

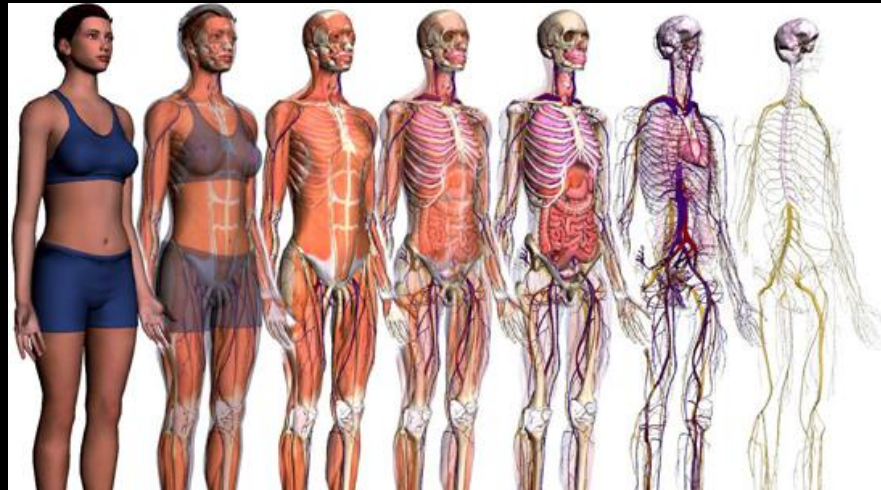
CZĘŚĆ I - ANATOMIA

ANATOMIA 1

- Słowo „anatomia” wywodzi się z greki.
- Jak twierdzą Grecy wszystko się z greki wywodzi 😊

ANATOMIA 2

- Nasze ciało składa się z 10 układów.
- My zajmiemy się tymi, które w największym stopniu odgrywają rolę podczas wysiłku sportowego – krwionośny, oddechowy, szkieletowy, mięśniowy.



KRWIONOŚNY



- Układ krwionośny tworzy zamknięty system naczyń krwionośnych, w których dzięki pracy serca nieustannie krąży krew. Naczynia krwionośne prowadzące krew z serca to tętnice, zaś naczynia przez które krew płynie do serca nazywamy żyłami. W miarę oddalania się od serca tętnice stają się coraz cieńsze, aż stopniowo przechodzą w najdrobniejsze naczynia krwionośne, zwane naczyniami włosowatymi.

CZY WIESZ, ŻE (1):

- Serce podczas życia uderza 2,5 miliarda razy, czyli przepompowuje ponad 173 mln litrów krwi.

ODDECHOWY



- Oddychanie jest procesem wymiany gazowej, który polega na dostarczaniu organizmowi tlenu i wydalaniu nadmiaru dwutlenku węgla. Proces ten, umożliwiają krwinki czerwone dzięki zawartej w nich hemoglobinie, i obejmuje on następujące fazy: oddychanie zewnętrzne oraz oddychanie wewnętrzne.

CZY WIESZ, ŻE (2):

- Oddychając pobieramy ponad 2 mln litrów powietrza, dziennie biorąc 23 tys. oddechów

SZKIELETOWY



- Nasz szkielet zbudowany jest głównie z kości i chrząstek i składa się z przeszło 200 kości.
- Możemy go podzielić na:
 - 1) szkielet osiowy:
 - czaszka
 - kręgosłup
 - klatka piersiowa
 - 2) szkielet kończyn
 - kości obręczy barkowej
 - kości obręczy miednicowej
 - kości kończyn.

CZY WIESZ, ŻE (3):

- Około 5% ludzi posiada 13 par żeber zamiast tradycyjnej ilości 12 par

MIĘŚNIOWY



- Układ mięśniowy stanowi czynną część aparatu ruchu.
- Zbudowany jest on z tkanki mięśniowej, która ma zdolność do kurczenia się i rozkurczania.
- Skurcz mięśni następuje w wyniku zadziałania bodźców płynących z układu nerwowego.
- Masa mięśniowa dorosłego człowieka stanowi około 40% masy jego ciała.
- Liczba mięśni jest trudna do określenia, ale wynosi od 300 - 500.

CZY WIESZ, ŻE (4):

- Najdłuższym mięśniem ludzkiego ciała jest mięsień krawiecki.
- Najkrótszym mięśniem jest ten poruszający strzemiączko – kostkę słuchową, ma on 1,3 mm długości.

I JESZCZE TROCHĘ CIEKAWOSTEK:

- Ludzka szyja zawiera tyle samo kręgów szyjnych co szyja żyrafy.
- Lewe płuco jest mniejsze od prawego, po to aby w klatce piersiowej zmieściło się serce.
- Włos może utrzymać ciężar o wadze około 3kg.
- Szkielet dorosłego człowieka składa się z 206 kości. Zaraz po urodzeniu człowiek posiada ponad 270 oddzielnych kości. Jednak podczas dorastania wiele z nich się łączy (w czaszce, w kręgosłupie).
- Największą ludzką kością jest miednica, zaś najmniejsze są trzy kosteczki słuchowe – młoteczek, kowadełko i strzemiączko.
- Najdłuższa i najmocniejszą kością w ciele człowieka jest kość udowa łącząca miednicę z podudziem.
- Gram ludzkiego DNA przechowuje tyle informacji co 6000 miliardów płyt CD
- W ciągu naszego życia przesypiamy średnio 24 lata.
- Ludzkie ciało potrzebuje dziennie ok. 1000 – 1500 kalorii tylko po to by podtrzymać czynności życiowe.
- Mimo że masa mózgu stanowi średnio 2% masy ciała, wykorzystuje on aż 20 % przechodzącego przez organizm tlenu, a jego zużycie energii jest 10 razy szybsze niż pozostałych narządów.
- Najcięższym mięśniem w ciele człowieka jest mięsień czworogłowy uda, największą powierzchnie zajmuje mięsień najszerszy grzbietu, najsilniejszym zaś jest mięsień pośladkowy wielki.

CZĘŚĆ II - FIZJOLOGIA

FIZJOLOGIA CZŁOWIEKA

Nauka zajmująca się procesami życiowymi organizmu ludzkiego.

Podstawowym pojęciem fizjologii jest homeostaza – równowaga w organizmie umożliwiająca jego funkcjonowanie.

Wszystkie komórki i narządy współdziałają w celu jej utrzymania.

W zakres fizjologii wchodzi nie tylko wiedza o prawidłowym funkcjonowaniu organizmu, ale też o sposobach przywracania właściwego działania gdy zostanie ono zaburzone.

Stan zakłócenia tego prawidłowego działania nazywa się patologią.

FIZJOLOGIA

Fizjologia jest nauką o niebywale obszernym zakresie.

Zajmuje się czynnością wszystkich naszych komórek z osobna oraz ich funkcjami wspólnymi.

Z uwagi na nasze szczególne zainteresowanie ruchem najistotniejszym będzie wyjaśnienie pojęcia stref i zakresów intensywności wysiłku.

Aby wiedzieć w jakiej strefie lub zakresie właśnie trenujemy (czy aktualnie spalamy tkankę tłuszczową, czy może poprawiamy wydolność oddechową?) musimy umieć wyznaczyć HRmax.

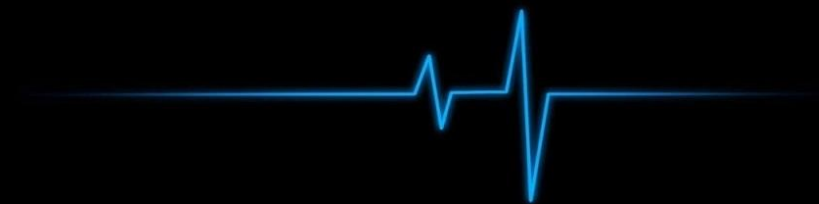
TĘTNO 1

HR czyli po prostu tętno, to najłatwiejszy wskaźnik do zmierzenia i zarejestrowania reakcji układu krążenia na wysiłek.

Zwiększenie tętna następuje niemal natychmiast po rozpoczęciu pracy i po upływie 2–5 min stabilizuje się na poziomie odpowiadającym intensywności pracy lub osiąga swoją maksymalną wartość czyli wspomniane HRmax.

TĘTNO 2

Tętno (puls) - rytmiczne rozciąganie naczyń krwionośnych wywołane nagłymi zmianami ciśnienia krwi w następstwie skurczów i rozkurczów komór serca.



MIERZYMYS TĘTNO



Zacznijmy więc od początku.

Jak zmierzyć tętno?

Odpowiedź jest bardzo prosta: przykładając palce do jednej z tętnic przebiegających blisko pod skórą.

Na przykład:

- promieniowej – w okolicy nadgarstka , po jego wewnętrznej stronie w przedłużeniu kciuka
- szyjnej – poniżej kąta żuchwy
- skroniowej – tuż przed uchem.

TĘTNO MAKSYMALNE

Idźmy więc dalej...

Jak wyznaczyć zatem własne tętno maksymalne?

Jest kilka sposobów i wzorów. Zainteresowanych odsyłam do zgłębienia tematu, a nam wystarczy najprostszy z nich:

$$\text{HRmax} = 220 - \text{wiek w latach}$$

OBLICZAMY WŁASNE TĘTNO MAKSYMALNE ORAZ STREFY TĘTNA

- Wyznaczenie tętna maksymalnego (HR_{max}) będzie nam potrzebne aby określić strefy, w których będziemy trenowali.
- Każda strefa to inny rodzaj wysiłku i inny efekt końcowy pracy, którą wykonujemy.
- Obliczmy zatem własne HR_{max} oraz strefy tętna.
- Do obliczania można posłużyć się wzorem z poprzedniego slajdu lub użyć kalkulatorów dostępnych w Internecie.

STREFA 1 50–60 % HRMAX

- Najniższy poziom intensywności wysiłku niosący korzyści zdrowotne i wpływający na poprawę kondycji. Idealnie nadaje się dla początkujących lub powracających do treningów po znacznej przerwie w jakiejkolwiek aktywności sportowej. Treningi w tej strefie powinny również planować osoby w okresie roztrenowania, bądź prowadzące walkę ze sportowym wrogiem postępów-przetrenowaniem. Osoby bardzo otyłe rozpoczynające treningi, których celem jest redukcja tkanki tłuszczowej także powinny zaczynać od aktywności o poziomie wysiłku w tej strefie gdyż, energia niezbędna do jego wykonania pochodzi już między innymi z tłuszczu.

STREFA 2 60–70 % HRMAX

- Praca w strefie przynosi wymierne korzyści najważniejszemu mięśniowi naszego organizmu – sercu. Trening w tych zakresach tętna zwiększa wydolność serca, ekonomizuje pracę i rytm serca, wpływa na lepsze wykorzystywanie tlenu przez komórki mięśnia sercowego. Wysiłki na tym poziomie powinny być podstawowymi dla osób, które: pragną poprawić swoją formę bądź wygląd, zmniejszyć swoje wymiary, ukazać muskulaturę ukrytą pod zapasem tłuszczu, czy zrzucić nadmiar wagi podczas przygotowań do zawodów. Strefa odpowiednia dla osób pracujących nad zwiększeniem dystansu treningowego. Podstawowym źródłem energii dla tego rodzaju aktywności jest tkanka tłuszczowa.

STREFA 3 70–80 % HRMAX

- Zdecydowanie najbardziej optymalna strefa dla poprawiania wydolności naszego układu krążenia jako całości. Wpływa na poprawę ogólnej wydajności i wytrzymałość organizmu. Znakomicie rozwija wydolność oddechową. Dzięki optymalizacji pracy serca zwiększa transport utlenowanej krwi do komórek mięśniowych oraz odprowadzania z nich dwutlenku węgla i produktów przemiany materii. Treningi o takiej intensywności pozwalają poprawiać tempo na wyznaczonym dystansie, oraz zwiększają możliwości adaptacyjne organizmu do wysiłku na wyższych poziomach tętna. Stosunek spalanego tłuszczu do glikogenu jest niższy niż poprzedniej strefie, ale za to ogólne zużycie kalorii znacznie większe.

STREFA 4 80–90 % HRMAX GDZIE 85-90 % = PRÓG BEZTLENOWY

- Strefa graniczna treningu aerobowego (tlenowego) i anaerobowego (beztlenowego). Przejście między strefami następuje w momencie gdy organizm nie jest już w stanie na bieżąco dostarczać odpowiednich do istniejącego zapotrzebowania ilości tlenu. W efekcie przejścia metabolizmu na beztlenowy produkowany jest kwas mlekowy, główna przyczyna nieprzyjemnych zakwasów w mięśniach. Mimo znacznego wysiłku energetycznego i ogromnych ilości spalanych kalorii udział tłuszczów w tym procesie jest znikomy. Strefa dla osób chcących poprawić wyniki wytrzymałościowo-szybkościowe. Długotrwały trening na tym poziomie wysiłku może prowadzić do przetrenowania, jest przyczyną nieprzyjemnych dolegliwości bólowych. Treningi zawierające etapy w czwartej strefie zwiększają tolerancję organizmu na kwas mlekowy.

STREFA 5 90–100 % HRMAX

- Trening w tej strefie dostępny jest jedynie przez krótki czas. Z założenia jest to poziom treningowy dostępny tylko dla bardzo zaawansowanych. Nie powinna być podstawową strefą żadnego treningu. Wejścia w tą strefę mogą występować podczas krótkich szybkich elementów interwałów, lub kilku sekundowych przyśpieszeń w trakcie nie interwałowych treningów mających na celu poprawę szybkości. Poziom zbliżony do 100% powinien być osiągany jedynie przez profesjonalistów, również oni nie wykorzystują go jako podstawy treningowej. Znaczny niedobór tlenu oraz ogrom procesów metabolicznych sprawiają iż wysiłek ten jest beztlenowy.

ZAKWASY, 9 PORAD JAK ICH SIĘ POZBYĆ

- Przyłóż lód
- Zastosuj terapię ciepłem
- Porozciągaj się ale bardzo delikatnie
- Ruszaj się trochę aby pobudzić układ krążenia
- Zachowaj odpowiednią dietę
- Weź lek przeciwzapalny
- Odpoczywaj i umożliw sobie regenerację sił
- Pij dużo wody
- Wróć do regularnego treningu
- https://tipy.interia.pl/artykul_4024,jak-pozbyc-sie-zakwasow.html





CZĘŚĆ III - – MEDYCYNA SPORTU

PRZYCZYNY POWSTAWANIA URAZÓW

- przeciążenia w czasie treningu,
- zbyt szybkie podjęcie aktywności fizycznej po doznanym wcześniej urazie lub zachorowaniu,
- wadliwy sprzęt sportowy,
- nieodpowiedni stan boiska lub obiektu sportowego,
- trudne warunki atmosferyczne,
- inne czynniki.



KLASYFIKACJA URAZÓW

- Uszkodzenia zamknięte tkanek miękkich:
 - stłuczenia
 - uszkodzenia jednostki ścięgnisto-mięśniowej (np. naciągnięcia, naderwanie mięśni)
- Rany
- Złamania
- Skręcenia i zwichnięcia stawów



NAJCZĘSTSZE URAZY SPORTOWE 1

ZAPALENIE ŚCIĘGNA ACHILLESA

OBJAWY

Ostre zapalenie ścięgna:

- ból narastający stopniowo w ciągu 2-3 dni,
- ból pojawia się na początku ćwiczeń, w trakcie zanika,
- bolesność przy dotyku,

Przewlekłe zapalenie ścięgna:

- ból narasta stopniowo w ciągu kilku tygodni lub miesięcy,
- stały ból w trakcie ćwiczenie, wchodzenia pod górę,
- sztywność w okolicy ścięgna, szczególnie rano,
- w ścięgnie nad piętą można wyczuć guzki 2-4 cm,
- bolesność, obrzęk, zaczerwienienie

NAJCZĘSTSZE URAZY SPORTOWE 2

ZAPALENIE ŚCIĘGNA ACHILLESA

PRZYCZYNY

- nadmierna pronacja kończyny,
- skurczone mięśnie łydki,
- nadmierna amortyzacja pięty (zbyt naciągnięte ścięgno w trakcie biegu),
- przetrenowanie,
- zbyt szybkie zwiększenie intensywności treningu
(szczególnie podczas wbiegania pod górę)



NAJCZĘSTSZE URAZY SPORTOWE 3

SKRĘCENIE STAWU SKOKOWEGO

OBJAWY

Stopień I

- łagodny ból,
- lekki obrzęk wokół kostki,
- sztywność stawu,
- trudności z chodzeniem i bieganiem

Stopień II

- ból umiarkowany do silnego,
- obrzęk i sztywność, możliwy siniak,
- pewna niestabilność stawu,
- trudności w chodzeniu

Stopień III

- ostry ból, który zwykle mija,
- silny obrzęk,
- zasinienie i sztywność,
- silna niestabilność stawu
- niemożność przeniesienia ciężaru ciała na kończynę

NAJCZĘSTSZE URAZY SPORTOWE 4

SKRĘCENIE STAWU SKOKOWEGO

PRZYCZYNY

- silna inwersja lub ewersja stopy,
- nadmierna pronacja kończyny,
- uderzenie,
- szybki bieg w różnych kierunkach



NAJCZĘSTSZE URAZY SPORTOWE 5

NADERWANIE WIĘZADŁA KRZYŻOWEGO PRZEDNIEGO

Objawy:

- ból i niestabilność oraz obrzęk kolana,
- niemożność przeniesienia ciężaru ciała na kontuzjowaną kończynę,
- przy całkowitym zerwaniu więzadła może być słyszalny głośny trzask.

Przyczyny:

- często w czasie skręcającego ruchu kolana przy zmianie kierunku lub obrocie,
- nadmierna pronacja kończyny,
- uderzenia, ingerencja zew.



R.I.C.E !!!

We wszystkich wymienionych urazach, a także wielu innych jak np. naciągnięcia, stłuczenia jako pierwszą stosujemy zasadę R.I.C.E !!!

- R – (rest) – odpoczynek: przerwanie wysiłku po doznanym urazie,
- I – (ice) – lód: zastosowanie miejscowego schłodzenia okolicy urazu przy pomocy worków z lodem,
- C – (compression) – kompresja, ucisk: w połączeniu ze schładzaniem kompresja miejsca urazu zmniejsza obrzęk i dolegliwości bólowe,
- E – (elevation) – wzniesienie: uniesienie kończyny powyżej poziomu serca ograniczy obrzęk i ewentualne krwawienie.

CIEKAWOSTKA

- Zawodowi sportowcy, na przykład tenisiści aby doprowadzić mięśnie po wysiłku do stanu używalności wchodzą do wanny z lodem nawet wtedy kiedy nie odnieśli żadnej kontuzji! Tak więc moi drodzy, lód zawsze w pogotowiu! Nie masz worków z lodem – użyj czegokolwiek z zamrażarki, może być nawet filet z kurczaka 😊



ZAPOBIEGANIE URAZOM SPORTOWYM

- właściwa rozgrzewka i rozciąganie,
- utrzymywanie prawidłowej równowagi siłowej,
- utrzymywanie prawidłowej postawy ciała,
- Właściwa obuwie i odzież
- odpowiednio przygotowany trening
- plastrowanie i stosowanie ściągaczy
- prawidłowe odżywianie
- odnowa biologiczna (np. masaż, sauna, hydroterapia, krioterapia itp.)



APTECZKA



Jak wyposażyc apteczke?

W zaleznosci od jej przeznaczenia bedzie sie troche roznic. Troszke inaczej wyposazymy apteczke samochodowa, a inaczej apteczke na wyprawe w gory. Z grubsza jednak podstawowe wyposazenie apteczki powinno wygladac tak:

- rolka plastra bez opatrunku (min. 5 m x 2,5 cm)
- zestaw plastrów z opatrunkiem
- kompres gazowy 10 cm x 10 cm jałowy (6 szt., każdy pakowany oddzielnie)
- opatrunek jałowy 1 m² (3 szt.)
- opaska dziana podtrzymująca lub elastyczna o niskiej ściągłości 10
- cm (5 szt.)
- chusta trójkątna (2 szt.)
- koc ratunkowy (min. 1 szt.)
- rękawiczki ochronne (min. 4 szt.)
- nożyczki (z zaokrąglonymi końcówkami, min. 14,5 cm długości)
- płynu hydrożelowy na oparzenia (1 szt.)
- gaziki spirytusowe (min. 10 szt.)
- maska do sztucznego oddychania (min.1 szt.)
- siatka opatrunkowa (rozmiar na głowę, min.1 szt.)
- agrafki do mocowania chusty
- woda utleniona / octenisept
- opatrunek chłodzący / rozgrzewający
- tabletki przeciwbólowe
- szyna do usztywnienia złamanej kończyny

PIERWSZA POMOC 1

- I ostatni z elementów działu
Medycyna: pierwsza pomoc.
Ostatni, ale najważniejszy bo
ratujący życie...
- Na kolejnych slajdach postaram się
wyjaśnić jakie czynności należy
podjąć aby pomóc
poszkodowanemu.

PIERWSZA POMOC 2

- **Zadbaj o własne bezpieczeństwo**
- Sytuacja, która będzie wymagała aby udzielić pomocy, może wystąpić w różnych okolicznościach. Przed podejściem do leżącej osoby, należy najpierw zadbać o własne bezpieczeństwo. Ważna jest więc świadoma ocena sytuacji, czy nic nie zagraża osobie chcącej udzielić pomocy.
- Za przykład potencjalnie niebezpiecznych okoliczności można uznać osobę leżącą przy zerwanych kablach sieci energetycznej. Nie wiadomo bowiem, czy nie została porażona prądem i w sytuacji, gdy ratownik podejdzie, nie będzie to zagrażało również jemu.

PIERWSZA POMOC 3

- **Wezwanie pomocy i ocena przytomności znalezionej osoby**
- Jeżeli nic nam nie zagraża i widzimy leżącą osobę w nietypowych okolicznościach, np. podczas spaceru w parku, wówczas najlepiej od razu zacząć wołać o pomoc („czy ktoś tutaj jest, potrzebuję pomocy”), nawet przed oceną stanu tej osoby.
- Jeżeli jest ktoś jeszcze w okolicy to wówczas przybiegnie, a jego pomoc okaże się bardzo wartościowa. W dalszej kolejności należy podejść i sprawdzić przytomność.
- W tym celu najlepiej stanąć po stronie głowy i stanowczo potrząsnąć leżącą osobę za ramiona, pytając czy nas słyszy.
- Nie zaleca się robić tego od strony nóg, gdyż jeżeli leżący jest przytomny, może się przestraszyć i nas uderzyć.
- W sytuacji braku reakcji należy uznać taką osobę za nieprzytomną i przejść do oceny oddechu. Jeżeli natomiast zareaguje, należy ustalić, co się stało i w zależności od tego czego się dowiemy, udzielić pomocy lub wezwać pogotowie ratunkowe (jeżeli znaleziona osoba wydaje się być pijana, niezbędne może się okazać zadzwonienie po policję lub straż miejską).

PIERWSZA POMOC 4

- **Ocena oddechu poszkodowanego**

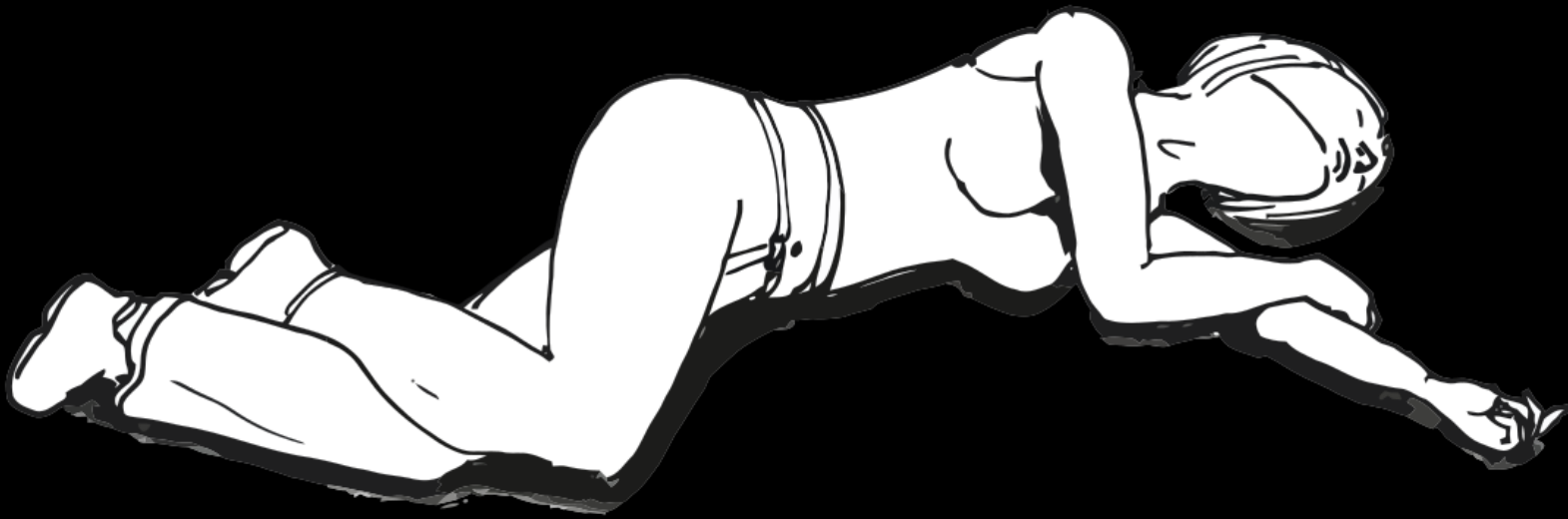
- Jeżeli znaleziona osoba nie reaguje na nasze wezwania prawdopodobnie jest nieprzytomna i wówczas trzeba koniecznie sprawdzić czy oddycha. W tym celu należy udrożnić drogi oddechowe, poprzez odchylenie głowy do tyłu (u osoby leżącej na plecach).
- Dalej należy przyłożyć policzek do ust poszkodowanego i patrzeć na klatkę piersiową. Dzięki temu w ocenie oddechu używa się kilka zmysłów – wzroku, dotyku i słuchu. Jeżeli nie czuje się oddechu na policzku, nie słyszy oddychania oraz nie widzi ruchów klatki piersiowej przez 10 sekund, to należy uznać, że taka osoba nie oddycha i należy rozpocząć uciskanie klatki piersiowej.
- Jeżeli natomiast oddycha, to wówczas wskazane jest wezwanie karetki pogotowia i ułożenie tej osoby w pozycji bocznej ustalonej (która zapewnia utrzymanie drożności dróg oddechowych, niezbędnych do oddychania)

PIERWSZA POMOC 5

- **Pozycja boczna ustalona**

- Poszkodowanemu leżącemu na plecach, należy wyprostować nogi i ustawić się przy nim od tej strony na którą będzie chciało się go obrócić.
- W dalszej kolejności rękę od strony udzielającego pomocy układamy pod kątem prostym w stosunku do ciała, a następnie zgina się ją do góry w łokciu pod kątem prostym tak, aby dłoń ręki była skierowana do góry.
- Drugą rękę kładzie się w poprzek klatki piersiowej, a dłoń układa w kierunku twarzy, tak aby jej zewnętrzna część dotykała brody od strony udzielającego pomocy.
- Drugą ręką ratownik łapie nogę od drugiej strony tuż powyżej kolana i pociąga ku górze, nie odrywając stopy od podłoża.
- Przytrzymując jedną ręką dłoń dociśniętą do policzka, drugą ręką pociąga się za nogę tak, by poszkodowany obrócił się na bok w kierunku ratownika.
- Kończynę, za którą pociągano się poszkodowanego, układa się w ten sposób, że zarówno staw kolanowy jak i biodrowy są zgięte pod kątem prostym.
- W celu udrożnienia dróg oddechowych, głowę poszkodowanego odchyła się lekko do tyłu.

PIERWSZA POMOC 6



PIERWSZA POMOC 7

- **Co dalej?**
- Gdy poszkodowany jest już w tej pozycji, należy co jakiś czas oceniać czy oddycha, aż do przyjazdu karetki. Jeżeli przestanie oddychać, wówczas rozpoczyna się resuscytację. Co ważne, jeżeli podejrzewa się istnienie urazu kręgosłupa lub miednicy, to wówczas nie wolno zmieniać pozycji poszkodowanego, gdyż grozi to wywołaniem dalszych obrażeń.
- Jeżeli widoczne są nasilone krwawienia to wówczas, w miarę możliwości można spróbować je zatamować.

PIERWSZA POMOC 8

- **Rozpoczęcie resuscytacji**
- Jak już wspomniałem, jeżeli podczas oceny dokonywanej przez świadka, poszkodowany nie oddycha, niezbędne jest jak najszybsze rozpoczęcie uciskania klatki piersiowej i wezwanie pogotowia ratunkowego.
- Tutaj w zależności czy jest jeszcze ktoś do pomocy, czy jest się samemu, postępowanie będzie trochę inne. Będąc samemu, najlepiej zadzwonić na pogotowie, włączyć tryb głośnomówiący w telefonie i podczas rozmowy rozpocząć już uciskanie. Jeżeli jest ktoś jeszcze, to wtedy on może skontaktować się z pogotowiem, a my w tym czasie rozpoczynamy masaż serca.
- Uciskanie klatki piersiowej ma na celu zapewnienie krążenia krwi w organizmie, zwłaszcza do mózgu, który jest narządem najbardziej wrażliwym na niedotlenienie. Aby resuscytacja była jak najbardziej skuteczna, należy przestrzegać kilku zasad:

PIERWSZA POMOC 9

- **Resuscytacja**

- · Należy uklęknąć obok poszkodowanego i dłonie ułożyć na dolnej połowie mostka (mniej więcej w połowie klatki piersiowej).
- · Nadgarstek jednej z rąk umieścić na grzbiecie dłoni leżącej już na mostku; następnie spleść palce obu rąk.
- · Podczas uciskania należy trzymać ramiona prosto, bez zginania ich w łokciach (siła ucisku ma pochodzić z całego ciała, a nie tylko z ramion, wówczas organizm wolniej się męczy); ramiona utrzymuje się prostopadłe do klatki piersiowej.
- · Należy uciskać w tempie 100-120 uciśnień na minutę (można je liczyć na głos lub w myślach)
- · Uciśnięcia powinny być na głębokość 5-6 cm; za każdym razem powinien nastąpić całkowity powrót klatki piersiowej do pozycji wyjściowej, ale bez odrywania od niej dłoni.
- · Co 30 uciśnień można wykonywać 2 oddechy ratownicze (każdy trwa około 1 sekundy), przy czym nie jest to niezbędne – jeżeli ratownik nie ma maski twarzowej i boi się, nie musi wykonywać oddechów a jedynie uciskać klatkę piersiową.
- · Jeżeli jest taka możliwość, podczas uciskania wskazane jest zamienianie się z innymi osobami co 2 minuty (lub częściej, jeżeli zmęczenie narasta).
- Uciśnięcia prowadzi się aż do: powrotu przytomności poszkodowanego, przyjazdu karetki lub wyczerpania ratującego.

PIERWSZA POMOC 10

- Należy mieć przy tym świadomość, że nawet najdokładniejszy opis nie zastąpi praktycznej nauki umiejętności. W tym celu stosuje się specjalnie do tego stworzone fantomy, które służą nauce techniki uciskania klatki piersiowej i wykonywania oddechów ratowniczych. Każdy człowiek powinien odbyć takie szkolenie, tak by w razie potrzeby potrafił pomóc osobie w potrzebie.
- Bibliografia:
- Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji 2015.
- Interna Szczeklika, pod red. Gajewski P. Kraków 2020.
- <https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/urazy-wypadki/pierwsza-pomoc-krok-po-kroku-poznaj-zasady-ktore-moga-uratowac-komus-zycie-aa-E1b9-kFyu-juSx.html>



CZĘŚĆ IV OLIMPIZM – KILKA FAKTÓW

NAJWAŻNIEJSZE DATY W HISTORII OLIMPIZMU

- 776r. p.n.e. – pierwsze Igrzyska starożytne – Grecja – Olimpia
- 393r. – ostatnie Igrzyska starożytne
- 1896r. – pierwsze letnie Igrzyska ery nowożytnej – Grecja – Ateny
- 1924r. – pierwsze zimowe Igrzyska ery nowożytnej – Francja – Chamonix
- 1928r. – pierwszy polski złoty medal letnich Igrzysk – Halina Konopacka w rzucie dyskiem
- 1972r. - pierwszy polski złoty medal zimowych Igrzysk – Wojciech Fortuna w skokach narciarskich

CZY WIESZ ŻE (5)...

- Igrzyska Olimpijskie i Olimpiada to nie to samo...
- Igrzyska Olimpijskie to trwające około 2 tygodni zawody
- Olimpiada to czteroletni okres pomiędzy Igrzyskami (dzisiaj zatem trwa Olimpiada 😊)

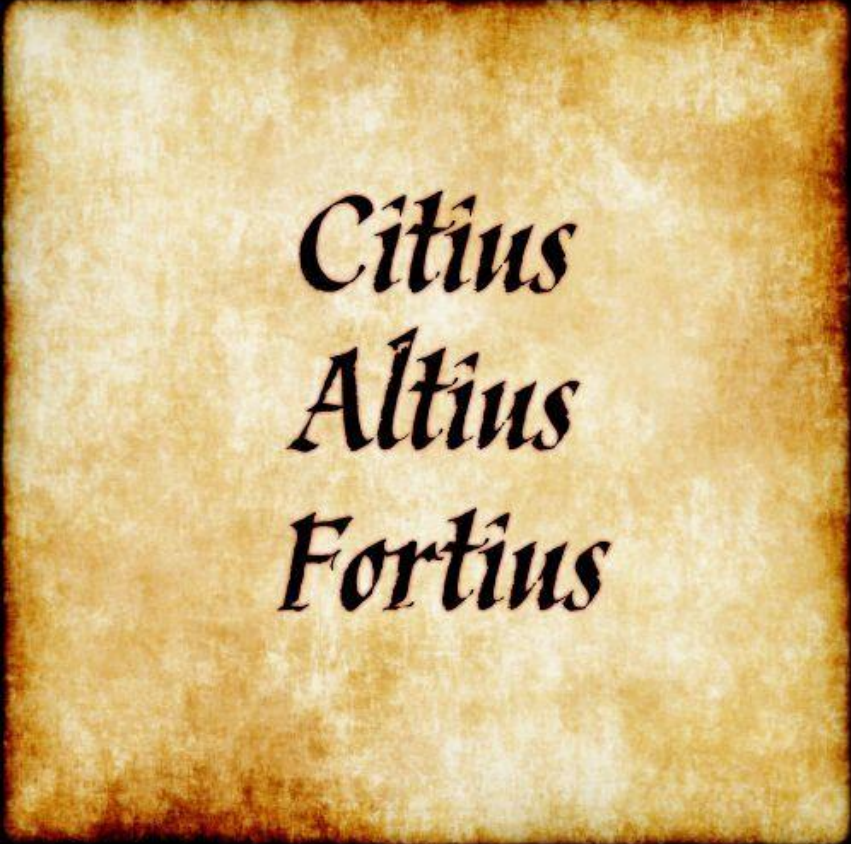
CZY WIESZ ŻE (6)...

- Kolory na fladze olimpijskiej oznaczają poszczególne kontynenty (pierwszy raz na maszt flagę wciągnięto w 1920r. w Antwerpii)
- Niebieski – Europa
- Żółty – Azja
- Czarny – Afryka
- Czerwony – Ameryka
- Zielony - Australia



CZY WIESZ ŻE (7)...

- Oficjalnym mottem Igrzysk jest łacińskie:
- Czyli: Szybciej, Wyżej, Mocniej



*Citius
Altius
Fortius*

CZY WIESZ ŻE (8)...

- Pierwszy raz medal złoty, srebrny i brązowy rozdano w 1904r. w St. Louis
- Na pierwszych Igrzyskach Nowożytnych odbyły się zawody w 9 dyscyplinach (10-te wioślarstwo odwołano z powodu złej pogody), a dziś to już 40 dyscyplin i liczba ta ciągle rośnie...
- Testy antydopingowe przeprowadza się od 1968r.
- Do roku 1992 Igrzyska letnie i zimowe odbywały się w tym samym roku, a od 1994 odbywają się naprzemiennie co 2 lata
- Od 1960r. odbywają się letnie, a od 1976 zimowe Igrzyska Paraolimpijskie
- W latach 1900 – 1920 jedną z konkurencji Igrzysk było przeciąganie liny

POLACY NA IGRZYSKACH 1

- Pierwszy start w letnich Igrzyskach – 1924r. – Paryż
- Pierwszy medal (srebrny) – drużyna kolarska w wyścigu na 4 km – 1924r.
- Pierwszy złoty medal – Halina Konopacka w rzucie dyskiem – 1928r.
- Pierwszy start w zimowych Igrzyskach – 1924r. – Chamonix
- Pierwszy medal (brązowy) – Franciszek Groń – Gąsienica w kombinacji norweskiej – 1956r.
- Pierwszy złoty medal – Wojciech Fortuna w skokach narciarskich – 1972r.

POLACY NA IGRZYSKACH 2

- W klasyfikacji generalnej Igrzysk Olimpijskich Polska zajmuje miejsca:
- Igrzyska letnie – 19 miejsce
- Igrzyska zimowe – 23 miejsce



PIERWSZE ZŁOTE MEDALE HALINA KONOPACKA I WOJCIECH FORTUNA



POLSCY MULTIMEDALIŚCI

- Igrzyska letnie

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| • Robert Korzeniowski - lekkoatletyka | 4 złote, 0 srebrnych, 0 brązowych |
| • Irena Szewińska - lekkoatletyka | 3 złote, 2 srebrne, 2 brązowe |
| • Witold Woyda – szermierka | 2 złote, 1 srebrny, 1 brązowy |

- Igrzyska zimowe

- | | |
|---|---------------------------------|
| • Kamil Stoch – skoki narciarskie | 3 złote, 0 srebrnych, 1 brązowy |
| • Justyna Kowalczyk – biegi narciarskie | 2 złote, 1 srebrny, 2 brązowe |

POLECAM

- Po więcej informacji odsyłam do strony Polskiego Komitetu Olimpijskiego

www.olimpijski.pl

