



**Медицински университет -Варна**

**„Проф. Д-р Параскев Стоянов”**

**Факултет „Обществено здравеопазване“**

**Катедра „Здравни грижи“**

**Милена Панчева Нанкова**

**РОЛЯ И ФУНКЦИЯ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА,  
КАТО ЧАСТ ОТ ЕКИП ЗА ЛАПАРОСКОПСКА И  
РОБОТИЗИРАНА ХИРУРГИЯ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд

за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“

**Научни ръководители:**

Проф. Силвия Борисова, д.оз.н

Доц. д-р Антон Тонев, д.м.

Варна, 2021 г.



**Медицински университет -Варна  
„Проф. Д-р Параскев Стоянов”  
Факултет „Обществено здравеопазване“  
Катедра „Здравни грижи“**

**Милена Панчева Нанкова**

**РОЛЯ И ФУНКЦИЯ НА МЕДИЦИНСКАТА  
СЕСТРА, КАТО ЧАСТ ОТ ЕКИП ЗА  
ЛАПАРОСКОПСКА И РОБОТИЗИРАНА  
ХИРУРГИЯ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд  
за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“

**Научни ръководители:**

Проф. Силвия Борисова, д.оз.н

Доц. д-р Антон Тонев, д.м.

**Официални рецензенти:**

Проф. Соня Тончева, д.оз.н.

Доц. д-р Невяна Фесчиева, д.м.

Варна, 2021 г.

Дисертационни труд съдържа 182 страници, включващи 37 таблици и 41 графики, приложения 4 . Цитира ни са 189 литературни източници.

Дисертационния труд е обсъден и предложен за защита на катедрен съвет на Катедра „ Здравни грижи“ при МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна на 07.01.2021г.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 31.03.2021 г. от 14.00ч., в Black board на заседание на Научно жури.

Материалите по защитата са на разположение в Научен отдел на МУ- Варна и са публикувани в страницата на МУ-Варна.

# **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>Въведение</b>	<b>6</b>
<b>1. Цел, задачи, материал и методика на проучването</b>	<b>8</b>
1.1. Цел, задачи и работни хипотези	8
1.2. Материал и методика	9
1.2.1. Предмет на изследването	9
1.2.2. Обекти на изследванията	9
1.2.3. Дизайн на изследването	9
1.2.4. Организация на проучването	15
1.3. Методи на проучването	17
1.3.1. Социологически методи	17
1.3.2. Статистически методи	17
<b>2. Резултати и обсъждане</b>	<b>19</b>
2.1. Характеристика на изследваните лица	19
2.2. Професионални компетентности на медицинските сестри за работа в лапароскопска и роботизирана хирургия	25
2.2.1 Структура и съдържание на теоретично и практическо обучение за формиране на умения за оперативна и хирургична техника	25
2.2.2. Възможности за формиране на професионални компетентности в процеса на учене през целия живот, в съответствие със стандартите на международната сестринска практика	32
2.3. Екипна работа в лапароскопската и роботизирана хирургия.	42

Функции на медицинските сестри в периоперативния период	
2.4. Дейности на медицинската сестра в периоперативния период при миниинвазивна хирургия, изследвани съгласно Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, аусерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно.	48
2.5. Функции на медицинската сестра при участие в лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции	56
2.6. Потребност от въвеждане на специфична сестринска документация за извършване на дейности и грижи в процеса на миниинвазивни оперативни интервенции (алгоритми и фишове)	64
2.7. Участие на медицинската сестра в бързо възстановителния следоперативен период при лапароскопски/роботизирани оперативни интервенции	68
<b>3. Лапароскопска и роботизирана хирургия – предизвикателства в сестринската практика</b>	<b>73</b>
3.1. Оптимизиране на сестринските дейности в екип за миниинвазивна хирургия	73
3.2. Продължаващо обучение за прилагане на широк обем знания и умения за работа в екип при лапароскопска и роботизирана хирургия	82
<b>4. Изводи, предложения и приноси</b>	<b>84</b>
4.1. Изводи	84
4.2. Предложения	85
4.3. Приноси	87
Публикации по темата на дисертационния труд	89

## **ВЪВЕДЕНИЕ**

*„Да не се задоволяваме с една идеална операция, а да обръщаме най-голямо внимание на последващото лечение, защото от него зависи много повече, отколкото от оперативната техника.“*

*Ф. Хаберер*

Периоперативната оценка и поведение при оперативни интервенции изискват в сестринската практика внимание и съсредоточаване върху различните аспекти от състоянието на пациента. Съществени фактори, определящи спецификата на дейности и грижи са промените в организационната дейност и технологичния напредък в лапароскопската и роботизирана хирургия. Повече от 234 милиона хирургични процедури се извършват всяка година в световен мащаб. Сложността, създадена от растящата възрастова популация и напредъка в хирургическата технология, създават предизвикателства при осигуряването на безопасна периоперативна грижа. Напредъкът в хирургията е съсредоточен върху минимизиране на инвазивността на хирургичните процедури.

Роботизираната технология и увеличеното използване на минимално инвазивни хирургични подходи променят средата, в която работи екипът на операционната зала и медицинските сестри, които се грижат за пациентите. За осигуряване на качествена грижа все повече се налага необходимост от разбиране на историята на роботиката, настоящите приложения на технологията и отговорностите на специалистите по здравни грижи по време на периоперативния период. Сестринските дейности и грижи определят до голяма степен комфорта и състоянието на пациента, проявата на усложнения и възстановяването след мининвазивни оперативни интервенции.

Медицинската сестра в хирургичната клиниката/отделение ежедневно наблюдава общото състояние на болния, като прилага стандартите на мининвазивната хирургия, в рамките на компетентностите си в областта на сестринските грижи.

Работата в екип е начело на съответните насоки за добри практики и емпирични изследвания. Изграждането на професионален мултидисциплинарен медицински екип в лапароскопската и роботизирана хирургия изисква инвестиции и мотивация.

Ролята на медицинската сестра е ключова за координиране и изпълнение на задачите в цялостния процес на миниинвазивна оперативна процедура. Напредването на технологиите и изискванията за работа в екип, изискват от медицинските специалисти адаптиране на поведението към новата среда.

Актуалността на темата на настоящият дисертационен труд е обусловена от перспективите пред медицинските сестри, като част от екип в миниинвазивната хирургия. Лекарите и медицинските сестри съвместно осигуряват комплексни и цялостни грижи за пациентите по отношение на оценка на състоянието, диагностични изследвания, консервативно и оперативно лечение, предоперативни и следоперативни грижи, диетичен и двигателен режим за хирургично болните.

Анализът на достъпната литература показва, многообразни функции и отговорности на медицинските сестри в периоперативния период при миниинвазивна хирургия. Актуалността и значимостта на проблема, необходимостта от извеждане на ролята и функциите на медицинската сестра в екип за лапароскопска/роботизирана хирургия, ограниченият брой разработки и изследвания в България, предизвикват изследователския ни интерес и са основание за разработване на настоящия дисертационния труд.

# 1. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА НА ПРОУЧВАНЕТО

## 1.1. Цел, задачи и работни хипотези

**Цел:** Да се проучат и анализират основните сестрински дейности и грижи при провеждане на минимално инвазивно оперативно лечение и да се обосноват ролята и функциите на медицинската сестра като част от екип за лапароскопска и роботизирана хирургия.

За постигане на целта си поставихме следните **задачи**:

1. Да се проучи историческото развитие на лапароскопската и роботизираната хирургия.
2. Да се направи теоретичен анализ на български и чуждестранни база данни за дейностите и грижи в периперативния период в провеждането на минимално инвазивно оперативно лечение.
3. Да се проучи организацията на работа на медицински сестри при лапароскопска и роботизирана хирургия като част от медицинския екип.
4. Да се проучи мнението на медицински специалисти, относно дейностите при оказване на сестрински грижи при минимално инвазивно оперативно лечение.
5. Да се установят нагласите и готовността на медицинските сестри за включване в различни форми на продължаващо обучение в областта на оперативната и хирургична практика при лапароскопска и роботизирана хирургия.
6. Да се проучат и установят ролята и функциите на медицинската сестра в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия.
7. Да се предложат подходи за идентифициране на дейностите на медицинската сестра в периперативния период при минимални инвазивни оперативни интервенции.

### **Работни хипотези**

На базата на проучената литература и поставената цел на дисертационното изследване бяха формулирани следните работни хипотези:

- Медицинските сестри имат добре определена роля и функции в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия.
- Медицинските сестри в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия се сблъскват с обективни трудности, затрудняващи пълноценното им участие в дейностите при оказване на грижи в пери-интра- и постоперативния период.



- Взаимодействието между медицинските специалисти в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия е незадоволително и липсва обратна връзка.

Хипотезите изработихме, отчитайки необходимостта от оптимизиране на ролята и функциите на медицинската сестра, в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия.

## **1.2. Материал и методика**

### **1.2.1. Предмет на изследването**

Предмет на настоящото изследване е ролята и функциите на медицинската сестра при провеждане оперативно лечение в лапароскопската и роботизирана хирургия.

В зависимост от предмета на изследователската дейност, дисертационният труд включва два основни компонента на научното изследване:

- Теоретично изследване;
- Емпирично изследване.

### **1.2.2. Обекти на изследванията**

- Нормативни документи, регламентиращи дейностите на медицинските сестри;
- Литературни/електронни източници, относно добри практики, организация на сестрински дейности и грижи при пациенти с лапароскопски и роботизирани оперативни интервенция;
- Практическа дейност на екипите, участващи в минимално инвазивно оперативно лечение;
- Медицински сестри, работещи в клиники/отделения с оперативна и хирургична насоченост, в областта на лапароскопската и роботизирана хирургия;
- Лекарите, работещи с лапароскопска и/или роботизирана апаратура в клиника/отделение с хирургична насоченост;
- Ръководители по здравни грижи – главни медицински сестри на УМБАЛ/МБАЛ и старши медицински сестри на клиника/отделения с хирургична насоченост, в които се хоспитализират пациенти за лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции.

### **1.2.3. Дизайн на изследването**

Дизайнът на изследването включва теоретично и емпирично проучване.

#### **I. Теоретично проучване**

## ***1. Проучване на професионалните компетентности на медицинските сестри за работа в лапароскопска и роботизирана хирургия***

Приложен е теоретичен анализ на съдържанието на учебна документация за обучение по специалност „Медицинска сестра“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна. Информация за обучението по специалността е извлечена от учебен план, учебни програми, теоретични курсове и индивидуални обучения, програми за специализация.

**За нуждите на систематичния анализ на съдържанието на събраната документация е разработена рамка включваща:**

- ниво на компетентност;
- продължителност на обучение;
- група учебна дисциплина;
- направление на учебна дисциплина;
- хорариум теоретично и практическо обучение;
- съдържание на учебен материал.

## ***2. Проучване на дейностите и грижите на медицинските сестри при пациенти с лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции, утвърдени в наши и международни нормативни документи***

Приложен е сравнителен анализ на нормативни документи, регулиращи професионалните дейности на медицинската сестра: *Закон за съсловната организация на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти, обн., ДВ, бр. 46 от 3.06.2005 г.; Наредба №1 от 8 февруари 2011г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравни асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно (обн. ДВ, бр.15 от 18.02.2011г., изм. и доп., бр. 50 от 1.07.2011г.). Наредба №1 от 22 януари 2015 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, обн. ДВ, бр.7 от 2015 г.; Наредба № 34 от 29 декември 2006 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, обн. ДВ, бр. 89 от 2007 г.; Наредба № 3 от 27 януари 2015 г. за утвърждаване на общи медицински стандарти по хирургия, неврохирургия, гръдна хирургия, кардиохирургия, съдова хирургия, детска хирургия и лицево-челюстна хирургия, обн. ДВ, бр. 72 от 2015 г.; Директива 2005/36/ЕО за признаването на професионални квалификации, в сила от 20.10.2007г.; Европейска квалификационна рамка за обучение през целия живот (2017/C 189/03); European Union Standards for Nursing and Midwifery: Information for Accession Countries, World Health Organization, 2009; EORNA Best Practicefor perioperative care, European*

*Operating Room Nurses Association, Second edition November 2020; Framework for Perioperative Nurse Competencies, International Federation of Perioperative Nurses, 2009.*

Целта на теоретичния анализ е установяване на възможностите за формиране на професионалните компетентности в процеса на учене през целия живот, в съответствие със стандартите на международната сестринска практика.

## **II. Емпирично проучване**

**1. Качествено проучване сред медицински специалисти, относно професионалните дейности и грижи на медицинската сестра в лапароскопската и роботизирана оперативна практика.**

Приложен метод за събиране на информация е дълбочинно интервю. Отражава мнението на професионалисти, доказани експерти в областта на хирургичната практика. Дълбочинното интервю използваме за изследване на професионалните дейности и грижи на медицинската сестра в лапароскопската и роботизирана хирургия. Целта е валидиране и допълнително проучване на ролята и функциите на медицинската сестра при провеждане оперативно лечение в лапароскопската и роботизирана хирургия. Методът е приложен, съгласно технологията, определена от Ченгелова, Е.



**Фигура 1. Технология на дълбочинното интервю  
(по Е. Ченгелова)**

Набирането на информация е формирано чрез непринуден разговор, в естествена среда за участниците - на работното им място. Създадени са условия за максимална свобода и спонтанно споделяне на професионален опит, мнение и лични впечатления.

Участниците в настоящото проучване бяха 12, подбрани на доброволен принцип, при предварително формирани критерии, с които се цели всеобхватност, т.е. участие на хора от всички нива, свързани с оказване на лечение и грижи в лапароскопската/роботизирана хирургия. В проучването са девет респондента от клиники/отделения, в които се извършван минимални инвазивни оперативни интервенции на лечебни заведения от град Варна и трима от лечебни заведения в гр. Русе. Респондентите са избрани поради, позицията, която заемат организационната структура на хирургичния екип и опитът им в извършване на дейностите и грижи в лапароскопската и роботизирана хирургия. Сред участниците в дълбочинното интервю, една част са на управленска административна позиция, като старши медицински сестри в клиники, други са редови медицински сестри със специалност в областта на операционната и хирургична практика.

Респондентите имат достатъчно практически опит и наблюдения върху ролята и функциите на медицинската сестра в екип за минимални инвазивни оперативни интервенции.

За целите на дълбочинното интервю е разработен специфичен изследователски инструментариум – **Въпросник №2 за интервюиране (Приложение 4)**. Формулирани са един основен изследователски въпрос насочени към предмета на провежданото изследване – ролята и функциите на медицинската сестра при лапароскопска/роботизираната хирургия.

Последващите подвъпроси поставяни на респондентите, без да се следва строго последователността им, са насочени към професионалните компетентности за извършване на сестрински дейности и грижи при минимални инвазивни оперативни интервенции.

Завършващ въпрос към всеки интервюиран е изясняващ, дали други лица биха могли да бъдат полезни със свои мнения по тази тема.

Интервютата са проведени от изследователя в периода от м. януари 2020 г. до м. септември 2020 г. Участниците са поканени лично от изследователя. Провеждани са на място удобно за респондента – на работното им място. В началото на всяко интервю е разяснена целта, гарантирана е анонимността на

интервюираните. Отправена е молба към респондентите, интервютата да бъдат записани. Продължават средно около 60 минути.

Направен е аудио-запис след получаване на устно информирано съгласие от респондентите, транскрибиране и качествен анализ на генерирания текст.

## ***2. Количествено проучване сред медицински специалисти, относно сестрински дейности и грижи в практиката при лапароскопска/роботизирана хирургия.***

Възможностите за оптимизиране на участието на медицинската сестра в екип за лапароскопска и роботизирана хирургия са оценени чрез мнението на лекари, ръководители по здравни грижи, практикуващи операционни/хирургични медицински сестри.

Количествените методи включват провеждане на стандартизирано интервю и пряка индивидуална анкета, сред медицински специалисти от УМБАЛ/МБАЛ в градовете София, Варна, Плевен, Бургас, Шумен – общо 336 респондента, разпределени в 3 групи:

- **Първа група** - включва 147 медицински сестри, оказващи дейности и грижи в клиники/ отделения с хирургична насоченост, в които се хоспитализират пациенти за лапароскопски и роботизирани операции;
- **Втора група** – включва 67 медицински сестри, работещи в оперативни отделения с лапароскопска и/или роботизирана техника;
- **Трета група** – съставена от 122 лекари, провеждащи хирургическо лечение с лапароскопска и/или роботизирана апаратура и ръководители по здравни грижи на лечебни заведения и структури с хирургична насоченост;

### ***Критерии за включване на лицата:***

- Медицински сестри, работещи в клиники/ отделения с хирургична насоченост, в които се хоспитализират пациенти за лапароскопски и роботизирани операции;
- Медицински сестри, работещи в оперативни отделения с лапароскопска и/или роботизирана техника;
- Лекари, работещи с лапароскопска и/или роботизирана апаратура в клиника/отделение с хирургична насоченост;
- Ръководители по здравни грижи на клиника/отделение с хирургична насоченост, в които се хоспитализират пациенти за лапароскопски и роботизирани операции;
- Медицински специалисти в областта на лапароскопската и роботизирана хирургия, които да са участвали в организирането, координирането и контролирането на процесите, свързани с

периоперативния период при лапароскопската и/ или роботизираната хирургия.

#### ***Критерии за изключване на лицата:***

- Медицински сестри, работещи в клиники/отделения без хирургическа насоченост;
- Медицински сестри, неработещи в оперативни отделения с лапароскопска и/или роботизирана техника;
- Лекарите, неработещи с лапароскопска и/или роботизирана апаратура в клиника/отделение с хирургична насоченост в МБАЛ/ УМБАЛ;
- Старши медицински сестри, работещи в клиника/отделение, в които не се хоспитализират пациенти за лапароскопски и роботизирани операции;
- Несъгласие от страна на лечебното заведение за включване в проучването;
- Отказ на самите потенциални анкетиращи.

#### ***Логически единици на проучването***

- **Първа логическа единица** – всяка медицинска сестра, практикуваща в клиника /отделение с хирургична насоченост, където се оказват грижи към пациенти с лапароскопски и роботизирани операции;
- **Втора логическа единица** - всяка медицинска сестра, практикуваща в отделение/сектор с оперативна насоченост, където се извършват лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции;
- **Трета логическа единица** – всеки лекар, практикуващ в клиника/отделение с хирургична насоченост, където се провежда минимално инвазивно оперативно лечение;
- **Четвърта логическа единица** – всеки ръководител по здравни грижи, който участва в организиране, координиране, контрол и оценка на сестринските дейности при пациенти с лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции;

#### ***Територия на проучването:***

- УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД гр. Варна;
- МБАЛ „Св. Анна“ АД гр. Варна;
- УМБАЛ “Д-р Георги Странски” гр. Плевен;
- УМБАЛ „Дева Мария” гр. Бургас;
- УМБАЛ „Бургас“ АД, гр. Бургас;
- МБАЛ – Варна към ВМА, гр. Варна;
- МБАЛ “Доверие” АД, гр. София;

- Аджибадем Сити Клиник МБАЛ „Токуда”, гр. София;
- МБАЛ „Шумен” АД, гр. Шумен.

За нуждите на количественото изследване са разработени Въпросник за провеждане на стандартизирано интервю и два варианта на Анкетни карти.

За проучване на мнението на лекари и ръководители по здравни грижи, относно ролята и функцията на медицинската сестра в лапароскопската и роботизирана хирургия е разработен **Въпросник №1 за провеждане на стандартизирано интервю** (*Приложение №1*) Въпросникът съдържа 18 въпроса, разделени в следните групи:

- Първа група - социално-демографска информация;
- Втора група - проучват основни дейности на медицинските сестри в периоперативния период при лапароскопска и роботизирана хирургия;
- Трета група - изследват взаимодействието в мултидисциплинарния екип за лапароскопска и роботизирана хирургия;
- Четвърта група - проучват професионалната компетентност на медицинските сестри по лапароскопска и роботизирана хирургия.

Анкетното проучване, относно дейностите и грижите на медицинската сестра в клиники/ отделения, в които се извършват лапароскопски и/или роботизирани оперативни интервенции включва разработени два варианта на **Анкетна карта №1 и №2** (*Приложение №2 и Приложение №3*). Във всяка анкетна карта са заложили следните групи въпроси:

- Първа група - социално-демографска информация;
- Втора група - проучват задачи и функции на медицинските сестри в предоперативния, интраоперативния и следоперативния период при лапароскопска и роботизирана хирургия;
- Трета група - изследват мнение за мултидисциплинарния екип в лапароскопската и роботизирана хирургия;
- Четвърта група – проучват възможности за включване в различни форми на следдипломно обучение за работа в лапароскопска и роботизирана хирургия.

#### **2.2.4. Организация на проучването**

Проучването е проведено след одобрение от Комисия по етика на научните изследвания при Медицински университет –Варна с Решение №84 от 27.06.2019 г. С оглед постигане на по-голяма точност, в своята основна част проучването е извършено самостоятелно от докторанта. Използвано е сътрудничество на ръководители по здравни грижи (главни и старши медицински сестри) на УМБАЛ и МБАЛ в страната. Подбраните сътрудници, бяха предварително

запознати с целта, методиката за провеждане на изследването и обучени за работа с инструментариума (известие за защита на данните на изследваните лица, информация за респондентите, формуляр за информирано съгласие за участие, анкетни карти).

Дейностите по проучването са проведени в 5 етапа:

Етап	Дейност	Място на провеждане	Инструментариум	Период
Етап 1	Анализ на специализирана литература във връзка с актуалността на изучавания проблем.	гр. Варна	Специализирана литература; специализирани бази данни с публикации.	Януари 2018 г. – Април 2018 г.
Етап 2	Определяне целите и задачите на дисертационното изследване; избор на подходящи методи; изработване на инструментариум за провеждане.	гр. Варна	Въпросник №1 (Прил. №1) Анкетна карта №1 (Прил.№2) Анкетна карта№2 (Прил. №3) Въпросник №2, (Прил. №4)	Май 2018 г. – Септември 2018 г.
Етап 3	Анализ и оценка на сестринските дейности и грижи при периоперативния период ; оценка на качеството на сестринските грижи; организиране и провеждане на същинско проучване след преминаване на КЕНИ МУ-Варна	гр. Варна, гр. Шумен, гр. Бургас, гр. Плевен, гр. София	Въпросник №1 (Прил. №1), Анкетна карта№1(Прил. №2) Анкетна карта №2(Прил. №3)	Януари 2019 г. - Декември 2019 г.
	Провеждане на дълбочинни интервюта.	гр. Варна и гр. Русе	Въпросник №2 - дълбочинно интервю (Прил. №4)	Януари 2020 Септември 2020 г.
Етап 4	Статистическа обработка и анализ на резултатите.	гр. Варна	MS Excel 2010 и SPSS Version 19.0.	Май 2020 г.- Декември 2020 г.
Етап 5	Формулиране на изводи, приноси, препоръки, изведени от дисертационния труд.	гр. Варна		Септември 2020 г.- Декември 2020 г.



### 1.3. Методи на проучването

#### 1.3.1. Социологически методи

- **Документален метод** за изясняване същността на ролята и функциите на медицинската, относно задачите, дейностите и грижите в периоперативния период имащи пряко отношение към екипа за лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции.

- **Дълбочинно интервю** за отразяване мнението на доказани експерти, в областта на сестринската практика при минимални инвазивни оперативни интервенции, при, относно поведението на медицинската сестра в екип за лапароскопска и роботизирана хирургия.

- **Структурирано интервю** за проучване мнението на медицински специалисти, изявени професионалисти практиката на лапароскопската и роботизирана хирургия, относно възможностите които предоставя медицинския екип за прилагане на компетентностите на медицинската сестра в хирургичната практика.

- **Анкетен метод** за проучване мнението на медицински сестри, относно дейностите и грижите в периоперативния период при лапароскопски и роботизирани оперативни намеси.

#### 1.3.2. Статистически методи

- **Тест Cronbach's alpha**, приложен за проверка за надеждност на стандартизираното интервю и анонимните анкети;

- **Похват „Множествен отговор”**, използван във връзка с измерване и оценка на мнението, изказано от респондентите, относно функциите на медицинската сестра.

- **Статистическа групировка на данните** - идентифицирането на предмета на статистическото изучаване при всяко изследване е използвано за база, на основата на която е разработен теоретичен модел и проектиран емпиричен модел. За да бъде изграден емпиричният модел са регистрирани сведенията за отделните статистически единици (респонденти), като са взети под внимание факторите: *време и място на наблюдение, период на регистрация, органи на наблюдение*. Трети, основен етап от цялостното статистическо изучаване, е направената статистическа групировка на данните. В резултат на коректно проведена групировка на данните се получени емпирични разпределения с едномерен, двумерен или многомерен характер.

- **Описателни (дескриптивни) методи**, имащи пряка връзка с

разпределението на статистическите единици по значенията на техните признаци, като разкриват техния характер и вътрешна структура. Единиците на наблюдение са съпоставими и конкретни по време и място. Чрез дескриптивните методи се установяват централни тенденции, степен на различие между отделните единици на наблюдение (респонденти) и степен на отклонение на емпиричните разпределения на наблюдаваните единици от еталонни разпределения. За всяка отделна група от характеристиките се прилагат различни методи като за установяване на централни тенденции се използват алгебрични и неалгебрични средни величини (*средна аритметична величина, мода и медиана*), за установяване на различия между единиците (*средно квадратично отклонение*), за установяване на отклонения от еталонни разпределения (*коефициент на асиметрия, коефициент на ексцес*). Графичното представяне на емпиричното разпределение е съществена част от дескриптивната статистическа методология. В настоящото изследване са приложени следните графични изображения: *диаграма от колонен тип, сравнителна диаграма от колонен тип, кръгови диаграми и структурна диаграма*. След статистическа обработка част от данните, са обобщени в таблици.

Статистическата обработка на първичните данни е извършена със софтуерни продукти MS Excel 2010 и SPSS Version 19.0.

- **Корелационен анализ**, който измерва силата и посоката на корелационната връзка между две или повече явления. При разработване на корелационен модел е от съществено значение коректното дефиниране на независимата променлива X (фактор) и зависимата променлива Y (следствие). Основен измерител на теснотата на зависимостта е корелационният коефициент  $r$ . Сравнение на възприето еталонно равнище на значимост (риск за грешка  $\alpha$ ) и изчислено гранично равнище на значимост (Significance) е приложен като способ в настоящото изследване при проверката за статистическа значимост на получения корелационен коефициент  $r$ .

Използван е непараметричният корелационен коефициент на контингенция, който е приложен при изследване на зависимости с променливи разположени на номинална скала.

## 2. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

### 2.1. Характеристика на изследваните лица

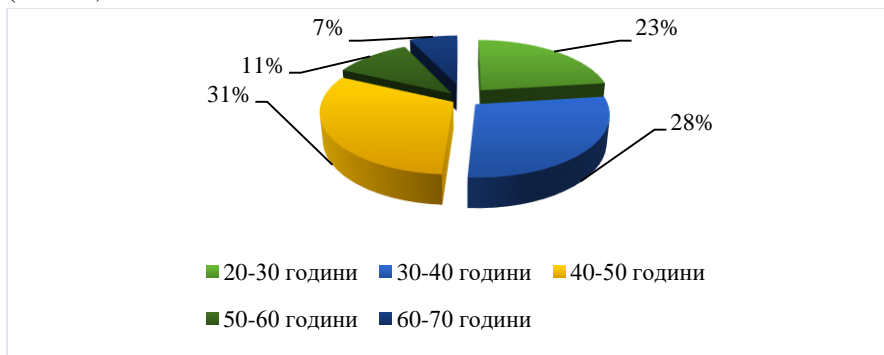
#### *Проучване сред медицинските сестри*

В научното изследване е проучено мнението на 214 медицински сестри, практикуващи в хирургичните (n=147) и операционни (n=67) структури на лечебни заведения в градовете София, Варна, Плевен, Бургас и Шумен (Фиг. 2).



**Фигура 2. Разпределение на медицинските сестри**

Медицинските сестри, включени в настоящото проучване представляват 67,29 % от всички медицински сестри, работещи в хирургичните структури на лечебните заведения, територия за провеждане на изследването, което дава репрезентативност на извадката (n=318). Мнението на професионалистите по здравни грижи може да бъде отчетено с висока степен на достоверност и да бъдат направени обобщени изводи за ролята и функциите на медицинската сестра в екип за лапароскопска и роботизирана хирургия. **Възрастовата граница** на анкетираните професионалисти се вмества в интервала 20-67 години ( Фиг. 3).



### **Фигура 3. Разпределение на анкетираните медицински сестри по възраст**

Средната възраст е 43.27 години (n=214). Разпределението по възрастови периоди показва най-голям дял на анкетираните между 40-50 години (31%), следвани от тези на възраст между 30 и 40 години. Това възрастово представителство, гарантира значението на мнението по въпроси, отнасящи се до сестринските дейности при пациенти в хирургичната практика и възможностите за прилагане на подходи за подобряване на грижите при лапароскопски/роботизирани интервенции.

Средната възраст на анкетираните хирургични медицински сестри е 38,49 (SD± 4,763) с минимална възраст 22 години и максимална 67 години, а в групата на анкетираните специалисти, работещи в операционните звена средната възраст е 41,53 (SD± 4,473) с минимална възраст 26 години и максимална 61 години (Табл. 2).

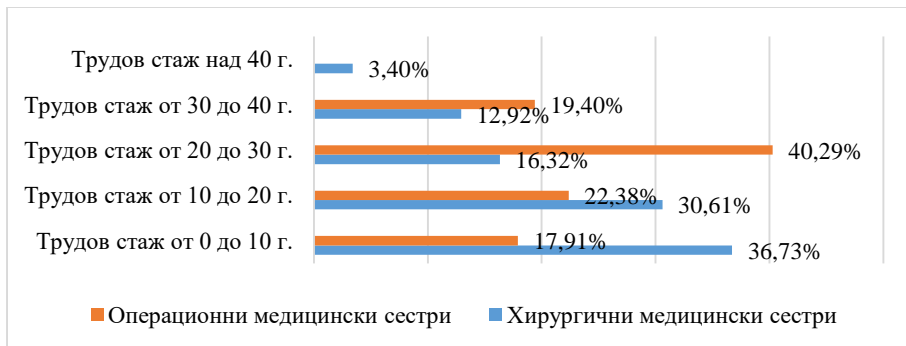
**Таблица 2. Дескриптивна статистика**

<b>Възраст</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
Хирургични медицински сестри	147	22	67	38,49	± 4,763
Операционни медицински сестри	67	26	61	41,53	± 4,473
Valid N (listwise)	214	-	-	-	-

Не се установява статистически значими разлики в средните възрасти на хирургични и операционни медицински сестри ( $p>0,05$ ). Данните от анализа на **трудовия стаж** показва, разнородно разпределение при двата профила медицински сестри.

При професионалистите по здравни грижи с хирургична насоченост преобладават специалисти с трудов стаж до 10 години (36,73%), следвани от стаж, между 10-20 години – (30,61%) и от 20 до 30 години (16,32%).

При операционните медицински сестри се отличават като най-многобройни професионалистите с трудов стаж между 20 и 30 години (40,29%), следвани от медицинските сестри с трудов стаж между 10-20 години – (22,38%), (Фиг. 4).



**Фигура 4. Трудов стаж на медицинските сестри**

Базирайки се на тези данни, установяваме, че в оперативните и хирургични структури на лечебните заведения работят специалисти с богат практически опит, натрупан по време на продължителния им трудов стаж, което ни дава основание да считаме, че мнението изказано от тази група респонденти е от значение за проведеното изследване.

В анкетното проучване попадат медицински сестри работещи в структури, които са с значителна ангажираност в оказването на грижи при пациенти с хирургични заболявания. Допускаме, че тези професионалисти, от една страна, имат най-точно преценка за сестринските дейности и биха могли да дадат значимо становище, относно участието на медицинската сестра в процеса на миниинвазивни оперативни интервенции. Доказано в практиката е, че екипите с продължителен трудов опит се базират на спазване на медицинската етика, стремят се към минимизиране на рисковете и нежелани последствия за пациента, както и допринасят за предаването на опит, сътрудничество, уважение и зачитане.

Чрез дисперсионен анализ се открива зависимост между възрастовата граница, в която се намират специалистите и техния трудов стаж ( $F= 44,543$ ;  $p<0,05$ ). Установената връзката е силна ( $r= 0,762$ ;  $p<0,01$ ).

Значителен дял от участниците работят в Многопрофилни болници за активно лечение (Табл. 3).

**Таблица 3. Лечебно заведение, в което практикуват медицински сестри**

Лечебно заведение	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Хирургични медицински сестри</i>				
УМБАЛ	51	34,7	37,8	37,8
<b>МБАЛ</b>	<b>75</b>	<b>51,0</b>	<b>55,6</b>	<b>93,3</b>
НХК	5	3,4	3,7	97,0
ГХО	4	2,7	3,0	100,0
Total	135	91,8	100,0	-
Missing System	12	8,2	-	-
Общо	147	100,0	-	-
<i>Операционни медицински сестри</i>				
УМБАЛ	20	29,9	31,7	31,7
<b>МБАЛ</b>	<b>38</b>	<b>56,7</b>	<b>60,3</b>	<b>92,1</b>
НХК	2	1,5	1,6	93,7
ЦОБ	7	6,0	6,3	100,0
Total	67	94,0	100,0	-
Missing System	4	6,0	-	-
Общо	67	100,0	-	-

Разкрива се връзка между лечебното заведение и възрастовата граница на специалистите по здравните грижи ( $F_{анал.} = 12,762$ ;  $p < 0,05$ ), като се установи, че връзката е слаба ( $r = 0,243$ ;  $p < 0,01$ ).

Отчитането на възрастовата характеристика, професионален опит и компетентност, считаме за значими в очертаване на ролята и функциите на медицинската сестра в екипа за миниинвазивни оперативни интервенции. В зависимост от квалификацията и с оглед спецификата на професионалните дейности и отговорности на медицинската сестра се очертават възможностите за работа в мултидисциплинарен екип, с нови технологии и високоспециализирани професионалисти.

Лапароскопската и роботизираната технология и увеличеното използване на минимално инвазивни хирургични подходи, променят средата, в която работят екипите в операционната зала и оказва влияние върху медицинските сестрите, които се грижат за пациентите. Проучихме образователно-квалификационните степени на медицинските сестри, участвали в изследването. С висше образование – степен „специалист“ са една трета от медицинските сестри (32,24%), следвани от тези със ОКС „бакалавър“ за работещите в хирургичните сектори (28,57%) и с полувисше образование – в операционните сектори

(23,88%). Прави впечатление, че не малка част са и медицинските сестри със завършени университетски ОКС по специалност „Управление на здравните грижи“, което показва желание и мотивация от медицинските сестри за професионално развитие (операционни медицински сестри - 26,86%, хирургични медицински сестри – 12,24%). Между образователната степен и местоработата на медицинските сестри се установява статистически значима връзка ( $\chi^2=37,8$ ;  $p=0,04$ ).

### **Проучване сред лекари и ръководители по здравни грижи**

Екипът в медицинската практика се определя като група от специалисти, обединени от една обща цел, работещи заедно за нейното изпълнение. Мултидисциплинарният екип се състои от професионалисти, които се нуждаят от уменията на всеки един от участниците в него. Медицинските сестри в екипа за работа с роботизирана апаратура трябва да бъдат мотивирани, да са подготвени за предизвикателствата на административни, логистични и технически трудности.

Ролята на медицинската сестра при провеждане на минимални инвазивни оперативни интервенции е изследвана чрез стандартизирано интервю, проведено сред медицински специалисти, пряко участващи в процесите на координация и организация. Проучено е мнението на лекари, главни и старши медицински сестри, които участват в мултидисциплинарен екип за лапароскопска/роботизирана хирургия като предполагаме, че те са най-добре запознати с функциите и произтичащите от тях дейности на медицинската сестра (n=122).

Едномерно емпирично разпределение на изследваните лица е представено в абсолютни стойности в Табл. 4.

**Таблица 4. Разпределение по длъжност на медицинските специалисти**

<b>Длъжност</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Valid Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Лекар специалист (хирург)	60	49,2	49,2	49,2
Лекар специализант по хирургия	21	17,2	17,2	66,4
Главна медицинска сестра	5	4,1	4,1	70,5
Старша медицинска сестра в хирургично звено	36	29,5	29,5	100,0
Общо	122	100,0	100,0	-

Ефективността на екипната работа зависи от поддържащата, организационна среда, от наличието на обща цел, умения, ясни задачи. Прави впечатление,

равномерното разпределението на работещи в УМБАЛ и МБАЛ. Тези резултати са пряко свързани с развитието на роботизираната и лапароскопска хирургия в България до момента, и обхвата на изследването в лечебни заведения (Табл. 5).

**Таблица 5. Разпределение на медицински специалисти по вид лечебно заведение**

Лечебно заведение	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
УМБАЛ	60	49,2	49,2	49,2
МБАЛ	60	49,2	49,2	98,4
Друго	2	1,6	1,6	100,0
Общо	122	100,0	100,0	

Кростаблица между променливите „областен град“ и „вид лечебно заведение“ са представени в Табл. 6. Двете променливи са качествени и са разположение на номинална статистическа измерителна скала, която показва, че в гр. Плевен и гр. Бургас повечето специалисти, участвали в проучването, работят УМБАЛ, а в гр. София и гр. Варна в МБАЛ.

**Таблица 6. Двумерно емпирично разпределение между областен град и вид лечебно заведение**

Областен град	Лечебно заведение			Общо
	УМБАЛ	МБАЛ	Друго	
Варна	18	28	0	46
София	1	32	2	35
Бургас	14	0	0	14
Плевен	27	0	0	27
	60	60	2	122

Изчисленият коефициент на контингенция 0,622, показва наличие на значителна права връзка между двете променливи „областен град“ и „вид лечебно заведение“. Коефициентът може да бъде приет за статистически надежден ( $\text{Sig } p=0,000 < \alpha=0,05$ ), предвид това, че изчисленото гранично равнище на значимост Significance е по – малко от възприетият риск за грешка 5 %. Между двете променливи съществува статистическа зависимост и характерна закономерност. Данните в Таблица 7 проследят зависимост между променливите „длъжност“ и „месторабота“. Изчисленият коефициент на контингенция 0,354, показва наличие на умерена права връзка между двете променливи. Коефициентът може да бъде приет за статистически надежден ( $\text{Sig } p=0,041 < \alpha=0,05$ ), предвид това, че изчисленото гранично равнище на значимост



Significance е по – малко от възприетият риск за грешка 5 %. Между двете променливи съществува статистическа зависимост и характерна закономерност.

**Таблица 7. Кростабулация между месторабота и длъжност**

Месторабота	Заемана длъжност		
	Лекар специалист (хирург)	Лекар специализант по хирургия	Главна медицинска сестра
Варна	15	13	3
София	21	5	1
Бургас	5	1	1
Плевен	19	2	0
Общо	60	21	5

Партньорството между хирурга и медицинската сестра, както и с всеки друг специалист е от съществено значение за осигуряване на благоприятен изход от оперативното лечение. Работата в екип между медицинските специалисти е начело на съответните насоки за добри практики в емпирични изследвания.

## **2.2.Професионални компетентности на медицинските сестри за работа в лапароскопска и роботизирана хирургия**

### **2.2.1 Структура и съдържание на теоретично и практическо обучение за формиране на умения за оперативна и хирургична техника**

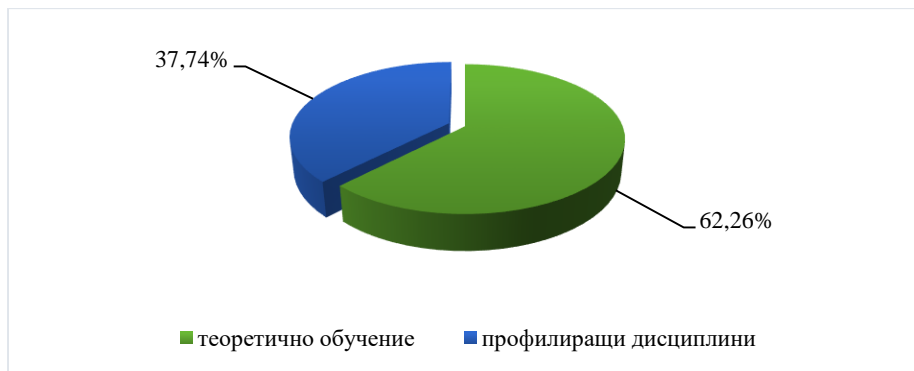
Съвременната система на здравеопазване изисква от медицинските сестри професионални знания, умения и навици съответстващи на специфичните технологии на професионалната дейност. Сестринството като професия има изключително значение в процеса на запазване, укрепване и възстановяване здравето на населението и обществото. Системата на здравни грижи трябва да отговаря на необходимостта от подобряване качеството на медицинското обслужване и е важна стъпка към европейските норми, стандарти и системи на здравеопазването.

Цялостната организация на сестринството се базира върху представата за съвременната медицинска сестра като професионалист с нови нетрадиционни в образователен, управленски и етичен аспект знания и умения. Изграждането на умения за самостоятелна професионална работа, комуникативност и екипно взаимодействие при планиране, организиране и провеждане на сестрински дейности и грижи са водещи в обучението на медицински сестри.

Анализът на структурата и съдържанието на професионалните компетенции за работа в оперативна и хирургична среда, направихме въз основа на учебната документация (учебен план и учебни програми) за обучение по специалност „Медицинска сестра“ към Факултет по обществено здравеопазване на Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ гр. Варна. Включените в обучението на студентите задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, а също така клинична практика и преддипломен стаж, са насочени към придобиване на знания, умения, качества, морал и възможности за творческо развитие и мислене. Бързото навлизане в здравеопазването на нови диагностични и лечебни методи, налага своевременно прецизиране на професионалните дейности на медицинските сестри, които могат да извършват по назначение или самостоятелно.

**Задължителните учебни дисциплини,** включени в обучението по специалността, осигуряват фундаментална подготовка в областта на сестринството, познания за организма, здраве и болест, психологическите функции и поведението на здравите и болните хора, както и за социалната среда на човека.

Профилиращите дисциплини в учебния план за обучение по специалност „Медицинска сестра“ са с общ хорариум 855 часа, който е повече от една трета от общия теоретичен хорариум по учебния план на специалността (37,74%), (Фиг. 5).



**Фигура 5. Профилиращи дисциплини в учебния план за обучение по специалност „Медицинска сестра“**

Анализирайки съдържанието на учебните програми по учебен план откриваме значителен брой теми, отнасящи се до формиране на умения за оказване на дейности и грижи в хирургичната практика.

**Философия и въведение в сестринските грижи. Теоретични основи** е учебна дисциплина, която се изучава последователно в I и II семестър от първата година на обучение. Съдържанието създава възможност да се представят познания за същността, значението и научната обосновка на общите и специални грижи, здравето и болестта, холистичния подход, професионални компетенции в различни сектори на здравеопазването.

След приключване на обучението по дисциплината „Философия и въведение в сестринските грижи. Теоретични основи” студентите придобиват обем от познания и умения за дейности в различни структури и в частност, насочени към хирургичната практика:

- Да полагат общи и специални грижи за болния;
- Да извършват хигиенни мероприятия;
- Да изследват и регистрират основните жизнени показатели;
- Да участват в лабораторни изследвания;
- Да владеят основните видове инжекционна техника;
- Да спазват правилата за асептика и антисептика;
- Да прилагат мероприятия за предпазване от инфекции, свързани с медицинското обслужване.

Профилиращите дисциплини, включени в раздел „**Практически основи на сестринските грижи**” от учебния план, се изучават с общ хорариум от 675 часа.

Цялостната концепция на преподаването по учебната дисциплина **Сестрински грижи при болни с хирургични заболявания** е насочена към предоставяне на информация за съвременните тенденции и насоки в развитието на сестринските дейности и грижи в областта на оперативната, общата и специалната хирургия (75 учебни часа). Акцент е поставен върху съвременните теоретични и практически аспекти, свързани със спецификата и особеностите на грижите при хирургични заболявания.

Анализът на съдържанието на учебната програма показва предоставяне на информация, която формира знания, умения и компетентности, отнасящи се до:

- методи и средства за изследване на болни с хирургични заболявания;
- планиране на грижите за пациента в хирургическите клиники;
- поведение при специфични и неспецифични хирургични раневи инфекции;
- прилагане на съвременните превъзрочни техники;
- прилагане на правилата за асептика и антисептика;
- интерпретиране на данни за състоянието на пациента;

- идентифициране на реални и/или потенциални проблеми в състоянието на пациента;
- общуване с пациента и близките му;
- клиничното наблюдение;
- ориентиране в основните концепции и модели на поведение за оказване на качествени здравни грижи;
- прилагане на индивидуален и планиран подход;
- работа в екип.

Мотивация и изграждане на оптимален модел за поведение при оказване на дейности и грижи за хирургично болни пациенти, откриваме и в съдържанието на учебните дисциплини по *Сестрински грижи при болни с онкологични заболявания, Сестрински грижи при очни и ушно-носно и гърлени заболявания, Сестрински грижи в реанимацията и интензивната терапия.*

В структурирането на съдържанието на учебните програми е осъзната отговорността и високият професионализъм на професията. Целта на обучението по основните профилиращи дисциплини е придобиване на теоретични знания, практически умения и професионални компетенции, позволяващи на бъдещите медицински сестри да извършват здравни грижи, регламентирани в Наредба № 1 от 08.02.2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри могат да извършват по лекарско назначение или самостоятелно.

В учебния план за обучение на студенти по специалност „Медицинска сестра” са включени за изучаване **избираеми и факултативни дисциплини**. Тези дисциплини, имат за цел да изградят специализирани сестрински познания и умения в областта на различни групи заболявания, грижи за здравето и болно дете, извънболничната медицинска помощ и др. От общо **11 избираеми дисциплини** три учебни дисциплини, с общ хорариум от 45 часа, имат насока към формиране на умения за извършване на дейности и грижи при хирургични интервенции:

- Сестрински грижи в денталната медицина;
- Поведение на медицинската сестра при спешни състояния;
- Сестрински грижи в анестезиологията и интензивното лечение при деца.

**Практическото обучение** на медицинските сестри се опира на строг научен подход, който съсредоточава вниманието към целите, сестринските намеси и действия, етапите на планиране на интервенции и ролята на сестрата в осъществяване на непрекъснати и интегрирани здравни грижи. В процеса на

обучение по специалност „Медицинска сестра“ е засилена практическата насоченост в клинична среда (Табл. 8).

**Таблица 8. Разпределение на практическото обучение по ЕДИ и учебен план**

Практическо обучение	Часове по ЕДИ	Часове по Учебен план
Клинична практика	1140	1140
Преддипломен стаж	1600	1600
<b>ОБЩО ЧАСОВЕ</b>	<b>2740</b>	<b>2740</b>

Според нас, практическата подготовка е важен етап от изграждането на професионално поведение на студентите. По време на своето обучение в учебно-практическите бази, се изграждат навици за събиране на данни, анализ на получената информация, обосновка за правилни решения и поемане на отговорност за извършените дейности. Мястото, където студентът има възможност практически да приложи, в реална работна среда, придобитите знания, умения и навици е учебната практика и преддипломния стаж. Те са задължителни през целия курс на обучение и представляват значителна част (57,02%) от часовете предвидени по учебен план за специалност „Медицинска сестра“ (Фиг. 6).



**Фигура 6. Теоретична и практическа подготовка по учебен план**

Професионалната подготовка на медицинската сестра трябва да отговоря на разширения спектър на потребности от дейности и грижи.

Съдържанието на учебната програма по *Учебна практика* е насочено към изграждане на клинично мислене и формиране на специфично поведение. По

време на работа в учебните бази се създават възможности за творческо прилагане на теорията в практиката, като се подпомага формирането на самостоятелно професионално мислене. Изпълнението на дейности и задачи по време на практическото обучение съдейства за формиране на професионално значими личностни качества, подпомага процеса на адаптиране към условията на професионалната среда и подпомага формирането на умения за работа в екип.

По време на практическото обучение студентите участват в дейността на сектори с хирургична и оперативна насоченост, което създава възможност за изграждане на екипи, както и за формиране на специфично поведение. Обучение в реален работен процес създава възможност за запознаване с организацията на работа в съответната структура, прилагане на теоретичните знания и придобитите умения при оказване на сестрински дейности и грижи в хирургията (Табл. 9).

*Таблица 9. Разпределение на практическото обучение с хирургична насоченост*

Сектор	I	II	III	IV	V	VI	Общо часове
Хирургическо отделение	78	60	48	36	0	0	<b>222</b>
Ушно отделение	0	0	0	0	24	0	<b>24</b>
Очно отделение	0	0	0	0	24	0	<b>24</b>
Кожно отделение	0	0	0	0	0	36	<b>24</b>
АГ отделение	0	0	0	0	12	36	<b>48</b>
ОАИЛ	0	0	24	0	24	36	<b>84</b>
Операционна зала	0	0	0	0	24	36	<b>60</b>
<b>ВСИЧКО</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>270</b>	<b>1140</b>

Практическото обучение на студентите в хирургични области предоставя възможност за работа в екип, запознаване с клинични случаи и специфичен подход при оказване на дейности и грижи. Важен етап от цялостната клинична подготовка на студентите е **преддипломният стаж**. В Медицински университет – Варна е създадена възможност за организация на стажа с богато разнообразие от сектори за обучение и със значителна продължителност на работа в клиники и отделения с хирургическа насоченост.

Разнообразието и продължителността на секторите предоставят възможност за пробиване на нови познания, умения за работа с различни клинични случаи,

както и за по-добрата професионализация и лесна адаптация след дипломирането на медицинските сестри.

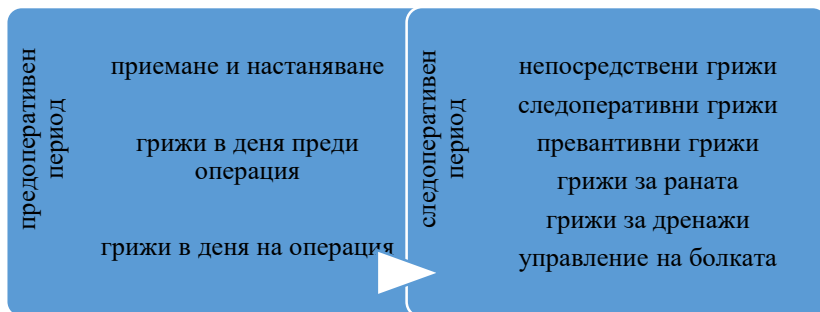
От общо 1600 часа за преддипломен стаж , 520 часа са предвидени за придобиване на навици и изграждане на специфични професионално поведение при лечение на хирургични заболявания (Фиг. 7)



**Фигура 7. Разпределение на часовете в преддипломен стаж по специалност „ Медицинска сестра“**

Целите, планираните задачи и работа по тематичното съдържание от учебните програми по практическо обучение насочват студентите към затвърждаване на базови умения в хирургия и разширяване на компетенции, чрез практическо запознаване и включване в дейности от периоперативния период. Организацията на обучението съчетава теми от обща и специализирана хирургия с умения за работа в операционна зала.

Застъпеното практическо обучение в секторите с хирургична насоченост създава възможност за висока професионална подготовка в областта на хирургичното сестринство, усъвършенстване на придобитите знания и умения, както и възможност за пълноценно участие в екипа, провеждащ хирургичното лечение. Анализът на съдържанието на учебната програма по Учебна практика и Преддипломен стаж показва насоченост и разширяване на умения, изграждането на компетенции, чрез включване в дейности от пери- и пост- оперативния период (Фиг. 8).



**Фигура 8. Структура на сестринските дейности за пред- и следоперативни грижи**

Интердисциплинарната връзка с клиничните дисциплини съдейства за творческото прилагане на теорията в практиката, подпомага формирането на самостоятелно професионално мислене, на професионално значими качества, както и умения за работа в екип.

Анализирайки учебната документация на специалността, установяваме практическата насоченост и ориентираност на обучението към изграждане на умения за анализ на здравните явления и решаване на проблеми, свързани със здравето и болестта на лекуваната личност. Обучението на медицинските сестри, цели запознаване с новите технологии, усвояване на умения и специфично професионално поведение за да дадат адекватен отговор на нарастващите очаквания на обществото, изискванията на националната социална и здравна политика и да изпълняват стандартите за качество на здравните грижи.

### **2.2.2. Възможности за формиране на професионалните компетентности в процеса на учене през целия живот, в съответствие със стандартите на международната сестринска практика**

Лапароскопската и роботизираната технология, увеличеното използване на минимално инвазивни хирургични подходи променят средата, в която работи екипът от хирургични специалисти и оказва влияние върху сестринските дейности и грижи.

Съгласно Закон за съсловната организация на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти, в Глава първа Общи разпоредби Чл. 3. (1) Медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти, които упражняват професията си, членуват в БАПЗГ.



В Глава трета Функции 7. Организира, координира и регистрира продължаващото обучение на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти при условия и по ред, определени в договори с висшите медицински училища и с базите за следдипломно обучение; 7а. (нова – ДВ, бр. 103 от 2016 г. ) приема Квалификационна рамка за професионално развитие на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти, състояща се от квалификационни нива.

Допълнителна разпоредба § 1. По смисъла на този закон:

2. (Доп. - ДВ, бр. 98 от 2010 г., в сила от 1.01.2011 г.) "Сертификат за квалификация по професията" е документ, издаден от БАПЗГ, с който се удостоверява, че медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти са вписани в националния регистър на съсловната организация и отговарят на изискванията по чл. 35, ал. 2 и 3 и чл. 36, ал. 1 и на правилата по чл. 8, т. 3.

4. (Нова – ДВ, бр. 103 от 2016 г. ) "Квалификационни нива" са нива на професионално развитие на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти, които отразяват придобитите знания, умения и компетентности, усвоени в рамките на продължаващото медицинско обучение и/или специалност в системата на здравеопазването за период 5 години. (10)

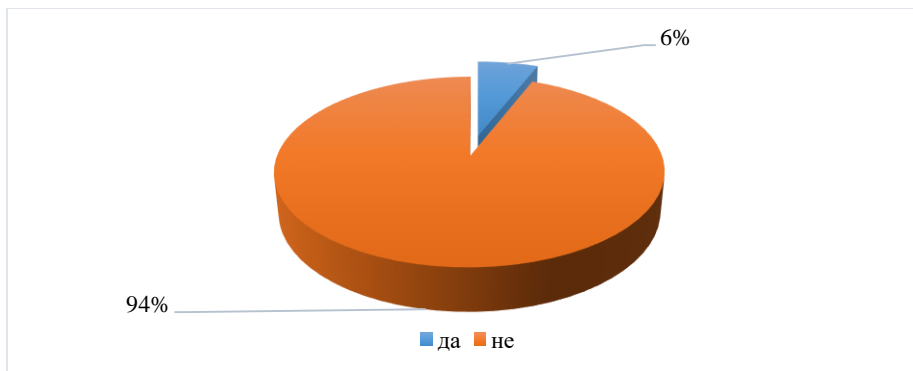
Според настоящата нормативна уредба медицинските сестри и други асоциирани специалисти е препоръчително да участват в курсове за следдипломна квалификация, с цел повишаване на знанията и уменията и натрупване на кредитни точки.

В квалификационна рамка за професионално развитие на медицинските специалисти ясно са описани възможностите за сертификация, права, и правомощия, съобразно стажа и непрекъснатото следдипломно обучение.

Сестринското образование у нас, създава възможност за непрекъснато професионално развитие, чрез организиране на различни форми на продължаващо обучение.

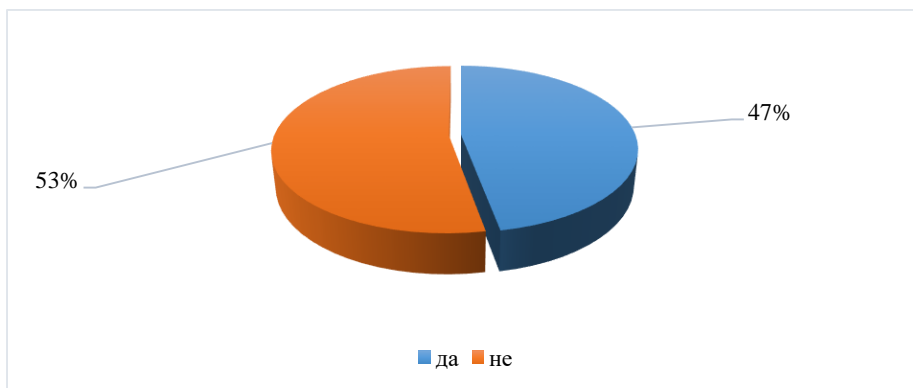
Бързо разширяващата се миниинвазивна хирургия е предизвикателство за медицинските специалисти. Усвояването на нови подходи, алгоритми и организация в процеса на работа е необходимост в съвременната практика.

Много малка част от медицинските сестри, работещи в хирургични клиники/отделения, посочват придобитата специалност (6%), (Фиг. 9).



**Фигура 9. Придобита специалност от хирургични медицински сестри**

Близо половината от анкетираните операционни медицински сестри посочват придобита специализация „Операционна и превързочна техника”. Тези данни са обнадеждаващи, че с напредъка на хирургията, медицинските сестрите, работещи в операционна зала са склонни да се обучават и усъвършенстват. С точност е посочена съществуваща в момента за обучение и необходимата им за работа специалност - Операционна и превързочна техника (Фиг. 10).



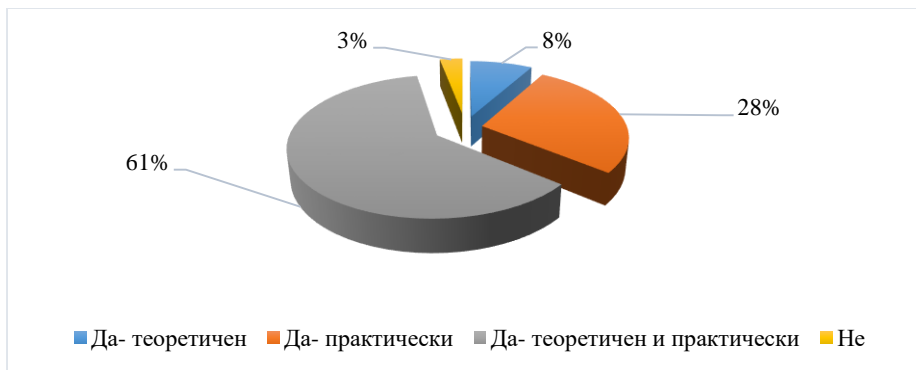
**Фигура 10. Придобита специалност на операционните медицински сестри**

Коефициентът на корелация: 0,256 и 0,296, показва слаба права връзка между двете променливи – образователно-квалификационна степен и придобита медицинска специалност при хирургичните и операционни медицински сестри. Коефициентите могат да бъде приети за статистически надеждни - Significance  $p=0,038$  и  $p=0,266 < \alpha=0,05$ , (Табл. 10).

**Таблица 10. Корелационна връзка между образователно-квалификационна степен и придобита медицинска специалност**

Променливи	Корелационен коефициент r	N	p
<b>хирургични медицински сестри</b>			
образователно-квалификационна степен придобита медицинска специалност	0,256	147	0,038
<b>операционни медицински сестри</b>			
образователно-квалификационна степен придобита медицинска специалност	0,296	67	0,266

Потърсихме мнението на медицинските специалисти и ръководителите по здравни грижи, относно необходимостта от теоретични и индивидуални обучение за медицинските сестри, работещи лапароскопска и роботизирана хирургия (Фиг. 11).



**Фигура 11. Необходимост от въвеждане на СДО курсове по лапароскопска и роботизирана хирургия**

Болшинството от изследваните лица считат за необходимост разширяването на компетенциите, чрез включване в теоретични и практически курсове за продължаващо обучение (61,47%) (n=75). Тази категоричност в отговорите показва ясна потребност от непрекъснато обучение.

Изцяло с практическа насоченост са предпочетените форми на обучение от медицинските специалисти 27,86% (n=34).

За нас, беше важно да установим мнението на медицинските специалисти по отношение компетентностите на медицинската сестра и дали притежава достатъчно такива за да може да прилага дейности и грижи в лапароскопската и роботизирана хирургия (Фиг. 12).



**Фигура 12. Необходимост от въвеждане на индивидуални курсове и обучения по лапароскопска и роботизирана хирургия**

Сравнихме отговорите на всички респонденти  $n=336$ , относно индивидуални курсове и обучения ( $\chi^2= 311,539$ ). Между отговорите установяваме статистическа зависимост, повтаряемост и характерна закономерност.

Това ни провокира да потърсим мнението на медицински специалисти, относно продължаващото обучение, чрез провеждане на дълбочинно интервю.

С цел запазване на анонимността на интервюираните, респондентите са представени с номера от P1 до P12.

В отговорите на въпроса, относно периодичността на включване в обучителни курсове по лапароскопска и роботизирана хирургия, преобладаващо е мнението на респондентите, че необходимост в практиката е ежегодно поддържане на квалификацията (75 %). Необходимо е периодично обучение по отношение на техниката, с която се работи, правилата за добра сестринска практика, както и грижите в пери-, интра- и пост-оперативния период за пациента.

*„Подкрепям продължаващото обучение. Много от колегите, както и аз участваме във всички курсове, които са подходящи за хирургични сестри. Ендоскопските курсове са едни от предпочитаните курсове, които посещават хирургичните сестри. Следдипломното обучение за нашата професия е нужно и всяка година има курсове, на които се записват медицински сестри. При постъпване на работа за новите сестри това е задължително.“ (P2)*

*„Курсовете за операционни медицински сестри трябва да бъдат практически, защото теоретизирането на обучението не води до мануални умения. Винаги когато пристигне нов апарат, аз като старша медицинска*

*сестра организирам своя екип и започваме да сглобяваме, разглобяваме, показваме възможностите за работа на инструмента или апарата. В моите идеалистични представи обучението трябва да бъде поне веднъж годишно, това е задължително за практическите курсове. А теоретично трябва да опресняват познанията при въвеждане на всяка една новост.“ (P5).*

*„Веднъж годишно сестрите работещи в клиниките за лапароскопска и роботизирана хирургия би трябвало да присъстват на обучения, свързани с тяхната пряка работа. Медицината се развива постоянно от страна на техника, методи на лечение и за да можем да предложим на нашите пациенти съвременен и качествено лечение в лечебните заведения трябва да работят висококвалифицирани, можещи, мотивирани и знаещи млади специалисти.“ (P6)*

*„Поне веднъж годишно, като това не изключва по възможност и провеждане на повече обучителни курсове.“ (P8)*

*„Операционната медицинска сестра трябва да се включват винаги, когато има такава предоставена възможност, защото практиката изисква. По този начин тя става адекватна може да се справя с постоянно променящите се условия. Не случайно това е хирургия на новото време- атравматична, щадяща, с коренно различна визия и методи на действие...“ (P9)*

*„Тъй като лапароскопската хирургия се развива в доста бързи темпове според мен на всеки 6 месеца би бил добър вариант за организиране на курс..“ (P10)*

Специалностите, съгласно действащата Наредба № 1 от 22.01.2015 г. на Министерство на здравеопазването, се определят като клинични и неклинични. Редът за започване на обучение е различен, спрямо тази класификация. Клиничната специалност е обучение за придобиване на специалност, при която се извършва лечебно-диагностична дейност или здравни грижи. Бази за обучение са лечебни заведения, получили акредитация за обучение на специализанти по конкретни специалности. В базите за обучение се провежда практическото обучение. (176)

Според Наредба № 1 от 22 януари 2015 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването като клинични специалности, за лица с професионална квалификация по медицинска професия от професионално направление "Здравни грижи", са определени: *Анестезиология и интензивни грижи (за медицински сестри и акушерки; Апаратно поддържане на извънтелесно кръвообращение (за медицински сестри и фелдшери); Консултант по проблемите на майчинството и развитието на новороденото*

*(за медицински сестри и акушерки); Операционна и превързочна техника (за медицински сестри и акушерки); Педиатрични здравни грижи (за медицински сестри и фелдшери); Психиатрични здравни грижи (за медицински сестри и фелдшери); Специфични грижи за пациенти с онкологични заболявания (за медицински сестри и фелдшери); Специфични грижи за трансплантирани пациенти (за медицински сестри); Спешна медицинска помощ (за медицински сестри, фелдшери и акушерки).*

Не установяваме клинична специалност, която ясно да регламентира възможностите за повишаване на компетенциите и работа в областта на миниинвазивната хирургия.

Преобладаващото мнение на респондентите от дълбочинното интервю е, необходимостта от въвеждане на специализация за работа на медицинската сестра в лапароскопска и роботизирана хирургия.

Един от респондентите споделя: „ Специализацията е необходимост. Би могло да има специализация, профилиране на медицинската сестра. В практиката на операционните сестри, трябва да бъде въведено обучение за ендоскопска и роботизирана хирургия.“ (P2)

„Роботизираната хирургия е най-високо технологичната медицина и това е бъдещето на хирургията. В екипа е наложително да участват специалисти със знания и умения, които да отговарят на изискванията на съвременната практика.“ (P3)

„Повечето колеги работещи в ендоскопската хирургия имат нужда от запознаване с новите техники и технологии. Необходимо е обучението да протича в съвременни зали, където да се овладеят техники при асистирание на подобни операции. Специализацията и обучението в реално време би подпомогнало учебния процес.“ (P4)

„Да, изключително полезно обучение, особено за медицински сестри, които са нови в екипите за лапароскопска хирургия “ ( P7)

„Завишените потребности и нуждите на пациента, както и стремежа за развитие и новости в медицината налагат необходимост от създаване и включване на медицинските сестри в обученията за лапароскопска и робот-асистирана хирургия. . Следователно трябва да имаме професионален отговор и подготвеност на теория и на практика. ( P8)

„Мисля, че би било полезно, тъй като ние се обучаваме в процеса на работа, а когато медицинските сестри участват в периодични обучения и имат непрекъснатата подготовка, квалификацията се повишава в отговор на бързото внедряване на високотехнологични процедури в практика.“ (P10)

„Напълно необходимо” – заявява от един от респондентите (P11), докато други двама изказват напълно противоположно мнение:

„ Не съм убедена, че е необходима специализация. Курсовете, според мен са по-удачен вариант за поддържане и повишаване на знанията и уменията за работа.“ (P1).

„Класическите методи в хирургията са широко приложими. На малко места се прилагат миниинвазивни процедури. Спецификата се научава по време на работа.“ (P12).

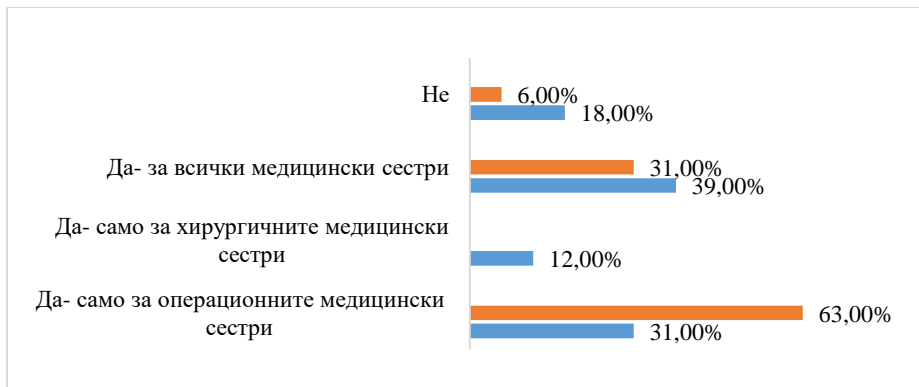
За да стартира една роботизирана програма са нужни създаване на екип, обучението му, подходяща операционна зала, оптимална селекция на пациентите, оценка на резултатите. Медицинските сестри в екипа за работа при минимални инвазивни оперативни интервенции трябва да бъдат мотивирани, да са подготвени за предизвикателствата на практиката.

Интерес за нас, бе мнението, изказано от лекарите и ръководителите по здравни грижи, относно необходимостта от въвеждане на специализация по лапароскопска и роботизирана хирургия. Повече от половината респонденти посочват потребност за операционните медицински сестри, а една трета са посочили, че е необходимо за всички медицински сестри, участващи в периперативния период (Фиг. 13).



**Фигура 13. Необходимост от въвеждане на специализация по лапароскопска и роботизирана хирургия**

Мнението, изказано от медицински сестри, подкрепя необходимостта от въвеждане на специализация по лапароскопска и роботизирана хирургии (76 %).



**Фигура 14. Необходимост от въвеждане на специализация по лапароскопска и роботизирана хирургия за медицински сестри**

Сравнихме отговорите на всички респонденти, относно необходимостта от въвеждане на специализация ( $\chi^2 = 143,116$   $p = 0,000$ ). Между отговорите съществува статистическа зависимост и характерна закономерност.

Установените положителни нагласи ни провокираха да разработим и предложим **програми за специализация на медицински сестри** представени в Глава четвърта.

Всяка програма е с продължителност от една година и след завършване, специализанта придобива специалност „Медицинска сестра в лапароскопска хирургия” или „Медицинска сестра в роботизирана хирургия”. В процеса на обучение по предложените специализации са включени теоретичен модул в две части с общ хорариум 60 часа и 520 часа практически модул. Изготвен е примерен конспект и литература за подготовка. Предложението за две специализации, считаме за подход, чрез който се постига специфична насоченост и детайлизиране на професионалното поведение на медицинската сестра при работа в екип за лапароскопска/роботизирана хирургия.

Съгласно Директива 2005/36/ЕО относно признаването на професионалните квалификации, продължаващото обучение трябва да удостоверява, умения, част от които са свързани с прилагане на: *компетентност за независимо диагностициране на необходимите здравни грижи, като се използват актуалните теоретични и клинични познания, и за планиране, организиране и полагане на здравни грижи при лечението на пациенти въз основа на знанията и уменията, усвоени цел усъвършенстване на професионалната практика; компетентност за ефективна съвместна работа с останалите участници в сектора на здравеопазването; компетентност за анализиране на качеството*



на здравните грижи с цел усъвършенстване на своята собствена професионална практика като медицинска сестра.

Мнението, относно продължителността на обучение за придобиване на специалност представяме в Табл. 11.

**Таблица 11. Продължителност на специализация по лапароскопска и роботизирана хирургия за медицински сестри**

Продължителност	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>лекари и ръководители по здравни грижи</i>				
<b>1 година</b>	<b>89</b>	<b>73,0</b>	<b>73,0</b>	<b>73,0</b>
1 година и половина (половин година теория и една година практика)	24	19,7	19,7	92,6
2 години	9	7,4	7,4	100,0
<i>хирургични медицински сестри</i>				
<b>1 година</b>	<b>94</b>	<b>63,9</b>	<b>78,3</b>	<b>78,3</b>
1 година и половина (половин година теория и една година практика)	22	15,0	18,3	96,7
2 години	4	2,7	3,3	100,0
<i>операционни медицински сестри</i>				
<b>1 година</b>	<b>58</b>	<b>86,6</b>	<b>90,6</b>	<b>90,6</b>
1 година и половина (половин година теория и една година практика)	5	7,5	7,8	98,4
2 години	1	1,5	1,6	100,0
<b>Общо</b>	<b>336</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

В практическата дейност постепенно, последователно и достъпно е необходимо да се създават условия за формиране на професионални умения и навици, чувство за отговорност при оказване на грижи и дейности в областта на хирургичната практика.

Данните от проведеното изследване сочат, че медицинските сестри изказват необходимост от допълнителна професионална подготовка по отношение оказване на дейности при минимални инвазивни оперативни интервенции.

Включването на медицинските сестри в различни форми на продължаващо обучение ще допринесе за разширяване на познанията и практическите умения

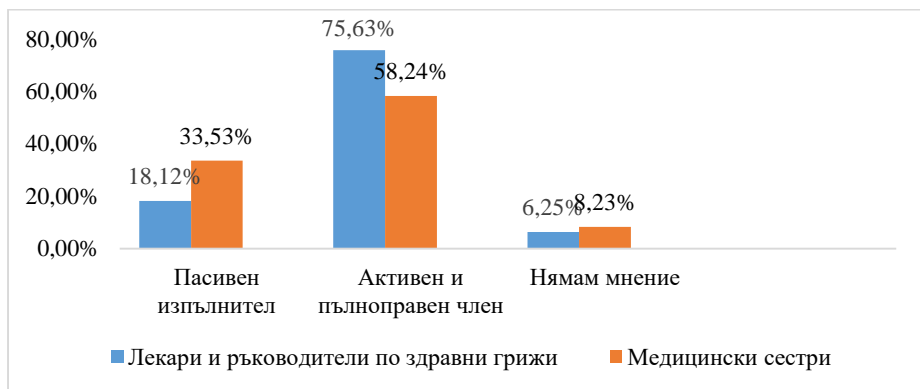
за работа в лапароскопската и роботизирана хирургия и ще даде отговор на въпроси от практиката, свързани със специфичния подход при оказване на дейности и грижи.

### 2.3 Екипна работа в лапароскопската и роботизирана хирургия. Функции на медицинските сестри в периоперативния период

Съвременните тенденции в оказването на грижи изискват работа в екип, като членовете на екипа трябва да са добронамерени към общите цели. Очевидна е водещата роля на медицинските специалисти, но предизвикателствата на работата в екип са достатъчно основание, за активно сътрудничество при структуриране на сестринските дейности, обмяна на идеи, споделяне и развитие на опит. Дейността на медицинската сестра в екипа за лапароскопската и роботизирана хирургия е свързана с ефективността и творческите подходи като определящи при създаването и следването на определени алгоритми на работа.

Това ни провокира да проучим мнението на респондентите за участието на медицинската сестра в екип, предоставящ хирургични грижи.

В най-висока степен ролята на медицинската сестра в екипа като активен и пълноправен член при осъществяване на лечебно оздравителния процес е оценена от лекари и ръководители по здравни грижи (76,63%) . Почти равностойно е изказаното мнението на медицинските сестри по този въпрос (Фиг. 15)



**Фигура 15. Участие на медицинската сестра в медицинския екип**

Според изследваните лица участието на медицинската сестра в медицинския екип най-добре описва съдържанието на тяхната професионална дейност и е очертано като активно и пълноправно. Доброто взаимодействие, което

осъществява хирургичната практика, създава благоприятен климат на колегиални отношения и екипност, което е предпоставка за сигурност в медицинските сестри и стимул за удовлетворение.

През петдесетте години на двадесети век възникват екипните медицински грижи с фармакологични и хирургични ограничения за лечение, като главните елементи на основния терапевтичен режим - почивка на легло, шиниране, терапия с пасивни или подпомагани упражнения, топлинна и студена терапия, трудова терапия и емоционална подкрепа. Повечето автори се обединяват около становището, че екипът е „група от хора с обща цел“. В най-общ смисъл група е „всяка съвкупност от две или повече лица, които си взаимодействат помежду си по такъв начин, че всяко от тях оказва влияние върху останалите и едновременно се намира под влиянието на другите лица“. Екипът в медицинската практика се определя като: група от специалисти, обединени от една обща цел, работещи заедно за нейното изпълнение“. В научното познание съществува понятието „мултидисциплинарен екип“ („cross-functional collaboration“). Мултидисциплинарният екип се състои от професионалисти, които притежават специфични уменията и ефективността на такава екипа зависи от: организационна среда, наличието на съответни умения, яснота при поставяне на задачите, присъствие на обща екипна цел, която трудно би се разделила на индивидуални такива.

В добрата организация на периоперативния период при лапароскопски или роботизирани операции участва мултидисциплинарен екип, състоящ се от - лекари с различни специалности, според състоянието на пациента и нуждите му, медицински сестри, анестезиолози, специализанти ,студенти и други здравни, и нездравни специалисти.

В Таблица 12, сме обобщили мнението, изказано от респондентите, като числов израз на необходимостта от специалисти в мултидисциплинарния екип преди лапароскопско или роботизирано оперативно лечение.

Прави впечатление, че предоперативно, според изказаното мнение са необходими двама или трима специалиста за подготовка на пациента преди операция. Предвид прецизния подбор, по определени критерии към пациентите за миниинвазивна операция, предварителната подготовка е скъсена като време и е индивидуална, но това не изключва необходимостта от специалисти в различни медицински области. При анализа на отговорите на респондентите се открояват посочените специалисти - лекар, медицинска сестра и санитар. Минимално към този екип трябва да бъдат включени анестезиолог, анестезиологична медицинска сестра и личен лекар.

**Таблица 12. Численост на специалистите в мултидисциплинарния екип преди лапароскопска/роботизирана оперативна интервенция**

	Брой специалисти	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Лекари и ръководители по здравни грижи</b>					
Valid	1	1	0,8	1,9	1,9
	2	16	13,1	30,8	32,7
	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>14,8</b>	<b>34,6</b>	<b>67,3</b>
	4	10	8,2	19,2	86,5
	5	4	3,3	7,7	94,2
	6	1	,8	1,9	96,2
	8	1	,8	1,9	98,1
	10	1	,8	1,9	100,0
	Total	52	42,6	100,0	-
Missing	System	70	57,4	-	-
Total		122	100,0	-	-
<b>Медицински сестри – хирургични сектори</b>					
Valid	1	1	0,7	1,6	1,6
	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>21,8</b>	<b>50,8</b>	<b>52,4</b>
	3	22	15,0	34,9	87,3
	4	4	2,7	6,3	93,7
	5	3	2,0	4,8	98,4
	6	1	,7	1,6	100,0
	Total	63	42,9	100,0	-
Missing	System	84	57,1	-	-
Total		147	100,0	-	-
<b>Медицински сестри – оперативни сектори</b>					
Valid	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>29,9</b>	<b>64,5</b>	<b>64,5</b>
	3	3	4,5	9,7	74,2
	4	6	9,0	19,4	93,5
	5	1	1,5	3,2	96,8
	7	1	1,5	3,2	100,0
	Total	31	46,3	100,0	-
Missing	System	36	53,7	-	-
Total		67	100,0	-	-

Според анализа на достъпната литература по проблема, установяваме, че в операционната зала по време на лапароскопска и роботизирана операция се включва хирургичен екип - лекар оператор (ръководител на екипа), лекари асистенти, операционни сестри (инструментираща и циркулираща) и помощна сестра, и анестезиологичен екип - анестезиолог и анестезиологична медицинска сестра. При роботизираните операции се включват допълнително медицинска сестра - координатор и техници.

Потърсихме мнението на респондентите, относно числеността на членовете в мултидисциплинарния екип по време на лапароскопска/роботизирана оперативна интервенция. Посоченото оптималното участие на двама до трима специалиста, при извършване на лапароскопска/роботизирана оперативна интервенция, ориентира към участие в мултидисциплинарния екип на специалисти с различни специалности (34,90% - медицински сестри, 30,80% - лекари и ръководители по здравни грижи) на пациента в ранен и късен възстановителен постоперативен период изисква разширяване на екип. Специалистите, които участват са хирург, анестезиолог, медицински сестри (хирургични и работещи в амбулаторно лечение), специалист – вътрешни болести, физиотерапевт, диетолог, социален работник и личен лекар. Мнението изказано от респондентите, значително ограничава броя на тези специалисти (Табл. 13).

Изследвахме корелационна връзка между определянето на броя на членовете на мултидисциплинарния екип и професионалната квалификация на респондентите (Табл. 20). Резултатите показват посочени отговори от 52 изследвани лица, които са 42,6 % от всички участници. Не са установени изказани мнение при 70 респондента или 57,4 % от всички 122 участници. Първият коефициентът (предоперативен период) на взаимна връзка между изследваните две променливи има стойност 0,352. По скалата за интерпретация на корелационните коефициенти установяваме умерена права връзка. Установява се умерена до слаба връзка между определяне на членовете на мултидисциплинарния екип и професионалната квалификация - лекар, специализант, главна или старша медицински сестри.

**Таблица 13. Численост на специалистите в мултидисциплинарния екип след лапароскопска/роботизирана оперативна интервенция**

	<b>Брой специалисти</b>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<b>Лекари и ръководители по здравни грижи</b>					
Valid	1	1	0,8	1,9	1,9
	2	14	11,5	26,9	28,8
	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>22,1</b>	<b>51,9</b>	<b>80,8</b>
	4	5	4,1	9,6	90,4
	5	2	1,6	3,8	94,2
	6	1	,8	1,9	96,2
	7	1	,8	1,9	98,1
	10	1	,8	1,9	100,0
	Total	52	42,6	100,0	-

Missing	System	70	57,4	-	-
Total		122	100,0	-	-
<b>Медицински сестри – хирургични сектори</b>					
Valid	1	1	0,7	1,6	1,6
	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>21,1</b>	<b>49,2</b>	<b>50,8</b>
	3	24	16,3	38,1	88,9
	4	5	3,4	7,9	96,8
	5	1	,7	1,6	98,4
	6	1	,7	1,6	100,0
	Total	63	42,9	100,0	-
Missing	System	84	57,1	-	-
Total		147	100,0	-	-
<b>Медицински сестри – оперативни сектори</b>					
Valid	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>29,9</b>	<b>69,0</b>	<b>69,0</b>
	3	6	9,0	20,7	89,7
	4	2	3,0	6,9	96,6
	7	1	1,5	3,4	100,0
	Total	29	43,3	100,0	-
Missing	System	38	56,7	-	-
Total		67	100,0	-	-

В заключение установяваме, че се наблюдават съществени разлики в теоретичните анализи и препоръки за минимален брой на членовете на мултидисциплинарния екип в периоперативния период, и посочените отговори от респондентите.

Анализирайки нашия и международен опит в оказване на дейности при минимални инвазивни оперативни интервенции, както и предложените от редица автори у нас форми на екипна работа, считаме за необходимо да предложим **Модел на центрирана грижа за пациента в периоперативния период при лапароскопска/роботизирана хирургия**. Моделът е динамичен и може да се променя, съобразно множеството фактори, но в повечето случаи, всички посочени специалисти участват активно, като при необходимост могат да бъдат включени и други професионалисти.



**Фигура 16. Пациент центриран модел на мултидисциплинарна грижа за пациенти през периоперативен период след лапароскопска или роботизирана операция**

Моделът на центрирана грижа за пациента в периоперативния период при лапароскопска/роботизирана хирургия е създаден на базата на необходимост от мултидисциплинарна грижа. В него участват екипи по хирургия и анестезиология, операционни медицински сестри, координатор медицинска сестра, студенти, диетолог, рехабилитатор, санитарни, лекари и медицински сестри от други специалности в периода на хоспитализация. След изписване на пациента за него имат грижата личен лекар, медицинска сестра и социален работник.

Моделаът е създаден на базата на установената необходимост от цялостна и индивидуална грижа за пациента през периоперативния период при миниинвазивна хирургия и допринася за определяне на всички специалисти от които пациента се нуждае, за да протече лечението му успешно.

#### **2.4. Дейности на медицинската сестра в периоперативния период при**

**миниинвазивна хирургия, изследвани съгласно Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, аусерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно.**

Сестринските дейности и грижи са съвкупност от знания, умения и специфично професионално поведение. Сестринството интензивно се развива и е натоварено както с много отговорности, така и с професионални функции към пациента и медицинския екип. Промяната на поведението, изграждането на нови навици и умения за справяне с поставените задачи може да стане само и единствено чрез прилагане на единен подход за постигане на целите на екипа в лапароската/роботизирана хирургия, чрез добре координирано използване на различните професионални нива.

Към момента в практиката на медицинската сестра липсва изработен и утвърден стандарт с описани функции и дейности в периоперативния период при лапароскопски или роботизирани операции, независимо от това, че редица медицинските стандарти отчасти регулират дейността на медицинската сестра. Създаването и приемането на съответния медицински стандарт би могло да бъде гаранция за точното изпълнение на вменените задължения и избягване на реализирането на юридическа отговорност.

В проучване, проведено от адв. Мария Радева, д.п. се определя съществената разлика между организационни и функционални изисквания при реализирането на юридическата отговорност. Функционалните изисквания вменят задължения за всички правни субекти в медицинския екип, в съответното лечебно заведение/ клиника/ отделение. Следователно, това са отговорните правни субекти при неизпълнение на вменените им конкретни задължения. С оглед на това, са формулирани и административно-наказателните състави по чл. 115 и чл. 116 от Закона за лечебните заведения. Съгласно чл.115, ал. 1 от Закона за лечебните заведения, който извършва дейност по извънболнична медицинска помощ в нарушение на разпоредбите на Закона или на нормативните актове по прилагането му (вкл. и медицинските стандарти), се наказва с глоба от 1000 до 3000 лева, ако не подлежи на по-тежко наказание. С глоба от 1000 до 5000 лева се санкционира лице, което извършва идентично нарушение, но в болничната помощ. Следователно при нарушаване и/или неизпълнение на въведените функционални изисквания, медицинската сестра носи лична административно-наказателна отговорност.

Една от задачите на настоящото изследване е да се проучи мнението на медицинските специалисти, относно функциите на хирургичната медицинска



сестра, съобразно Наредба № 1 от 8 Февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, аусерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно.

При анализа на мненията, изказани от лекари, ръководители по здравни грижи и хирургични медицински сестри за функциите на медицинската сестра **при прием на пациенти** в периоперативния период сме използвали статистическият похват „Multiple response” (“Множествен отговор”). Прилагането на похвата избрахме, за да може да бъде измерено и оценено мнението на респондентите, поради това, че им бе дадена възможност да посочат повече от една дейност.

Резултатите от посочените дейности на медицинската сестра при прием на пациент за лапароскопска или роботизирана операция са представени в Таблица 14.

*Таблица 14. Дейности на медицинската сестра при прием на пациент за лапароскопска или роботизирана операция*

Дейности	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Запознаване на пациента със структурата, организацията и работния график на лечебното заведение	97	10,7%	80,8%
Запознаване на пациента с дейностите по диагностика, лечение или рехабилитация, които се осъществяват от лечебното заведение	87	9,6%	72,5%
Запознаване на пациента с неговите права и задължения	104	11,5%	86,7%
Информирание на пациента с цел получаване на информирано съгласие при извършване на изследвания и манипулации	99	11,0%	82,5%
Извършване на профилактика в областта на хигиената	97	10,7%	80,8%
Водене на медицинска документация	99	11,0%	82,5%
Изписване в лекарствен лист на предписаните от лекар лекарствени продукти и санитарно-хигиенни материали	108	12,0%	90,0%
Проследяване и регистриране на лабораторни изследвани, манипулации и здравни грижи	100	11,1%	83,3%
<b>Асистиране на лекар при извършване на манипулации и интервенции</b>	<b>112</b>	<b>12,4%</b>	<b>93,3%</b>
Общо	903	100,0%	752,5%

Общо всички респонденти (n=267) са посочили 2064 различни по значимост комбинации от мнения. Впечатление прави, че всички предложени дейности се възприемат сравнително еднакво, като тежест. Откроява се дейността „асистиране на лекар при извършване на манипулации” с 12,2 % и 12,4 % от всички 2064 мнения .

Изчислихме коефициент на контингенция между години трудов стаж, ОКС, придобита медицинска специалност и познаване разликите между предоперативна подготовка при миниинвазивна и конвенционална хирургия при хирургичните медицински сестри. Коефициента 0,478 показва умерена права връзка между годините трудов стаж и познания относно разликите в подготовката на пациента за миниинвазивна или конвенционална операция при отговорилите. Същата връзка се открива и при сравняване с придобита ОКС-0,347. Слаба права връзка се открива при сравнение с придобита медицинска специалност 0,104.

Проучихме дейностите на медицинската сестра в **пред и следоперативен период** при лапароскопска или роботизирана операция, според Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г., за професионалните дейности, които медицинските сестри, аушерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно (Табл. 24).

В колона „Responses” са представени отговорите като брой и като процент от всички отговори. Общо всички респонденти (n=267) са дали различни по комбинация отговори-8032 мнения. Впечатление прави, че всички предложени дейности се възприемат сравнително еднакво, като тежест. Откроява се функцията „асистиране на лекар при извършване на манипулации” с 98,6 %, като мнение на хирургични медицински сестри и „ *провеждане на назначено от лекар лечение*” с 95,7%.

Според Тончева, С., развитието на медицинската наука и технологии поставя високи изисквания към квалификацията на медицинските специалисти, което налага непрекъснатото ѝ поддържане и повишаване. Авторът изтъква пряката връзка между сигурността и безопасността на пациентите и квалификацията на всички медицински специалисти. Следователно е предпоставка за предлаганото изменение и допълнение към законодателството, което урежда обучението и професионалната реализация на медицинските сестри.

Към настоящият момент резултатите от продължаващото обучение не са обвързани с професионалното развитие и на този етап участието в продължаващото обучение е единствено, в зависимост от стремежа и желанието на професионалистите по здравни грижи за лично и професионално

усъвършенстване. В системата на здравеопазване за момента липсва супервайзор, под чийто контрол висококвалифицирани медицински сестри, да могат да осъществяват автономна дейност в интерес на здравето на пациента.

Мнението на респондентите за предоперативния и следоперативния периоди пряко от клиничната им работа изследвахме и чрез дълбочинно интервю (P1-P12).

*„В предоперативния период ролята на медицинската сестра е да приеме и подготви болния (хигиенни грижи и подготовка на оперативното поле). Ако пациента има нужда от нейната подкрепа и разяснения на това, което лекарят му е обяснил и го е информирал за самата операция, тя да му разясни, според компетенциите си (P2).*

*„В следоперативния период грижите за пациент са много по-малко, и ролята на сестрата е по-малко застъпена, защото интервенцията налага по-кратък престой на пациента.... Медицинската сестрата участва при вземане на пациента от операционна, пациента се раздвижва в ранен час след анестезията към 16 ч. (в деня на операция, по преценка на оператора), може да стане от леглото с помощта на медицинската сестрата, да извърши нуждите си в тоалетната, ако състоянието му позволява. Задължение на медицинската сестра е парентералната терапия и обезболяването, което също е в много по-намален обем, отколкото при отворена операция. (При някои пациенти въобще не се налага обезболяване.....) На следващия ден пациента се захранва след пускане на газове. По преценка следва дехоспитализация“ (P3).*

*„Медицинската сестра има роля и при асистирането при смяната на превръзка- тя е на местата, където са били лапароскопските инструменти около отвора. (при холицестектомии , хернии, това са по-кратки интервенции.)“ (P4).*

*„Дори и при екстернация на дебело черво по лапароскопска методика, пациента е също с малки отвори, избягва се стомирането и болните да бъдат с колостомни колектори. „ (P6)*

*„Ролята на медицинската сестра в предоперативната подготовка на пациентите е от съществено значение за самата оперативна интервенция, както и за следоперативния период. Подготвя и извършва необходимите лабораторни изследвания, прилага назначената медикаментозна терапия, извършва проба за антибиотик, и го поставя предоперативно според назначенията на лекарят. Разговаря с пациента, подготвя го психически за съответната операция. Организира провеждане на предоперативни консулти с*

кардиолог, анестезиолог и при необходимост съдейства на пациента при приема на медикаменти“ (P7).

„След приключване на операцията, пациента се извежда в Хирургично отделение, където се проследява неговото общо състояние и жизнени показатели. Състояние на превръзка, наличие на кръвене. При поставен дренаж се проследява количество и вид на изтичащите секрети. Разговаря с пациента, дава му указания кога и как да започне да се раздвижва. При необходимост се прилагат обезболяващи, както и медикаменти стимулиращи газоотделянето.“ ( P8)

„Ролята на медицинската сестра е да подготви пациента за операция и да следи състоянието на болния.“ ( P10)

„Планира пациента за преданестезиологична консултация с анестезиолог, която е от изключителна важност за лечението му. Грижи се за психо-соматичното му състояние.“ (P12)

Дейностите на медицинската сестра в пред и следоперативния период при лапароскопска и роботизирана операции, според мнението, изказано от респондентите са многообразни. Голяма част от тях изказват еднозначно мнение, относно извършването на общоприетите функции, според законната уредба. Макар активен участник в мултидисциплинарния екип на миниинвазивната хирургия, все още хирургичната медицинска сестра се посочва, с най-голяма тежест, като асистираща или изпълняваща.

Попитахме респондентите, за дейностите на медицинските сестри в клиниките, в които работят в пред- и следоперативния период при лапароскопска или роботизирана операция, съобразно Наредба № 1 от 8 Февруари 2011 г.: самостоятелно или по назначение на лекар и извършва по лекарско назначение. Една трета от респондентите отбелязват всички функции изброени в анкетната карта (33,61%). Останалите интервюирани са отбелязали само някои от посочените функции. Според нас, логично респондентите са посочили, че част от задълженията на хирургичните медицински сестри отпаднат и отговора е свързан със спецификата на подготовка и възстановяване при миниинвазивна хирургия (Фиг. 17).



**Фигура 17. Лекарите и ръководителите по здравни грижи отбелязали всички функции в пред и следоперативния период при лапароскопска и роботизирана хирургия**

Респондентите, които са отбелязали всички функции на операционната медицинска сестра са 68,85 % (n= 84), а една трета 31,15 % (n= 38) не са посочили всички изброени възможности (Фиг. 18).



**Фигура 18. Лекарите и ръководителите по здравни грижи отбелязали всички функции на операционната медицинска сестра по време на лапароскопска и роботизирана операция**

Чрез въпрос от дълбочинното интервю изследвахме мнението на интервюираните относно функциите на операционната медицинска сестра пряко от клиничната им работа.

*„Медицинската сестра в лапароскопската зала (в коремна хирургия) трябва да познава набора от апаратура, който се използва по време на лапароскопска операция-лапароскопска кула и допълнителните дивайси, лигатури. Всички те*

имат специално разположения в залата, според типа операция. На медицинската сестра трябва да и бъде ясно разположението на хирурзите, както трябва да е наясно с вероятността те да си сменят многократно местата по време на работа. За всичко това, операционната сестра трябва да има достатъчно опит, да знае ходовете на операцията и съответно да си осигури мобилност около пациента“ (P6).

„Подготвя необходимият инструментариум за лапароскопската операция. Организира извършване на стерилизация на инструменти и мек материал, като следи за правилното им стерилизиране при съответните температура, време и налягане. Проверява срока на годност на индивидуалните еднократни инструменти, както и целостта на стерилните опаковки. По време на оперативната интервенция асистира на дейността на лекаря, следи хода на операцията и подава инструментариум според указанията. След приключване на операцията подрежда инструментите по вид, брой и ги измива, съгласно правилата. Подготвя ги за стерилизация и организира извозването на контейнерите до стерилизационна база според изискванията.“ (P8).

„Дейностите на медицинската сестра са свързани с подготовка на инструментите, асистенция на хирурга, последваща подготовка на инструментите за стерилизация след приключване на операцията.“ (P5)

„Операционната медицинска сестра да бъде информирана за оперативната програма..... това е от съществено и фундаментално значение, относно цялата подготовка, ход на операция и комфорт на работа на екипа“ (P7).

„Операционната медицинска влиза първа преди или непосредствено с влизането на пациента в операционната зала. Преди това е подредила на чистия плод в залата всички необходими консумативи и аксесоари, които се изискват за съответния вид оперативна интервенция. Позицията на операционната маса трябва да е подходяща, като конфигурация с останалата апаратура в залата.....и да се позиционира целия хирургичен екип, в това число и операционната медицинска сестра..... При робот асистиранията хирургия се проверяват индикации на робота Da Vinci ®, което е много важно и се прави от операционната медицинска сестра....., както и позиционирането на робота. Това е една от последните придобивки в операционния сектор за нуждите на травматичната хирургия. Роботът Da Vinci ® се състои от три кули- конзолата трябва да е в непосредствена близост с лице към пациента, видео кулата трябва да е удобна за действията на първия асистент. Всички трябва да са позиционирани подходящо..... И в двата вида интервенции – лапароскопска хирургия и робот-асистирана

хирургия са абсолютно задължителни правилата за спазване на стерилност от целия екип..... „ (P9).

„Инструментите в лапароскопската хирургия са разнообразни, пригодени, така че през малки отвори, през кухини да се достига до съответния засегнат патологичен участък.... Те се характеризират с по-голямо разнообразие, като вид, от тези в робот-асистираната хирургия. Всяка операционна обучена медицинска сестра трябва да ги знае перфектно....“ (P10).

„При робот-асистираната хирургия медицинската сестра преминава задължително курс с издаване на сертификат за упражняване на такава дейност..... . При нея инструментите са няколко вида, по-оскъдни- моно- и биполарни, иглодържатели и клипикатори. Инструментите при роботизираната хирургия са атравматични и твърди, така че да се използват според участъка, в който се действа..... . Прецизността е от съществено значение, движенията на инструментите в робот-асистираната хирургия се извършват в 360 °..... (P11).

„За разлика от лапароскопската хирургия при робот- асистираната участниците в екипа са с един по-малко. Медицинската сестра е асистент на първия асистент в началото.... „ (P12).

„След приключване на операцията всички инструменти и аксесоари се обработват щателно със специални препарати по протокол. Лапароскопските инструменти се разглобяват от операционната медицинска сестра, която е била част от екипа в зала и се изпращат в централна стерилизационна.... Важно условие за робот-асистираните инструменти е при транспортиране да бъдат влажни.

Задължения непосредствено на финала на операцията е стерилната превръзка, която прави операционната медицинска сестра, присъствала и работила на операцията. “ ( P1).

„Функциите на операционната медицинската сестра в лапароскопската хирургия при нас са доста разнообразни. Доста често се случва сестрата освен да инструментира, да бъде участник (асистент) в операцията. До такава степен сме се обучили, че това не представлява проблем за нас и го правим с лекота и удоволствие.“ (P2).

„Лапароскопските инструменти не подлежат на автоклавиране и поради това се фолират в специална хартия и се стерилизират на етилен оксид. Нашата болница разполага с Централна стерилизационна, оборудвана с миялни машини, автоклави и газов стерилизатор, който работи с етилен оксид. Всички те са от ново поколение. Работещите в стерилизационна се грижат

*нашите инструменти да са добре почистени и стерилизирани, а ние сме доста улеснени, защото само ги разглобяваме и изпращаме за измиване и стерилизация.“ (P4).*

Анализирано е мнението, изказано от респондентите, относно дейностите на медицинска сестра, по време на лапароскопска или роботизирана операция. Общо всички респондента (n=122) са представили различни 1364 мнения. Впечатление прави, че всички предложени дейности се възприемат сравнително еднакво, между 7.6 % и 8.4 %, единствено незначително е малък броя посочили други дейности (1,8 %).

Повече от една трета от респондентите, посочват, че хирургичните медицински сестри изпълняват всички посочени функции (33,61 %), докато при значително повече функции са посочени за операционните сестри (68,85 %). Разликата в изказаното мнение, считаме, че се дължи на спецификата на пред- и следоперативния период, както и на редица фактори – правилен подбор на пациента, бързо възстановителен период, намаляване на усложненията, скъсен болничен престой.

## **2.5. Функции на медицинската сестра при участие в лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции**

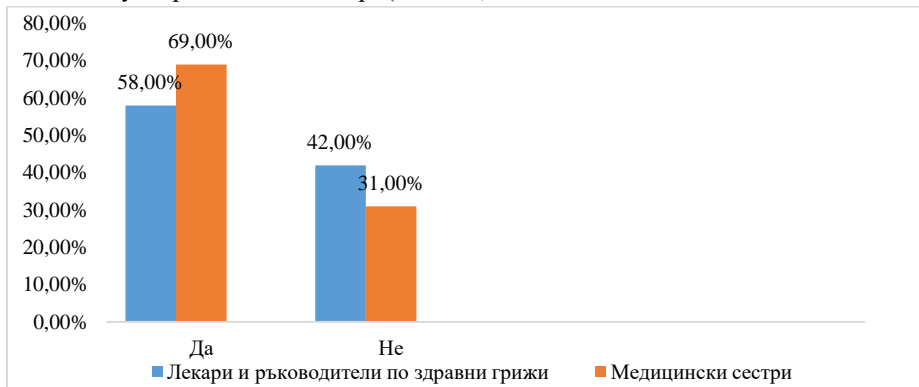
Медицинските сестри в екипа за минимални инвазивни оперативни интервенции трябва да бъдат мотивирани, да са подготвени за преодоляване на административни, логистични и технически предизвикателства. За нуждите на хирургичната дейност в операционната зала се включват професионалисти, които участват в събиране на данни, анализиране на тенденциите и резултатите и определяна на проблемите за безопасност на пациента. Всеки един от тях има своите специфични задължения и отговорности към работния процес.

Медицинската сестра позиционира пациента по определен начин, в зависимост от вида на оперативната интервенция. Точното позициониране, внимателното подплатяване на всички точки на натиск и подходящото положение на противо-плъзгащите материали са от първостепенно значение за предотвратяване на нервно-мускулните наранявания. Подготвя подходящите инструменти, необходими за прикрепване към специфичната апаратура. Медицинската сестра, заедно с хирургичните техници отговоря за попълването на медицински графики, при извършване на опис на използваните инструменти, след което ги почиства и настройва за следващата оперативна интервенция. В специализираната литература са изведени функциите на медицински сестри,



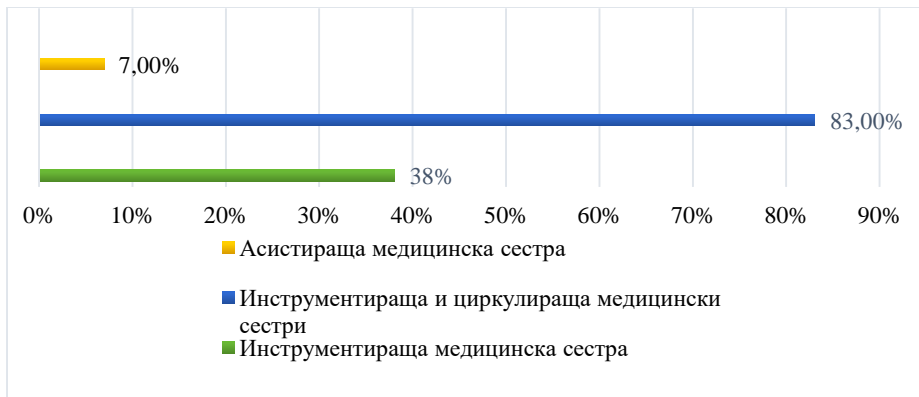
според участието им в оперативните интервенции - инструментираща, циркулираща и асистираща.

На въпроса „Необходимо ли е да присъстват инструментираща, асистираща и циркулираща медицински сестри по време на лапароскопска или роботизирана операция?“, малко повече от половината респонденти са посочили утвърдителен отговор (Фиг. 19).



**Фигура 19. Необходимост от присъствие на инструментираща, циркулираща и асистираща медицински сестри по време на лапароскопска или роботизирана операция**

Интерес за нас, бе мнението изказано от респондентите, които не подкрепят предложеното разпределение ( $n=72$ ). В най-висока степен са определени функциите на инструментираща и циркулираща медицинска сестра (83%), а преценката за извършване на асистиращи функции от медицинската сестра, изказват незначителна част от тях (7%), като този процент намалява с увеличаване на заемащата позиция в медицинския екип ( $\chi^2=27,67$ ;  $p < 0,001$ ). Това може да бъде обяснено с факта, че за спецификата на мининвазивните оперативни интервенции се изисква координация и участие на всеки член от екипа. Пред медицинската сестра се разкриват възможности за работа с нови технологии и възможности за развитие като специалист на бъдещето (Фиг. 20).

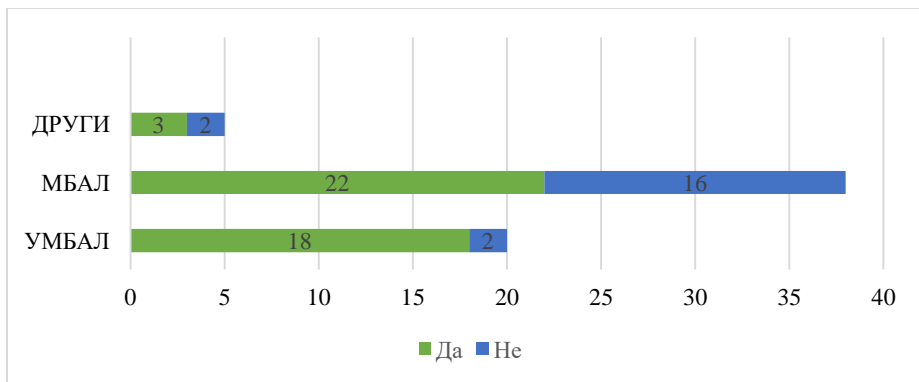


**Фигура 20. Необходимостта от присъствие на медицински сестри с различни функции по време на лапароскопска и роботизирана операция**

Медицинските сестри в екипа за работа с роботизирана апаратура трябва да бъдат мотивирани, да са подготвени за предизвикателствата на административни, логистични и технически трудности. За нуждите за работа с робота в операционната са нужни най-малко две обучени медицински сестри и един санитар. При роботизирани операции роля имат медицинска сестра координатор, операционна медицинска сестра, циркулираща сестра и техници. Периоперативната среда е описана като бързо и често се променяща се, съставена от мултидисциплинарни екипи, които често променят членовете си. Изказаната необходимост от три различни по функции медицински сестри в операционната зала при лапароскопска или роботизирана операции, показва нуждата на екипа от участници с различни професионални компетенции. Изискванията към екипа при роботизирана хирургия са насочени към проява на професионализъм, адаптивност, желание за обучение, умения за екипно сътрудничество, планиране, мотивираност и позитивизъм.

При изследването на зависимостите между местоработата на операционните медицински сестри и нуждата от операционни сестри, според техните функции установяваме съществена разлика ( $\chi^2=27,77$ ;  $p < 0,001$ ).

В университетските болници, нуждата от профилиране на функциите на медицинската сестра в екипната работа е силно осъзната (78,46 %), докато респондентите от многопрофилните лечебни заведения не са толкова убедителни (Фиг. 21).



**Фигура 21. Кростабулация между месторабота и функции на медицинските сестри**

В теоретичната част на научното изследване е анализирана спецификата при позициониране на пациенти непосредствено преди лапароскопска/роботизирана операция. Неправилното поведение и пропуските в подготовката на пациента могат да доведат до усложнения и последващи проблеми. При изследването на мнението, изказано от медицинските сестри, установяваме разлика при позициониране при конвенционална и миниинвазивна операция (Фиг. 22)



**Фигура 22. Различия в позиционирането на пациент при конвенционална или миниинвазивна операция (според медицински сестри от операционните сектори).**

Установяваме зависимост между образователно-квалификационната степен на медицинските сестри и посочените необходими различия в позициониране на пациента преди лапароскопска или роботизирана операция. Коефициента на контингенция е  $p = 0,448$ , което показва умерена права връзка между двете променливи, при анкетираните.

Професионалните качества на всеки медицински специалист се формират в процеса на израстване и развитие, съобразно обкръжаващата го среда, и целите му. По време на обучението си медицинските сестри придобиват теоретични знания и практически умения. Те формират умение за работа в малка група, в екип и комуникация с пациента. В практическата си дейност те затвърждават и прилагат наученото, като наблюдават различни модели на поведение, съответно с различни качества. Откриването на баланса между поведение и изява на определени качества оформя специалиста в определена област.

Проучихме мнението на медицински сестри, работещи в мининвазивна хирургия, относно професионалните качества, които според тях е необходимо да притежава медицинската сестра в екипа за лапароскопски и роботизирана хирургия. Разширената подготовка в областта на хирургията до ниво на изградени компетенции за сътрудничество в екип и признание са необходимост в съвременната практика.

*„Хирургичната сестра трябва да бъде опитна сестра, която е преминала през етапите на грижи за пациента при отворена хирургия, където грижите са много по-разширени. В ендоскопската хирургия тя трябва да бъде компетентна, да знае как да разясни на пациента етапите във възстановителния период, предимствата на ранното раздвижване, на възстановяване на перисталтиката, принципите на хранене, грижа за дренажи, за да се чувства спокоен и сигурен, да се чувства комфортно при изписването в следващите дни .....“ (P3)*

*„Операционната медицинска сестра трябва да има добре развита наблюдателност, за всичко което се случва около пациента, от момента на настаняването до привеждането му в съответната позиция към съответния момент на операцията. Къде се намира апаратурата през цялото време (главата на камерата, целия скоп изобщи), за да не се застраши сигурността на пациента по време на работа, да не наруши комфорта на хирурзите и не на последно място да запази скъпоструващата апаратура в безопасност.....“ (P6).*

*„Медицинската сестра, за да участва в лапароскопски операции, трябва да има опит, да е запозната с хода на операцията в конвенционален вариант, да познава последователността на етапите, за да може да бъде активен участник.....Трябва в дълбочина да познава инструментариума, лапароскопския, защото дивайсите, които се използват са най-разнообразни и троакарите са с различни параметри, което изисква по-сериозна подготовка...“ ( P8 )*

„За да работи в отделение, в което се извършват лапароскопски операции, медицинската сестра трябва да е изключително добре квалифицирана и компетентна, относно същността на съответната операция. Да бъде запозната с вида на хирургичните инструменти, да е обучена да извършва всички видове манипулации, осигуряване на венозен път, да разпознава различните състояния на дишане и сърдечна дейност. Да прилага изключително стриктно правилата за асептика и антисептика по време на превързване. При промяна в състоянието на пациента винаги да уведомява лекуващия лекар, без да превишава правата и компетенциите си, вземайки сама решения, които в някои случаи биха били пагубни за болния. Оперативност, познаване на инструментариума и хода на операционния процес.“ (P11)

„Операционната медицинска сестра трябва да има „букет“ от гравитни характеристики, а именно - информираност, дисциплина, отговорност, съпричастност, умения за работа в екип, да създава ведро настроение, да има позитивна и приятна визия, интелект, качества за усъвършенстване и развитие в професионален план. Да знае хода на съответната операция и кои инструменти и консумативи кога се изискват и прилагат. Да не е досадна, безотговорна, да е дипломатична. Всичко това изисква едно непрекъснато себеусъвършенстване в помощ на общата екипна работа.“ (P10)

„Важно предизвикателство докато се обуча, но след това лапароскопските операции ми станаха фаворит. Медицинската сестра трябва да бъде сърчна, защото повечето лапароскопски инструменти имат специфично сглобяване и разглобяване. Трябва да умее да запазва самообладание, да бъде много организирана защото понякога обстановката се изменя бързо и се налага по най-бързия начин да преминем в конвенционална (отворена) операция...“ (P5)

В проучването респондентите ранжираха по значимост предложени от нас качества, относно професионализма, който трябва да притежава медицинската сестра. Професионалните качества от медицинската сестра са определени като необходимост от лекари и ръководители по здравни грижи (21,8 %). Умението да организира и следва правилен ход в етапите на лапароскопски и роботизирани оперативни интервенции е второ по значимост мнение, изказано от респондентите (Табл. 15).

*Таблица 15. Качества, които трябва да притежава медицинската сестра, за да работи лапароскопска и роботизирана хирургия*

Качества	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Личностни	74	13,7%	61,2%
Професионални	<b>118</b>	<b>21,8%</b>	<b>97,5%</b>
Комуникативни	83	15,3%	68,6%
Организационни	<b>98</b>	<b>18,1%</b>	<b>81,0%</b>
Морални	78	14,4%	64,5%
Етични качества	87	16,1%	71,9%
Други качества	4	,7%	3,3%
Общо	542	100,0%	447,9%

*Забележка\* % надхвърля сто поради посочени повече от един отговор*

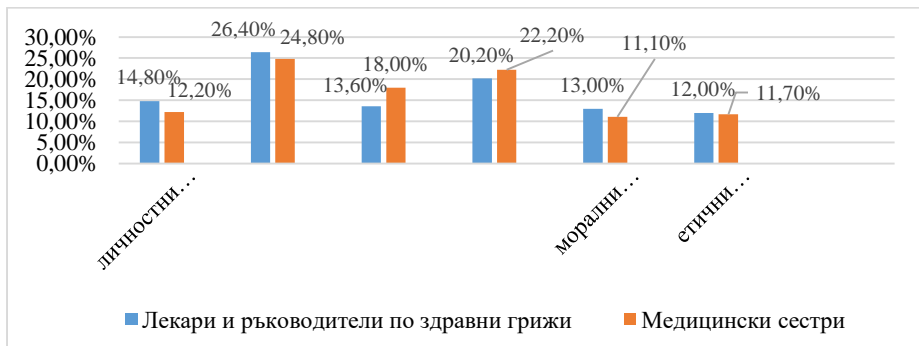
Болшинството от респондентите определят за водещи, в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия, професионалните (97,5%) и организационни качества (81%) на медицинската сестра. Според анкетираните медицинските сестри, работещи в хирургични и операционни сектори, комуникативността е изведена на следващата позиция (18 %), докато лекари и ръководители по здравни грижи посочват личностните качества (15%).

Разликата между средните стойности на тези категории качества е статистически значима, което ни дава основание да твърдим, че според респондентите най-важните качества, които трябва да притежава добрия професионалист са високата медицинска квалификация и професионализъм, организираност и комуникативност ( $p < 0.001$ ).

Отговорите се допълват от личностните качества определени от медицинските сестри на трето място по значимост (Фиг. 23).

Специфичната роля на медицинската сестра в екипа за минимални инвазивни хирургични операции изисква:

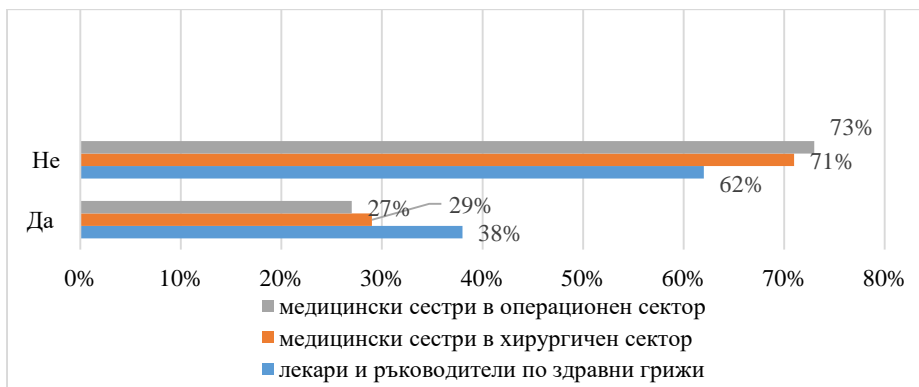
- изграждане на специфични качества, нагласа и мотиви, насочени към дейностите и грижите за пациент;
- развитие на способности за адаптация, мобилност и ефективност в условията на екипно сътрудничество;
- формиране на личностни качества, значими за професията на медицинската сестра, и нагласа за обучение, самообучение и самоусъвършенстване през целия живот.



**Фигура 23. Качества, които трябва да притежава медицинската сестра, за да работи лапароскопска и роботизирана хирургия**

За установяване на необходимост от притежаване на всички, предложени от нас, качества от медицинските сестри, зададохме въпроса към респондентите от трите групи.

При болшинството от трите групи се наблюдава общо мнение, че това не е необходимо, с предположение, че част от тях ще се развият в процеса на работа и с натрупване на стаж в определена област (Фиг. 24)



**Фигура 24. Необходимост медицинските сестри, работещи лапароскопска/роботизирана хирургия да притежават всички изброени качества**

Сравнение на средните стойности на водещите качества, които трябва да притежава медицинската сестра при респондентите от групата на медицинските

сестри и групата на лекари и ръководители по здравни грижи е направено чрез Independent Simple T-test . Статистическа значима разлика в оценката на качествата, които трябва да притежава медицинската сестра между групите на медицинските сестри и лекари и ръководители по здравни грижи се установява само за “етичност”, което ни дава основание да считаме, че моралът и етиката в медицинския екип е качество, което е необходимо да притежава всяка медицинска сестра.

В полза на това твърдение е и факта, че медицинските сестри с трудов стаж (20 – 30г.), определят като водещо качество за добрия специалист професионализма (36%) и отговорността (33%).

Зависимостта между професионализъм и трудовия стаж на медицинските сестри е значителна ( $\chi^2=24,7$ ;  $p<0,001$ ). Уменията и навиците изградени по време на работа до голяма степен допринасят за изграждането на медицинската сестра като добър професионалист ( $\rho=0,2$ ). Комуникативност (34%) и професионализъм (16%), отчитат като важни качества за медицинската сестрата, анкетираните, с най-голям трудов стаж, между 30 и 40 години. Установява статистически значима връзка между ранжирането на комуникативност и трудовия стаж на медицинските сестри ( $\chi^2=14,6$ ;  $p<0,001$ ). Натрупаният в годините на професията опит и сигурност при извършване на дейностите, оказва влияние на мнението изказано от медицинските сестри ( $\rho=0,17$ ;  $p=0,02$ ).

## **2.6. Потребност от въвеждане на специфична сестринска документация за извършване на дейности и грижи в процеса на миниинвазивни оперативни интервенции (алгоритми и фишове)**

Според Грудева, М., понятието „алгоритъм” най-общо се определя като точно и еднозначно предписание за поетапното изпълнение в строго определена последователност на умствени операции и практически действия, за решаване на задачи от определен клас или дидактическа технология.

Алгоритмите в медицинската практика се класифицират като диагностични, терапевтични и поведенчески.

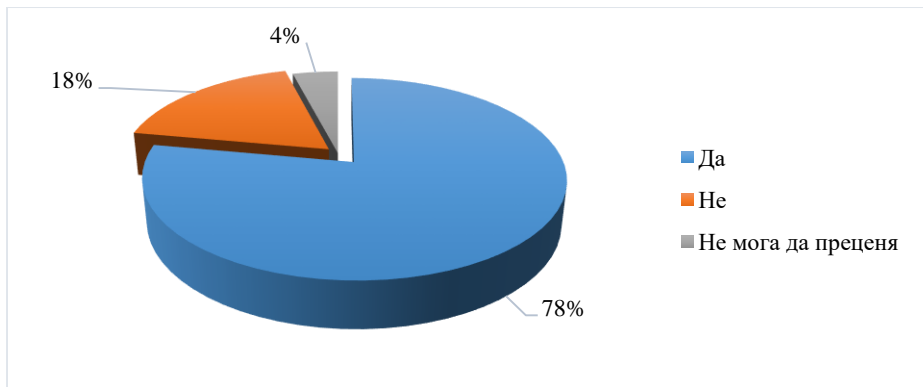
Поведенческите алгоритми са задължителна последователност от действия, свързани с незабавни, екстремни, спешни действия в критични професионални ситуации. Точното заучаване на алгоритъма е задължително условие за надеждно усвояване на дадена манипулация. Тяхното дидактическо предназначение не е само за обучение, самообучение, но и за контрол и самоконтрол.



Към момента на изследването в областта на миниинвазивна хирургия, не се прилагат алгоритми с описани поведенчески и терапевтични стъпки, които да се използват от специалистите по здравни грижи. Налага се практикуващите медицински сестри интуитивно да достигат до изводи, за последователността на стъпките и разликите при различните оперативни интервенции с помощта на лекарите, с които работят в екип.

Бързото и динамично развитие в областта на хирургичните сестрински дейности обуславят нуждата от въвеждане и прилагане на нови модели за осигуряване на здравни грижи.

Данните от собственото проучване доказват необходимост от въвеждане на алгоритми за работа през периоперативния период при лапароскопска/роботизирана хирургия, което трябва да е подкрепено от разработване на документация за отразяване на дейността на медицинската сестра (Фиг. 25).



**Фигура 25. Необходимост от въвеждане на алгоритми за работа на медицински сестри през периоперативния период при лапароскопски и роботизирани операции**

Аналогични са резултатите при медицинските сестри (75%), които изказват необходимост от въвеждане на алгоритми за работа в своята практика ( $p > 0.05$ ). Заслужава внимание не малкият относителен дял на анкетираните, които нямат необходимост от приложение на алгоритми (19%). Влиянието на това мнение, според нас, пречи на медицинските сестри да упражняват своите дейности в екип и да прилагат новости и новите технологии в практиката (Фиг. 26).



**Фигура 26. Необходимост от въвеждане на алгоритми за работа на медицински сестри през периоперативния период при лапароскопски и роботизирани операции**

Изявената необходимост от въвеждане на алгоритми за работа на медицинската сестра през периоперативния период, показва посоката, в която трябва да се следва при работа в екип при лапароскопски и роботизирани операции. Писмените указания на дейностите ще спомогне за повишаване на увереността и авторитета на медицинската сестра.

Болшинството от лекарите и ръководителите по здравни грижи считат, че медицинските сестри имат нагласа да прилагат специфични сестрински указания в своята практика. Разширения обем знания и умения, придобити в хода на обучение и професионален опит, както желанието и нагласата за работа в екип са водещи в изказаното мнение. Желанието и нагласата за личностна и професионална реализация, както и необходимостта от прилагане на алгоритми дейностите и грижи са основателни аргументи за екипното сътрудничеството в процеса на провеждане на хирургично лечение.

Друг специфичен сестрински документ, приложен в хирургичната практика е чек листът. Той е специално разработен подробен списък със задачи, които трябва задължително да бъдат изпълнени в определен хронологичен ред и отбелязани като извършени в писмена форма, като гаранция за качествено и навременно изпълнение на служебните задължения. Документът служи като доказателство за извършена работа, за търсене на персонална отговорност и при като инструмент при контрол от страна на ръководителя.

Редица изследвания в международната литература сочат, че използването от медицинските сестри на чек листи под формата на контролни списъци, някои от които са и алгоритми едновременно са необходимост в съвременната практика.

Необходимостта и нагласата за въвеждане на специализирани бланки (чек листи) в пред- и следоперативния период, които да имат отчетен характер и да гарантират качество на здравните грижи, подкрепят голямата част от лекарите и ръководителите по здравни грижи (Фиг. 27).



**Фигура 27. Въвеждане на чек листи в пред- и следоперативен период за работа на медицински сестри в лапароскопката и роботизирана хирургия**

Въвеждането на чек листи в пред- и следоперативния период за работа на медицински сестри в лапароскопката и роботизирана хирургия, според изследваните лица, е наложително и задължително условие за развитие на съвременното сестринството (64%).

Значение за успеха на хирургичното лечение има подходящата комуникация с пациента, активното сътрудничество между медицинския екип, както и професионалната компетентност на медицинската сестра. Изграждането на адекватен модел на справящо се поведение при оказване на дейности и грижи при минимални инвазивни оперативни интервенции е гаранция за благоприятно повлияване на състоянието на пациента. Повече от половината медицински сестри подкрепят положително въвеждането на чек лист (64%).

Анализът на резултатите от проучването, относно необходимостта от предлагане на допълнителна сестринска документация в миниинвазивна хирургия, установяват висока степен на готовност за въвеждане и работа с алгоритми и чек лист. Това ни даде основание да разработим примерен чек лист, който представяме в Глава четвърта.

Впечатление прави значителната част професионалисти по здравни грижи, които не считат за необходимост или не са запознати с формата на документа и предназначението му (Фиг. 28).



**Фигура 28. Необходимост от въвеждане на чек листи в пред- и следоперативен период, според медицинските сестри**

Подобреното следоперативно възстановяване се измерва с продължителността на болничния престой, заболяемостта и смъртността, продължителността на времето, необходимо за пълно възстановяване и удовлетвореността на пациента. Програмите за бързо възстановителна хирургия използват комбинация от базирани на доказателства стратегии за ускоряване на възстановяването след операцията. Тези стратегии са се развили с течение на времето и сега са на разположение по-добри хирургични техники, анестезия и начин на контрол на болката и рехабилитация. Комбинацията от тези подходи има за цел да намали периоперативния стрес-реакция и дисфункция на органите, честотата на постоперативните усложнения и необходимата цена и продължителност на болничния престой.

### **2.7. Участие на медицинската сестра в бързо възстановителния следоперативен период при лапароскопски/роботизирани оперативни интервенции**

Концепцията за ускорено хирургично възстановяване след лапароскопска операция, наричано също ERAS или мултимодална хирургия включва използването на различни стратегии за осигуряване на по-добри условия за операция и възстановяване. Резултатите, които се очакват от протоколите за бързо следоперативно възстановяване е да се намалят психологическия и физиологичен стрес, свързан с хирургично заболяване.

Активното участие на медицинските сестри е от решаващо значение за успеха на бързо възстановителния следоперативен период. Всички компоненти, които съставляват дейностите и грижите за бързо проследяване, изискват

знания, помощ и съдействие от специалистите по здравни грижи. Основните елементи за работа включват дефиниран и ангажиран мултидисциплинарен екип, с достатъчен брой специалисти за максимално придържане на пациента, стандартизиране на грижите, подход за улесняване на възприемането на техники, подкрепени от доказателства.

Както в повечето страни от света, така и у нас сестринската хирургична практика е организирана в системата на оперативното лечение.

Анализирайки нашия и международен опит, считаме за необходимо да предложим основни елементи на концепцията за ускорено хирургично възстановяване след лапароскопска операция (Табл. 16).

**Таблица 16. Основни елементи на концепцията за ускорено хирургично възстановяване**

		Основни елементи
<b>Периоперативен период</b>	Предоперативен период	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуална оценка на риска за пациента;</li> <li>• Оптимизиране на медицинското обслужване;</li> <li>• Осигуряване на 12,5% въглехидрати за прием 2 часа след операцията;</li> <li>• Осигуряване спазването на инструкциите за спиране на приема на течности и храна преди операцията, позволява се консумация на бистра течност до 2 часа преди операцията;</li> <li>• Изпълнение на предписанията на хирурга и анестезиолога;</li> <li>• Канюлиране на периферен венозен път;</li> <li>• Интравенозна инфузия на разтвор с глюкоза предоперативно, по преценка.</li> </ul>
	Интраоперативен период	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осигуряване на необходими принадлежности и медикаменти за мултимодална аналгезия, включително регионална анестезия;</li> <li>• Осигуряване на профилактика против постоперативно гадене и повръщане;</li> <li>• Осигуряване на целенасочена интравенозна терапия, включително насочено към управление на хемостазата;</li> <li>• Уверяване за изпълнени подходящи стандартни мерки, включително поддръжка на нормална телесна температура;</li> <li>• Асистиране при миниинвазивен хирургичен достъп;</li> <li>• Предотвратяване на хипотермия по време и след операция;</li> <li>• Максимално намаляване на употребата на опиоидни</li> </ul>

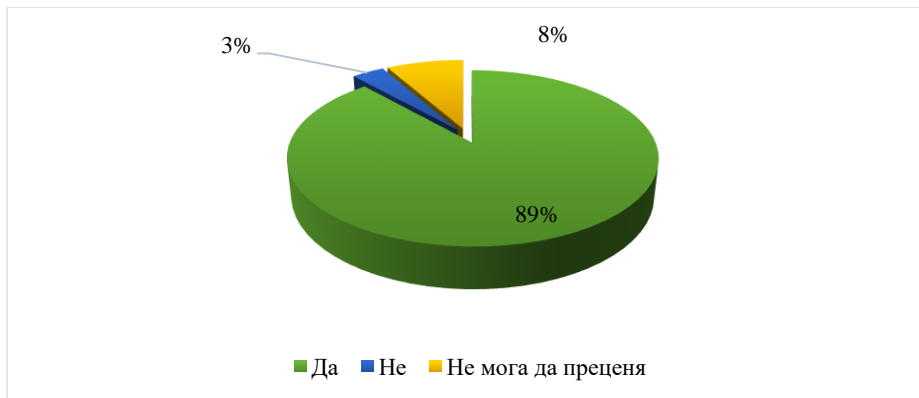
		аналгетици; • Отказ от рутинно инсталиране в коремната кухина на дренаж.
	Следоперативен период	• Ранно отстраняване на пикочните, централните венозни и епидурални катетри, дренажи; • Управлението на болката, за да се позволи ранно раздвижване; • Наблюдение за следоперативно гадене и повръщане, за да се позволи ранно хранване; • Следоперативно проследяване на пациента, включително фазата на пост-остра грижа; • Одитиране на всички стъпки за съответствие, преглед и подобряване на процесите;

Проучихме прилагането на бързо възстановителната хирургия в клиниките/отделенията, след лапароскопска или роботизирана операция. Категоричност при приложение на правилата за бързо възстановителна хирургия откриваме в отговорите, посочени от респондентите (Фиг. 29).



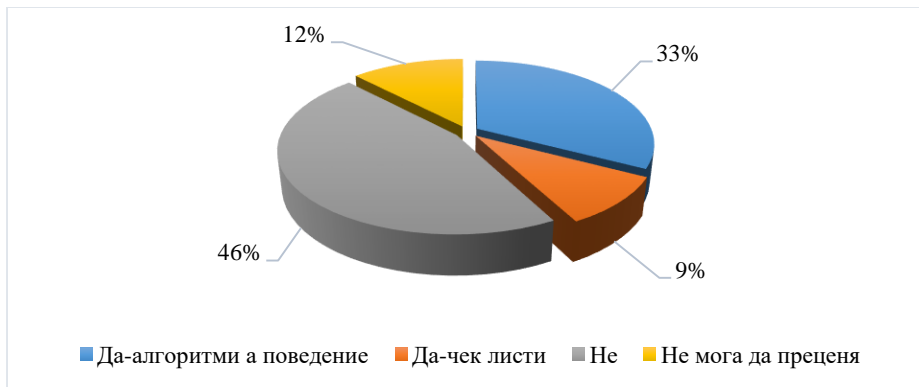
**Фигура 29. Приложение на правила бързо възстановителната хирургия от хирургичните медицински сестри след лапароскопска или роботизирана операция**

Большинството от респондентите споделят, че спазват и работят по правилата на бързо възстановителната хирургия (93%). Това е забележителен резултат, който показва положителна адаптивност към промените в сестринските грижи и периода им на прилагане (Фиг. 30).



**Фигура 30. Самооценка на хирургичните медицински сестри за работа по методите на бързо възстановителна хирургия.**

Когато се работи по определен модел, необходимо е той да бъде документиран, проследен и контролиран. Поради това, че в сестринската практика все още няма въведени документи в мининвазивната хирургия, които да отразяват пряко работата на медицинските сестри изчислим корелационния коефициент който показва слаба права връзка между двете променливи - работа по правилата на бързовъзстановителната хирургия и необходимост от допълнителна документация ( $r=0,231$ ,  $p= 0,334$ ). Считаме, че към момента на изследването, спазвайки правилата на бързо възстановителната хирургия, медицинските сестри имат необходимост от документиране на дейността си. В изказаното мнение от медицинските сестри, откриваме умерена права връзка, с корелационен коефициент  $r= 0,413$  и  $p=0,000$ . Настоящият момент правилата на бързовъзстановителната хирургия се препоръчват от редица специалисти в областта на лапароскопската и роботизирана хирургия. В редица страни те се прилагат, поради доказани си положителен ефект върху пациента. В нашата практика също са формулирани въведени, като за дейностите на медицинските сестри е необходимо да бъдат изработени и въведени алгоритми за периперативно поведение.



**Фигура 31. Потребност от въвеждане на отчет за спазване на правилата на бързо възстановителната хирургия**

Въпреки, че голяма част от респондентите, считат, че медицинските сестри от хирургичните структури, работят по правилата на бързо възстановителната хирургия, все още има неувереност и колебание във въвеждането на документ, съблюдаващ това (46%). Обнадеждаващ е резултата от проучването сред медицинските сестри, където повече от половината определят необходимост от въвеждане на допълнителни формуляри през периода на възстановяване след лапароскопска/роботизирана операция. Голямата част от анкетираните изказват необходимост от допълнителна документация при работа в бързо възстановителния период (72%).

Към настоящия момент, в нашата страна, няма регламентирана документация, която да отчита работата на медицинска сестра в периода на бързо възстановителната хирургия. Считаме, че разработването и въвеждането на чек листи, биха гарантирали високо качество на здравните грижи, отчетност и отговорност от страна на медицинските сестри. Липсата на подходяща сестринска документация, води до превалиране на функцията, асистирание на лекаря или интуитивна работа с пациенти след лапароскопска или роботизирана операция.



### **3. ЛАПАРОСКОПСКА И РОБОТИЗИРАНА ХИРУРГИЯ – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА В СЕСТРИНСКАТА ПРАКТИКА**

#### **3.1. Оптимизиране на сестринските дейности в екип за миниинвазивна хирургия**

Резултатите от прегледа на литературните източници показват значително по-кратък предоперативен период при лапароскопска или роботизирана операция. Това се дължи на факта, че пациентите подходящи за този тип хирургичен подход, се насочват след прецизен подбор и оценка на здравословното им състояние от екипа. Част от пациентите постъпват в клиниката в деня на операцията, като след разяснени инструкции и достатъчно информация прекарват част от предоперативния период в домашни условия. Този подход не изключва предварителни консулти и изследвания, но спестява престоя няколко дни предварително в клиниката. Ролята на медицинска сестра е насочена към осигуряване на координирана грижа, като обхваща здравни и обучителни аспекти. В партньорство си медицинските специалисти от хирургичния екип, съдействат за достъпа до специализирани здравни грижи.

**Идентифицирахме пет основни роли**, които медицинската сестра в екип за лапароскопска/роботизирана хирургия изпълнява. Ролите са всеобхватни и приложими за всички медицински сестри на всички нива, в клиники/отделения за миниинвазивни оперативни интервенции:

- **Осигурява директни/индиректни грижи** - оценка и грижи в рамките на професионалната компетентност, комуникация с близките на пациента, информиране на медицинския екип, предоставяне и контрол на предписаните указания и назначения;
- **Осигурява безопасност на пациента** - оценка на цялостната система за грижи и план за гарантиране безопасност на грижите, съхраняване на здравето, безопасността и правата на пациента
- **Осигурява и създава здравословна среда** - физическа и психическа безопасност на пациентите, чрез наблюдение и идентифициране на признаци и проблеми.
- **Осигурява здравно възпитание** - информираност и адекватно поведение на пациента, чрез предоставяне на здравна информация и повишаване на нивото на здравните познания;
- **Участва в здравните политики и програми** - като експерт по сестрински грижи разработва и оценява координирани програми по управление на взаимодействието в периперативния екип;

Професионалистите по здравни грижи, поемат отговорност за оценяването и грижата за пациентите с обхвата на професионалната сестринска практика, комуникация с екипа, администрирането на предписаните медицински грижи. Бързите промени в практиката и технологиите, свързани с миниинвазивни оперативни интервенции, изискват от медицинска сестра да поддържа знания и умения за работа в екип за лапароскопска/роботизирана хирургия.

Всичко това, ни провокира да изработим **Предоперативни инструкции за подготовка при лапароскопска операция**, които се попълват от хирурга и медицинската сестра и се предоставят на пациента. Бланката с предоперативни инструкции съдържа данни за пациента, необходими документи за планова хоспитализация, подготовка преди операция (в графите по преценка хирурга отбелязва индивидуално за всеки болен, според нуждите и състоянието му), подготовка в деня на операцията, информация какво предстои за пациента и телефон за връзка при необходимост, и възникнали въпроси с хирургичния екип. В края на документа се описват наблюденията на пациента - настъпващи промени, по време на предоперативния период в домашни условия. Цялостната информация може да бъде обсъдена при постъпване на пациента за хоспитализация.

Значението на предложените предоперативни инструкции е да припомня на пациента всичко, което хирурга и медицинската сестра в кабинета са му обяснили. Това е документ, чрез който пациентът може да провери отново предоставената му информация, създава се чувство на спокойствие и увереност за правилно изпълнение на дадените препоръки.

При постъпване на пациента в клиниката/отделението в деня на оперативната интервенция, той вече е изпълнил инструкциите и документа се съхранява към цялостната медицинска документация за хоспитализация, където ще служи за обратна връзка и проследяване на предоперативния период от разстояние.

## **ПРЕДОПЕРАТИВНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДГОТОВКА ПРИ ЛАПАРОСКОПСКА ОПЕРАЦИЯ**

---

Документът има за цел да Ви помогне да се подготвите за операцията, която предстои, да обогати информацията за подготовката и да намали безпокойството.

Име:.....

Възраст:.....

Насочен за преглед от:.....

Диагноза от прегледа:.....

Придружаващи заболявания:.....  
Изследвания и резултати:.....  
Вид операция:.....  
Дата и час на постъпване за операция:.....  
Планирана дата на операцията:.....  
Ръст:.....  
Тегло:.....  
ВМІ:.....  
Други данни:.....

След преглед от хирург и установена или потвърдена нужда от операция, трябва да постъпите в избраното от вас лечебно заведение в определената дата и час за хоспитализация.

Избор на дата за операцията - възстановяване от лапароскопски операция е различно за всеки пациент, съобразно възрастта, придружаващи заболявания и вида операция.

## **НЕОБХОДИМИ ДОКУМЕНТИ ЗА ПЛАНОВА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ**

**1. „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“** (бл. МЗ - НЗОК № 7) Издава се от общо практикуващ лекар или лекар специалист. Важно е да обърнете внимание дали вярно са попълнени личните ви данни (три имена, ЕГН, адрес), данните на изпращащото лечебно заведение, както и дали са поставени подпис и печат и на двата екземпляра на направлението. Не се допускат поправки и корекции. Направлението за хоспитализация е валидно 30 дни от датата на издаване.

### **2. Лична карта (документ за самоличност)**

**3. Документ, освобождаващ пациента от потребителска такса /** Решение от ТЕЛК, ксерокопие на Диплом за мед. образование , документ от Бюро по труда , фактура с касов бон за болничен престой от началото на календарната година /.

**4. При нужда от издаване на болничен лист е необходима ЛАК/лична амбулаторна карта/.**

**5. Рецептурна книжка, ако разполагате с такава.**

**6. Епикризи от предходни хоспитализации и изследвания** от клинична лаборатория, микробиология, образна диагностика, копие от процедура на магнитен носител и други, ако имате такива (например ангиография).

**7. Предписаните ви медикаменти, с които се лекувате до момента** на постъпването ви.

**8. Фискален бон или фактура** за платена потребителска такса от друго лечебно заведение, ако в календарната година сте били хоспитализирани.

## **ПОДГОТОВКА ЗА ОПЕРАЦИЯ**

( по време на прегледа вашият лекар ще отбележи с X необходимата за вас подготовка):

- Не приемайте орални , фибринолитичи, и тромбоцитни антиагреганти между 3 до 7 дни преди операцията .....
- Консултирайте се с кардиолог за заместваща антикоагулантна терапия.
- Ако приемате средства за потискане на апетита, те също трябва да бъдат преустановени 1 седмица преди операцията.
- Ако приемате лекарства всекидневно, моля, спазете инструкциите за приема им след консулта с анестезиолог:.....
- Не пушете в деня на операцията.

- Ако вашата процедура изисква предварителна подготовка на червата: .....
- Ако НЕ се нуждаете от подготовка на червата, ме приемайте храна след полунощ, но можете приемате бистри течности до 4 часа преди операцията.
- Други консулти, изследвания и инструкции:.....
- Носете удобно свободно облекло.
- Не носете бижута с вас.
- Носете очила , а не контактни лещи.
- Пригответе си тоалетни принадлежности.

## В ДЕНЯ НА ОПЕРАЦИЯТА

---

- Бъдете сигурни, че ще направим всичко по време на престоя в хирургия, за да се гарантира вашата операция да започне в определеното време. Въпреки това, операцията може да се забави като резултат от спешна операция или поради обичайно срещани вариации в продължителността на някои процедури поради непредвидени констатации. Моля, носете си материал за четене или други неща, които да ви помогнат да минете времето, докато чакате.
- Бъдете без грим и лак по ноктите.
- Членовете на семейството, чакащи в чакалня на хирургичното отделение/клиника, ще бъдат уведомени от лекаря, когато операцията е приключи. Скоро след това лекарят ще прегледа резултатите от операцията и ще обсъдите специални констатации или постоперативни инструкции.
- Ако имате някакви въпроси относно операцията, инструкциите или лекарствата, моля, свържете се с хирургичния екипа на телефон:.....

### НАБЛЮДЕНИЯ НА ПАЦИЕНТА:

.....  
 .....

За да осъществи качествени сестрински дейности и грижи, съобразени с протоколите за добра практика при лапароскопска и роботизирана хирургия, е необходимо, медицинската сестра да има специфично професионално поведение в унисон с новите технологии на съвременната практика и придобитите компетентности и умения.

Анализирайки екипното сътрудничество при миниинвазивни оперативни интервенции, установяваме насоченост към безопасността на пациента, към оценка на потребностите, осигуряване на комфорт, максимално синхронизиране на функциите между членовете на екипа и осигуряване на качество на грижите. В организацията на сестринските дейности за периоперативния период, считаме

за удачно да предложим, **Чек – лист за периоперативно проследяване на пациент.**

Чек - листите или така наречените контролни списъци са инструменти, които могат да бъдат прилагани в ежедневието от различни медицински специалности. Състоят се от повтарящи се правила (задачи), в единият случай служителя чете всяка от стъпките и ги изпълнява по ред, а в другият се изпълняват няколко стъпки от задание по памет и след това се отбелязва постигнатото.

Като предимства на разработеният Чек - лист за периоперативно проследяване на пациент при миниинвазивна операция, може да посочим:

- предоставя възможност да се проследи работата през предоперативния, оперативния и следоперативния период;
- съставен е на база Протокол за бързовъзстановителна хирургия - ERAS;
- насочен към пациента;
- поема се лична отговорност (изпълнението на всяка стъпка се документира, чрез име и подпис на медицинската сестра);
- предотвратява пропуски в изпълнение на задачи;
- повишава удовлетвореността при последователно извършени дейности.

#### ***ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПОПЪЛВАНЕ НА ЧЕК-ЛИСТ***

Попълва се всяка медицинска сестра, участвала в периоперативния период. След извършване на задача/и се отбелязва дата, в полето „Да“ се поставя знак + или в полето „Не“ се поставя знак -. В последната графа се вписват име, фамилия и подпис.

Контролът се осъществява от старшата медицинска сестра в хирургичното звено по време на престоя на пациента и преди изписването му от клиниката/ отделението.

---

#### **Чек лист за периоперативно проследяване на пациент при миниинвазивна операция**

---

Болнично заведение:.....  
Клиника/отделение:.....  
Име, презиме, фамилия:.....  
Години:.....  
Диагноза:.....  
Придружаващи заболявания:.....  
Вид операция:.....

<b>Дата:</b>	<b>Приложени грижи:</b>	<b>Медицинс</b>
--------------	-------------------------	-----------------

		ка сестра (име и подпис):		
ПРЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД				
Дата	Дейности	Да	Не	
	Настаняване в болнична стая;			
	Запознаване с правилника на вътрешен ред на клиниката/отделението;			
	Предоставяне на информация за сестринските грижи и очакванията от страна на пациента през периперативния период;			
	Подготовка/ проверка на оперативното поле;			
	Вземане на материал за назначени изследвания: кръв:..... урина:..... други:.....			
	Организиране и придружаване за изследване:.....			
	Прилагане на получените лабораторни изследвания към документацията;			
	Осигуряване на 12,5% въглехидрати за приемане 2 часа след операцията;			
	Осигуряване спазването на инструкциите за спиране на приема на течности и храна преди операцията, позволява се консумация на бистра течност до 2 часа преди операцията;			
	Даване на очистително средство;			
	Извършване на клизма;			
	Запознаване с информацията от преданестезиологичния консулт и изпълнение на назначения;			
	Отказ на премедикация с опиоидни аналгетици;			
	Даване на пробиотици преди операцията;			
	Интравенозна инфузия на разтвор с глюкоза предоперативно, по преценка;			

	Осигуряване на периферен венозен път;			
	Измерване и регистриране на жизнени показатели;			
	Придружаване на пациента до операционната зала и предаване на филтърна медицинска сестра;			
	Друго:.....			
<b>ОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД</b>				
<b>Дата</b>	<b>Дейности</b>	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Медицинска сестра (име и подпис):</b>
	Проверка на оперативната програма;			
	Проверка на операционната зала;			
	Проверка и калибриране на апаратурата;			
	Подготовка при нужда от конвенционален достъп;			
	Подготовка на инструментиращата медицинска сестра за операция;			
	Асистиране на хирурга при подготовка за операция;			
	Посрещане на пациента от филтърна медицинска сестра и идентификацията му;			
	Предаване на пациента на циркулираща медицинска сестра;			
	Предаване на документацията на анестезиологичния екип;			
	Настаняване на пациента на операционната маса;			
	Обезопасяване на пациента и проверка на положението му на операционната маса;			
	Осигуряване на мултимодална аналгезия, включително регионална анестезия;			
	Осигуряване на профилактика против постоперативно гадене и повръщане;			
	Осигуряване на целенасочена интравенозна терапия, включително насочено към управление на хемостазата;			

	Поддръжка на нормотермия;			
	Мининвазивен хирургичен достъп;			
	Предотвратяване на хипотермия по време и след операция;			
	Максимално намаляване на употребата на опиоидни аналгетици;			
	Поставяне на дренаж.			
	Поставяне на епидурален катетър;			
	Поставяне на уретрален катетър;			
	Поставяне на назогастрална сонда;			
	Поставяне на стерилна превръзка/и;			
	Изпращане на гефир по време на операция;			
	Изпратен материал за хистология;			
	Извеждане от операционна зала;			
	Предаване на пациента и документацията на дежурна хирургична сестра;			
	Друго:..... .....			
<b>СЛЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД</b>				
<b>Дата</b>	<b>Дейности</b>	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Медицинска сестра (име и подпис):</b>
	Настаняване на пациента в клиниката/отделението на легло:			
	Нужда от наблюдение;			
	Измерване и регистриране на жизнени показатели;			
	Премахване на: уретрален катетър			
	епидурален катетър			
	дренаж			
	Управление на болката;			
	Грижи при гадене;			



Грижи при повръщане;			
Инфузионна терапия;			
Определяне на вид и количество на течности;			
Даване на течности;			
Ранно хранване;			
Ранно раздвижване;			
Проследяване на уриниране;			
Проследяване на дефекация;			
Смяна на превръзка;			
Предоставяне на инструкции преди дехоспитализация;			
Друго..... .....			

Литературният обзор, както и анализа на резултатите от проучените мнения, показват необходимост от идентифициране на ролята, функциите и дейностите на медицинската сестра в екип за лапароскопска и роботизирана хирургия. Проученият международен опит, в областта на хирургичното сестринство, определя ролята на медицинската сестра като организационна, циркулираща и координираща.

Медицинската сестра в хирургичната клиниката/отделение ежедневно наблюдава общото състояние на болния, като прилага стандартите на мининвазивната хирургия, в рамките на компетентностите си в областта на сестринските грижи.

Въвеждането на **Чек – лист за периоперативно проследяване на пациент**, в сестринската практика е възможност за внедряване на качествено нови терапевтични взаимодействия между екипа за мининвазивно оперативно лечение и пациента. Сестринските дейности и грижи определят до голяма степен комфорта и състоянието на пациента, проявата на усложнения и възстановяването след мининвазивни оперативни интервенции.

### **3.2. Продължаващо обучение за прилагане на широк обем знания и умения за работа в екип при лапароскопска и роботизирана хирургия**

Професионалната подготовка на медицинската сестра трябва да отговоря на постоянно растящите изисквания на медицинската практика. Периоперативната оценка и поведение при оперативни интервенции изискват в сестринската практика внимание и съсредоточаване върху различните аспекти от състоянието на пациента. Съществени фактори, определящи спецификата на дейности и грижи са промените в организационната дейност и технологичния напредък в лапароскопската и роботизирана хирургия.

Роботизираната технология и увеличеното използване на минимално инвазивни хирургични подходи променят средата, в която работи екипът на операционната зала и медицинските сестри, които се грижат за пациентите. За осигуряване на качествена грижа все повече се налага необходимост от разбиране на историята на роботиката, настоящите приложения на технологията и отговорностите на професионалистите по здравни грижи по време на периоперативния период.

Изграждането на професионален мултидисциплинарен медицински екип в лапароскопската и роботизирана хирургия изисква инвестиции и мотивация.

Ролята на медицинската сестра е ключова за координиране и изпълнение на задачите в цялостния процес на миниинвазивна оперативна процедура. Напредването на технологиите и изискванията за работа в екип, изискват от медицинските специалисти адаптиране на поведението към новата среда.

Анализът на резултатите, относно необходимостта от продължаващо обучение за медицинските сестри, показва изявена готовност и нужда от всички участници. Това ни провокира да изготвим и предложим съдържание на **програми за теоретични и практични курсове за индивидуално обучение**, както и **учебни програми за специализация**. Според нас, проявата от медицинската сестра на креативност, търсене и използване на възможности за самоусъвършенстване, ще допринесе за повишаване на нейната компетентност и умения в прилагането на уникалния ѝ личностен модел на професионално поведение в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия.

В предложените **две индивидуални обучения** намираме взаимна връзка. Препоръчително е първо да се премине обучение за дейности и грижи в лапароскопска хирургия и след това да се надгради с възможностите за сестрински дейности в роботизирана хирургия.

Участието на медицинските сестри в различните форми на продължаващо обучение и обявяването на резултатите от научно изследователската дейност, неминуемо водят до усъвършенстването на сестринските практики, повишаване на качеството на здравните грижи и признание на уникалната роля на

сестринската професия. Включване на медицинските сестри в различни форми на продължаващо обучение ориентира към осъзната необходимост от повишаване на квалификацията, усъвършенстване на уменията и навиците, както и желание за професионално израстване и кариера. Към настоящият момент, в нашата страна, няма въведени специализации в областта на миниинвазивната хирургия за професионалисти по здравни грижи. Този вид хирургична намеса се отличава със скъсен предоперативен период, специфика в оперативния период, организация на точно определени дейности и грижи в следоперативен период по правилата на ERAS протоколите.

Установената потребност от специализиращо обучение на медицинската сестра, в екип за лапароскопска и роботизирана хирургия, ни провокира да разработим и предложим **Учебни програми за специализация**. Продължителността на всяка програма е една година и след завършване, специализантът придобива специалност по *„Медицинска сестра за периоперативни грижи в лапароскопската хирургия“* и по *„Медицинска сестра за периоперативни грижи в роботизираната хирургия“*. Предложените програми за специализация са съобразени с изискванията за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, базовото обучение по специалност „Медицинска сестра“, както и различията между тях. Включват теоретичен модул в две части с общ хорариум 60 часа и 520 часа практически модул. Изготвен е примерен конспект и литература за подготовка.

## **4.ИЗВОДИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПРИНОСИ**

### **4.1.ИЗВОДИ**

Резултатите от проведеното проучване, дават основание да бъдат направени следните изводи:

1. Необходимост, за съвременната практика при бързо разширяващата се минимална инвазивна хирургия е внедряване на нови подходи, алгоритми и организация на работа от медицинските специалисти.

2. Налице е разнообразие в ролите на медицинските сестри от екипа за лапароскопска/роботизирана хирургия, както и във възможностите за йерархично израстване, обусловени от традициите на сестринската професия и от активността на професионалните организации в отделните страни.

3. В най-висока степен участието на медицинската сестра като активен и пълноправен член в екип за лапароскопска/роботизирана хирургия се определя от голяма част от лекари и ръководители по здравни грижи (76,63%).

4. Учебните програми за ОКС „бакалавър“ по специалност „медицинска сестра“ дефинират добре знанията, които студентите трябва да усвоят, но в недостатъчна степен отразяват уменията и професионалните компетентности, които трябва да бъдат постигнати при миниинвазивната оперативни интервенции.

5. Ролята на медицинската сестра е ключова за координиране и изпълнение на задачите в цялостния процес на миниинвазивна оперативна процедура. Напредването на технологиите и изискванията за работа в екип са предизвикателство пред медицинските специалисти в адаптиране на професионалното поведение към новата среда.

6. Болшинството от изследваните лица считат за необходимост разширяването на компетенциите за работа при лапароскопски и роботизирани интервенции, чрез включване в теоретични и практически курсове за продължаващо обучение (61,47%).

7. В хирургичната сестринска практиката липсва стандарт за дейности в периоперативния период, при лапароскопски или роботизирани операции, независимо от частичната им регулация в редица медицински стандарти.

8. Разширяването на професионалните дейности и отговорности на медицинската сестра в практическата работа са категорично подкрепени от експертите (96,78%).

9. Активното участие в мултидисциплинарния екип на миниинвазивната хирургия, е безспорно, но все още ролята на медицинската сестра се определя като асистираща (94, 90%) или изпълняваща (95,70%).

10. В най-висока степен респондентите определят функциите на инструментираща и циркулираща медицинска сестра (83%), а преценката за

извършване на зависещи функции от медицинската сестра, изказват незначителна част от тях (7%), като този процент намалява с увеличаване на заеманата позиция в медицинския екип ( $\chi^2=27,67$ ;  $p < 0,001$ ).

11. Нуждата от профилиране на функциите на медицинската сестра в екипната работа е силно осъзната (78,46%) от медицинските специалисти от университетските болници, докато респондентите от многопрофилните лечебни заведения не изказват убедителност (38,72%).

12. Болшинството от респондентите определят като водещи, в екипа за лапароскопска и роботизирана хирургия, професионалните (97,5%) и организационни качества (81%) на медицинската сестра. Според анкетиранияте медицинските сестри от хирургични и операционни структури, комуникативността е изведена на следващата позиция (18, 16 %), докато лекари и ръководители по здравни грижи посочват личностните качества ( 15, 34%).

13. Доказана е необходимост от въвеждане на алгоритми за работа и документация за отразяване на сестринските дейности, през периоперативния период, подкрепена от анкетиранияте медицински сестри (78, 27%).

14. Необходимостта за въвеждане на специализирани бланки (чек листи) в пред- и следоперативния период, които да имат отчетен характер и да гарантират качество на здравните грижи, подкрепят голямата част от лекарите и ръководителите по здравни грижи (64, 32%).

15. Категоричност при приложение на правилата за бързо възстановителна хирургия изказват медицинските специалисти в областта на лапароскопската и роботизирана хирургия ( $r = 0,231$ ,  $p = 0,334$ ).

## **4.2.ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

**Предложения към Министерство на здравеопазването, относно нормативната уредба, регламентираща дейността на медицинската сестра:**

- Да се утвърди програма по специализация за периоперативни сестрински грижи в лапароскопската/роботизирана хирургия по Наредба No 1 от 2015г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването относно;
- Да се утвърди стандарт за сестрински дейности и грижи при минимална инвазивна хирургична практика;
- Да се регламентира сестринският процес в хирургичната практика.

### **Предложения към Медицинските университети, относно повишаване на компетентностите на медицинската сестра в миниинвазивната хирургия:**

- Да се разработи и предложи за утвърждаване програма по специализация за периоперативни сестрински грижи в лапароскопската/роботизирана хирургия по Наредба No 1 от 2015г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването относно;
- Да се популяризира участието на медицинската сестра, чрез представяне на дейностите в екип за миниинвазивни оперативни интервенции на конгреси, симпозиуми, в областта на лапароскопската и роботизирана хирургия. Планиране на открити лекции, семинари, уъркшопове и курсове за развиване на нови компетентности и специфично професионално поведение на медицинските сестри.
- Да се разработят и предложат курсове и индивидуални обучение за повишаване на знанията и уменията на медицинските сестри за работа в екип за лапароскопска и роботизирана хирургия.

### **Предложения към лечебните заведения, относно дейностите и грижите на медицинската сестра в миниинвазивната хирургия:**

- Да се разработят и приложат правила за добра сестринска практика в лапароскопската и роботизирана хирургия;
- Да се разработи и въведе специфична сестринска документация за регистриране на дейностите в периоперативния период;
- Да се разработят и предложат програми за безопасност на пациента при лапароскопска и роботизирана оперативна интервенция.
- Да се стимулира продължаващото обучение на медицинските сестри практикуващи в областта на миниинвазивната хирургия, чрез осигуряване на възможност за обучение и професионална кариера.

### **4.3. ПРИНОСИ**

На базата на направените изводи, предложения и резултати от собствени проучвания, си позволяваме да отбележим следните елементи с приносен характер:

**теоретико-познавателен:**

- Направен исторически преглед на сестринството в областта на лапароскопската и роботизирана хирургия
- За първи път е анализирана дейността на медицинската сестра в периоперативния период при провеждане на минимално инвазивно оперативно лечение.
- За първи път е проведено проучване на ролите и функциите на медицинската сестра като част от мултидисциплинарен екип в миниинвазивната хирургия;
- За първи път е проучено мнението на експерти за сестринските дейности и грижи в хирургичните и оперативни структури на лечебните заведения;
- Оценени са възможностите на базовото и продължаващо обучение на медицинските сестри за работа при минимални инвазивни оперативни интервенции;
- Установени са силни нагласи и готовност на медицинските сестри за включване в различни форми на продължаващо обучение в областта на оперативната и хирургична практика при лапароскопска и роботизирана хирургия.

**приложно-практически:**

- За първи път е определена функцията на медицинската сестра в хирургичната и операциона практика при лапароскопска и роботизирана оперативна интервенция;
- Проучени са ролите на медицинската сестра за координиране и изпълнение на задачите в цялостния процес на миниинвазивна оперативна процедура;
- Задълбочено изследване на нагласите и готовността на медицинските сестри за разширяване на компетентностите за работа при лапароскопски и роботизирани интервенции;
- Установени са подходи за идентифициране на дейностите на медицинската сестра в периоперативния период при минимални инвазивни оперативни интервенции;
- Предложен документ за предоперативни инструкции при подготовка на пациент за лапароскопска операция;
- Разработен модел на центрирана грижа за пациента от мултидисциплинарен екип в периоперативния период при лапароскопска и роботизирана хирургия;

- Предложени програми за индивидуални обучения при участие на медицинската сестра в екип за мининвазивни оперативни интервенции;
- Разработени учебни програми по специалност „Медицинска сестра за периоперативни грижи в лапароскопската хирургия“ и по специалност „Медицинска сестра за периоперативни грижи в роботизираната хирургия“

**Списък с публикации, свързани с темата на дисертационния труд**



1. Нанкова М., Д. Гроздева-Фотева, К. Егурузе, Роботизираната хирургия - нови възможности за реализация на медицинските сестри, Сборник с резюмета и доклади. Първа национална конференция “Общественото здраве – глобален приоритет в науката и практиката”. Изд. МУ-Варна, 2017, 312-315 ISBN 978-619-221-088-5 (e-book)
2. М. Нанкова, С. Борисова, „За сестринските грижи при бързо възстановителната (лапароскопска и роботизирана) хирургия“ сп. Социална медицина ,(3), 2019, 47-50, ISSN 1310-1757
3. Нанкова М., Борисова С., Тонев Ант., Участници в мултидисциплинарен екип в лапароскопската и роботизирана хирургии, Сборник доклади. Осемнадесета национална научна сесия за студенти и преподаватели, Издателски център при МУ – Плевен, 2020, 216-227, ISBN-978-954-756-248-6