

## ÚVOD

Parkinsonova nemoc je nevléčitelné neurodegenerativní onemocnění. Kromě klasické farmakologické léčby se v posledních letech stále častěji využívá i metody hluboké mozkové stimulace a to nejčastěji subthalamického jádra. Tato metoda je vyhrazena pro pacienty trpící pozdními motorickými komplikacemi. Vliv hluboké mozkové stimulace na chůzi pacientů ještě není dostatečně prozkoumán. Pozitivní vliv by však mohl znamenat snížené riziko pádů, které tyto pacienty výrazně ohrožuje.

## CÍLE

Cílem této práce je vyhodnocení míry přínosu hluboké mozkové stimulace na parametry chůze u pacientů s pokročilým stádiem Parkinsonovy nemoci.

	Před operací	4 měsíce po operaci	p-value
Délka kroku (cm)	25	28	0,314
Šířka kroku (cm)	13	11	0,043
Stojná fáze (%)	66,95	69,4	0,139
Fáze švihů (%)	33,05	30,6	0,139
Dvouoporová fáze (%)	33	36,2	0,138

Tab. 1: Hodnoty jednotlivých výsledků měření v mediánech a p-value zhodnocena pomocí Wilcoxonova testu

## METODIKA

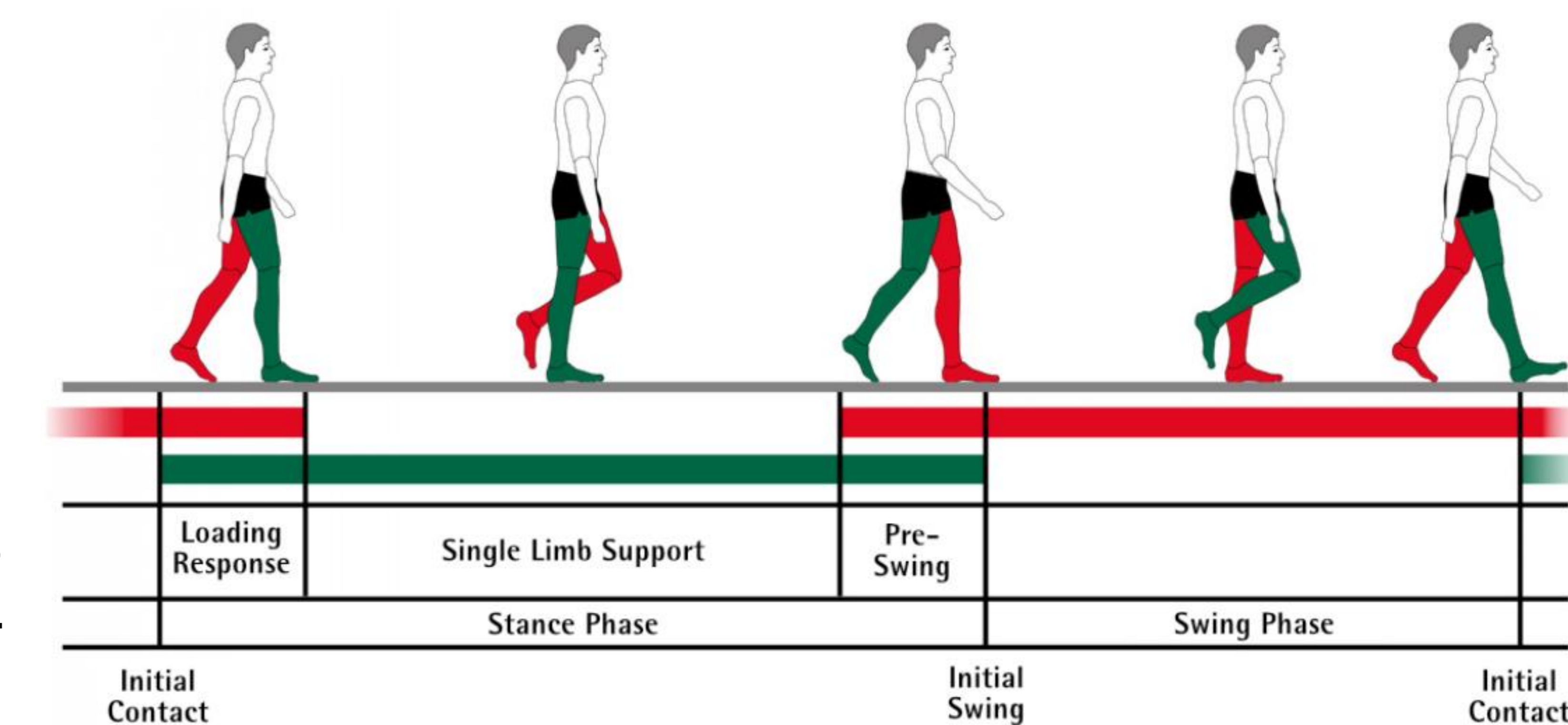
V této práci jsou zahrnuta data celkem pěti pacientů trpících Parkinsonovou nemocí, z toho čtyř žen a jednoho muže. U pacientů bylo provedeno měření před zavedením stimulatoru a následně 4 měsíce od operace, tj. 3 měsíce od spuštění stimulace. Měření byla prováděna pomocí Zebris FDM-T pressure-sensitive treadmill. Následně se vyhodnocovalo 5 parametrů, a to délka a šířka kroku v centimetrech a procentuální zastoupení stojné, švihové a dvouoporové fáze chůze (obr. 1). Data byla následně popsána pomocí mediánů. Pro ověření hypotéz byl použit neparametrický Wilcoxonův párový test. Všechny testy byly provedeny na hladině signifikance 0,05.

## VÝSLEDKY

Pro nižší velikost vzorovací skupiny bylo dosaženo statistické významnosti pouze v jednom z parametrů, a to v šíře kroku ( $p = 0,043$ ). U tohoto parametru se prokázal významný pozitivní vliv DBS.

## ZÁVĚR

Tato práce naznačuje potenciální pozitivní vliv DBS na parametry chůze pacientů s pokročilou formou Parkinsonovy nemoci. Kvůli potřebné dlouhé době mezi měřeními nebyli někteří pacienti do této práce zahrnuti. Aktuálně jsou zpracovávána data i po 6 měsících od zahájení stimulace a soubor je rozšiřován. Předpokládáme tedy do budoucna větší statistickou významnost těchto měření.



Obr. 1: Schéma rozdělení jednotlivých fází kroku