

## ТЕЛЕМЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ПОСТРАЖДАЛИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ДОВГИХ КІСТОК НИЖНІХ КІНЦІВОК

Бур'янов О.А., Лакша А.М., Ярмолук Ю.О., Мінстер О.С.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Українська військово-медична академія, Головний військовий медичний клінічний центр, Київ

**Вступ.** В 1905 р. засновник ЕКГ В. Ейтховен зробив першу спробу передачі кардіосигнала по телефону. З 1922 року у Швеції в університетському госпіталі Готтенбурга по радіоканалах проводилися медичні консультації моряків, які перебували у плаванні. З 1935 р. аналогічна служба працює в Італії. У 1959 р. в США була проведена телевізійна консультація психіатричного хворого, в тому ж році із США до Канади було передано по коаксіальному кабелю зображення флюорограми легень.

Розвиток телемедицини в Україні веде відлік з часів СРСР з моменту виникнення космічної медицини. З 60-х років в авіаційній і космічній медицині застосовувалися біотелеметричні методи контролю параметрів життєдіяльності льотчиків і космонавтів.

Телемедичні системи активно використовуються в травматології та ортопедії для діагностики, лікування, реабілітації потерпілих із травмами всіх органів і систем, а також для запобігання й лікування ортопедичних захворювань. При становленні системи АО для врахування помилок та аналізу результатів лікування переломів була сформована система для передачі інформації з використанням закодованих листків, дискет, та електронної пошти.

Телетравматологія та телеортопедія - комплексне використання телемедичних процедур (телеконсультування, телескринінга, телемоніторинга, телеасистування, телеприсутності, елементів дистанційного навчання) для підтримки клінічних рішень та дистанційного надання допомоги пацієнтам з травмами та захворюваннями опорно-рухової системи.

Завдяки використанню телемедичних технологій знижується ризик розвитку несприятливих анатомо-функціональних результатів на 83% (Jariwala AC, 2004); близько 60% виїзних консультацій можливо замінити на телеконсультування без втрати обсягу та якості допомоги (Pennekamp PH, 2006); доведено покращення показників стаціонарного лікування, зниження летальності, прискорення прийняття рішень щодо транспортування постраждалих на наступний етап, в результаті впровадження телемедичної системи між міським травматологічним центром та первинною ланкою надання медичної допомоги (Duchesne JC, 2008); впровадження телемедицини дозволяє заощадити до 40% витрат на охорону здоров'я (Каліновський Д.К., 2004).

**Мета.** Покращення результатів лікування пацієнтів ортопедо-травматологічного профілю в системі охорони здоров'я ЗСУ шляхом використання телемедичних технологій.

**Матеріал і методи:** на основі літературних даних та нашого опиту сформовані принципи використання телемедичних технологій в клінічних ситуаціях: при надходженні в ортопедо-травматологічне відділення пацієнта з політравмою; у разі необхідності виклику на консультацію лікаря-спеціаліста з зовнішньої організації; у разі відсутності безпосереднього лікаря-спеціаліста (щелепно-лицевого хірурга, отоларинголога, офтальмолога, психотерапевта і т.д.).

**Отримані результати та їх обговорення:** Під час нашої роботи були виявлені наступні помилки при застосуванні телемедичних технологій в травматології та ортопедії: передача при телемедичній консультації тільки радіологічних зображень і цифрових клінічних фотографій без ретельного опису локального, неврологічного та циркуляторного статусів; помилка при диференціації уламків кісток і сухожиль по цифровим клінічним фотографіям, особливо при значній кровотечі.

**Висновки.** Таким чином, телемедицина дозволяє надати якісну дистанційну допомогу пацієнту з травмою або важким захворюванням опорно-рухової системи за місцем первинного надходження пацієнта, значно поліпшити результати лікування; дозволяє

значно розширити можливості лікування пацієнтів з різними ушкодженнями за рахунок дистанційного залучення суміжних спеціалістів (особливо це важливо при наданні допомоги пацієнтові з політравмою).

Резюме.

**ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ  
ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ НИЖНИХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ**

**А.А. Бурьянов, А.М. Лакша, Ю.А. Ярмолук, А.С. Минстер**

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Украинская военно-медицинская академия МО Украины, Главный военный медицинский клинический центр МО Украины, Киев

Освещены основные исторические этапы эволюции и интеграции телемедицинских технологий в сферу ортопедии и травматологии. Описаны ключевые телекоммуникационные решения, их практическое применение для дистанционного оказания медицинской помощи пострадавшим ортопедо-травматологического профиля.

Summary.

**TELEMEDICINE TECHNOLOGY IN RESTORATIVE TREATMENT OF PATIENTS  
WITH LONG BONE FRACTURES OF THE LOWER EXTREMITIES**

**A.A. Buryanov, A.M. Laksa, Y.O. Yarmolyuk, A. S Minster**

National Medical University named after A.A. Bogomoltsa, Military Medical Academy of Ukraine, Main Military Medical Clinical Centre, Kiev.

Highlights the major historical stages of evolution and integration of telemedicine technologies in the orthopedics and traumatology. Describes the key telecommunications solutions, their practical application for remote medical assistance to victims of orthopedic and trauma profile.