

Faraldsfræði í dag

Áhætta og lýðheilsa

Í NÝLEGRI umfjöllun um klíniska faraldsfræði var rætt um nokkrar stærðir sem notaðar eru til að lýsa niðurstöðum klínískra íhlutunarrannsókna (clinical trials) þar sem könnuð er gagnsemi (og áhætta) af ákveðinni meðferð. Þarna var meðal annars um að ræða hlutfallslega áhættuminnkun (relative risk reduction) og skilyrðislausu eða algera áhættuminnkun (absolute risk reduction). Þessar stærðir endurspeglu áhrif tiltekinnar íhlutunar eða meðferðar í rannsóknarhópnum og geta gefið vísbendingar um árangur sem vænta má í svipuðu þýði ef meðferðinni er beitt þar. Þessar stærðir eru því gagnlegar til að átta sig á lýðheilsuáhrifum af meðferðinni. Í áhorfsrannsóknum (observational studies) er áhrifum áhættuþáttar hins vegar oft lýst sem hlutfallslegri áhættu (relative risk) þar sem líkur á útkomu eða sjúkdómi eru bornar saman meðal tveggja hópa, annars vegar þeirra sem hafa áhættuþáttinn en hins vegar þeirra sem hafa hann ekki. Hlutfallsleg áhætta segir til um að hve miklu leyti einstaklingur með áhættuþáttinn er líklegri til að fá sjúkdóminn en einstaklingur án áhættuþáttarins. Há hlutfallsleg áhætta er oft sterk vísbending um að orsakasamband sé til staðar milli áhættuþáttar og útkomu en fleira kemur þar til eins og áður hefur verið rætt. Jafnvel þegar leiddar hafa verið sterkar líkur að orsakasambandi gefur hlutfallsleg áhætta ein sér ekki upplýsingar um áhrif áhættuþáttarins á lýðheilsu. Mjög há hlutfallsleg áhætta hefur litla þýðingu fyrir lýðheilsu ef um sjaldgæfan áhættuþátt er að ræða en tiltölulega lág hlutfallsleg áhætta getur hins vegar haft veruleg áhrif á lýðheilsu ef áhættuþátturinn er algengur. Þannig geta lýðheilsuáðgerðir gegn tiltölulega veikum en algengum og umbreytanlegum áhættuþáttum gagnast betur en aðgerðir gegn sterkari og sjaldgæfari áhættuþáttum.

Til að túlka skýrar áhrif áhættuþáttar með tilliti til hópa eða þýðis, það er með tilliti til lýðheilsu, þarf að nota önnur hugtök sem lýsa hlutdeild áhættuþáttarins í tilurð sjúkdómsins í þýðinu. Einfaldast þessara hugtaka er hlutdeildaráhætta (attributable risk, risk difference). Hlutdeildaráhætta er fengin með því að reikna einfaldlega mismuninn á nýgengi sjúkdómsins meðal þeirra sem hafa áhættuþáttinn og hinna sem hafa hann ekki. Hlutdeildaráhætta lýsir þeirri umframáhættu (á að fá tiltekinn sjúkdóm) sem er til staðar meðal þeirra sem eru útsettir fyrir áhættuþættinum miðað við þá sem eru það ekki, og segir þannig til um skilyrðislausu eða alger áhrif áhættu-

þáttarins (absolute effect). Ólíkt því sem gildir um hlutfallslega áhættu byggist túlkun hlutdeildaráhættu á því að orsakasamband hafi þegar verið staðfest eða sé að minnsta kosti nokkuð vel grundvallað hlutdeildaráhætta er í eðli sínu í raun ekki túlkunleg nema orsakasamband liggja fyrir. Ef engin tengsl eru milli áhættuþáttar og útkomu mun nýgengi sjúkdómsins vera hið sama meðal þeirra sem hafa áhættuþáttinn og hinna sem hafa hann ekki og hlutdeildaráhættan verður engin. Ef orsakasamband er hins vegar til staðar verður hlutdeildaráhættan einhver og stærð hennar segir til um fjölda tilfella af sjúkdómnum (meðal þeirra sem hafa áhættuþáttinn) sem beinlínis stafa af áhættuþættinum eða fjölda tilfella sem mætti koma í veg fyrir ef áhættuþátturinn væri fjarlægður.

Auk hlutdeildaráhættu má reikna hlutfall tilfella meðal þeirra sem hafa tiltekinn áhættuþátt sem koma mætti í veg fyrir með því að fjarlægja áhættuþáttinn.

Þetta hlutfall (attributable risk percent, attributable proportion) af heildarfjölda sjúkdómstilfella meðal þeirra sem eru útsettir fyrir áhættuþættinum er sá hluti tilfella sem beinlínis orsakast af honum og er stundum kallað orsakabrot (etiologic fraction).

Ef um er að ræða verndandi þátt en ekki áhættuþátt er á samsvarandi hátt unnt að reikna hlutdeildarvernd (attributable protection) og verndarbrot (preventive fraction), en þessar stærðir endurspeglu þann aukna fjölda eða hlutfall sjúkdómstilfella sem til hefðu orðið ef hins verndandi þáttar hefði ekki notið við.

Hlutdeildaráhætta og orsakabrot eru óháð því hve algengur áhættuþátturinn er meðal þýðisins í heild. Þessi hugtök eiga aðeins við um hlutdeild ákveðins áhættuþáttar í tilurð sjúkdómsins meðal þeirra sem áhættuþáttinn hafa. Í lýðheilsutilliti er ekki síður gagnlegt að átta sig á hlutdeild áhættuþáttar í tilurð sjúkdómsins í þýðinu í heild. Slík þýðishlutdeildaráhætta (population attributable risk) er fengin með því að reikna mismuninn á nýgengi sjúkdómsins í heildarþýðinu annars vegar en nýgengi hans meðal þeirra sem hafa ekki áhættuþáttinn hins vegar. Þessi stærð segir til um þann umfram fjölda tilfella í þýðinu (sem er blanda einstaklinga með og án áhættuþáttar) sem ætla má að rekja megi til áhættuþáttarins. Á sama hátt og orsakabrot er reiknað fyrir einstaklinga með áhættuþáttinn má reikna orsakabrot þýðis (population attributable risk percent). Orsakabrot þýðis lýsir hlutfalli sjúkdóms í þýðinu sem orsakast af áhættuþættinum og mætti hindra með því að fjarlægja hann.



María
Heimisdóttir

mh02@isl.is