

مطالعات مورد - هم گروهی و مطالعات مورد - شاهدی لانه گزینی شده

Case - Cohort Studies and Nested Case- Control Studies

محسن رضائیان^۱

M. Rezaeian

مطالعات هم گروهی (Cohort Studies) اطلاعات گران بهایی را درباره مواجهه با عوامل گوناگون با پیامدهای مرتبط با آنها روشن می نمایند. معمولاً در ابتدای مطالعات هم گروهی، شرکت کنندگان اطلاعات وسیعی با پر کردن پرسش نامه های مختلف در اختیار محققین قرار می دهند. آنها هم چنین نمونه های بیولوژیکی نظیر نمونه های خون، ادرار، ناخن و موی خود را ارائه می نمایند. به جهت تعداد زیاد نمونه های بیولوژیکی و هزینه های گزاف برای تجزیه و تحلیل آنها، این نمونه ها در ابتدا مورد آزمایش قرار نگرفته، بلکه برای انجام مطالعات بعدی در مکانی امن نگهداری می شوند. با در اختیار داشتن این نمونه ها، محققین قادر به دو نوع طراحی جدید خواهند بود. نخستین طراحی با عنوان مطالعات مورد- هم گروهی (Case - Cohort Studies) شناخته می شود. نوع دوم طراحی نیز با عنوان مطالعات مورد - شاهدی لانه گزینی شده (Nested Case- Control Studies) مورد خطاب قرار می گیرد [۱-۲].

در یک مطالعه مورد- هم گروهی، محققین یک زیر گروه (Subset) از شرکت کنندگان را در ابتدای مطالعه، مشخص می نمایند. سپس اطلاعات کامل و دقیق مواجهه در این افراد را با اطلاعات مشابه در تمامی افراد شرکت کننده در مطالعه که پیامد مورد نظر در آنها رخ داده است، مورد مقایسه قرار می دهند. بنابراین، این مطالعه از نظر طراحی یک مطالعه هم گروهی است که در آن ابتدا داده های مواجهه و سپس پیامد اندازه گیری شده است، اما نسبت به یک مطالعه هم گروهی معمولی ارزان تر است، چون فقط اطلاعات مربوط به بخشی از شرکت کنندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. این مطالعه، هم چنین این امکان را برای محققین فراهم می نماید تا که اطلاعات مربوط به زیر گروه انتخاب شده را با انواع مختلف گروه های بیمار (Case)

۱- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، دورنگار: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، پست الکترونیکی: moeygm2@yahoo.co.uk، ارکید: 0000-0003-3070-0166

مقایسه نمایند. با این وجود، تجزیه و تحلیل‌های مربوط به این نوع طراحی پیچیده‌تر از تجزیه و تحلیل‌های مربوط به یک مطالعه هم‌گروهی معمولی و یا یک مطالعه مورد - شاهدی لانه‌گزین شده می‌باشد [۲].

در یک مطالعه مورد - شاهدی لانه‌گزینی شده، در واقع محققین این امکان را دارند که یک مطالعه مورد - شاهدی را در درون یک مطالعه هم‌گروهی در حال اجرا طراحی نمایند. در این نوع طراحی، موارد، کلیه اعضاء گروهی هستند که به بیماری یا پیامد مورد نظر مبتلا شده‌اند. با این وجود، برای هر مورد، یک یا بیش‌تر از یک مورد شاهد به شکل تصادفی از اعضاء کوهورت انتخاب می‌شود که از نظر سن و جنس با موارد، هم‌سان شده اما هنوز مبتلا به بیماری و پیامد مورد نظر نشده‌اند. در مطالعات مورد- شاهدی لانه‌گزینی شده این طور فرض می‌شود که اطلاعات به‌دست آمده از گروه کنترل، نماینده وضعیت مواجهه در میان تمام اعضاء کوهورت است که در زمان تشخیص بیماران، هنوز به بیماری و یا پیامد مورد نظر مبتلا نشده‌اند. اگرچه تجزیه و تحلیل مطالعات مورد- شاهدی لانه‌گزینی شده از مطالعات مورد- هم‌گروهی ساده‌تر است، اما مشکل این است که برای هر گروه از بیماران باید یک گروه مجزا از افراد سالم انتخاب نمود [۲].

References

- [1] Ohneberg K, Wolkewitz M, Beyersmann J, Palomar-Martinez M, Olachea-Astigarraga P, Alvarez-Lerma F, et al. Analysis of Clinical Cohort Data Using Nested Case-control and Case-cohort Sampling Designs. A Powerful and Economical Tool. *Methods Inf Med* 2015; 54 (6): 505-14.
- [2] Webb p, Bain C, Page A. Essential Epidemiology: An Introduction for Students and health professionals. Cambridge University Press. United Kingdom. 2017.