

KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETAS

PAGRINDINĖS EPIDEMIOLOGIJOS SĄVOKOS

Mokomasis žodynas

KMU leidykla, 2000

Kauno medicinos universitetas
Profilaktinės medicinos katedra

Parengė:

KMU Profilaktinės medicinos katedros darbuotojai

Sudarytojas Vilius Grabauskas

Autoriai:

Jūratė Klumbienė
Janina Petkevičienė
Abdonas Tamošiūnas
Vilius Grabauskas
Irena Misevičienė
Žemyna Milašauskienė
Žilvinas Padaiga
Linas Šumskas
Apolinaras Zaborskis
Stasė Domarkienė
Juozas Dudzevičius

Šis mokomasis žodynas yra skiriamas Medicinos, Visuomenės sveikatos, Stomatologijos bei Slaugos fakultetų studentams, studijuojantiems epidemiologiją. Be abejonės, jis bus naudingas taip pat ir Visuomenės sveikatos bei Slaugos fakultetų magistrantams bei Visuomenės sveikatos doktorantams. Leidinyje pateikti lietuviški epidemiologijos terminų apibrėžimai turėtų padėti studentams mokytis epidemiologijos. Šis mokomasis žodynas taip pat gali būti naudingas rengiant kursinius darbus, studijuojant specialią mokslo literatūrą ir pan.

Redaktorė I. Bubnytė
 Maketuotojas S. Medžionis

PAGRINDINĖS EPIDEMIOLOGIJOS SĄVOKOS

Mokomasis žodynas

SL . 2000 . Tiražas 1000 egzempliorių. 1,25 leidyb. apsk.l.

Užsakymas . Išleido KMU leidykla.

Spausdino KMU spaustuvė. Ašigalio g. 2, 3043 Kaunas.

© KMU, 2000

PAGRINDINĖS EPIDEMIOLOGIJOS SĄVOKOS

KAIP NAUDOTIS ŽODYNU?

Lietuviški epidemiologijos terminai yra pateikti **ryškesniu** šriftu. Po lietuviško termino yra nurodomas angliškas šio termino atitikmuo. Jei lietuviškas terminas turi sinonimą, šis rašomas skliausteliuose, pvz., ryšys (koreliacija). Tačiau apibrėžiamas tik vienas iš terminų, o ties antruoju yra nuoroda į pirmąjį (pvz., **koreliacija** (correlation) – žr. *ryšys*). Epidemiologijos terminų apibrėžimuose *kursyvu* pateikiami terminai, kurių reikšmė aiškinama žodyne (pvz., **atvejis** (case) – tam tikra liga, ligos padarinys ar kitas analizuojamas *požymis*, nustatytas *populiacijos* nariui. Vienam populiacijos nariui galimi keli ligos atvejai, pvz., kartotinis miokardo infarktas).

Absoliuti rizika (absolute risk) – žr. *veiksnių nulemta rizika*.

Analitiniai tyrimai (analytical studies) – *epidemiologiniai stebėjimo tyrimai*, kurių tikslas nustatyti *ryšį* tarp ligų ir tam tikrų veiksnių. Šie tyrimai skirstomi į *ekologinius* (*koreliacinius*), *vienmomenčius*, *atvejo ir kontrolės* ir *kohortinius*.

Anketa (questionnaire) – žr. *klausimynas*.

Ankstyvoji profilaktika (primordial prevention) – žr. *profilaktika*.

Antrinė profilaktika (secondary prevention) – žr. *profilaktika*.

Aprašomieji tyrimai (descriptive studies) – epidemiologiniai *stebėjimo tyrimai*, kurių tikslas nustatyti ligų ir/arba kitų veiksnių *dažnumą populiacijoje*. Juos atliekant nesiekama vertinti *ryšio* tarp ligų ir *rizikos veiksnių*.

Apribojimas (restriction) - epidemiologinių tyrimų planavimo metodas, taikomas tyrimą *iškraipiančių veiksnių* įtakai mažinti. Pavyzdžiui, jei manoma, kad rūkymas gali turėti įtakos *ryšiui* tarp tam tikros ligos ir tiriamo veiksnio, tiriami tik nerūkantieji asmenys.

Atminties klaida (recall bias) - *sisteminė klaida*, atsirandanti dėl to, kad sergantys ir sveiki asmenys skirtingai atsimena praeities įvykius. Šios klaidos būdingos *atvejo ir kontrolės tyrimams*. Pavyzdžiui, sergančios krūties vėžiu moterys gali tiksliau papasakoti apie buvusius abortus nei sveikosios.

Atranka (sampling) – *imties* sudarymas. Atrankos metu sudaromos *atsitiktinės* ir *neatsitiktinės* imtys.

Atrankos klaida (selection bias) – *sisteminė klaida*, atsirandanti dėl netinkamos atrankos metodikos, kai skiriasi į tiriamąją *imtį* patekę ir nepatekę žmonės arba tyrime dalyvavę ir nedalyvavę asmenys. Atrankos klaidos dažnai atsiranda, atliekant *atvejo ir kontrolės tyrimus*, jei netiksliai atrenkamos ligonių (atvejų) ir sveikųjų (kontrolės) grupės – t.y. ligonių grupė skiriasi nuo *kontrolinės* pagal tam tikrus *požymius* (pvz., amžius, lytis, išsilavinimas ir kt.).

Atsako dažnumas (response rate) – tiriamųjų ir kviestųjų į tyrimą asmenų *santykis*, dažniausiai išreiškiamas procentais.

Atsitiktinė imtis (random sample) – žr. *imtis*.

Atsitiktinė klaida (random error) – stebėjimo duomenų atsitiktinis nuokrypis nuo tikrosios reikšmės.

Atsitiktinis tiriamųjų grupių sudarymas (randomization) – epidemiologinių tyrimų metodas, kuriuo tiriamieji suskirstomi į grupes atsitiktinumo principu pagrįstais metodais.

Atvejis (case) – tam tikra liga, ligos padarinys ar kitas analizuojamas *požymis*, nustatytas *populiacijos* nariui. Vienam populiacijos nariui galimi keli ligos atvejai, pvz., kartotinis miokardo infarktas.

Atvejo ir kontrolės tyrimas (case-control study) – *analitinis stebėjimo tyrimas*, kurio tikslas nustatyti galimas ligų priežastis, lyginant tam tikra liga sergančius (atvejai) ir nesergančius žmones (*kontrolė*).

Baigtys (outcomes) – visi galimi veiksnio, profilaktikos ar gydomųjų priemonių poveikio analizuojamai ligai rezultatai (pvz.: liga, mirtis, invalidumas, pasveikimas ir t.t.).

Bandomasis tyrimas (pilot study) – tyrimo metodų tikrinimas, tiriant mažą žmonių grupę. Jei metodai tinkami, jie vėliau taikomi dideliems tyrimams.

Bendrasis sergamumas (attack rate) – per metus nustatytų visų ligos *atvejų* (naujų ir kartotinių) ir tų metų *vidutinio gyventojų skaičiaus santykis* (pvz., naujų ir kartotinių miokardo infarkto, galvos smegenų insulto atvejų *dažnumas*).

Binominis skirstinys (binomial distribution) – *dichotomine matavimų skale* matuojamų *požymių* reikšmių *skirstinys* (pasiskirstymo dėsnis). Šis skirstinys apibūdinamas parametru p , reiškiančiu požymio tikimybę įgyti vieną iš dviejų galimų reikšmių (požymio tikimybę įgauti antrąją reikšmę lygi $1-p$).

Biologinis patikimumas (biological plausibility) – žr. *ryšys*.

Chi kvadrato (χ^2) kriterijus (chi square test) – *statistinis kriterijus*, dažniausiai taikomas tikrinant *kokybinių požymių ryšio* hipotezes.

Dažninis suvienodinimas (frequency matching) – žr. *suvienodinimas*.

Dažnumas (rate) – bendrasis ligų arba su sveikata susijusių *populiacijos požymių pasireiškimo* rodiklis.

Determinacijos koeficientas (multiple regression coefficient) – regresijos kreivės atitikimo tyrimo duomenų matas. Jis taip pat rodo ryšio tarp priklausomo *požymio* ir visų nepriklausomų požymių, vartojamų *regresijos* lygtyje, stiprumą. Dažniausiai žymimas R^2 . Determinacijos koeficientas kinta nuo nulio iki vieneto. Kuo jis yra arčiau vieneto, tuo regresijos kreivė geriau atitinka tyrimo duomenis. Pavyzdžiui, jei $R^2 = 0,7$, galima teigti, kad 70 proc. priklausomo požymio *variacijos* yra paaiškinama nepriklausomaisiais kintamaisiais.

Dichotominė matavimų skalė (dichotomous measurement scale) – žr. *matavimų skalė*.

Diferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida (differential measurement bias) – *sisteminė klaida*. Tiriamajam klaidingai nustatomas *rizikos veiksnys*, žinant, kad jis serga (sirgo tam tikra liga), arba klaidingai nustatoma liga (mirties priežastis), žinant, kad žmogus turi rizikos veiksnį. Šios klaidos skirstomos į *atminties ir tyrėjo klaidas*.

Diskretusis požymis (discrete variable) – *požymis*, kurio reikšmės skiriasi ne mažiau kaip tam tikru minimaliu mačiuoju dydžiu. Pavyzdžiui, vaikų skaičius šeimoje, pulso dažnis, egzamino balas.

Dozės--atsako ryšys (dose-response relationship) – didėjant veiksnio dozei (kiekiui, trukmei, koncentracijai), didėja *populiacijos* dalis, kuriai pasireiškia poveikio rezultatas.

Dozės--rezultato ryšys (dose-effect relationship) – *ryšys* tarp veiksnio dozės (pvz., kiekio, trukmės, koncentracijos) ir poveikio rezultato individui ar *populiacijai* dydžio. Ligos eiga sunkėja ir jos *rizika* didėja, jei didėja veiksnio intensyvumas ar veikimo trukmė. Pavyzdžiui, nuo smalkių poveikio trukmės ir koncentracijos priklauso apsinuodijimo ryškumas - iš pradžių gali skaudėti galvą, pykinti, vėliau žmogus netenka sąmonės ir galų gale miršta.

Dvigubai aklas tyrimas (double blind trial) – *klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas* - nei tyrėjas, nei pacientas nežino, kuriai grupei (poveikio ar *kontrolinei*) priklauso tiriamasis.

Efektas (effect) – veikimo rezultatas, padarinys.

Ekologiniai (koreliaciniai) tyrimai (ecological studies) – epidemiologiniai *stebėjimo tyrimai*, kuriais analizuojant *ryšius* tarp ligų ir veiksnių lyginami didelių tiriamųjų grupių ar *populiacijų* rodikliai, pavyzdžiui, tam tikrų administracinių rajonų gyventojų vidutinės pajamos ir mirtingumas nuo vėžio.

Eksperimentiniai tyrimai (experimental or intervention studies) – epidemiologiniai tyrimai, kuriuos atliekant taikomos poveikio priemonės, valdančios *rizikos veiksnius* ar stabdančios ligos ryškėjimą bei vertinamas šių priemonių veiksmingumas. Eksperimentiniai tyrimai skirstomi į *atsitiktinių imčių klininius tyrimus (klinines studijas)* ir *eksperimentinius grupių ir bendruomenės tyrimus*.

Eksperimentinis bendruomenės tyrimas (community trial) – *eksperimentinis tyrimas*, kai poveikio ir kontrolinės grupės yra visa bendruomenė, o ne atskiri individai.

Eksperimentinis grupių tyrimas (field trial) – *eksperimentinis tyrimas*, kai eksperimentinės ir kontrolinės grupės sudaromos iš tam tikrų gyventojų grupių (būtina skirti nuo *eksperimentinio bendruomenės tyrimo*, kurio tyrimo objektas yra visa bendruomenė).

Ekspozicija (išlaikymas) (exposure) – 1) sąlytis su žalingu veiksniu, galinčiu sukelti sveikatos sutrikimą; 2) veiksnių, veikiančių individą arba jų grupę, visuma.

Epidemiologija (epidemiology) – mokslas apie sveikatos sutrikimų ir jas lemiančių veiksnių atsiradimą ir plitimą tam tikroje *populiacijoje* bei apie profilaktikos priemonių taikymo galimybes ir veiksmingumą.

Etiologinė populiacijos frakcija (population attributable risk fraction) - *veiksni* *nulemtos populiacijos rizikos ir naujų atvejų dažnumo populiacijoje santykis*. Šis rodiklis rodo, kuri naujų ligos atvejų dalis *populiacijoje* atsiranda dėl *rizikos veiksnio* poveikio.

Etiologinė veikiamųjų frakcija {attributable fraction (exposed) or etiological fraction (exposed)} - *veiksni nulemtos rizikos ir naujų atvejų dažnumo tarp rizikos veiksnio* veikiamų asmenų *santykis*. Šis rodiklis rodo, kuri naujų *atvejų* dalis atsiranda dėl rizikos veiksnio poveikio tarp veikiamų asmenų.

Generalinė aibė (general set) – 1) *populiacija*; 2) objektų visuma (pvz., visi šalies gydytojai, pirminės sveikatos priežiūros centrai, mokyklos, miestai, gyvenvietės ir kt.). Laikoma, kad generalinės aibės elementų yra gana daug arba jie nesuskaičiuojami. Apie generalinės aibės savybes sprendžiama ištyrus *imtį*, sudarytą atsitiktiniu būdu iš generalinės aibės objektų.

Gyvensena (life-style) – įpročių ir papročių visuma, veikiama, keičiama, skatinama socializacijos vyksmo per visą žmogaus gyvenimą. Gyvenseną sudaro mitybos, fizinio aktyvumo, alkoholio bei tabako vartojimo ir kiti įpročiai. Visi jie susiję ir daro įtaką sveikatai.

Grižtamumas (reversibility) – žr. *ryšys*.

Grupinė atsitiktinė imtis (cluster random sample) - žr. *imtis*.

Histograma (histogram) – *požymio* reikšmių, grupuotų intervalais, skirstymo grafiškas vaizdavimas stulpeline diagrama. Stulpelio plotis yra proporcingas požymio reikšmių intervalui, o aukštis – šių reikšmių dažnumui (reiškiamas procentais).

Igalinamieji veiksniai (enabling factors) – žr. *priežastingumo veiksniai*.

Imties tūris (sample size) – *imties* tiriamų individų arba objektų skaičius. Norint apskaičiuoti imties tūrį, būtina žinoti tiriamojo požymio *variaciją, reikšmingumo lygmenį* ir leistiną *matavimo paklaidą*. Imties tūris juo didesnis, juo didesnė požymio variacija, juo didesnis reikšmingumo lygmuo ir juo mažesnė leistinoji matavimo paklaida.

Imtis (sample) – 1) iš *populiacijos* tyrimui atrinktų individų grupė; 2) iš *generalinės aibės* tyrimui atrinktų objektų poaibis. Pagrindinis *imties* apibūdinimas – *imties tūris*. Imtis, remiantis *atranka*, gali būti *atsitiktinė* ir *neatsitiktinė*, o remiantis populiacija (generalinė aibė) – *reprezentatyvioji* ir *nereprezentatyvioji*. Sudarant **atsitiktinę imtį** (random sample), visi individai (objektai) turi tam tikrą tikimybę, nelygią nuliui, patekti į imtį. Jei šios tikimybės lygios, sudaroma **paprastoji atsitiktinė imtis** (simple random sample). Pavyzdžiui, tokia imtis gali būti sudaryta iš visų gyventojų sąrašo, kai tiriamieji atrenkami, taikant *atsitiktinių skaičių* arba kitą tikimybių metodą. Kartais populiacija (generalinė aibė) skirstoma į sluoksnius, atsižvelgiant į tam tikrą svarbų požymį (pvz., lytį, tautybę, regioną), ir iš kiekvieno sluoksnio sudaroma paprastoji *atsitiktinė imtis*. Šių imčių visuma sudaro **sluoksniuotąją (stratifikuotą) atsitiktinę imtį** (stratified random sample). Jei visų sluoksnių imčių tūriai yra proporcingi sluoksnių dydžiams, tuomet sluoksniuotoji *atsitiktinė imtis* yra *reprezentatyvioji imtis* (pvz., jei 40-59 metų

gyventojai sudaro 20 proc. populiacijos, tai į imtį atrenkama 20 proc. iš šio populiacijos sluoksnio). Sluoksniuotosios atsitiktinės imties, skirtingai nei paprastosios, individų (objektų) patekimo į imtį tikimybės ne lygios, bet skirtingos, t. y. proporcingos sluoksnio dydžiui. **Grupinės atsitiktinės imties** (cluster random sample) vienetas yra tam tikra individų (objektų) grupė (pvz., šeima, mokykla, miesto kvartalas ir kt.). Tiriami visi atsitiktinai atrinktos mokyklos, ligoninės ir kt. individai. **Sisteminė atsitiktinė imtis** (systematic random sample) sudaroma, jei individai atrenkami remiantis tam tikra sistema. Pavyzdžiui, į imtį iš sąrašo atrenkamas kas dešimtas individas arba asmenys, kurių pavardės prasideda tam tikra raide. **Neatsitiktinė imtis** (non-random sample) – tokia imtis, į kurią patekti tam tikriems populiacijos individams (generalinės aibės objektams) tikimybė lygi nuliui arba daug mažesnė kaip kitų. Būdingi neatsitiktinių imčių pavyzdžiai gali būti tokie: 1) imtis sudaryta iš telefonų abonentų knygos (į imtį nepateks gyventojai, kurie neturi telefono); 2) gatvėje sutikti žmonės (į imtį mažai pateks darbingo amžiaus žmonių); 3) tyrimo savanoriai. Neatsitiktinės imtys dažniausiai yra nereprezentatyviosios ir turi *atrankos klaidą (sampling bias)*, todėl jų tyrimo rezultatai netinka visai populiacijai (generalinei aibei). **Reprezentatyvioji imtis** (representative sample) – tokia imtis, kurios individų (objektų) pagrindinių požymių skirstymas atitinka populiaciją (generalinę aibę). Pagrindiniai požymiai dažniausiai būna lytis ir amžius bei kiti tyrimui svarbūs požymiai. Hipotezė apie imties reprezentatyvumą tikrinama statistikos metodais (pvz., *chi kvadrato kriterijumi*). Reprezentatyviosios imties tyrimo išvadas galima taikyti visai populiacijai. **Nereprezentatyvioji imtis** (nonrepresentative sample) – tokia imtis, kurios individų (objektų) pagrindinių požymių dažnumas skiriasi

nuo populiacijos. Šios imties tyrimo išvadų negalima taikyti visai populiacijai (generalinei aibei).

Informacijos klaida (information bias) – *sisteminių klaidų rūšis. Žr. diferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida ir nediferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida.*

Intervalo matavimų skalė (interval measurement scale) – žr. *matavimų skalė.*

Intervalo suvienodinimas (caliper matching) - žr. *suvienodinimas.*

Istorinė kontrolinė grupė (controls, historical) - žr. *kontrolinė grupė.*

Išgyvenimo kreivė (survival curve) – kreivė, prasidedanti nuo šimto procentų ir rodanti išgyvenusios *populiacijos* dalį tam tikru tiriamojo laikotarpio momentu.

Iškraipantysis požymis (confounding variable) – *požymis, iškraipantis tiriamo veiksnio ryšį su liga.*

Išlaikymas (exposure) – žr. *ekspozicija.*

Išorinis tyrimo patikimumas (validumas) (external study validity) - tyrimo apibūdinimas, rodantis, kiek dėsningumų, nustatytų tiriant tam tikrą asmenų grupę, atitinka visą *populiaciją* ar kitas *populiacijas*.

Jautrinamieji veiksniai (predisposing factors) – žr. *priežastingumo veiksniai.*

Jautrumas (sensitivity) – rodiklis, apibūdinantis diagnostikos metodo *tikslumą* ir rodantis tikimybę, kad sergančio žmogaus tyrimo duomenys patvirtina ligą. Jis skaičiuojamas sergančiųjų, kurių liga patvirtinta tam tikru diagnostikos metodu, skaičių dalijant iš visų sergančiųjų. Žr. *specifiškumas*.

Kategorijų suvienodinimas (category matching) - žr. *suvienodinimas*.

Kiekybinis požymis (quantitative variable) – *požymis*, apibūdinantis kiekybines tiriamojo individo (objekto) savybes, pvz.: amžių, arterinį kraujo spaudimą, cholesterolio kiekį kraujyje. Kiekybinio požymio reikšmės nustatomos *intervalo* ir *santykių matavimų skalėmis*.

Kitimas (trend) – tam tikrų rodiklių kryptingas kitimas per gana ilgą laiką.

Klausimynas (questionnaire) – iš anksto apgalvotų klausimų tam tikriems duomenims sukaupti rinkinys.

Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas (randomized controlled trial or randomized clinical trial) – *eksperimentinis tyrimas*, kai poveikio bei *kontrolinės grupės sudaromos iš populiacijos* atsitiktinumo principu pagrįstais metodais, o poveikis vertinamas, lyginant nurodytų grupių *baigčių* dažnumą. Šie tyrimai gali būti atliekami visų procedūrų, kurias galima priskirti prie gydymo metodų (pvz., vaistai, chirurginės procedūros, fizioterapija, sveikatos mokymas), veiksmingumui nustatyti.

Kohorta (cohort) – 1) *populiacija*, gimusi tam tikru laikotarpiu; 2) tiksliai apibrėžta asmenų grupė, stebima mokslo tikslams tam tikrą laikotarpį.

Kohortinis tyrimas (cohort study or follow-up study or incidence study) – *analitinis* epidemiologinis *stebėjimo* tyrimas, kurį atliekant stebima sveikų žmonių grupė, sudaryta iš *rizikos veiksnio* veikiamų bei neveikiamų individų. Siekiant nustatyti priežastinį *ryšį* tarp rizikos veiksnio ir ligos, renkami duomenys apie visus naujus ligos atvejus. Kohortinis tyrimas gali būti perspektyvinis (prospective study) arba retrospektyvusis (retrospective study).

Kokybinis požymis (qualitative variable) – *požymis*, apibūdinantis kokybines tiriamojo individo (objekto) savybes, pvz.: individo lytį, išsilavinimą, ligos diagnozę. Kokybinio požymio reikšmės nustatomos *nominaliaja* ir *rangine matavimų skalėmis*.

Konkurencinis kriterijaus patikimumas (criterion concurrent validity) – žr. *matavimo patikimumas (validumas)*.

Konstrukcijos patikimumas (construct validity) – žr. *matavimo patikimumas (validumas)*.

Kontrolė (controls) – žr. *kontrolinė grupė*.

Kontrolinė aplinkinių grupė (controls, neighborhood) - žr. *kontrolinė grupė*.

Kontrolinė brolių ir seserų grupė (controls, sibling) – žr. *kontrolinė grupė*.

Kontrolinė grupė (control group) – asmenų grupė, kurios tyrimo duomenys lyginami, atliekant *atvejo ir kontrolės, klinikinius atsitiktinių imčių* ar panašius epidemiologinius

tyrimus. Tinkamas kontrolinės grupės parinkimas lemia epidemiologinio *tyrimo patikimumą (validumą)*. Kontrolinės grupės gali būti: 1) **istorinė kontrolinė grupė** (controls, historical) – asmenys, kurie buvo veikiami tam tikro veiksnio arba gydyti skirtingu laikotarpiu, dažniausiai anksčiau nei tiriamoji grupė; 2) **kontrolinė ligonių grupė** (controls, hospital) – asmenų, gydomų ligoninėje, dažniausiai dėl kitų priežasčių nei tiriamieji, grupė; 3) **suvienodinta kontrolinė grupė** (controls, matched) – asmenų grupė, kurios individai renkami atsižvelgiant į tam tikras charakteristikas (pvz., lytį, rasę, socialinės, ekonominės charakteristikas ir t.t.) ir atitinka tiriamųjų grupę; 4) **kontrolinė aplinkinių grupė** (controls, neighborhood) – grupė, sudaryta iš asmenų, kurie gyvena arti sergančiųjų tam tikra liga; 5) **kontrolinė brolių ir seserų grupė** (controls, sibling) – asmenų grupė, sudaryta iš tiriamųjų asmenų brolių ir/arba seserų.

Kontrolinė ligonių grupė (controls, hospital) - žr. *kontrolinė grupė*.

Koreliacija (correlation) – žr. *ryšys*.

Koreliacijos koeficientas (correlation coefficient) – žr. *ryšio koeficientas*.

Kriterijaus patikimumas (criterion validity) - žr. *matavimo patikimumas (validumas)*.

Kriterijus (criterion) – vertinimo pagrindas. *Epidemiologijai* dažniausiai vartojami *statistiniai kriterijai*.

Kvantis (quantile) – *požymio* reikšmės, dalijančios didėjančia tvarka surašytas matavimo reikšmes (*variacinę eilutę*) į lygias dalis. Dažniausiai vartojami kvantiliai –

mediana, tercilis, kvartilis, kvintilis, decilis ir procentilis, dalijantys *variacinę eilutę* atitinkamai į 2, 3, 4, 5, 10 ir 100 lygių dalių.

Laikinis ryšys (temporal relationship) – žr. *ryšys*.

Letalumas (lethality) – žr. *mirštamumas*.

Ligos priežastis (cause of a disease) - įvykis, būklė, sąlyga, *požymis* ar šių veiksmų derinys, dėl kurio prasideda liga.

Ligotumas (prevalence rate) – žr. *paplitimas*.

Lizdinis atvejo ir kontrolės tyrimas (nested case-control study) – *atvejo ir kontrolės tyrimas*, kurio tiriamosios grupės sudaromos iš *kohortinio tyrimo* kontingento. Taip parengus tyrimą mažinama tam tikrų *iškraipančiųjų požymių* įtaka.

Logistinė regresija (logistic regression) – *regresijos* rūšis, taikoma *ryšiui* tarp *atvejo* (priklausomo *požymio*) tikimybės ir kitų (nepriklausomų) požymių išreikšti. Logistinė regresija taikoma, jei priklausomas požymis gali įgyti dvi galimas reikšmes („atvejis“ ir „ne atvejis“), apibendrinamas *binominiu skirstiniu*. Tikimybės ir nepriklausomų požymių ryšį rodo logistinė funkcija (tam tikra matematinių funkcijų klasė). Jos koeficientai rodo ryšio stiprumą tarp tikimybės priskirti objektą prie *atvejo* grupės ir atitinkamo nepriklausomo požymio. Logistinės regresijos metodu galima nustatyti, kurie požymiai susiję su ligos atsiradimu, apskaičiuoti blogos prognozės tikimybę ir kt.

Matavimo (klasifikacijos) klaida (measurement bias) – *sisteminė klaida*, atsirandanti netiksliai nustačius ligos ar *rizikos* veiksnį. Šios klaidos skirstomos į *diferencines* ir *nediferencines matavimo (klasifikacijos) klaidas*.

Matavimo paklaida (measurement error) – skirtumas tarp tikrosios *požymio* reikšmės ir matavimo prietaiso arba tyrėjo nustatytos požymio reikšmės.

Matavimo patikimumas (validumas) (measurement validity) – matavimo kokybės apibūdinimas, rodantis, ar tikrai pamatuojama tai, kas norima pamatuoti. Matavimo patikimumas yra skirstomas į **turinio patikimumą** (content validity), **konstrukcijos patikimumą** (construct validity) ir **kriterijaus patikimumą** (criterion validity). **Turinio patikimumas** – matas, kuriuo matuojami visi tiriamojo reiškinių dėmenys. Pavyzdžiui, tiriant gyvenimo kokybę, būtina vertinti kasdienę, darbinę asmens veiklą, santykius šeimoje, socialinius santykius ir kt. **Konstrukcijos patikimumas** – matavimo atitikimas su teorišku tiriamojo reiškinių modeliu. Pavyzdžiui, jei tiriamasis reiškinys yra susijęs su amžiumi, tai matavimas turi rodyti tuos amžiaus pokyčius. **Kriterijaus patikimumas** – matavimo atitikimas su išorišku tiriamojo reiškinių vertinimo standartu. Kriterijaus patikimumas gali būti dviejų rūšių: **konkurencinis kriterijaus patikimumas** (criterion concurrent validity) ir **prognozuojamasis kriterijaus patikimumas** (criterion predictive validity). Konkurencinis kriterijaus patikimumas rodo matavimo atitikimą tam tikram standartui tuo pačiu laiko momentu. Pavyzdžiui, apžiūros ir bakteriologinio pasėlio, paimto apžiūros metu, rezultatų atitikimas, siekiant nustatyti žaizdos užkrėtimą. Prognozuojamasis kriterijaus patikimumas – galimybė numatyti matavimo standartą. Pavyzdžiui, intelekto testo vartojimas profesinei karjerai numatyti.

Matavimų skalė (measurement scale) – *požymių* reikšmių matavimo būdas. Matavimų skalės yra skirstomos į kelias rūšis. **Nominalioji matavimų skalė** (nominal measurement scale) – *požymio* reikšmių matavimo būdas, kuriuo tiriamieji objektai ar individai, atsižvelgiant į nagrinėjamo požymio kategorijas, skirstomi į grupes. Grupės numeruojamos laisvai, o jų numeriai turi ne skaičių, o tam tikrų etikečių (vardų) prasmę. Šia skale užrašoma žmogaus lytis, šeiminė padėtis, profesija, tautybė, diagnozė ir kiti požymiai. Nominaliajai matavimų skalei priklauso **dichotominė matavimų skalė** (dichotomous measurement scale) – taikant šią skalę, požymių reikšmės yra priskiriamos prie vienos iš dviejų galimų kategorijų. Pavyzdžiui, gyvas arba miręs, rūko – nerūko ir kt.

Ranginė matavimų skalė (ordinal measurement scale) – požymio reikšmių matavimo būdas, kuriuo skirtingai nuo *nominaliosios matavimų skalės*, tiriamieji objektai ar individai gali būti sugrupuoti matuojamo požymio didėjimo ar mažėjimo tvarka. Vartojant šią skalę galima teigti, kad vieno objekto požymio reikšmė didesnė, lygi ar mažesnė už kito objekto, nors neįmanoma nustatyti, kiek ji didesnė ar mažesnė. Pavyzdžiui, taip matuojama ligos stadijos, išsilavinimas, žinios ir kt.

Intervalo matavimų skalė (interval measurement scale) – požymių reikšmių matavimo būdas, taikomas kiekybiniam dviejų *požymių* reikšmių skirtumui nustatyti. Šios skalės absoliutusias nulis nežinomas, bet nulinė reikšmė gali būti nustatoma mokslininkų susitarimu. Tipinis šios skalės vartojimo pavyzdys - temperatūros matavimas vartojant Celsijaus/Farenheito temperatūros skalę. **Santykių matavimų skalė** (ratio measurement scale) – požymio reikšmių matavimo būdas, kuriuo nulinė požymio reikšmė yra nustatoma ne susitarimu (kaip yra *intervalo matavimų skalės*), o yra absoliuti, susijusi su

reiškinių esmė. Santykių skale matuojamas žmogaus amžius, ūgis, kūno svoris, arterinis kraujo spaudimas, cholesterolio kiekis kraujyje ir kt.

Mediana (median) – požymio reikšmė, *variacinę eilutę* dalijanti į dvi lygias dalis.

Mirštamumas (letalumas) (lethality or case-fatality) - mirčių nuo tam tikros ligos ir per tą patį laikotarpį nustatytų tos ligos *atvejų* skaičiaus *santykis*.

Mirtingumas (mortality rate) – visų per tam tikrą laikotarpį mirusiųjų ir *vidutinio gyventojų skaičiaus santykis* arba mirusiųjų ir *rizikos populiacijos* narių stebėjimo laikotarpių sumos *santykis*. Jis dažniausiai yra apskaičiuojamas 1000, 10000, 100000 gyventojų.

Moda (mode) – dažniausiai pasikartojanti *požymio* reikšmė.

Monitoriavimas ntk. (monitoring) – žr. *nuolatinė patikra*.

Našumas (efficiency) – gautų rezultatų ir sąnaudų jiems pasiekti *santykis*. Sąnaudos gali būti pinigai, laikas ir t.t.

Naujų atvejų dažnumas (incidence rate) - naujų ligos *atvejų* (ligos, mirties, invalidumo, *rizikos veiksnio* ir t.t.) skaičiaus ir visų *rizikos populiacijos* narių stebėjimo laikotarpių sumos *santykis*. Sveikatos statistikos dažniausiai skaičiuojami *sergamumo* ir *mirtingumo* rodikliai.

Naujų atvejų rizika (cumulative incidence rate or risk) - tikimybė, kad asmenys, kurie stebėjimo pradžioje buvo sveiki, per tam tikrą laikotarpį susirgs (naujų ligos atvejų ir visų rizikos populiacijos individų skaičiaus *santykis*).

Neatsitiktinė imtis (non-random sample) - žr. *imtis*.

Nediferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida (non-differential measurement bias) – *sisteminė klaida*, atsirandanti dėl galimybės klaidingai nustatyti *rizikos veiksnį*, jei nežinoma *baigtis*, arba klaidingai nustatyti baigtį, jei nežinoma, ar žmogus turi rizikos veiksnį.

Nereprezentatyvioji imtis (nonrepresentative sample) - žr. *imtis*.

Netiesioginė standartizacija (indirect standardization) – žr. *standartizacija*.

Netiesioginis ryšys (association indirect) – žr. *ryšys*.

Nominalioji matavimų skalė (nominal measurement scale) – žr. *matavimų skalė*.

Normalusis (Gauso) skirstinys {normal (Gaussian) distribution} – *tolydžiųjų požymio* reikšmių skirstinys (pasiskirstymo dėsnis), atitinkantis sąlygas: *vidurkio*, *modos* ir *medianos* reikšmės sutampa; skirstinio kreivė yra simetriška, jos forma priklauso nuo vidurkio ir *standartinio nuokrypio*.

Nuolatinė biologinė stebėseną (biological monitoring) – iš aplinkos patenkančios cheminės medžiagos koncentracijos organizmo skysčiuose ar audiniuose nuolatinis matavimas.

Nuolatinė stebėseną (monitoring) – tikslingai organizuotas procesas, kuriuo: 1) sistemingai renkama ir analizuojama įprastinė informacija, siekiant nustatyti aplinkos ir *populiacijos* sveikatos pokyčius; 2) tiriami poveikio sveikatai ar aplinkai padariniai; 3) nuolatos stebima, ar tyrimas vyksta pagal planą: kaip atliekami uždaviniai, kaip laikomasi tvarkaraščio ir t.t. Nuolatinės patikros tikslas – nustatyti kylančias problemas ir prireikus valdyti poveikį.

Paplitimas (prevalence rate) – asmenų, sergančių tam tikra liga arba turinčių tam tikrą *požymį* ir *rizikos populiacijos* narių skaičiaus tam tikru laiko momentu *santykis*. Sveikatos statistikos vartojamas terminas *ligotumas*, kuris išreiškiamas visų žinomų tam tikros ligos *atvejų* ir *vidutinio gyventojų skaičiaus santykiu*.

Paplitimo tyrimas (prevalence study) – žr. *vienmomentis tyrimas*.

Paprastoji atsitiktinė imtis (simple random sample) – žr. *imtis*.

Pasikliautinis intervalas (confidence interval) – intervalas, apie kurį, remiantis artima vienetui tikimybe, galima teigti, jog jam priklauso vertinamojo rodiklio tikroji reikšmė. Intervalą įprasta žymėti PI (angl. CI) ir nurodyti tikimybę, pavyzdžiui, PI 0,95; PI 0,99, arba atitinkamai PI 95%; PI 99%.

Pasireiškimas (occurrence or frequency) – ligos arba su sveikata susijusių *požymių paplitimas* ir/arba atsiradimas *populiacijoje*.

Pastovumas (consistency) – žr. *ryšys*.

Patikimumas (validumas) (validity) – lotyniškai *validus* – stiprus. Žr. *tyrimo patikimumas; matavimo patikimumas*.

Perspektyvinis tyrimas (prospective study) – žr. *kohortinis tyrimas*.

Pirminė profilaktika (primary prevention) – žr. *profilaktika*.

Populiacija (population) – 1) visi tam tikroje šalyje ar teritorijoje gyvenantys žmonės; 2) tiriamųjų objektų *generalinė aibė*, iš kurios sudaroma *imtis*. Objektai gali būti ne tik žmonės, bet ir institucijos, medicinos dokumentai ir kt.

Poravimas (pair matching) - žr. *suvienodinimas*.

Požymis (variable) – savybė, reiškiny s ar įvykis, galintis įgyti skirtingas reikšmes. Požymiai gali būti *kiekybinai* ir *kokybiniai*.

Priežastingumas (causality) - dviejų reiškinių sąlygiškumas, kai vienas reiškiny s yra pagrindas atsirasti kitam.

Priežastingumo veiksniai (factors in causation) – veiksniai, susiję su ligos atsiradimu. Jie yra skirstomi į 4 rūšis: **jautrinamieji veiksniai** (predisposing factors), **įgalinamieji veiksniai** (enabling factors), **sukeliamieji veiksniai** (precipitating factors) ir **stiprinamieji veiksniai** (reinforcing factors). **Jautrinamieji veiksniai** – veiksniai, kurie

taip pakeičia individo jautrumą, kad jis linksta reaguoti į tam tikrą poveikį, pvz.: amžius, lytis, šeiminė padėtis, šeimos dydis, išsilavinimas, persirgtos ligos, gretutinės ligos, darbo aplinka, požiūris į sveikatos priežiūros paslaugų vartojimą. Šie veiksniai gali būti „būtinai“, bet retai jų pakanka, kad sukeltų ligą ar kitą reiškinį. **Igalinamieji veiksniai** – veiksniai, lengvinantys ligą, skatinantys greitesnį pasveikimą arba geros sveikatos palaikymą, pvz.: pajamos, sveikatos draudimas, mityba, gyvenimo sąlygos, gera sveikatos priežiūra. Šie veiksniai gali būti „būtinai“, bet retai jų pakanka, kad sukeltų ligą. **Sukeliamieji veiksniai** – veiksniai, kurie yra aiškiai susiję su liga, nelaimingu atsitikimu, elgesio pasikeitimu, pvz.: mikroorganizmai, vaistai, toksinės medžiagos, trauma. Jei yra keli veiksniai, dažniausiai vienas jų būna svarbesnis už kitus ir laikomas „būtinu“. **Stiprinamieji veiksniai** – veiksniai, kurie sunkina nustatytos ligos eigą ar skatina atkryčius, pvz.: kartotinės žalingos infekcijos, sunkus darbas, nepalankios gyvenimo sąlygos, nepalanki psichologinė aplinka, skurdas, nedarbas, finansiai rūpesčiai. Stiprinamaisiais veiksniais gali būti ir patys jautrinamieji, igalinamieji ar sukeliamieji veiksniai, bet ne būtinai.

Profilaktika (prevention) – priemonių, padedančių saugoti, stiprinti ir atkurti sveikatą bei išvengti ligų, visuma. Profilaktika skirstoma į **pirminę** (primary), **antrinę** (secondary) ir **trečinę** (tertiary). **Pirminė profilaktika** – priemonių, kurias vartojant stengiamasi išvengti ligų, keičiant individo jautrumą, šalinant ligų priežastis ir *rizikos veiksnius*, visuma. Pirminė profilaktika apima sveikos *gyvensenos* ugdymą, sveikos aplinkos sudarymą, imunizaciją ir kt. Pirminė profilaktika, kuria siekiama išvengti socialinių, ekonominių pokyčių, neigiamai veikiančių gyvenseną, sveikatą, ir skatinančių rizikos veiksmų atsiradimą, vadinama **ankstyvąja profilaktika** (primordial prevention).

Ši profilaktika ypač svarbi vaikams. **Antrinė profilaktika** – priemonių, kurias atliekant siekiama sustabdyti ligą ir išvengti komplikacijų, visuma. Pagrindinės priemonės – ankstyvoji ligų diagnostika ir veiksmingas gydymas. **Tretinė profilaktika** – priemonių, kuriomis siekiama sustabdyti įsisenėjusios ligos ryškėjimą, išvengti invalidumo bei pagerinti gyvenimo kokybę, visuma (gydomosios ir atkuriamosios).

Profilaktinis patikrinimas (screening) – didelės žmonių grupės tyrimas, kuriuo nustatoma anksčiau nediagnozuotos ligos *ir rizikos veiksniai*, taikant nesudėtingus tyrimo metodus. Tyrimo iniciatyva priklauso tyrėjui, bet ne tiriamajam. Profilaktinis patikrinimas gali būti **visuotinis** (mass screening), **tikslinis** (targeted screening) ir **profilaktinis gyventojų, apsilankusių sveikatos priežiūros įstaigose, patikrinimas** (case-finding or opportunistic screening). **Visuotinis profilaktinis patikrinimas** – visų gyventojų (visos *populiacijos*) patikrinimas. Pavyzdžiui, visų suaugusių gyventojų arterinio kraujo spaudimo matavimas. Atliekant **tikslinį profilaktinį patikrinimą**, tiriami žmonės, kurių tikimybė susirgti tam tikra liga yra didesnė. Pavyzdžiui, prie šių tyrimų priskiriamas žmonių, dirbančių kenksmingomis sąlygomis, sveikatos patikrinimas. **Profilaktinis gyventojų, apsilankusių sveikatos priežiūros įstaigose, patikrinimas** – visų atėjusių asmenų tam tikras papildomas tyrimas.

Profilaktinis gyventojų, apsilankusių sveikatos priežiūros įstaigose, patikrinimas (case-finding screening or opportunistic screening) – žr. *profilaktinis patikrinimas*.

Prognozinė testo vertė (predictive value) – skiriamos **prognozinės teigiamojo ir neigiamojo testų prognozinės vertės** (positive predictive value and negative predictive

value). Prognozinė teigiamojo testo vertė - tikimybė, kad žmogus serga, jei diagnostinis testas yra teigiamas, t. y. sergančių asmenų, kurių testas teigiamas, ir visų tirtų asmenų, kurių testas teigiamas, *santykis*. Prognozinė neigiamojo testo vertė – tikimybė, kad žmogus sveikas, jei diagnostinis testas yra neigiamas, t. y. sveikų asmenų, kurių testas neigiamas, ir visų tirtų asmenų, kurių testas neigiamas, *santykis*.

Prognozuojamasis kriterijaus patikimumas (criterion predictive validity) – žr. *matavimo patikimumas (validumas)*.

Proporcija (proportion) – trupmena, kurios skaitiklio reikšmė įeina į vardiklio reikšmę: $a/a + b$. Pavyzdžiui, rūkalių dalis *populiacijoje*.

Ranginė matavimų skalė (ordinal measurement scale) – žr. *matavimų skalė*.

Registras (registry) - duomenų apie visus konkrečios *populiacijos* tam tikros ligos ar ją lemiančių veiksnių *atvejus* kaupimo sistema.

Regresija (regression) – *požymių* statistinės priklausomybės forma, rodanti, kaip kinta vieno požymio (tarkime, Y požymio) vidutinės reikšmės, kintant kitam (X) požymiui. Y požymis laikomas priklausomu, o X požymis – nepriklausomu. Nepriklausomų požymių skaičius gali būti didesnis už vienetą. Priklausomo požymio vidutinių reikšmių ir nepriklausomų požymių *ryšį* nusako regresijos lygtis. Ryšio stiprumą rodo lygties parametrai bei *determinacijos koeficientas*. Atsižvelgiant į regresijos lygtį, skiriamos tam tikros regresijos rūšys. *Epidemiologijai* dažniausiai taikoma *tiesinė regresija* ir *logistinė regresija*.

Reikšmingumo lygmuo (significance level) – tikimybė atmesti teisingą hipotezę (vadinamoji pirmosios rūšies klaidos tikimybė). Įprasta žymėti α arba p ; dažniausiai pasirenkamos reikšmės – 0,05; 0,01 ir 0,001.

Reprezentatyvioji imtis (representative sample) - žr. *imtis*.

Retrospektyvusis tyrimas (retrospective study) – žr. *atvejo ir kontrolės tyrimas*; *kohortinis tyrimas*.

Ryšio (koreliacijos) koeficientas (correlation coefficient) – statistinis rodiklis, rodantis tiesinio dviejų *požymių ryšio* stiprumą. Dažniausiai vartojamas Pirsono (Pearson) koeficientas žymimas r . Jis kinta nuo -1 iki $+1$. Teigiamos koeficiento reikšmės rodo tiesioginę priklausomybę (didėjant pirmojo požymio reikšmėms, didėja ir antrojo požymio reikšmės), neigiamos – atvirkštinę (didėjant pirmojo požymio reikšmėms, antrojo požymio reikšmės mažėja). Koeficiento reikšmės, artimos nuliui, rodo, jog tiesinio ryšio tarp požymių nėra, tačiau tai nereiškia, kad nėra kitokio pobūdžio ryšio.

Ryšys (koreliacija) {association or [statistical] dependence or correlation or relationship} – statistinio ryšio tarp *požymių* apibūdinimas. Tiesinio ryšio stiprumas vertinamas *ryšio (koreliacijos) koeficientu*. Ryšys yra, jei reiškinio ar požymio atsiradimo tikimybė ar požymio dydis priklauso nuo vieno ar keleto kitų požymių atsiradimo ar jų dydžio. Ryšys tarp dviejų požymių yra **teigiamas** (positive), jeigu didėjant vieno požymio reikšmėms, didėja kito požymio reikšmės. Ryšys tarp dviejų požymių yra **neigiamas** (negative), jei didėjant vieno požymio reikšmėms, kito požymio reikšmės

mažėja. Ryšys tarp dviejų reiškinių ne visuomet būna priežastinis, jis gali būti atsitiktinis. Tik tuo atveju, jei ryšys yra statistiškai patikimas, galima vartoti terminą „statistinis ryšys“. Ryšys yra skirstomas į **tiesioginį ryšį** (association direct) ir **netiesioginį ryšį** (association indirect). **Tiesioginis ryšys** – priežastinis ryšys, jei tam tikras veiksnys sukelia padarinį tiesiogiai be tarpinių veiksnių poveikio. **Netiesioginis ryšys** – priežastinis ryšys, jei tam tikras veiksnys sukelia padarinį per tarpinius veiksnys. Yra dvi netiesioginio ryšio rūšys: 1) veiksnys C susijęs su liga A, nes A ir C yra susiję su pagrindiniu veiksnio B. Pasikeitus veiksnio C, ligos A dažnumas nesikeičia, kol veiksnys C nepakeičia veiksnio B. Šis netiesioginis ryšys kitaip dar vadinamas **antriniu ryšiu**; 2) jei veiksnys C susijęs su liga A per tarpinį veiksnį B. Pasikeitus veiksnio C, pasikeičia ligos A dažnumas. Ryšiai dar gali būti **simetriniai (nepriežastiniai)** {symmetrical (non-causal)} ir **asimetriniai (priežastiniai)** {asymmetrical (causal)}.

Simetrinis ryšys – nepriežastinis, neturintis krypties ryšys, apibūdinamas funkcija. Pavyzdžiui, paplitimas = naujų atvejų dažnumas x ligos trukmė. Pasikeitus vienai lygties pusei, turi keistis ir kita, kad išliktų lygybė. Būtinai **asimetrinio (priežastinio)** ryšio savybės yra kryptis ir laikas (nuo priežasties padarinio link). Nepriklausomas požymis x turi sukelti priklausomo požymio y pokyčius. Priežastinis požymis privalo pasireikšti prieš jo sukeltą padarinį. Priežastinio ryšio požymiai, arba A.B. Hill'o kriterijai: 1) **pastovumas** (consistency). Ryšys yra pastovus, jeigu tie patys duomenys gaunami taikant skirtingus tyrimo metodus skirtingomis aplinkybėmis; 2) **stiprumas** (strength). Ryšio tarp priežasties ir padarinio stiprumo išraiška. Ryšio stiprumui išreikšti dažniausiai vartojamas *santykinės rizikos* rodiklis; 3) **specifiškumas** (specificity). Viena priežastis gali sukelti tik vieną padarinį; 4) **dozės--atsako ryšys** (dose-response relationship).

Didėjant veiksnio dozei (kiekiui, trukmei, koncentracijai), didėja *populiacijos* dalis, kuriai pasireiškia poveikio rezultatas; 5) **laikinis ryšys** (temporal relationship). Galima priežastis visuomet pasireiškia prieš padarinį ir niekada po jo; 6) **biologinis patikimumas** (biological plausibility). Pageidautina, kad ryšys būtų paaiškinamas nustatytais esamais duomenimis apie ligos atsiradimo biologinį mechanizmą. Tačiau ne visada šis požymis yra būtinas, nes gali būti nustatomi nauji ryšiai, kurių mokslas kol kas nesugeba paaiškinti; 7) **darnumas (koherencija)** (coherence). Ryšys neturi prieštarauti visuotinai žinomiems faktams apie ligos etiologiją ir patogenezę; 8) **grįžtamumas** (reversibility). Pašalinus galimą priežastį, ligos rizika mažėja.

Rizika (risk) – tikimybė, kad atsitiks tam tikras įvykis, pvz., kad individas susirgs ar numirs per tam tikrą laikotarpį arba sulaukęs tam tikro amžiaus. Plg. *naujų atvejų rizika*.

Rizikos populiacija (population at risk) – žmonių grupė, galinti susirgti tam tikra liga arba turėti tiriamąjį *požymį*. Pavyzdžiui, priešinės liaukos vėžiu gali sirgti tik vyrai ir dažniausiai vyresnio amžiaus.

Rizikos veiksniai (risk factors) – veiksniai (tam tikri elgsenos ar gyvenimo aspektai, paveldėtos savybės, aplinkos veiksniai), kurių *ryšys* su sveikatos sutrikimais yra pagrįstas epidemiologiniais tyrimais.

Sąnaudų ir naudos analizė (cost-benefit analysis) – ekonominės analizės metodas - gydymo metodo arba profilaktikos programos išlaidos ir nauda išreiškiami bendraisiais piniginiiais vienetais.

Sąnaudų veiksmingumo analizė (cost-effectiveness analysis) – gydymo metodo arba profilaktikos programos išlaidų ir laukiamų rezultatų (pvz., išreiškiamų sveikatos rodiklių *pokyčiu*) *santykio* ekonominė analizė.

Santykinė rizika (relative risk or risk ratio) - *naujų atvejų dažnumų* tarp *rizikos veiksnio* veikiamų ir neveikiamų asmenų *santykis*. Santykinė rizika apibūdina *ryšio* tarp rizikos veiksnio ir ligos stiprumą.

Santykis (ratio) – trupmena, kurios skaitiklio reikšmė nėra vardiklio sudedamoji dalis (pvz., *santykinė rizika*, *šansų santykis*): a/b . Tuo ji skiriasi nuo *proporcijos*.

Santykių matavimų skalė (ratio measurement scale) – žr. *matavimų skalė*.

Sąveika (interaction) - dviejų ar daugiau susijusių priežasčių poveikio rezultatas yra didesnis negu turėtų būti paprastai sudedant kiekvienos iš jų rezultatus. Pavyzdžiui, yra žinoma, kad vienu metu rūkant ir kvėpuojant asbesto dulkėmis ypač didėja plaučių vėžio rizika, o rūkant ir geriant alkoholį - stemplės vėžio rizika.

Sergamumas (incidence rate or morbidity rate) – per metus nustatytų naujų ligos *atvejų* ir tų metų *vidutinio gyventojų skaičiaus santykis*.

Sisteminė atsitiktinė imtis (systematic sample) - žr. *imtis*.

Sisteminė klaida (systematic error or bias) – sisteminis tyrimo rezultatų nuokrypis nuo tikrosios reikšmės.

Skirstinys (distribution) - *požymio* reikšmių, arba atsitiktinių dydžių, ir jų tikimybių ryšys.

Skryningas ntk. = *profilaktinis patikrinimas*.

Sluoksniuotoji (stratifikuota) atsitiktinė imtis (stratified random sample) - žr. *imtis*.

Specifiškumas (specificity) – rodiklis, apibūdinantis diagnostikos metodo *tikslumą* ir rodantis tikimybę, kad sveiko žmogaus tyrimo duomenys patvirtina, jog jis tikrai yra sveikas. Jis skaičiuojamas sveikų žmonių, kuriems tam tikru diagnostikos metodu liga nenustatyta, skaičių dalijant iš visų sveikųjų. Žr. *jautrumas*.

Stabilumas (precision or reliability or reproducibility) – matavimo kokybės apibūdinimas, rodantis, kaip kartotinių matavimų reikšmės išsidėsto apie *medianą*. Jei matavimų reikšmės yra panašios į medianos, vadinasi, matavimų stabilumas yra didelis.

Standartinė paklaida (standard error) – *požymio* reikšmių *vidurkio* sklaidos apibūdinimas – *standartinis* vidurkio *nuokrypis*. Standartinė paklaida lygi požymio standartinio nuokrypio s ir *imties tūrio* n kvadratinės šaknies *santykiui*, t.y. s / \sqrt{n} . Taikoma vidurkio *pasikliautinajam intervalui* bei kitoms statistikoms apskaičiuoti. Paprastai žymima SE.

Standartinis nuokrypis (standard deviation) – tiriamojo *požymio* reikšmių sklaidos apibūdinimas, apibrėžiamas kaip požymių įgyjamų reikšmių ir vidurkio skirtumų kvadratų sumos vidurkis (įprasta žymėti s arba SD).

Standartizacija (standardization) – metodas, taikomas amžiaus ar kitų *iškraipiančiųjų požymių* įtakai rodikliams, kai lyginamos dvi ar kelios tiriamųjų grupės, pašalinti. Standartizacija yra skirstoma į **tiesioginę standartizaciją** (direct standardization) ir **netiesioginę standartizaciją** (indirect standardization). Tiesioginė standartizacija taikoma tada, kai žinomi tiriamos *populiacijos* amžiaus grupių rodikliai (pvz., mirtingumo). Kiekvienos amžiaus grupės mirtingumas dauginamas iš koeficiento, rodančio, kurią standartinės populiacijos dalį sudaro ta amžiaus grupė. Nustatyti dydžiai sudedami. Sustandartintas rodiklis rodo, koks būtų tiriamos populiacijos mirtingumas, jeigu jos amžiaus struktūra būtų kaip standartinės populiacijos. Netiesioginė standartizacija taikoma tada, kai žinoma tiriamos populiacijos amžiaus struktūra ir bendrasis mirčių skaičius, bet nežinomi amžiaus grupių mirtingumo rodikliai. Standartinės populiacijos kiekvienos amžiaus grupės mirtingumo rodikliai dauginami iš tiriamos populiacijos atitinkamos amžiaus grupės žmonių skaičiaus. Gaunamas tiriamos populiacijos amžiaus grupių prognozuojamų mirčių skaičius. Sudėjus skaičius, nustatomas bendrasis tiriamos populiacijos prognozuotų mirčių skaičius. Prognozuotą mirčių skaičių padalijus iš tiriamos populiacijos stebėto mirčių skaičiaus, apskaičiuojamas **sustandartintas mirtingumo santykis (SMS)** {standardized mortality ratio (SMR)}. Standartizuojant galima pašalinti ne tik amžiaus, bet ir kitų požymių (pvz., išsilavinimo, lyties, šeiminės padėties ir kt.) įtaką tiriamiems rodikliams (mirtingumui, sergamumui, paplitimui ir kt.).

Statistinė hipotezė (statistical hypothesis) – prielaida apie *populiacijos* dėsningumus, kuriuos galima nustatyti tiriant *imtį*.

Statistinis kriterijus (statistical test) – vienareikšmiškai nustatyta taisyklė, apibūdinanti sąlygas, kada tikrinama *statistinė hipotezė* teisinga, o kada – ne.

Stebėjimas (follow-up) – atskiro individo, individų ar tam tikros *populiacijos požymių pokyčių* tyrimas per tam tikrą laikotarpį.

Stebėjimo tyrimai (observational studies) – epidemiologiniai tyrimai, kuriais nustatomas ligų *dažnumas*, analizuojami ryšiai tarp sveikatos būklės ir tam tikrų veiksnių, bet netaikomos poveikio priemonės. Šie tyrimai gali būti *aprašomieji ir analitiniai*.

Stiprinamieji veiksniai (reinforcing factors) – žr. *priežastingumo veiksniai*.

Stiprumas (strength) – žr. *ryšys*.

Studento (t) kriterijus (Student (t) test) – *statistinis kriterijus*, pagrįstas *imties* parametro *t* apskaičiavimu. Dažniausiai vartojamas tikrinant hipotezes, jog dviejų *populiacijų vidurkiai* lygūs.

Sukeliamieji veiksniai (precipitating factors) – žr. *priežastingumo veiksniai*.

Susijusių požymių (kontingencijos) lentelė (contingence table) – lentelė, kurios eilutės suskirstytos atsižvelgiant į pirmojo, o stulpeliai – į antrojo *požymio* grupes. Dažniausiai vartojama analizuojant kokybinių požymių statistinį *ryšį*, pavyzdžiui, taikant *chi kvadrato* (χ^2) *kriterijų*.

Sustandartintas mirtingumo santykis (SMS) {standardized mortality ratio (SMR)} – žr. *standartizacija*.

Suvienodinimas (matching) – tiriamosios ir kontrolinės grupių vienodinimas atsižvelgiant į gretutinius požymius. Yra kelios vienodinimo rūšys: 1) **poravimas** (pair matching) – procesas, kai kiekvienam tiriamosios grupės individui parenkamas identiškas, atsižvelgiant į gretutinių požymių reikšmes, kontrolinės grupės individas; 2) **kategorijų suvienodinimas** (category matching) – procesas, kai gretutiniai požymiai suskirstomi į tam tikras kategorijas ir tiriamoji bei kontrolinė grupės vienodinamos atsižvelgiant į šias kategorijas, pavyzdžiui, amžiaus penkmečius, profesines grupes ir kt.; 3) **intervalo suvienodinimas** (caliper matching) – procesas, kai gretutiniai tolydieji požymiai suskirstomi tam tikrais mažais intervalais ir tiriamoji bei kontrolinė grupės vienodinamos atsižvelgiant į šiuos intervalus, pvz., amžius skirstomas kas dveji metai; 4) **dažninis suvienodinimas** (frequency matching) – procesas, kai tiriamoji ir kontrolinė grupės vienodinamos atsižvelgiant į gretutinių požymių dažnumą.

Suvienodinta kontrolinė grupė (controls, matched) - žr. *kontrolinė grupė*.

Šansai (odds) – tikimybių susirgti (numirti ar įgyti tam tikrą *požymį*) ir likti sveikam *santykis*.

Šansų santykis (odds ratio) – *rizikos veiksnio* veikiamų asmenų ir *rizikos veiksnio* neveikiamų asmenų *šansų* susirgti tam tikra liga *santykis*. Šansų santykis apskaičiuojamas:

Sveikatos būklė	Veiksnių veikiamas	Veiksnių neveikiamas
Susirgo (serga)	a	B

Nesusirgo (sveikas)	c	D
---------------------	---	---

$$\text{Šansų santykis} = \frac{a/c}{b/d} = ad/bc.$$

Tiesinė regresija (linear regression) – *regresijos* rūšis, rodanti, kad tiriamojo (priklausomo) požymio vidutinės reikšmės kinta proporcingai lyginant su kitais (nepriklausomais) požymiais. Priklausomo požymio vidutinių reikšmių ir nepriklausomų požymių ryšį rodo tiesinė lygtis. Lygties (regresijos) koeficientai rodo ryšio stiprumą tarp priklausomo požymio ir atitinkamo nepriklausomo požymio. Taikant tiesinę regresiją, priklausomais požymiais pasirenkami tokie požymiai, kurių reikšmių pasiskirstymas panašus į *normalųjį (Gauso) skirstinį*. Pavyzdžiui, galima analizuoti sistolinio arba diastolinio arterinio kraujo spaudimo priklausymą nuo amžiaus, svorio ir kitų požymių.

Tiesioginė standartizacija (direct standardization) – žr. *standartizacija*.

Tiesioginis ryšys (association direct) – žr. *ryšys*.

Tikslinis profilaktinis patikrinimas (targeted screening) – žr. *profilaktinis patikrinimas*.

Tikslumas (accuracy) – matavimo kokybės apibūdinimas, rodantis matavimų vidutinės reikšmės ir tikrojo *požymio* reikšmės atitikimą.

Tyrėjo klaidos (interviewer bias) - *sisteminės klaidos*, kurios atsiranda, jei tyrėjas netiksliai nustato ligą ar *rizikos veiksni*. Šios klaidos galimos atliekant visus epidemiologinius tyrimus. Jas tyrėjas padaro, jei žinios apie rizikos veiksnio poveikį turi

įtakos nustatant ligą ir atvirkščiai. Pavyzdžiui, per *atvejo ir kontrolės tyrimus* tyrėjas gali skirtingai klausinėti sergančiuosius ir sveikuosius arba skirtingai vertinti atsakymus, žinodamas, kuris žmogus serga, kuris yra sveikas. Šių klaidų padeda išvengti tyrėjų mokymas ir taikomų metodų standartizavimas.

Tyrimas (survey) – sistemiškas informacijos rinkimas. Informacija gali būti renkama apklausos būdu, tiriamuosius apklausiant telefonu ar per paštą.

Tyrimo patikimumas (validumas) (study validity) – tyrimo apibūdinimas, rodantis tyrimu nustatytų tirtos žmonių grupės, visos populiacijos ar kitų populiacijų dėsningumų tikslumą. Tyrimo patikimumas skirstomas į *vidinį tyrimo patikimumą* ir *išorinį tyrimo patikimumą*.

Tyrimo planas (study design) – epidemiologinio tyrimo aprašymas, kuriuo yra nurodomas tyrimo tikslas bei uždaviniai, tiriamasis kontingentas (*populiacija*), taikomi tyrimo metodai, galimi tyrimo rezultatai.

Tolydusis požymis (continuous variable) – matusis *požymis*, kurio įgyjamų reikšmių skirtumas gali būti kiek norima mažas, pvz.: kūno svoris, ūgis, cholesterolio koncentracija kraujyje.

Tretinė profilaktika (tertiary prevention) – žr. *profilaktika*.

Turinio patikimumas (content validity) – žr. *matavimo patikimumas (validumas)*.

Validumas (validity) – žr. *patikimumas*.

Variacija (variance) – tiriamojo *požymio* reikšmių kitimas matuojant skirtingus objektus.

Dažnai tapatinama su dispersija, išreiškiančia vidutinį kvadratinį *požymio* reikšmių nuokrypį nuo *populiacijos vidurkio*.

Variacijos apimtis (range) – tyrimo duomenų sklaidos matas, reiškiantis skirtumą tarp didžiausios ir mažiausios matuoto *požymio* reikšmių.

Variacinė eilutė (rank order) – didėjimo (mažėjimo) tvarka surašytos mačiojo *požymio* reikšmės.

Veiksmingumas, esant idealioms sąlygoms (efficacy) – rodiklis, kuris rodo taikomų priemonių veiksmingumą asmenims, kurie tikrai laikosi patarimų, pvz., keičia mitybą, meta rūkyti, vartoja vaistus ir t.t.

Veiksmingumas, esant realioms sąlygoms (effectiveness) – rodiklis, kuris rodo taikomų priemonių veiksmingumą tam tikrai *populiacijai*, neatsižvelgiant į tai, ar visi jos nariai laikosi patarimų.

Veiksnių nulemta populiacijos rizika (population attributable risk) - visos *populiacijos* ir *rizikos veiksnio* neveikiamų asmenų *naujų atvejų dažnumų* skirtumas arba *veiksnių nulemtos rizikos* ir *rizikos veiksnio paplitimo* tarp *populiacijos* narių sandauga. Šis rodiklis rodo, koks *naujų atvejų dažnumas* tarp populiacijos narių yra dėl rizikos veiksnio poveikio.

Veiksnių nulemta rizika {absolute risk or attributable risk (exposed) or excess risk or risk difference} - *naujų atvejų dažnumų* tarp *rizikos veiksnio* veikiamų ir neveikiamų asmenų skirtumas. Šis rodiklis rodo dėl rizikos veiksnio poveikio atsiradusių *naujų atvejų dažnumą* tarp veikiamų asmenų.

Vidinis tyrimo patikimumas (validumas) (internal study validity) – tyrimo apibūdinimas, rodantis tirtos grupės nustatytų dėsningumų tikslumą. Vidinį tyrimo patikimumą mažina *sisteminės* ir *atsitiktinės klaidos*.

Vidurkio paklaida (standard error) – žr. *standartinė paklaida*.

Vidurkis (mean) – 1) vidutinė *požymio* reikšmė, nustatyta tiriant skirtingus objektus; 2) požymio reikšmių *skirstinio* pagrindinės dalies apibūdinimas.

Vidutinė numatomo gyvenimo trukmė (life expectancy) – vidutinis metų skaičius, liekantis gyventi asmenims nuo tam tikro amžiaus, esant dabarties mirtingumui. Šis rodiklis gali būti skaičiuojamas nuo gimimo (life expectancy at birth) arba nuo tam tikro amžiaus (life expectancy at selected age).

Vidutinis gyventojų skaičius (average total population) – šalies (miesto, rajono, gyvenvietės ir pan.) gyventojų skaičiaus metų pradžioje ir pabaigoje *vidurkis*.

Vienmomentis tyrimas (cross-sectional study) - epidemiologinis tyrimas, kurį atliekant nustatomas ligų ir *rizikos veiksnių paplitimas* tarp *populiacijos* narių tam tikru laiko momentu.

Visuotinis profilaktinis patikrinimas (mass screening) – žr. *profilaktinis patikrinimas*.

Lietuviškų – angliskų terminų rodyklė

Absoliuti rizika - absolute risk

Analitiniai tyrimai - analytical studies

Anketa - questionnaire

Ankstyvoji profilaktika - primordial prevention

Antrinė profilaktika - secondary prevention

Aprašomieji tyrimai - descriptive studies

Apribojimas - restriction

Asimetrinis (priežastinis) ryšys - asymmetrical (causal) relationship

Atminties klaida -recall bias

Atranka - sampling

Atrankos klaida - selection bias

Atsako dažnumas - response rate

Atsitiktinė imtis - random sample

Atsitiktinė klaida - random error

Atsitiktinis tiriamųjų grupių sudarymas – randomization

Atvejis - case

Atvejo ir kontrolės tyrimas - case-control study

Baigtys - outcomes

Bandomasis tyrimas - pilot study

Bendrasis sergamumas – attack rate

Binominis skirstinys - binomial distribution

Biologinis patikimumas - biological plausibility

Chi kvadrato (χ^2) kriterijus - chi square test

Darnumas (koherencija) – coherence

Dažninis suvienodinimas - frequency matching

Dažnumas - rate

Determinacijos koeficientas - multiple regression coefficient

Dichotominė matavimų skalė - dichotomous measurement scale

Diferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida - differential measurement bias

Diskretusis požymis - discrete variable

Dozės--atsako ryšys - dose-response relationship

Dozės--rezultato ryšys - dose-effect relationship

Dvigubai aklas tyrimas - double blind trial

Efektas – effect

Ekologiniai (koreliaciniai) tyrimai - ecological studies

Eksperimentiniai tyrimai - experimental studies or intervention studies

Eksperimentinis bendruomenės tyrimas - community trial

Eksperimentinis grupių tyrimas – field trial

Ekspozicija (išlaikymas)- exposure

Epidemiologija – epidemiology

Etiologinė populiacijos frakcija – population attributable risk fraction

Etiologinė veikiamųjų frakcija - attributable fraction (exposed) or etiological fraction (exposed)

Generalinė aibė - general set

Gyvensena – life-style

Grįžtamumas – reversibility

Grupinė atsitiktinė imtis - cluster random sample

Histograma – histogram

Igalinamieji veiksniai - enabling factors

Imties tūris - sample size

Imtis - sample

Informacijos klaida - information bias

Intervalo matavimų skalė - interval measurement scale

Intervalo suvienodinimas - caliper matching

Istorinė kontrolinė grupė - controls, historical

Išgyvenimo kreivė - survival curve

Iškraipantysis požymis - confounding variable

Išlaikymas – exposition

Išorinis tyrimo patikimumas (validumas) - external study validity

Jautrinamieji veiksniai - predisposing factors

Jautrumas - sensitivity

Kategorijų suvienodinimas - category matching

Kiekybinis požymis - quantitative variable

Kitimas - trend

Klausimynas - questionnaire

Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas - randomized controlled trial or randomized clinical trial

Kohorta - cohort

Kohortinis tyrimas - cohort study

Kokybinis požymis - qualitative variable

Konkurencinis kriterijaus patikimumas - criterion concurrent validity

Konstrukcijos patikimumas - construct validity

Kontrolė – controls

Kontrolinė aplinkinių grupė - controls, neighborhood

Kontrolinė brolių ir seserų grupė - controls, sibling

Kontrolinė grupė - control group

Kontrolinė ligonių grupė - controls, hospital

Koreliacija - correlation

Koreliacijos koeficientas - correlation coefficient

Kriterijaus patikimumas - criterion validity

Kriterijus - criterion

Kvantilis – quantile

Laikinis ryšys – temporal relationship, temporality

Letalumas - lethality

Ligos priežastis - cause of a disease

Ligotumas – prevalence rate

Lizdinis atvejo ir kontrolės tyrimas - nested case-control study

Logistinė regresija - logistic regression

Matavimo (klasifikacijos) klaida - measurement bias

Matavimo paklaida - measurement error

Matavimo patikimumas (validumas) - measurement validity

Matavimų skalė - measurement scale

Mediana - median

Mirštamumas (letalumas) - lethality or case-fatality

Mirtingumas - mortality rate

Moda – mode

Našumas - efficiency

Naujų atvejų dažnumas - incidence rate

Naujų atvejų rizika - cumulative incidence rate or risk

Neatsitiktinė imtis - nonrandom sample

Nediferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida - nondifferential measurement bias

Neigiamasis ryšys – negative relationship

Nereprezentatyvioji imtis - nonrepresentative sample

Netiesioginė standartizacija - indirect standardization

Netiesioginis ryšys – indirect association

Nominalioji matavimų skalė - nominal measurement scale

Normalusis (Gauso) skirstinys - normal (Gaussian) distribution

Nuolatinė biologinė stebėseną (ntk. monitoriavimas) - biological monitoring

Nuolatinė stebėseną (ntk. monitoriavimas) - monitoring

Paplitimas - prevalence rate

Paplitimo tyrimas - prevalence study

Paprastoji atsitiktinė imtis - simple random sample

Pasikliautinis intervalas - confidence interval

Pasireiškimas – occurrence

Pastovumas - consistency

Patikimumas (validumas) - validity

Perspektyvinis tyrimas - prospective study

Pirminė profilaktika - primary prevention

Populiacija - population

Poravimas - pair matching

Požymis - variable

Priežastingumas – causality

Priežastingumo veiksniai - factors in causation

Profilaktika – prevention

Profilaktinis patikrinimas (ntk. skryningas) - screening

Profilaktinis gyventojų, apsilankusių sveikatos priežiūros įstaigose, patikrinimas - case-finding screening or opportunistic screening

Prognozinė neigiamojo testo vertė – negative predictive value

Prognozinė teigiamojo testo vertė - positive predictive value

Prognozinė testo vertė - predictive value

Prognozuojamasis kriterijaus patikimumas - criterion predictive validity

Proporcija – proportion

Ranginė matavimų skalė - ordinal measurement scale

Registras - registry

Regresija - regression

Reikšmingumo lygmuo - significance level

Reprezentatyvioji imtis - representative sample

Retrospektyvusis tyrimas - retrospective study

Ryšio (koreliacijos) koeficientas – correlation coefficient

Ryšys (koreliacija) - association or [statistical] dependence or correlation or relationship

Rizika – risk

Rizikos populiacija - population at risk

Rizikos veiksniai - risk factors

Sąnaudų ir naudos analizė - cost-benefit analysis

Sąnaudų veiksmingumo analizė - cost-effectiveness analysis

Santykinė rizika - relative risk or risk ratio

Santykis - ratio

Santykių matavimų skalė - ratio measurement scale

Sąveika - interaction

Sergamumas – morbidity rate arba incidence rate

Simetrinis (nepriežastinis) ryšys - symmetrical (non-causal) relationship

Sisteminė atsitiktinė imtis - systematic random sample

Sisteminė klaida - systematic error or bias

Skirstinys - distribution

Sluoksniuotoji (stratifikuota) atsitiktinė imtis - stratified random sample

Specifiškumas – specificity

Stabilumas - precision or reliability or reproducibility

Standartinė paklaida - standard error

Standartinis nuokrypis - standard deviation

Standartizacija - standartization

Statistinė hipotezė - statistical hypothesis

Statistinis kriterijus - statistical test

Stebėjimas - follow-up

Stebėjimo tyrimai - observational studies

Stiprinamieji veiksniai - reinforcing factors

Stiprumas - strength

Stjudento (t) kriterijus - Student (t) test

Sukeliamieji veiksniai - precipitating factors

Susijusių požymių (kontingencijos) lentelė - contingency table

Sustandartintas mirtingumo santykis (SMR) - standardized mortality ratio (SMR)

Suvienodinimas - matching

Suvienodinta kontrolinė grupė - controls, matched

Šansai – odds

Šansų santykis – odds ratio

Teigiamasis ryšys – positive relationship

Tiesinė regresija - linear regression

Tiesioginė standartizacija - direct standardization

Tiesioginis ryšys – direct association

Tikslinis profilaktinis patikrinimas - targeted screening

Tikslumas - accuracy

Tyrėjo klaidos – interviewer bias

Tyrimas - survey

Tyrimo patikimumas (validumas) - study validity

Tyrimo planas - study design

Tolydusis požymis - continuous variable

Tretinė profilaktika - tertiary prevention

Turinio patikimumas - content validity

Validumas – validity

Variacija – variance

Variacijos apimtis - range

Variacinė eilutė - rank order

Veiksmingumas, esant idealioms sąlygoms - efficacy

Veiksmingumas, esant realioms sąlygoms - effectiveness

Veiksnių nulemta populiacijos rizika - population attributable risk

Veiksnių nulemta rizika - attributable risk(exposed) or excess risk or risk difference

Vidinis tyrimo patikimumas (validumas) - internal study validity

Vidurkio paklaida - standard error

Vidurkis –mean

Vidutinė numatomo gyvenimo trukmė - life expectancy

Vidutinis gyventojų skaičius - average total population

Vienmomentis tyrimas - cross-sectional study

Visuotinis profilaktinis patikrinimas - mass screening

Angliškų - lietuviškų terminų rodyklė

Absolute risk - absoliuti rizika

Accuracy - tikslumas

Analytical studies - analitiniai tyrimai

Asymmetrical (causal) relationship - asimetrinis (priežastinis) ryšys

Association or [statistical] dependence or correlation or relationship - ryšys (koreliacija)

Atributable fraction (exposed) or etiological fraction (exposed) – etiologinė veikiamųjų frakcija

Attack rate – bendrasis sergamumas

Attributable risk(exposed) or excess risk or risk difference - veiksnio nulemta rizika

Average total population - vidutinis gyventojų skaičius

Binomial distribution - binominis skirstinys

Biological monitoring – nuolatinė biologinė stebėsena (ntk. monitoriavimas)

Biological plausibility - biologinis patikimumas

Caliper matching - intervalo suvienodinimas

Case - atvejis

Case-control study - atvejo ir kontrolės tyrimas

Case-finding screening or opportunistic screening - profilaktinis gyventojų, apsilankusių sveikatos priežiūros įstaigose, patikrinimas

Category matching - kategorijų suvienodinimas

Causality - priežastingumas

Cause of a disease - ligos priežastis

Chi square test - chi kvadrato (χ^2) kriterijus

Cluster random sample - grupinė atsitiktinė imtis

Coherence - darnumas (koherencija)

Cohort - kohorta

Cohort study - kohortinis tyrimas

Community trial – eksperimentinis bendruomenės tyrimas

Confidence interval - pasikliautinasis intervalas

Confounding variable - iškraipantysis požymis

Consistency - pastovumas

Construct validity - konstrukcijos patikimumas

Content validity - turinio patikimumas

Contingence table - susijusių požymių (kontingencijos) lentelė

Continuous variable - tolydusis požymis

Controls - kontrolė

Control group - kontrolinė grupė

Controls, historical - istorinė kontrolinė grupė

Controls, hospital - kontrolinė ligonių grupė

Controls, matched - suvienodinta kontrolinė grupė

Controls, neighborhood – kontrolinė aplinkinių grupė

Controls, sibling – kontrolinė brolių ir seserų grupė

Correlation - koreliacija

Correlation coefficient – ryšio (koreliacijos) koeficientas

Cost-benefit analysis – sąnaudų ir naudos analizė

Cost-effectiveness analysis – sąnaudų veiksmingumo analizė

Criterion - kriterijus

Criterion concurrent validity - konkurencinis kriterijaus patikimumas

Criterion predictive validity - prognozuojamasis kriterijaus patikimumas

Criterion validity - kriterijaus patikimumas

Cross-sectional study - vienu momentu tyrimas

Cumulative incidence rate - naujų atvejų rizika

Descriptive studies - aprašomieji tyrimai

Dichotomous measurement scale - dichotominė matavimų skalė

Differential measurement bias - diferencinė matavimo (klasifikacijos) klaida

Direct association - tiesioginis ryšys

Direct standardization - tiesioginė standartizacija

Discrete variable - diskretusis požymis

Distribution - skirstinys

Dose-effect relationship - dozės--efekto ryšys

Dose-response relationship - dozės--atsako ryšys

Double blind trial - dvigubai aklas tyrimas

Ecological studies - ekologiniai (koreliaciniai) tyrimai

Effect - efektas

Effectiveness - veiksmingumas, esant realioms sąlygoms

Efficacy - veiksmingumas, esant idealioms sąlygoms

Efficiency - našumas

Enabling factors - įgalinamieji veiksniai

Epidemiology - epidemiologija

Etiological fraction (exposed) or attributable fraction (exposed) – etiologinė veikiamųjų frakcija

Experimental studies or intervention studies - eksperimentiniai tyrimai

Exposure – ekspozicija (išlaikymas)

External study validity - išorinis tyrimo patikimumas (validumas)

Factors in causation – priežastingumo veiksniai

Field trial –eksperimentinis grupių tyrimas

Follow-up - stebėjimas

Frequency matching - dažninis suvienodijimas

Frequency or occurrence - pasireiškimas

General set – generalinė aibė

Histogram - histograma

Incidence rate - naujų atvejų dažnumas

Incidence rate – naujų atvejų dažnumas arba sergamumas

Indirect association - netiesioginis ryšys

Indirect standardization - netiesioginė standartizacija

Information bias - informacijos klaida

Interaction - sąveika

Internal study validity - vidinis tyrimo patikimumas

Interval measurement scale - intervalo matavimų skalė

Interviewer bias - tyrėjo klaidos

Lethality - letalumas

Lethality or case fatality - mirštamumas (letalumas)

Life expectancy - vidutinė numatomo gyvenimo trukmė

Life-style - gyvensena

Linear regression - tiesinė regresija

Logistic regression - logistinė regresija

Mass screening - visuotinis profilaktinis patikrinimas

Matching - suvienodinimas

Mean - vidurkis

Measurement bias - matavimo (klasifikacijos) klaida

Measurement error - matavimo paklaida

Measurement scale - matavimų skalė

Measurement validity - matavimo patikimumas (validumas)

Median - mediana

Mode - moda

Monitoring – nuolatinė stebėseną (ntk.monitoriavimas)

Morbidity rate – sergamumas

Mortality rate - mirtingumas

Multiple regression coefficient - determinacijos koeficientas

Negative predictive value - prognozinė neigiamojo testo vertė

Negative relationship - neigiamasis ryšys

Nested case-control study - lizdinis atvejo ir kontrolės tyrimas

Nominal measurement scale - nominalioji matavimų skalė

Nondifferential measurement bias - nediferencinės matavimo (klasifikacijos) klaida

Nonrandom sample - neatsitiktinė imtis

Nonrepresentative sample - nereprezentatyvioji imtis

Normal (Gaussian) distribution - normalusis (Gauso) skirstinys

Occurrence - pasireiškimas

Odds – šansai

Odds ratio – šansų santykis

Observational studies - stebėjimo tyrimai

Ordinal measurement scale - ranginė matavimų skalė

Outcomes - baigtys

Pair matching - poravimas

Pilot study - bandomasis tyrimas

Population - populiacija

Population at risk - rizikos populiacija

Population attributable risk fraction - etiologinė populiacijos frakcija

Population attributable risk or attributable fraction (population) - veiksnio nulemta populiacijos rizika

Positive predictive value - prognozinė teigiamojo testo vertė

Positive relationship - teigiamasis ryšys

Precipitating factors - sukeliamieji veiksniai

Precision - stabilumas

Predictive value - prognozinė testo vertė

Predisposing factors - jautrinamieji veiksniai

Prevalence rate - paplitimas arba ligotumas

Prevalence study - paplitimo tyrimas

Prevention - profilaktika

Primary prevention - pirminė profilaktika

Primordial prevention - ankstyvoji profilaktika

Proportion – proporcija

Prospective study - perspektyvinis tyrimas

Qualitative variable - kokybinis požymis

Quantiles - kvantiliai

Quantitative variable - kiekybinis požymis

Questionnaire – klausimynas arba anketa

Random error - atsitiktinė klaida

Random sample - atsitiktinė imtis

Randomization - atsitiktinis tiriamųjų grupių sudarymas

Randomized controlled trial or randomized clinical trial – klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas

Range - variacijos apimtis

Rank order - variacinė eilutė

Rate - dažnumas

Ratio - santykis

Ratio measurement scale - santykių matavimų skalė

Recall bias - atminties klaida

Registry - registras

Regression - regresija

Reinforcing factors - stiprinamieji veiksniai

Relative risk or risk ratio - santykinė rizika

Reliability - stabilumas

Representative sample - reprezentatyvioji imtis

Reproducibility - stabilumas

Response rate - atsako dažnumas

Restriction - apribojimas

Retrospective study - retrospektyvusis tyrimas

Reversibility - grįžtamumas

Risk – rizika arba naujų atvejų rizika

Risk factors - rizikos veiksniai

Sample - imtis

Sample size - imties tūris

Sampling - atranka

Screening - profilaktinis patikrinimas, skryningas (ntk.)

Secondary prevention - antrinė profilaktika

Selection bias - atrankos klaida

Sensitivity - jautrumas

Significance level - reikšmingumo lygmuo

Symmetrical (non- causal) relationship - simetrinis (nepriežastinis) ryšys

Simple random sample - paprastoji atsitiktinė imtis

Systematic error or bias - sisteminė klaida

Systematic random sample - sisteminė atsitiktinė imtis

Specificity - specifiškumas

Standard deviation - standartinis nuokrypis

Standard error - standartinė paklaida arba vidurkio paklaida

Standardized mortality ratio (SMR) - sustandartintas mirtingumo santykis (SMR)

Standartization - standartizacija

Statistical hypothesis - statistinė hipotezė

Statistical test - statistinis kriterijus

Stratified random sample - sluoksniuotoji (stratifikuota) atsitiktinė imtis

Strength - stiprumas

Student (t) test - Stjudento (t) kriterijus

Study design - tyrimo planas

Study validity - tyrimo patikimumas (validumas)

Survey – tyrimas

Survival curve - išgyvenimo kreivė

Targeted screening - tikslinis profilaktinis patikrinimas

Temporal relation – laikinis ryšys

Temporality – ryšys su laiku

Tertiary prevention - tretinė profilaktika

Trend - kitimas

Validity - patikimumas (validumas)

Variable - požymis

Variance - variacija

LITERATŪRA

1. Barker D.J.P., Cooper C., Rose G. Epidemiology in medical practice. Churchill Livingstone, 1998.
2. Beahlehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Basic epidemiology. WHO, Geneva, 1993.
3. Hennekens C.H., Buring J.E. Epidemiology in medicine. Little, Brown and Company; Boston/Toronto 1987.
4. Last J.M. A dictionary of epidemiology. Oxford University Press, 1995.