

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Návrh polohovacího zařízení pro pacienty s poškozenou míchou

Práci předložil(a) student(ka): Ondřej Pilný

Studijní obor: Konstrukce průmyslové techniky

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): MUDr. David Bludovský

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Neurochirurgické oddělení Lékařské fakulty v Plzni Univerzity Karlovy v Praze a Fakultní nemocnice v Plzni
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem předložené bakalářské práce je zhotovení návrhu polohovacího zařízení pro pacienty s poraněním páteře tak, aby při změně polohy těla zraněného nedocházelo k nechtěným rotacím, flexím a translacím poškozené páteře. Navrhované zařízení respektuje i možnost polohování pacienta s potřebou umělé plicní ventilace a podávání léků a roztoků intravenózními linkami. Kromě toho studie respektuje použitými materiály i požadavek přepravy zraněného do vyšetřovny magnetické rezonance, kde konvenční kovová lůžka nemohou do blízkosti silného magnetického pole.

2. Obsahové zpracování

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Koncepce polohovacího zařízení, vychází ze starších speciálních lůžek, označovaných též jako obracíací rámy. V práci jsou diskutovány možnosti polohování pacienta, zdůrazněna jsou i slabá místa někdejších zařízení. Přílohy jsou bohaté, včetně kvalitní obrazové dokumentace. Originální je celkové pojetí zařízení, jak nosné části, tak rámu matrace, ale zejména použití materiálů.

3. Hodnocení technické složky práce

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Doprovodná dokumentace a technické výpočty jsou z pohledu laika dostatečné.

4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Dokumentace citací, grafická úprava i členění studie je kvalitní. Kvalitu práce nesnižují ani drobné výhrady k překlepům a některým nepříliš obratným formulacím. Rovněž by bylo vhodné doplnit odkazy na některou z aktuálnějších prací o ošetřování pacientů s poraněním páteře a míchy.

5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Studie polohovacího zařízení pro pacienty s instabilitou páteře nabízí originální řešení nejen koncepcí samotného otáčecího mechanismu, ale zejména respektováním "obslužného vedení k pacientovi". Originální jsou použité materiály, které umožní pohyb lůžka i v silném magnetickém poli na vyšetřovacích magnetické rezonance. Vzhledem k současným trendům a možnostem léčby nestabilních poranění páteře je ale praktické použití polohovacích zařízení tohoto typu velmi sporné a jsou považována za obsoletní. Přesto je k diskuzi použití při polohování pacientů s poruchou vědomí, včetně uměle ventilovaných, kdy jsou u oběžných pacientů často překračovány normy fyzické zátěže středního zdravotnického personálu. Ve studii je patrné, že autor diskutoval možnosti využití přímo s finálními uživateli a tvůrčím způsobem zvládl řešení všech nedostatků stávajících speciálních lůžek. V těchto postupech a řešeních je nejlépe vidět tvůrčí potenciál a kvalitní technické uvažování autora.

6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

nejsou

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

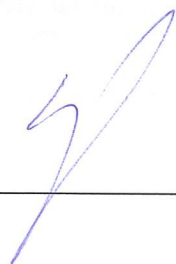
~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhově~~

Datum: 2014-07-10

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný