© Autor(rzy) 2024. Artykuł opublikowany na zasadach otwartego dostępu, rozpowszechniany na warunkach licencji Creative Commons Attribution (CC BY), wydany przez Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

WYKORZYSTANIE SYMULACJI WYSOKIEJ WIERNOŚCI W NAUCZANIU PIELĘGNIARSTWA NEUROLOGICZNEGO – DOŚWIADCZENIA WŁASNE

THE APPLICATION OF HIGH-FIDELITY SIMULATION IN NEUROLOGICAL NURSING EDUCATION: PERSONAL INSIGHTS

Barbara Grabowska-Fudala[a], Anna Smelkowska[b], Krystyna Jaracz[c]

Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Department of Neurological Nursing, Poznan University of Medical Sciences, Poland

[a] https://orcid.org/0000-0002-9378-7310
[b] https://orcid.org/0000-0003-0319-4130
[c] https://orcid.org/0000-0002-0595-6891

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2024.3

STRESZCZENIE

Symulacje medyczne powstały na przełomie XVIII i XIX wieku. Początkowo stosowano różne modele anatomiczne i prymitywne fantomy. Obecnie istnieje kilka rodzajów symulacji medycznej. Należą do nich symulacje pacjenta (SP), symulacje proceduralne, symulacje scenariuszy, symulacje wirtualne (AR), symulacje całego środowiska, symulacje symulatorów i symulacje telemedyczne. Obecnie symulacje medyczne są istotną formą zajęć w pielęgniarstwie. Są one niezbędne w doskonaleniu praktycznych umiejętności opieki pielęgniarskiej na poziomie przeddyplomowym.
Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń własnych związanych z realizacją zajęć opartych na symulacji medycznej wysokiej wierności, zastosowanej w kształceniu studentów pielęgniarstwa, na przykładzie zajęć z neurologii i pielęgniarstwa neurologicznego.

SŁOWA KLUCZOWE: kształcenie przeddyplomowe pielęgniarek, pielęgniarstwo neurologiczne, symulacja medyczna, symulacja wysokiej wierności.

ABSTRACT

Medical simulations have their roots dating back to the 18th and 19th centuries. Initially, anatomical models and rudimentary phantoms were employed. Presently, various types of medical simulation techniques exist, encompassing Patient Simulations (SP), Procedural Simulations, Scenario Simulations, Virtual Simulations (AR), Whole Environment Simulations, Simulator Simulations, and Telemedicine Simulations. Today, medical simulations play a crucial role in nursing education, particularly in enhancing practical nursing care skills at the undergraduate level.
This study aims to elucidate the author's firsthand experiences related to the integration of high-fidelity medical simulation into neurology and neurological nursing courses for nursing students.

KEYWORDS: undergraduate nursing education, neurological nursing, medical simulation, high-fidelity simulation.

Wprowadzenie

Kształcenie studentów na kierunku pielęgniarstwo, podobnie jak na innych kierunkach medycznych (kierunek: lekarza, lekarza dentysty, farmaceuty, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego), oparte jest na standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu. Jest on regulowany przez rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego [1]. To obliguje uczelnie kształcące studentów na tych kierunkach do przestrzegania zasad związanych z liczbą planowanych zajęć z poszczególnych przedmiotów. Również formy zajęć są istotne. Efekty kształcenia realizowane w ramach poszczególnych przedmiotów zawierają trzy podstawowe obszary: wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne. Obszary te umożliwiają studentom nabywanie oraz kształtowanie podstawowych i specjalistycznych efektów uczenia się poprzez wykorzystanie najbardziej odpowiednich metod uczenia studentów.

W kształceniu studentów kierunków medycznych, w tym kierunku pielęgniarstwo, od kilku dekad obserwuje się wzrost zainteresowania poprawą jakości kształcenia, głównie w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych [2]. Zgodnie z przyjętymi wytycznymi *Accreditation Council for Graduate Medical Education Outcomes Project* istotny jest właściwy sposób oceny osiągnięć studentów w zakresie wyżej wymienionych kompetencji, w tym szczególnie umiejętności [3]. Jednocześnie

z *Simulation-based Teaching* rozwijane są metody i techniki symulacyjne, które mają zastosowanie w pomiarze dydaktycznym (*educational measurement*), czyli tzw. *Simulation-based Assessment* (SBA) [4].

Wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje symulacji: symulacja niskiej wierności, symulacja pośredniej wierności i symulacja wysokiej wierności.

Symulacja niskiej wierności umożliwia studentowi wielokrotne przećwiczenie czynności, aż do perfekcji. Bazuje ona na prostych trenażerach, manekinach części ciała, np. ramię do iniekcji dożylnych, trenażer do nauki cewnikowania lub zaawansowane trenażery, np. trenażer do wykonywania iniekcji domięśniowych sygnalizujący nieprawidłowe miejsce wykonania wkłucia.

Symulacja pośredniej wierności jest etapem przejściowym między niską a wysoką wiernością. Umożliwia trenowanie algorytmów postępowania oraz ćwiczenie umiejętność podejmowania decyzji i krytycznego myślenia.

Symulacja wysokiej wierności umożliwia wysokie odwzorowanie środowiska /rzeczywistości klinicznej przy użyciu zaawansowanych manekinów, czyli symulatorów wraz z oprogramowaniem (Human Patient Simulator, HPS). Możliwy jest też udział pacjentów standaryzowanych (Simulation Patient, SP), czyli osób specjalnie przeszkolonych do uczestniczenia w zajęciach ze studentami poprzez odgrywanie roli pacjenta zgodnie z opracowanym scenariuszem. Standaryzowany pacjent występuje głównie podczas egzaminów, gdzie scenariusz odgrywany jest identycznie [5]. Należy również wspomnieć o możliwości korzystania z symulacji hybrydowej, czyli przy użyciu trenażerów, które nakłada się na pacjentów symulowanych/standaryzowanych [6]. Ważnym elementem tego rodzaju symulacji są sale wyposażone w system kamer, sprzęt audiowizualny i specjalne oprogramowanie. Warunki te umożliwiają przeanalizowanie przebiegu scenariusza przez ich uczestników [7].

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń własnych związanych z realizacją zajęć opartych na symulacji medycznej wysokiej wierności, zastosowanej w kształceniu studentów pielęgniarstwa, na przykładzie zajęć z neurologii i pielęgniarstwa neurologicznego w Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (UMP).

Symulacja wysokiej wierności na przykładzie neurologii i pielęgniarstwa neurologicznego

Zajęcia z przedmiotu neurologia i pielęgniarstwo neurologiczne są kierowane do studentów 3 roku kierunku pielęgniarstwo, studia pierwszego stopnia (SPS). Przedmiot ten składa się z wykładów, seminariów, zajęć praktycznych i praktyk zawodowych. Różne formy zajęć mają ułatwić przygotowanie studentów do pracy na oddziale neurologicznym.

Symulacja medyczna z udziałem symulatorów wysokiej wierności oraz pacjentów symulowanych prowadzona jest w ramach zajęć praktycznych. Od kilku lat każda grupa kliniczna (grupa 6 studentów) realizuje dwa spotkania w warunkach (Centrum Symulacji Medycznej, CSM). Zajęcia są realizowane na podstawie przygotowanych różnych scenariuszy autorskich osób prowadzących przedmiot.

Ten rodzaj symulacji ma na celu trening pracy zespołowej w kontrolowanym środowisku i gwarantuje, że studentka/student zobaczy i podejmie postępowanie wobec wszystkich sytuacji objętych programem kształcenia, zanim uzyska tytuł licencjata pielęgniarstwa [7].

Scenariusze

Zadania w scenariuszu proponowane w trakcie zajęć w CSM związane są z efektami uczenia się dotyczącymi umiejętności i kompetencji społecznych, ale oparte na wiedzy, którą na etapie zajęć praktycznych studenci powinni już posiadać (sylabus do przedmiotu). Kolejność realizowanych zajęć ma zatem znaczenie w procesie uczenia się. Plan zajęć powinien rozpoczynać się w pierwszej kolejności od zajęć teoretycznych (wykłady, e-learnig), a następnie zajęć seminaryjnych, umożliwiających uzupełnienie wiedzy prezentowanej na wykładach, w mniejszych grupach studentów. To daje możliwość lepszego zrozumienia omawianych treści, również zaangażowania bezpośredniego studentów. W dalszej części prowadzone są wybrane zajęcia praktyczne, realizowane w CSM, które pozwalają na wykorzystanie już istniejących zasobów wiedzy studentów. Scenariusze symulacji medycznej umożliwiają doskonalenie umiejętności praktycznych oraz ocenę poziomu poprawności i samodzielności ich wykonania przez studentów w obszarze: elementów pielęgniarskiej oceny stanu neurologicznego chorego, postępowania w różnych ostrych stanach neurologicznych, elementów związanych z edukacją pacjenta oraz zdolności komunikacyjnych w zespole [6]. Osoby realizujące zajęcia zwracają szczególną uwagę, aby czas spotkań w CSM był maksymalnie skoncentrowany na efektach uczenia się często trudnych do zrealizowania lub oceny w czasie zajęć odbywających się w szpitalu. Powodem takich sytuacji może być rzadki stan (sytuacja) kliniczny, brak chęci lub zgody ze strony pacjentów hospitalizowanych na współpracę ze studentem w celu wykonania inwazyjnych procedur, brak dostępu do chorego w danej sytuacji klinicznej, zmęczeniem pacjentów dużą liczbą studentów proszących o rozmowę czy badanie chorego.

Zajęcia oparte na symulacji wysokiej wierności wymagają zaangażowania dwóch stron.

Pierwsza strona to student – uczący się, prezentujący zaangażowanie, które obejmuje autentyczną chęć jego udziału w proponowanych zajęciach, otwarcie się na nowe możliwości, sprawdzenia swoich kompetencji w zakresie wiedzy i umiejętności (co już potrafię i czego jeszcze nie), świadome zaangażowanie w proces uczenia się i przyswajania wiedzy, szybkiego wykorzystywania jej w konkretnej sytuacji czy środowisku klinicznym [8]. Zajęcia w CSM budzą w studentach różne emocje. Często jest to radość czy zainteresowanie, lecz w pewnym momencie edukacji pojawia się poczucie niepewności i buntu, wynikającego z niechęci do pracy z „manekinem" i chęci pracy już tylko z „prawdziwym pacjentem".

Jednak student, który świadomie uczestniczy w procesie uczenia się, może doświadczać niepewności, odczuwać pewnego rodzaju nieprzygotowanie do podjęcia czynności przy pacjencie hospitalizowanym. Oczekiwania człowieka chorego, który liczy na pomoc i szybkie sprawne interwencje w procesie leczenia sprawiają, że student świadomy tych sytuacji może mieć poczucie niepewności, zwątpienia, wahań związanych z wykonaniem procedury we właściwy sposób. Mimo nadzoru osoby odpowiedzianej za studenta w trakcie zajęć, zwłaszcza w warunkach szpitalnych, to student jest osobą, która stara się bezpośrednio realizować plan opieki. To może wywołać niepewność, lęk, strach, obawy o stan pacjenta, jego reakcję, że „coś pójdzie nie tak". W związku z tym u niektórych studentów mogą wystąpić objawy somatyczne, zwłaszcza w sytuacjach przeprowadzania procedur inwazyjnych, do których student nie czuje się jeszcze przygotowany na odpowiednim poziomie, a do których powinien podejść, realizując zajęcia na danym roku studiów.

Zajęcia w CSM pozwalają na indywidualną refleksję studenta na temat: Czy rzeczywiście jestem przygotowana/y do pracy z pacjentem w szpitalu? Czy potrafię się odnaleźć w trudnych sytuacjach? Czy umiem sobie poradzić z porażką i jak na nią reaguję? Ten ważny moment występuje zwłaszcza w sytuacjach bezpośredniego kontaktu tylko z pacjentem, w konkretnej sytuacji klinicznej – zaproponowanej w scenariuszu zajęć – bez obecności kolegów i koleżanek z grupy.

Druga strona to nauczyciel – edukujący, facylitator pełniący rolę przewodnika, wspierający i kształtujący warunki, które powinny sprzyjać efektywnemu uczeniu się (*facilitation oznacza* pomagać osiągać cele) [8]. Zaangażowanie nauczyciela wymaga, by był on dobrze przygotowany do swojej roli. Jest to możliwe, gdy ma on dobrą orientację z zakresu aktualnej rzeczywistości klinicznej, jak również dydaktycznej i metodycznej. Istotne jest, by osoba ta znała moment, w którym znajduje się student na swojej ścieżce edukacyjnej. Co powinien on wiedzieć, umieć wykonać, czego może oczekiwać. Ponadto powinien umieć wesprzeć studenta w trudnych sytuacjach, które mogą wystąpić, a wobec których studenci reagują emocjonalne (reakcja na efekty swoich działań).

Równie ważne jest stworzenie dobrej atmosfery, wzajemnego szacunku, zaufania, kultury słowa, szczerości w spostrzeżeniach (obserwacjach) swoich i grupy studentów, przy zachowaniu właściwego poziomu merytorycznego.

Przebieg zajęć

Osoba prowadząca zajęcia poprzez symulację wysokiej wierności zwraca szczególną uwagę na przebieg spotkania, które powinno zostać wcześniej zaplanowane i przebiegać według zasad w odpowiednim układzie.

Realizacja zajęć obejmuje: prebriefing, sesje symulacyjną i debriefing.

Prebriefing ma na celu wprowadzenie grupy studentów do zajęć przed ich faktycznym działaniem symulacyjnym. A zatem przed rozpoczęciem zajęć prowadzący zapoznaje grupę studentów z salą symulacji oraz sprzętem i jego możliwościami. Ważne jest, by w trakcie realizacji zadań student wiedział, czego może się spodziewać ze strony fantomów wysokiej wierności oraz jakie są zasady korzystania z wyposażenia sali [9, 10].

W drugim etapie następuje wybranie studenta/studentów, którzy będą aktywnie realizować zadania w trakcie scenariusza. Prowadzący przedstawia studentom cel scenariusza oraz sytuację kliniczną, z którą studenci realizujący scenariusz próbują się zmierzyć wraz z zadaniem lub zadaniami do realizacji. Ważnym elementem w trakcie zadania jest wyłonienie lidera, który zaczyna koordynować działania [11].

Sesja symulacyjna polega na realizacji przedstawionego przez nauczyciela scenariusza w osobnym pomieszczeniu, które swoim wyglądem i wyposażeniem przypomina typową salę szpitalną. Dodatkowo jest w nim zainstalowany system kamer i mikrofonów oraz lustro weneckie, dzięki czemu nauczyciel i pozostali studenci w sposób bezpośredni obserwują przebieg scenariusza. Warto dodać, że podczas trwania scenariusza nauczyciel pozostaje w osobnym pomieszczeniu (tzw. sterówka), gdyż nie tylko obserwuje sytuację, ale także steruje symulatorem. Studenci, którzy obserwują wydarzenia, mają za zadanie obserwować sytuację z uwzględnieniem działań, które ich zdaniem zostały wykonane prawidłowo oraz zastanowić się nad tymi, które w ich opinii należało zrobić inaczej.

Debriefing, czyli omówienie zrealizowanego scenariusza, ze szczególnym zwróceniem uwagi na to „co zostało zrobione dobrze" oraz „co należałoby zrobić inaczej". W omówieniu biorą udział wszyscy studenci –

bezpośrednio realizujący scenariusz jak osoby pełniące rolę obserwatora. Debriefing jest najważniejszym momentem w symulacji pozwalającym na dokładne „przyjrzenie się" zrealizowanej sytuacji z różnych perspektyw, jej omówienie wraz z refleksją studentów. Osoba prowadząca zajęcia (nauczyciel) stara się pokierować autorefleksją studentów i przekazać im informację zwrotną (tzw. feedback) dotyczącą zarówno działań poprawnych, jak i tych wymagających poprawy**.** Moment ten umożliwia również odtworzenie sytuacji za pomocą nagrania (obraz i dźwięk), które umożliwia przemyślane wskazanie przez nauczyciela najważniejszych momentów podczas realizowanego zadania – zarówno tych stanowiących podstawę do pochwały, jak i wskazania nieprawidłowości [12]. Często ten moment staje się początkiem ważnej i kluczowej dyskusji wyjaśniającej studentom ich wątpliwości, z których wcześniej nie zdawali sobie sprawy. Czas ten może okazać się niekomfortowy, kłopotliwy lub trudny, gdyż w obiektywny sposób należy wskazać obszary wymagające poprawy bez jednostronnego osądzania, wskazywania czy ośmieszania, zwłaszcza wtedy, gdy student zaprezentował nieprawidłowe zachowania, brak wiedzy lub umiejętności [13].

Symulacja wysokiej wierności na przykładzie zajęć z pielęgniarstwa neurologicznego

Zajęcia nastawione są przede wszystkim na kształtowanie umiejętności samodzielnego podejmowania różnych decyzji pielęgniarskich w odniesieniu do pacjenta neurologicznego. W ramach przedmiotu pielęgniarstwo neurologiczne sytuacje kliniczne (jednostki kliniczne oraz zagadnienia z nimi związane), z którymi spotykają się studenci w trakcie symulacji medycznej zostały już wcześniej omówione na zajęciach seminaryjnych oraz wykładach. Studenci, przychodząc na zajęcia do Centrum Symulacji Medycznej, wiedzą, iż tematyka zajęć będzie związana z tymi zagadnieniami, a ich obowiązkiem jest powtórzyć materiał przed zajęciami w symulacji medycznej.

Poniżej opisano przykład scenariusza realizowanego w ramach zajęć z przedmiotu pielęgniarstwo neurologiczne w warunkach symulacji medycznej wysokiej wierności wraz z krótkim omówieniem przebiegu zajęć na jego przykładzie.

W bezpośrednią realizację scenariusza zaangażowanych jest dwóch studentów, pozostała czwórka pełni rolę obserwatorów w pomieszczeniu do debriefingu. Cel tego scenariusza to postępowanie w napadzie padaczkowym toniczno-klonicznym. Opis pacjenta, który otrzymują studenci na etapie wprowadzenia do scenariusza, zawiera imię i nazwisko pacjenta, jego wiek oraz krótki opis sytuacji poprzedzającej przyjęcie chorego do szpitala wraz z powodem hospitalizacji na oddziale neurologicznym (u chorego podczas pobytu na imprezie wystąpił napad toniczno-kloniczny. Zawierają też informacje, że osoby towarzyszące wezwały pogotowie ratunkowe, że chory został przewieziony na szpitalny oddział ratunkowy, a następnie zbadany przez lekarza neurologa i przyjęty na oddział neurologiczny). Według scenariusza chory ma rozpoznaną cukrzycę typu 1 oraz padaczkę. Zadaniem studentów jest zebrać wywiad z pacjentem przy przyjęciu na oddział oraz dokonać pomiaru podstawowych parametrów życiowych. W trakcie wykonywanych zadań, zgodnie ze scenariuszem, u pacjenta dochodzi do napadu toniczno-klonicznego. Nauczyciel sam decyduje o momencie wystąpienia tego napadu. Najczęściej, gdy ma poczucie, że studenci zrealizowali przedstawione im zadanie (zebrali wywiad oraz dokonali pomiarów parametrów życiowych) w symulatorze zostaje włączona funkcja napadu padaczkowego. Wówczas zadaniem studentów jest zaprezentowanie postępowania w tej sytuacji. Dodatkowe elementy wprowadzone w scenariuszu to: opuszczone barierki boczne łóżka, założone okulary u pacjenta, brak założonego wkłucia obwodowego. O zakończeniu scenariusza również decyduje nauczyciel. Najczęściej ma to miejsce w chwili, gdy studenci wdrożyli postępowanie związane z napadem padaczkowym oraz poinformowali telefonicznie lekarza dyżurnego o zaistniałej sytuacji. Po zakończonym scenariuszu następuje kolejna część, czyli debriefing. Zgodnie z zasadą debriefingu przebieg całej sytuacji, w której uczestniczyli studenci, omawiany jest z perspektywy różnych osób – uczestników scenariusza, obserwatorów oraz nauczyciela, który pełni rolę osoby prowadzącej dyskusję – „moderatora". Główne kwestie poruszane podczas debriefingu to: poprawność zebrania wywiadu z chorym, postępowanie w napadzie padaczkowym, przekazywanie informacji medycznej zgodnie ze schematem ESBAR. W trakcie debriefingu studenci uczestniczący bezpośrednio w scenariuszu mają możliwość zobaczenia swojego działania, zarejestrowanego na nagraniu (nauczyciel odtwarza fragment nagranego scenariusza), co stanowi dla nich możliwość zaobserwowania siebie i swojego postępowania w danej sytuacji. Z doświadczeń własnych zauważyliśmy, że jest to bardzo istotny element zajęć i często stanowi dla studentów ważny moment refleksji i uświadomienia sobie swoich mocnych i słabych stron. Podczas debriefingu wykorzystywana jest także tablica, na której nauczyciel wraz ze studentami tworzy ostatecznie schemat prawidłowego postępowania w trakcie napadu padaczkowego. Ułatwia to studentom uporządkowanie wiedzy i zapamiętanie schematu.

Podsumowanie

Podsumowując doświadczenia własne związane z realizacją zajęć praktycznych, w ramach realizacji zajęć

z neurologii i pielęgniarstwa neurologicznego, opartych na symulacji wysokiej wierności, należy zaznaczyć, że obserwuje się zarówno pozytywne, jak i negatywne aspekty tej metody.

Do pozytywnych aspektów symulacji wysokiej wierności można zaliczyć: możliwość realizacji zajęć w kontrolowanych i bezpiecznych dla studenta oraz „pacjenta" warunkach. Metoda ta daje możliwości uczenia się poprzez popełnianie błędów oraz powtarzalność działań zarówno dla pojedynczego studenta, jak i dla grupy studentów, którzy ćwiczą ten sam scenariusz w swoich grupach. Ważnym elementem jest dyspozycyjność „pacjenta", który nie odmówi współpracy – w przeciwieństwie do pacjenta prawdziwego. To obecnie stanowi komfort realizacji zajęć dydaktycznych. Symulacja medyczna umożliwia planowanie edukacji skoncentrowanej na potrzebach, a nie na dostępności pacjentów. Jest to szczególnie ważne z perspektywy zajęć opartych na efektach uczenia się studenta w ramach konkretnych zajęć. Poprzez debriefing student może zobaczyć siebie w danej sytuacji i uzyskać dokładną analizę podjętych działań w oparciu o zrealizowany scenariusz. Ważnym elementem jest też wskazanie poprzez grupę studentów kwestii wymagających poprawy. Ta sytuacja umożliwia aktywizowanie całej grupy studentów, którzy poprzez krytyczne myślenie wskazują popełnione błędy, ale również mogą wyrazić zadowolenie, podziw w stosunku do aktywnych kolegów/koleżanek. A zatem ocena nie wypływa wyłącznie z analizy nauczyciela, co stanowi różnicę w odbiorze krytyki.

Do negatywnych aspektów symulacji wysokiej wierności zgłaszanych przez studentów można zaliczyć kilka elementów. Studenci zgłaszają trudności wynikające z „wczucia się w sytuację" podczas pracy z fantomem, który imituje prawdziwego pacjenta. Ta sytuacja wymaga od studentów pewnej dojrzałości, zrozumienia procesu uczenia i otwartości na propozycje, jakie oferuje współczesna edukacja medyczna.

Drugim ważnym dla studentów problemem jest poczucie „bycia obserwowanym". Nagrywany podczas zajęć „film" uświadamia studentowi powagę sytuacji, brak możliwości cofnięcia działań. Uświadamia, że sposób realizacji czynności oraz podejmowane decyzje (ich tempo, kolejność, technika) są konsekwencją stopnia przygotowania do realizacji specjalistycznych procedur medycznych w prawdziwych warunkach klinicznych. Jednym z bardziej odczuwalnych problemów podczas realizacji zajęć jest brak tzw. „koła ratunkowego". Podczas trzyletniej edukacji studenci często realizują kolejne zajęcia we wskazanych od pierwszego roku grupach. Często wykonują czynności podczas zajęć praktycznych czy praktyk zawodowych w tych samych zespołach dwuosobowych, wzajemnie uzupełniają swoje wypowiedzi, tworząc poprawną całość. W warunkach symulacji medycznej podczas wykonywanego zadania student jest pozbawiony wsparcia koleżanek/kolegów z grupy. To może być moment uświadomienia sobie, na ile tak naprawdę jest gotowy do samodzielnej pracy w zawodzie.

Ważnym i trudnym dla studenta momentem może być również konfrontacja z otrzymanym feedbackiem, czyli informacją zwrotną. Jest to czas, w którym można zaobserwować dojrzałość studenta i jego otwartość na przyjmowanie sugestii, uwag, chęci korygowania przez niego przyszłych błędów. Gotowość na przyjęcie konstruktywnej krytyki może stanowić ważną wskazówkę dla nauczyciela, który podejmuje próbę oceny nie tylko efektów związanych z umiejętnościami, ale również kompetencjami społecznymi studenta.

Obiektywnie podsumowując, dodatkowym niekorzystnym elementem metody symulacji wysokiej wierności są ograniczenia i trudności wynikające z realizacji zajęć tego typu. Należą do nich: sprzęt i jego zużywalność, wysokie koszty kształcenia oraz czasochłonne przygotowanie się do zajęć osób prowadzących.

Korzyści wynikające z omawianej metody zdecydowanie przeważają nad wspomnianymi problemami i barierami. Dlatego warto korzystać z tej cennej metody uczenia studentów kierunku pielęgniarstwo.

Piśmiennictwo

1. https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/standardy-ksztalcenia-przygotowujacego-do-wykonywania-zawodu-lekarza-18884048 (7.01.2024).
2. Kamińska A, Majda A, Ogórek-Tęcza B, Radwańska J. Nowe metody oceny umiejętności praktycznych studentów pielęgniarstwa. Pielęgniarstwo XXI wieku. 2014; 2(47): 5–9.
3. Patrício MF, Juliao M, Fareleira F, Carneiro AV. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? Med Teach. 2013; 35(6): 503–514. DOI: 10.3109/0142159X.2013.774330.
4. Girzadas DV, Clay L, Caris J, Rzechula K, Harwood R. High fidelity simulation can discriminate between novice and experienced residents when assessing competency in patient care. Med Teach. 2007; 29(5): 472–476. DOI: 10.1080/01421590701513698.
5. Skrzypek A, Kocurek A, Stalmach-Przygoda A, Małecki Ł, Górski S, Kowalska B, Szeliga M, Jabłoński K, Matłok M, Cebula G, Nowakowski M. Rola profesjonalnych pacjentów symulowanych w nauczaniu komunikacji klinicznej. General and Professional Education. 2017; 4: 29–35. DOI: 10.26325/genpr.2017.4.5.
6. Gurowiec PJ, Sejboth J, Uchmanowicz I. (red.). Przewodnik do nauczania zasad pracy w warunkach symulacji medycznej na kierunku pielęgniarstwo. 2020. Studio Impreso, Opole.
7. Wrońska I, Fidecki W. Edukacja z wykorzystaniem symulacji w naukach o zdrowiu [w:] K. Torres, A. Kański (red.). Symulacja w edukacji medycznej. Lublin. 2018.
8. Torres K, Kański A. (red.). Symulacja w edukacji medycznej. Lublin. 2018.

9. Czekirda M. (red.). Symulacja medyczna w pielęgniarstwie. 2019. Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji, Lublin.
10. Perlak M, Ubych A, Barglik K, Benesz M, Stawicka K, Krol S, Stasiowski M, Lukas W. Practical aspects of the use of medical simulation in the teaching of medical and communication skills. Postępy Nauk Medycznych. 2018; XXXI(4): 217–220. DOI: 10.25121/PNM.2018.31.4.217.
11. Czekajko M. Wprowadzenie do dobrych praktyk symulacji edukacyjnej. W: K. Torres, A. Kański (red.). Symulacja w edukacji medycznej. Lublin. 2018.
12. Sawyer T, Eppich W, Brett-Fleegler M, Grant V, Cheng A. More than one way to debrief: A critical review of healthcare simulation debriefing methods. Simulation in Healthcare. 2016; 11(3): 209–217.
13. Hunter LA. Debriefing and feedback in the current healthcare environment. Journal of Perinatal Neonatal Nursing. 2016; 30(3): 174–178. DOI: 10.1097/JPN.0000000000000173.

Artykuł przyjęty do redakcji: 06.11.2023.
Artykuł przyjęty do publikacji: 01.03.2024.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Source of funding: The work is not financed from any source.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.
Conflict of interest: Authors declare that there is no conflict of interest.

Adres do korespondencji:
Anna Smelkowska
e-mail: asmelk@ump.edu.pl