

DOI: <https://doi.org/10.17816/DD627082>

Дистанционное консультирование пациентов с вестибулярными расстройствами

А.В. Тишкина¹, А.Л. Гусева^{1,2}, А.И. Крюков^{1,3}, А.Е. Демкина⁴¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия;² Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия;³ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского, Москва, Россия;⁴ ООО «ДОКСТАРКЛАБ», Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Диагностика вестибулярных расстройств, проявляющихся жалобой на головокружение и неустойчивость, в амбулаторной практике представляет сложную задачу для врачей всех специальностей [1]. Проведение отоневрологического обследования пациента с головокружением квалифицированным специалистом возможно лишь в некоторых клиниках, что ограничивает доступность данного вида специализированной помощи, а также своевременную диагностику пациентов с вестибулярными расстройствами [2, 3]. Дистанционное консультирование изучалось при проведении вестибулярной реабилитации и показало свою эффективность [4], однако в последнее десятилетие актуальность телемедицины стабильно возрастает в условиях развития информационно-коммуникационных технологий. Телемедицина имеет значительный потенциал для повышения доступности качественной медицинской помощи населению, преодолевая географические барьеры и кадровый дефицит узкопрофильных специалистов.

Цель — выявить особенности телемедицинского консультирования пациентов с вестибулярными расстройствами.

Материалы и методы. С использованием телемедицинской платформы DSC.Clinic проведено дистанционное консультирование 20 пациентов в возрасте от 27 до 85 лет (средний возраст $54,1 \pm 5,4$ года; 13 женщин и 7 мужчин, без разделения на группы), включавшее сбор жалоб и анамнеза, ознакомление с данными результатов обследований, назначенных другими специалистами. Продолжительность консультаций составляла 20 мин. Далее определялась диагностическая концепция вестибулярного расстройства, пациентам давались рекомендации по выполнению дополнительных обследований, а также по немедикаментозному и симптоматическому лечению. В течение последующих 1–2 недель проводилась очная консультация с полным клиническим отоневрологическим обследованием, постановкой клинического диагноза и назначением лечения. Проведена оценка сопоставимости телемедицинской и очной консультации и особенностей дистанционного консультирования пациентов с вестибулярными расстройствами.

Результаты. Во всех случаях пациенты были направлены на консультацию отоневролога другими специалистами с диагнозом «вестибулопатия неясной этиологии»: 16 пациентов (80%) были направлены неврологом, 4 пациента (20%) — оториноларингологом. В рамках дистанционного консультирования 5 пациентам (25%) было рекомендовано провести аудиологическое исследование, 4 пациентам (20%) рекомендовали ведение дневника головной боли. При сборе анамнеза у 11 пациентов (55%) выявлен эпизодический вестибулярный синдром, у 7 пациентов (35%) — хронический вестибулярный синдром, у 2 пациентов (10%) — острый вестибулярный синдром. В 6 случаях (30%) диагностическая концепция включала одно вестибулярное расстройство, в 6 случаях (30%) предполагалась ассоциация вестибулярных расстройств, в 8 случаях (40%) — дифференциально-диагностический ряд возможных вестибулопатий. После очной консультации диагностическая концепция полностью подтвердилась у 10 пациентов (50% случаев), у 6 пациентов (30% случаев) подтвердился диагноз из предложенного ранее дифференциального ряда; 4 пациента (20%) потребовали дальнейшего наблюдения.

Заключение. Дистанционная консультация пациента с вестибулярным расстройством позволяет заранее назначить необходимое для постановки клинического диагноза обследование. В работе представлены начальные данные по анализу эффективности телемедицинского консультирования в отоневрологии, планируется обследование и анализ большего количества пациентов для разработки наиболее оптимального алгоритма использования телемедицины при различных видах вестибулярной патологии. На основе полученных данных после проведенного очного отоневрологического обследования в 80% случаев было соответствие диагноза в рамках заранее установленного дифференциально-диагностического ряда, тогда как в половине всех случаев диагностическая концепция оказалась полностью соответствующей клиническому диагнозу. В зарубежной литературе вопросы применения телемедицины для дистанционного мониторинга и вестибулярной реабилитации активно обсуждаются уже в течение нескольких лет [5], в отличие от отечественных данных, что позволяет считать описанное исследование перспективным, а вопрос — требующим дальнейшего изучения.

Received: 16.02.2024

Accepted: 22.03.2024

Published online: 30.06.2024

Ключевые слова: головокружение; вестибулярный синдром; телемедицина.

Как цитировать:

Тишкина А.В., Гусева А.Л., Крюков А.И., Демкина А.Е. Дистанционное консультирование пациентов с вестибулярными расстройствами // Digital Diagnostics. Т. 5, № S1. С. 106–108. DOI: <https://doi.org/10.17816/DD627082>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Walther L.E. Current diagnostic procedures for diagnosing vertigo and dizziness // *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2017. Vol. 16. doi: 10.3205/cto000141
2. Макаров С.А., Гусева А.Л. Диагностика и лечение головокружения в клинической практике // *Медицинский алфавит.* 2023. № 21. С. 23–29. EDN: LUKLDC doi: 10.33667/2078-5631-2023-21-23-29
3. Barreto R.G., Yacovino D.A., Teixeira L.J., Freitas M.M. Teleconsultation and teletreatment protocol to diagnose and manage patients with benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) during the COVID-19 Pandemic // *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2021. Vol. 25, N 01. P. e141–e149. doi: 10.1055/s-0040-1722252
4. Harrell R.G., Schubert M.C., Oxborough S., Whitney S.L. Vestibular Rehabilitation Telehealth During the SAEA-CoV-2 (COVID-19) Pandemic // *Front. Neurol.* 2022. Vol. 12. doi: 10.3389/fneur.2021.781482
5. Miller L.E., Rathi V.K., Kozin E.D., et al. Telemedicine Services Provided to Medicare Beneficiaries by Otolaryngologists Between 2010 and 2018 // *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020. Vol. 146, N 9. P. 816–821. doi: 10.1001/jamaoto.2020.1911

DOI: <https://doi.org/10.17816/DD627082>

Telehealth for patients with vestibular disorders

Anna V. Tishkina¹, Alexandra L. Guseva^{1,2}, Andrei I. Kryukov^{1,3}, Alexandra E. Demkina⁴

¹ The Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow, Russia;

² Moscow City Clinical Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov, Moscow, Russia;

³ The Sverzhewskiy Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute, Moscow, Russia;

⁴ DOCSTARCLUB LLC, Moscow, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: The diagnosis of vestibular disorders, which are manifested by the complaint of dizziness and unsteadiness, is a challenging task for physicians of all specialties in outpatient practice [1]. The otoneurological examination of a patient with vertigo by a qualified specialist is only possible in some clinics, which limits the availability of this type of specialized care and the timely diagnosis of patients with vestibular disorders [2, 3]. Telemedicine has been the subject of investigation in the field of vestibular rehabilitation, with encouraging results [4]. Over the past decade, however, the relevance of telemedicine has been on the rise in the context of the development of information and communication technologies. Telemedicine has the potential to significantly enhance the accessibility of quality medical care to the population, overcoming geographical barriers and the shortage of narrow-profile specialists.

AIM: The study aimed to identify the features of telemedicine counseling for patients with vestibular disorders.

MATERIALS AND METHODS: The DSC.Clinic telemedicine platform was used to consult with 20 patients aged 27 to 85 years (mean age 54.1±5.4 years; 13 women and 7 men, without division into groups). The consultations included the collection of complaints and anamnesis, as well as familiarization with the results of examinations prescribed by other specialists. The duration of the consultations was 20 minutes. Furthermore, the diagnostic concept of vestibular disorder was established, and the patients were provided with recommendations for additional examinations, as well as for nonpharmacological and symptomatic treatment. Over the subsequent 1–2 weeks, a comprehensive clinical otoneurologic examination, clinical diagnosis, and treatment prescription were conducted in person. The comparability of telemedicine and in-person consultation, as well as the features of remote counseling for patients with vestibular disorders, were evaluated.

RESULTS: In all cases, patients were referred to an otoneurologist by other specialists with the diagnosis of vestibulopathy of unclear etiology. Of the 20 patients, 16 (80%) were referred by a neurologist, and 4 (20%) by an otorhinolaryngologist. As part of remote counseling, five patients (25%) were recommended to undergo an audiologic study, and four patients (20%) were advised to maintain a headache diary. When collecting anamnesis, 11 patients (55%) had episodic vestibular syndrome, 7 patients (35%) had chronic vestibular syndrome, and 2 patients (10%) had acute vestibular syndrome. In 6 cases (30%), the diagnostic concept included a single vestibular disorder. In 6 cases (30%), an association of vestibular disorders was suggested. In 8 cases (40%), a differential diagnostic series of possible vestibulopathies was proposed. Following in-person consultation, the diagnostic concept was fully confirmed in 10 patients (50% of cases), with 6 patients (30% of cases) having their diagnosis from the previously proposed differential series confirmed. Four patients (20%) required further follow-up.

Рукопись получена: 16.02.2024

Рукопись одобрена: 22.03.2024

Опубликована online: 30.06.2024

CONCLUSIONS: Remote consultation of a patient with vestibular disorder allows for the prescription of an examination plan in advance for the purpose of clinical diagnosis. This paper presents initial data on the analysis of the effectiveness of telemedicine counseling in otoneurology. It is planned to examine and analyze more patients to develop the most optimal algorithm for the use of telemedicine in various types of vestibular pathology. The data obtained following the in-person otoneurologic examination indicated that in 80% of cases, the diagnosis was consistent with the predetermined differential diagnostic series. Furthermore, in half of all cases, the diagnostic concept was fully consistent with the clinical diagnosis. In foreign literature, the issues of telemedicine application for remote monitoring and vestibular rehabilitation have been actively discussed for several years [5], in contrast to the Russian studies, which allows to consider the described study as promising and the issue as requiring further study.

Keywords: dizziness; vestibular syndrome; telehealth.

To cite this article:

Tishkina AV, Guseva AL, Kryukov AI, Demkina AE. Telehealth for patients with vestibular disorders. *Digital Diagnostics*. 2024;5(S1):106–108. DOI: <https://doi.org/10.17816/DD627082>

REFERENCES

1. Walther LE. Current diagnostic procedures for diagnosing vertigo and dizziness. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2017;16. doi: 10.3205/cto000141
2. Makarov SA, Guseva AL. Diagnosis and treatment of dizziness and vertigo in clinical practice. *Medical alphabet*. 2023;(21):23–29. EDN: LUKLDC doi: 10.33667/2078-5631-2023-21-23-29
3. Barreto RG, Yacovino DA, Teixeira LJ, Freitas MM. Teleconsultation and teleretreatment protocol to diagnose and manage patients with benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) during the COVID-19 Pandemic. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2021;25(01):e141–e149. doi: 10.1055/s-0040-1722252
4. Harrell RG, Schubert MC, Oxborough S, Whitney SL. Vestibular Rehabilitation Telehealth During the SAEA-CoV-2 (COVID-19) Pandemic. *Front. Neurol*. 2022;12. doi: 10.3389/fneur.2021.781482
5. Miller LE, Rathi VK, Kozin ED, et al. Telemedicine Services Provided to Medicare Beneficiaries by Otolaryngologists Between 2010 and 2018. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020;146(9):816–821. doi: 10.1001/jamaoto.2020.1911

ОБ АВТОРАХ

* **Тишкина Анна Викторовна;**

ORCID: 0009-0007-2804-3685;

eLibrary SPIN: 4116-9292;

e-mail: avtishkina@yandex.ru

Гусева Александра Леонидовна;

ORCID: 0000-0002-7988-4229;

eLibrary SPIN: 4417-2650

Крюков Андрей Иванович;

ORCID: 0000-0001-8483-2530;

eLibrary SPIN: 9393-8753

Демкина Александра Евгеньевна;

ORCID: 0000-0002-8004-9725;

eLibrary SPIN: 4657-5501

AUTHORS' INFO

* **Anna V. Tishkina;**

ORCID: 0009-0007-2804-3685;

eLibrary SPIN: 4116-9292;

e-mail: avtishkina@yandex.ru

Alexandra L. Guseva;

ORCID: 0000-0002-7988-4229;

eLibrary SPIN: 4417-2650

Andrei I. Kryukov;

ORCID: 0000-0001-8483-2530;

eLibrary SPIN: 9393-8753

Alexandra E. Demkina;

ORCID: 0000-0002-8004-9725;

eLibrary SPIN: 4657-5501

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author