

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ СОЗДАНИЯ И УСЛОВИЯ СОВРЕМЕННОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Гневашев С. А.
000 «КлинДез», (ул. 5-я Кабельная, д. 2сб офис 32, г. Москва, Россия)

Гневашев Станислав Анатольевич, Инженер-технолог, руководитель отдела технологических и планировочных решений

Для переписки:
Гневашев
Станислав
Анатольевич
Stanislav A.
Gnevashev

e-mail:
tech-solutions
@cleandez.ru

РЕЗЮМЕ

Накопленный многолетний опыт в создании рабочих кабинетов и функциональных отделений эндоскопии. В связи с тем, что в нашей практике имеется очень много различных нормативных документов в сфере строительства: СНиП, своды правил, практические руководства проектирования, а также медицинские нормативы: СанПиН, санитарные правила, методические указания, различные рекомендации и приказы МЗ РФ существует огромный резонанс по требованиям этих документов на создание в медицинской организации рабочих условий гибкой эндоскопии определенного профиля. Стандарты разработки моделей конкретного профиля отделений эндоскопии отсутствуют в связи с широким применением ее в разных медицинских практиках. Разработка проекта новой медицинской

организации никак не касается санитарных норм в тоже время как построенные новые современные медицинские организации проверяются именно по санитарным нормам и никак не касаются строительных норм. Такой дисбаланс приводит нас к гармонизации разнопрофильных документов, усреднению требований площадей, инженерных решений, условий увязки требований эксплуатации от производителя высокотехнологичного оборудования.

Создание рабочих групп и разработка индивидуальных планировочных решений позволяет нам учесть все нюансы для правильной работы, проработать оснащения по техническим и габаритным характеристикам и четко сформировать требования по подготовке рабочих помещений эндоскопии.

Ключевые слова: СНиП, свод правил, СанПиН, санитарные правила, методические рекомендации, методические указания, гармонизация документов, усреднение требований, рабочая группа, планировка, разработка проекта, технические и габаритные характеристики, эндоскопическая служба.

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

Для цитирования: Гневашев С. А. Практические навыки создания и условия современного эндоскопического отделения. Клиническая эндоскопия. 2024;66(3):86-90. doi: 10.31146/2415-7813-endo-66-3-86-90

EDN: UGFMLW



PRACTICAL SKILLS IN CREATING AND CONDITIONS OF A MODERN ENDOSCOPY DEPARTMENT

Gnevashev S. A.
000 «KlinDez», (2 Bldg.6, Office 32, 5-ya Kabelnaya St., Moscow, Russia)

Stanislav A. Gnevashev, Engineer-technologist, Head of the Department of Technological and Planning Solutions

SUMMARY

Accumulated many years of experience in creating workrooms and functional endoscopy departments. Due to the fact that in our practice there are a lot of different regulatory documents in the field of construction: SNIIP, codes of practice, practical design guidelines, as well as medical standards: SanPiN, sanitary rules, guidelines, various recommendations and orders of the Ministry of Health of the Russian Federation, there is a huge resonance on the requirements of these documents for the creation of working conditions for flexible endoscopy of a certain profile in a medical organization.

There are no standards for the development of models of a specific profile of endoscopy departments due to its widespread use in various medical practices. The development of a project for a new medical orga-

nization does not in any way concern sanitary standards, while newly built modern medical organizations are checked precisely according to sanitary standards and do not in any way concern building codes. Such an imbalance leads us to the harmonization of multi-profile documents, averaging of area requirements, engineering solutions, conditions for linking the operating requirements from the manufacturer of high-tech equipment.

The creation of working groups and the development of individual planning solutions allows us to take into account all the nuances for proper operation, work out the equipment according to technical and dimensional characteristics and clearly formulate the requirements for the preparation of endoscopy workrooms..

Key words: SNIIP, set of rules, SanPiN, sanitary rules, methodological recommendations, methodological instructions, harmonization of documents, averaging of requirements, working group, planning, project development, technical and dimensional characteristics, endoscopic service.

Information on conflicts of interest: there is no conflict of interest.
Sponsorship Information: This work was not funded.

For citation: Gnevashev S. A. Practical skills in creating and conditions of a modern endoscopy department. *Filin's Clinical endoscopy*. 2024;66(3):86-90. (in Russ.) doi: 10.31146/2415-7813-endo-66-3-86-90

Совершенствование эндоскопических исследований и развитие эндоскопической службы создает потребность для широкого внедрения высокотехнологичного оборудования, улучшения условий работы медицинского персонала и комфортного нахождения пациентов. Создание новых условий работы высокотехнологичного оборудования с выполнением требований эпидемиологической безопасности на существующих площадях медицинской организации (далее МО) является крайне непростой задачей. Создаваемая планировка рабочих кабинетов или отделения эндоскопии для разных профилей медицинских организаций будет всегда носить индивидуальный характер.

Организацию новых, реконструируемых зданий МО или новых отделений на несуществующих площадях с оснащением кабинетов, должен создавать инженер-технолог, который следует техническому заданию на проектиро-

вание и формирует планировку с гармонизацией строительных, санитарных норм, площадей кабинетов, а также учетом практических аспектов эндоскопической службы и работы медицинского персонала. Его основная задача – создание условий и внедрение/правильное применение высокотехнологичного оборудования на создаваемых/новых площадях МО. Инженер-технолог проводит консультации, с представителями эндоскопической службы учитывая особенности, специфику работы службы и профиль МО.

Проектные работы ведутся и оформляются командой проектировщиков по разным разделам: технологические и архитектурные (ТХ и АР), отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВ), водоснабжение и канализация (ВК), электроснабжение (ЭО) и т.д. Проект должен пройти государственную экспертизу. При таком подходе МО получает качественное решение, а эндоскопическая служба

функциональное отделение или функциональные рабочие кабинеты.

Организация расширения или планирование новой эндоскопической службы на существующих площадях МО в рамках текущего или капитального ремонта, для разработки планировки должна быть сформирована рабочая группа. Данная рабочая группа создает техническое задание, разрабатывает планировку, осуществляет контроль и ее реализацию, так как данной группе необходимо внедрить/адаптировать высокотехнологичное оборудование и обеспечить правильное его применение, учесть условия работы эндоскопической службы и выдержать санитарно-эпидемиологические требования.

Состав рабочей группы:

- заведующий эндоскопической службой или врач-эндоскопист;
- старшая медицинская сестры или главная медицинская сестра;
- врач-эпидемиолог;
- представитель инженерной службы или главный инженер;
- главный врач или назначенное лицо отвечающие за эти задачи.

Возможно привлечение в рабочую группу иных/сторонних специалистов для проведения технической или начертательной работы.

Задачи рабочей группы:

- разработать и утвердить технологические и планировочные решения на существующих площадях с учетом разведения потоков амбулаторных и стационарных пациентов (сформировать зонирование);
- исключить возможности размещения рабочих кабинетов эндоскопической службы в проходной этажной зоне, а также

в цокольных этажах с заглублением более 0,5 м.;

- исключить перебои в подаче горячей и холодной воды (запланировать накопительный или проточный резерв);
- учесть в рабочих кабинетах мокрые точки для установки раковин обработки рук персонала;
- организовать зону регистрации и ожидания пациентов (зависит от потока пациентов);
- утвердить спецификации оснащения кабинетов основным высокотехнологичным и вспомогательным оборудованием, медицинской и административной мебелью;
- утвердить строительную смету по ремонту помещений, применяемым отделочным материалам и цветовым гаммам;
- осуществлять контроль проведения работ и спецификации поставляемого оборудования.

При планировке рабочих кабинетов, помещений или отделения эндоскопии необходимо учесть:

- количество кабинетов: прием врача, обработка эндоскопического оборудования, проведение эндоскопических исследований должны проводиться в разных кабинетах, для хирургических вмешательств необходимо планировать комплекс помещений для малой или общепрофильной операционной;
- площадь кабинетов: гармонизация строительных и санитарных норм по площадям. Эти площади могут быть уменьшены в пределах 15%;
- зоны эндоскопических кабинетов с расстановкой мебели и оборудования: рабочая зона для врача-эндоскописта, рабочая зона медицинской сестры, зона обработки рук персонала, зона подготовки пациента. При применении внутривенного наркоза, в кабинете должна быть предусмотрена зона врача-анестезиолога;
- технические, габаритные характеристики оборудования и мебели: планировки и зоны размещения в кабинетах создаются под конкретные размеры, учитывайте возможности планируемого оснащения и возможности приобретения его на рынке;
- условия пробуждения пациента: при применении внутривенного наркоза в амбулаторных условиях организуется комната пробуждения с наличием туалета и условиями его наблюдения. Каждое место размещения пациента учитывает полноценные



- условия для оказания неотложной помощи с аппаратами ИВЛ;
- условия хранения расходных материалов и выполнение санитарных требований кабинетов: предусмотреть кладовые, раздельные туалеты пациентов и персонала, кабинеты с уборочным инвентарем, комнаты накопления грязного белья и медицинских отходов;
- условия нахождения медицинского персонала: предусмотреть ординаторские, сеестринские, условия приема пищи, мужские и женские раздевалки;
- **условия обработки эндоскопов и инструментов к ним: организуется моечно-дезинфекционное помещение (с визуальным делением на зоны), отдельно помещение окончательной очистки и помещение ДВУ/хранения или моечно-дезинфекционный блок;
- классы чистоты кабинетов с кратностью приточно-вытяжной вентиляции: гастроинтестинальные исследования – В, исследования трахеобронхиального дерева – Б, хирургические вмешательства – Б; условия пробуждения пациента – В, размещение персонала и ожидание пациента – Г, ***обработка эндоскопического оборудования – не ниже В; стерилизация эндоскопов и инструментов к ним – Б, кладовые и санитарные комнаты – Г;
- освещенность эндоскопических кабинетов: гастроинтестинальные исследования и исследования трахеобронхиального дерева – 300 лк, хирургические вмешательства – 500 лк, условия пробуждения пациента – 300 лк, размещение персонала и ожидание пациента – 200 лк, обработка эндоскопического оборудования и условия стерилизации инструментов – 200 лк, кладовые и санитарные комнаты – 75 лк.

Метки

*количество кабинетов (для проведения бронхоскопии, гастроскопии и колоноскопии выделяются отдельные кабинеты. При кабинете бронхоскопии должен быть шлюз. При кабинете колоноскопии должен быть туалет. В случае необходимости совмещения исследований гастроскопии и колоноскопии, исследования могут осуществляться в кабинете колоноскопии. Размещение рабочего места врача-эндоскописта с рабочим компьютером допускается в отдель-

ном кабинете, в протокольной (отделенной перегородками) или ординаторской.

Комплекс операционной должен иметь набор помещений: шлюз, наркозная/подготовка пациента, предоперационная, операционная, помещение разборки и мытья инструментов, помещение для мойки и хранения НДА. При необходимости добавляются: кладовая стерильных материалов, комната пробуждения, стерилизационная.

**условия обработки эндоскопов и инструментов к ним (в зависимости от количества рабочих кабинетов, площадь формируется исходя из количества и габаритов моечных ванн, столов, МДМ и шкафов для хранения. При организации высокопоточного эндоскопического отделения или центра разрабатывается моечно-дезинфекционный блок с 3-мя отдельными помещениями (помещение окончательной очистки, шлюз при переходе, помещение дезинфекционно-стерилизационное, помещение для хранения. Площадь формируется от количества и габаритов моечных ванн, столов, МДМ, низкотемпературных стерилизаторов и шкафов).

***класс чистоты помещений при обработке эндоскопов и инструментов к ним: моечно-дезинфекционное помещение – В, отдельно помещение окончательной очистки – Г, помещение ДВУ/хранения – В, моечно-дезинфекционный блок (помещение окончательной очистки – Г, шлюз при переходе – В, помещение дезинфекционно-стерилизационное – Б, помещение для хранения – В). Расшифровка: Г – грязное помещение, В – условно-чистое помещение, Б – чистое помещение.

Каждый класс чистоты достигается своей комбинацией фильтрующих элементов (G3-G4, F7-F9, H11-H14). Комбинации определяются строительными нормами.

Таким образом, рабочая группа, работая в команде создает решение, которое учитывает практические, эпидемиологические, инженерно-строительные и административные направления что дает качественно и эффективно построить работу новой эндоскопической службы на существующих площадях МО, правильно и комфортно эксплуатировать высокотехнологичное оборудование в улучшенных условиях работы медицинского персонала с безопасным оказанием помощи пациентам.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Sanitary and epidemiological requirements for the operation of premises, buildings, structures, equipment and transport, as well as the operating conditions of business entities selling goods, performing work and providing services. No: SP 2.1.3678–20. Approved by the Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated: 12/24/2020 N44. (in Russ.) СП 2.1.3678–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ и оказание услуг». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 N44.
2. Sanitary rules and regulations SanPiN 3.3686–21 «Sanitary and epidemiological requirements for the prevention of infectious diseases» dated February 11, May 25, 2022. (in Russ.) Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686–21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» от 11 февраля, 25 мая 2022 г.
3. Methodological guidelines MU3.1.3798–22 «Ensuring the epidemiological safety of non-sterile endoscopic interventions on the gastrointestinal tract and respiratory tract» (approved by the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing on November 25, 2022) (in Russ.) Методические указания МУ 3.1.3798–22 «Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 25 ноября 2022 г.)
4. «Methodological recommendations for equipping and ensuring the implementation of endoscopic studies» first edition. Profile commission on endoscopy of the Ministry of Health of the Russian Federation. Central Research Institute of Endoscopic Inspection of the Ministry of Health of the Russian Federation. Russian Endoscopic Society». (in Russ.) «Методические рекомендации по оснащению и обеспечению проведения эндоскопических исследований» первая редакция. Профильная комиссия по эндоскопии МЗ РФ. ЦНИИОИЗ МЗ РФ. Российское эндоскопическое общество.
5. Nedoluzhko I. Yu., Aleksandrov A. A., Shishin K. V. et al. [Tunnel interventions in endoscopy]. Moscow. Vita-Press, 2022. (in Russ.) Недолужко И. Ю., Александров А. А., Шишин К. В. и соавт. «Тоннельные вмешательства в эндоскопии». – М: Вита-Пресс, 2022.
6. Grenkova T. A., Gudova N. V., Selkova E. P. Methodological guidelines. «Audit of ensuring epidemiological safety of non-sterile endoscopic interventions in medical organizations. Assessment of the risks of patient infection» Federal Budgetary Institution of Science Moscow Research Institute of Epidemiology and Microbiology named after G. N. Gabrichevsky of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing. Approved at a meeting of the specialized commission of the Ministry of Health of Russia in the specialty «Epidemiology» on October 25, 2023. (in Russ.) Гренкова Т. А., Гудова Н. В., Селькова Е. П. Методические руководства. «Аудит обеспечения эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств в медицинских организациях. Оценка рисков инфицирования пациентов» ФБУН Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Утверждены на заседании профильной комиссии Минздрава России по специальности «Эпидемиология» 25.10.2023).
7. Code of Practice 158.13330.2014 «Buildings and Premises of Medical Organizations. Design Rules». (in Russ.) Свод правил 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования».
8. Code of Practice 319.1325800.2017 «Buildings and Premises of Medical Organizations». (in Russ.) Свод правил 319.1325800.2017 «Здания и помещения медицинских организаций».
9. R NP «AVOK» 7.8–2019 «Design of Engineering Systems of a Medical and Preventive Institution». (in Russ.) Р НП «АВОК» 7.8–2019 «Проектирование инженерных систем лечебно-профилактического учреждения».
10. [Professional Guide to Cleaning and Disinfection of Flexible Endoscopes]. Version 4.2, 2017. Moscow. Published by the Steering Group for Cleaning and Disinfection of Flexible Endoscopes (SFERD), 2018. (in Russ.) «Профессиональное руководство по очистке и дезинфекции гибких эндоскопов» Версия 4.2, 2017; Издано Руководящей группой по чистке и дезинфекции гибких эндоскопов (SFERD), 2018 г.
11. Michael Zedlag; AKI Instrument Reprocessing Working Group. Safe Reprocessing of Flexible Endoscopes. 2021. (in Russ.) Брошюра AKI. 1-е издание 2021 г. «Обработка гибких эндоскопов, обеспечивающая их сохранность» рабочая группа по обработке инструментов AKI. Председатель и официальный представитель рабочей группы Михаэль Зедлаг.
12. Grenkova T. A. [Epidemiological Safety of Non-Sterile Endoscopic Interventions]. (Eds) Selkova E. P. 2018. (in Russ.) Монография Гренкова Т. А. «Эпидемиологическая безопасность нестерильных эндоскопических вмешательств» под редакцией профессора д. м. н. Сельковой Е. П. 2018 г.