

درس اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق	مدرس: دکتر متولیان
<b>موضوع جلسه: مطالعات توصیفی – مقطعی</b>	
جنبه های مهم در طراحی مطالعات مشاهده ای توصیفی	

### هدف اصلی:

معرفی انواع مطالعات توصیفی؛ مزایا، معایب و کاربردهای آنها

انتظار می رود که در پایان این جلسه، شرکت کننده بتواند:

- ۱- انواع مطالعات توصیفی را نام ببرد.
- ۲- کاربردهای مختلف انواع مطالعات توصیفی را ذکر کند.
- ۳- مزایا و معایب هر یک از انواع مطالعات توصیفی را بیان کند.
- ۴- منابع خطا در تحلیل و تفسیر مطالعات توصیفی را توضیح دهد.
- ۵- مراحل طراحی و اجرای یک مطالعه مقطعی را بیان کند.
- ۶- خطاهای رایج در مطالعات مقطعی را بشناسد.
- ۷- روش تجزیه و تحلیل مطالعات مقطعی را بیان کند.
- ۸- گزارش یک مطالعه مقطعی را تفسیر و نقاط قوت و ضعف آن را بیان کند.

### منابع:

- (۱) ملک افصلی حسین، مجدزاده سید رضا، فتوحی اکبر، توکلی سامان و سایر همکاران (۱۳۸۳). روش شناسی پژوهش های کاربردی در علوم پزشکی، انتشارات علوم پزشکی تهران، تهران.
- (۲) گوردیس، ل. اپیدمیولوژی (ویرایش دوم). انتشارات گپ. تهران. ۱۳۸۲. (ترجمه صباغیان ح، هلاکوئی ک).

Slide ۱

**مطالعات مشاهده ای توصیفی**

---

Case Report	• گزارش مورد
Case Series	• مجموعه مورد
Cross-sectional	• مقطعی
Ecological	• اکولوژیک

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۲

**مطالعات مشاهده ای توصیفی**

---

- هدف معمولاً توصیف الگوها و روند ها است.
- به فرضیه سازی (Hypothesis Generation) کمک می کنند.
- به برنامه ریزی کمک می کنند.
- به اندازه گیری فراوانی وقوع بیماری و پیامدهای دیگر سلامتی می پردازند.

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۳

**ابعاد مطالعات توصیفی**

---

- شخص (میزبان):
  - سن، جنس، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، عادات فردی و ...
- مکان:
  - محل وقوع بیماری در محدوده های طبیعی یا سیاسی جغرافیایی
  - شرایط آب و هوایی
  - مقایسه های بین المللی
- زمان:
  - تغییرات فصلی و دوره ای

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۴

### گزارش مورد Case Report

- چه چیزی را گزارش کنیم؟
  - مثال:
    - در سال ۱۹۶۱ یک گزارش مورد از یک خانم ۴۰ ساله که پس از شروع مصرف قرص پیشگیری از بارداری خوراکی دچار آمبولی ریه شده بود، منتشر گردید
    - معرفی ویژگی های یک بیمار خاص براساس گزارش یک یا چند پزشک بالینی.

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۵

### مثال دیگر

- یک شیرخوار (cytogenetically normal) مبتلا به گرانولوسیتوبنی شدید، با فاکتور محرک کولونی گرانولوسیتی (GCSF) درمان گردید. پس از ۱۱ ماه درمان، کودک دچار لوسمی حاد غیرلمفوبلاستیک شد.
  - پیشنهاد فرضیه: استفاده از فاکتور محرک کولونی گرانولوسیتی در بیماران مبتلا به اختلالات مادرزادی مغز استخوان، ممکن است باعث ایجاد تغییرات بدخیمی شود.

(J Pediatr 1995;126:263)

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۶

### مجموعه موارد Case Series

- چه چیزی را گزارش کنیم؟
  - مثال:
    - در سال ۱۹۸۱ در شهر لس آنجلس در طی یک دوره ۶ ماهه، ۵ مرد جوان همجنس باز، از قبل سالم، مبتلا به پنومونی پنوموسیستیس کارنی ای شدند.
    - مشابه گزارش مورد با این تفاوت که تعداد بیماران مشاهده شده بیش از یک نفر است.

(MMWR 1981;30:250)

---

---

---

---

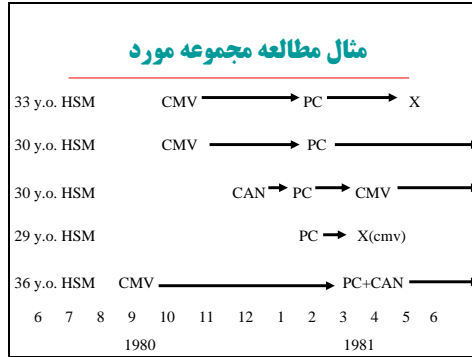
---

---

---

---

Slide ۷



---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۸

**هدف از مطالعات گزارش مورد و مجموعه مورد**

- پیشنهاد فرضیه در مورد ارتباط یک مواجهه یا عامل خطر با وقوع یک پیامد یا بیماری
- توصیف وقوع بیماری های جدید
- توصیف پیامد یک یا چند مورد مبتلا به یک بیماری نادر یا یک نمایش نادر از بیماری شایع

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۹

**مزایای مطالعات گزارش مورد و مجموعه مورد**

- به محقق اجازه می دهد که بیماری های جدید را توصیف کند.
- امکان توصیف پیامدهای همراه با بیماری های نادر را فراهم می کند.

---

---

Slide ۱۰

### معایب و محدودیت های مطالعات گزارش مورد و مجموعه مورد

- تعیین فراوانی وقوع بیماری غیر ممکن است.
- نمی تواند رابطه علیتی بین مواجهه (ریسک فاکتور) و پیامد (یا بیماری) را بررسی کند. به عبارت دیگر امکان آزمون فرضیه وجود ندارد.

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۱۱

### نکات مهم در مطالعه گزارش مورد

- آیا راه بهتری برای گزارش مشاهدات شما وجود دارد که بتواند تخمینی از فراوانی بیماری را نیز نشان دهد؟
- اگر نه:
  - مورد شما تا چه حد منحصر به فرد است؟
  - آیا در متون علمی گزارش مورد های دیگری وجود دارد که اهمیت مشاهده شما را تایید کند؟
  - آیا با توجه به مورد مشاهده شده، می توانید فرضیه ای در مورد ارتباط بین مواجهه و پیامد مورد نظریشهاد کنید؟ (کشف ارتباطیومید روی چنین، اثرات سمی هالوتان، سندرم الکل جنینی و ... در ابتدا از مطالعه گزارش مورد آغاز شدند)

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۱۲

### تعریف مطالعه مقطعی Cross-sectional

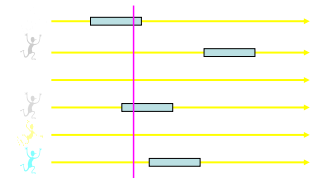
- مطالعه مقطعی که به عنوان مطالعه «شیوع»، یا مطالعه «توصیفی-تحلیلی» نیز خوانده می شود، معمولاً شامل یک نمونه گیری تصادفی از جامعه هدف است. در مرحله بعد فراوانی وضعیت بیماری و وضعیت مواجهه های فعلی یا قبلی و سایر متغیرهای مورد علاقه محقق در جامعه نمونه بررسی می شود.

Cross-sectional study=Prevalence study=Descriptive-analytic study

Slide ۱۳

**تعریف مطالعه مقطعی Cross-sectional**

مواجهه و پیامد به طور هم زمان، در هر فرد، در یک نقطه از زمان (مانند یک عکس فوری) اندازه گیری می شوند.



---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۱۴

**کاربرد مطالعه مقطعی**

- شناسایی و توصیف فراوانی مشکلات مربوط به سلامتی در جامعه.
- جمع آوری اطلاعات برای برنامه ریزی، مانند: مطالعات رضایتسنجی، نیازسنجی، پوشش برنامه ها.
- ارزیابی میزان بهره مندی از خدمات بهداشتی درمانی.
- پایش روندهای مربوط به سلامت و بیماری در جامعه با انجام مطالعات مقطعی مکرر مانند " طرح سلامت و بیماری " یا NHNES.
- پیشنهاد فرضیه های اتیولوژیک در مورد ارتباط مواجهه با بیماری.

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۱۵

**مزایای مطالعه مقطعی**

- نسبتاً ارزان و آسان است، به ویژه از این جنبه که احتیاج به پیگیری ندارد.
- تخمینی از شیوع بیماری و مواجهه در جامعه هدف به دست می آید.
- هیچکس با یک عامل خطر احتمالی مواجهه ندارد یا از یک عامل مفید احتمالی محروم نمی شود.

---

---

Slide ۱۶

### معایب و محدودیت ها

- برای آزمون فرضیه یا برقراری ارتباط علت و معلولی ضعیف است، چون وضعیت مواجهه و پیامد هم زمان تعیین می گردد و تقدم و تاخر (temporality) آنها مشخص نیست. امکان رابطه علیتی معکوس (reverse causality) نیز وجود دارد.
- معمولاً خطر سوگیری انتخاب به علت عدم پاسخ دهی کامل نمونه ها (response rate) وجود دارد.

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۱۷

### معایب و محدودیت ها (ادامه)

- بیماریانی که در اثر بیماری زود می میرند؛ یا افرادی که شواهد نشان دهنده مواجهه، زود در آنها محو می شود یا آن را به خطر نمی آورند ممکن است به حساب نیایند.
- در مورد بیماری های نادر مشکل است و ممکن است عملی نباشد.
- گروه بندی افراد برحسب وضعیت مواجهه یا پیامد ممکن است ایجاد گروه های با حجم نمونه نامساوی کند، که این امر باعث از دست رفتن کارآمدی آماری (statistical efficiency) میشود.

---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ۱۸

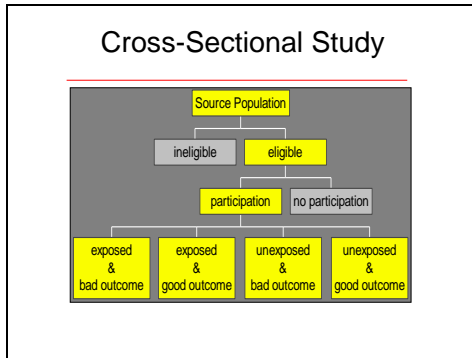
### منابع سوگیری در مطالعات مقطعی

- مقبولیت اجتماعی
- عدم پاسخ دهی (non-response)
- اثر مصاحبه کننده

---

---

Slide ١٩




---

---

---

---

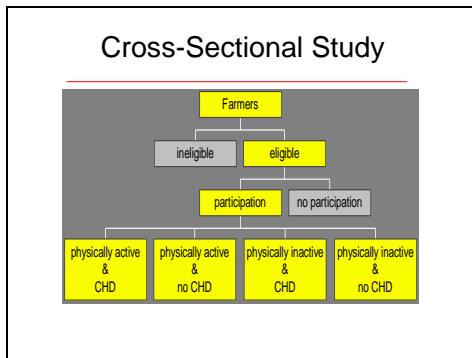
---

---

---

---

Slide ٢٠




---

---

---

---

---

---

---

---

Slide ٢١

### Cross-sectional studies

		Disease Status		
		Yes	No	Total
Exposure Status	Yes	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>a + b</b>
	No	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>c + d</b>
		<b>a + c</b>	<b>b + d</b>	<b>N</b>

---

---