



گزارش موردی (Case Report) :

ارائه دقیق و تفسیری علایم، نشانه ها ، تشخیص، درمان و پیگیری وضعیت یک مورد خاصی از بیماری است (حتی اگر جزئیات نامربوط به نظر رسد). هدفمان از توصیف، فرضیه سازی است. در مطالعه موردی، تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده درباره یک واحد معین (یک نفر، یک بیماری خاص، یک درمانگاه و ...) - بدون نمونه گیری- انجام می شود و بررسی دقیق و عمیق آن همراه با جزئیات مربوطه تا حد امکان صورت می گیرد.

گزارش موردی می تواند در موارد ذیل به کار رود :

- ✓ یک ارتباط غیر قابل انتظار بین بیماری و علایم آن
- ✓ یک واقعه غیر قابل انتظار در روند مشاهده و یا درمان بیماری
- ✓ یافته هایی که درک بهتری از عامل ایجاد کننده بیماری و یا تشخیص عوارض جانبی آن.
- ✓ مشخصات منحصر به فرد و یا نادر بیماری
- ✓ روشهای درمانی منحصر به فرد
- ✓ یک تغییر کمی و یا مکانی در ساختار آناتومیک یک فرد

← سری موردها (Case series) :

گزارش موارد، شامل گردآوری و گزارش چند مورد بجای یک مورد است. در این نوع مطالعه معمولاً خصوصیات تعدادی از بیماران در یک مقطع یا دوره زمانی، مطالعه می شوند و توزیع چگونگی رخدادها در قالب متغیرهای زمان، مکان و شخص (سن، جنس، شغل، میزان تحصیلات و ...) توصیف می گردد. طی اینگونه مطالعات، گزارش های موردی را جمع آوری و پس از توصیف و تجزیه و تحلیل نهایی به انتشار نتایج می پردازیم و یا پرونده های مبتلایان به بیماری خاصی را بررسی و متغیرهای ثبت شده را استخراج و نهایتاً آنها را توصیف می کنیم و یا همه گیری ناشی از بیماری خاصی را گزارش می نماییم. **مثال :** گزارش موارد تب پاپاتاسی در بین نیروهای نظامی اعزامی به ارومیه

بهترین مثال برای Case Series، کشف بیماری AIDS توسط CDC با استفاده از این روش بود. ابتدا ۲ جوان همجنس گرا با علائم کاپوسی سارکوما، سپس در سان فرانسیسکو ۳ جوان همجنس گرا با نوسیستیس کارینی. یعنی یک عامل مشترک تضعیف کننده سیستم ایمنی در این افراد؛ پس در ابتدا پس ۵ نفر هم جنس باز بودند و بیان شد این نوع نقص سیستم ایمنی در افراد هم جنس باز دیده شد. همان طور که مشاهده می شود تمام جزئیات موارد باید در شرح بیماری بیاید حتی مواردی که به نظر بی ارتباط می آمد باید ذکر شود. در ابتدا گزارش گرایش جنسی بیماری نامربوط به نظر می رسید اما کمک زیادی به کشف علت بیماری نمود.

ویژگیها :

- ✓ تورش احتمالی زیاد در انتخاب افراد و خصوصیات مشاهده شده.
- ✓ ضعیف ترین نوع مطالعات است.

این مطالعات بر دو نوع **سری-موردی کلینیکی** و **سری-موردی جمعیتی** تقسیم می شوند :

در **سری-موردی کلینیکی** معمولاً خصوصیات گروهی از بیماران به صورت پراکنده و متوالی با تظاهرات بالینی و یا خصوصیات مشابه دیگر توسط یک و یا چند پزشک و یا از مجموعه مشخصی از مراکز مراقبتهای پزشکی گزارش و بررسی می شود. این مطالعه در ابتدای پیدایش یک بیماری می تواند راهنمای بسیار مناسبی برای مطالعه های بعدی باشد. معمولاً از این نوع مطالعه در جهت کشف علایم و نشانه های بیماری استفاده می شود و می تواند منجر به ارائه تعریف مشخصی از بیماری شود.

در **سری-موردی جمعیتی**، یک سری-موردی کلینیکی برای تمامی یک جمعیت مشخص در یک محدوده جغرافیایی تعریف شده انجام می شود که به آن ثبت و یا رجیستری بیماری در آن ناحیه گویند. و اغلب به دلایل قانونی و یا اداری انجام می شود.

گزارشهای سری-موردی معمولاً تصویری از تاریخچه طبیعی سیر بیماری با بررسی گذشته، حال و آینده موردها را ارائه می نماید.

مطالعه مورد-شاهدی (Case-control study) :

شروع مطالعات شاهد-مورد با وجود یا فقدان بیماری مورد نظر در شخص می باشد. سپس پژوهشگر با بررسی سابقه بیمار به کشف علل یا عاملهای خطر احتمالی می پردازد. مطالعه مورد-شاهدی مطالعه است که در آن افراد با بیماری و یا (مشکل سلامتی) مورد نظر، با یک جمعیت مرجع مورد مقایسه قرار می گیرند. در این مقایسه جمعیت مرجع و یا شاهد برای جمع آوری اطلاعات در مورد عوامل خطر و یا مواجهه و مقایسه با گروه موردی که از همان جمعیت هستند (دو گروه انتخاب شده باید از نظر سایر عوامل موثر بر بیماری مشابه باشند) مقایسه می شوند. گروه شاهد بایستی تمامی خصوصیات گروه مورد را (به غیر از بیماری مورد نظر) داشته باشند.

یک مثال کلاسیک از مطالعات مورد-شاهدی مطالعه **Herbst et al** بر روی یک نوع سرطان خیلی خاص و نادر آدنوکارسینومای واژن در چند دختر جوان است که مطالعه مورد-شاهدی نشان دهنده رابطه بین مصرف داروی **Diethylstilbestrol** مادران این دختران در سه ماهه اول بارداری آنها، در ۷ نفر از ۸ نفر گروه مورد بود ولی مصرف این دارو در مادران گروه کنترل در سه ماهه اول بارداری آنها (که ۳۲ نفر بودند) صفر بود.

مثال : تاثیر طول مدت تغذیه با شیر مادر و خطر ابتلا به آسم در کودکان ۶-۸ سال

مراحل اصلی انجام مطالعه :

۱. انتخاب نمونه ای از کودکان مبتلا به آسم
۲. انتخاب گروه شاهد : کودکان غیر مبتلا به آسم و سایر اختلالات آلرژیک که از نظر سن و جنس با کودکان گروه بیمار همسان بودند (اگر ۵۰ درصد بیماران دختر بودند در این گروه نیز باید ۵۰ درصد دختر باشد و توزیع سنی آنها مشابه گروه بیمار باشد).
۳. اندازه گیری متغیرهای مستقل : در این پژوهش طول مدت تغذیه با شیر مادر متغیر مستقل می باشد.
۴. مقایسه سطح مواجهه متغیر مستقل در دو گروه مورد و شاهد

ویژگیها :

- ✓ مناسب برای مطالعه بیماری های نادر
- ✓ ارزان و سریع بودن
- ✓ نیاز به زمان کمتر برای اجرا.
- ✓ داشتن تورش بیشتر در مقایسه با مطالعاتی همچون همگروهی و کارآزمایی بالینی.
- ✓ عدم انتخاب مناسب گروه شاهد یکی از مشکلات مطالعه مورد-شاهدی می باشد.
- ✓ جهت حرکت از پیامد به مواجهه (ها) در گذشته می باشد.

◀ همگروهی (Cohort) :

در این نوع از مطالعات گروهی از افراد انتخاب شده و بر اساس مواجهه با عامل مورد بررسی به دو گروه دارای مواجهه و بدون مواجهه تقسیم بندی شده و سپس از نظر رخداد بیماری با یکدیگر مورد مقایسه قرار می گیرند. مطالعات گروهی شامل دو دسته است : ۱) در معرض خطر قرار دارد. ۲) در معرض خطر قرار ندارد. این دو دسته در طول زمان پیگیری می شوند و بروز بیماری یا هر پیامد دیگر در هریک به طور جداگانه محاسبه می گردد.

مثال ۱: بررسی ارتباط مصرف قرصهای خوراکی پیشگیری از بارداری (OCP) با سرطان تخمدان.

دو دسته از زنان (آنهايي که OCP مصرف می کنند و آنهايي که OCP مصرف نمی کنند) در طول چند سال پیگیری و بررسی می شوند و در پایان میزان سرطان تخمدان باهم مقایسه می گردد.

مثال ۲: مطالعه سلامت پرستاران (Nurses Health Study) :

مراحل اصلی انجام مطالعه :

۱. گرد آوری همگروه : گروهی از پرستاران ۴۲ تا ۲۵ سال
۲. اندازه گیری متغیرهای مستقل و مخدوش کننده بالقوه : جمع آوری اطلاعات در زمینه متغیرهای مستقل مانند رژیم غذایی و سایر عوامل خطر بالقوه
۳. پیگیری همگروه و اندازه گیری پیامد : جمع آوری اطلاعات در زمینه ابتلا به بیماریهای گوناگون

ویژگیها :

- ✓ بهترین نوع مطالعات مشاهده ای جهت بررسی علل یک وضعیت، روند یک بیماری یا عوامل خطر آن بیماری.
- ✓ در مطالعات همگروهی از مواجهه به پی آمد (ها) می رسیم .
- ✓ چون مداخله ای صورت نمی گیرد، با قطعیت نمی توان رابطه علت و معلولی را ثابت کرد.
- ✓ از دست رفتن همگروه مورد بررسی در حین پیگیری و عدم همکاری افراد از مشکلات مطالعه همگروهی است.
- ✓ طولانی و هزینه بر بودن.
- ✓ نداشتن کارایی برای ارزشیابی بیماریهای نادر.
- ✓ کنترل نسبتاً بهتر تورش ها.

◀ مطالعات تجربی (مداخله ای) :

قویترین نوع مطالعات در اثبات روابط علیتی می باشد. در این مطالعات افراد به شکل تصادفی به دو گروه تقسیم بندی شده و گروهی تحت مداخله یا تجربه قرار گرفته و با گروه دیگر (بدون تجربه مورد بررسی) مقایسه می شود.

انواع مطالعات تجربی (مداخله ای) :

۱) مطالعات آزمایشگاهی (Laboratory)

۲) مطالعات بالینی (Clinical trail)

۳) مداخله جمعی (Community Intervention) : در این نوع مطالعه، مطالعات تجربی را در سطح جامعه انجام می دهند، مثلاً چند واکسن از کشورهای مختلف خریداری می شود و به طور تصادفی هر کدام را به یک استان می فرستند.

در مطالعاتی که محقق خود به انتساب افراد به گروه‌های مطالعه از نظر وجود و یا شدت عامل یا عوامل مواجهه (روش پیشگیری، درمان، توانبخشی و مدیریت) اقدام کند، مطالعه را **مداخله‌ای یا تجربی** می‌گویند.

برای انجام مطالعات مداخله‌ای، جمعیت مورد مطالعه را باید به دو یا سه گروه تقسیم کرد. برای گروه یا گروه‌های مداخله، تغییرات و یا مداخله‌های مورد نظر را اعمال نموده و در گروه کنترل بهترین مداوا و یا شرایط موجود و شناخته شده را فراهم می‌کنیم. مداخله مورد نظر می‌تواند درمان، پیشگیری، غربالگری، تشخیص و یا کیفیت زندگی باشد.

نکته : در مطالعات مداخله‌ای، محقق مداخله‌ای را برای گروهی از افراد ایجاد و در آینده وقوع پیامد را در گروه مداخله و شاهد بررسی می‌کند.

هر مطالعه کار آزمایی بالینی باید دارای شرایط زیر باشد :

- **مداخله :** که تفاوت عمده آن با مطالعات همگروهی می‌باشد. در کار آزمایی‌های بالینی محقق در عامل مواجهه به دلخواه تغییراتی (داروی مورد بررسی، نوع عمل جراحی و...) ایجاد می‌نماید.
- **گروه کنترل :** هدف از انتخاب گروه بدون مصرف مداخله مورد بررسی مقایسه تاثیرات مداخله با حالت بدون مداخله می‌باشد.
- **انتخاب تصادفی :** یعنی احتمال ورود افراد مورد پژوهش به گروه‌های تحت مداخله و بدون مداخله یکسان باشد. بدین ترتیب یکسانی گروه‌های مورد نظر (بجز متغیر مورد بررسی) تا حد ممکن تامین شود.

هدف از کار آزمایی بالینی :

- ارزیابی موثر بودن یک روش درمانی یا تشخیصی.
- مطالعه مقایسه‌ای روش‌های درمانی.

ویژگی ها :

- داشتن کمترین مشکلات و تورش
- روش قوی برای ارزیابی اثربخشی و عوارض
- قوی ترین مطالعه در مورد رابطه علت و معلولی
- هزینه زیاد ، دوره درمانی طولانی
- قابل کنترل بودن تقسیم افراد بین گروهها توسط محقق.

انواع کار آزمایی های بالینی (Clinical trails) :

✓ **کار آزمایی های با شاهد های موازی یا همزمان :** اکثر کار آزمایی های بالینی تصادفی طراحی موازی دارند. در این مطالعات هر گروه از شرکت کنندگان در معرض یکی از مداخلات مطالعه قرار می گیرند. دو گروه به طور همزمان و با یک دوره زمانی یکسان پیگیری می شوند.

برای بررسی دقیق و نظارت مستقیم کار آزمایی، داشتن **دو گروه** از افراد الزامی است :
گروه اول روش آزمایشی را دریافت می کنند (**گروه آزمایش**) و به گروه دیگر دارونما یا روش استاندارد (**گروه شاهد**) تجویز می شود. گروه شاهد و گروه آزمایش باید از تمام جنبه ها، به جز روش درمانی مورد نظر یکسان باشند و تفاوت بین دو گروه فقط به واسطه روش درمانی - (و نه عامل دیگری) - در نظر گرفته شود.

مثال : ارزیابی تاثیر مصرف آسپرین در کاهش فیبریلاسیون دهلیزی در بیماران تحت عمل جراحی باز قلب گروهی از بیماران

گروه ۱ : بیماران تحت عمل جراحی قلب باز بعد از عمل آسپرین تجویز می شود

گروه ۲ : گروهی از این بیماران فقط پلاسیو دریافت خواهند نمود

در پایان میزان بروز فیبریلاسیون دهلیزی در دو گروه با یکدیگر مقایسه خواهد شد.

✓ **کار آزمایی های با شاهد های تاریخی :** گروه کنترل در خارج از دایره مطالعه قرار دارد. ممکن است در این روش از نتایج پژوهشگر دیگری به عنوان مقایسه استفاده شود.

✓ **کار آزمایی با استفاده از خود شاهد :** در این نوع مطالعه گروه مداخله به عنوان گروه کنترل خود مورد ارزیابی قرار می گیرد. **مثال :** ارتباط رژیم غذایی خاص و لیپیدهای خون : بیماران در آغاز مطالعه از نظر لیپید های خون مورد ارزیابی قرار گرفته و بعد از دریافت رژیم غذایی مورد مطالعه بعد از ۲ سال از نظر لیپیدهای خون مورد بررسی مجدد قرار گرفتند.

✓ **کار آزمایی با طراحی متقاطع :** یک کار آزمایی بالینی تصادفی زمانی طراحی متقاطع دارد که هر یک از شرکت کنندگان کلیه مداخلات مطالعه را در دوره های متوالی دریافت کنند. این که کدام شرکت کننده، کدام یک از مداخلات را دریافت کند بطور تصادفی معین می شود. در طراحی متقاطع هر یک از شرکت کنندگان خود شاهد خود می باشند (شاهد و مورد یکی است). دو گروه مداخله و کنترل بعد از دریافت رژیم دارویی مرتبط با گروه خود برای مدتی رژیم دارویی گروه خود را دریافت نمی نمایند (دوره پاکسازی اثرات دارو) سپس درمان هر گروه را به گروه دیگر می دهند.

✓ **مطالعات بدون شاهد :** به این دسته از مطالعات که مداخله وجود دارد ولی گروه شاهد وجود ندارد. (بیماران درمان شده با سایر روشها، مقایسه ای انجام نمی شود).

◀ **نیمه تجربی :** در این مطالعات حداقل یکی از خصوصیات مطالعات تجربی (داشتن گروه کنترل یا تخصیص تصادفی) حذف می گردد.

بررسی نظام مند متون و فرا تحلیل (Systematic Review Literature and meta-analysis):

در این نوع مطالعه از ترکیب نتایج مطالعه های پیشین درباره پرسش پژوهش ، برای رسیدن به نتایج کلی تر استفاده می شود. بر خلاف بازنگری متون علمی ، در این نوع بازبینی ها می توان اندازه های اپیدمیولوژیک را با استفاده از داده های مطالعه هایی که بازنگری می شود به دست آورد .
متا آنالیز مشتمل بر روش های آماری است که به کمک آن سعی می شود تا اطلاعات بدست آمده در مرور ساختار یافته ترکیب و نتیجه گیری مبتنی بر مستندات آرایه شود. هدف از فراتحلیل این است که چگونه می توان نتایج پژوهش های انجام شده و نظریه های صورت بندی شده را در عمل به کار برد. در فراتحلیل ابتداء اطلاعات از منابع اولیه استخراج ، سپس با یکدیگر ترکیب می شوند سرانجام یک کل جدید حاصل می شود.

مطالعات مرتبط با سنجش دانش، نگرش و عملکرد یا رفتار (KAP studies):

مطالعات مربوط به بررسی معلومات یا دانش (Knowledge) ، نگرش (Attitude) ، رفتار یا عملکرد (Practice/ Performance) هستند. این مطالعات بیشتر در آموزش پزشکی و بهداشت به کار می روند.

مثال:

- ✓ بررسی دانش، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه ارومیه در مورد ایدز
- ✓ بررسی دانش، نگرش و عملکرد فرهنگیان در مورد پزشکی نیاکان یا گیاه درمانی یا طب سوزنی و ...

با تشکر از زحمات خانم سیما اشنویی و تمامی اساتید و همکارانی که از راهنمایی های گرانمایه اشان ما را بهره مند ساختند.