1,6 % [7]. Ризик ятрогенних травм збільшує ендометріоз, спайковий і запальний процеси тазової порожнини, великі пухлини, що суттєво змінюють анатомію (міоми матки, кісти яєчників, пухлини статевих органів і товстої кишки) [8; 9]. Ці хвороби не тільки можуть по-

рушувати анатомію, але також беруть участь у патологічному процесі сечового міхура та сечоводів, збільшуючи ймовірність ушкодження та іноді роблячи його неминучим. Є три основні точки ушкодження сечовода [6]:

1) по краю таза, де сечовід проходить над гіпогастральними кровоносними судинами;

2) по бічній стінці таза нижче яєчничової ямки;

3) більш латерально від матки, де сечовід проходить під артерією.

Важливим фактором ризику є ендометріоз в яєчничовій ямці.

У цьому дослідженні ушкоджень сечового міхура та сечоводів не виявлено. Ушкоджень кишечника, які виникають під час лапароскопічних операцій на органах малого таза у жінок, не визначено.

Інфекційні ускладнення лапароскопічних операцій у цьому дослідженні були відзначені у 2 (0,12 %) хворих, із них у 1 пацієнтки розвинувся інфільтрат малого таза і в 1 жінки після резекції яєчників визначено формування тубоovarіального утворення.

Розвитку тромбоемболії легеневої артерії у даному дослідженні не спостерігалось.

### Висновки

Основними причинами ускладнень лапароскопічних операцій, на наш погляд, є брак досвіду у хірурга, який оперує, відсутність стандартизованих підходів до основних етапів операції та недостатнє технічне забезпечення операційної. У зв'язку з цим принциповими моментами у поліпшенні безпеки лапароскопічної хірургії є об'єктивна оцінка оперуючими хірургами своїх технічних можливостей, стандартизація методів проведення лапароскопічних операцій і наявність у операційній сучасного ендоскопічного обладнання.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Азиев О. В. Осложнения лапароскопической хирургии в гинекологии (диагностика, лечение, профилактика) : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра мед. наук / О. В. Азиев. — М., 2004. — 43 с.

2. *Complications of laparoscopy in gynecology* / C. Chapron, F. Pierre, D. Querleu, J. B. Dubuisson // *Gynecol Obstet Fertil.* — 2001. — Vol. 29 (9). — P. 605–612.

3. *Miranda C. S. Complications of operative gynecological laparoscopy* / C. S. Miranda, A. R. Carvajal // *JLS.* — 2003. — Vol. 7 (1). — P. 53–58.

4. *Major complications of operative and diagnostic laparoscopy for gynecologic disease* / P. H. Wang, W. L. Lee, C. C. Yuan [et al.] // *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* — 2001. — Vol. 8 (1). — P. 68–73.

5. *Parker W. H. Total laparoscopic hysterectomy and laparoscopic supracervical hysterectomy* / W. H. Parker // *Obstet Gynecol Clin North.* — 2004. — Vol. 31 (3). — P. 523–537.

6. *Burchardt M. Complications in laparoscopic urology* / M. Burchardt, J. Stolzenburg // *World J. Urol.* — 2008. — Vol. 26, N 6. — P. 521–522.

7. *Soulie M. Urological complications of laparoscopic surgery: experience with 350 procedures at a single center* / M. Soulie, P. Seguin // *The Journal of Urology.* — 2009. — Vol. 165 (6). — P. 1960–1963.

8. *Siow A. Urological complications of laparoscopic hysterectomy* / A. Siow // *Singapore Med J.* — 2007. — Vol. 48 (3). — P. 217.

9. *Седов В. М. Осложнения в лапароскопической хирургии и их профилактика* / В. М. Седов, В. В. Стрижелецкий. — СПб. : Санкт-Петербургское медицинское общество, 2002. — P. 179.

### REFERENCES

1. Aziyev O.V. Complications of laparoscopic surgery in gynecology (diagnosis, treatment, prevention): *Avto-ref. Dis. ... dr. med. nauk.* M., 2004: 43.

2. Chapron C., Pierre F., Querleu D., Dubuisson J.B. Complications of laparoscopy in gynecology. *Gynecol Obstet Fertil* 2001; 29(9): 605-612.

3. Miranda C.S., Carvajal A.R. Complications of operative gynecological laparoscopy. *JLS* 2003; 7(1): 53-58.

4. Wang P.H., Lee W.L., Yuan C.C. et al. Major complications of operative and diagnostic laparoscopy for gynecology.



colagic disease. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001; 8(1): 68-73.

5. Parker W.H. Total laparoscopic hysterectomy and laparoscopic supracervical hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin North* 2004; 31(3): 523-537.

6. Burchardt M., Stolzenburg J. Complications in laparoscopic urology. *World J Urol* 2008; 26(6): 521-522.

7. Soulie M., Seguin P. Urological complications of laparoscopic surgery: experience with 350 procedures at a single center. *The Journal of Urology* 2009; 165(6): 1960-1963.

8. Siow A. Urological complications of laparoscopic hysterectomy. *Singapore Med J.* 2007; 48(3): 217.

9. Sedov V.M., Strizheletskiy V.V. Complications in laparoscopic surgery and their prevention. St.Petersburg: St.Petersburg Medical Association 2002; 179.

Надійшла 25.01.2013

УДК 616.12-008.318:616.12-073.7

М. М. Перепелюк, В. П. Пісковацька, О. В. Хомуха

## ВПЛИВ МІСЯЦЯ НА ЕКСТРАСИСТОЛІЧНУ АКТИВНІСТЬ СЕРЦЯ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.12-008.318:616.12-073.7

Н. Н. Перепелюк, В. П. Пісковацька, А. В. Хомуха

ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА ЭКСТРАСИСТОЛИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СЕРДЦА

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Целью исследования было выявление связи между фазой лунного цикла (ЛЦ) и возникновением экстрасистолии (ЭС) — аритмий во время суточного мониторинга электрической активности сердца (СМЭАС) у больных с разной сердечно-сосудистой патологией, а также анализ взаимосвязи между количеством ЭС и временем ишемии, зарегистрированной во время холтеровского мониторинга (ХМ).

Было проанализировано 552 СМЭАС с использованием диагностических комплексов DX-AKM-03 ArNika и CARDIOSPY. Выявлено, что наибольшее общее число суправентрикулярных экстрасистол (СВЭ) регистрировалось в 1-й фазе ЛЦ. Наибольшее количество парных и групповых желудочковых экстрасистол (ЖЭ) зарегистрировано в 4-й фазе ЛЦ. Обнаружена средняя прямая связь между количеством ЖЭ и общим временем ишемии в сутки во время ХМ.

**Ключевые слова:** суправентрикулярные экстрасистолы, желудочковые экстрасистолы, лунный цикл.

UDC 616.12-008.318:616.12-073.7

M. M. Perepeliuk, V. P. Piskovatska, O. V. Khomukha

LUNAR PHASE INFLUENCE ON EXTRASYSTOLIC HEART ACTIVITY

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Extrasystolic arrhythmias (EA) as the most prevalent cardiac rhythm disturbances are clinically valuable predictors in patients with various cardiovascular diseases. EA in some clinical situations tend to transform into paroxysmal high grade arrhythmias, which may be life-threatening. Autonomic effects, electrolyte, hormone and pharmacological influences exert extrasystolic activity of myocardium.

The study aimed to evaluate relation between lunar phase and EA occurrence during 24-hour ECG-monitoring in patients with different CVD, and to analyze correspondence between quantity of extrasystoles and time of ischemia, if it appeared during Holter monitoring.

552 patients, age (59.19±7.80) years underwent Holter monitoring using diagnostic appliances DX-AKM-03 ArNika and CARDIOSPY. Daily quantity of supraventricular extrasystoles (SE), paired and grouped SE, ventricular extrasystoles (VE), paired and grouped VE were counted after statistical elimination of extreme values (less than 700 SE/VE per 24 hours or more than 10 000 SE/VE per 24 hours). Correspondence between lunar phase and time, during which ECG-monitoring was carried out, was assessed.

Relation between SE occurrence and 1st quarter of the moon was found out. VE were more prevalent during 4th lunar phase. Correlation occurred between common quantity of VE and time of ischemia, SE quantities were irrespective.

**Key words:** supraventricular extrasystoles, ventricular extrasystoles, lunar phases.

### Вступ

Екстрасистолії (ЕС) як найбільш розповсюджений вид порушень серцевого ритму [1] є клінічно та прогностично значущим фактором для хворих із патологією серця. Шлуночкові екстрасистолі високі града-

цій (класи 2–5 за В. Lown, М. Wolf) визнані предикторами виникнення фібриляції шлуночків і раптової серцевої смерті [2; 3]. Найвагоміша причина ЕС — тяжкість органічного ураження серцевого м'яза та/або провідної системи серця [4; 5]. Реалізація ЕС до клінічно зна-

чущих можлива за рахунок посилення вегетативного впливу на серце, фармакодинамічних і токсичних впливів на міокард, електролітних порушень, приєднання анемії, дисгормональних зрушень тощо [1; 6].

Вплив Місяця на розвиток чи посилення ЕС зазвичай не

