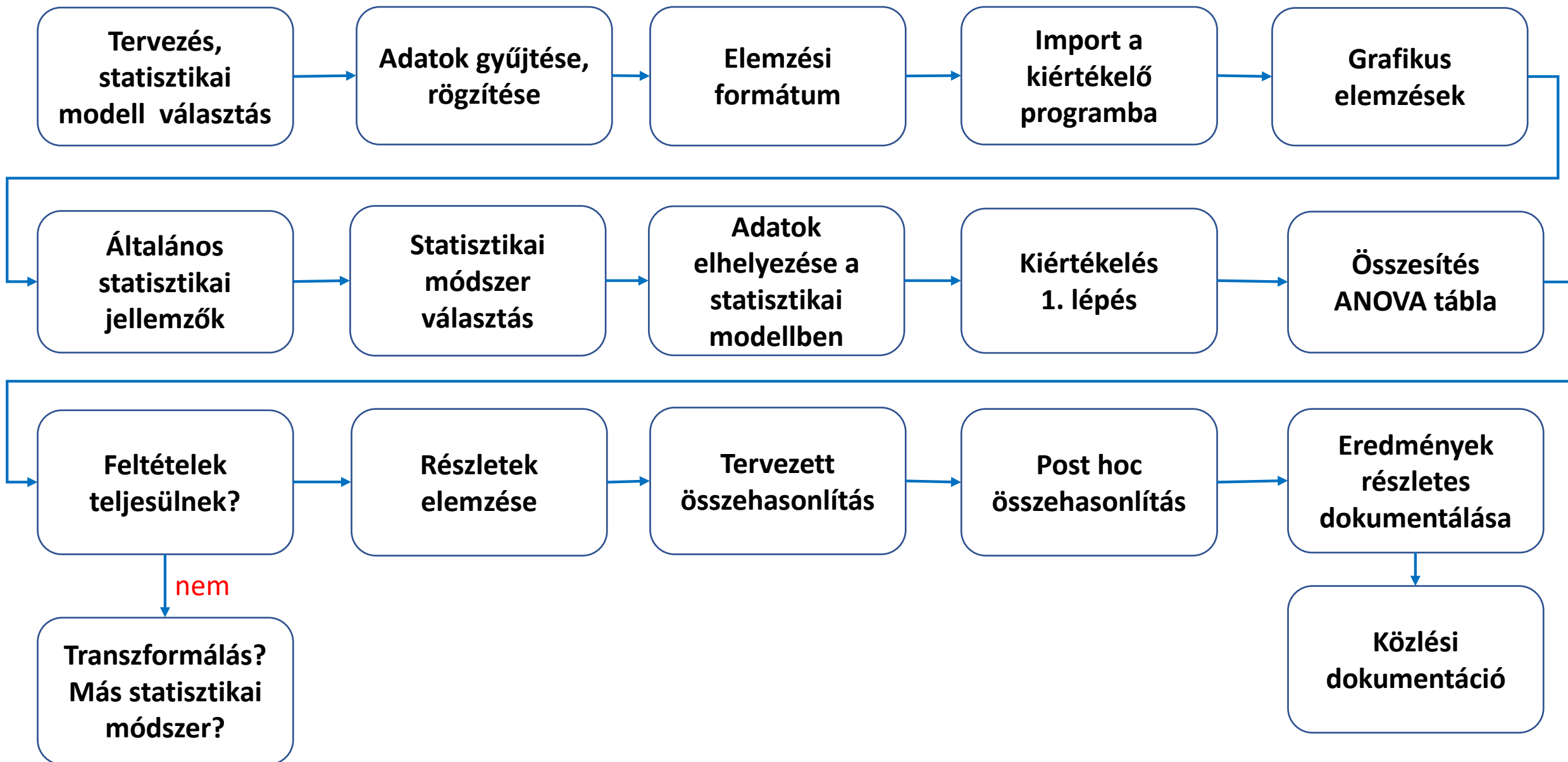


ANOVA gyakorlás

Makara Gábor

MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet

Statisztikai lépések a kutatásban - ANOVA



Grafikus elemzés

- Csoportosítás, pontdiagram
- Szokatlan adatok – outlier
- Szóródás vizuális vizsgálata

Általános statisztikai jellemzők vizsgálata

- Összefoglaló statisztikák
 - Elérés: [Statistics//Basic statistics//Advanced](#)
- Normalitás vizsgálat
 - Elérés: [Statistics//Basic statistics//Normality](#)
 - Hisztogram
 - Csoportonkénti hisztogram
 - **Shapiro-Wilks teszt**

Példa: szorongáscsökkentés

Szorongáscsökkentő gyógyszer vizsgálata

- Három csoport beteg, SN-X95 adagolás, napi 1x, 10 héten át
 - Placebo
 - 25 mg
 - 100 mg
- Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAMA) mérése a kezelés végén
- Adatok: HAMA_adat.xls
- Kérdés: van-e a csoportok között különbség?

Példa: eritropoetin hatás

Három csoport rákos beteg kap a tumor kezelése mellett kap eritropoetin-származék kezelést vérszegénység miatt.

Placebo kontroll mellett az *Active* jelöli az eritropoetin-származék kezelést.

A rák helye szerinti a három csoport

A kezelés előtt és utána mért hemoglobin koncentráció különbségét regisztrálták.

- Adatok: hemoglobin_adat.xls
- Kérdés:
 - van-e hatása az eritropoetin-származéknak?
 - A három csoport beteg között van-e különbség?

Példa: Alzheimer kór lefolyásának vizsgálata

Betegek randomizált csoportjai kaptak új készítményt két dózisban és egy éven át követték őket, 2 havonként.

- A betegség alakulását az Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS) mérte
- Adatok: Alzheimer_adat.xls
- Kérdés: változott-e a betegség lefolyása?