

DOI: <https://doi.org/10.17816/DD20211s26>

## Заочная консультация рентгенологических исследований в Алтайском крае

Ю.Ф. Романовсков<sup>1,2</sup>, В.К. Коновалов<sup>1,2</sup>, В.Г. Колмогоров<sup>1,2</sup><sup>1</sup> Диагностический центр Алтайского края, Барнаул, Российская Федерация<sup>2</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Российская Федерация

**ОБОСНОВАНИЕ.** Переоснащение парка аналоговой рентгеновской аппаратуры на цифровую позволило осуществлять телемедицинские консультации с целью повышения доступности высококвалифицированной медицинской помощи пациентам независимо от места их нахождения, расширяя возможности по реализации прав человека на её получение, снижая затраты на оказание медицинских услуг [1–3]. Применение телерадиологии в отдалённых и малонаселённых районах с дефицитом квалифицированных специалистов является одним из решающих факторов своевременного оказания медицинской помощи [4, 5].

**ЦЕЛЬ** — определение и анализ структуры удалённых консультаций рентгенологических исследований из медицинских учреждений Алтайского края.

**МЕТОДЫ.** В работу Диагностического центра Алтайского края в 2010 г. на базе программы удалённой регистратуры была внедрена система удалённых консультаций медицинских изображений, позволяющая осуществлять консультации цифровых флюорограмм и рентгенограмм из медицинских учреждений Алтайского края через зашифрованную виртуальную сеть Сибирьтелеком с оплатой за счёт средств обязательного медицинского страхования. Штаты системы включали врачей отдела лучевой диагностики диагностического центра Алтайского края, сотрудников кафедры лучевой диагностики Алтайского государственного медицинского университета. Для оказания неотложной медицинской помощи использовали синхронный режим консультаций с диалогом в режиме реального времени, сроки получения клинико-рентгенологического заключения не превышали 60 мин, асинхронный режим консультаций применяли для оказания плановой медицинской помощи.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** На данный момент мы располагаем 25 600 консультациями цифровых рентгенологических исследований из медицинских учреждений 47 сельских районов и 5 городов Алтайского края. Консультации цифровых флюорограмм органов грудной полости составили 22 554 (88,1%) случая, консультации цифровых рентгенограмм: скелета — 1110 (4,3%), позвоночника — 915 (3,6%), черепа — 803 (3,14%), органов грудной полости — 182 (0,71%), органов желудочно-кишечного тракта — 21 (0,08%), урогенитальной области — 15 (0,07%). На долю сельских медицинских учреждений пришлось 25 074 (98%) консультации, городских — 526 (2%). Асинхронный режим консультаций плановых пациентов составил 25 472 (99,5%), синхронные консультации составили 128 (0,5%) случаев. Консультации по принципу «второе мнение» (second opinion) составили 15 782 (61,7%), по принципу «замена врача на периферии» в отдалённых сельских районах с низкой плотностью населения — 9818 (38,3%) случаев. В результате проведённых консультаций у 8970 (36%) пациентов было скорректировано клинико-рентгенологическое заключение, определена и рекомендована тактика дальнейшего лучевого обследования, в 2000 (8%) случаев мнение консультанта полностью совпало с заключением врача-рентгенолога. При использовании консультаций у 125 (0,5%) больных отпала необходимость транспортировки их в краевые медицинские учреждения, 35 (0,1%) больных после консультации были госпитализированы, 250 (1%) пациентов в плановом порядке прошли обследование в Диагностическом центре Алтайского края. У 4212 (17%) пациентов патология не выявлена, что было обусловлено консультацией профилактической флюорографии при отсутствии врача-рентгенолога в отдалённых районах Алтайского края. Во всех случаях консультаций требовалось проведение учебно-методической работы с медицинским персоналом рентгеновских кабинетов для организации и поддержания рабочего процесса.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Преобладание в структуре заочных консультаций рентгенологических исследований в Алтайском крае цифровой флюорографии органов грудной полости обусловлено в настоящее время низким оснащением сельских районов дигитальными рентгеновскими аппаратами. Высокий процент телемедицинских консультаций по принципу «замена врача на периферии» говорит о существующем кадровом дефиците врачей-рентгенологов в отдалённых сельских районах с низкой плотностью населения.

### Как цитировать

Романовсков Ю.Ф., Коновалов В.К., Колмогоров В.Г. Заочная консультация рентгенологических исследований в Алтайском крае // Digital Diagnostics. 2021. Т. 2 (спецвыпуск 1). С. 26–27. DOI: <https://doi.org/10.17816/DD20211s26>

**To cite this article**

Romanovskov YuF, Konovalov VK, Kolmogorov VG. Correspondence consultation of X-ray examinations in the Altai Territory. *Digital Diagnostics*. 2021;2(1S):26–27. DOI: <https://doi.org/10.17816/DD20211s26>

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Богданова Т., Анисимов М.В., Ананьева С.И., Шувалова Н.В. Региональный сегмент Единой государственной информационной системы в здравоохранении Чувашской Республики // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 433.
2. Глушкова И.В., Кошкарлов А.А., Мурашко Р.А., и др. Региональная радиологическая информационная система Краснодарского края: организация работы референсного клинико-диагностического центра // Врач и информационные технологии. 2018. № 3. С. 18–27.
3. Демичева Т.Н. Влияние информационно-коммуникационных технологий на качество и доступность медицинских услуг // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. 2012. Т. 2, № 2. С. 81–85.
4. Смаль Т.С., Завадовская В.Д., Деев И.А. Применение телемедицинской технологии в лучевой диагностике для организации медицинского обслуживания территории с низкой плотностью населения // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. Т. 53, № 1. С. 4.
5. Andronikou S. Pediatric teleradiology in low-income settings and the areas for future research in teleradiology // *Frontiers in Public Health*. 2014. Vol. 2. P. 125. doi: 10.3389/fpubh.2014.00125

**REFERENCES**

1. Bogdanova T, Anisimov MV, Ananyeva SI, Shuvalova NV. Regional segment of the Unified State Information System in health-care of the Chuvash Republic. *Modern Problems of Science and Education*. 2014;(3):433. (In Russ).
2. Glushkova IV, Koshkarov AA, Murashko RA, et al. Regional radiological information system of the Krasnodar Territory: organization of the work of the reference clinical and diagnostic center. *Doctor and Information Technologies*. 2018;(3):18–27. (In Russ).
3. Demicheva TN. Influence of information and communication technologies on the quality and availability of medical services. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta imeni N.I. Lobachevsky*. 2012;2(2):81–85. (In Russ).
4. Smal TS, Zavadovskaya VD, Deev IA. Application of telemedicine technology in radiation diagnostics for the organization of medical services in the territory with a low population density. *Social Aspects of Public Health*. 2017;53(1):4. (In Russ).
5. Andronikou S. Pediatric teleradiology in low-income settings and the areas for future research in teleradiology. *Frontiers in Public Health*. 2014;2:125. doi: 10.3389/fpubh.2014.00125

Для корреспонденции: [gyf.67@yandex.ru](mailto:gyf.67@yandex.ru)