

LEKCJA 6

Temat: Nagłe zaburzenia świadomości w chorobach wewnętrznych i inne niebezpieczne sytuacje

Formy realizacji:

- ścieżka edukacyjna.

Cele szczegółowe lekcji:

- wyjaśnienie pojęcia stanu świadomości,
- uświadomienie zagrożeń wynikających z utraty świadomości,
- przekazanie uczniom podstawowej wiedzy nt. schorzeń, które mogą być powodem zaburzeń stanu świadomości,
- zapoznanie uczniów z zasadami udzielania pierwszej pomocy w stanach zaburzenia świadomości,
- kształtowanie umiejętności udzielania pierwszej pomocy w stanach zaburzenia świadomości.

Cele operacyjne:

Po zakończeniu zajęć uczeń:

- wyjaśnia pojęcie stanu świadomości i przyczyny zaburzeń stanu świadomości,
- wyjaśnia zasady i udziela pierwszej pomocy przy omdleniu,
- wyjaśnia objawy padaczki, astmy, cukrzycy i zawału serca, oraz udziela pierwszej pomocy w razie ataku,
- wyjaśnia objawy i udziela pierwszej pomocy przy udarze cieplnym oraz w stanach wychłodzenia organizmu,
- nie wpada w panikę i zapewnia choremu komfort psychiczny.

Metody nauczania:

- pogadanka,
- pokaz z objaśnieniem,
- ćwiczenia praktyczne.

Pomoce dydaktyczne:

- rzutnik pisma,
- foliogramy,
- karta pracy ucznia.

Formy aktywizacji uczniów:

- ćwiczenia praktyczne.

Spis foliogramów

Nr	Tytuł
34.	Utrata przytomności.
35.	Zagrożenia związane z utratą przytomności.
36.	Omdlenie.
37.	Pierwsza pomoc przy omdleniach.
38.	Epilepsja (padaczka).
39.	Pierwsza pomoc przy ataku padaczki.
40.	Astma.
41.	Cukrzyca.
42.	Zawał serca.

PLAN ZAJĘĆ ZE WSKAZÓWKAMI METODYCZNYMI

L.p.	Czynności	Czas
1.	Czynności wstępne – podanie tematu i celu zajęć. Zajęcia należy prowadzić w sali, w której możliwe jest rozłożenie materaców do ćwiczeń.	2 min.
2.	Pogadanka nauczyciela wyjaśniająca przyczyny zaburzeń stanu świadomości, objawów i sposobów udzielania pierwszej pomocy w omdleniu, wstrząśnięciu mózgu, udarze cieplnym, padaczce, cukrzycy i innych sytuacjach.	15 min.
3.	Podział klasy na grupy 5–6 osobowe. Przekazanie każdej grupie opisu niebezpiecznej sytuacji i ćwiczenia do wykonania, wyjaśnienie celu ćwiczenia i sposobu wykonania.	3 min.
4.	Praktyczne ćwiczenie przez uczniów pod nadzorem nauczyciela postępowania z poszkodowanym z zaburzonym stanem świadomości. Nauczyciel obserwuje ćwiczenia uczniów i koryguje zauważone błędy.	18 min.
5.	Podsumowanie zajęć przez nauczyciela, rozdanie uczniom kart pracy i wypełnianie przez uczniów ćwiczeń z karty.	7 min.

MATERIAŁ POMOCNICZY DLA NAUCZYCIELA**1. Utrata świadomości**

Utrata świadomości jest stanem, w którym poszkodowany nie reaguje na bodźce z zewnątrz. Jest on związany z zaburzeniami w funkcjonowaniu mózgu, które mogą być spowodowane działaniem czynników zewnętrznych (np. uraz czaszki) lub wewnętrznych (np. niedotlenienie mózgu). Przyczyną mogą być również choroby wewnętrzne, np. cukrzyca, padaczka, astma, choroby nerek, wątroby, zatrucia (np. tlenkiem węgla) lub z przedawkowania leków, alkoholu, narkotyków.

Utrata przytomności stanowi poważne zagrożenie życia dla poszkodowanego, ponieważ:

- nieprzytomny nie reaguje na utrudnienia w oddychaniu spowodowane, np. uciskiem ubrania lub obecnością ciała obcego w drogach oddechowych,
- z powodu ogólnego osłabienia napięcia mięśniowego język poszkodowanego może opaść na dno jamy ustnej i zablokować drożność dróg oddechowych,
- z powodu zaburzeń w pracy układu nerwowego może dojść do zatrzymania oddychania a nawet krążenia.

U nieprzytomnego należy zadbać o drożność dróg oddechowych, następnie skontrolować oddychanie i tętno, następnie wezwać pomoc i ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej.

2. Omdlenie

Omdlenie jest to nagła, krótkotrwała utrata przytomności, wywołana niedotlenieniem mózgu. Przyczyną może być spadek ciśnienia tętniczego krwi, nadmierne odchudzenie, silny ból, zdenerwowanie, głód, silne emocje, widok krwi, itp. Omdlenie poprzedzają zawroty głowy, bladość twarzy, mroczki przed oczami, a także mogą wystąpić zimne poty na czole i skroniach.

Pierwsza pomoc przy omdleniach polega na rozluźnieniu uciskających części odzieży (kołnierzyk, krawat), udrożnieniu dróg oddechowych i skontrolowaniu czynności życiowych. Poszkodowanego należy ułożyć w pozycji z uniesionymi w górę nogami, a jeżeli po 2 minutach nie powróci przytomność wezwać pomoc lekarską. Cały czas należy kontrolować czynności życiowe poszkodowanego.



Ułożenie poszkodowanego przy omdleniu

3. Wstrząs mózgu

Na skutek nagłego uderzenia tępym przedmiotem w głowę może nastąpić chwilowe zakłócenie pracy mózgu połączone z krótkotrwałą utratą przytomności. Po odzyskaniu przytomności występują bóle i zawroty głowy, nudności, czasem wymioty. Poszkodowany nie pamięta, co zdarzyło się bezpośrednio przed wypadkiem. Pierwsza pomoc polega na ułożeniu nieprzytomnego w pozycji bocznej ustalonej, sprawdzeniu oddychania i tętna oraz wezwaniu pogotowia. Nawet, jeżeli poszkodowany odzyska szybko świadomość, musi zostać zbadany przez lekarza, gdyż uraz mózgu spowodować uszkodzenie naczyń i wystąpienie krwiaka w obrębie czaszki. Może dojść do ponownej utraty przytomności. Stan taki bezpośrednio zagraża życiu poszkodowanego, dlatego powinien być jak najszybciej przewieziony do szpitala.

4. Udar cieplny

Udar cieplny występuje nagle na skutek przebywania w bardzo gorącym otoczeniu (np. po długotrwałym opalaniu się na słońcu). Objawia się on wzrostem temperatury aż do 40°C, przekrwieniem skóry, bólami i zawrotami głowy, złym samopoczuciem, niepokojem, szybkim tętnem, zaburzeniami orientacji. Mogą wystąpić drgawki, utrata przytomności i zaburzenia oddychania mogące prowadzić do zatrzymania krążenia i śmierci. Pierwsza pomoc polega tu na przeniesieniu poszkodowanego w chłodne, zacienione miejsce, kontroli tętna i oddychania, podaniu płynów do picia. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, należy ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej i niezwłocznie zawezwać pogotowie. Wskazane jest chłodzenie poszkodowanego, np. przez owinięcie go w mokre prześcieradło, które trzeba cały czas zwilżać wodą, lub wachlowanie. Absolutnie zabronione jest gwałtowne ochładzanie poprzez zanurzenie poszkodowanego w zimnej wodzie, gdyż może to spowodować zatrzymanie krążenia. Po obniżeniu temperatury należy zapewnić poszkodowanemu spokój i kontrolować, czy nie następuje ponowny wzrost temperatury.

5. Padaczka (epilepsja)

Padaczka jest to przewlekłe zaburzenie pracy mózgu o różnych przyczynach, przebiegające w postaci nawracających napadów drgawkowych. Napady występują samoistnie, ale mogą je również wyzwać następujące czynniki: alkohol, niektóre leki, stany gorączkowe.

Objawy, które charakteryzują napad padaczki, są następujące:

- utrata przytomności (padający poszkodowany często doznaje urazu głowy),
- chwilowy bezdech, sinica, źrenice rozszerzają się, ręce są zgięte a nogi sztywnieją,
- po kilkunastu sekundach oddech wraca i następują drgawki całego ciała,
- może nastąpić przygryzienie języka i warg,
- pojawia się piana w ustach,
- często zdarza się bezwiedne oddanie moczu.

Stan taki może trwać do kilku minut. Napad padaczkowy wymaga spokojnego postępowania z poszkodowanym. Należy chronić jego głowę i, jeżeli szczęki nie są zaciśnięte, wsunąć pomiędzy nie zwitek, np. bandaża w taki sposób, aby nie utrudniać wypływu śliny i poczekać na samoistne ustąpienie drgawek. Po ataku usunąć ślinę i wymiociny z jamy ustnej i rozluźnić ciasne części ubrania. Nie należy budzić poszkodowanego, a tylko ułożyć go w pozycji bezpiecznej i wezwać lekarza. Trzeba zapewnić mu komfort termiczny i bezwzględny spokój oraz kontrolować czynności życiowe.

6. Astma

Astma jest to choroba układu oddechowego objawiająca się gwałtownymi atakami duszności oraz duszącego kaszlu. Atak astmy może wystąpić na skutek wdychania, dotykania lub spożywania czegoś, na co dana osoba jest uczulona, ale również na skutek zdenerwowania, wysiłku fizycznego lub infekcji.

Udzielając pierwszej pomocy przy ataku astmy należy rozluźnić wszystkie uciskające części ubrania jak kołnierzyk, pasek, krawat a następnie pomóc poszkodowanemu przyjąć najwygodniejszą dla niego pozycję, która ułatwi mu oddychanie. Należy zapewnić dopływ świeżego, wilgotnego powietrza, i jeżeli chory posiada inhalator, należy pomóc mu w jego użyciu. Należy zachować spokój i zapewnić choremu komfort psychiczny.

7. Cukrzyca

Cukrzyca jest to choroba, w której organizm nie kontroluje stężenia glukozy we krwi. Osoby chore na cukrzycę powinny mieć na łańcuszku, bransoletce lub w portfelu informację o tym, że chorują. Skutkiem zaburzeń związanych z cukrzycą może być hiperglikemia lub hipoglikemia.

Hiperglikemia – jest to stan charakteryzujący się wysokim poziomem glukozy we krwi. Przyczyną może być np. zbyt mała dawka insuliny lub pominięcie dawki. Może prowadzić do utraty przytomności, którą zwykle poprzedzają:

- znaczne nasilenie pragnienia,
- wzmożone oddawanie moczu,
- nudności i wymioty, niekiedy bóle brzucha,
- sucha skóra,
- szybkie tętno,
- głęboki, ciężki oddech,
- wyczuwalny zapach acetonu z ust.

Hipoglikemia – jest to stan niedocukrzenia, który najczęściej spowodowany jest pobraniem zbyt dużej dawki insuliny, opuszczeniem jednego lub więcej posiłków oraz dużym wysiłkiem fizycznym. Może również doprowadzić do utraty przytomności. Objawia się:

- osłabieniem, omdleniem lub uczuciem głodu,
- drżeniem mięśni, błądą, lepką skórą, poceniem się,
- mocnym tętnem i płytkim oddechem,
- zakłóconymi reakcjami na bodźce.

Pierwsza pomoc udzielana cukrzykowi zależy od tego, czy jest on przytomny czy nie:

- jeśli jest przytomny, należy mu ułatwić pobranie insuliny (hiperglikemia) lub podać mocno osłodzoną herbatę, cukier, itp. (hipoglikemia). Chorzy z reguły wiedzą, że są cukrzykami i posiadają przy sobie odpowiednie dawki insuliny. Także między rzeczami poszkodowanego mogą znajdować się dowody wskazujące, że jest on cukrzykiem – karta ostrzegawcza, bransoletka, kostki cukru, tabletki, strzykawka do insuliny.
- nieprzytomnego należy ułożyć w pozycji bezpiecznej i szybko wezwać pogotowie.

8. Zawał serca

Zawał serca jest to uszkodzenie mięśnia sercowego, w wyniku jego niedokrwienia.

Objawami zawału serca są:

- ból za mostkiem lub w okolicy serca, często promieniujący do lewego barku i ręki,
- błądź,
- uczucie lęku, zimne poty,
- ewentualnie trudności w oddychaniu i zaburzenia rytmu serca.

Zawał może wystąpić zarówno podczas spoczynku jak i podczas aktywności. Wiele zawałów zdarza się w czasie snu oraz podczas budzenia się. Należy przede wszystkim zapewnić poszkodowanemu spokój, ułożyć go w pozycji półleżącej opartego plecami o coś stabilnego (pozycja ta najmniej obciąża serce) i często kontrolować czynności życiowe.

Jeżeli poszkodowany jest przytomny i posiada leki, należy mu umożliwić ich zażycie. Ważne jest, aby poszkodowany nie wykonywał żadnego wysiłku fizycznego. Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza oraz zapewnić poszkodowanemu komfort psychiczny i termiczny oraz wezwać pogotowie.

9. Zatrucia

Zatrucie można podejrzewać u nieprzytomnego, jeżeli w jego otoczeniu znajdują się przedmioty sugerujące kontakt z niebezpiecznymi substancjami. Mogą to być np. opakowania po lekach, alkoholu, narkotykach, środkach chemicznych. Należy natychmiast zawezwać pogotowie a opakowania zabezpieczyć w celu okazania lekarzowi.

Przyczyną zatrucia może być tlenek węgla ulatniający się z nieszczelnych instalacji gazowych lub grzewczych. W tej sytuacji należy nieprzytomnego jak najszybciej wynieść na świeże powietrze i wezwać pogotowie.

ĆWICZENIA DLA GRUP:

Polecenia:

1. Przeczytajcie uważnie opis niebezpiecznej sytuacji.
2. Jakiej pomocy udzielicie poszkodowanemu?
3. Zainscenizujcie sposób udzielania pierwszej pomocy w opisanej sytuacji.

Opisy niebezpiecznych sytuacji

GRUPA 1

Jola, Antek i kilku innych uczniów czekają rano na przystanku na autobus do szkoły. Jola skarży się, że nie zdążyła zjeść śniadania i teraz źle się czuje. Po chwili osuwa się bezwładnie.

GRUPA 2

Jacek i Waldek jadą rowerami do szkoły. Jadą obok siebie i z przejęciem rozmawiają o wczorajszym meczu. Chwila nieuwagi, zderzają się ze sobą i spadają z rowerów. Jacek podnosi się i stwierdza, że Waldek leży nieruchomo i nie daje znaków życia.

GRUPA 3

Chłopcy grają na boisku w piłkę nożną. Nagle, kopnięta piłka uderza z bliskiej odległości mocno w twarz jednego z graczy, który przewraca się i przez dłuższą chwilę nie daje znaków życia. Po chwili odzyskuje świadomość, ale skarży się na ból i zawroty głowy.

GRUPA 4

Grupa przyjaciół wypoczywa nad jeziorem. Jest piękna słoneczna pogoda, można powiedzieć, że żar leje się z nieba. Chłopcy pływają a dziewczęta wytrwale opalają się. Po południu, gdy pakują się do powrotu, jedna z dziewcząt skarży się, że bardzo źle się czuje, boli ją głowa i ma dreszcze.

GRUPA 5

Jedziesz pociągami. W przedziale jest kilka osób – oprócz ciebie dwoje młodych ludzi zatopionych w lekturze, młoda kobieta z małym, kapryśnym dzieckiem i starszy mężczyzna. W pewnej chwili wzrok twój zatrzymał się na starszym mężczyźnie i widzisz, że oddycha z trudem, jego twarz jest blada, czoło pokryte potem a ręka usiłuje znaleźć coś w leżącej obok saszetce.

GRUPA 6

Grupa młodych ludzi jest na zimowisku w górach. Wszyscy wybrali się na daleką wycieczkę. Podziwiają piękne, zaśnieżone drzewa, śmieją się i rozmawiają. Nie zauważyli, że jeden z chłopców oddalił się ścieżką w bok. Wrócili do pensjonatu po kilku godzinach i wtedy spostrzegli brak kolegi. Wyszli, aby go poszukać, i odnaleźli go zaledwie kilkadziesiąt metrów od budynku, siedzącego na pniu, przemarzniętego i skarżącego się na ból w nodze.

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI

1. zawał serca, 2. astma, 3. udar cieplny, 4. zdenerwowanie, 5. ciśnienie, 6. przedawkowanie, 7. sinica, 8. kaszel,
9. padaczka, 10. mroczki, 11. omdlenie, 12. wychłodzenie, 13. przytomność, 14. cukrzyca, 15. insulina.

Hasło: **STAN ŚWIADOMOŚCI**

KARTA PRACY UCZNIĄ – LEKCJA 6

Temat: Nagłe zaburzenia świadomości w chorobach wewnętrznych i inne niebezpieczne sytuacje

Informacje podstawowe

Utrata świadomości jest stanem, w którym poszkodowany nie reaguje na bodźce z zewnątrz.

Utrata przytomności stanowi poważne zagrożenie życia dla poszkodowanego, ponieważ:

- nieprzytomny nie reaguje na utrudnienia w oddychaniu spowodowane np. uciskiem ubrania lub obecnością ciała obcego w drogach oddechowych,
- z powodu ogólnego osłabienia napięcia mięśniowego język poszkodowanego może opaść na dno jamy ustnej i zablokować drożność dróg oddechowych,
- z powodu zaburzeń w pracy układu nerwowego może dojść do zatrzymania oddychania a nawet krążenia krwi.

U nieprzytomnego należy zadbać o drożność dróg oddechowych, następnie skontrolować oddychanie i tętno, następnie wezwać pomoc i ewentualnie ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej.

Omdlenie jest to nagła, krótkotrwała utrata przytomności, wywołana niedotlenieniem mózgu. Przyczyną może być spadek ciśnienia tętniczego krwi, nadmierne odchudzenie, silny ból, zdenerwowanie, głód, silne emocje, widok krwi itp. Pierwsza pomoc przy omdleniach polega na rozluźnieniu uciskających części odzieży (kołnierzyk, krawat), udrożnieniu dróg oddechowych i skontrolowaniu czynności życiowych. Poszkodowanego należy ułożyć w pozycji z uniesionymi w górę nogami, a jeżeli po 2 minutach nie powróci przytomność wezwać pomoc lekarską. Cały czas należy kontrolować czynności życiowe poszkodowanego.

Wstrząs mózgu to stan, do którego może dojść na skutek nagłego, tępego urazu, w wyniku czego może nastąpić chwilowe zakłócenie pracy mózgu połączone z krótkotrwałą utratą przytomności. Pierwsza pomoc polega na ułożeniu nieprzytomnego w pozycji bocznej ustalonej, sprawdzeniu oddychania i tętna oraz wezwaniu pogotowia. Nawet, jeżeli poszkodowany odzyska szybko świadomość, musi zostać zbadany przez lekarza.

Udar cieplny występuje nagle na skutek przebywania w bardzo gorącym otoczeniu (np. długotrwałe opalanie się na słońcu). Pierwsza pomoc polega tu na przeniesieniu poszkodowanego w chłodne, zacienione miejsce, ocenie tętna i oddychania. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny należy ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Wskazane jest chłodzenie poszkodowanego np. przez owinięcie go w mokre prześcieradło i wachlowanie. Absolutnie zabronione jest gwałtowne ochładzanie poprzez zanurzenie poszkodowanego w zimnej wodzie, gdyż może to spowodować zatrzymanie krążenia krwi.

Padaczka (epilepsja) jest to przewlekłe zaburzenie pracy mózgu o różnych przyczynach, przebiegające w postaci nawracających napadów drgawkowych. Należy chronić głowę chorego i jeżeli szczyki nie są zaciśnięte wsunąć pomiędzy nie zwitek np. bandaża w taki sposób, aby nie utrudniać wypływu śliny i poczekać na samoistne ustąpienie drgawek. Po ataku usunąć ślinę i wymiociny z jamy ustnej i rozluźnić ciasne części ubrania. Nie należy budzić poszkodowanego a tylko ułożyć go w pozycji bezpiecznej i wezwać lekarza. Trzeba zapewnić mu komfort termiczny i bezwzględny spokój oraz kontrolować czynności życiowe.

Astma jest to choroba układu oddechowego objawiająca się gwałtownymi atakami duszności oraz duszącego kaszlu. Udzielając pierwszej pomocy przy ataku astmy należy rozluźnić wszystkie uciskające części ubrania jak kołnierzyk, pasek, krawat a następnie pomóc poszkodowanemu przyjąć najwygodniejszą dla niego pozycję, która ułatwi mu oddychanie. Należy zapewnić dopływ świeżego, wilgotnego powietrza i, jeżeli chory posiada inhalator, należy pomóc mu w jego użyciu. Należy zachować spokój i zapewnić choremu komfort psychiczny.

Cukrzyca jest to choroba, w której organizm nie kontroluje stężenia cukru we krwi. Osoby chore na cukrzycę powinny mieć na łańcuszku, bransoletce lub w portfelu informację o tym, że chorują oraz informacje o rodzaju i dawce pobieranej insuliny. Skutkiem zaburzeń związanych z cukrzycą może być hiperglikemia (zwiększone stężenie glukozy we krwi – wymaga podania odpowiedniej dawki insuliny) lub hipoglikemia (stan niedocukrzenia – wymaga podania cukru). Chorzy z reguły wiedzą, że są cukrzykami i posiadają przy sobie odpowiednie dawki insuliny. Pierwsza pomoc udzielana cukrzykowi zależy od tego, czy jest on przytomny czy nie. Jeśli jest przytomny, należy mu ułatwić pobranie insuliny (hiperglikemia) lub podać mocno osłodzoną herbatę, cukier, itp. (hipoglikemia). Nieprzytomnego należy ułożyć w pozycji bezpiecznej i szybko wezwać pogotowie.

Zawał serca jest to uszkodzenie mięśnia sercowego, w wyniku jego niedotlenienia, gdy skrzep tamuje przepływ krwi do jakiejś części serca. Objawami zawału serca są: ból za mostkiem lub w okolicy serca, często promieniujący do lewego barku i ręki, błądź, uczucie lęku, zimne poty i ewentualnie trudności w oddychaniu i zaburzenia rytmu serca. Poszkodowanemu należy zapewnić spokój, ułożyć go w pozycji półleżącej opartego plecami o coś stabilnego, często kontrolować czynności życiowe. Jeżeli poszkodowany jest przytomny i posiada leki, należy mu umożliwić ich zażycie. Ważne jest, aby poszkodowany nie wykonywał żadnego wysiłku fizycznego. Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza oraz zapewnić poszkodowanemu komfort psychiczny i termiczny oraz wezwać pogotowie.

Zatrucie można podejrzewać u nieprzytomnego, jeżeli w jego otoczeniu znajdują się przedmioty sugerujące kontakt z niebezpiecznymi substancjami np. opakowania po lekach, alkoholu, narkotykach, środkach chemicznych. Należy natychmiast zawezwać pogotowie a opakowania zabezpieczyć w celu okazania lekarzowi. Przyczyną zatrucia może być tlenek węgla ulatniający się z nieuszczelnionych instalacji gazowych lub grzewczych. W tej sytuacji należy nieprzytomnego jak najszybciej wynieść na świeże powietrze i wezwać pogotowie.

