

JÁRÁSTESZTEK

◆ Változik-e 10 m megtételére fordított idő közvetlenül a kezelést követően?

A kezelés előtti adatsort (X) és kezelés utáni adatsort (Y) *összetartozó-mintás előjelpróbával* vizsgálva ($H_0: P(Y-X > 0) = P(Y-X < 0)$) **értékelhető különbség adódott (alfa=0,05) kezelés előtti és utáni járásteszt eredményében.**

A különbség nagyságának kvalifikálása céljából az X és Y *sztochasztikus különbségére és valószínűségi fölényére* pont-, majd intervallumbecslést készítettünk, melynek eredménye: A megvizsgált egyedek nagyobb részében (57,16%) **közvetlenül a kezelés után kevesebb időre volt szükség 10 m megtételéhez.** A populációra vonatkozóan **95%-os megbízhatósággal állíthatjuk, hogy a javulást mutató egyedek aránya 53,55% és 60,77% közé tehető.**

◆ Csökken-e a 10 m megtételére fordított idő a kezelésekre előrehaladtával?

A járásteszt előtte adásokat egyedenként vizsgáltuk, lineáris regressziófüggvény illesztésével. Az egyedek 80,8 %-ánál negatív meredekségű görbét kaptunk, azaz **a 10 m megtételére fordított idő az esetek 80,8 %-ánál csökkenő tendenciát mutat.**

A járásteszt utána adásokat egyedenként vizsgáltuk, lineáris regressziófüggvény illesztésével. Az egyedek 87,5 %-ánál negatív meredekségű görbét kaptunk, azaz **a 10 m megtételére fordított idő az esetek 87,5 %-ánál csökkenő tendenciát mutat.**

PULZUS, VÉRNYOMÁS

◆ Változik-e pulzus, ill. A vérnyomás közvetlenül a kezelést követően?

A kezelés előtti adatsort (X) és kezelés utáni adatsort (Y) *összetartozó-mintás előjelpróbával* vizsgálva ($H_0: P(Y-X > 0) = P(Y-X < 0)$) **nem adódott értékelhető különbség (alfa=0,05) kezelés előtti és utáni vérnyomások eredményében.**

A pulzus esetén viszont értékelhető különbség (alfa=0,05) adódott.

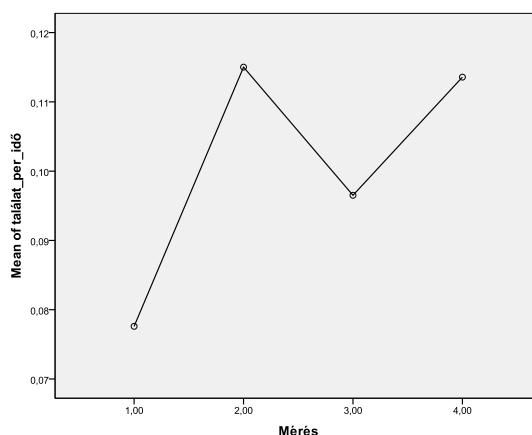
A különbség nagyságának kvalifikálása céljából a X és Y *sztochasztikus különbségére és valószínűségi fölényére* pont-, majd intervallumbecslést készítettünk, melynek eredménye: A megvizsgált egyedek nagyobb részében a **kezelés után alacsonyabb a pulzusszám.** A populációra vonatkozóan 95%-os megbízhatósággal állíthatjuk ugyanezt.

PIERON FIGYELEMTESZT

◆ Javul-e a figyelemteszten elért eredmény a kezelésszám előrehaladtával?

Csak a négy méréssel rendelkező egyedek vettek részt a számításban. A helyes találat és az idő együttes vizsgálatához az időegység (1 másodperc alatti helyes) találatokat tekintettük, és megvizsgáltuk az adott (1. 2. 3. 4.) kezelésszám után

mért értékeket sztochasztikus ugyanakkorosság szempontjából. A vizsgálathoz *Friedman-próbát* alkalmaztunk. (H_0 : Az X1, X2, X3, X4 változók eloszlása megegyezik) Alfa=0,05 mellett a nullhipotézis elutasításra került, azaz **a négy mérés eredménye – a mért adatok nagysága tekintetében – szignifikánsan különbözik egymástól**. A négy mérésre vonatkozó átlagok rendre: 0,078 0,115 0,097 0,114 találat/mp:



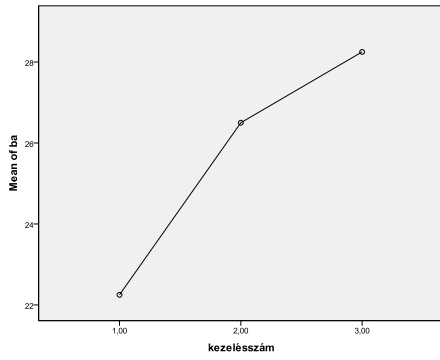
A sztochasztikus dominancia viszonyok kimutatását a mérés-párok különbségére végzett Wilcoxon-próbával vizsgáltuk: A próba az 1.-2. és 1.-4. mérések viszonylatában mutatott ki szignifikáns eltérést, azaz a **2. és 4. méréskor általában nagyobbak a mért értékek, mint az 1. méréskor**.

Hibás találatok csak elenyésző esetben születtek, így azok elemzésétől eltekintünk.

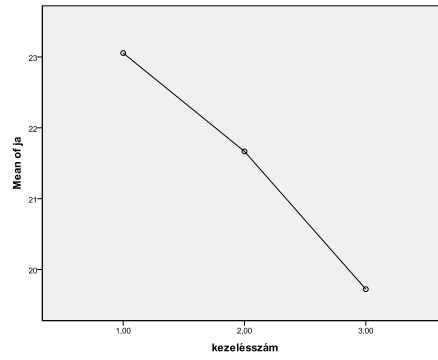
SZÖGMÉRÉSEK

◆ Javul-e a szögmérések eredménye a kezelésszám előrehaladtával?

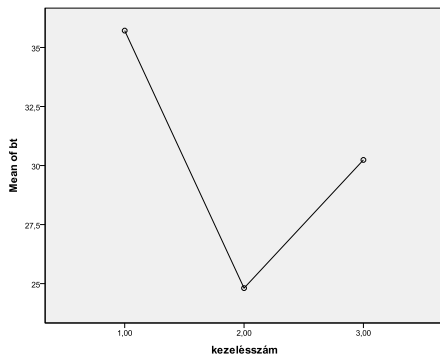
Csak a három méréssel rendelkező egyedek vettek részt a számításban. Külön-külön (jobb könyök, bal könyök, adductor, jobb achilles, bal achilles...) vizsgáltuk az adott (1. 2. 3.) kezelésszám után mért (lassú - gyors) értékeket, sztochasztikus ugyanakkorosság szempontjából. A vizsgálathoz *Friedman-próbát* alkalmaztunk. (H_0 : Az X1, X2, X3 változók eloszlása megegyezik) **Adductor, bal térd, bal- és jobb achilles esetén** a nullhipotézis elutasításra került (alfa=0,05), azaz **a három mérés eredménye – a mért adatok nagysága tekintetében – szignifikánsan különbözik egymástól**.



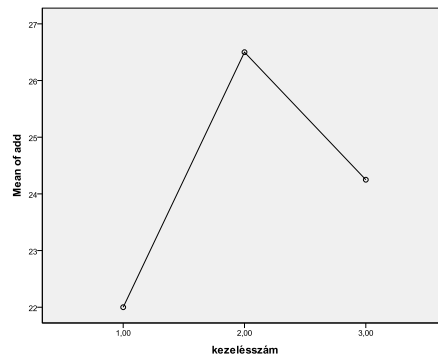
bal achilles



jobb achilles



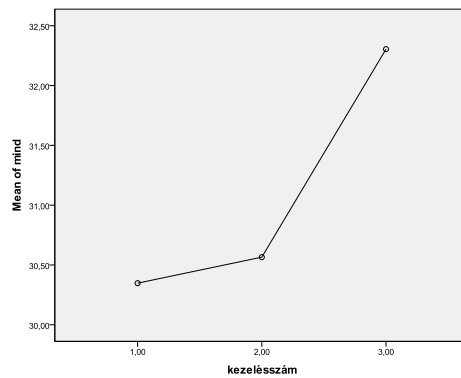
bal térd



adductor

Jobb achilles és bal térd esetén a kezelések előrehaladtával a mért lassú és gyors értékek közötti eltérés csökkent, míg bal achilles és adductor esetén nőtt.

Az összes végtagra történt mérést együtt vizsgálva, a kezelések előrehaladtával a mért lassú és gyors értékek közötti eltérés nőtt.



együtt

KONDUKTORI VÉLEMÉNY

- ◆ **Bekövetkezett-e pozitív változás az egyes szempontok szerint, a kezelésszám előrehaladtával?**
- ◆ **Bekövetkezett-e pozitív változás a szempontok összességében, a kezelésszám előrehaladtával?**

A kúrák előtti (X), ill. utáni (Y) értékelések különbségéből képeztünk egy változót (Y-X), melyre előjelpróbát futtattunk ($H_0: P(Y-X > M_0) = P(Y-X < M_0)$). **A mozgáskoordináció, járás, helyzetváltoztatás, mozgásigény, közösségi viselkedés, immunrendszer, állóképesség, kedélyállapot, valamint a szummázott pontszámok tekintetében kijelenthetjük, hogy a vizsgált gyermekek körében szignifikánsan több pozitív érték, azaz kúrák utáni magasabb pontszám adódott.**

Megjegyezzük, hogy a többi szempont tekintetében a sok hiányzó érték miatt nem kaptunk értékelhető redményt.