

Temat: Dawka lecznicza i dawka toksyczna. (21.04.2020 r).

W XVI w. szwajcarski lekarz znany jako Paracelsus, stwierdził: *Wszystko jest trucizną i nic nie jest trucizną. Tylko dawka czyni, że dana substancja nie jest trucizną.* Wynika z tego, że każdą substancją można się otruć, jeżeli spożyje się zbyt dużą jej ilość, i żadna substancja nie wywoła zatrucia, jeśli do organizmu dostanie się jej mało. Na przykład sól kuchenna, spożyta w nadmiernej ilości może spowodować śmierć.

O tym czy dana substancja będzie lekiem, czy trucizną, decyduje jej dawka.

1. Rodzaje dawek:

- Dawka minimalna DM – ilość substancji wywołująca pierwsze dostrzegalne zmiany w organizmie.
- Dawka lecznicza DC- ilość substancji powodująca działanie lecznicze.
- Dawka toksyczna DT- ilość substancji wywołującą wyraźne zatrucie organizmu.
- Dawka śmiertelna LD50 – ilość substancji powodująca śmierć 50% zwierząt doświadczalnych.

2. Odporność ludzkiego organizmu zależy od wagi, wieku i ogólnego stanu zdrowia.

3. Dawkę śmiertelną średnią LD 50 stosuje się, aby porównać toksyczność różnych substancji- im mniejsza wartość LD 50 danej substancji, tym silniejszą jest ona trucizną (tab. 16. str. 147).

4. Sposób podania leku a szybkość jego działania.

- **Układ krwionośny**- leki podane w formie zastrzyków dożylnych lub kroplówek działają tuż po podaniu.
- **Przewód pokarmowy**- leki podane doustnie działają wolniej, gdyż nie trafiają bezpośrednio do krwioobiegu.
- **Układ oddechowy**- wdychanie leku sprawia, że substancja lecznicza dociera przez płuca do krwi i dzięki temu szybciej zaczyna działać.
- **Podskórny i domięśniowy**- wstrzyknięty lek przenika do krwioobiegu wolniej niż dawka podana wprost do krwi, ale szybciej niż przez układ pokarmowy.
- **Naskórny**- w postaci plastrów umieszczonych na skórze, maści oraz żeli. Przenikają one do krwioobiegu powoli i stopniowo.

<https://epodreczniki.pl/b/w-jaki-sposob-powstaja-leki/P1elhNXps>

Zad. domowe- str.150. zad. 1.

Proszę przesłać zdjęciem.

Termin realizacji: 21.04.2020 r

Powodzenia.