



УДК 796.012:796.31/32

# ANALGEZJA STOSOWANA PRZEZ WYJAZDOWE ZESPOŁY RATOWNICTWA MEDYCZNEGO U PIŁKARZY AMATORÓW W GHANIE NA PRZYKŁADZIE NAUKI ZDALNEJ Z WYKORZYSTANIEM TECHNOLOGII KOMPUTEROWEJ

**Ewa ZIELIŃSKI<sup>1</sup>, Bernard MOTYLEWSKI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Collegium Medicum w Bydgoszczy,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

<sup>2</sup> Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu  
im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Polska

W czasie trwania projektu Paramedics for Africa i Obruni wraca do Afryki (2017 r.) dokonano ustaleń niedomagań terapii analgetycznej i stosowaniu Adjuwantów, zwłaszcza w postępowaniu zewnątrzszpitalnym. Podjęto temat analgezji wśród piłkarzy-amatorów, ponieważ zaobserwowano także powszechną modę grania w piłkę nożną na ulicach dużych i małych miast, przez wszystkie grupy wiekowe Ghańczyków, urazowość w sporcie i niedostatek w udzielaniu pomocy przedmedycznej przez Ghańskich Paramedyków. Futbol w Ghanie jest niezwykle popularnym i masowo uprawianym sportem. Istnieją drużyny

amatorskie i zawodowe. Ghana w latach 60-tych, trzy razy z rzędu grała w finale Pucharu Narodów Afryki (1963, 1965, 1968), a dwukrotnie – w 1963 i 1965 roku – triumfowała w nim. Wyczyn ten Czarne Gwiazdy powtórzyły w 1978 i 1982 roku. Finał tych rozgrywek Ghańcy osiągnęli jeszcze czterokrotnie (w latach 1970, 1992, 2010, 2015), raz zajęli trzecie miejsce (2008), i czterokrotnie czwarte (1996, 2012, 2013, 2017). Rozgrywki w 1994, 2000 i 2002 kończyli na ćwierćfinale [1]. Sport ten jest traumatyczny, zwłaszcza bolesność dotyczy narządu ruchu. Na turnieje zapraszane są Ghańskie Zespoły Ratownictwa Medycznego. Udzielana pomoc, często jest mało profesjonalna i nieadekwatna analgetycznie. W pracy przedstawiono rezultaty «szkolenia na odległość» z wykorzystaniem platformy internetowej Zespołów Ratownictwa Medycznego w Ghanie ze stosowania farmakoterapii analgetycznej i iniekcji.

**Wprowadzenie.** Część pracowników zespołów wyjazdowych pogotowia ratunkowego nie posiada nawet podstawowej wiedzy z zakresu anatomii i fizjologii człowieka. Niewłaściwe postępowanie z pacjentem bólowym jest przyczyną błędów jatrogennych [2, 3]. Podczas trwania projektu zaobserwowano, że nie znieczula się bólowych poszkodowanych. Brak dokonania analgezji jest oczywistym, jeśli Zespół Ratownictwa Medycznego składa się z «Amatorów Ratowników», jednakże istnieją Zespoły Ratowników, w składzie których jest osoba z wykształceniem paramedycznym, po kursach medycznych z możliwością podaży leków. Niestety i w tych ambulansach, terapia analgetyczna praktycznie zawężona jest do ustabilizowania kończyny za pomocą przygodnego sprzętu, odczekania kilkadziesiąt minut i ewentualnie odwiezienia poszkodowanego w okolice jego miejsca zamieszkania. Jak wynika z pretestów szkolenia, podczas 4 lat działalności półprofesjonalnych Zespołów Ratownictwa Medycznego, tylko 2 razy podano poszkodowanemu zawodnikowi morfinę, po skorzystaniu z teleporady. W związku z tym zaplanowano i zorganizowano szkolenie zdalne z wykorzystaniem nośników cyfrowych z metod podaży analgetyków. Szkolenie miało na celu przybliżenie osobom udzielającym pomocy możliwości skorzystania z teleporady w celu zastosowania analgezji. Warto wspomnieć, że telemedycyna w krajach rozwijających się jest niezwykle rozpowszechniona i stanowi często jedyny możliwy kontakt na drodze pacjent – lekarz. System ratownictwa medycznego jest jednym z kluczowych systemów mających zapewnić bezpieczeństwo zdrowotne obywatelom. Regulacje

prawne w Ghanie nie narzucają wymagań dotyczących obowiązkowych szkoleń czy kwalifikacji pracowników pogotowia ratunkowego. Jedynie w ramach National Ambulance Service (NAS) funkcjonuje roczny program szkoleniowy dostępny jedynie dla ratowników pracujących w tej jednostce [4]. Na podstawie prac dotyczących zjawiska bólu można wyodrębnić kategorie zachowań bólowych. Zdaniem Andrzeja Rajmunda Kozłowskiego, „zachowania bólowe raczej niczemu nie służą, gdyż w większości przypadków są one raczej zbędnymi manieryzmami, mającymi na celu zakomunikowanie sobie i całemu światu odczuwanego bólu» [5]. Zachowanie tego typu towarzyszy najczęściej osobom doświadczającym bólu ostrego, ponieważ osoby z bólem przewlekłym mają większą kontrolę nad swoimi zachowaniami bólowymi [6, s. 19]. Francis Keefe i John Lefebvre wyróżnili pięć klas zachowań bólowych [7]: zachowania obronne, usztywnienie, pocieranie, wzdychanie, grymas twarzy. Andrzej Kozłowski podaje natomiast szerszą kategoryzację zachowań bólowych [5, s. 103]. W tym miejscu zasadne wydaje się przypomnienie, że Amerykańskie Towarzystwo Medyczne (American Medical Association – AHA) uznało ból, za piąty objaw życiowy – po oddechu, tętnie, temperaturze ciała oraz ciśnieniu tętniczym. Natężenie bólu powinno być monitorowane i leczone. Pomiar bólu jako subiektywnego odczucia chorego winien być zobiektywizowany. Próbą obiektywizacji opisu bólu i pomiaru jego natężenia jest stosowanie skal pomiarowych. Prawidłowa ocena natężenia bólu to bowiem podstawa racjonalnej farmakoterapii [8]. Leczenie bólu w warunkach zewnątrzszpitalnych opiera się na stosowaniu farmaceutyków opioidowych oraz nieopiodowych (głównie niesteroidowych leków przeciwzapalnych – NLPZ). Podstawową drogą podaży leków w medycynie ratunkowej jest droga dożylna [9], co wynika z potrzeby uzyskania natychmiastowego efektu terapeutycznego. Leczenie bólu polega na podaniu pacjentowi odpowiedniego leku we właściwej dawce i w odpowiednim czasie. Zbigniew Rybicki twierdzi, że w zwalczaniu bólu powinno się stosować «drabinę analgetyczną» [10, 11].

**Metody i narzędzia badawcze.** Językiem urzędowym w Ghanie, jest język angielski, jednakże część społeczeństwa porozumiewa się jedynie w językach plemiennych (głównie Twi, Ga i Ewe). Z obserwacji wynika, że najskuteczniejsze w przekazie są programy profilaktyczne prowadzone na terenie Ghany przez miejscowych edukatorów. Do pomocy w tłumaczeniu szkolenia z języka angielskiego na plemienne zaangażowano

2 miejscowych edukatorów. Szkolenie przeprowadzono w czerwcu 2019 roku na platformie internetowej. Szkolenie trwało 4 godziny i obejmowało dwa zagadnienia: stosowanie drabiny analgetycznej u piłkarzy zgłaszających ból narządu ruchu oraz drogi podania leku. Narzędziem badawczym był pretest i postest, skierowany do ratowników medycznych Ghańskiego pogotowia ratunkowego, którzy udzielają pomocy kontuzjowanym piłkarzom – amatorom. Testy obejmowały wyłącznie zagadnienia związane z urazem narządu ruchu u piłkarzy i stosowaniem farmakologicznego leczenia bólu. Szkolenie zrealizowane zostało przez 4 godziny lekcyjne z jedną 15-minutową przerwą techniczną.

**Podczas realizacji szkolenia wyznaczono następujące cele badań:**

1. Nauka posługiwania się drabiną analgetyczną oraz nauka podaży analgetyku przez zespoły ratownictwa medycznego w Ghanie z wykorzystaniem telemedycyny.

**Wyniki.** W szkoleniu brało udział 15 pracowników pogotowia ratunkowego w Ghanie – 100 % byli to mężczyźni w wieku 25–34 lata. Długości stażu pracy nie udało się określić, wszyscy badani zamieszkiwali okolice Akry. Żaden z badanych nie posługiwał się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w szkoleniu, dlatego przy realizacji szkolenia zatrudniono miejscowych edukatorów, władających językami plemiennymi i językiem angielskim. 15 ratowników przed szkoleniem nigdy nie podawało żadnego leku przeciwbólowego. 3 osoby zadeklarowały, że słyszały o drabinie analgetycznej, 4 osoby stwierdziły, że potrafią podać lek dożylnie, i kilkakrotnie asystowały w wykonywaniu wkłucia «do przetaczania soli fizjologicznej», ale sami nie wykonywali dostępu żylnego. Ratownicy w większości, tj 9 osób z 15, podało jako jedyny znany im lek przeciwbólowy: morfinę. 1 osoba jako lek przeciwbólowy wymieniła błędnie: hininę i «dużą białą tabletkę». Po zakończeniu szkolenia, 100 % badanych uznało, że treści, przekazane podczas kursu ze stosowania drabiny analgetycznej, adjuwantów i iniekcji farmakologicznej, są przydatne w pracy ratownika medycznego, ale uczestnicy odczuwali obawę, przed podaniem leku. Nikt z badanych nie zadeklarował, że poda lek dożylnie. 15 osób, czyli 100 % badanych, udzieliło odpowiedzi, którą zinterpretować trzeba jako chęć uczestnictwa w kolejnym szkoleniu z terapii bólu, ale co ciekawe, 10 osób uznało, że będzie podawało lek wyłącznie peroral.

## Wnioski:

1. Należy kontynuować szkolenia internetowe z zakresu drabiny analgetycznej.
2. Szkolenia można przeprowadzać zdalnie, z wykorzystaniem technologii komputerowej, jednakże treści przekazywane muszą uwzględnić preferencje szkolących się.
3. W celu komunikacji z mieszkańcami Ghany należy korzystać z usług miejscowych edukatorów w kwestii tłumaczenia szkoleń na języka angielskiego na języki plemienne.

## Piśmiennictwo

1. Вікіпедія – URL: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Reprezentacja\\_Ghany\\_w\\_pi%C5%82ce\\_no%C5%BCnej\\_m%C4%99%C5%BCczynn](https://pl.wikipedia.org/wiki/Reprezentacja_Ghany_w_pi%C5%82ce_no%C5%BCnej_m%C4%99%C5%BCczynn).
2. Analysis of Emergency Medical Care system condition in developing countries on the Ghana's example / Sas K., Wielgus A., Drelisak K., Zieliński E. // *Adv Sci Med.* – 2017. – Vol. – 2(4). – P. 28–30.
3. Stan zdrowia populacji oraz systemu opieki zdrowotnej w krajach rozwijających się na przykładzie Ghany / Sas K., Wielgus A., Drelisak J., Moskal D., Grobelska K., El-Essa A., Zieliński E. // *Medycyna, Pływanie i Sprawność Fizyczna, Wybrane Aspekty.* – 2017. – P. 6–16.
4. The development of sustainable emergency care in Ghana: physician, nursing and prehospital care training initiatives [et al.] / Martel J. // *The Journal of emergency medicine.* – 2014. – Vol. 47(4). – P. 462–468.
5. Kozłowski A. R. *Przewyciężyć ból* / Kozłowski A. R. – Warszawa, 2000. – 101 s.
6. Suchocka L. *Psychologia bólu* / Suchocka L. – Warszawa, 2008. – S. 15–69.
7. Walden-Gałuszko K. Psychologiczne uwarunkowania percepcji bólu pooperacyjnego u pacjentów z chorobą nowotworową / Walden-Gałuszko K. // *Psychoonkologia.* – 2002. – № 6(4). – S. 83–88.
8. Turk D. C. *Handbook of Pain Assessment* / Turk D. C., Melzack R. – New York, 2001. – S. 295–314.
9. Dobrogowski J. *Medycyna bólu* / Dobrogowski J., Wordliczek J. – Warszawa, 2004. – S. 17–130.
10. Sefrin P. *Postępowanie w nagłych przypadkach* / Sefrin P., Schua R. – Wrocław, 2002. – S. 218–259.
11. World Health Organization, WHO's pain ladder. – URL: <http://www.who.int/cancer/palliative/painladder/>, dostęp 29.09.2022.