

Rozwój pielęgniarstwa anestezyjologicznego na świecie i w Polsce **Development of anesthesia nursing in the world and in Poland**

**Grzegorz Ulenberg¹, Agata Ulenberg², Anna Grabowska- Gawel¹, Łukasz Czapiewski¹,
Maria Dąbrowska³, Paulina Smyk⁴, Anna Lewandowska⁵**

¹ Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, Zakład Pielęgniarstwa w Intensywnej Opiece Medycznej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

² Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

³ Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

⁴ Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

⁵ Centrum Symulacji Medycznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

Streszczenie: Anestezjologia jest działem medycyny, który obejmuje wszelkie aspekty związane ze zwalczaniem bólu, towarzyszącego chorobom, urazom czy wadom wrodzonym. W latach 50 - tych XX wieku rozpoczął się dynamiczny rozwój anestezjologii w Europie. Zaczęły powstawać nowe specjalizacje, które nie ominęły także pielęgniarstwa. Znieczulenia podawali już w większości lekarze specjalności zabiegowych w asyście pielęgniarek instrumentariuszek. W tym czasie też wyodrębniono pielęgniarki, które zajmowały się wyłącznie podawaniem znieczuleń.

Słowa kluczowe: intensywna opieka, pielęgniarstwo anestezjologiczne, historia

Summary: Anesthesiology is a branch of medicine that covers all aspects of the fight against pain, associated diseases, injuries or malformations in the 50 - of the twentieth century began with the dynamic development of anesthesia in Europe. New specializations have emerged that have not missed nursing. Anesthesia was administered by most of the specialists in the field of nursing of instrumentalists. At that time, nurses were also separated, who only dealt with the administration of anesthesia.

Key words: intensive care, anesthesiology nursing, history

Wprowadzenie

Anestezjologia jest działem medycyny, który obejmuje wszelkie aspekty związane ze zwalczaniem bólu, towarzyszącego chorobom, urazom czy wadom wrodzonym. W jej zakres wchodzi ratownictwo medyczne, reanimacja, działania przygotowujące chorego do operacji, znieczulanie i jego kontrola w czasie operacji, przywracanie poprawnego funkcjonowania organizmu, a także pielęgnowanie i intensywna opieka nad chorym.

Pojęcie Anestezjologia pochodzi od greckich słów an- (bez) aisthesis (zmysłu) oraz logos (nauka). Słowo anaisthetos (nieczułość ciała, brak odczuć) było używane przez Platona w znaczeniu filozoficznym już około 400 lat p.n.e. Współcześnie termin anestezja jest rozumiany jako kontrolowane, odwracalne zniesienie świadomości, odruchów oraz czucia

bólu, a co za tym idzie bezpieczne i bezbolesne przeprowadzenie pacjenta przez czas trwania operacji, czy innego potencjalnie bolesnego zabiegu medycznego.

Znieczulenie jako kamień milowy postępu było początkiem nowej ery walki z bólem. Wprowadzenie znieczulenia zniosło straszliwe bóle jakie przechodzili operowani chorzy, otworzyło nowy kierunek niesienia pomocy i służby w cierpieniu [1,3,8]. Anestezjologia stała się specjalnością interdyscyplinarną. Została zaliczona do nauk lekarskich i rozwinęła się do tego stopnia, że stała się macierzą, z której wyrastają nowe kierunki działalności lekarskiej [3,4,5]. Rozwój anestezjologii przyniósł medycynie, a tym samym ludzkości ogromne korzyści. Ludzie przestali bać się zabiegów, decydowali się na nie wcześniej, co umożliwiało pomyślne rokowanie co do ich zdrowia i dalszego życia.

Rozwój pielęgniarstwa anestezjologicznego na świecie

Od czasów gdy ludzie zaczęli odczuwać więzi emocjonalne łącząc się w grupy, rozwinęła się wzajemna pomoc, troska o drugiego człowieka. Pomaganie, zaspokajanie jego życiowych potrzeb w przypadkach złego stanu zdrowia spowodowanego wypadkami, ranami odniesionymi podczas zdobywania pożywienia czy też nie zrozumianymi chorobami były pierwszymi objawami pielęgnowania. Z czynności związanych z pielęgnowaniem wyłoniła się z biegiem lat działalność o charakterze leczniczym.

W każdej kulturze można odnaleźć wzmianki o ludziach zajmujących się niesieniem pomocy innym. Z początku byli nazywani „znającymi się”, babami, wiedźmami bądź czarownikami, szamanami, uzdrowicielami, znachorami, zaklinaczami, kapłanami. Przywracanie przez nich ludzi do zdrowia było czymś niepojętym dla przeciętnego człowieka. Uzdrawianie było odbierane, jako niezrozumiałe czary, zamawiania, kontakty z duchami. Towarzyszyła mu aura tajemniczości. Działania powodowały strach i niepokój, ale też fascynowały możliwościami. Uzdrowiciele pielęgnowali swoich pacjentów, wykorzystując sobie tylko znane składniki naparów, maści, substancji wspomagających [1,2].

W starożytnej Grecji pielęgnowaniem zajmowały się kapłanki, podejmując się tych czynności w świątyniach. W starożytnym Rzymie w okresie przedchrześcijańskim pielęgnowaniem zajmowali się niewolnicy. W czasach chrześcijańskich opieką objęto biednych, bezdomnych i cierpiących. Często w skład zgrupowań podejmujących się ich pielęgnacji wchodziły

rzymianki z bogatych domów. Chorymi opiekowano się w ich własnych domach, zabierano ich do domów innych ludzi lub do siedzib biskupów.

Pomoc była oparta na chrześcijańskiej idei miłosierdzia i poświęcenia dla bliźnich. Z czasem pielęgowaniem chorych zajęli się zakonnicy i zakonnice, którzy przy klasztorach organizowali przytułki i szpitale. Zakonnice wyruszały także do domów chorych by pomagać w zajmowaniu się nimi w ich domowym otoczeniu [2,10].

W okresie wojen krzyżowych zaczęły powstawać zakony zajmujące się pielęgowaniem rannych po wyprawach krzyżowych. W tym czasie powstawały też zakony zajmujące się opieką nad chorymi na trąd. Gdy nastąpił poważny wpływ instytucji kościelnych na ustawodawstwo nastąpiło zahamowanie rozwoju działalności chirurgicznej. Uznano, że jest to zajęcie niegodne duchownych i zakonników.

W tych czasach pielęgnowanie i opieka nad chorymi wciąż jednak było domeną sióstr zakonnych, które czyniły to z powinności niesienia pomocy bliźnim. Szpitale były lokalizowane przy zakonach. Zakonnice nie miały jako takiego przygotowania zawodowego. Swoją wiedzę przekazywały następczyniom, rozwijając ją poprzez własne doświadczenia i wieloletnie praktyki [7].

Początek pielęgniarstwa świeckiego

Na początku XIX wieku zaczęto organizować w Europie szkolenia pielęgnującego personelu świeckiego co sprawiło, że w roku 1838 na polecenie rządu dr Ludwik Gąsiorowski dokonał przekładu z języka niemieckiego „Przewodnika pielęgnowania chorych”, przygotowanego do szkolenia w berlińskim zakładzie leczniczym. Projektom szkolenia osób świeckich sprzeciwiały się jednak siostry miłosierdzia, grożąc nawet, że opuszczą pracę w przypadku wprowadzenia do szpitali przeszkolonych „dozorców” [7].

Za początek nowoczesnego pielęgniarstwa na świecie uważa się czas, w którym miejsce sióstr zakonnych dotychczas zajmujących się opieką nad chorymi zajęły osoby świeckie – pielęgniarki. Radykalna zmiana w dziedzinie pielęgniarstwa przypadła dopiero na drugą połowę XIX wieku [7]. W czerwcu roku 1860 została zorganizowana pierwsza szkoła pielęgniarska. Jej założycielką była Florence Nightingale. Szkoła miała na celu wykształcić takie pielęgniarki, które potrafią tworzyć i rozwijać właściwy system pielęgnowania chorych i

pielęgowania uczyć innych. Prowadzenie szkoły zostało powierzone pani Wardroper, która pozostając w ścisłym kontakcie z Florence Naghtingale kierowała szkołą przez 20 lat [7]. Do rozwoju pielęgniarstwa przyczyniły się czasy wojen napoleońskich i krymskich. Wielu rannych, potrzebujących pomocy sprawiło, że Florence Naghtingale zorganizowała grupę pielęgniarek, z którymi wyjechała pomagać rannym i chorym Słnierzom. Heroizm i poświęcenie kobiet doprowadziły do spadku śmiertelności o ponad 40%. Po zakończeniu wojny Florence Nightingale stała się generalną przełożoną szpitali wojskowych armii brytyjskiej. Pracowała również na rzecz cywilnych szpitali, zajmując się problemami zdrowotno-społecznymi Indii. Uważała, że pielęgniarstwo powinno być dziedziną profesjonalnej pomocy ludziom chorym, winno mieć charakter świecki i być domeną kobiet. Głosiła, że pielęgniarstwo jest powołaniem i wyznaczyła wysokie wymagania moralne kwalifikujące do jego sprawowania.

Rycina 1. *Florence Nightingale*



Źródło: <http://www.lib.utexas.edu/exhibits/portraits/index.php?img=295>

W roku 1864 powołano organizację pod nazwą Czerwony Krzyż – organizację o charakterze międzynarodowym z siedzibą w Genewie, którego inicjatorem był Henryk Dunant, a inspiracją dla jego działalności była Florenc Nightingale i jej osiągnięcia na Krymie. Celem organizacji było niesienie pomocy ofiarom wojen i kataklizmów, opieka zdrowotna a także organizowanie świeckich szkół pielęgniarstwa.

Na przełomie XIX i XX wieku powstało wiele szkół pielęgniarских na całym świecie, zrodziło się pielęgniarstwo zawodowe. Największe zmiany w rozwoju pielęgniarstwa zachodziły w USA i Kanadzie, co związane było z rozwojem diagnostyki lekarskiej i metod leczenia. Przed pielęgniarkami stawiano coraz więcej zadań, wymagano ponoszenia większej odpowiedzialności i podnoszenia kwalifikacji. Wprowadzono domową praktykę pielęgniarską, a w programach szkół zmiany mające na celu lepsze przygotowanie nowej

kadry do pielęgnowania chorego w domu. Doprowadziło to powstania pielęgniarstwa środowiskowego [7,14].

Na dalszy rozwój zawodowy pielęgniarki wpłynęły wydawnictwa pielęgniarские.

Pierwszym czasopismem było „The Nightingale”, ukazywało się jednak bardzo krótko. Od 1900 roku zaczął wychodzić „Amerykański Dziennik Pielęgniarski”. Stopniowo ukazywało się coraz więcej fachowej literatury. Dzięki wydawnictwom pielęgniarki zyskały możliwość samodzielnego prezentowania własnych poglądów i opinii w sprawach pielęgniarstwa. Czasopisma kształtowały świadomość zawodową pielęgniarek, podnosiły poziom wiedzy i jednoczyły tę grupę zawodową [7,13].

W Europie rozwój pielęgniarstwa odbywał się znacznie wolniej. Najwięcej zmian wprowadzono w Wielkiej Brytanii. Wprowadzono rejestrację pielęgniarek, podniesiono poziom praktyki zawodowej w połączeniu z rozwojem kształcenia i doskonalenia zawodowego. Powstały kierunki rozwoju pielęgniarstwa takie jak pielęgniarstwo pediatryczne, psychiatryczne i chorób zakaźnych. Nowoczesne pielęgniarstwo w Wielkiej Brytanii wywarło duży wpływ na kraje europejskie. System ten został przyjęty i rozpowszechniony w takich krajach jak: Norwegia, Szwecji, Finlandii, Danii, Holandii a także w Niemczech. Nieco wolniej rozpowszechnił się we Francji, Czechosłowacji, Włoszech, Belgii, na Bałkanach i w Turcji [7].

W Polsce druga połowa XIX wieku i początek XX wieku były okresem, w którym ochrona zdrowia publicznego nie rozwijała się. Działo się tak na obszarach wszystkich trzech zaborów. Opieka zdrowotna stała na niskim poziomie. Wolno przebiegał proces przekształcania się powszechnych wówczas przytułków w szpitale, których głównym zadaniem byłoby leczenie na odpowiednim poziomie [7]. Pionierską działalność szkolenia przygotowującego kobiety to pielęgnowania chorych rozpoczęła w Warszawie Julia Aleksandrowicz. Założyła ona w 1882 roku ambulatorium dla chorych i podjęła w nim pracę pielęgniarzką. Swoje doświadczenie zawodowe zdobyła w Berlinie, Paryżu i Wiedniu. W swoim ambulatorium rozpoczęła prowadzenie krótkich kursów z zakresu pierwszej pomocy w nagłych wypadkach oraz z zakresu higieny dla kobiet – wolontariuszek [7].

Rozwój pielęgniarstwa anestezjologicznego w Polsce

Ponowny wzrost rozwoju pielęgniarstwa nowoczesnego nastąpił po pierwszej wojnie światowej. Objął on kraje nad Morzem Bałtyckim, w tym Polskę. Pielęgniarki z całego świata brały udział w konferencjach organizowanych w Paryżu i Cannes. Powołano specjalną sekcję pielęgniarstwa z Alice Fitzgerald na czele. Za jej pomysłem powstały kursy doskonalące w zakresie administrowania w dziedzinie publicznej opieki zdrowotnej [7]. Dużą rolę odegrała również Fundacja Rockefellera, w której intensywną działalność prowadziła Elizabeth Crowell, stojąca na czele pielęgniarek. Przyczyniła się ona do otwierania nowych szkół pielęgniarstwa na terenie Europy, w tym również w Polsce. Pielęgniarki otrzymywały stypendia na wyjazdy zagraniczne i szkolenia do krajów o wysokim poziomie pielęgniarstwa. W Belgii i we Francji bezpośrednio po I wojnie światowej dokonano reorganizacji pielęgniarstwa. Efektem tych reform, było powstanie w 1935 roku w Brukseli, Uniwersyteckiej Szkoły Pielęgniarek, która prowadziła na wysokim poziomie kształcenie pielęgniarek, podstawowe jak i podyplomowe do celów publicznej opieki zdrowotnej. Podobne szkoły zaczęły powstawać również w innych krajach. Zaczęto wprowadzać coraz to większe reformy w sposobie kształcenia pielęgniarek. W krajach, w których rozwój pielęgniarstwa rozpoczął się najwcześniej, pielęgniarki wyspecjalizowały się w różnych dziedzinach medycyny. Stawały się coraz bardziej samodzielne i odpowiedzialne [7].

W Polsce zainteresowanie organizowaniem szkoły pielęgniarstwa wzrosło na początku XX wieku. W 1911 roku utworzono w Krakowie pierwszą szkołę pielęgniarstwa – Szkołę Pielęgniarek Zawodowych Panien Ekonomek św. Wincentego a Paulo. Zorganizowała ją grupa kobiet we współdziałaniu z grupą lekarzy krakowskich. Nauka trwała trzy półrocza, jedno teoretyczne i dwa praktyczne zakończone egzaminem końcowym uprawniającym do otrzymania dyplomu. Wkrótce czas nauki przedłużono do dwóch lat. W programie części teoretycznej wprowadzono takie przedmioty jak anatomia i fizjologia, higiena, nauka o chorobach zakaźnych i odkażaniu, pielęgnowanie chorych, pierwsza pomoc w nagłych wypadkach i opatrywanie chorych. Praktyka odbywała się w oddziale chorób wewnętrznych, chirurgicznym, ginekologicznym, chorób zakaźnych, oczu, uszu, gardła i nosa, chorób skórnych i wenerycznych, także na sali operacyjnej. Nadzór nad szkoleniem sprawowały

najpierw siostry miłosierdzia i doświadczone posługaczki, później pierwsze absolwentki szkoły [2].

Okres od 1918 roku do wybuch drugiej wojny światowej to okres intensywnego rozwoju nowoczesnego pielęgniarstwa w Polsce. Organizowano szkoły pielęgniarские, które przygotowywały do opieki nad człowiekiem chorym w szpitalu i w domu, a także do pracy w placówkach zdrowia publicznego. Powstało Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Zawodowych. Do 1925 roku zostały zorganizowane w Polsce cztery szkoły pielęgniarские: w Warszawie w 1921 roku, Poznaniu w 1921 roku, w 1923 roku szkoła żydowska w Warszawie i w Krakowie w 1925 roku. W Poznaniu i Warszawie na czele szkół stanęły pielęgniarki z USA. Drugą dyrektorką warszawskiej szkoły od 1928 roku była jedna z najbardziej zasłużonych pionierek pielęgniarstwa w Polsce – Zofia Szlenkierowa. Kierowała szkołą przez 8 lat. Pod jej kierownictwem nastąpił rozwój kształcenia do opieki nad chorym, jak również do pracy w instytucjach zdrowia publicznego.

Polskie szkoły pielęgniarские stały w tym czasie na wysokim poziomie. Przywiązywano dużą wagę do szkolenia praktycznego. Odbywanie praktyk było poprzedzane opanowaniem techniki zabiegów pielęgniarских i odpowiednim przygotowaniem teoretycznym. Do 1937 roku tytuł pielęgniarki dyplomowanej otrzymało 1500 absolwentek szkół pielęgniarских w Polsce. Nadal jednak istniały braki w obsadzie pielęgniarskiej. Dużą rolę odegrało szkolenie siostr Pogotowia Sanitarnego PCK w szpitalach wojskowych [7].

Od 1930 roku rozpoczęto prowadzenie kursów doskonalących dla absolwentek szkół. Założono czasopismo „Pielęgniarka Polska”, które zajmowało się problematyką zawodową. Zaczęły powstawać pierwsze podręczniki pielęgniarские.

Okres drugiej wojny światowej był czasem ciężkiej, bohaterskiej służby. Pielęgniarki pełniły służbę w stosunku do dręczonej ludności, pracowały w szpitalach polowych na wszystkich frontach walki. Z powodu braku pielęgniarek organizowano krótkie szkolenia sanitariuszek. Pielęgniarki z narażaniem życia niosły pomoc w obozach koncentracyjnych. Wiele pielęgniarek i sanitariuszek poniosło bohaterską śmierć, wiele spośród pozostających przy życiu, otrzymało medal Florence Nightingale. W okresie powojennym było duże zapotrzebowanie na kadrę pielęgniarскую. Lata powojenne to okres odbudowy zawodu, musiano dokonać ogromnego wysiłku aby sprostać potrzebom dotyczącym kadry pielęgniarskiej. Tworzono i otwierano szkoły pielęgniarские, kształcono kadrę pielęgniarскую,

która przekazywała swoją wiedzę i umiejętności przyszłym pielęgniarkom. W 1960 roku zostały podjęte działania w zakresie zorganizowania studiów wyższych dla pielęgniarek. Rok później ustalono, iż pielęgniarką może być osoba posiadająca wykształcenie średnie oraz wykształcenie zawodowe. Zaczęły powstawać licea pielęgniarskie [6,7]. W 1969 roku rozpoczęto pierwsze kształcenia specjalistyczne pielęgniarek. Uruchomiono pierwsze wydziały pielęgniarskie na wyższych uczelniach. W 1973 roku powstał kodeks etyki zawodowej pielęgniarstwa, znany pod nazwą Zasady etyki zawodowej pielęgniarki i położnej, który znowelizowano w 1983 roku. W styczniu 1982 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie szkolenia specjalistycznego dla pielęgniarek między innymi w dziedzinie anestezjologii i intensywnej opiece medycznej [2]. Pielęgniarstwo anestezjologiczne jest ściśle powiązane z kierunkami pielęgniarstwa oraz anestezjologii jako specjalności [12]. W początkach nowoczesnego pielęgnowania zadania polegające na podawaniu znieczuleń i opiece nad pacjentem znieczulonym były domeną sióstr zakonnych i pielęgniarzy. Znieczulano przy użyciu chloroformu, eteru, chlorku etylu, nawet dożylnie ewiapanem i pentotalem. Wieloletnie doświadczenie pozwoliło na dużą sprawność w podawaniu bezpiecznych znieczuleń – przykładem był Stanisław Karpiński – pielęgniarz z poznańskiego szpitala.

W latach 50 - tych XX wieku rozpoczął się dynamiczny rozwój anestezjologii w Europie. Zaczęły powstawać nowe specjalizacje, które nie ominęły także pielęgniarstwa. Znieczulenia podawali już w większości lekarze specjalności zabiegowych w asyście pielęgniarek instrumentariuszek.

W tym czasie też wyodrębniono pielęgniarki, które zajmowały się wyłącznie podawaniem znieczuleń. Wymagało to jednak poszerzenia przez nie wiedzy w zakresie tej specjalności – rozpoczął się etap szkolenia podyplomowego dla pielęgniarek anestezjologicznych. W kursie podstawowym w roku 1964 brały udział 3 pielęgniarki, do końca roku 1985 kursy ukończyło ponad 3 tysiące. Program szkolenia ujednolicony został w roku 1979. Także w latach 70 - tych wprowadzono specjalizację pielęgniarek zabiegowych, w którą włączono pielęgniarki anestezjologiczne i instrumentariuszki, jednak ta forma specjalizacji nie znalazła uznania powszechnego. W latach 80 - tych rozpoczęto szkolenia specjalistyczne w anestezjologii i intensywnej opiece [12].

Współczesne kompetencje pielęgniarek anestezjologicznych w Polsce

Zgodnie z polskimi przepisami prawnymi [9] regulującymi obszar kształcenia w służbie zdrowia – pielęgniarki:

a) po ukończeniu specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki powinny wykazywać następujące umiejętności:

1. współpracować z zespołem terapeutycznym w anestezjologii i intensywnej opiece oraz w pomocy doraźnej posługując się sprzętem i aparaturą do celów diagnostycznych, terapeutycznych, pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych;
2. prawidłowo określić zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską w oddziale oraz czynniki wpływające na jakość pracy pielęgniarki;
3. postępować zgodnie z wymogami sanitarno-epidemiologicznymi oraz nadzorować ich przestrzeganie przez zespół terapeutyczny oddziału anestezjologii i intensywnej terapii oraz pomocy doraźnej;
4. poprawnie ocenić stan pacjenta i jego sytuację psychospołeczną, wykorzystując wszelkie możliwe źródła informacji, poprzez kontakt z pacjentem i jego rodziną; następnie monitorować, wspierać chorego i jego rodzinę, dobrać indywidualnie i stosować właściwe techniki kontaktu terapeutycznego z pacjentem, współuczestniczyć w jego rehabilitacji, doradzać środki i metody postępowania pielęgnacyjnego u chorego leczonego na oddziale intensywnej opieki;
5. stosować przyjęte schematy postępowania w wypadkach komunikacyjnych i katastrofach masowych, wykonać intubację dotchawiczą w sytuacjach nagłych;
6. prowadzić i nadzorować proces pielęgnowania, współuczestniczyć w opracowywaniu i wdrażać przyjęte standardy opieki pielęgniarskiej w anestezjologii i intensywnej opiece do działalności praktycznej;
7. przygotować chorego i wykonać znieczulenie ogólne w trybie planowanym pod kierunkiem anestezjologa i uczestniczyć we wszystkich typach znieczuleń poszczególnych specjalności zabiegowych;

8. uczestniczyć w kształceniu przed- oraz podyplomowym pielęgniarek, współuczestniczyć w badaniach naukowych, jak również upowszechniać ich wyniki dla rozwoju pielęgniarstwa.

b) po przygotowaniu do sprawowania profesjonalnej opieki nad chorym znieczulanym zgodnie z najnowocześniejszą wiedzą anestezjologiczną powinna :

1. przedstawić współczesne poglądy na wieloaspektowe przygotowanie pacjenta do znieczulenia, stosować standardy praktyki pielęgniarstwa w anestezjologii;
2. potrafić omówić zasady pracy zespołu interdyscyplinarnego w anestezjologii, znać powikłania znieczuleń ogólnych i regionalnych – ocenić u pacjenta poziom ryzyka przy znieczuleniu;
3. scharakteryzować techniki znieczulenia;
4. intubować chorego w stanach nagłych;
5. różnicować leki stosowane we wszystkich etapach i rodzajach znieczuleń;
6. scharakteryzować sprzęt i aparaturę stosowaną do wszystkich rodzajów znieczuleń w różnych kategoriach wiekowych oraz różnicować znieczulenie w zależności od rodzaju wieku i stanu pacjenta oraz charakteru schorzenia – współuczestnicząc we wszystkich typach znieczuleń;
7. przygotować pacjenta do każdego rodzaju znieczulenia;
8. stosować techniki psychoterapii podtrzymującej wobec pacjenta znieczulanego, zapewnić mu bezpieczeństwo od momentu przyjęcia na blok operacyjny do chwili przekazania na oddział specjalistyczny;
9. ocenić głębokość znieczulenia i zwiótczenia, wykonywać kaniulację naczyń, wykonywać defibrylację, mierzyć ciśnienie tętnicze krwi na kończynach dolnych, kontrolować śródoperacyjne położenie rurki dotchawiczej za pomocą stetoskopu umieszczonego w pozycji przedsercowej, zapobiegać wzrostowi ciśnienia śródgałkowego, rozpoznać i zapobiegać powikłaniom mogącym wystąpić w trakcie i po znieczuleniu, rozpoznać stan zagrożenia życia w trakcie znieczulenia i podjąć stosowne działania, postępować zgodnie z przyjętymi standardami przy powikłaniach związanych z cięciem cesarskim, zastosować techniki specjalne podczas operacji w krążeniu pozaustrojowym, zastosować procedury anestezjologiczne wobec dawców i biorców organów;

10. kontrolować pomiary standardowe i specyficzne, takie jak: pomiar ciśnienia tętniczego metodą krwawą, pomiar ciśnienia śródczaszkowego, bilans płynu mózgowo-rdzeniowego, pomiar ciśnienia parcjalnego dwutlenku węgla (CO₂), pielęgnować chorego po zabiegu operacyjnym i znieczuleniu;

11. przedstawić rolę i zadania pielęgniarki w chirurgii jednego dnia.

c) po przygotowaniu do sprawowania samodzielnej, profesjonalnej opieki nad chorym leczonym na oddziale intensywnej opieki powinna:

1. rozpoznać ostrą niewydolność oddechową, stosować bezpieczną tlenoterapię, określić wskazania do intubacji, tracheotomii oraz ich powikłania – pielęgnować chorego z rurką intubacyjną lub tracheostomijną, asystować przy intubacji i tracheotomii, zaintubować pacjenta w sytuacjach nagłych a także przygotować chorego do ekstubacji;

2. scharakteryzować wskazania do zastosowania respiratora, rozpoznać i postępować w sytuacji zaburzeń pracy respiratora, znać ogólne zasady profilaktyki, rozpoznawania i leczenia zespołu ostrej niewydolności oddechowej;

3. dokonać badania fizykalnego i ocenić stan pacjenta na potrzeby diagnozy pielęgniarskiej, ocenić wydolność oddechową metodą spirometrii;

4. pielęgnować chorego z drenażem klatki piersiowej, chorego nieprzytomnego, ocenić stan świadomości chorego z wykorzystaniem metod oceny;

5. omówić specyfikę opieki nad dzieckiem leczonym na oddziale intensywnej opieki;

6. zapobiegać zapaleniu płuc, odleżynom, odparzeniom, zniekształceniom w stawach, chorobie zakrzepowo-zatorowej u chorych unieruchomionych, z ograniczoną aktywnością ruchową i nieprzytomnych;

7. zróżnicować objawy wstrząsu w zależności od rodzaju;

8. przygotować chorego i asystować lekarzowi przy zakładaniu wkłucia centralnego;

9. wykonać pomiar ciśnienia tętniczego metodą krwawą, oznaczyć ośrodkowe ciśnienie żyłne, ocenić gospodarkę wodno-elektrolitową, rozpoznać objawy kliniczne odwodnienia i przewodnienia, ocenić stopień przewodnienia pacjenta z ostrą niewydolnością nerek, pielęgnować dostęp naczyniowy, asystować przy założeniu oraz usuwać cewnik dializacyjny;

10. przygotować pacjenta, sprzęt do prowadzenia zabiegów różnymi technikami dializacyjnymi, prowadzić i modyfikować ich parametry, ustalić indywidualny plan opieki dla pacjenta z ostrą niewydolnością nerek;
 11. rozpoznać stany nagłe i zagrażające życiu, reagować adekwatnie do sytuacji w trakcie różnych technik dializacyjnych, zapobiegać zaburzeniom równowagi kwasowo-zasadowej;
 12. wykonać badanie elektrokardiograficzne serca i rozpoznać zaburzenia zagrażające życiu pacjenta, asystować przy zakładaniu stymulatorów, rozpoznać objawy poprzetoczeniowe i podjąć działania w przypadku ich wystąpienia;
 13. obsługiwać linię infuzyjną i pompy infuzyjne, oznaczyć glikemię za pomocą gleukometru, omówić przyczyny ostrych zatruc, powikłania i metody detoksykacji, scharakteryzować przyczyny ostrej niewydolności nerek, diagnostykę i terapię;
 14. scharakteryzować aspekty kliniczne, prawne i etyczne pobierania narządów do przeszczepów, scharakteryzować procedurę oceny śmierci pnia mózgu i przepisy prawne związane z tym zagadnieniem, określić specyfikę opieki pielęgniarstwa nad dawcą i biorcą narządów, dobrać metody psychoterapii podtrzymującej w stosunku do pacjenta i jego rodziny;
 15. współuczestniczyć w prowadzeniu hemodializy, hemofiltracji, dializy otrzewnowej, pielęgnować chorego oparzonego, prowadzić usprawnianie ruchowe chorego – wykonać ćwiczenia usprawniające czynne i bierne, współuczestniczyć w rehabilitacji, rozpoznać zapotrzebowanie na wsparcie u pacjenta i osób dla niego znaczących.
- d) po przygotowanie do aktywnego udziału lub koordynowania pracy w zintegrowanym systemie ratownictwa medycznego powinna:

1. omówić strukturę organizacyjną ratownictwa, sposoby powiadamiania, zakres kompetencji w zespole zintegrowanego systemu ratownictwa medycznego a także scharakteryzować sprzęt i aparaturę stosowaną w ratownictwie – zróżnicować wyposażenie karetki specjalistycznej (S) i karetki podstawowej (P) oraz posługiwać się sprzętem stosowanym w ratownictwie medycznym, w tym radiowo-komunikacyjnym;
2. różnicować stany bezpośredniego zagrożenia życia, omówić wskazania i przeciwwskazania do prowadzenia resuscytacji, scharakteryzować procedury dotyczące stwierdzenia zgonu i śmierci pnia mózgu;

3. stosować schematy postępowania w wypadkach komunikacyjnych i katastrofach oraz środki łączności, interpretować zagadnienia prawne dotyczące ochrony zdrowia, życia i zasady kodeksu etyki zawodowej;
4. komunikować się z poszkodowanym, rodziną i personelem;
5. zabezpieczyć poszkodowanego w miejscu wypadku i w czasie transportu;
6. stosować i nadzorować przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki w warunkach doraźnej pomocy; prowadzić i nadzorować dokumentację obowiązującą w pomocy doraźnej;
7. organizować i prowadzić szkolenia z zakresu ratownictwa dla pracowników medycznych.

Podsumowanie:

Współczesna sztuka znieczulenia to obszerna wiedza i procedury techniczne dotyczące chorego w czasie od przygotowania do znieczulenia poprzez znieczulenie śródoperacyjne i okres wybudzenia, do opieki pooperacyjnej. Medycyna okołoperacyjna dotyczy poszerzonego okresu opieki wielospecjalistycznej, w której pielęgniarki anestezyjologiczne odgrywają rolę szczególnie ważną[11]. Wraz z rozwojem medycyny, należy spodziewać się podnoszenia kompetencji zawodowych pielęgniarek anestezyjologicznych. Aktualnie w wielu krajach na świecie ustawodawcy pozwolili uzyskać odpowiednie kompetencje w toku kształcenia podyplomowego pielęgniarek, pozwalające im samodzielnie prowadzić planowe znieczulenia do zabiegów chirurgicznych. Również w Polsce od kilkunastu lat pojawia się temat stworzenia nowej drogi rozwoju pielęgniarek, roboczo nazwaną „asystentem lekarza”. Program pilotarski był prowadzony w Klinice Kardiochirurgii Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu, zakończył się w 2013r. Niestety, pomimo pozytywnego odzewu środowisk zarówno pielęgniarskiego jak i lekarskiego, do dnia dzisiejszego nie doczekaliśmy się rozszerzenia programu na inne ośrodki w kraju oraz odpowiednich rozwiązań systemowych [11].

Bibliografia

1. Anders J., Nestorowicz A., Zarys historii anestezjologii i jej przyszłość, Anestezjologia i intensywna terapia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002
2. Górajek-Jóźwiak J., Kalendarium Pielęgniarstwa Polskiego, część I, Warszawa 1988
3. Grabowska-Gawel A., Wybrane zagadnienie z pielęgnacji i leczenia chorych w oddziale intensywnej terapii dla studentów pielęgniarstwa, Wydawnictwo Naukowe UMK, Bydgoszcz 2008
4. Jurczyk W., Uwagi o rozwoju anestezjologii w Polsce, Nowiny Lekarskie 1997, 66: ss. 479-483
5. Kusza K., Znieczulenie ogólne, Podstawy anestezjologii i intensywnej terapii, Poznań 2006: ss. 8-43
6. Mayzner-Zawadzka, Kowicz M., Zarys Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Skrypt Akademii Medycznej, Warszawa 2005
7. Poznańska S., Pielęgniarstwo wczoraj i dziś, Wydawnictwo PZWL, Warszawa 1988: ss. 81-95
8. Rondio Z., Macheta A., Andres J., Zarys historii anestezjologii klinicznej, Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2009
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2003r. w sprawie wykazu dziedzin pielęgniarstwa oraz dziedzin mających zastosowanie w ochronie zdrowia, w których może być prowadzona specjalizacja i kursy kwalifikacyjne i ramowych programów specjalizacji dla pielęgniarzek i położnych (Dziennik Ustaw Nr 197, pozycja 1922 z późniejszymi zmianami, Załącznik nr 13
10. Ulenberg G., Magazyn Pielęgniarki i Położnej, pielęgniarka i położna- świat. Male Nurse, Magazyn Pielęgniarki i Położnej nr 4(2012), s. 36
11. Zembala M., Jakość w medycynie. Asystent lekarza – projekt nowego zawodu w polskiej służbie zdrowia, Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2008; 5 (2): ss. 208–210
12. Wajda Z.: Z dziejów gdańskiej chirurgii akademickiej i dyscyplin zabiegowych oraz anestezjologii w 60-leciu Akademii Medycznej w Gdańsku (1945-2005), Pelplin-Gdańsk 2006: ss. 103-107
13. Wołowicka L.: Anestezjologia i Intensywna Opieka, Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2008: ss. 35-38
14. Wołowicka L. Meisnerowska M., Rozwój pielęgniarstwa w anestezjologii i intensywnej opiece w Polsce, Symposium „Historia anestezjologii w Polsce” 21 lutego 1986 w Krakowie: materiały naukowe (zjazdowe), Zjazd PTaIT, Sekcja Historyczna Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Kraków 1986: ss. 81-88