

Faraldsfræði í dag

Sjúklingasamanburðarrannsóknir I



**María
Heimsdóttir**

Netfang:
mariah@decode.is

SJÚKLINGASAMANBURÐARRANNSÓKNIR (SSR) FLOKK-ast undir greinandi faraldsfræði; bornir eru saman hópar einstaklinga til að prófa tilgátu um samband áreitis og sjúkdóms. Byrjað er á að skilgreina hóp sjúklinga með sjúkdóminn (cases). Í sumum tilfellum er í raun ekki um sjúkdóm að ræða heldur einhvers konar aðra útkomu, svo sem aukaverkun eða hjá-
verkun af meðferð. Til samanburðar er skilgreindur annar hópur þeirra sem ekki hafa sjúkdóminn eða útkomuna (controls). Tíðni áreitisins er síðan borin saman milli þessara tveggja hópa. Ef áreitið er algengara meðal sjúklinga en í samanburðarhópnum styður það tilgátuna um að áreitið eigi þátt í tilurð sjúkdómsins. Í SSR er þannig byrjað á að greina á milli þeirra sem hafa sjúkdóminn og hinna sem hafa hann ekki, síðan er litið til baka og tíðni áreitis borin saman meðal þessara hópa. Því teljast SSR til afturskyggna (retrospective) rannsókna.

Í þessum pistli og næstu fjórum verður fjallað um sjúklingasamanburðarrannsóknir (SSR, case-control studies). Grundvöllur SSR er annars vegar skilgreining og val hópanna sem bera á saman og hins vegar öflun upplýsinga um áreiti og sjúkdóm. Því er þessum þáttum helgaður sérstakur sess; rætt verður um uppbyggingu sjúklinga- og samanburðarhópa í fyrstu þremur dálkunum, þá um söfnun upplýsinga og loks um úrvinnslu gagna og túlkun upplýsinga.

Skilgreining og val sjúklinga

Skýr skilgreining sjúkdómsins er ein mikilvægasta forsenda þess að SSR leiði til gagnlegra niðurstaðna. Skilgreiningin þarf að vera nákvæm til að tryggja að sjúklingahópurinn verði eins einsleitur (homogeneous) og kostur er. Eftir því sem hópurinn er einsleitari minnka líkurnar á að innan hans leynist í raun fleiri en einn sjúkdómur (eða útkoma) sem geta átt fleiri en eina orsök. Slíkt getur truflað niðurstöðu rannsóknarinnar. Best er að nota fyrirfram skilgreind skilmerki til að skilgreina sjúkdóminn og þurfa þau að vera nægilega næm til að eiga við um flesta sjúklingana, og nægilega sértæk til að þeir sem ekki hafa sjúkdóminn uppfylli þau almennt ekki. Næmi og sértæki vega yfirleitt salt og verður að meta í hverju tilfelli hvort mikilvægara er að bera kennsl á alla sjúklingana með því að hámarka næmið eða hindra blöndun sjúklingahópsins með þeim sem ekki hafa sjúkdóminn með því að leggja áherslu á sértæki skilmerkjanna.

Þegar ljóst er hvaða skilmerki á að nota er komið að því að velja sjúklinga til rannsóknar. Þetta má gera á ýmsa vegu en í öllum tilfellum gildir að þýðið (hópurinn sem sjúklingarnir eru valdir úr) þarf að

vera vel skilgreint og bera skal kennsl á alla einstaklinga innan þess sem uppfylla skilmerkin. Oft er notað hentiúrtak (convenience sample) þar sem leitað er einstaklinga sem uppfylla skilmerkin meðal þeirra sem legið hafa á sjúkrahúsi eða sótt þjónustu á tiltekna stofnanir á ákveðnu tímabili. Þessi aðferð er þægileg að því leyti að oftast er tiltölulega auðvelt að finna sjúklingana í gögnum þessara stofnana. Hins vegar er sá galli á gjöf Njarðar að upprunapýðið (source population) er ekki vel skilgreint og þeir þættir er stýra því hvar fólk leitar sér heilbrigðisþjónustu stýra óhjákvæmilega einnig hverjir eiga möguleika á að vera valdir í sjúklingahópinn.

Önnur algeng aðferð er að nýta gagnasöfn heilbrigðisyrvalda, svo sem krabbameinsskrár eða dánarmeinaskrár, og leita sjúklinganna innan þeirra. Eins og fyrrnefnd aðferð er þessi nálgun oft fljótleg og þægileg. Ef gagnasöfnin taka til heillar þjóðar, svæðis eða hóps er mögulegt að finna alla sjúklinga sem uppfylla skilmerkin, óháð óviðkomandi, og jafnvel truflandi, þáttum, svo sem hvert þeir leita heilbrigðisþjónustu.

Þriðja nálgunin er að leita sjúklinga innan skilgreinds þýðis sem takmarkast ekki af stofnunum eða gagnasöfnum (population sample). Þessi síðastnefnda aðferð er tímafrekari og kostnaðarsamari en hinar fyrrnefndu en hefur þrjá mikilvæga kosti. Í fyrsta lagi, slíkt val er óháð áhrifum þeirra þátta sem stýra því hvar þjónustu er leitað. Í öðru lagi, á grundvelli sjúklingahóps sem valinn er á þennan hátt má lýsa sjúkdómnum eins og hann hagar sér í þýðinu í heild. Í þriðja og síðasta lagi, það að allt þýðið (eða slembiúrtak af þekktu hlutfalli þýðisins) er lagt til grundvallar gerir mögulegt að reikna tíðni sjúkdómsins meðal þeirra sem hafa orðið fyrir áreitinu og meðal hinna sem ekki hafa orðið fyrir því.

Almennt gildir að æskilegt er að nota aðeins ný tilfelli (incident cases) í SSR, en ekki eldri tilfelli (prevalent cases), þó slíkt geti verið nauðsynlegt til að ná nægilegum fjölda sjúklinga. Tvær meginástæður eru fyrir því að forðast notkun eldri tilfella. Sú fyrri er sú að áreitið getur haft áhrif á horfur eða lifun sjúklinga, þannig að horfur eða lífslíkur sjúklinga sem hafa orðið fyrir áreitinu eru aðrar en sjúklinga sem ekki hafa orðið fyrir því. Síðari ástæðan er sú að oft er erfiðara að afla góðra upplýsinga um tímasetningu og umfang áreitis meðal eldri tilfella en nýrra. Í sumum tilfellum geta byrjunareinkenni sjúkdómsins haft áhrif á atferli sjúklingsins og gert það að verkum að hann verður meira eða minna fyrir áreitinu en áður. Þannig verða tengsl áreitis og sjúkdóms óljósari og túlkun niðurstaðnanna erfiðari en ella.