**Přidání služeb fyzioterapie na ambulanci kvůli prevenci imobilizačního syndromu-studie proveditelnosti ve fakultní nemocnici**

**Abstrakt:**

**Pozadí:** Asociace mezi praktickým snižováním výskytu klidu na lůžku a hospitalizací starších osob je dobře známá. Dlouhé čekání na ambulanci, kde mohou být pacienti upoutáni na lůžko, je rizikovým faktorem pro rozvoj imobilizačního syndromu (IS). IS je jeden z nechtěných následků inaktivity, který způsobuje patologické změny ve většině orgánů a orgánových systémů. Brzké pohybové intervence, jako je fyzioterapie prováděna na ambulanci, by mohly předcházet jeho rozvoji. Pro rozšíření našich znalostí, žádné z předchozích studií se nezabývaly tímto tématem. Cílem této studie bylo zhodnotit proveditelnost a objevit potencionální klinický význam v přidávání služeb fyzioterapie do ambulance ve spolupráci se sesterským personálem vzhledem k rozvoji IS.

**Metody:** Po dobu 12 týdnů byly zasazeny služby fyzioterapie na ambulanci pro starší lidi (>65 let) vykazující >=1 klinický příznak spojený s rozvojem IS. Pacienti byli vyšetřeni sestrami z ambulance a následně byli prohlédnuti fyzioterapeuty. Následně byl pro zhodnocení proveditelnosti zvážen přístup k pacientům, procento pacientů, kteří splnili kritéria způsobilosti a přijatelnost intervencí a překážky/zprostředkovatelé pro uskutečnění. Pro popsání klinických výhod včasných fyzioterapeutických služeb, jsme spočítali počet nových případů IS mezi pacienty, který se rozvinul po jejich přijetí na oddělení.

**Výsledky:** Během 12 týdnů ambulantní sestry vyšetřily 187 potenciálních pacientů a 20 z nich přijalo služby fyzioterapie na ambulanci (před jejich přijetím na oddělení). Dostupnost nebyla problém a pozorovali jsme i dobrou přijatelnost prostředím. Nenašli jsme velké problémy nebo nepřekonatelné překážky pro uskutečnění intervence. Klinické výsledky ukázaly, že 9 pacientů přijalo fyzioterapeutickou léčbu na ambulanci a na oddělení (po jejich přijetí). Pro 11 dalších pacientů, kteří byli zhodnoceni v ambulanci, nebyla provedena žádná terapeutická intervence. Následně se ukázalo, že u 2 z těchto 11 pacientů se rozvinul IS během jejich pobytu v nemocnici. Pokud jde o 9 pacientů, kteří začali s fyzioterapeutickou léčbou již v ambulanci, tak u žádného z nich se IS nerozvinul.

**Závěr:** Na základě výsledků této studie proveditelnosti by bylo vhodné a potencionálně prospěšné zaimplementovat služby fyzioterapie do ambulancí, jelikož mohou mít pozitivní účinek v prevenci rozvoje IS u starších lidí, kteří mají přítomny rizikové faktory.Mezitím, co by pouze malá část pacientů (11 %) dostávala fyzioterapeutické služby, by měli být vyvinuty lepší vyšetřovací nástroje/metody.

**Klíčová slova:** Fyzioterapie, starší lidé, imobilizační syndrom, ambulance, prevence

**Pozadí**

 Mezi staršími lidmi je hospitalizace a předcházející období často spojena s prodlouženým klidem na lůžku. Toto výrazné snížení mobility během pobytu v nemocnici může mít několik příčin: použití močového nebo periferního žilního katétru, použití postranic nebo jednoduše málo času stráveného chůzí s pacientem. Prodloužený klid na lůžku je hlavním rizikovým faktorem pro rozvoj IS. IS je jeden z nežádoucích následků prodlouženého klidu na lůžku a inaktivity, který způsobuje patologické změny ve většině orgánů a orgánových systémů a je způsoben především dekompenzací nejisté fyziologické rovnováhy starších lidí po významné redukci jejich běžných denních aktivit. Klinické manifestace IS jsou četné (zvyšující se srdeční zátěž plicní problémy, funkční pokles atd.) a mohou postihovat téměř všechny tělní systémy a zároveň mají psychologické a metabolické následky.

 U starších lidí, výhradně u těch, kterým je přes 75 let, je uznávána asociace mezi hospitalizací a funkčním poklesem kvůli imobilizaci. Před přijetím na oddělení je většina starších lidí přesunuta na ambulanci, kde mohou čekat několik hodin nebo dokonce dnů, než jsou přesunuti na oddělení. Většinou pacienti, kteří jsou přijati na ambulanci kvůli mnohočetným zdravotním problémům nebo kvůli ztrátě autonomie, často čekají na lůžku. Jedna studie ukázala, že pro starší lidi, kteří již mají pohybové deficity či limitace, je 24hodinový klid na lůžku dostatečně dlouhý pro vyvolání dostatečného stupně dekondice, který může zabránit pacientům schopnosti samostatné bezpečné chůze. Tento prodloužený a vyhnutelný klid na lůžku zvyšuje riziko rozvoje IS. Tyto okolnosti dělají nezbytné přijmout opatření k prevenci IS v prostředí akutní péče jako je ambulance. V nemocničním prostředí jsou hlavní klinické příznaky spojeny se ztrátou funkce v aktivitách z běžného života a s potencionálem prodloužené imobilizace, mezi ně patří limitace nebo potíže se samostatným pohybováním v lůžku jako je otáčení v lůžku nebo nezávislé sezení na okraji lůžka s položenými chodidly na podlaze, nezávislé postavení a setrvání ve stoje samostatně nebo s malou pomocí, nezávislé posazení na židli a vstání ze židle a bezpečné chození v blízkosti lůžka či bezpečné dojití na toaletu.

 V prostředí akutní péče, jako jsou ambulance, je pro sestry jednodušeji proveditelné rychle vyhodnotit tyto činnosti každodenního života, které byly spojeny s funkčním poklesem u hospitalizovaných postarších osob.

 Poskytování proaktivní péče, jako je včasná mobilizace se zdá, že slibuje prevenci IS. To by zahrnovalo včasnou identifikaci klinických příznaků spojených s rozvojem IS a cílené intervence zdůrazňující mobilizaci, jako předepisování jednoduchých cvičení. Proto by mělo být vyvinuto úsilí k zajištění udržení odpovídající úrovně fyzické aktivity při čekání pacienta na přijetí na ambulanci. Protože pobyt v ambulanci může být dostatečně dlouhý pro podporu nebo dokonce rozvoj IS pro starší osoby s rizikovými faktory, mělo by smysl nasadit tyto intervence tak rychle, jak je to možné, to je právě od pacientova přijetí na ambulanci. V těchto klinických nastaveních je účast sesterského týmu nezbytná a přístup založený na spolupráci s fyzioterapeuty, kteří by mohli provádět pohybové intervence nebo předepisovat cvičení k udržení celkové mobility, by mohla být odpovídající metoda k poskytnutí okamžitého zásahu. Fyzioterapeuti mají klinické dovednosti v poskytování nejvíce adekvátní a individuální léčby – přesto je v provincii Québec vzácné, že jsou fyzioterapeuti žádáni k provedení služeb na ambulanci, především v nemuskuloskeletální péči. Tradičně jsou bráni pouze později v průběhu pacientova pobytu v nemocnici.

 Dokonce v Austrálii, kde „ambulantní fyzioterapie“ je hlavně spojena s řízením muskuloskeletální kondice a balance problémů pocházející z neurologické kondice. Méně než 15 studií objevilo roli fyzioterapie jako část ambulančního týmu, jako model přijatý v Austrálii a Anglii před pár lety, ale ještě se neudělal výzkum týkající se služeb fyzioterapie v ambulanci orientovaný směrem k péči o starší pacienty včetně IS. Před náhodným klinickým pokusem je nastaveno hodnocení účinnosti těchto služeb v ambulanci, prvním krokem je vyzkoumat proveditelnost začlenění služeb fyzioterapie do ambulance. Kvůli průzkumné povaze tohoto projektu byl vybrán popisný návrh pro zodpovězení následujících otázek: 1) Jaké jsou bariéry a zprostředkovatelé k implementaci služeb fyzioterapie v ambulancích? 2) Co je potencionálem klinické hodnoty přidání služeb fyzioterapie na ambulanci, ve spolupráci s ošetřovatelským personálem, ve smyslu prevence IS u osob starších 65 let a více s minimálně jedním klinickým příznakem zhoršené mobility?

**Metody**

**Návrh**

 Pro zodpovězení našich výzkumných otázek jsme vybrali popisný design s kvalitativní (aspekt proveditelnosti) a kvantitativní komponentou (klinický aspekt). Projekt byl schválený Ethics Review Board of the Centre de recherche clinique du CHUS (CRCHUS).Všichni účastníci poskytli písemný souhlas s účastí ve studii.

**Kvantitativní komponenty – klinický dopad intervencí**

*Populace*

 Dostupná populace se skládala z **osob** ve věku 65 a více, kteří byli předloženi na ambulanci CHUS-Hôtel-Dieu nemocnice (CHUS-HD) (Sherbrooke, QC) pro akutní zdravotní stav.

*Zvolená kritéria*

Pro účast a potencionálně dostání včasného fyzioterapeutického ošetření, pacienti museli čekat na přijetí do CHUS-HD’s Family Medicine Unit. Vybrali jsme Family Medicine Unit, abychom se ujistili, že všichni potencionální účastníci měli stejný zdravotní problém, který by nevyžadoval operaci. Dodatečně, se u pacientů musel vyskytovat alespoň 1 klinický příznak spojený s rozvojem IS, jako je přeloženo v tabulce 1. Pacienti byli vyloučeni ze studie pokud 1) čekali na přijetí na specializované oddělení 2) byli neschopni se hýbat před přijetím na ambulanci 3) měli IS před přijetím na ambulanci 4) měli kontraindikace pro vstávání a hýbání se kolem (např. podezření na infarkt myokardu), jelikož by se fyzioterapeutická ošetření měla primárně skládat z chození, přesunů a aktivních pohybových cvičeních.

*Nábor*

 Prověřování (založeno na způsobilost) bylo uskutečněno v ambulanci, prostřednictvím sester z vyhodnocovací jednotky, po pacientově průchodu triáží. Sestry přijaly stručné instrukce předem, aby zhodnotily způsobilost. Pacienti považováni za přístupné byli poté doporučeni fyzioterapeutům, kteří ověřili a potvrdili jejich způsobilost před provedením úplného posouzení a poskytnutím léčby v ambulanci.

Tabulka 1 – Kritéria pro zařazení a vyloučení

|  |  |
| --- | --- |
| Kritéria pro zařazení (provedeno ambulantními sestrami) | Kritéria pro vyřazení |
| 1. Čekat na přijetí do Family Medicine ward of the CHUS-HD.
 | 1) Případy, které jsou nebo budou převzaty v zodpovědnost specializovaných medicínských oddělení (včetně operačních služeb). |
| 1. Mít jeden z následujících klinických příznaků spojený s rozvojem IS. Obtížnost samostatně:
* Otočit se na nosítkách
* Sednout si na kraj nosítek a mezitím mít chodidla na zemi
* Stoupnout si a zůstat stát sám nebo s malou asistencí
* Sednout si a vstát ze židle
* Bez problémů chodit blízko nosítek nebo bez problémů si dojít na toaletu
 | 2) Pacienti přijati do ambulance, kteří nejsou schopni samostatné mobilizace nebo chůze před jejich přijetím (tj. předchozí omezení v důsledku cévní mozkové příhody nebo artroplastiky). |
| 3) Přítomnost IS před přijetím na ambulanci. |
| 4) Pacient, pro kterého je vstávání nebo pohyb okolo kontraindikován lékařem. |

*Studijní proces*

 Z finančních důvodů (žádný specifický honorář pro fyzioterapeuty) a kvůli akademickému problému (dostupnost sekundářů fyzioterapie) byla studie rozdělena do dvou 6 týdenních částí: od 31. října do 16. prosince 2011 a od 16. dubna do 1. června 2012. Všichni pacienti přítomni na CHUS-HD´s ambulanci během těchto period byli potencionálními kandidáty.

*Fyzioterapeutické intervence*

 Fyzioterapeutická léčba byla prováděna fyzioterapeuty se zkušenostmi s prací se staršími lidmi a vystudovanými fyzioterapeutickými sekundáři (v jejich posledním roce praxe). Služby fyzioterapie byly prováděny pouze během dne (8:00-16:00). Dvakrát až třikrát denně, buď fyzioterapeuti nebo sekundáři, navštívili ambulanci, aby zhodnotili pacienty, které ambulantní sestry identifikovaly jako potencionální kandidáty. Pokud u nich nebyla přítomna žádná vyřazovací kritéria, tak fyzioterapeuti provedli úplné zhodnocení založené na metodách a nástrojích klinických nastavení, která byla hlavně složena z: 1) zjistit proč je pacient zde a získat zdravotní anamnézu zaměřenou na jeho kondici, 2) zhodnotit aktivní pohyblivost a svalovou sílu horních a dolních končetin a 3) zhodnotit přítomnost bolesti (popisná verbální škála). Fyzioterapeuti poté připravili individuální intervenční plán a podle něj byly pacienti léčeni. Jako pro typickou fyzioterapeutickou léčbu se přímý čas strávený s pacientem pohyboval mezi 30-40 minutami. Fyzioterapeuti také strávili přídatných 20-30 minut nepřímého času (tj. mapování, konzultace se sestrami) na každém pacientovi. Všichni pacienti, kteří byli přijati na <24 hodin podstoupili 1-2 vizity, zatímco pacienti, kteří zůstali 24-36 hodin, podstoupili vizity 2.

 Od chvíle, kdy byl pacient přijat na oddělení Family Medicine Unit, služby fyzioterapie pokračovaly a byly prováděny stejnou osobou (fyzioterapeut, sekundář fyzioterapie). Je důležité poznamenat, že většina pacientů zůstala na ambulanci 24-36 hodin, maximálně 48 hodin, před přesunutím na oddělení. Obrázek 1 ilustruje typickou trajektorii/chronologii událostí.

*Výsledná opatření*

 Pro popsání klinického významu přidání služeb fyzioterapie na ambulanci pro rizikovou populaci jsme zaznamenali počet nových případů IS mezi pacienty ve Family Medicine Unit, kteří, po jejich přijetí na ambulanci, byli zhodnoceni fyzioterapeuty. Poté jsme porovnali počet případů IS mezi těmi, kdo podstoupili služby fyzioterapie v ambulanci a mezi těmi, kdo ne. Toto bylo měřeno revizí zdravotnické dokumentace všech pacientů přijatých na oddělení Family Medicine Unit, kteří byli začleněni do studie při přijetí na ambulanci. Analýza pro kvantitativní data byla čistě popisná a žádné inferenční statistiky nebyly použity.

ODDĚLENÍ FAMILY MEDICINE UNIT

Doba hospitalizace

Provádění fyzioterapeutické léčby (ošetřovna/oddělení)

Propuštění pacienta

Pacient přijat na odd.

Začátek služeb fyzioterapie v amb.

Pacient zhodnocen fyzioterapeuty amb.

Prověření oše. personálem na amb.

Pacient přijat na ambulanci

OŠETŘOVNA:

Vyšetřovaní pacienti a/nebo pacienti čekající na přijetí na oddělní Family Medicine Unit

Obr.: 1 Typická trajektorie (chronologie událostí studie)

*Kvalitativní komponent – aspekt proveditelnosti*

Postupy a výsledky

 Pro zhodnocení proveditelnosti jsme měřili: 1) přístup pacientů/potencionálních účastníků, 2) procento pacientů, kteří splnili kritéria způsobilosti, 3) přijatelnost intervencí. Z hlediska přijatelnosti jsme změřili překážky a zprostředkovatele implementace fyzioterapeutických služeb na ambulanci, kde jsme provedli krátký rozhovor s pohodlným vzorkem zapojeného personálu z ambulance, který zahrnoval: 1) tři ambulantní sestry z evaluační jednotky, 2) fyzioterapeuta a sekundáře, kteří prováděli služby na ambulanci, 3) hlavní sestru ambulance a 4) jednoho lékaře z ambulance. Ptali jsme se jich na jejich názor na: 1) Co bylo dobré v ustanovení služeb fyzioterapie a koho byste viděli jako zprostředkovatele? a 2) Co by mohlo být překážkou pro formální implementaci služeb fyzioterapie do ambulance?

Analýza

 První dva výsledky byly zhodnoceny prostřednictvím kontroly grafu, kde překážky a zprostředkovatelé byly analyzováni jednoduchou analýzou obsahu (popisem) doslovného (poznámky dělány výzkumnými asistenty) sledování krátkých rozhovorů.

**Výsledky**

**Výsledky proveditelnosti**

*Zhodnocení účastníků*

 Během 12 týdnů implementace bylo na ambulanci celkově přijato 2527 pacientů starších 65 let. Všichni tito pacienti prošli triáží, ale méně než 10% bylo přesunuto k evaluační jednotce a splnilo příjmová kritéria-ambulanční evaluační jednotka sester identifikovala celkem 187 potencionálních pacientů. Hlavní důvody pro přijetí (tj. lékařská diagnóza) byly velmi pestré, od bronchitidy k frekventovaným pádům. Z tohoto čísla bylo 111 pacientů rychle přesunuto z ambulance na oddělení Family Medicine Unit a nebyli prohlédnuti fyzioterapeuty. Po důsledném posouzení připouštěcích kritérií jsme zjistili, že 21% nesplnilo všechna již před doporučením fyzioterapeutům (16 bylo mladších 65 let a 23 nemělo žádné klinické příznaky rizikových faktorů IS). Dále fyzioterapeuti vyloučili 9 pacientů, protože měli pohybové kontraindikace a 3 byli buď přesunuti na specializované oddělení nebo jsme ztratili jejich stopu. Nakonec bylo 5 pacientů neschopno se hýbat (samostatného pohybu) před přijetím na ambulanci. Zbylých 20 vhodných pacientů, kteří byli zhodnoceni fyzioterapeuty v ambulanci a poté byli začleněni do studie, tedy do reprezentujících 11% z celého počtu potencionálních účastníků (obr.:2).

*Zprostředkovatelé a překážky*

Z krátkých rozhovorů jsme nashromáždili následující aspekty:

 **Implementace zprostředkovatelů** Personál fyzioterapeutů referoval, že pro ně bylo snadné zhodnotit potencionální pacienty v ambulanci (identifikovaní ambulantními sestrami) a shledali relativně snadné následovat pacienty na oddělení. Také díky přítomnosti absolvujících sekundářů fyzioterapie u obou jednotek (oddělení Family Medicine Unit a ambulance) měli fyzioterapeuti z oddělení dostatek času na provádění služeb fyzioterapie v ambulanci mezitím co pokračovali v jejich běžných povinnostech na oddělení Family Medicine Unit. V nastavovací fázi jsme neměli žádné obtíže se získáváním pomoci při implementaci projektu od vrchní sestry z ambulantní jednotky. Sestry ocenily mezioborovou spolupráci a podíl fyzioterapeutů. Lékaři a sestry z ambulance viděli výhodu v přítomnosti fyzioterapeutů, kteří přišli do ambulance každý všední den kvůli především dobrovolné populaci. Také vidění fyzioterapeutů v ambulanci s pacienty dělalo pro sestry snadnější doporučit fyzioterapii pacientům.

Pacienti >65 let vyšetřeni ošetřovatelským personálem (triáž)

n=187

Pacienti vyšetřeni tirážní sestrou, kteří měli výhodu, že byli rychle přesunuti na oddělení Family Medicine Unit

n=111

Pacienti, u kterých se rozvinul IS

n=2

Pacienti, u kterých se rozvinul IS

n=0

Pacienti, kteří dostali fyzioterapeutickou léčbu v ambulanci a na oddělení Family Medicine Unit

n=9

Pacienti, kteří nedostali fyzioterapeutickou léčbu na ambulanci

n=9

Pacienti vyloučeni po ověření vstupních kritérií fyzioterapeuty (n=56)

* Věk <65 (n=16)
* Absence alespoň 1 rizikového faktoru (n=23)
* Neschopnost samostatné mobilizace nebo chůze před přijetím (n=5)
* Lékařské kontraindikace pro vstávání a pohyb okolo (n=9)
* Nečekání na přijetí na oddělení Family Medicine Unit (n=3)

Pacienti posouzeni fyzioterapeuty v ambulanci

n=20

Obr.:2 Vývojový diagram pacientů, kteří podstoupili iniciální screening

 **Překážky zavedení** Jedna z hlavních překážek souvisela s dostupností personálu: ambulantní nedostatek personálu a pomůcek (invalidní vozíky a chodítky) pro optimální služby fyzioterapie. Také, ačkoliv jsme přijali 187 doporučení, přimět sestry z hodnotící jednotky k systematickému screeningu potencionálních účastníků nebylo vždy lehké. Toto bylo hlavně způsobeno nedostatečnou komunikací mezi směnami a mezi fluktuací zaměstnanců mezi 2 směnami. Některé ze sester viděli náš způsob vyšetření jako úkol navíc, na který nemají většinou dost času i přes to, že byl rychlý a snadný. Pár sester také uvedlo, že jim chybí znalosti o IS, které by jim mohly pomoci porozumět důležitosti včasné mobilizace a též by jim mohly zvýšit jejich motivaci k vyšetření a poukazování n a potencionální pacienty.

 Zdravotničtí pracovníci (sestry a lékaři) pracující v ambulanci se vyjádřili tak, že by potřebovali pomoc (lidskou a materiální), aby udrželi pacienty mobilní, aby mohli předcházet rozvoji IS. Ambulantní sestry považovaly nabízení služeb fyzioterapie za přínos, dokud pacientova mobilizace byla iniciována brzy a rizikoví pacienti mohli být ošetřeni adekvátně. Rozvoj vlastní intervence také zvedl povědomí o pečovatelích a zdravotnickému personálu o důležitosti mobilizace a udržování autonomie starších pacientů přijatých na ambulanci.

 Více obsáhlý seznam zprostředkovatelů a překážek je prezentován v Tab.:2.

*Klinické výsledky vycházející z intervencí*

 Z 20 pacientů, kteří splnili všechna příjmová kritéria a byli zhodnoceni fyzioterapeuty na ambulanci, 9 podstoupilo alespoň 1 fyzioterapeutickou léčbu v ambulanci a bylo přemístěno na oddělení, kde léčba pokračovala. Pro 11 dalších přijatých pacientů nebyla po zhodnocení fyzioterapeuty v ambulanci provedena žádná fyzioterapeutická intervence. Toto se stalo buď kvůli krátkému setrvání pacienta na ambulanci (n=10) nebo kvůli rozvoji stavu, který vyloučil fyzioterapeutickou léčbu (1 pacientovi bylo diagnostikováno delirium krátce po počátečním fyzioterapeutickém zhodnocení). Ze skupiny, která nepodstoupila žádnou intervenci v ambulanci, jsme zaznamenali, že 2 pacientům se rozvinul IS během jejich pobytu v nemocnici (mezitím co byli hospitalizováni na oddělení Family Medicine Unit). Pokud jde o ostatních 9 pacientů, kteří začali s terapeutickou léčbou v ambulanci, tak žádnému z nich se nerozvinul IS během stejného časového úseku.

**Diskuse**

*Prohlášení o hlavních zjištěních*

 Výsledky této studie ukázaly, že může být realizovatelné představit služby fyzioterapie na ambulanci pro specifickou populaci, ale pouze 11 % všech přijatých potencionálních pacientů může mít nárok na přijetí těchto služeb. Navíc služby fyzioterapie prováděné včas při přijímacím procesu se zdají mít pozitivní klinický vliv.

 Naše pozorování také naznačuje, že identifikované překážky jsou překonatelné, a že účinnost by mohla být přijatelná. Navíc jsme vypozorovali, že místní nastavení vyjádřilo významnou potřebu služeb fyzioterapie indikovaných v malých dávkách v ambulanci fakultní nemocnice jako služby mající své místo v Quebeckém systému zdravotní péče.

 Získali jsme cenné informaci týkající se překážek a zprostředkovatelů implementace těchto služeb. Vypozorovali jsme, že primárním zprostředkovatelem je kolaborace mezi sesterským personálem (manažery a lékaři) a fyzioterapeutickými profesionály. Fyzioterapeuti zapojeni v této studii by nemohli provádět tak cílené a organizované zásahy, aniž by nebyl proveden screening ambulantní evaluační jednotkou sester a bez podpory vedoucích (prostřednictvím svolávání a připomínání screeningu).

 Stejně tak překážky, které nejvíce zabraňovaly implementaci fyzioterapeutických služeb na ambulanci, byly překonatelné: 1) nedostatek pomůcek a fyzického prostoru pro provádění fyzioterapeutické léčby v samotné ambulanci, 2) obtížnost systematického screeningu pacientů napříč třemi směnami (screening byl prováděn sestrami). Aby byl program efektivní, byl nezbytný důkladný screening a dobrá komunikace mezi sesterským personálem a fyzioterapeuty. Protože naše studie proveditelnosti byla rozdělena do dvou samostatných období, byla pravděpodobně narušena návaznost a bylo zpomaleno provádění věcí novým způsobem. Protože v ambulanci, kde jsme studii prováděli, pracovalo 75 sester, bylo velkou výzvou udržování povědomí o IS. Uvažovali jsme, že všechny tyto překážky mohou být snadno překonány.

 Klinické výsledky naznačily, že přidání včasných fyzioterapeutických intervencí do ambulance pro starší osoby, které jsou v riziku ztráty kondice, by mohlo mít pozitivní dopad na prevenci IS. Vzhledem k povaze studie nemůžeme stanovit příčinnou souvislost ani asociaci mezi službami fyzioterapie a nižším počtem případů IS v jedné z podskupin pacientů. Nicméně naše výsledky poukázaly na potencionální hodnotu implementace služeb fyzioterapie pro starší osoby s rizikem rozvoje IS při přijetí na ambulanci.

*Porovnání s dalšími studiemi*

 Bylo by těžké porovnat naše výsledky s literaturou, jelikož jsme nenašli žádné další studie ohledně dopadu služeb fyzioterapie na ambulanci vzhledem k prevenci IS. Nicméně další studie zkoumaly efektivitu fyzioterapeutických ambulantních služeb ve zvládání muskuloskeletálních problémů. Systematický přehled Kelnera uvádí, že bylo provedeno příliš málo výzkumů, aby bylo možné potvrdit, že poskytování fyzioterapeutických služeb na ambulanci (pro celou populaci, která nebyla specifikována na starší populaci) by významně prospělo zdravotnickému systému (z hlediska nákladů na nemoc). N druhou stranu, vědecké důkazy jasně ukázaly, že je to velký benefit pro pacienty, protože takové služby zlepšují spokojenost pacientů a co je důležitější, snižují krátkodobé zdravotní postižení a funkční omezení [15, 16]. Naše výsledky se přidaly do malého množství studií ukazujících, že může být realizovatelné přidat služby fyzioterapie do ambulance. Naše výsledky také ukázaly, že fyzioterapeuti mohou být vskutku součástí Quebeckého ambulantního týmu. V zemích jako je Austrálie a Anglie roste uznání role fyzioterapeuta v ambulanci [12, 17-19] a my věříme, že začlenění klinických odborníků z fyzioterapie v kolaboraci s ambulantními sestrami by mohlo být prospěšné i pro pacienty bez muskuloskeletálních problémů.

*Potencionální tendence a limitace*

 Hlavní limitací kvantitativního aspektu studie byl malý počet přijatých pacientů a pacientů, kteří podstoupili fyzioterapeutickou léčbu na ambulanci (n=20). S ohledem na to, že ambulancí během 12 týdnů prošlo 2527 pacientů starších 65 let, tak je počet přijatých pacientů velmi malý (n=20). Vypadá to, že velký počet pacientů vyžaduje konzultaci v ambulanci za ospravedlněním těchto služeb. Ačkoli generealizovatelnost našich výsledků nebyla stanovena za cíl, brzký přesun na oddělení vyřadil více než 50 % potencionálních pacientů. Také jsme nemohli rozlišit, jestli to byly fyzioterapeutické intervence, které proběhly po přijetí na oddělení nebi včasná fyzioterapie během pobytu v ambulanci, která pomohla prevenci rozvoje IS. Pro zhodnocení kvalitativní složky naší studie proběhly na konci implementačního období krátké rozhovory, a proto je velmi pravděpodobné zkreslení odvolání.

 Při pohledu na obrovské číslo pacientů, kteří neměli splněna všechna vstupní kritéria už po screeningu (n=56), jsme se ptali na efektivitu tirážního procesu naší studie. Dále jsme měli nějaké problém s identifikací a jasnou diagnózou IS ve zdravotnické dokumentaci zbývajících 20 pacientů. Je proto pravděpodobné zkreslení informací vzhledem k nedostatečné soudržnosti ve znění použitém pro diagnostiku IS. To může být způsobeno používáním mnoha termínů a synonym pro popsání IS, což komplikuje posouzení pacientova schématu a možná způsobuje podceňování incidence IS v našich výsledcích. V budoucím výzkumu může být rozhodující získat podporu lékařů (např. aby předepisovali včasnou fyzioterapeutickou léčbu při přijetí na ambulanci) a podporovat jasnou a konkrétní definici termínů používajících se při diagnóze IS. Na konci by bylo důležité měřit výhody, které vnímají sestry po přijetí pacienta na jejich oddělení a dotazovat se pacientů na jejich spokojenost s poskytnutými službami.

**Závěr**

 Starší osoby tvoří stále rostoucí segment hospitalizované populace a často mají složité zdravotní problémy. Křehkost je běžně spojována se stárnutím, které je vystavuje mnohem většímu riziku rozvoje IS dokonce během krátkého pobytu na ambulanci. Na základě výsledků této studie proveditelnosti by bylo vhodné a možná i výhodné implementovat služby fyzioterapie do ambulance, což by mohlo mít pozitivní dopad na prevenci rozvoje IS u pacientů starších 65 let, u kterých jsou přítomné příznaky narušené mobility. Incidence IS během hospitalizace by mohla nýt zredukována podporou systematické identifikace těchto pacientů, udržováním jejich mobility již před přijetím na oddělení a zajištěním dobrého sledování od samého začátku hospitalizace. Naše výsledky ukázaly, že by bylo možné provést rozsáhlou nebo multicentrickou studii.

**Zdroj:**

TOUSIGNANT-LAFLAMME, Yannick, Ann-Marie BEAUDOIN, Anne-Marie RENAUD, Stephanie LAUZON, Marie-Catherine CHAREST-BOSSÉ, Louise LEBLANC a Maryse GRÉGOIRE. Adding physical therapy services in the emergency department to prevent immobilization syndrome – a feasibility study in a university hospital. *BMC Emergency Medicine* [online]. 2015, **15**(1) [cit. 2020-11-10]. ISSN 1471-227X. Dostupné z: doi:10.1186/s12873-015-0062-1