

## **Pilot projekt uvođenja telemedicinskog EKG uređaja u Dubrovačko neretvansku županiju**

Emilija Matana Prižmić, Magdalena Nardelli Kovačić

Početkom lipnja ove godine, na inicijativu ravnatelja OB Dubrovnik dr. A. Vlahušića Županija Dubrovačko neretvanska je osigurala sredstva za modernizaciju informatičke opreme u svim ordinacijama DZ Dubrovnik. Druga faza modernizacije dijagnostičke opreme u ordinacijama DZ Dubrovnik predviđa i postupno opremanje HMP i udaljenih ordinacija DZ telemedicinskom dijagnostičkom opremom. Prije odluke o korisnosti i prikladnosti telemedicinskih uređaja OB Dubrovnik je pokrenula pilot projekt uvođenja telemedicinskih EKG uređaja koje je na pro-bono upotrebu stavio Centar za telemedicinu d.o.o. iz Zagreba.

Na odjelu kardiologije OB Dubrovnik kojim rjava dr. Ferri Certić, Centar za telemedicinu je na stolnom računalu instalirao program za prihvat, obradu i pohranu EKG nalaza primljenih uživo. Odabранe ordinacije DZ Dubrovnik, HMP Dubrovnik, HMP Ploče, HMP Metković, HMP Korčula, te ambulante na Mljetu i Šipanu su opremljene 12 kanalnim telemedicinskim EKG uređajem. Djelatnici Centra za telemedicinu su u dva navrata proveli dvodnevnu edukaciju specijalista na kardiologiji OB Dubrovnik te liječničkih timova u ordinacijama koje su opremljene telemedicinskim EKG uređajima.

12 kanalni telemedicinski EKG uređaj je spojen na prijenosno računalo i mobilni ili fiksni modem, ovisno o potrebama ordinacije odnosno tima HMP. Korišteni EKG uređaj je malih dimenzija (100x15x40 mm) te ima samo 140 grama. U kombinaciji s prijenosnim računalom i mobilnim modemom idealan je za intervencije HMP te intervencije izvan ordinacije liječnika. Komunikacija EKG nalaza između EKG uređaja i PC računala na kojem kardiolog prima i tumači nalaze ide putem javne telekomunikacijske mreže (ISDN, ADSL, GSM, GPRS ovisno o raspoloživom telekomunikacijskom kanalu).

Nakon razdoblja edukacije specijalista kardiologije i liječnika opće prakse, pri čemu su nalazi bolesnika uživo komunicirani prema OB Dubrovnik, liječnici opće prakse su počeli slati nalaze bolesnika s akutnim srčanim tegobama.

Kao jednu od prvih intervencija možemo navesti slučaj pacijenta A.M. (65 g.) koji se javio 20.06.2007. u ordinaciju dr. Magdalene Nardelli Kovačić u Babinom Polju na otoku Mljetu. Nakon pregleda bolesnika, dr. Nardelli je bila sigurna da je stanje bolesnika koje se pogoršavalo povezano sa ozbiljnim poremećajem srčanog ritma.

Dr. Nardelli je, koristeći telemedicinski EKG uređaj, uživo kontaktirala dežurnog specijalista na odjelu kardiologije OB Dubrovnik koji je prepoznao da se radi o ozbilnjom poremećaju ritma koji zahtijeva hospitalizaciju pa je savjetovao dr. Nardelli u vezi terapije koja je najprikladnija za stanje i dob bolesnika te preporučio hitni transport kolima HMP prema OB Dubrovnik.

Nakon što je dr. Nardelli bolesniku dala preporučenu terapiju, bolesnik je prebačen u OB Dubrovnik u najkraćem vremenu. Bolesnik je sigurno stigao u OB Dubrovnik u stabilnom no po život opasnom stanju. Bolesnika je čekao tim liječnika koji je odlučio da je hitna ugradnja trajnog elektrostimulatora srca jedini adekvatni zahvat. Nakon ugradnje trajnog elektrostimulatora srca i opservacije tijekom 3 dana, bolesnik je otpušten kući. Slijedeći pregled bolesnika od strane specijalista OB Dubrovnik je zakazan za 6 mjeseci i bit će obavljen u ordinaciji dr. Nardelli u Babinom Polju na Mljetu korištenjem telemedicinskog EKG uređaja. Pritom bolesnik ne mora potrošiti cijeli dan za put, te u slučaju potrebe može opet dobiti prvu i najvažniju terapiju za akutne kardiološke probleme. Provjera kvalitete odmjeravanja terapije lijekovima je također postignuta telemedicinskim pregledom.

I druga karakteristična intervencija je bila također za bolesnika na otoku Mljetu. Bolesnik s izraženom srčanom aritmijom se javio dr. Nardelli kasno u noći, oko 02:00 sati. Doktorica je zatražila hitnu konzultaciju od dežurnog internista u OB Dubrovnik koji je primio EKG signal poslan sa telemedicinskog EKG uređaja s Mljeta i uputio je dr. Nardelli u korekciju terapije pacijentu, te je isti ujutro, bez tegoba, otišao na kontrolni pregled kardiologu redovitom brodskom linijom. Time je izbjegnut nepraktičan i uz nemiravajući prijevoz bolesnika, te bespotrebno alarmiranje i troškovi posade helikoptera ili policijskog glisera.

Obje intervencije ilustriraju dijagnostičku efikasnost telemedicinskog EKG uređaja. Nadalje,

upotrebom telemedicinskog EKG uređaja, bolesnici dobivaju promptnu adekvatnu terapiju. Evidentna je značajna ušteda troškova i resursa liječnika, prijevoza, te prijema u bolnici koji se koriste u skladu sa stanjem bolesnika.

Prema izjavi dr. Nardelli mogućnost ovakve telemedicinske konzultacije s kardiologima daje otočkom liječniku dodatnu sigurnost u svakodnevnom radu s pacijentima.

Dr. Emilija Matana Prižmić Spec.Int.med.

Dr. Magdalena Nardelli Kovačić liječnik opće medicine