



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز
مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی شهید رجایی کرج



ماہنامه روشنی



واحد توسعه تحقیقات بالینی - شماره خرداد ۱۳۹۶



فهرست

ماهنامه شماره خرداد سال ۱۳۹۶
بیمارستان شهید رجایی کرج

تهیه شده در:
دفتر توسعه تحقیقات بالینی
بیمارستان شهید رجایی کرج

زیر نظر معاونت پژوهشی
دانشگاه علوم پزشکی البرز:
دکتر محمد نوری سپهر

مدیر مسئول:
دکتر شهروز یزدانی

سردبیر:
محسن لطفی

تحریریه:
دکتر مرتضی غوغایی، دکتر مرتضی نظری
فاطمه رحیمی، ربابه حق وردی
فاطمه عابدی

همکاران این شماره:
دکتر علیرضا دهقان نیری

ارتباط با ما:
تلفن: ۰۳۱-۳۴۵۵۲۰۰۱ داخلی ۳۶۷
ایمیل: research.rajaei@gmail.com

۱	مقدمه
۲	واحد توسعه تحقیقات بالینی
۳	Case Report
۵	پروپوزال نویسی
۱۲	مداخلات پیچیده قلبی
۱۳	سلامت در حوادث و بلایا



با سلام و خسته نباشید خدمت تمام همکاران محترم، در ماهنامه خرداد ۱۳۹۶ طبق روال شماره های قبل، ارائه مباحث آموزشی پژوهشی خلاصه وار همراه با انواع مطالعات برای خواننده شرح داده می شود. در اولین کمیته مدیریت آموزشی و پژوهشی بیمارستان در سال ۱۳۹۶ مصوب شد که جهت ارتقای محتوای ماهنامه گزارشهای موردی همکاران از بیماران جالب و خاص بیمارستان در ماهنامه ارائه شود که اولین Case Report در این شماره از ماهنامه آورده شده است.

بدینوسیله از تمام همکاران محترم بیمارستان درخواست دارم بیماران جالب و خاص خود را که جنبه آموزشی دارند، به شکل Case Report به واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان ارائه نمایند تا با ذکر نام نویسنده در شماره های آتی ماهنامه چاپ شود. در پایان از حمایت و پیگیری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه جناب آقای دکتر نوری سپهر در تسریع روند تصویب واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان کمال تشکر را دارم.

معاونت پژوهشی بیمارستان
دکتر شهروز یزدانی

دفتر توسعه تحقیقات بالینی مرکز آموزشی تحقیقات درمانی شهید رجایی کرج

در تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۷ نامه ای مبنی بر درخواست راه اندازی واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید رجایی کرج برای وزارت بهداشت کشور ارسال گردید تا از این پس دفتر توسعه تحقیقات این مرکز به صورت رسمی آغاز به فعالیت کند.

پس از پیگیری های انجام شده توسط معاونت محترم پژوهشی دانشگاه جناب آقای دکتر محمد نوری سپهر طی نامه ی شماره ۷۰۰/د/۳۴۲ مورخ ۱۳۹۶/۲/۲، جناب آقای دکتر رضا ملک زاده معاون محترم تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با درخواست راه اندازی واحد توسعه تحقیقات بالینی مرکز آموزشی درمانی شهید رجایی کرج موافقت کردند. واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان به صورت رسمی با حضور جناب آقای دکتر درفشی ریاست محترم دانشگاه و معاونین محترم پژوهشی و آموزشی دانشگاه در اردیبهشت ۱۳۹۶ آغاز به فعالیت کرد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز

مرکز آموزشی درمانی شهید رجایی

واحد توسعه تحقیقات بالینی

Clinical Research Development Unit

Case Report

نویسنده: دکتر علیرضا دهقان نیری (فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی)

مقدمه:

کوآرکتاسیون آئورت به تنگی قسمتی از دیواره آئورت گفته می شود که این تنگی ممکن است در هر قسمتی از آئورت ایجاد شود ولی اغلب اوقات تنگی، پس از جدا شدن شریان ساب کلاوین چپ از آن اتفاق می افتد لذا میزان جریان خون اندام تحتانی و پاها کم می شود و فشار خون این اندام کاهش می یابد، در عوض میزان جریان و فشار خون در اندام فوقانی افزایش می یابد.

این بیماری یک نقص پیچیده و اغلب همراه با سایر مشکلات قلبی است، مانند اختلال دریچه میترا، تنگی دریچه آئورت، PDA و نقص سپتوم دهلیزی - بطنی. تنگی در هر قسمت آئورت می تواند در بلند مدت سبب عوارض کشنده ای همچون نارسایی قلبی و پارگی آئورت شود. بیمارانی که درمان نشوند بعید است که به سن ۵۰ سالگی برسند. کوآرکتاسیون آئورت یکی از پنج نقص مهم مادرزادی است که ۸-۶٪ نواقص مادر زادی را شامل می شود.

میزان شیوع آن تقریباً یک در هر ۱۰۰۰۰ نفر است و میزان ابتلاء آن در پسران بیشتر از دختران است. عوارض بیماری در صورت عدم درمان عبارتند از هیپرتانسیون، نارسایی پیشرونده کلیه، بیماری شریان کرونر، آنوریسم آئورت که می تواند سبب پارگی کشنده آئورت شود، دیسکسیون آئورت، خونریزی مغزی و سکتة مغزی.

معرفی بیمار:

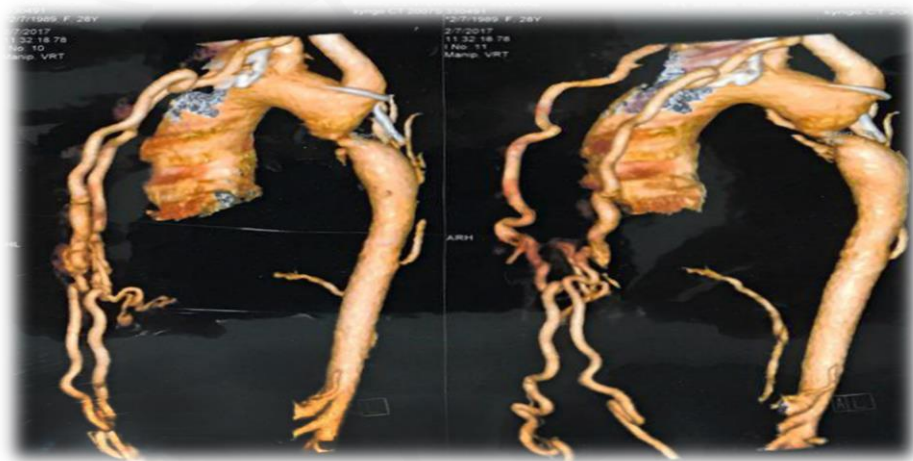
بیمار خانم ۲۹ ساله با سابقه هیپرتانسیون سیستمیک طولانی و مقاوم به درمان با توجه به سופل قلبی توسط همکاران اکوکاردیوگرافی شده بود و با تشخیص تنگی دریچه آئورت و احتمال کوآرکتاسیون آئورت تحت سی تی آنژیوگرافی آئورت قرار گرفت و با تایید کوآرکتاسیون شدید آئورت، جهت کوآرکتوپلاستی ارجاع گردید.

ابتدا بیمار تحت آنژیوگرافی از طریق شریان فمورال و رادیال قرار گرفت. بیمار گرادیان در حد ۱۱۰ mmHg در محل کوآرکتاسیون با کولترال های بسیار وسیع داشت. سایز آئورت جهت انتخاب سایز استنت اندازه گیری شد و در جلسه دیگری اقدام به کوآرکتوپلاستی گردید. ابتدا گاید وایر هیدوروفیلیک ۰/۰۳۵ از محل کوآرکتاسیون عبور داده شد و کاتتر Multipurpose از تنگی عبور داده شد. سپس گاید وایر ۰/۰۱۴ عبور داده شد و با بالون ۵*۳۰ pre dilation انجام گردید. استنت Self-Expandable با سایز ۱۸*۶۰ در محل کوآرکتاسیون از محل شریان ساب کلاوین با توجه به مارکهای استخوانی آنژیوگرافی تعبیه شد و نهایتاً با بالون ۱۶*۴۰ post dilation انجام شد و گرادیان در نهایت در حد ۱۰ mmHg بود و با نتیجه قابل قبول کوآرکتوپلاستی خاتمه یافت. با توجه به bicuspid Aortic Valve و تنگی آئورت در حد

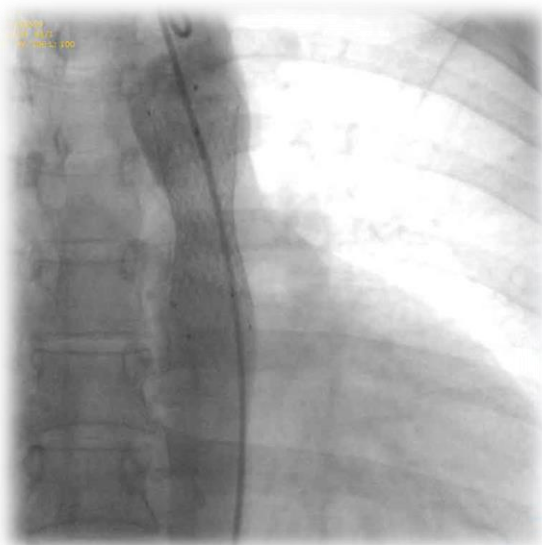
بحث:

کوآرکتاسیون آئورت در جهت عدم تشخیص صحیح و عدم درمان به موقع می تواند عوارضی جبران ناپذیری داشته باشد. امروزه درمان با روش Interventional با استنت گذاری بر جراحی ارجح است.

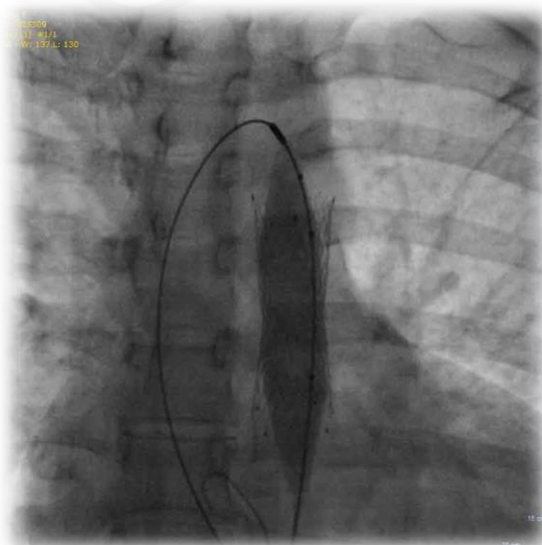
متوسط بیمار بایستی به دقت follow up گردد و احتمالاً در آینده نیاز به تعویض دریچه آئورت خواهد داشت. مورد مشابه دیگری در سال قبل با آقای دکتر سرزعیم داشتیم که ابتدا بیمار تحت AVR & CABG قرار گرفت و نتیجه موفقیت آمیز بود.



CT آنژیو قبل از
مداخله



پس از تعبیه استنت



post dilation حين

پروپوزال نویسی

انواع مطالعات کمی

مطالعات مشاهده ای

الف) مطالعات توصیفی (descriptive study)
گزارش موردی (Case Report) - مطالعه اکولوژیک (Ecological)
مطالعه مقطعی (Cross - Sectional)
مطالعات طولی - مطالعه همبستگی

ب) مطالعه تحلیلی
مطالعه هم گروهی (Cohort) - مطالعه مورد _ شاهد (Case Control)

مطالعات مداخله ای

الف) مطالعات تجربی Experimental
کارآزمایی بالینی روی انسان Clinical Trials -
کارآزمایی میدانی Field Trials
کارآزمایی اجتماعی Community Trials

مطالعات توصیفی

در این نوع مطالعات محقق قادر به دستکاری متغیرها و یا تغییر شرایط پژوهش نمی باشد. به این دلیل، پدیده ها به صورت واقعی، عینی و منظم مشاهده می شوند و همچنین تمام مشاهدات بدون مقایسه، استنتاج و آزمون فرضیه گزارش می شوند. در چنین مطالعاتی نیازی به گروه کنترل و مقایسه نمی باشد.

در شماره قبل، مطالعات در قالب یک جدول (نمودار) آورده شده بود. در این شماره تعدادی از انواع مطالعات را توضیح می دهیم.

روش تحقیق و نوع مطالعه به هدف، ماهیت، موضوع و دامنه پژوهش بستگی دارد.

دو روش کلی مطالعه به صورت مشاهده ای و مداخله ای تقسیم بندی می شود.

الف) مطالعات مشاهده ای: هیچ گونه دخالت و دستکاری در متغیرهای تحقیق نمی شود و تمام مشاهدات همان گونه که اتفاق افتاده اند ثبت و گزارش می شوند و بر اساس آن ها نتیجه گیری می شود.

این مطالعات به دو دسته توصیفی و تحلیلی تقسیم بندی می شود.

ب) روش مداخله ای: متغیرهای پژوهش دستکاری می شوند و تغییر در شرایط آن ها، به دنبال پیدا کردن تاثیر یک عامل بر عامل دیگر می باشد.

این نوع مطالعه نیز به دو دسته تجربی و نیمه تجربی تقسیم می شوند.

نکته مهم در مطالعات کمی این است که محققان از قضاوت شخصی و یا دخالت تعصبات در امر تصمیم گیری اجتناب نمایند. به این اشتباهات تورش (Bias) می گویند.

گاهی نیز به دلیل این که محققان می خواهند به نتیجه مطلوب برسند، ناخواسته در نتیجه گیری گرایش به مطلوب دیدن نتایج دارند. به این نوع تورش اثر روزنتال (Rosenthal) گفته می شود.

دو دسته ی طولی (بررسی در یک دوره زمانی) و مقطعی (در یک دوره ی خاص و مشخص) انجام می گیرد.

انواع مطالعات توصیفی

- طرح توصیفی مقطعی
- طرح توصیفی مقایسه ای
- طرح بعد زمانی
- طرح طولی - گزارش موردی
- طرح آزمون الگو
- طرح روندی
- طرح موردی
- طرح همبستگی
- طرح پیشگویی

مطالعات مقطعی

این نوع مطالعه به عنوان ساده ترین شکل مطالعه مشاهده ای می باشد که اطلاعات آن به کمک پرسشنامه، معاینه یا مصاحبه جمع آوری می شود. این نوع اطلاعات اغلب برای محاسبه، بررسی وفور یا شیوع یک پدیده استفاده می شود.

- اطلاعات در یک دوره ی زمانی خاص و مشخص جمع آوری می شوند.
- اکثر مواقع در مواجهه با متغیر هایی می باشد که دارای مراحل مختلف با سیر تکاملی گسترده می باشد.
- همزمان با جمع آوری اطلاعات به بررسی و توصیف پدیده ها می پردازد.
- گروه های شرکت کننده در مطالعه از نظر سن، سطح رشد یا تحول متفاوت می باشند.

در این نوع از مطالعات، روش مشاهده اصلی ترین شیوه ی جمع آوری اطلاعات می باشد و همچنین از پرسشنامه و مصاحبه هم برای جمع آوری اطلاعات استفاده می شود.

در مطالعات توصیفی، اطلاعات مربوط به فراوانی رخداد یا یک وضعیت خاص بر اساس عوامل مرتبط با شخص، زمان و مکان ارائه می شود. از مطالعات توصیفی برای شرح یک دانش نا شناخته و جدید و کشف مفاهیم و پدیده های نو استفاده می شود؛ که اغلب یک موقعیت یا پدیده ی نامفهوم، ناشناخته و مشکل را شرح می دهند. متغیر های مستقل و وابسته نباید در مطالعات توصیفی بکار روند. زیرا این مطالعات به هیچ عنوان برای کشف علت و اثر تدوین نشده اند، بلکه هدف فقط توصیف موقعیت و شرایط واقعی می باشد. برای شناخت موقعیت ها و تسریع در فرآیند تصمیم گیری باید سه گام زیر طی شود:

۱. جمع آوری اطلاعات واقعی و جامع از یک موقعیت
 ۲. بررسی و شناسایی وقایع و موقعیت های جاری و ناشناخته
 ۳. مقایسه و ارزشیابی وقایع موجود
- مطالعات توصیفی یک دسته بندی کلی دارند که در آن به دو دسته ی مطالعات پیمایش (survey) و مطالعات موردی (case study) تقسیم بندی می شوند.
- مطالعات پیمایشی: محقق به بررسی و جمع آوری اطلاعات از یک متغیر یا به جمع آوری اطلاعات از نظر مشخصات دموگرافیک نظیر سن، جنس، شغل، تاهل، تحصیلات، قومیت و ... می پردازد.
- در یکی دیگر از تقسیم بندی های مطالعات توصیفی

مزیت های این نوع مطالعات:

- اصلی ترین مزیت آن کنترل آسان متغیر ها و صرفه جویی در وقت و هزینه می باشد.
- امکان ریزش نمونه کمتر است. زیرا اطلاعات در یک زمان و یک مقطع زمانی جمع آوری می شود.
- اصلی ترین عیب آن این است که در کارهای تحلیلی نمی توانیم تقدم زمانی را اثبات کنیم. این باعث بروز تورش علیت معکوس (reverse causality) می شود. یعنی علیت را در جهت عکس نشان می دهد. برای همین است که نمی توان مطالعات مقطعی را از نوع تحلیلی دانست و همواره تحت نام مطالعات توصیفی مقطعی شناخته می شود.

مطالعه ی طولی (longitudinal studies)

در اثر مشاهده ی مکرر در یک دوره زمانی طولانی و یا پیگیری یک وضعیت بالینی می باشد که اطلاعات حاصل از آن در یک بازه ی زمانی گسترده جمع آوری می شود. به بررسی تغییرات متغیر ها و واحدهای پژوهش در طی یک دوره می پردازد. ارزش اصلی این مطالعات، بررسی تغییرات در طول زمان می باشد. لذا نتایج این مطالعات برای تایید روابط علیتی بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. برای همین قبل از شروع مطالعه، کلیه متغیرهای پژوهش را تعریف و شیوه ی اندازه گیری و بررسی آن ها مشخص می شود.

یکی از کاربرد های مهم این نوع مطالعات، استفاده از آن در برنامه ریزی های خدمات بهداشتی و درمانی می باشد.

نمونه گیری در مطالعات مقطعی

در مطالعات مقطعی اندازه نمونه و جامعه پژوهش از ابتدا تعریف و مشخص می شود. اندازه نمونه به میزان شیوع مساله مورد نظر در جامعه و خطای معیار مورد پذیرش در مطالعه ی همبستگی بستگی دارد. در انتخاب واحدهای پژوهش، بهترین شیوه ی نمونه گیری در مطالعات مقطعی، روش نمونه گیری تصادفی ساده از بین تمامی افراد جامعه می باشد. در مطالعات مقطعی پژوهشگر باید در ثبت اطلاعات با دقت و وسواس عمل کند. همچنین برای تحلیل اطلاعات از یک مشاور آماری متخصص و یا یک اپیدمیولوژیست ماهر استفاده کند. این نوع مطالعات بیشتر شیوع و وقوع یک مسئله را نشان می دهند و اغلب برای تعیین رابطه و علل، ضعیف بوده و قدرت کافی را ندارند.

محدودیت های این نوع مطالعات:

- در این مطالعات تغییرات زمانی مد نظر قرار گرفته نمی شوند. به همین دلیل در یک سیر زمانی کوتاه مدت بکار می روند.
- برای آزمون فرضیه مناسب نمی باشند.
- برای تعیین مشکلات یا بیماری هایی که در یک دوره ی حاد و کوتاه رخ می دهند مناسب نمی باشند. بر همین اساس این نوع مطالعات برای بیماری های مزمن کاربردی تر می باشند.

این مطالعات به سه صورت روندی، پانل و پیگیری می باشند.

۱. مطالعات روندی (trend)

به بررسی تغییرات جمعیت عمومی در خصوص پدیده ای خاص انجام می گیرد. نمونه گیری آن بر اساس جمعیت کلی در طی یک زمان خاص با توجه به تعداد پدیده های آن مطالعه انجام می گیرد. برای همین محقق می تواند اطلاعات حاصل از آن را به راحتی تعمیم دهد. این نوع، به بررسی الگو های تغییر و پیشگویی در مورد مطالعه می پردازد.

۲. مطالعه پانل (panel)

اطلاعات از دو یا چند نقطه ی زمانی از همان شرکت کننده ها جمع آوری می شود. از آن جایی که واحد های پژوهش از همان افراد شرکت کننده در مطالعه قرار گرفته می شود، لذا اطلاعات بهتر و دقیق تری را ارائه می کنند. برای همین، محقق در این نوع مطالعات قادر به بررسی الگو ها و دلایل تغییر می باشند.

اشکال این روش کنترل دقیق متغیر ها به دلیل افت نمونه و ایجاد سایش در مطالعه می باشد.

۳. مطالعه ی پیگیری (follow-up)

این نوع مطالعات به بررسی وضعیت ها و حالات بعدی متغیر ها می پردازد و یا در اغلب مطالعات تجربی و مداخله ای محقق به بررسی اثرات مداخله

مطالعات طولی در مقایسه با مطالعات مقطعی اطلاعات مفید و ارزشمندتری را حاصل می شوند، اما به همان نسبت، به دلایل دشواری در ثبت و دقت در جمع آوری اطلاعات این مطالعات مشکل تر می باشد.

مزیت های این مطالعه:

- مطالعات طولی به بررسی سیر طبیعی بیماری یا سیر تکاملی متغیر ها و حتی پیامد ها می پردازد.
- مطالعات طولی به دلیل دقیق تر بودن، حتی عوامل خطر بیماری را نشان می دهد.
- این مطالعات به دلیل گستردگی زمانی که دارند، علاوه بر شیوع، بروز بیماری را نیز نشان می دهد.

معایب این نوع مطالعه:

- مطالعات طولی به دلیل طولانی بودن، دقت در ثبت، بررسی و اندازه گیری مکرر هزینه بر است و از نظر اقتصادی به صرفه نمی باشد.
- به دلیل گستردگی زمان در این مطالعات، امکان افت و ریزش زیاد می باشد.

می تواند شخص، خانواده، گروه، اجتماع یا یک موسسه باشد. در چنین مطالعاتی محقق به صورت گسترده و عمیق قادر است به بررسی رویداد ها و تغییرات انجام شده بپردازد.

این مطالعات ارزان، آسان و سریع می باشد که در آن محقق بیش از آن که به دنبال تایید یا رد یک مسئله باشد، در صدد توصیف و مستندسازی آن مسئله می باشد. هرچه تعداد نمونه کمتر باشد، می توان به تعداد متغیرهای بیشتری در مورد آن نمونه پرداخت.

با استفاده از این نوع مطالعات می توان به حتی کمتر از ۱۰ نمونه پژوهشی و یا حتی یک مورد از یک مسئله رایج یا نادر پرداخت. مهم ترین مزیت آن را می توان این مورد دانست که به دلیل حجم کم نمونه و بررسی دقیق و عمیق، اطلاعات کامل و ارزشمندی به دست نمی آید.

معایب این نوع مطالعه:

- در تحلیل و تفسیر این نوع مطالعه گاهی اوقات عقاید و ذهنیت های شخصی تفسیر و تحلیل نتایج را با مشکل مواجه می کند.
- مطالعات موردی اغلب در روش های کیفی استفاده می شود که در قسمت انواع مطالعات کیفی به صورت گسترده تری بر آن پرداخته می شود.

در زمان های دیگری می پردازد. این نوع مطالعات اغلب جهت مشخص نمودن اثرات طولانی مدت یک درمان یا مداخله انجام می گیرد. به نوعی مطالعات آینده نگر هم جز مطالعات پیگیری محسوب می شوند.

نمونه گیری در مطالعات طولی

در مطالعات طولی فاصله نمونه گیری و دفعات آن بستگی به ماهیت و هدف مطالعه دارد. ولی به دلیل طولانی بودن زمان مطالعه و امکان وجود افت واحد های پژوهش، حجم نمونه بیشتر از حد مورد نیاز انتخاب می شود. با توجه به فواید و معایب طرح های مقطعی و طولی محققان برای رفع نارسایی های این دو طرح و دستیابی به نتایج بهتر از تلفیق دو روش طولی و مقطعی استفاده می کنند که به آن طرح های سهم بندی رویداد event partitioning گفته می شود.

طرح سهم بندی رویداد ترکیبی از مطالعات طولی و مقطعی می باشد که محقق با حفظ حجم نمونه و اجتناب از اثرات تاریخ بر این مطالعه، اعتبار تحقیق را حفظ می کند.

مطالعات موردی

محقق به بررسی موضوع یا مسئله ی خاص به صورت عمیق و دقیق می پردازد. نمونه پژوهش

مطالعات گزارش موارد Case Series

یک گروه از موارد خاص یا پدیده های ویژه را بررسی می نماید. معمولاً در آن ویژگی های تعدادی از بیماران در یک مقطع زمانی معین مطالعه می شوند.

مطالعات توصیفی - مقایسه ای

محقق بعد از بررسی و گردآوری اطلاعات به صورت گسترده ای به مقایسه مسائل و فرآیندهای موجود و یا مقایسه حالات فعلی با حالات قبلی و ارائه پیشنهادات می پردازد.

مطالعات توصیفی تک متغیری

تنها به بررسی و توصیف یک پدیده پرداخته می شوند و به هیچ عنوان رابطه علت و معلولی مد نظر قرار نمی گیرد. معمولاً در اپیدمیولوژی برای بررسی توزیع مکانی یا زمانی یا نشان دادن شیوع و بروز بیماری به کار می رود.

مطالعات توصیفی همبستگی

این نوع مطالعات به دنبال بررسی ارتباطات و کشف رابطه می باشند. به بررسی ارتباط بین متغیرهای مختلف می پردازد. در این نوع مطالعات ارتباط را با ضریب همبستگی (r) نشان می دهند و اگر مقدار

آن مثبت بود، ارتباط دو متغیر مستقیم می باشد و اگر مقدار ضریب همبستگی منفی بود، ارتباط معکوس می شود و دامنه تغییر آن بین -1 تا $+1$ می باشد.

زمانی که $+1$ باشد، ارتباط کامل و مستقیم و وقتی -1 باشد، ارتباط کامل و معکوس را داریم.

0 تا 0.5 : مستقیم و ضعیف

0.5 تا 1 : مستقیم و قوی

0 تا -0.5 : ارتباط معکوس ولی قوی

-0.5 تا -1 : ارتباط معکوس و ضعیف

در این نوع مطالعات نیاز به حجم نمونه بالایی است.

مطالعه بوم شناختی Ecological Study

این نوع مطالعات نیز از دسته مطالعات گروهی می باشند که در آن واحد های پژوهش به جای افراد، گروه های جمعیتی می باشند. به این نوع از مطالعات، مطالعات انبوه یا aggregate هم می گویند.

اطلاعاتی در سطح فرد وجود ندارد و اغلب اطلاعات در سطح جامعه وجود دارد.

* در موارد جدید بیماری استفاده می شود.

مزیت مطالعات بوم شناختی به دست آوردن ارتباط میان وقوع پیامد و توزیع انواع گوناگون می باشد. محدودیت در انجام چنین مطالعاتی، احتمال وجود سوء گیری و خطا به دلیل صادق نبودن واحدهای پژوهش می باشد.

مطالعات پیش گویی کننده

با ما در شماره های
آتی همراه باشید تا
ادامه مطالعات را
مرور کنیم

برای پیش بینی یک مقدار از متغیر، بر اساس متغیر دیگر می باشد. هدف از این نوع مطالعات، پیش بینی سطح متغیر مستقل می باشد. در این نوع مطالعه ارائه فرضیه و آزمون آن ضروری تلقی می شود و آزمون آن ها توسط تحلیل رگرسیون لازم صورت می گیرد.

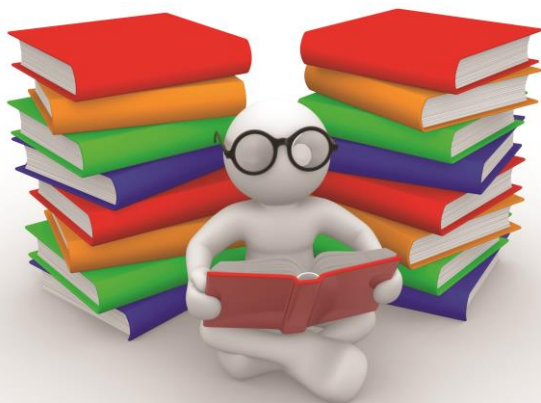
مطالعات تست مدل MODEL Testing designs

تمام متغیرهای مربوط به مدل دقیق اندازه گیری می شوند و در آن یک نمونه بزرگ و ناهمگون را داریم.

فواید کاربردی مطالعات توصیفی

۱. جهت تشخیص های بالینی سریع تر بیماری به کار می رود.
۲. کمک به برنامه ریزی بهداشتی و درمانی
۳. دستیابی به شاخص های بهداشتی
۴. مقایسه چند جامعه، چند مکان در چند فاصله زمانی
۵. کمک به نظارت، ارزشیابی و مدیریت خدمات

منبع: روش تحقیق و آمار در پرستاری
نشر جامعه نگر



۳۰ فروردین لغایت ۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶ - کنگره مداخلات پیچیده قلبی

گروه قلب بیمارستان شهید رجایی کرج با دو سخنرانی و یک پوستر در این کنگره حضور فعال داشتند. این کنگره در شیراز برگزار گردید و نمایندگان مرکز آموزشی پژوهشی درمانی شهید رجایی کرج دکتر مهدی موسوی (مدیر گروه قلب) و دکتر شهروز یزدانی (معاونت پژوهشی بیمارستان) بودند.



کنگره بین المللی سلامت در حوادث و بلایا - ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۶

- ✓ ارایه سخنرانی و پوستر توسط مدیریت پرستاری دانشگاه علوم پزشکی البرز
- ✓ ارائه یک سخنرانی و دو پوستر از بیمارستان شهید رجایی کرج
- ✓ حضور ۱۵ نفر از بیمارستان شهید رجایی کرج در هشتمین کنگره بین المللی سلامت در بلایا

