

مفاهیم اپیدمیولوژی در پزشکی (۲)

دکتر شفایی

متخصص پزشکی اجتماعی

education

## ارتباط علت و معلول (Cause & Effect)

- همراهی قوی دو متغیر (مثلاً بیماری و عامل مورد نظر) به اندازه‌ای که نتوان آن را فقط به شانس نسبت داد.
- به عبارت دیگر وقتی می‌گوئیم که دو متغیر با هم در ارتباط هستند که بیش از آنچه از شانس انتظار می‌رود، با هم اتفاق بیفتند.
- اما: ارتباط ضرورتاً رابطه علیتی را نشان نمی‌دهد.

education

ارتباط بين سيگار و سرطان ريه

ارتباط بين كلسترول و سكتة قلبية

education

ارتباط را می‌توان تحت سه عنوان کلی گروه‌بندی کرد

• الف- ارتباط کاذب یا سوگیری (سوگرایی) یا Bias

• ب- ارتباط غیر مستقیم یا مخدوش شده

• ج- ارتباط مستقیم یا علیتی

education

## ارتباط کاذب

- مطالعه‌ای در انگلستان که بر روی ۵۱۷۴ تولد در خانه و ۱۱۱۵۶ تولد در بیمارستان صورت گرفته بود:  
نشان داد میزانهای مرگ و میر پری ناتال در زایمانهای خانگی ۴/۵ و در بیمارستان ۸/۲۷ در هر ۱۰۰۰ تولد بوده است.

**در این مطالعه مرگ و میر پری ناتال در زایمانهای بیمارستانی بیشتر می‌باشد!**

education

- چنین نتایجی کاذب است زیرا به طور معمول بیمارستان بیشتر، زنانی را جذب می کند که در معرض خطر بالاتری قرار دارند در حالیکه در زایمانهای خانگی چنین چیزی نیست.

education



• ارتباط کاذب به خاطر طراحی غلط  
مطالعه یا نمونه گیری اشتباه (سوگرایی)  
در مطالعه رخ می دهد.

education

# نوع مهم سوگیری یا Bias

1. Selection Bias

2. Measurement Bias

education



## ارتباط غیر مستقیم

- یک ارتباط غیر مستقیم، ارتباط آماری بین دو متغیر (عامل مورد نظر و بیماری یا همان مواجهه و پیامد) است که به علت وجود یک عامل دیگر ایجاد شده است.
- این فاکتور سوم (عامل مشترک) به عنوان متغیر «مخدوش کننده» (Confounding Variable) نیز شناخته می‌شود.

education

• چنین متغیرهای محدودش کننده‌ای، به صورت بالقوه در همه مطالعات و داده‌ها وجود دارند و یک مانع سر سخت در برابر ارزیابی ارتباطی می‌باشد.

education

## مثال مخدوش کنندگی

- گواتر بیشتر در ارتفاعات دیده می شود.
- عامل اصلی، ارتفاع نیست بلکه کمبود ید است که البته هم با ارتفاع مرتبط است و هم عامل گواتر است.
- کمبود ید عامل مشترک بین ارتفاع و گواتر است

education

## ارتباط مستقیم (علیتی)

۱- ارتباط علیتی تک به تک: استرپتوکوک باعث فارنژیت می شود

(ارتباط علیتی تک به تک اگر چه برای سبب شناسی مناسب به نظر می رسد، اما نمی تواند برای تمام بیماریها و وقایع مرتبط با سلامت، کارائی داشته باشد)

• ۲- ارتباط چند عاملی: بیماری عروق کرونر قلب به چند عامل بستگی دارند. (سیگار، پرفشاری خون، چربی خون و...)

education

# باسپاس از توجهتان

education