

© Коллектив авторов, 2016

УДК 614.446:579.6:621.395.623

О.Е. Пунченко, К.Г. Косякова, С.В. Рищук

БАКТЕРИАЛЬНАЯ КОНТАМИНАЦИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова (кафедра медицинской микробиологии), Санкт-Петербург, Россия

В статье описаны результаты изучения бактериальной контаминации 103 мобильных телефонов студентов медицинского университета. Оценку микробной нагрузки проводили по показателям: количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (МАФАНМ), наличие бактерий группы кишечной палочки (БГКП) и *Staphylococcus aureus*. В пробах со всех 103 телефонов выявлен рост микроорганизмов. На поверхности 11,7% телефонов количество МАФАНМ превышало 500 КОЕ/телефон, на 10,7% и 9,7% телефонах выявлены БГКП и *S. aureus* соответственно. Уровень микробной контаминации был ниже на смартфонах, чем на клавишных и раскладывающихся телефонах ($p < 0,05$). Показано, что мобильные телефоны могут быть значительно контаминированы микроорганизмами, в том числе БГКП и *S. aureus*, а применение телефонов в лечебных организациях является потенциальным фактором передачи и распространения микроорганизмов, в том числе внутрибольничных штаммов.

Ключевые слова: мобильные телефоны, бактериальная контаминация, гигиена рук, дезинфекция

O.E. Punchenko, K.G. Kosyakova, S.V. Rishchuk

BACTERIAL CONTAMINATION OF MOBILE PHONE NUMBERS OF MEDICAL STUDENTS UNIVERSITY

North-Western State Medical University named I.I. Mechnikov (chair of medical microbiology), St. Petersburg, Russia

The results of detection of microbial contamination of 103 mobile phones of students of the medical university have been described in the article. The evaluation was performed on the microbial load indicators: number of mesophilic aerobic and facultative anaerobic microorganisms/ number of colony-forming units per milliliter (CFU/mL), the presence of coliform bacteria and *Staphylococcus aureus*. In the samples from all 103 phones revealed the growth of microorganisms. CFU/mL number exceeded 500 CFU/phone on the surface of 11.7% phones, coliforms and *S. aureus* were identified on the 10.7% and 9.7% phones respectively. The level of microbial contamination of touch screen phones was lower than on fold-out mobile phones and keypad mobile phones ($p < 0.05$). Our data indicate that mobile phones can be highly contaminated with microorganisms including coliform bacteria, and *S. aureus*. Their usage in hospital environment serves as a potential vehicle for the spread of microorganisms including nosocomial pathogens.

Key words: mobile phones, bacterial contamination, hand hygiene, disinfection.