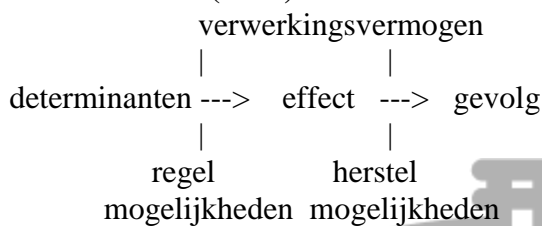


empirische cyclus: (3.1.22)

- 1) --> theorie ontwikkeling --> deductie --> hypothese vorming --> onderzoeksontwerp --> waarnemingen/empirische toetsing --> evaluatie en interpretatie --> inductie -->
- hypothese: concrete, toetsbare voorspelling
 - inductie: het bijstellen van een theorie op basis van waarnemingen
 - deductie: het afleiden van een toetsbare hypothese uit een theorie
- 2) --> probleem stelling --> gegeven verzamelen --> model & hypothese --> keuze parameter --> modelvoorspelling --> toets aan werkelijkheid -- klopt? (nee? terug naar (2) of (3)) --> check --> klaar

determinantenmodel:(3.2.6)



endogene/exogene determinanten:(3.2.7)

- endogene: determinanten van binnen uit
- erfelijk of verworven
- exogene: determinanten van buiten uit
- risico- factor of risico-indicator

causaliteit: (3.2.4)

- relatie tussen 2 of meer zaken
- singuliere causaliteit: heeft betrekking op individuele patienten, waarom heeft persoon x deze ziekte?
 - algemene causaliteit: heeft betrekking op een groep patienten met de zelfde verschijnselen
 - monocausaliteit: een specifieke oorzaak leidt tot een specifiek effect (algemeen geldig, voorspelbaar)
- A is de oorzaak van B, B wordt direct en noodzakelijk veroorzaakt door A
- multicausaliteit: de samenhang tussen een bepaalde oorzaak en een bepaald gevolg zal mede afhangen van de aanwezigheid of afwezigheid van andere factoren.

voldoende/noodzakelijke voorwaarden: (3.2.4)

- noodzakelijk maar niet voldoende
 - als met B wil krijgen moet men A hebben, maar als er A is hoeft er nog geen B op te treden
- voldoende maar niet noodzakelijk
 - A+(B+C+...) zorgt zowiezo voor X, als er eentje ontbreekt treedt X niet op
- noodzakelijk en Voldoende
 - A zorgt voor B, zonder A treedt B niet op, als er A is dan komt er ook B
- noch noodzakelijk noch voldoende
 - A is bijvoorbeeld een risico factor voor B
 - roken --> longkanker, iemand die rookt heeft verhoogde kans op longkanker, iemand die niet rookt kan ook longkanker krijgen, iemand die longkanker heeft hoeft niet perse te roken

beschrijvende relatie: (3.2.4)

een statistisch verband tussen twee grootheden, een aangetoonde beschrijvende relatie hoeft nog geen causale relatie te zijn
ooievaars --> baby's

parameter/variabele: (3.1.22)

- parameter: beschrijft de eigenschappen van een systeem (staat vast)
- variabele: beschrijft de toestand van een systeem (veranderbaar)

nulrespons: (3.2.20)

verandering = erbij - eraf
erbij = 0

stationaire oplossing van een systeemvergelijking: (3.2.20)

verandering = erbij - eraf
erbij = eraf
herhaling van een patroon, alle afgeleiden zijn 0

in vitro/ in vivo:

in vitro: buiten het lichaam (celkweek)
in vivo: binnen het lichaam

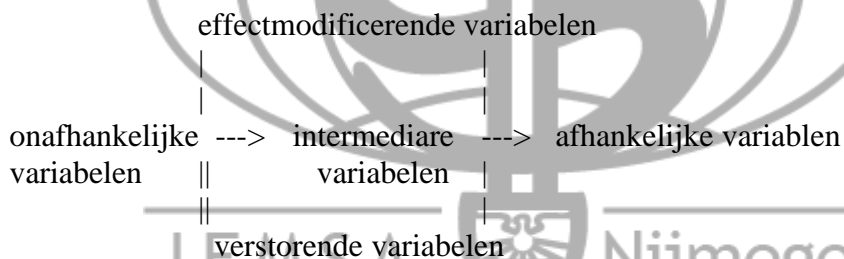
onderzoeksvormen: (3.2.16)

- materiaalonderzoek: vooral gericht op biocompatibele materialen die gebruikt kunnen worden voor implantaten
wordt gevolgd door in-vitro onderzoek en proefdieronderzoek
- in-vitrocelkweekonderzoek: gebruik makend van geïsoleerde cellen (primaire kweek) of cellijnen (genetisch gemodificeerde cellen die maar kunnen blijven delen)
- in-vitro weefsel- en orgaanweefselonderzoek: (onder bepaalde voorwaarden) verschillende cellen die samen in kweek worden gebracht, interacties tussen celtypen
- proefdierexperimenten:
 - niet-therapeutisch: onderzoek naar normale fysiologische processen
 - therapeutisch: onderzoek naar effect van ingrepen op het verloop van pathologische processen
- case report: beschrijven van zeldzame ziektegeschiedenissen, ongebruikelijke presentaties van ziekten of bijzondere reacties op behandeling voornamelijk gebruikt voor nieuwe hypothesen
- patiëntcontroleonderzoek: patiënten die de ziekte al hebben ontwikkeld en welke niet, worden gescreend op bijvoorbeeld levenswijze de afgelopen 5 jaar, om hieruit een oorzaak te vinden voor de ziekte
- cohortonderzoek: mensen met en mensen zonder ziekten worden een bepaalde tijd gevolgd om te kijken hoe de ziekte zich ontwikkelt
- survey onderzoek: kwantitatief, grote groep proefpersonen worden op één moment gescreend
- kwalitatief onderzoek: aan de hand van literatuur en gesprekken stelt de onderzoeker een hypothese op --> opnieuw literatuur en gesprek onderzoek --> theorie bijstellen -->
- onderzoek met herhaalde metingen: beschrijving van veranderingen in de tijd
- familieonderzoek: erfelijke factoren identificeren

- humane experimenten: experimenten op hele levende mensen
- klinisch-pathofysiologische studies: patiënten worden onder strikt gecontroleerde omstandigheden gebracht en krijgen 1 experimentele factor toegediend, veranderingen worden waargenomen
- kosteneffectiviteitsonderzoek: kosten worden berekend voor een bepaalde behandeling/medicijn, resultaat wordt gerelateerd aan bijvoorbeeld de gewonnen levensjaren door het medicijn
- instrumenteel onderzoek: ontwikkelen en evalueren van meetinstrumenten

variabelen:

- afhankelijke variabelen: het geen wat je wil onderzoeken/weten
- onafhankelijke variabelen: deze variabelen moeten bijdragen aan verklaring, voorspelling of manipulatie van de afhankelijke variabelen, ook wel determinanten, ze hebben effect op de afhankelijke variabelen
- versturende variabelen: andere onafhankelijke variabelen waarin de onderzoeker eigenlijk niet geïnteresseerd is maar die tevens geassocieerd kunnen worden met de te bestuderen determinant
- effectmodificerende variabelen: versterken het effect van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabelen
- achtergrondvariabelen: beschrijven de onderzoekspopulatie
- intermediaire variabelen: maken onderdeel uit van de causale keten tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen



publicaties:

- primair: goed gedocumenteerde verslagen van origineel onderzoek, nieuwe feiten/behandeling
- secundair:
 - literatuuroverzichten: vatten de kennis over primaire publicaties over een bepaald onderwerp samen
 - bibliografiën: documentatiesystemen waarin primaire publicaties geordend zijn om het zoeken van relevante literatuur te vergemakkelijken
- tertiair: samenvattingen, afgeleid van primaire of secundaire publicaties in begrijpbare taal, bv. patientenfolder

beleidsmaatregelen minister: (3.4.7)

- wet maken
- voorlichten
- subsidie