

Medikamentkonsentrasjon

<http://www.fisme.science.uu.nl/toepassing/22038>



En lege presenterer følgende opplysninger om bruken av et bestemt legemiddel:

- I løpet av én dag vil gjennomsnittlig 25 % av medikamentet utsondres fra kroppen.
- Medikamentet blir først effektivt når det når et visst nivå.
- Derfor tar det noen dager før et medikament som inntas hver dag blir effektivt.
- Ikke hopp over en dag.
- Det kan være uheldig å kompensere med en dobbel dose neste dag dersom du har glemt å ta medikamentet en dag.

NB: Denne fremstillingen er en forenkling av hvordan det er i virkeligheten.

Undersøkelse

- Bruk beregninger for å undersøke hvordan nivået av medikament endres når noen begynner å ta medikamentet i en daglig dose på 1500 mg, for eksempel fordelt med tre ganger 500 mg.
- Er konsekvensene av å hoppe over en dag og/eller å ta en dobbel dose virkelig så dramatiske?
- Kan hvert av medikamentnivåene oppnås? Forklar og begrunn svaret ditt.



Produkt

Lag en brosjyre for pasienter med svar på spørsmålene ovenfor. Ta med grafer og/eller tabeller som illustrerer hvordan nivået av medikamentet endres over flere dager.

Kilde



Mathematics and Science for Life

www.mascil-project.eu

Nederlandsk prosjekt "Profi", diskret analyse (1997). Oppfølgingsoppdrag er inkludert i pakken DDM (1998, eksperimentell versjon 2):

<http://www.fisme.science.uu.nl/toepassing/00669/>

Også publisert i: Wageningse Methode VWO4, del 2 (s. 23, utgave 2000)

Nederlandsk versjon (medicijnspiegel):

<http://www.fisme.science.uu.nl/toepassing/28001/>

