



PAME

POCUS Assisted
Medical Education

PAME – POCUS Assisted Medical Education

Kaj je PAME?

PAME je nov projekt študentov in bivših študentov Medicinske fakultete v Mariboru, ki smo ga poimenovali *POCUS* (angl. *Point-Of-Care Ultrasound* – obposteljni ultrazvok) *Assisted Medical Education*.

Septembra 2016 smo na svetovnem ultrazvočnem kongresu WINFOCUS v Ljubljani predstavili naš nov produkt - priročnik, imenovan PACE (*POCUS Assisted Clinical Examination*), ki smo ga spisali v poletnih mesecih. Oblikovali smo ga tako, da je študentom poudaril, kako h kliničnemu pregledu dodati še ultrazvok. Dodali smo mu tudi poglavja anatomije in fiziologije, tako da je lahko študent vsakega letnika našel nekaj zase. Izvedli smo šesturno delavnico za slovenske in nekaj tujih študentov, ta se je pokazala kot velik uspeh in zadevo smo se odločili razširiti.

Tako je nastala ideja projekta PAME, ki smo si ga zastavili z osnovno idejo pomagati študentom, da bi skozi prizmo ultrazvoka boljše razumeli temeljna znanja medicine ter uporabili ultrazvok ne samo kot diagnostično, ampak tudi kot učno orodje.

PAME je sestavljen iz treh nivojev:

- *Fundamentals* oz. temeljna znanja (primarno anatomija in fiziologija, primerno za študente 1. in 2. letnika)
- *Clinical Examination* oz. klinični pregled (primarno propedeutika in najpomembnejša diferencialna diagnostika, primerno za študente 3. in 4. letnika)
- *Clinical Integration* oz. klinično razmišljanje (celostna obravnava pacienta, predvsem v urgentnem okolju, primerno za študente 5. in 6. letnika)

Projekt smo zasnovali v obliki učnih ciljev, ki bi jih naj študentje v posameznem poglavju znali in razumeli, ter jim dodali ultrazvočno noto.

Zaenkrat ponujamo prva dva nivoja v območju srca in ožilja, trebuha ter pljuč, v bodoče pa bi želeli dodati še kakšen organski sistem in se seveda lotiti tudi tretjega nivoja.

V soboto, 10. decembra 2016, smo na Medicinski fakulteti Maribor premierno predstavili pilotno različico delavnice PAME v obliki kratkih predavanj in delavnic za poglavja *Fundamentals* in *Clinical Examination* za skupno 30 študentov mariborske fakultete.

Študentje so uživali in evalvacije kažejo, da bi želeli kaj takšnega v rednem učnem programu.



PAME

POCUS Assisted
Medical Education

Namen PAME

S PAME želimo pomagati študentom, da lahko skozi prizmo ultrazvoka boljše razumejo različne osnovne koncepte v medicini in se lažje naučijo zahtevane snovi.

Ultrazvok kot učna metoda se je po svetu izkazal za zelo uporabnega, saj je neinvaziven, varen, neomejeno ponovljiv, (relativno) enostaven za uporabo, pri nas dostopen, predvsem pa v živo prikaže dogajanje v telesu. Ob vsem tem bodo študenti tudi dobili nekaj tehnik in znanj ultrazvočnih veščin ter potencialno dodatno motivacijo za razumevanje in učenje medicine. Nenazadnje pa upamo, da bodo zaradi tega boljši zdravniki, ki bodo znali prepoznati različna stanja in pomagati svojim pacientom.

Kratkoročno bi želeli dopolniti narejeno – dodati še poglavje *Clinical Integration* ter po enakem vzorcu obdelati še kakšno drugo področje, dolgoročno pa želimo oblikovati mednarodno spletno stran, ki bo vsakemu študentu medicine kjerkoli po svetu ponujala uporabne nasvete in ga usmerjala, kako s pomočjo ultrazvoka lažje razumeti to, kar se uči na svoji fakulteti.

Seveda poleg mednarodne spletne strani želimo, da bi se s takšnim načinom učenja študentje srečali na redni bazi svojega študija in tečaji takšne vrste ne bi bili več potrebni, saj bi to znanje pridobili skozi leta na svoji fakulteti.

Način dela

Študenti so se na dogodek v skladu z modernimi smernicami izobraževanja v medicini samostojno pripravili že doma (gre za izobraževalni model [flipped classroom](#)), saj smo jim poslali učne cilje z usmeritvami, kje najti interaktivno gradivo za navedeno snov, revidirane s strani specialistov dotičnih področij. Na dan dogodka jih je najprej čakal vstopni kolokvij, kjer preverimo znanje, ki so ga pridobili ob predelanih učnih ciljih.

Sledil je sklop predavanj in delavnic iz treh tematik: abdomen, pljuča in srce, dopoldne prilagojen za 1. in 2. letnike (*Fundamentals*), popoldne pa za 3. in 4. letnike (*Clinical Examination*). Delavnice smo izvajali v manjših skupinah študentov, na vsaki postaji sta bila inštruktor in nadzorni mentor ter pripomočki – UZ aparat in miza, anatomske plastične modelčke ter Powerpoint predstavitev z definiranimi vprašanji in odgovori, oblikovanimi po učnih ciljih, ki smo jih poslali študentom. Po sklopih je sledil še post-test, nato pa zaključek in evalvacija, preko katere smo tokrat želeli izvedeti, ali se študentom tak način poučevanja zdi sploh smiseln.

Ker je evalvacija pokazala dobre rezultate, se bomo v prihodnjih mesecih potrudili izvesti še kakšno delavnico in predati idejo PAME-a naprej.

Kdo pripravlja PAME?

Glavni koordinator projekta PAME je asist. Gregor Prosen, dr. med., specialist urgentne medicine, zaposlen na Prehospitalni enoti ZD Adolfa Drolca Maribor. Gregor je prav tako



PAME

**POCUS Assisted
Medical Education**

predsednik društva [WINFOCUS](#) Slovenija in asistent za predmetno področje fiziologije in izbirnega predmeta urgentne medicine na Medicinski fakulteti UM.

Pod mentorstvom dr. Prosenca smo PAME ustvarjali ultrazvočni entuziasti in študenti Tjaša Banovič, Vigor Arva, Pia Jerot, Matija Ambrož, Dejvid Ahmetović, Tilen Seničar in Ana Špehonja ter bivši študenti (zdaj mladi zdravniki) Ana Podlesnik, Rok Petrovčič, Una Mršič, Matevž Privšek in Jan Hansel.

Na delavnici 10. decembra sta se nam pridružila tudi mentorja-zdravnika prim. prof. dr. Marjan Skalicky, dr. med., ter dr. Mirjana Brvar, dr. med., ki sta oba redno vključena v ultrazvočno dogajanje na naši fakulteti. Prav tako so nam pri organizaciji dogodka pomagali sponzorji in donatorji, ki so priskrbeli ultrazvočne aparate, gele, nekaj sponzorskega materiala in drugo.

Kje nas lahko najdete?

O projektu PAME lahko nekaj preberete na [facebook strani](#) projekta Ultrafest, saj ga je ustvarjala ista ekipa. Tam lahko prav tako najdete galerijo premierne delavnice 10. 12. 2016.

Povezava do priročnika PACE, ki smo ga premierno predstavili na kongresu WINFOCUS: <https://drive.google.com/file/d/0ByuSRUO8sy5peU9rQXJQX01rVFU/view>

V bližnji prihodnosti bo na voljo tudi gradivo projekta PAME, vendar je to še v izdelavi. Za vse informacije in drugo smo vedno na voljo na e-naslovu ultrafest@medinec.si!

