

Hoofdstuk I:

Uitgangspunten voor gezondheid en samenleving in de 21^{ste} eeuw: de mens in een evoluerend landschap

Algemene uitgangspunten:

- Dit hoofdstuk overstijgt het individuele patiënt-arts verband en is ziektebeeldenoverschrijdend
- Nieuwe technologie zal de benadering van het individu grondig wijzigen
- Massale generatie van data zal een algoritmische benadering door de arts van deze gegevens vragen
- Contextuele informatie en de perspectieven en doelstellingen van het individu zullen van belang zijn bij het oriënteren van beslissingen
- Naast een focus op het individu, dienen gezondheidsproblemen ook op het niveau van de gemeenschap aangepakt.
- Dit alles moet leiden tot een gezondheidssysteem gekenmerkt door relevantie, "equity", kwaliteit, kosteneffectiviteit, oriëntatie op individu en populatie, duurzaamheid en innovatie.

A. Ziekte en gezondheid (conceptueel)

- Parametrisering plaatst het individu binnen de context van de populatie
- Gegevens en data die gelinkt zijn aan de persoon komen ter beschikking en kunnen softwarematig worden opgeroepen (analoog aan de icloud)
- Massa's gegevens, die enkel te benaderen zijn via algoritmen, zijn beschikbaar
- Consumptiegegevens, individuele doelstellingen en preferenties, sociaal-economische en cultureel-antropologische parameters zijn beschikbaar en oriënteren de zorg

B. Determinanten van gezondheid

- Anatomisch: prenataal: echo, post nataal: in vivo imaging
- Genetisch: "full genomics"
- Fenotypisch: bvb. eiwitprofiel
- Microbiologisch: microbiom
- Epigenetisch, b.v. reactief profiel bij infectie
- Sociaal: sociaal-economische status, "equity"
- Gedrag: voeding, lichaamsbeweging
- "Support": steun van familie en omgeving, sociale cohesie
- Milieu: kwaliteit van lucht, water,...

C. Determinanten van ziekte

Ziekte is een reactief proces:

- Epidemieën (infectieziekten, chronische ziekten)
- Ongezond gedrag (bvb. roken, drugsgebruik, bewegingsarmoede, verkeerde voeding)
- Ongezonde fysieke leefomgeving (arbeid, school, leefomgeving en gezondheid)
- Ongezonde maatschappelijke omgeving (stress, armoede, isolatie)
- Invloed van toxische factoren (milieu)

D. Systeem-benadering van ziekte

- Wiskundige en statistische methoden
- Voorstelling van complexe data
- Principes van bio-informatica
- Datamining en dataverwerking
- Complexiteit interactie microbiologie en individu
- Complexiteit interactie individu en geestelijke gezondheid
- Complexiteit interactie individu en sociale determinanten
- Complexiteit interactie individu en "health systems"
- Aandacht voor preventieve strategieën

E. Interventiestrategieën

Mix van collectief en individueel

- Geneeskunde op maat, aangepast aan kenmerken, doelstellingen en preferenties van het individu
- Genetische identificatie van tumoren
- Genetische identificatie van micro-organismen
- Genetische identificatie van verspreiding van micro-organismen binnen de populatie, indicatoren van verspreiding
- Genetische predictie van activiteit en bijwerkingen van geneesmiddelen bij de patiënt
- Collectief: vaccinatie, wetgeving rond roken in de publieke ruimte, urbanisatie en mobiliteit gericht op actief bewegen
- Collectief: het kosteneffectief omgaan met de beschikbare middelen
- Collectief: aanpakken van sociaal-economische ongelijkheid, van stress-factoren
- Collectief: een gezond leefmilieu (lichaam en geest)
- Collectief: toename vrede en respecteren van mensenrechten