

- proszę, aby wszyscy mieli temat, datę i punkty zapisane w zeszycie,
- uczniowie klasy I liceum i technikum po gimnazjum **OBOWIĄZKOWO** przepisują do zeszytu:
  - schemat postępowania podczas zatrucia
- wszystkie adnotacje do punktów można przepisać lub wydrukować i wkleić do zeszytu

## **Temat: Zatrucia – pierwsza pomoc**

1. Definicja pojęć: zatrucie i trucizna.
2. Przyczyny zatrucia i rodzaje.
3. Ogólne zasady postępowania w wypadku zatrucia.
4. Zatrucia doustne:
  - pokarmowe
  - lekami i środkami odurzającym
  - środkami chemicznymi
5. Zatrucie przez drogi oddechowe:
  - gazami (czad, siarkowodór)
6. Zatrucia przez skórę i błonę śluzową
  - środki ochrony roślin, benzyna, rozpuszczalniki
7. Zatrucia domięśniowe/dożylnie.

### **Ad. 1 Definicja pojęć: zatrucie i trucizna**

Zatrucie jest to stan zaburzeń czynności organizmu pod wpływem wprowadzenia do niego trucizny.

Trucizna – to substancja, która drażni, niszczy bądź zaburza funkcje tkanek naszego ciała i która po wchłonięciu się do organizmu powoduje jego przemijające lub trwałe uszkodzenie.

### **Ad. 2 Przyczyny zatrucia i rodzaje**

#### **Przyczyny zatrucia:**

- leki (nasenne, psychotropowe i przeciwbólowe),
- środki ochrony roślin (pestycydy),
- rozsuszczaiki i artykuły gospodarstwa domowego,
- alkohol – metylowy i etylowy,
- tlenek węgla – czad,
- bakterie salmonelli,

- jad kiełbasiany,
- narkotyki,
- muchomora sromotnikowego.

## **Rodzaje zatruc**

### **A. ze względu na szybkość działania (przebieg zatrucia i jego nasilenie):**

- ostre charakteryzują się gwałtownym rozwojem objawów chorobowych po przyjęciu dużej, jednorazowej dawki trucizny. Na ogół objawy uszkodzenia organizmu lub śmierć występują w ciągu 24 godzin od przedostania się trucizny do organizmu.
- podostre obserwuje się, gdy kliniczne objawy zatrucia są widoczne, ale nie tak nasilone jak w zatruciu ostrym i występują po jednorazowo lub kilkakrotnie przyjętej dawce trucizny.
- przewlekłe wynikają z długotrwałego działania substancji toksycznej w małych dawkach i często nie dają widocznych objawów. Dopiero po dłuższym czasie, na skutek gromadzenia się trucizny w organizmie, dochodzi do wystąpienia objawów zatrucia przewlekłego pod wpływem kumulacji trucizny w organizmie.

### **B. ze względu na przyczynę powstawania:**

- rozmyślne - spowodowane świadomym działaniem mającym na celu pozbawienie zdrowia.
- przypadkowe - zupełnie nieświadomie, omyłkowe przyjęcie trucizny. Najczęstsze ich przyczyny to: roztargnienie, pośpiech, pomyłka, nieświadomość zagrożenia, nieprzestrzeganie przepisów i zasad BHP

### **C. ze względu na skutki działania:**

- odwracalne to takie, w przypadku których po przerwaniu wchłaniania trucizny, organizm wraca całkowicie do zdrowia. Trucizna najczęściej zostaje zupełnie usunięta z organizmu.
- nieodwracalne natomiast pozostawiają zmiany w funkcjonowaniu organizmu, nawet po całkowitym wyeliminowaniu z niego trucizny. Zazwyczaj skutki pozostają odczuwalne do końca życia.

### **D. ze względu w jaki sposób trucizna wnika do naszego organizmu:**

- przez drogi oddechowe - do zatrucia może zostać zaabsorbowana poprzez inhalację, gdy wdychamy toksyczne opary lub gazy. Takim przykładem jest zatrucie tlenkiem węgla,
- pokarmowe - Substancję trującą możemy przyjmujemy wraz z pokarmem,
- przez skórę i błony śluzowe - środki, z którymi kontakt ma nasza skóra, mogą zostać przez nią wchłonięte
- dożylnie/domięśniowo - niektóre trucizny mogą zostać wstrzyknięte do organizmu – zarówno intencjonalnie, jak i wbrew naszej woli

### Ad. 3. Ogólne zasady postępowania w wypadku zatrucia

- zadbaj o własne bezpieczeństwo – szczególnie istotne jest to w przypadku jednoczesnego zatrucia więcej niż jednej osoby,
- sprawdź, czy zatruty jest przytomny i czy oddycha – postępuj zgodnie z algorytmem BLS (zapewnij drożność dróg oddechowych, kontroluj i podtrzymuj funkcje życiowe).  
Osoba nieoddychająca – RKO, nieprzytomna, oddychająca – pozycja boczna bezpieczna, przytomna – adekwatnie do rodzaju zatrucia (opisy niżej).
- wezwij karetkę pogotowia ratunkowego,
- spróbuj zidentyfikować i zabezpieczyć truciznę,
- nie zostawiaj poszkodowanego samego,
- przy zatruciach doustnych można **wywoływać wymioty**. Podczas wymiotów z organizmu usuwana jest trucizna. Zanim jednak zostaną one sprowokowane, choremu zaleca się wypicie dużej ilości płynów, a następnie podrażnienie tylnej ściany gardła, np. palcem. Takie działania należy powtarzać kilkakrotnie do czasu przyjazdu lekarza. Należy jednak pamiętać, aby **NIE** wywoływać wymiotów u osób, które zatruty się substancjami żrącymi, łatwo pieniącymi się lub rozpuszczalnikami, lekami, sub. chemicznymi. Takie działania przeciwwskazane są również u osób nieprzytomnych, u których występują drgawki (może dojść do uduszenia).
- dalsze działania, czyli podawanie odtrutek oraz przyspieszanie wydalania trucizny należy zostawić lekarzom

### Ad. 4. Zatrucia drogą pokarmową (doustne) – objawy i pierwsza pomoc (slajd 7)

- pokarmowe (grzyby, jad kiełbasiany, salmonella, roślina trująca) - To ostra dolegliwość żołądkowo - jelitowa, w przebiegu której obserwuje się występowanie takich symptomów, jak: nudności, wymioty, biegunka, gorączka, zawroty głowy, zaburzenia oddychania, kołatanie serca, zaburzenia świadomości, utrata przytomności.

Należy ocenić stan poszkodowanego i wykonać resuscytację, jeśli nie oddycha/ pozycję boczną bezpieczną jeśli jest nieprzytomny i oddycha (położyć woreczek wokół ust). U przytomnego można wywołać wymioty. Zabezpieczyć treść żołądkową. Przy zatruciu grzybami lub roślinami dodatkowo wypłukać jamę ustną wodą a także przemyć spojówki jeśli doszło do kontaktu z oczami. Do czasu przybycia pogotowia ratunkowego należy uważnie obserwować zachowanie poszkodowanego.

- lekami i środkami odurzającymi – objawy zależą od środka i dawki jaka została przyjęta – od pobudzenia, euforii do senności, utraty przytomności i zgonu. Inne objawy to: ból, wymioty, nudności, zwężenie źrenic, zwolnione i płytkie oddychanie, halucynacje.  
Zadbaj o własne bezpieczeństwo (osoby mogą być agresywne). Zabezpiecz opakowanie zażytego środka. Dalej postępuj wg ogólnych zasad z punktu 3.

- środkami chemicznymi – (detergenty, stężone kwasy lub zasady, środki czystości, środki piorące, itp.) Objawy zatrucia (*w zależności od połykanego środka*) to m.in.: ból gardła, bolesne przełykanie, uczucie szczypania i pieczenia w gardle i przełyku, ślinotok, oparzenia jamy ustnej, oparzenia przełyku i żołądka, zamroczenie, nudności, wymioty, śpiączka, senność

*Pierwsza pomoc:* usunięcie resztek substancji trującej z jamy ustnej, płukanie jamy ustnej, podanie niewielkiej ilości płynów do picia, wezwanie pomocy lekarskiej. UWAGA: nie prowokować wymiotów! Dalej postępuj wg ogólnych zasad z punktu 3.

#### Ad. 5. Zatrucia przez drogi oddechowe - – objawy i pierwsza pomoc

- Zatrucie tlenkiem węgla (czad) - u osób zatrutych przez drogi oddechowe, obserwuje się: senność, zaburzenia widzenia i słuchu, bóle głowy, zawroty głowy, ból w klatce piersiowej, uczucie duszności, drgawki, zgon. Chcąc pomóc osobie zatrutej należy w pierwszej kolejności pomyśleć o własnym bezpieczeństwie. Należy przenieść chorego w bezpieczne miejsce z dostępem do świeżego powietrza, a następnie wezwać pogotowie ratunkowe, ocenić funkcje życiowe i w razie konieczności przeprowadzić reanimację lub ułożyć nieprzytomnego w pozycji bocznej ustalonej.

- zatrucie siarkowodorem – gaz o zapachu zgniłych jaj, do zatrucia może dojść np.: w kanałach, szambach, starych nieużywanych studniach, podczas opróżniania zbiorników z gnojownicą. Objawy: przy małych stężeniach dochodzi do podrażnienia spojówek i rogówki oczu, kataru, kaszlu, mdłości i ślinienia, ból głowy. Jeśli człowiek w dalszym ciągu pozostaje pod wpływem działania gazu, dochodzi do obrzęku płuc. Pierwsza pomoc polega w pierwszej kolejności na wyniesieniu osoby ze skażonego pomieszczenia, najlepiej na świeże powietrze. Następnie zabezpieczyć i podtrzymywać czynności życiowe i ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej. Skażoną odzież trzeba usunąć, a skórę umyć dużą ilością wody z mydłem. Warto również przemyć spojówki wodą.

**PAMIĘTAJ: TYLKO straż pożarna jest jedyną służbą odpowiednio przeszkoloną i wyposażoną do ratowania ze środowiska skażonego siarkowodorem !!!**

#### Ad. 6. Zatrucia przez skórę i błony śluzowe– objawy i pierwsza pomoc

Objawy: zaburzenie równowagi, zamroczenie, nudności, wymioty, senność, zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka.

Pierwsza pomoc: polega na zapewnieniu dopływu świeżego powietrza, obmyciu ciała wodą i mydłem, przepłukaniu oczu i jamy ustnej wodą, nie zmuszać do wymiotów. Wezwać fachową pomoc, a poza tym zabezpieczyć opakowanie działającego środka i treść żołądkową do badań. Oczywiście przez cały czas należy kontrolować czynności życiowe.

#### Ad. 7. Domięśniowo/dożylnie

- Niektóre trucizny mogą zostać wstrzyknięte do organizmu – Bardzo prawdopodobne jest, iż efekty wstrzyknięcia substancji będą widoczne bardzo szybko – starajmy się udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy, pamiętając o bezpieczeństwie własnym. Osoby pod wpływem iniekcji dożylnych mogą stać się agresywne. Pierwsza pomoc w tej sytuacji ogranicza się głównie do wezwania pomocy oraz zapewnienia bezpieczeństwa poszkodowanemu ( nieprzytomni – schemat postępowania punkt 3)

Ad. 8 Schemat postępowania podczas zatruc:

