

Submitted: 05.10.2014

Accepted: 14.10.2014

Nowe media a ultrasonografia w stanach nagłych

New media and critical care ultrasound

Michał Pawlak

Private Medical Practice, Warsaw, Poland

*Correspondence: Michał Pawlak, MD, PhD, Bernardyńska 16/62, 02-904 Warsaw, Poland,
e-mail: mpawlak@doctors.org.uk*

DOI: 10.15557/JoU.2014.0041

Słowa kluczowe

ultrasonografia,
resuscytacja,
edukacja
medyczna, media
społecznościowe

Key words

ultrasonography,
resuscitation,
medical education,
social media

Streszczenie

W artykule poruszono temat szerzenia wiedzy medycznej, a szczególnie ultrasonografii, przez media społecznościowe. Taki sposób dzielenia się wiedzą i doświadczeniem wynika z potrzeb odbiorców – lekarzy, na co dzień dysponujących ograniczonym czasem wolnym. Przedstawiono zjawisko *free open access medical education* (FOAM), jego genezę, otwarty i globalny charakter oraz główne kanały komunikacji. Zaznaczono, że nauka przez media społecznościowe staje się elementem głównonurtowej dydaktyki medycznej. Zarysowano bardziej szczegółowo wspomniane zjawisko w kontekście nauki ultrasonografii stanów nagłych. Obrazowanie USG jest jednym z popularniejszych tematów poruszanych w środowisku FOAM. W artykule zaprezentowano bardziej szczegółowo audycję Ultrasound Podcast i skupione wokół niej inicjatywy. Przedstawiony został również rodzimy projekt CriticalUSG z jego licznymi odsłonami. Poza tymi dwoma projektami wymieniono krótko inne, równie ważne, nie tylko ze względu na ultrasonografię. Celem artykułu jest zainteresowanie czytelnika zjawiskiem FOAM – wolną, darmową i globalną dyskusją medyczną.

Abstract

The paper discusses the issue of spreading medical knowledge, connected particularly with ultrasonography, by the social media. Such a way of sharing knowledge and experience results from the needs of recipients – physicians who daily have limited free time. The paper presents the phenomenon of *the free open access medical education* (FOAM) along with its genesis, an open and global nature as well as the main communication channels. It is emphasized that education via the social media is becoming an element of the mainstream medical didactics. The aforementioned phenomenon is depicted in greater detail in the context of emergency ultrasonography. US imaging is one of the more popular issues in the FOAM community. The paper focuses on the Ultrasound Podcast and the initiative associated with it. Our native (Polish) project, CriticalUSG, is also presented together with its numerous editions. Apart from these two projects, other initiatives, which are equally important not only due to ultrasonography, are also briefly mentioned. The aim of the paper is to interest the reader with the FOAM phenomenon as an open access, free and global medical discussion.

Rewolucja, którą jest zastosowanie ultrasonografii w stanach zagrożenia życia, zachodzi również w czasach, kiedy edukacja medyczna wyszła poza podręczniki i sale wykładowe.

Praktykujący lekarz doskonali swą wiedzę przez szukanie odpowiedzi na konkretne pytania kliniczne. Mając ograniczony czas, nie może go poświęcić na lekturę opasłych podręczników. Ma natomiast dostęp do internetu oraz mediów społecznościowych. W ten sposób powstała społeczność lekarzy, którzy w sposób nieskrępowany dzielą się wiedzą. Naturalna potrzeba doskonalenia zawodowego w ograniczonym czasie wolnym znalazła odpowiedź w postaci „darmowej, otwartej edukacji medycznej” (*free open access medical education*, FOAM) – nowego zjawiska, opartego na zasobach internetowych oraz społeczności fascynatów. Warto dodać, że kolebką „ruchu” jest australijska medycyna ratunkowa i intensywne terapia.

Trudno dokładnie opisać to zjawisko w krótkiej rozprawie, jest to bowiem temat rozległy, żywy i stale się rozszerzający. Opiera się na aktywności entuzjastów, kierujących się pewnym etosem oraz korzystających z mediów społecznościowych. Można powiedzieć, że jest to tętniąca życiem, globalna medyczna agora. Ujawnia się ona na blogach, w podkastach, na Twitterze, Google+, Facebooku, w filmach i prezentacjach on-line, artykułach, grafice – lista nie jest wyczerpująca. Dochodzi do spotkań twórców treści, odbiorców oraz komentatorów, a o autorytecie nie decyduje stopień naukowy, ale doświadczenie kliniczne i talent dydaktyczny. Ideą FOAM jest bezpłatne dzielenie się wysokiej jakości, rzetelną wiedzą medyczną z kolegami po fachu. Pokuszono się nawet o stwierdzenie, że jest to uwspółcześnienie zasad Hipokratesa: „[...] sztuki tej uczył ich będę, gdy zechcą się uczyć, bez zapłaty i pisemnej umowy”⁽¹⁾. FOAM nie jest e-learningiem, który polega na przedstawieniu pewnego działu wiedzy i śledzeniu postępów uczącego się. Podręcznikowy i statyczny schemat nadaje mu raczej akademickiego tonu, w przeciwieństwie do FOAM, który ma charakter dynamiczny, rozproszony i cechuje się dużą dowolnością.

O tym jednak, że nie jest to niepoważna, zwiewna inicjatywa, świadczy np. to, że po ukazaniu się na blogu „Intensive Care Network” komentarza krytykującego analizę danych autorzy artykułu z prestiżowego czasopisma „New England Journal of Medicine” zmuszeni byli skorygować swoją pracę^(2,3). Dyskutowane jest również szerokie zastosowanie materiałów oraz dyskusji FOAM w programach nauczania medycyny ratunkowej i intensywnej terapii, co wiąże się też z badaniami nad skutecznymi formami nauczania.

Z uwagi na powyższe zagadnienie ultrasonografii w stanach zagrożenia życia wydaje się stworzone do tego, by wiedzę na jego temat szerzyć na platformie społecznościowej. Nie dziwi więc fakt, że istnieje przynajmniej kilka znakomitych źródeł jemu poświęconych.

Jednym z najbardziej popularnych jest Ultrasound Podcast – audycja prowadzona przez trzech lekarzy z USA: Matta Dawsona, Mike’a Stone’a i Mike’a Mallina. Większość

The revolution, which is the application of ultrasound in life-threatening conditions, happens also in the age in which medical education has spread beyond the textbooks and lecture halls.

Practicing physicians refine their knowledge by searching for answers to given clinical questions. With limited free time, they cannot devote it to reading thick tomes. They can, however, access the Internet and the social media. This way, a community of physicians was created who share their knowledge freely. The natural need for professional training in limited free time has found the solution in the *free open access medical education* (FOAM) – a new initiative based on internet resources and a community of enthusiasts. It is worth adding that the cradle of this “movement” is Australian emergency medicine and intensive care.

It is difficult to precisely describe this phenomenon in such a brief discussion since it is an extensive, alive and evolving subject. It is based on the activity of enthusiasts who operate with a certain ethos in mind and who use the social media. One might say that this is a global medical agora that teems with life. It can be found in blogs, podcasts, Twitter, Google+, Facebook, on-line videos and presentations, articles and graphics – the list is not exhaustive. The content contributors, recipients and commentators meet together, and their authority is not based on the university degree, but rather on clinical experience and didactic gift. The idea of FOAM is to share high-quality and reliable knowledge with colleagues free of charge. Some even argue that it is a contemporary form of the principles of Hippocrates: “...to teach them this art – if they desire to learn it – without fee and covenant”⁽¹⁾. FOAM is not a form of e-learning that consists in presenting a portion of knowledge and monitoring progress of the learner. A textbook-based and static pattern gives it a rather academic tone, which is contrary to what FOAM is. FOAM has a dynamic nature and is characterized by high freedom.

However, the fact that this is not an unserious or silly initiative is proven by the fact that after a comment criticizing the data analysis was published on the “Intensive Care Network” blog, the authors of the paper from a prestigious “New England Journal of Medicine” were forced to correct their article^(2,3). Moreover, the wide usage of FOAM discussions and materials in the emergency medicine and intensive care teaching programs are also discussed, which is associated with research on effective ways of teaching.

Therefore, the issue of ultrasound in life-threatening conditions seems to be created for shearing the knowledge connected with it on a social networking platform. It is not surprising then that there exist at least several excellent sources devoted to it.

One of the most popular is the Ultrasound Podcast – a broadcast created by three American physicians: Matta Dawsona, Mike Stone and Mike Mallin. Most of the

odcinków ich audycji ma charakter rozmowy, w której omawiane są ostatnie doniesienia, opisy przypadków i wrażenia z konferencji. Są odcinki prowadzone przez zaproszonych fachowców, którzy poruszają zarówno problemy kliniczne, jak i podstawy stosowania USG. Audycje cechuje naturalność języka, humor i niebudzący podejrzeń entuzjazm. Twórcy podcastu są też autorami cyfrowego podręcznika i gospodarzami szybko zyskującej na popularności konferencji o nazwie CastleFest, poświęconej w całości USG w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii. Z ich „kuźni” wyszła również aplikacja na urządzenia mobilne One Minute Ultrasound, w której w kilku jednonumitowych filmach zawarto esencję ultrasonografii w stanach zagrożenia życia. Kursy USG stanowią „kropkę nad i”, choć zapewne ta trójka nie powiedziała jeszcze swojego ostatniego słowa⁽⁴⁾.

Jeśli nie z innych, to przynajmniej z patriotycznych powodów, zwrócić należy uwagę na rodzimy akcent w świecie FOAM, którym niewątpliwie jest CriticalUSG. Jest to – początkowo niezależna, obecnie pod patronatem Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii – inicjatywa polskiej grupy propagującej edukację i zastosowanie ultrasonografii w medycynie ratunkowej, anestezjologii oraz intensywnej terapii. Grupa ta działa wielokierunkowo i skutecznie, o czym świadczy wydany podręcznik, strona internetowa, kursy o ugruntowanej opinii oraz aktywność w mediach internetowych. W 2012 roku CriticalUSG zaistniało na platformie społecznościowej, gromadząc do tej pory około 700 osób śledzących i komentujących prezentowane materiały, kursy i konferencje⁽⁵⁾.

Wymienione wyżej dwa przykłady to kropla w morzu. Jak więc zacząć i pozostać na bieżąco z wiedzą i dyskusjami na temat ultrasonografii, korzystając z tak rozproszonych zasobów, których liczba ciągle rośnie? Osobiste doświadczenie autora wskazuje, że śledzenie dyskusji na Twitterze i Google+ – dwóch serwisach społecznościowych – pozwala być świadkiem wszystkich ważniejszych wydarzeń w społeczności. Słowem kluczem, które w informacyjnym zalewie odfiltrowuje temat ultrasonografii (*hashtag*), jest „#FOAMus” (od „FOAM” i „ultrasound”). Śledząc oznaczone nim wpisy, nie przegapimy opisów ciekawych przypadków, dyskusji i relacji z konferencji ultrasonograficznych.

Warto także – korzystając z Google+ – dołączyć do społeczności o nazwie EMCrit (Emergency Medicine and Critical Care), którą założył Scott Weingart, lekarz z Nowego Jorku, cieszący się powszechnym szacunkiem dzięki swojej otwartości, zapałowi i profesjonalizmowi. Bardzo często porusza on temat ultrasonografii w warunkach oddziału ratunkowego. Podkreśla, że jest to jeden z elementów przenoszących intensywną terapię „pod strzechę” szpitalnego oddziału ratunkowego („bringing upstairs care downstairs”).

Osób takich jak Scott Weingart czy Mike Cadogan z Life in the Fast Lane – również pionier „ruchu” – jest wiele. Dzięki idei otwartej edukacji i platformie społecznościowej wiemy o ich istnieniu i możemy korzystać z doświadczeń innych.

episodes are simply conversations in which recent news, case reports and conference reviews are discussed. The episodes are conducted by invited experts who discuss both clinical problems and basics concerning ultrasonography. The broadcasts are characterized by natural language, sense of humor and undoubted enthusiasm. The creators of the podcast are also authors of an electronic textbook and hosts of the CastleFest conference which quickly gains popularity and is entirely devoted to ultrasonography in emergency medicine and intensive care. They have also “crafted” a new mobile application called One Minute Ultrasound which presents the essence of ultrasonography in life threatening conditions in several one-minute long films. These US courses are “icing on the cake” but surely the trio has not said the last word yet⁽⁴⁾.

Attention should be paid to our native, Polish part in the world of FOAM, i.e. to the CriticalUSG, at least for patriotic reasons. At the beginning, it was an independent initiative of the Polish group promoting education and usage of ultrasonography in emergency medicine, anesthesiology and intensive care. Now, it is under the auspices of the Polish Society of Anesthesiology and Intensive Care. The operation of this group is multidirectional, with their own published textbook, internet website, renowned courses and activity in the social media. In 2012, the CriticalUSG started its operation on one of the social networking platforms and has gathered about 700 followers and commentators of the presented materials, courses and conferences⁽⁵⁾.

The two examples mentioned above are just a tip of an iceberg. How to start and keep up with the knowledge and discussions concerning ultrasonography with the use of such scattered resources, the numbers of which keep increasing? The personal experience of the author indicates that following discussions on Twitter and Google+ – two social networking services – allows all important events in the community to be witnessed. The key word (the hashtag) which filters the topic of ultrasonography in this flood of information is “#FOAMus” (a blend of FOAM and ultrasound). By following entries marked by this hashtag, interesting case reports, discussions and reports from ultrasound conferences will not be overlooked.

Moreover, the community called EMCrit (Emergency Medicine and Critical Care) is also worth joining by means of the Google+. It was formed by Scott Weingart, a physician from New York who is acknowledged for his openness, passion and professionalism. He discusses the issue of ultrasonography in the emergency room very frequently. He emphasized that it is one of the elements that “bring upstairs intensive care downstairs.”

There are a lot of people like Scott Weingart or Mike Cadogan from Life in the Fast Lane – also the pioneer of the “movement.” Owing to the idea of open education and social networking platform, we know about these people and can take advantage of their experience.

Mówiąc o dzieleniu się doświadczeniami, warto wspomnieć, że nowe media i natychmiastowość przekazu pozwalają wprowadzać interwencje praktycznie z dnia na dzień. Tak było z metodami kaniulacji pod kontrolą USG czy obrazowaniem położenia mankieta uszczelniającego rurki dotchawiczej. Jest to wielka różnica w porównaniu z np. „przywożeniem” nowości ze zjazdów czy oczekiwaniami na publikacje, których cykl wydawniczy liczony jest w miesiącach.

Podsumowując, należy stwierdzić, że edukacja medyczna dzięki technologii zmienia się, zaczyna mieć charakter globalny i otwarty. Ultrasonografia w stanach zagrożenia życia i anestezjologii stanowi jeden z częściej poruszanych tematów w społeczności FOAM, co potwierdza tylko jej przydatność i rosnącą powszechność. Przekaz przez media społecznościowe jest dla anestezjologa o tyle wygodny, że głównym tematem zainteresowania nie jest ultrasonografia jako taka, a jedynie odpowiedzi na wybrane pytania kliniczne. Kończąc, pozostaje mi zachęcić odbiorców do własnych – z pewnością owocnych – poszukiwań w tym zakresie.

Konflikt interesów

Autor nie zgłasza żadnych konfliktów interesów.

Piśmiennictwo / References

1. Nickson CP, Cadogan MD: Free Open Access Medical education (FOAM) for the emergency physician. *Emerg Med Australas* 2014; 26: 76–83.
2. Intensive Care Network. Available from: <http://intensivecarenetwork.com/blog-peer-review-victory-nejm-erratum-published>.

When discussing the issue of sharing experience, it must be mentioned that the new media and the immediate nature of passing information enable interventions to be implemented overnight. This has happened with US-guided cannulation methods or visualizing the localization of the endotracheal tube cuff. This makes a huge difference compared to, for instance, “bringing back” news from conferences or waiting for publications the publishing cycle of which takes months.

To sum up, it must be admitted that medical education is changing due to technology and is becoming open and global. Ultrasonography in life-threatening conditions and in anesthesiology is one of the most common issues discussed in the FOAM community, which proves its usefulness and growing commonness. Passing on information by means of the social media is convenient for an anesthesiologist because the main area of interest is not ultrasonography as such, but merely answers to selected clinical problems. Finally, I would like to encourage the readers to conduct their own investigations in this matter.

Conflict of interests

The author reports no conflict of interests.

3. Huang SS, Septimus E, Kleinman K, Moody J, Hickok J, Avery TR *et al.*: Targeted versus universal decolonization to prevent ICU infection. *N Engl J Med* 2013; 368: 2255–2265.
4. Ultrasound Podcast. Available from: <http://www.ultrasoundpodcast.com>.
5. CriticalUSG. Available from: <http://www.criticalusg.pl>.