

Inhoud

Inleiding	9
Dankwoord	11
Hoofdstuk 1. Wat is epidemiologie?	13
1.1 Epidemiologie betekent niet alleen epidemie	13
1.2 Mijlpalen in de epidemiologische geschiedenis	17
1.3 De wetenschappelijke methode	19
Hoofdstuk 2. Soorten epidemiologische studies	23
2.1 Soorten epidemiologische studietechnieken	23
2.2 Over het belang van steekproeven	24
2.3 Ecologische studies	26
2.4 Patiënt-controlestudies of case-control studies	28
2.5 Prospectieve studies of cohortstudies	30
2.6 Dwarsdoorsnedestudies of cross-sectionele studies	32
2.7 Interventiestudies	33
2.8 Conclusie	36
Hoofdstuk 3. Analyse en structuur van een wetenschappelijk artikel	41
3.1 Structuur van een wetenschappelijke publicatie	41
3.2 IMRD	41
3.3 Artikels publiceren	43
3.4 Snel artikels opzoeken op het internet	45
Hoofdstuk 4. Epidemiologie in de praktijk	51
4.1 Een onderzoeksprotocol opstellen	51
4.2 Een artikel schrijven	53
4.3 Een presentatie geven	55
4.4 Good Clinical Practice	58

Hoofdstuk 5. Een hypothese testen	61
5.1 Vervalsingen van studies	61
5.2 De nulhypothese en de alternatieve hypothese	61
5.3 De beruchte p-waarde	63
5.4 Type 1- en type 2-fouten	65
5.5 Aantal deelnemers in een studie	66
Hoofdstuk 6. Frequentiematen	75
6.1 Prevalentie en incidentie	75
6.2 Omgaan met sterftecijfers	77
6.3 Oorzaakspecifieke sterfte	79
Hoofdstuk 7. Risicobegrippen	81
7.1 Inleiding tot de risicobegrippen	81
7.2 Het attributieve risico (AR)	82
7.3 Het relatieve risico (RR)	85
7.4 De odds ratio (OR)	88
Hoofdstuk 8. Reproduceerbaarheid en validiteit	93
8.1 Reproduceerbaarheid en validiteit	93
8.2 Reproduceerbaarheid	93
8.3 Validiteit	94
8.4 Testen van de reproduceerbaarheid en de validiteit	95
8.5 De kappa-statistiek	96
8.6 Sensibiliteit en specificiteit	99
8.7 Pearsons product-momentcorrelatiecoëfficiënt	101
8.8 Spearmans product-momentcorrelatiecoëfficiënt	110
8.9 De Bland-Altman-methode	112
Hoofdstuk 9. Literatuurreview en meta-analyse	115
9.1 Studies over studies	115
9.2 Literatuurreview en meta-analyse	115
9.3 Een meta-analyse, mogelijke nadelen	117
9.4 De Forestplot, de grote kracht van een meta-analyse	120
Hoofdstuk 10. Het gebruik van vragenlijsten	123
10.1 Waarom vragenlijsten gebruiken?	123
10.2 De vragenlijst opstellen	124

10.3	De antwoorden registreren	125
10.4	De algemene werkmethode	127
Hoofdstuk 11. Associatie en causaliteit		129
11.1	Van eenvoud naar complexiteit	129
11.2	Causale criteria	130
Hoofdstuk 12. Voedingsepidemiologie		135
12.1	De complexiteit van voedingsepidemiologie	135
12.2	Voedingsepidemiologische onderzoekstechnieken	135
12.3	De 24 uren-voedingsanamnese	136
12.4	Het voedingsdagboek	137
12.5	De dietary history method	138
12.6	De voedselfrequentielijsten	138
12.7	Welke methode kiezen?	142
12.8	Systematische en toevallige fouten	143
12.9	Gevolg van een non-response bias	143
12.10	Wat is een respondent bias?	144
12.11	Ontbrekende gegevens of missing values	144
Hoofdstuk 13. Bias, confounders en effectmodificatie		147
13.1	Verschillende soorten fouten	147
13.2	Selectiebias	149
13.3	Informatiebias	152
13.4	Confounders, een reëel gevaar voor het onderzoek	153
13.5	Effectmodificatie	156
Hoofdstuk 14. Basisbegrippen biostatistiek		161
14.1	Waarom biostatistiek?	161
14.2	Maten voor centrale tendentie	163
14.2.1	De mediaan	163
14.2.2	Het gemiddelde	164
14.3	Variabiliteitmaten	165
14.3.1	De interkwartielafstand	165
14.3.2	De standaarddeviatie	166
14.4	Presentatie van de gegevens	170
14.5	De normale verdeling	174
14.6	Betrouwbaarheidsintervallen	176

Hoofdstuk 15. Basisbegrippen biostatistische testen	181
15.1 Waarom bestaan er zoveel testen?	181
15.2 Een Bonferroni-correctie toepassen	182
15.3 Homogeniteit van de variantie	183
15.4 De parametrische testen	185
15.4.1 De gepaarde t-test	185
15.4.2 De niet-gepaarde t-test	189
15.4.3 De ANOVA-test	193
15.4.4 De ANOVA-repeated-measure-test	198
15.5 De niet-parametrische testen	202
15.5.1 De Wilcoxon-signed-rank-test	202
15.5.2 De Wilcoxon-Mann-Whitney-test	205
15.5.3 De Kruskal-Wallis-test	208
15.5.4 De Friedman-test	211
15.6 Pearsons chi-kwadraattest	214
Trefwoordenlijst	221
Over de auteur	223