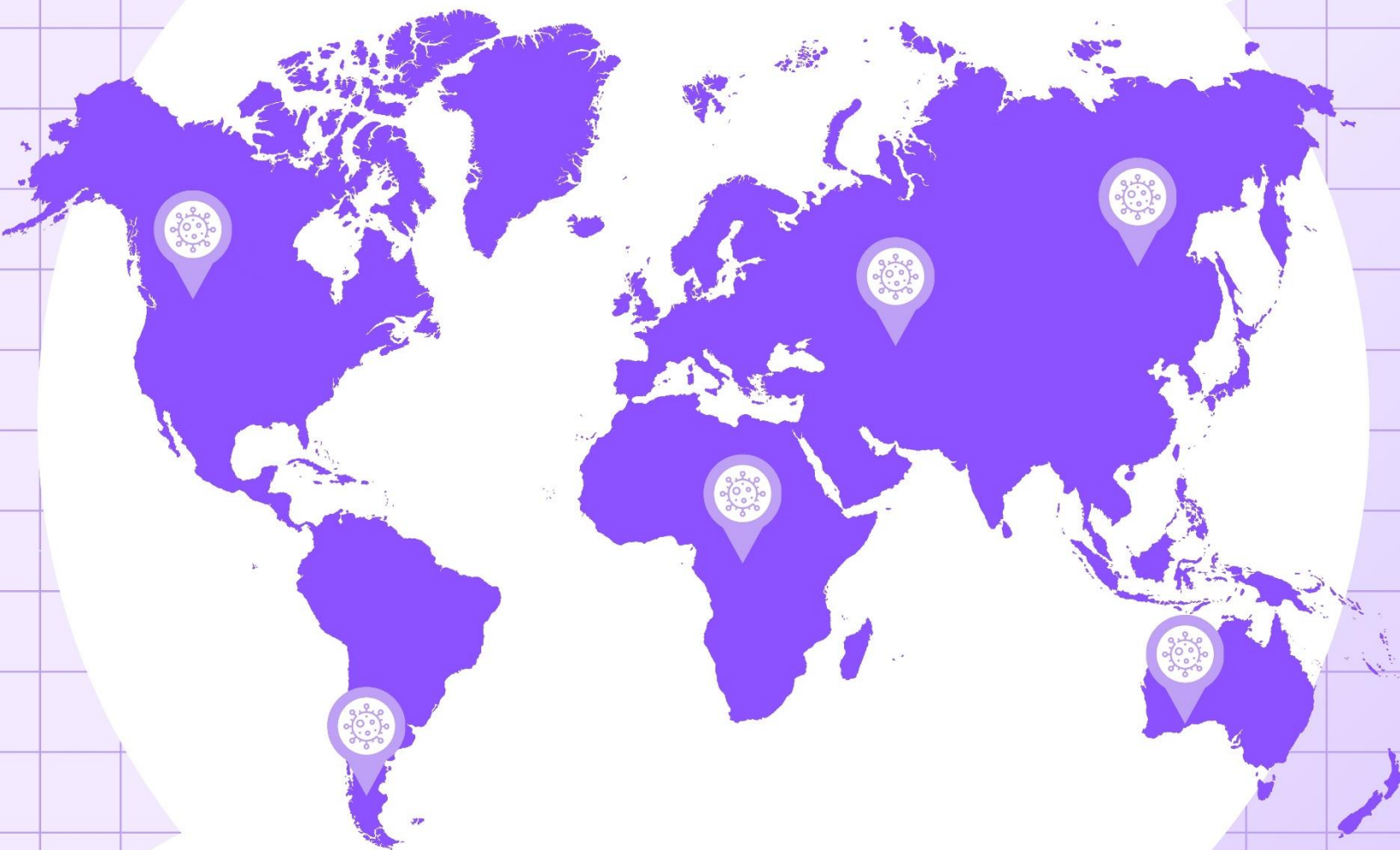


ایمنیولوژی



دانشجویان پزشکی
ورودک مهر ۱۴۰۳

ایپیدمیولوژی



جلد نهم

cccccccccc

دست نویس: امیررضا شعفی

ویراستار: امیررضا شعفی

طراح جلد و صفحه‌آرا: پرمیدا پایمردی

تایپ: ماهان حلمی، نازلی حمداله زاده

مسئول درس: روژان قادری



جلسه پیش راجب اصول پایه و رفتار و انتقال بیماری صحبت شد.

موضوع امروز: انواع مطالعات اپیدمیولوژی

مطالعات از ابعاد مختلف تقسیم بندی مختلفی دارن.

برای مثال مطالعات کاربردی مطالعاتی هستن که نتیجه اش در مدت زمان کوتاه مورد استفاده قرار خواهد گرفت، ولی مطالعات بنیادی به نحوی تولید علم میکنند و علم محض است و در طولانی مدت کاربرد دارد.

بنیادی-کاربردی هم حالتی بین این دو هست.

مطالعات اپیدمیولوژی تقسیم بندی دارن:

اولیه: داده ها توسط خودمان جمع آوری می شوند و توسط خودمان نیز آنالیز میشوند.

ثانویه: قبلا مورد مطالعه و آنالیز قرار گرفته و ما صرفا به اصطلاح مرور می کنیم.

مطالعات کمی و کیفی : (به جمع بندی آخر جزوه یه نگاه بندازین)

کمی: همانطور که از اسمش مشخص است آنالیز های عددی انجام میشود ولی در مطالعات کیفی عدد وجود ندارد و صحبت از مفهوم است.

- میدانیم که بعضی چیز ها را نمیتوان با عدد بیان کرد: نظیر احساسات ، آداب و رسوم و...

- کیفی ها فرضیه ایجاد میکنند.

امروز راجب مطالعات کمی صحبت میکنیم.

مطالعات کمی دو دسته هستند:

۱. مشاهده ای

۲. مداخله ای



مشاهده ای نیز خود دو دسته است :

۱. توصیفی

۲. تحلیلی

مداخله ای نیز به دو دسته تجربی و نیمه تجربی تقسیم بندی میشود:

تجربی خودش سه دسته است:

۱. کارآزمایی بالینی : مشهور به RCT (randomised control trial)

۲. کارآزمایی میدانی : field trail

۳. کارآزمایی جامعه : community trial

- مطالعات تجربی روی حیوانات زنده انجام میشود.

موضوع رو گسترش بدیم!

گفتیم که مطالعات مشاهده ای دو دسته هستند:

۱. توصیفی : discreptive

۲. تحلیلی : analytical

توصیفی به چهار زیرگروه تقسیم میشه:

۱. Case_report (گزارش موردی)

۲. Case_series (گزارش چند موردی)

۳. Ecological (بوم شناسی)

۴. Cross sectional (مقطعی)



تحلیلی هم دو زیرگروه رو شامل میشه:

1. Case-control یا موردی - شاهدی

2. Cohort

- Cross sectional و Ecological هر دو تاشون میتونن هم توصیفی باشن هم تحلیلی.

- دقت کنید که همه این موارد، از زیر مجموعه مطالعه کمی محسوب میشوند و خود مطالعه کمی و کیفی هر دو از زیرمجموعه مطالعات اولیه هستند.

:Case report

یعنی مطالعه موردی که از هر بعدی نادر باشد.

یعنی برای مثال در رابطه با یک بیماری، در یک فرد علائم معمول و همیشگی مشاهده نشده و به جای آن علائم دیگر و شاید کشنده تری داشته باشد. یا برای یک دارو، عوارض رایج را نشان ندهد.

- مطالعه موردی به صورت توصیفی گزارش میشه و همراه با ایجاد فرضیه خواهد بود.

- در هرم سطح شواهد که جلسات پیش صحبت شد، case report پایین ترین سطح رو شامل میشه.

:Case series

مطالعه مواردی (بیش از یک نفر و کمتر از ۱۰ نفر) که نادر باشند.

مشهورترین مطالعه case series : شناسایی بیماری ایدز

موضوع بحث این جلسه ما بیشتر راجب مطالعه Cohort خواهد بود.



Cohort:

در لغت به معنای گروه و همگروهی که اولین بار در نظام و ارتش مطرح شد.

جلسات پیش گفتیم که مواجهه (exposure) به پیامد (outcome) ختم خواهد شد که پیامد می‌تواند شامل بهبودی، یا ابتلا باشد.

در این روش مطالعه حداقل دو گروه مورد بررسی قرار خواهد گرفت که یکی از آنها مواجهه دارد. هر دو را در طولانی مدت (مثلاً ۱۰ سال) پیگیری خواهیم کرد.

برای مثال، تاثیر سیگار در ابتلا به سرطان ریه را در دو گروه ۱۰۰۰ نفری مورد مطالعه ۱۰ ساله قرار می‌دهیم که یکی از این دو گروه در این مدت در مواجهه با سیگار خواهند بود.

در این مورد، ما چهار حالت خواهیم داشت:

مبتلا های سیگاری و غیر سیگاری

و عدم مبتلا های سیگاری و غیر سیگاری

آمار ما به این شکل:

از ۱۰۰۰ نفر سیگاری، ۷۰ مورد ابتلا به سرطان

از ۱۰۰۰ نفر غیر سیگاری، ۳۰ نفر ابتلا به سرطان

-خب، بر اساس این اعداد آیا میتوان گفت که سیگار باعث ابتلا به سرطان ریه خواهد شد؟

خیر!

به دلایلی نظیر: کاهش تعداد افراد به علت مرگ های مختلف (loss to follow up)، عدم در نظر گرفتن ریسک فاکتور های

دیگر و...

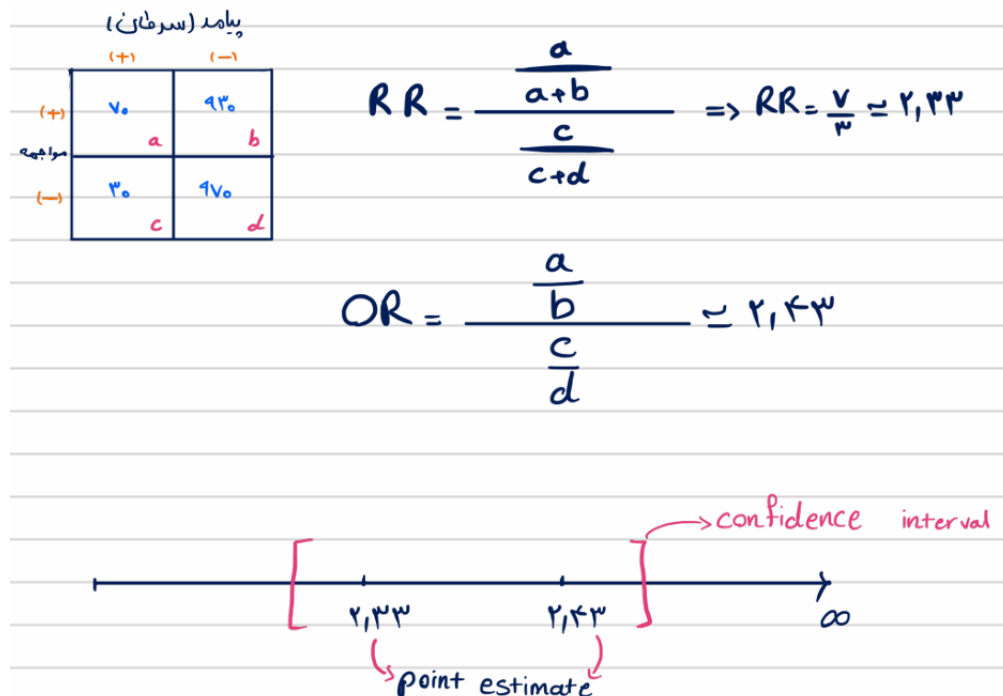


برای نتیجه گیری، از دو شاخص استفاده میشود:

1. RR: relative risk

2. OR odds risk

در این مورد مطالعه که ما از مواجهه به سمت بیماری میرویم از RR استفاده میکنیم. چون جنس RR احتمال و OR شانس بوده و درک احتمال آسان تر از درک شانس خواهد بود.



تفسیر RR:

در کسانی که سیگار می کشند نسبت به کسانی که مصرف نمی کنند، خطر ابتلا به سرطان ریه ۲,۳۳ برابر بیشتر خواهد بود.

تفسیر OR:

شانس بیماری در افراد سیگاری ۲,۴۳ برابر افراد غیر سیگاری خواهد بود.

خب، بر این اساس آیا میتوان گفت مصرف سیگار منجر به ابتلا به سرطان ریه خواهد شد؟

باز هم خیر!



فعلاً نمیتوان گفت، زیرا باید معنی‌داری این مطالعه را نیز بررسی کنیم که شامل دو روشه:

1. P_Value

2. Confidence Interval

- دقت کنید که نتیجه گیری هردو یکی خواهد بود.

هر دو اعدادی بین صفر تا مثبت بینهایت خواهند بود. عدد ۱ خنثی و مبنای ماست و بیشتر از ۱ بیانگر risk factor و کمتر از آن بیانگر protective factor است.

اگر یکی از این دو مورد (OR و RR) ۱ باشد، بیانگر این است که بین سیگار و سرطان رابطه‌ای وجود ندارد.

- یعنی اگر RR کمتر از یک باشد، نتیجه‌اش این میشه که سیگار خطر ابتلا به سرطان ریه رو کمتر می‌کنه!

- بعد از یک، OR بزرگتر از RR و مابین صفر و ۱ RR بیشتر از OR می‌باشد.

Confidence interval دو نوع است:

1. Narrow

2. Wide

توضیح: یک بازه عددی که احتمال می‌دهیم مقدار واقعی که مد نظر ما هست را شامل میشود.

دو تا فاکتور داریم:

۱. صحت و ۲. دقت

صحت یعنی جواب اصلی ما یا همان point estimate ما داخل بازه باشد.

دقت هم یعنی بازه هر چه کوچکتر (narrow)، دقت ما بیشتر.

- برای مثال ما اگر CI را ۳ الی ۳٫۵ در نظر بگیریم، با اینکه narrow محسوب میشود و دقیق است، ولی صحت ندارد چون

point estimate ما که ۲٫۴۳ و ۲٫۳۳ هستند را شامل نمیشود!



سوال: اگر بخواهیم با اطمینان بیشتر تخمین بزنیم، گستره ما کدام یک از حالات narrow و wide باید باشد؟

-جواب: wide چون برای ما مهم صحت است نه دقت!

با در نظر گرفتن اینکه CI در این مثال، ۱,۹ و ۳,۲ است، آیا RR و محاسبات ما با معنی است؟

جواب: برای با معنی بودن مطالعه، confidence interval نباید شامل عدد ۱ باشد! پس بلی، با معنی است. زیرا همه بازه

بزرگتر از یک بوده و ریسک فاکتور محسوب میشود

میدانیم که سیگار خطر ابتلا به سرطان را ۲,۳۳ برابر افزایش می دهد.

و Confidence interval بیان میکند که این نسبت، مابین ۱,۹ و ۳,۲ متغیر خواهد بود.

سوال: چه زمانی RR و OR فاصله کمتری نسبت به هم دارند؟

جواب: زمانی که بیماری مورد مطالعه نادر باشد

جلسات بعد معایب و مزایای مطالعه Cohort مورد بحث خواهد بود.

نتیجه گیری اخلاقی و مطالعاتی جزوه این جلسه: سیگار سرطان زاست نکش دوست عزیز (:

