

Hjemmeopgave

Basal statistik for lægevidenskabelige forskere, forår 2020

Udleveret 9. marts 2020, afleveres senest onsdag 15. April.

Der er foretaget en del undersøgelser af over 400 diabetikeres helbredsforhold, og vi skal se på et par aspekter af dette, i et tilfældigt udpluk af 250 af disse.

På [hjemmesiden](#) ligger link til datasæt (.txt, .sas7bdat og .sav) med oplysninger om 5 variable på 250 diabetikere (et udpluk af et meget større materiale), og disse er:

- idnr: Løbenummer for personen
- age: Personens alder ved undersøgelsen (år)
- bmi: Personens Body Mass Index
- gender: Personens køn (F eller M)
- map: Blodtryk (mean arterial pressure)

OBS: Meget vigtigt!!

I skal benytte hver jeres datasæt, idet hver enkelt kursist skal slette to observationer. Det fremgår af denne [liste](#) hvilke det drejer sig om for hver enkelt. Dette er desværre nødvendigt pga. tidligere problemer med afskrift.

I forventes at illustrere de forskellige spørgsmål med passende figurer, foretage modelkontrol samt skrive forklarende og oplysende tekst omkring resultaterne.

I opgaven fokuserer vi på effekten af køn og alder på blodtryk:

1. Kvantificer forskellen på blodtrykket hos mandlige og kvindelige diabetikere.
Kan denne tænkes at være helt oppe på 10 mm?
2. Er alderen en confounder for ovenstående problemstilling? Kvantificer forskellen i blodtryk for mandlige og kvindelige diabetikere på 40 år, og kommenter en evt. forskel fra det, I fandt i spørgsmål 1.
3. Er det meget usædvanligt at have et blodtryk på 115 mm, hvis man er en mand på 40 år?
4. Er der evidens for, at blodtrykket stiger med alderen? Kvantificer stigningen over en 10-årig periode for såvel mænd som kvinder, og undersøg, om en sådan stigning kan hævdes at være forskellig for mænd og kvinder.
5. Definer forhøjet blodtryk som et map større end 100 mmHg. Kan man ud fra dette materiale afvise, at der er dobbelt så stor risiko for at have forhøjet blodtryk, hvis man er mand?