

## Značaj suvremenih komunikacijskih tehnologija u praćenju suradljivosti pacijenata oboljelih od kroničnih bolesti

### Impact of modern communication technologies in monitoring compliance of patients with chronic disease

Nikolina Matić<sup>\*1</sup>,  
Josipa Kern<sup>2</sup>,  
Ivica Matić<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Škola za medicinske sestre Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup>Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb, Hrvatska

<sup>1</sup>School of Nursing Vrapče, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup>School of Medicine University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>3</sup>School of Nursing Mlinarska, Zagreb, Croatia

**KLJUČNE RIJEČI:** suradljivost, informacijsko komunikacijske tehnologije.

**KEYWORDS:** compliance, information and communications technology.

**CITATION:** *Cardiol Croat.* 2016;11(10-11):589. | **DOI:** <http://dx.doi.org/10.15836/ccar2016.589>

**\*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:** Nikolina Matić, Škola za medicinske sestre Vrapče, Bolnička cesta 32, HR-10000 Zagreb, Croatia. / Phone: +385-98-624-507 / E-mail: [nikolina.matic18@skole.hr](mailto:nikolina.matic18@skole.hr)

**ORCID:** Nikolina Matić, <http://orcid.org/0000-0003-0171-2344> · Josipa Kern, <http://orcid.org/0000-0002-0896-3018>  
Ivica Matić, <http://orcid.org/0000-0003-4334-1158>

**Uvod:** Suradljivost je pojam koji se odnosi na bolesnikovo pravilno praćenje savjeta i uputa. Stupanj je to u kojem bolesnik slijedi propisani režim usuglašen sa zdravstvenim djelatnikom. Režim uključuje lijekove, prehranu i fizičku aktivnost. Suradljiv bolesnik uzima odgovarajuće lijekove, u točnim dozama, u odgovarajuće vrijeme, tijekom vremena. Suradljivost je dinamičan proces, i postoje trenuci u kojima pacijent može iz suradljivosti prijeći u nesuradljivost. Vrlo je važno na vrijeme uočiti kada bolesnik postaje nesuradljiv. S obzirom na to da se loša suradljivost ne očituje odmah fizičkim simptomima niti pogoršanjem bolesti, velika je odgovornost medicinske sestre u procjeni suradljivosti. Važno je znati činjenicu i s njom upoznati bolesnike da je u suradljivih bolesnika tri puta veća vjerojatnost dobrih ishoda terapije u usporedbi s nesuradljivim bolesnicima. U svjetlu modernoga zdravstva može se čak tvrditi da suradljivost i komunikacija nerijetko započinje uz upotrebu informacijske tehnologije. Uporaba informacijsko komunikacijskih tehnologija (IKT) odnosno servisa poput elektroničke pošte i SMS-a u komunikaciji između pacijenata i zdravstvenoga osoblja relativno je nov trend koji ima sve veći značaj.<sup>1</sup> Između ostaloga, značajan je doprinos ovoga načina komunikacije u poboljšanju suradljivosti bolesnika. Ovo istraživanje imalo je za cilj utvrditi u kojoj je mjeri izražena loša suradljivost pacijenata i utječe li način komunikacije koji podrazumijeva korištenje IKT-a na suradljivost pacijenata.

**Metodologija:** Istraživanje je ustrojeno kao prospektivno intervencijsko istraživanje, provedeno je na skupini od 50 ispitanika na Klinici za unutarnje bolesti Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Nakon što je ova skupina bila anketirana obrađeni su podaci te se temeljem rezultata formirala intervencijska podskupina. U intervencijsku podskupinu uključeni su pacijenti koji su temeljem ankete odgovorili da ne ocjenjuju svoju redovitost u kontroliranju potpuno redovito. Ova je podskupina podvrgnuta primjeni svakodnevnog podsjetnika putem e-maila koji predstavlja suvremen oblik komunikacije te su ispitanici nakon tri mjeseca od provedene intervencije ponovno anketirani.

**Rezultati:** Ispitanici koji su bili podvrgnuti podsjetniku značajno su popravili redovitost dolazaka na kontrolne preglede. Nakon upotrebe IKT smanjena je nesuradljivost u pogledu pravovremenog podizanja lijeka, a primjetno je i poboljšanje suradljivosti uzimanja dnevne doze lijeka.

**Zaključak:** Temeljem provedenoga ispitivanja može se zaključiti da je suradljivost pacijenata fenomen koji sadrži mnoga područja koja se mogu dodatno upotrijebiti temeljem korištenja IKT.

**Introduction:** Compliance is a term that applies to patient's ability to correctly follow advice and instructions. It is a degree at which the patient follows a prescribed regimen that is harmonized with health care provider. The regimen includes medications, diet and physical activity. A compliant patient takes adequate medications in accurate doses, at the adequate time, during a long period of time. Compliance is a dynamical process, and there are moments in which patient can transcend from compliant to non-compliant. It is very important to realize in time when patient becomes non-compliant. Non-compliance is not seen visible immediately by physical symptoms or by worsening of the disease, so there is a great responsibility on nurses to estimate patient's compliance. It is important to understand, and for the patient to understand, that a patient who is compliant has three times higher of good outcomes in comparison with a patient who is not compliant.<sup>1</sup> In modern medicine, compliance and communication often begin with the use of informational technologies. The use of information and communications technology (ICT) or services such as electronic mail or text messaging in communication between patients and health care providers is a relatively new trend that is growing in significance.<sup>1</sup> Among other things, this way of communication significantly improves patient compliance. In this investigation we wanted to define the prevalence of non-compliance and whether communication that implies the use of ICT affects compliance.

**Methods:** It was a prospective, interventional research including a group of 50 patients at the Department for Internal Medicine of University Hospital Centre Zagreb. After analyzing the initial questionnaire data, an interventional subgroup was formed. Interventional subgroup included patients who confirmed lack of compliance in adherence to follow-up. This subgroup received everyday reminder via e-mail, which represents a modern way of communication, and the subjects were poled again after three months.

**Results:** Interventional subgroup with every-day reminders had significantly improved their regularity of coming for regular follow-up. After use of ICT, non-compliance was reduced in terms of both picking the medications from the pharmacist and regularly taking the daily doses.

**Conclusion:** Based on this research we can conclude that patient compliance is a phenomenon that consists of many areas that can be additionally improved by using ICT.

RECEIVED:  
September 27, 2016

ACCEPTED:  
October 10, 2016



#### LITERATURE

1. Matić I, Kern J, Cisić RS, Matić N. [Virtual communication in nursing--are we ready?]. *Acta Med Croatica.* 2014;68(1):7-14. **PubMed:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24979890>