

**ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА АСИСТИРАНАТА С РОБОТ ГИНЕКОЛОГИЧНА
ХИРУРГИЯ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕНИ НОВООБРАЗУВАНИЯ –
ДВУГОДИШЕН АНАЛИЗ**

Д-р Дарина Минева, д.м.

ЦУ на НЗОК, 1407 София, ул. „Кричим“ № 1, dariamineva@abv.bg GSM 0899 311 653

Абстракт

Асистираната с робот хирургия da Vinci е най – голямата хирургическа иновация през последните тридесет години в света. **Целта** на статията е анализ на приложението на АРХ в гинекологичната практика в България. **Методика:** статистически данни от оперативна дейност чрез АРХ в гинекологията за 2020 година и първото тримесечие на 2021 година в България. **Резултати:** Изследвана е дейността на четири болници, притежаващи апаратурата da Vinci. През 2020г., процедурите на доброкачествени новообразувания чрез АРХ съставляват двадесет процента от дейността, а през първите три месеца на 2021 година – петнадесет процента. **Дискусия:** критерий за предприемане на интервенция чрез АРХ при миома е наличие на индекс на телесна маса >35. Анализът показва тенденция на увеличаване на извършените АРХ процедури при доброкачествени заболявания, спрямо злокачествените четири пъти през 2020година и 6 пъти през 2021 година. **Изводи:** Предпочитанието на АРХ се дължи на по-нисък процент на интраоперативни и постоперативни усложнения в сравнение с коремни и вагинални хистеректомии. В България, АРХ показва тенденция на покачване на дейността за случаите при доброкачествени заболявания, спрямо злокачествените новообразувания. **Заклучение:** АРХ навлиза бързо в медицинската практика в България и се утвърждава в гинекология.

Ключови думи: *минимално инвазивна хирургия, асистирана с робот хирургия, да Винчи, хистеректомия, миома. гинекология.*

**THE POSSIBILITIES OF ROBOT-ASSISTED GYNECOLOGICAL SURGERY IN
BENEFICIAL TUMORS - A TWO-YEAR ANALYSIS**

Dr. Darina Mineva, MD

*Central Office of the National Health Insurance Fund, 1407 Sofia, 1 Krichim Str.,
dariamineva@abv.bg GSM 0899 311 653*

Summary

Robot-assisted surgery da Vinci (ARH), is the largest surgical innovation in the last thirty years in the world. **The aim** of the article is to analyze the application of ARH in gynecological practice in Bulgaria. **Methodology:** statistical data from operative activity through ARH in gynecology for 2020 and the first quarter of 2021 in Bulgaria. **Results:** The activity of four hospitals with da Vinci equipment was studied. In 2020, the procedures of benign neoplasms through ARH account for twenty percent of the activity, and in the first three months of 2021 - fifteen percent. **Discussion:** a criterion for intervention by ARH in fibroids is the presence of body mass index > 35. The analysis shows a tendency to increase the performed ARH procedures in benign diseases, compared to malignant four times in 2020 and 6 times in 2021. **Conclusions:** The preference for ARH is due to a lower rate of intraoperative and postoperative complications compared to abdominal and vaginal hysterectomies. In Bulgaria, ARH shows a trend of increasing activity in cases of benign diseases, compared to malignant neoplasms. The AHR quickly entered the medical practice in Bulgaria and established itself in gynecology

Key words: *minimally invasive surgery, robot-assisted surgery, da Vinci, hysterectomy, fibroids. gynecology.*

Въведение

Хирургически доклади в САЩ показват, че хистеректомията е най-голямата и бързо разрастваща се процедура за роботизирана хирургия на системата da Vinci, като е нараснала с 36% за 2 години (191 000 случая през 2013 г.). Въпреки, че е доказано, че хирургията с помощта на роботи е безопасна и осъществима в процедурите за гинекологична хирургия, оценката в рандомизирани контролирани проучвания, сравнявайки я с конвенционалната лапароскопия, е ограничена и липсват добри доказателства, които да показват превъзходство или ясни индикации за нейното използване. Редица немедицински фактори: болничната икономика, маркетинг, желанията на хирурзите и дори маркетинга от производителя на самия хирургически робот, играят роля при избора на метода „роботизирана хирургия“.

Цел

Целта на тази статия е да се направи сравнителен анализ на приложението на асистираната с робот хирургия (АРХ) в гинекологичната практика в България и чужбина при доброкачествените новообразувания на женската полова система.

Методика

Използвани са статистически данни от оперативна дейност чрез АРХ в гинекологията за 2020 година и първото тримесечие на 2021 година в България, която се осъществява по договор с националния здравноосигурителен фонд.

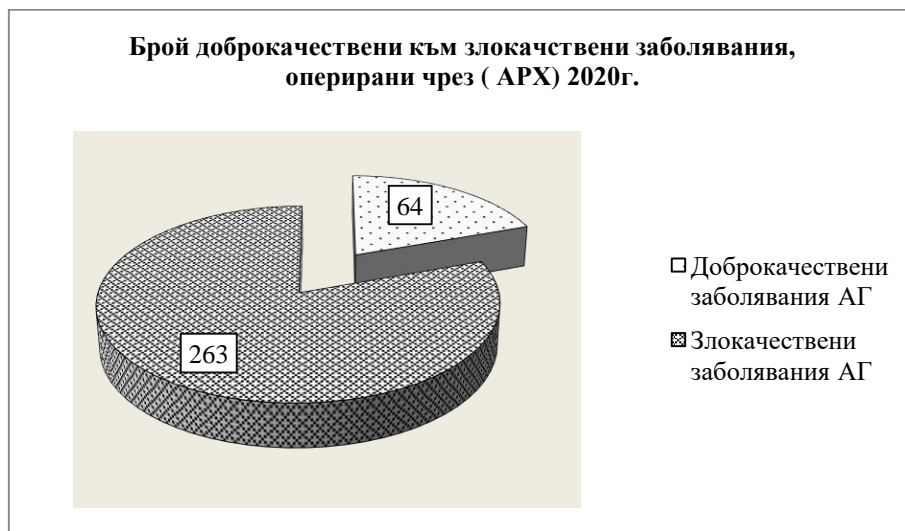
Резултати

Дейността се осъществява в четири болници – три университетски и една многопрофилна: Аджибадем Сити Клиник МБАЛ Токуда ЕАД, гр. София, СБАЛАГ „Майчин дом“ ЕАД София. УМБАЛ „Света Марина – Плевен“ гр. Плевен, МБАЛ „Доверие“ АД гр. София.

Критериите за разрешение за лечение на пациентите чрез асистирана с робот гинекологична хирургия (АРХ) са медицинските препоръки, съгласно националните консенсуси (критерии за подбор на пациенти), европейски и световни ръководства и указанията на диагностично – лечебния алгоритъм на клинична пътека.

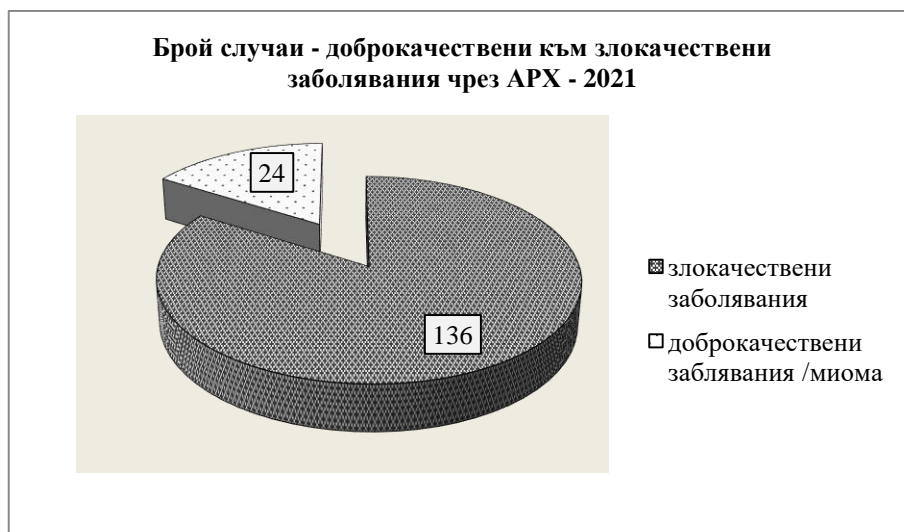
През 2020г., чрез асистирана с робот гинекологична хирургия (АРХ) са оперирани 327 случая, от които 64 случая са с доброкачествени заболявания на женската полова система и 263 случая са със злокачествени заболявания, което съставлява съответно 20% и 80% (фигура 1).

Фигура 1 Съотношение между доброкачествени и злокачествени заболявания, лекувани чрез АРХ в акушерството и гинекологията през 2020г.



През първото тримесечие на 2021г., чрез АРХ в гинекологията са оперирани 160 пациенти, от които 24 случая са с доброкачествени заболявания на женската полова система и 136 случая са със злокачествени заболявания, което съставлява съответно 15% и 85% (фигура 2).

Фигура 2 Съотношение между доброкачествени и злокачествени заболявания, лекувани чрез АРХ в акушерството и гинекологията през първото тримесечие на 2021г.



Дискусия

През последните години, роботизираната хирургия се прилага успешно и много бързо при доброкачествени заболявания на женската полова система. Критерии за предпочитане на роботизирана хирургия в гинекологичната практика са случаите със сложни съпътстващи заболявания, като тежки сраствания, затлъстяване или дълбока инфилтрираща ендометриоза, са много подходящи за роботизирана хирургия [2].

Като цяло хирургията винаги е предизвикателна при пациенти със затлъстяване поради високата честота на заболяемост. Робот асистераната хирургия предлага по – голяма полза за тези пациенти. Проучванията в света не показват значителни разлики при пациенти с ИТМ > 30 kg / m² в сравнение с пациенти с ИТМ < 25 kg / m. Например, проучването на Eddib et al., изследва влиянието на индекса на телесна маса (ИТМ) върху хирургичните резултати при пациенти, подложени на роботизирана асистирана гинекологична хирургия. Проучването включва 281 пациенти, подложени на тотална хистеректомия със или без ексцизия на придатъци, и обща хистеректомия с лимфаденектомии. Осемдесет и четири пациенти, които са били класифицирани като заболели със затлъстяване (ИТМ > 35), са били сравнени със 197 пациенти с ИТМ < 35 (неморбидно затлъстяване). Не е била наблюдавана статистически значима разлика между двете групи по отношение на спада на хемоглобина, престоя в болница и теглото на матката или необходимостта от аналгезия. Единствената статистически значима разлика е била наблюдавана в работното време [1].

Lim et al. [3] публикува първото цялостно многоцентрово проучване, е било фокусирано само върху опитни хирурзи (> 60 операции), като по този начин з изкривяващия ефект на кривата на обучение. Авторите са анализирали повече от 30 000 хистеректомии с 30-дневен период на проследяване.

Роботизираната хистеректомия за доброкачествено заболяване е сравнена с алтернативни хирургични методи. Дори при сложни операции, роботизираните хистеректомии показват по-нисък процент на интраоперативни усложнения в сравнение с коремни и вагинални хистеректомии и значително по-нисък процентна следоперативни усложнения в сравнение с други хирургични процедури, особено лапароскопия. Понастоящем роботизираната хистеректомия за доброкачествени заболявания е алтернатива на конвенционалната лапароскопия в много развити страни.

В България, един от критериите за приемане на интервенция чрез роботизиран апаратура е затлъстяването при доброкачествени заболявания на женската полово система най – вече при миома. Показани са пациентки с БМИ > 35.

В България, сравнението двата периода показва тенденция на увеличаване на предпочитанието за извършване на АРХ в гинекологията при доброкачествени заболявания, спрямо злокачествените, именно: през 2020 - 4 към 1 и през 2021г. - 6 към 1.

Изводи

1. АРХ хистеректомия за доброкачествени заболявания е алтернатива на конвенционалната лапароскопия в много развити страни.
2. Роботизираните хистеректомии показват по-нисък процент на интраоперативни усложнения в сравнение с коремни и вагинални хистеректомии и значително по-нисък процентна следоперативни усложнения в сравнение с други хирургични процедури.
3. През последните години в България, АРХ оказва тенденция на покачване на дейността за случаите при доброкачествени заболявания, спрямо злокачествените новообразувания.

Заклучение

АРХ е минимално инвазивна хирургия, която е се счита за най – голямата хирургическа иновация през последните тридесет години в света, която успешно навлиза и в медицинската практика в България, особено бързо в доброкачествената и онкологичната гинекология. Предизвикателството пред научната и мениджърска

общности е намирането на строги критерии за приложение на роботизирана хирургия da Vinci в различните медицински области.

Литература

1. Rooma Sinha, Madhumati Sanjay, B Rupa, Samita Kumari, (2015), <https://www.journalofmas.com/article.asp?issn=0972-9941;year=2015;volume=11;issue=1;spage=50;epage=59;aulast=Sinha>
2. Nezhat C, Saberi NS, Shahmohamady B, Nezhat F. Роботизирана лапароскопия в гинекологична хирургия. *JSLs*. 2006; 10: 317–20. [[PMС](#) [безплатна статия](#)] [[PubMed](#)][[Google Scholar](#)]
3. Lim PC, Crane JT, English EJ, Farnam RW, Garza DM, Winter ML, et al. Мултицентров анализ, сравняващ роботизирани, отворени, лапароскопски и вагинални хистеректомии, извършвани от хирурзи с голям обем за доброкачествени индикации. *Int J Gynaecol Obstet*. 2016; 133: 359
4. Jean Bouquet de Joliniere ¹, Armando Librino, Jean-Bernard Dubuisson, Fathi Khomsi, Nordine Ben Ali, Anis Fadhlou, JM Ayoubi, Anis Feki (2016), Robotic Surgery in Gynecology, *Surg.*, 02 май 2016 <https://doi.org/10.3389/fsurg.2016.00026>, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsurg.2016.00026/full>