EPIDEMIOLOGIE

BIAS

PRAKTIKUM

Hypotetický příklad studie případu a kontrol zkoumající vztah mezi konzumací alkoholu a rizikem srdečního infarktu.

V této studii byly případy rekrutovány z jedné nemocnice, kontroly byly náhodně vybrány z populačního registru stejného okresu, kde sídlí zmíněna nemocnice. Případy i kontroly vyplnily dotazník o konzumaci alkoholu, a na základě této informace byly klasifikovány jako vysoká vs. nízká konzumace. Mezi případy i kontrolami bylo shodné zastoupení mužů a žen a věkových skupin.

Po vyloučení nepijáků vypadaly výsledky studie takto:

|  | Případy | Kontroly |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vysoká konzumace | 21 | 30 |  |
| Nízká konzumace | 192 | 215 |  |
| Celkem | 213 | 245 |  |
| % osob s vysokou konzumaci |  |  |  |

1. Jaká byla cílová populace této studie?
2. Jaké předpoklady by měli byt splněny, aby populační kontroly byly vhodné pro zvolenou skupinu případu?
3. Vypočítejte odds ratio a % osob s vysokou konzumaci mezi případy a kontrolami.
4. Co potřebujete vědět, abyste mohli usoudit, zda výsledky této studie ovlivnil selekční bias?
5. Respondence byla 62% u případů a 45% u kontrol. Co tato čísla mohou naznačit?
6. Non-respondentům byl zaslán krátký dotazník, který také obsahoval otázku “Pijete někdy pres míru?” Celkově odpověděla necelá třetina non-respondentu; 20% non-respondentu mezi případy a 25% non-respondentu mezi kontrolami na tuto otázku odpovědělo “ano”. Co z těchto dat lze usoudit? Vyřešil tento krátký dotazník možný problém selekčního biasu? Můžeme bezpečně usuzovat, že naprostá většina non-respondentů mezi případy jsou osoby s nízkou konzumací alkoholu?

Tato studie také měla k dispozici krevní vzorky, které byly analyzovány na jaterní enzym

GGT, který je pozitivně asociován s konzumací alkoholu (silní pijáci mají vyšší koncentrace GGT). Procento osob se zvýšenou hladinou GGT bylo následující:

| Konzumace alkoholu | Případy | Kontroly |
| --- | --- | --- |
| Vysoká konzumace | 15% | 12% |
| Nízká konzumace | 85% | 88% |

1. Bez jakéhokoli počítaní: co tato čísla naznačují o kvalitě informaci o konzumaci alkoholu mezi případy a kontrolami?
2. Jak by to mohlo ovlivnit odhad vztahu mezi konzumací alkoholu a rizikem srdečního infarktu?