



## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА-АССИСТЕНТ ВРАЧА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРИПРОСВЕТНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ОРГАНАХ ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Иващенко Н. М.

«Городская клиническая больница имени С. С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы», (Коломенский проезд, д. 4, Москва, 115142, Россия)

Иващенко Наталья Михайловна, старшая медицинская сестра эндоскопического отделения

Для переписки:  
Иващенко  
Наталья  
Михайловна

e-mail:  
Nataly7799  
nataly@mail.ru

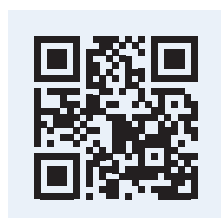
### РЕЗЮМЕ

В современном мире положение медицинской сестры в эндоскопии значительно растет и меняется: она становится ассистентом врача при оперативных вмешательствах. Актуальность данной темы обусловлена тем, что панкреатобилиарные вмешательства являются сложной, потенциально длительной процедурой и роль медицинской сестры при проведении ретроградной хангиопанкреатографии (РХПГ) исключительно велика и ответственна. На текущий момент развития эндоскопического общества медицинских сестер имеется явная проблема недостатка навыков и понимания важности своей роли в эндоскопической рентгеноперационной. Многие медицинские сестры не осознают объемы увеличения нагрузки и повышения уровня вовлеченности в процесс, происходящий при малоинвазивных оперативных вмешательствах.

Медицинская сестра при панкреатобилиарных вмешательствах становится полноценным ассистентом врача и кроме давно привычных обязанностей,

на ее плечи ложится ответственность за исход манипуляции. Медицинская сестра должна знать все инструменты, материалы, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и растворы, которые участвуют в проведении ретроградных вмешательств. Разнообразие эндоскопического инструментария с каждым днем растет, как растут и его возможности. Кроме знаний инструментария, медицинская сестра обязана повышать свои навыки и знания в роли ассистента врача. Работа в эндоскопической рентгеноперационной сложна и кропотлива. В статье рассматриваются основные аспекты работы медицинской сестры при проведении РХПГ, включая подготовку оборудования, укладку пациента, использование СИЗ и взаимодействие с врачом. Особое внимание медицинских сестер необходимо уделять повышению квалификации. Медицинская сестра должна понимать, что и от ее действий зависит исход оперативного вмешательства и дальнейшее состояние пациента.

EDN: TFFVFO



**Ключевые слова:** панкреатобилиарные вмешательства, медицинская сестра, ассистент врача, рентгеноперационная, ретроградная хангиопанкреатография (РХПГ).

Информация о конфликте интересов: конфликт интересов отсутствует.  
Информация о спонсорстве: данная работа не финансировалась.

**Для цитирования:** Иващенко Н. М. Эндоскопическая медицинская сестра-ассистент врача при проведении внутриспросветных эндоскопических вмешательств на органах панкреатобилиарной системы. Клиническая эндоскопия. 2024;67(1):94-98. doi: 10.31146/2415-7813-endo-67-1-94-98

## ENDOSCOPIC NURSE-PHYSICIAN ASSISTANT DURING INTRALUMINAL ENDOSCOPIC INTERVENTIONS ON THE ORGANS OF THE PANCREATOBILIARY SYSTEM

N. M. Ivashchenko

Moscow City Hospital named after S. S. Yudin, Moscow Healthcare Department, (4, Kolomenskiy proezd, Moscow, 115142, Russia)

Natalia M. Ivashchenko, senior nurse of the endoscopy department

### SUMMARY

Для переписки:

Natalia M.  
Ivashchenko

e-mail:

Nataly7799  
nataly@mail.ru

In the modern world, the position of a nurse in endoscopy is growing and changing significantly: she becomes a doctor's assistant during surgical interventions. The relevance of this topic is due to the fact that pancreatobiliary interventions are a complex, potentially lengthy procedure and the role of a nurse during retrograde halangiopancreatography.

(ERCP) is extremely large and responsible. At the current moment of development of the endoscopic society of nurses, there is an obvious problem of lack of skills and understanding of the importance of their role in the endoscopic X-ray operating room. Many nurses do not realize the volume of increased workload and increased level of involvement in the process that occurs during minimally invasive surgical interventions. A nurse during pancreatobiliary interventions becomes a full-fledged assistant to a doctor and in addition to long-familiar

duties, responsibility for the outcome of the manipulation falls on her shoulders. A nurse must know all the instruments, materials, PPE and solutions that are involved in retrograde interventions. The variety of endoscopic instruments is growing every day, as are their capabilities. In addition to knowledge of the instruments, a nurse must improve her skills and knowledge as an assistant to a doctor. Work in an endoscopic X-ray operating room is complex and painstaking.

The article discusses the main aspects of a nurse's work during ERCP, including equipment preparation, patient positioning, use of personal protective equipment (PPE), and interaction with a doctor. Nurses should pay special attention to improving their qualifications. A nurse must understand that the outcome of the surgical intervention and the patient's further condition depend on her actions.

**Key words:** pancreatobiliary interventions, nurse, physician assistant, X-ray operating room, retrograde cholangiopancreatography (ERCP).

Information on conflicts of interest: there is no conflict of interest.

Sponsorship Information: This work was not funded.

**For citation:** Ivashchenko N. M. Endoscopic nurse-physician assistant during intraluminal endoscopic interventions on the organs of the pancreatobiliary system. *Filin's Clinical endoscopy*. 2024;67(1):94-98. (in Russ.) doi: 10.31146/2415-7813-endo-67-1-94-98

## ВВЕДЕНИЕ

Ретроградная холангиопанкреатография (РХПГ) является одним из наиболее сложных и ответственных методов диагностики и лечения заболеваний панкреатобилиарной системы. В последние годы наблюдается значительный рост числа таких вмешательств, что требует повышения квалификации медицинского персонала, особенно медицинских сестер, которые играют ключевую роль в ассистировании врачу. Однако, несмотря на возрастающую сложность процедур, уровень подготовки медицинских сестер зачастую остается недостаточным, что может привести к увеличению времени проведения манипуляции, развитию осложнений и ухудшению результатов лечения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Подготовка к проведению оперативного вмешательства – это стандартная процедура проверки работоспособности оборудования и аппаратуры. Начинать подготовку необходимо со стерильного инструментария, в том числе для нештатных ситуаций.

Все инструменты должны быть стерильными, а эндоскоп должен пройти этап ДВУ. Кроме дуоденоскопа у опытной сестры рядом будут другие виды эндоскопов. Они необходимы для нештатных ситуаций: сложная интубация, кровотечение, разрыв пищеводно-желудочного перехода, для эвакуации препарата, и может понадобиться для открытия обзора с другого угла. Стандартно для РХПГ требуется:

- Катетеры для ЭРХПГ, они бывают различных видов, отличающихся количеством каналов, типом наконечника и тд. У некоторых производителей можно встретить управляемые катетеры;
- Проводники 0,18, 0,025 или 0,035 дюйма, они также бывают разного типа, изогнутые или прямые;
- Щетка для браш-биопсии;
- Стенты с системой доставки или пушером-толкателем, размер стента определяет врач, медсестра лишь контролирует его наличие;
- Щипцы биопсийные;
- Инъектор;
- Промывочная трубка или спрей-катетер;
- Корзины литотомические;
- Сфинктеротомы.

Для пациента важна правильность подбора инструментов, их стерильность, грамотное положение тела, которое несет комфорт до, вовремя и после процедуры, предупреждение

нежелательных осложнений. Любой из этапов проведения оперативного вмешательства важен и сейчас я хочу заострить свое внимание на правильной укладке пациента. Как правило при панкреатобилиарных оперативных вмешательствах укладка пациента может облегчить, как состояние самого пациента, так и работу врача. Стандартно используется 3 типа укладки:

- Лежа на животе;
- Лежа на спине;
- Лежа на левом боку.

Каждое из них имеет как преимущества, так и недостатки. Так, например, укладка на спине увеличивает общую скорость манипуляции, укладка на спине и животе дает более понятную рентген-картину, чего не дает укладка на боку. Но при этом укладка на левом боку не очень удобна для работы и канюляции. Укладку на спине часто используют при деформации правого и левого протока поджелудочной железы, но при этом увеличивается риск развития осложнений после интубации. Находчивые бригады используют положение «декубитос» – это комбинация живот-левый бок, левая рука при этом уводит за спину. В головном конце, как правило располагается анестезиологическая бригада, а эндоскопическая слева. Не могу не упомянуть о безопасности при работе с рентген-излучением. Медицинской сестре необходимо обеспечить безопасность сотрудников и пациента. Каждый сотрудник должен иметь:

- Индивидуальный дозиметр;
- Рентгензащитные фартуки;
- СИЗ;
- Защитные экраны.

Для папиллотомии всегда следует иметь два типа папиллотомов – натяжного типа и игольчатого. Папиллотомы натяжного типа различаются по рабочей длине струны, длине вводимого кончика, количеству каналов, возможностей позиционирования, качеству режущей нити (монопить или витая нить). Во время папиллосфинктеротомии необходимо контролировать силу натяжения на тетиве сфинктеротома. Избыток давления может привести к ретроуденальной перфорации. Такое состояние пациента может наступить, когда слишком быстро раздвинули рукоятку на инструменте. Дальнейший ход манипуляции будет зависеть именно от действий медицинской сестры.

Зачастую все операции в эндоскопии проводятся одним врачом и одной сестрой, в 95% случаев второго врача ассистента просто нет.

При непреднамеренной канюляции панкреатического протока слишком быстрое и агрессивное введение проводника, создадут условия для развития постманипуляционного панкреатита или панкреонекроза.

Для баллонной пластики желчных протоков может потребоваться дилатационный баллон, который имеет различие по размерам. Все инструменты бывают одноразовые или много-разовые.

Конечно, преимущество у одноразовых инструментов, т.к. их использование сокращает время работы медицинской сестры в разы и освобождает его для еще большей заинтересованности тактикой выполнения манипуляции. Для восстановления проходимости желчных протоков используют стенты. Они могут быть металлическими или пластиковыми, прямыми или изогнутыми. Все стенты являются одноразовыми. Металлические стенты могут быть частично покрытыми, полностью покрытыми и не покрытыми. Стенты также различаются по диаметру. Пластиковые стенты могут быть предзаряжены или нуждаться в доставляющем устройстве (оно может быть одноразовым или многоразовым). Для каждого вида стента используются свои доставляющие устройства – подходящие по длине и диаметру самого стента. В процессе установки нитинолового стента врач и медицинская сестра координируют и синхронизируют свои действия для удачного раскрытия стента и его правильного позиционирования. Раскрытие осуществляется под рентгенэндоскопическим контролем. Избыточная сила или быстрота введения проводника в протоки, также может привести к нежелательным (осложнениям) последствиям, например, к перфорации. Для проведения холедохоскопии необходимо специальное устройство – холедохоскоп.

При возникновении экстренной ситуации (необходимости), например, литотрипсии, медицинская сестра должна знать, и уметь собирать комплекс для механического литотриптера. И при возникновении экстренной ситуации во время РХПГ нет времени на объяснение, как это делается, особенно это касается экстренной эндоскопии. Эндоскопическую сестру не получается быстро заменить, какой-либо другой сестрой, ведь навыки и компетенции эндоскопических операционных сестер очень сильно отличаются от навыков медицинских сестер другой квалификации. Медицинская сестра должна четко понимать последовательность действий, силу воздействия на инструменты, натяжения струны, силу толчка проводника и т.п. (То, что

делает обычно в операционном блоке второй хирург, в эндоскопии выполняет медицинская сестра.)

При развитии осложнений необходимо иметь инструменты для ушивания перфорации и остановки кровотечения. Выбор инструмента для остановки кровотечения зависит от характера и локализации кровотечения. Чаще всего применяется комбинированный гемостаз, как наиболее эффективный. Кроме растворов используется аргонплазменная, высокочастотная коагуляция, клипирование. Какой вид гемостаза будет использоваться у конкретного пациента решает врач, а медицинская сестра должна быть полностью готова для любого вида гемостаза.

Для эндоскопического ушивания перфорации могут быть использованы клипсы. Этот метод иногда комбинируют с установкой в общий желчный проток или, реже, в ДПК полностью покрытого стента.

Медицинская сестра является оберегом всей бригады, включая анестезиологов, но прежде всего для пациента.

При завершении вмешательства необходимо аккуратно забрать эндоскоп у врача, а также правильно его достать из системного блока. Бережное отношение к оборудованию способствует увеличению его срока эксплуатации.

При обработке дуоденоскопа особое внимание необходимо уделять дистальному колпачку! Почти во всех моделях дуоденоскопа – он съемный, его необходимо снять и тщательно обработать щетками, в том числе механизм подъемника. Это слабое место дуоденоскопа, там часто забивается кровь и другие биологические жидкости, а также может скрываться нарушение целостности эндоскопа, ведущее к разгерметизации. Для этого необходимо работать подъемником при тестировании.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Медицинская сестра и врач во время панкреатобилиарных вмешательств должны стать одним целым – командой, которая готова к любым ситуациям и способна преодолеть любые трудности.

Медицинская сестра является частью хирургической бригады. В работе команды одним из главных аспектов является установление доброжелательных, этически корректных взаимоотношений между медицинской сестрой и врачом. Знание анатомии и патологии желчных протоков, является большим преимуществом и показателем грамотности медицинской

сестры. Роль медицинской сестры в проведении РХПГ невозможно переоценить. Она является не только ассистентом врача, но и ключевым звеном в обеспечении безопасности пациента и предотвращении осложнений. Для повышения эффективности работы медицинских сестер необходимо регулярное проведение тренингов и обучение новым методикам, а также развитие навыков работы с современным эндоскопическим оборудованием.

## РЕЗУЛЬТАТ

Опытная медицинская сестра, обладающая необходимыми знаниями и навыками, способна значительно сократить время проведения РХПГ, снизить риск осложнений и улучшить результаты лечения. Важным аспектом является синхронизация действий медицинской сестры с врачом, что требует не только технических навыков, но и глубокого понимания анатомии и патологии панкреатобилиарной системы.

Отмечу, что эндоскопический инструментальный разнообразен и часто бывает с небольшим отличием. Чтобы хорошо ориентироваться в инструментарии и его возможностях нужно проходить тренинги, заниматься саморазвитием, уделять время на тренировки и оттачивать навык воздействия на инструмент. При появлении нового инструмента его необходимо: четко изучить способы его использования, обработку и стерилизацию. Не бояться задавать вопро-

сы и обучаться в любых доступных форматах. В такой тонкой работе важна, например, сила нажатия или тяги. Это все тренируется и развивается с приобретением мышечной памяти. Главное пробовать и не бояться, находить ответы на те вопросы, в которых есть пробелы.

Важна каждая мелочь, даже отработка навыка введения контрастного вещества или физиологического раствора. Это может значительно упростить работу всей команды.

От действий медицинской сестры зависит настрой команды, успех манипуляции, состояние пациента. Можно говорить о том, что, частично, за манипуляцию несет ответственность медицинская сестра, так как врач, управляя эндоскопом, делает огромную часть работы, но ему не хватает еще одной пары рук, чтобы осуществлять все манипуляции. Эти моменты ложатся на плечи медицинской сестры и, если она не имеет должный опыт, это будет усложнять работу, которая и так достаточно кропотлива, но порой и экстренна.

Медицинская сестра играет критически важную роль в проведении РХПГ, и ее квалификация напрямую влияет на результаты лечения пациентов. Быть ассистентом при панкреатобилиарных вмешательствах – значит быть ответственным за то, что происходит в операционной. Все начинается с шапочки на голове у медицинской бригады, а заканчивается быстрым выздоровлением пациента, а это наша главная цель!

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Alexey Korotkevich: Endoscopy in nursing. Gastroenterology, abdominal surgery + Appendix: additional materials: textbook / (Eds) A. G. Korotkevich. Moscow: KNORUS, 2022. 300 p.  
Алексей Короткевич: Эндоскопия в сестринском деле. Гастроэнтерология, абдоминальная хирургия + Приложение: дополнительные материалы: учебник / А. Г. Короткевич. – Москва: КНОРУС, 2022–300с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Barbado Mamedova P. A., Grashchenko S. A., Voinovsky A. E. Peroral cholangioscopy-guided electrohydraulic lithotripsy in difficult cholelithiasis. Endoscopic Surgery. 2022;28(5):4851. (In Russ.) doi: 10.17116/endoskop20222805148.  
Барбадо Мамедова П. А., Гращенко С. А., Войновский А. Е. Электрогидравлическая литотрипсия под контролем пероральной холангиоскопии при сложном холедохолитиазе. Эндоскопическая хирургия. 2022;28(5):48–51. doi: 10.17116/endoskop20222805148.
3. Dyuzheva T. G., Shirkunov A. P., Barbado Mamedova P. A. et al. Acute biliary pancreatitis: severity criteria, role of biliary sludge, treatment. Annals of surgical hepatology. 2024; 29 (4): 98–106. (in Russ.) doi: 10.16931/1995-5464.2024-4-98-106.  
Дюжева Т. Г., Ширкунов А. П., Барбадо Мамедова П. А., Белых Е. Н., Соколов А. А., Степанченко А. П., Пашковская А. А., Харьков Д. И. Острый билиарный панкреатит: критерии тяжести, роль билиарного сладжа, лечение. Анналы хирургической гепатологии. 2024; 29 (4): 98–106. https://doi.org/10.16931/1995-5464.2024-4-98-106.