Biuletyn Polskiego Towarzystwa Medycznego w Republice Czeskiej

Numer 9/2022 (253)	26. 11. 2022
E-mail: ptmrc@atlas.cz	**Strona internetowa** - www.medics.cz/ptmrc lub ptmrc.virt.cz

Myśli miesiąca : **"Czy są dobrzy i źli faceci? Tacy, którzy zawsze kłamią, i tacy, którzy nie kłamią nigdy? Czy są dobre rządy i złe rządy? Nie, są tylko złe rządy i rządy jeszcze gorsze."**

"Różnica między Demokracją a Dyktaturą jest taka, że w Demokracji najpierw się głosuje, a potem dostaje rozkazy; w Dyktaturze nie marnuje się czasu na głosowanie."
Charles Bukowski (1920-1994) Cytaty z powieści "Polityka, czyli rypanie kota w tyłek".

Szanowne koleżanki, koledzy,

w nawiązaniu do październikowego numeru biuletynu informuję, że podań ręki było 66 a wynik działania arytmetycznego to 144. Byłem mile zaskoczony, że paru z Was załapało się na tą zabawę, niestety nie wszyscy nadesłali prawidłową odpowiedź. Butelka jednak znalazła swego nabywcę.
Ze względu na trochę większą objętość ciekawy przegląd o rozwoju wiedzy medycznej zamieszczam na końcu biuletynu.

03.10.2022 Józef Słowik

Zaproszenie

na kolejne spotkanie członków i sympatyków PTM,
4 listopada 2022 o godzinie 18,00
w Rybim Domu, Kocobędz – Podobora.

W programie zebranie sprawozdawcze.

Serdecznie zapraszamy!!!

Zebranie członkowskie PTM w RC,

Program:

1. **Powitanie**
2. **Wybory komisji wnioskodawczej**
3. **Sprawozdanie z działalności**
4. **Sprawozdanie budżetowe**
5. **Sprawozdanie komisji rewizyjnej**
6. **Dyskusja**
7. **Uchwała**
8. **Zakończenie**

W wypadku, kiedy wg statutu nie będzie na sali statutowo wymaganego quorum, drugim, rezerwowym, terminem zebrania jest ponownie Rybi Dom, dnia 04.11.2022, godzina 18,30.

Józef Słowik
Prezes PTM w RC

Zapraszam na spotkanie do Suchej, znając autorkę zapowiada się ciekawie.

Spotkamy się:
9 grudnia o godzinie 16,00 w murach Konsulatu RP w Ostrawie. Program świąteczny, szczegóły w trakcie ustalania.

Rozwój medycyny.

Szczepienie ochronne, wprowadzenie do organizmu, przeważnie pozajelitowo, osłabionych lub martwych zarazków albo ich jadów w celu wytworzenia odporności na chorobę zakaźną.
Szczepionka, preparat z żywych (osłabionych) lub zabitych zarazków albo z produktów ich przemiany materii czy rozpadu, całkowicie lub w znacznym stopniu pozbawiony właściwości chorobotwórczych; wprowadzony do organizmu, uodpornia go na działanie danego zarazka.

Encyklopedia Powszechna PWN 1966

Szczepienia ochronne, sztuczne uodpornianie na chorobę zakaźną przy użyciu szczepionki, wprowadzanej do organizmu najczęściej przez wstrzyknięcie podskórne lub wtarcie w naskórek (szczepionki przeciwospowe), rzadziej podanie doustne (szczepionka BCG, przeciwko chorobie Heinego-Medina) lub rozpylenie na śluzówkach nosa i gardła (niektóre szczepienia przeciwgrypowe). Zapoczątkowane 1796 przez E. Jennera i zastosowane szerzej

od 1798 do zwalczania epidemii ospy, sz.o. ogromnie się rozpowszechniły od czasu odkryć L. Pasteura i stały się jednym z podstawowych środków zapobiegawczych przeciw licznym chorobom zakaźnym ludzi i zwierząt, dawniej często śmiertelnym; dzięki sz.o. wiele chorób zakaźnych przestało gnębić ludzkość i stało się w licznych krajach i rzadkością (np. ospa). Zawarte w szczepionkach antygeny bakteryjne lub odpowiednio spreparowane ich jady (anatoksyna) pobudzają szczepiony organizm do wytwarzania przeciwciał i w rezultacie dają stan czynnej odporności na daną chorobę zakaźną.
Szczepionki, preparaty biol. przeznaczone do szczepień ochronnych lub niekiedy do celów leczniczych (wakcynoterapia). Najczęściej sz. jest zawiesiną bakterii, zabitych lub żywych, lecz osłabionych za pomocą zabiegów fiz., chem. lub biol. (np. pasażowaniem bakterii), w środowisku płynnym, którym jest zwykle fizjol. roztwór soli kuchennej z dodatkiem środka konserwującego (np. fenolu, formaliny); ponadto stosuje się tzw. autolizaty bakteryjne, tj. preparaty zawierające przede wszystkim antygeny powierzchniowe komórek bakteryjnych (np. sz. durowo-rzekomodurowa). Moc sz. określa się liczbą bakterii zawartych w 1 ml roztworu (np. 1 ml sz. przeciw cholerze zawiera 8 mld przecinkowców cholery). Sz. nie są preparatami trwałymi: okresy ich ważności wynoszą od kilku miesięcy do 2 lat, pod warunkiem, że się je przechowuje w temp. 2-10°, bez dostępu światła. Sz. mogą zawierać tylko jeden gatunek bakterii (np. sz. przeciwtężcowa lub sz. BCG) lub kilka gatunków (np. sz. TAB przeciwko durowi brzusznemu oraz durom rzekomym A i B, PENTA przeciw wymienionym chorobom oraz przeciw trzem typom pałeczek czerwonki).

Wielka Encyklopedia Powszechna PWN 1968

1.1. Rodzaje immunoprofilaktyki

Immunoprofilaktykę chorób infekcyjnych dzieli się na:
czynną (szczepienie) — wprowadzenie do ustroju odpowiedniego antygenu lub antygenów drobnoustroju w celu stymulacji swoistej odpowiedzi immunologicznej (humoralnej i komórkowej) chroniącej przed zakażeniem lub zachorowaniem. Na proces czynnego uodpornienia składa się:
szczepienie podstawowe - jedna lub kilka dawek podawanych w krótkich odstępach czasu w celu skutecznego wzbudzenia swoistej odporności humoralnej i komórkowej oraz komórek pamięci immunologicznej
szczepienie przypominające - podanie osobie zaszczepionej podstawowo kolejnej dawki szczepionki w celu szybkiej mobilizacji komórek pamięci immunologicznej i zwiększenia poziomu ochrony (np. stężenia swoistych przeciwciał), w przypadku gdy po szczepieniu podstawowym ulega on z czasem zmniejszeniu, zwiększając ryzyko zakażenia.
bierną - podanie pozajelitowo gotowych przeciwciał o działaniu ochronnym
czynno-bierną - kombinacja powyższych metod.
Ze względu na czas uodpornienia w stosunku do kontaktu z drobnoustrojem chorobotwórczym wyróżnia się immunoprofilaktykę:
przedekspozycyjną — realizowaną przed kontaktem z drobnoustrojem chorobotwórczym
poekspozycyjną — realizowaną po ekspozycji na zakażenie nieuodpornionych osób, w przypadku chorób o dłuższym okresie wylęgania (np. wścieklizna, a w wyjątkowych sytuacjach także: tężec, WZW typu B lub A, odra, ospa wietrzna).

1.2. Szczepionki

1.2.1. Klasyfikacja szczepionek
Szczepionki to preparaty biologiczne służące do czynnej immunoprofilaktyki zawierające antygeny oraz substancje pomocnicze. Klasyfikacja zależy od kryterium.
Podział szczepionek ze względu na rodzaj antygenu:

tzw. żywe - zawierają żywe, atenuowane (czyli osłabione i pozbawione zjadliwości) drobnoustroje
tzw. nieżywe - zawierają całe, zabite lub inaktywowane drobnoustroje albo ich oczyszczone fragmenty (wybrane antygeny: białka, wielocukry lub toksoidy).
Podział szczepionek ze względu na liczbę antygenów różnych drobnoustrojów w jednej szczepionce:
skojarzone — antygeny >2 różnych gatunków drobnoustrojów w jednej szczepionce (np. szczepionki skojarzone przeciwko: błonicy, tężcowi i krztuścowi [dTap]; odrze, śwince i różyczce [MMR]). Redukują liczbę wkłuć koniecznych do uodpornienia przeciwko kilku chorobom i upraszczają realizację immunoprofilaktyki.
Interna Szczeklika 2019, Medycyna Praktyczna, Kraków 2019.

Co to jest szczepionka?
Szczepionka to preparat, który w założeniu imituje naturalną infekcję i prowadzi do rozwoju odporności analogicznej do tej, którą uzyskuje organizm w czasie pierwszego kontaktu z prawdziwym drobnoustrojem (bakterią lub wirusem).
Szczepionka wywołuje odpowiedź immunologiczną podobną do naturalnej odporności, którą uzyskuje się po przebytym zakażeniu lub chorobie,
Głównym celem szczepionki jest ochrona przed ciężkim przebiegiem choroby i powikłaniami, których nie da się przewidzieć.
W skład szczepionki wchodzą najczęściej antygeny, które uzyskiwane są z żywych lub zabitych drobnoustrojów, ich oczyszczonych fragmentów lub produktów metabolizmu bakterii, jak również w wyniku inżynierii genetycznej. Szczepionki najnowszej generacji (np. mRNA lub wektorowe) zawierają informację genetyczną, na podstawie, której (już w komórkach osoby zaszczepionej) produkowany jest antygen.
Ponadto szczepionka zawiera substancje pomocnicze, wśród których wyróżniamy: substancje stabilizujące, adiuwanty wzmacniające i przyspieszające pojawienie się odporności, substancje konserwujące, chroniące przed zanieczyszczeniem, a także śladowe ilości substancji pochodzących z procesu wytwarzania szczepionki.
Antygen ze szczepionki jak również antygen wyprodukowany w komórkach osoby zaszczepionej obudza komórki układu odpornościowego do produkcji swoistych przeciwciał (odpowiedź humoralna) oraz wyspecjalizowane komórki odpornościowe (odpowiedź komórkowa). Powstają także komórki pamięci immunologicznej, które zapewniają długotrwały efekt ochronny szczepienia.
Skuteczność szczepionki zależy od wyboru odpowiednich antygenów szczepionkowych oraz właściwych substancji pomocniczych, głównie adiuwantów i substancji stabilizujących, sposobu produkcji, sprawności układu odpornościowego szczepionej osoby oraz jej wieku, a także odpowiednio dobranego schematu szczepienia.

Internet 2022-10-14
https://szczepienia.pzh.gov.pl/wszystko-o-szczepieniach/co-to-jest-szczepionka/