

4.1.9
FYZIO/9 – Kriticky nemocný pacient (KN)
UNIFY ČR
1. 6. 2016

Standard fyzioterapie doporučený UNIFY ČR

A. Identifikační údaje

Autor:	UNIFY ČR
Editor	MUDr.Lenka Forýtková, CS.c;MUDr.Aleš Bourek, Ph.D.
Zpracovatelé:	Mgr. Iva Chwalková, Mgr Lucie Kožešníková
Oponent	Mgr.Vladan Toufar
Verze provedení	1. revidovaná autorská verze
Za zpracování a další aktualizaci doporučeného postupu odpovídá	UNIFY ČR, CEESTAHC
Autorská doména	UNIFY ČR CEESTAHC
Kdo péči poskytuje	Fyzioterapeut, viz zákon č. 96/2004 Sb.
Odbornosti (dle číselníku VZP)	902
Komu je péče poskytována	Pacientům kriticky nemocným (KN)
Poznámka	Standard není v konečné verzi a bude upravován na základě připomínek dalších odborníků a CEESTAHC-Central and Eastern European Society of Technology in Health Care

B. Věcný rámec standardu

B1. Vymezení věcného rámce standardu

Číselný kód se týká vybraných diagnóz podle KMN 10

- C 11–96 nádorová onemocnění
- E 10–90 diabetes atd.
- G 00–83 neurologická onemocnění
- I 00–99 kardiologická onemocnění
- J 960 akutní respirační selhání
- J 03–18, 43–60, 80–98 onemocnění plic
- K 20–38, 50–87 selhání GIT, jater
- N 17–19 selhání ledvin
- S 00–40 úrazy
- T 00–14 polytraumata
- T 36–50 intoxikace

Dokument stanovuje základní principy fyzioterapie v jednotlivých fázích vývoje onemocnění.

Akutní onemocnění vzniklé náhle, selháním jednoho či více životně důležitých orgánů, kdy je člověk v přímém ohrožení života. Pacient je ošetřován na KARIM, ARO, JIP, JIMP nebo OCHRIP.

Fyzioterapie pomáhá k rychlejšímu návratu dechových a pohybových funkcí, zmírňuje následky imobilizace, usnadňuje následnou rehabilitaci a pomáhá k návratu do běžného života.

Cíl

Cílem dokumentu je stanovit optimální úroveň kvality fyzioterapie.

Použité pojmy a zkratky

- ADL – aktivity denního života
- ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení
- CMP – cévní mozková příhoda
- ICP – nitrolební tlak (*intracranial pressure*)
- IM – infarkt myokardu
- JIMP – jednotka intenzivní metabolické péče
- JIP – jednotka intenzivní péče
- KARIM – klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

- KN – kriticky nemocný pacient
- LTV – léčebná tělesná výchova
- MMT – měkké a mobilizační techniky
- NF – neurofacilitační metodiky
- OCHRIP – oddělení chronické intenzivní péče
- PNF – proprioceptivní neuromuskulární facilitace
- PNO – pneumotorax
- RFT – respirační fyzioterapie
- SS – svalová síla
- TEN – tromboembolická nemoc
- TEP – totální endoprotéza.
- ZF – zevní fixátor

Definice pacienta

Kriticky nemocný je pacient s potenciálním nebo již probíhajícím selháním jednoho či více orgánů, kdy hrozí bezprostředně selhání základních životních funkcí nebo k tomuto selhání již došlo.

Jedná se o stavy vzniklé náhle, postoperační stavy, posttraumatické stavy s následným vývojem různých komplikací a strukturálních poruch či nervosvalových deficitů.

Kriticky nemocný vyžaduje intenzivní péči na oddělení ARO, JIP, JIMP, OCHRIP.

Klasifikace pacienta

Typ – podle doby hospitalizace

- A – dlouhodobě hospitalizovaný – 3 týdny a více. Kriticky nemocný s nervosvalovými deficity a strukturálními poruchami.
- B – doba hospitalizace déle než 5 dní.
- C – doba hospitalizace do 5 dní. Standardní vývoj bez komplikací.

Fáze – podle stavu ventilace

- 1 – těžce selhávající pacient ventilovaný,
- 2 – pacient stabilizovaný pomocí přístrojů, ventilovaný,
- 3 – pacient intermitentně odpojovaný nebo na oxygenoterapii,
- 4 – spontánně ventilující pacient, stabilizovaný.

B2. Epidemiologické charakteristiky onemocnění

Prevalence a incidence onemocnění se týká převážně dospělé populace. Vzhledem ke stále narůstajícímu počtu civilizačních chorob přibývá i větší počet kriticky nemocných.

Výskyt

Pooperační stavy, kardiopulmonální resuscitace, septické stavy, traumata a jiné.

Funkční a strukturální změny

Vycházejí z definice multiorgánového selhávání (srdce, ledviny, koagulace, poruchy dýchání, poruchy vědomí).

Nervosvalové deficity: selhávání pohybových funkcí, axonální léze, periferní parézy, úbytek SS, omezení rozsahu pohybu v kloubu, poruchy polykání.

Neurovegetativní, ortostatické změny: důsledek dlouhodobého setrvávání v horizontální poloze.

Strukturální změny skeletu: osifikace, dekalifikace, kalcifikace, deformity.

Kvalifikační předpoklady

Instituce: poskytující fyzioterapeutickou péči

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů.

Akutní péče

KARIM, ARO, JIP, JIMP, OCHRIP.

Následná péče

Rehabilitační ústavy, lázně, ambulance, léčebny dlouhodobě nemocných.

Odborný personál

Fyzioterapeut, viz:

- zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o nelékařských povoláních),
- vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.

Technické předpoklady

Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (nařízení vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky, nařízení vlády č. 55/2015 Sb., o technických požadavcích na aktivní implantabilní zdravotnické prostředky, nařízení vlády č. 56/2015 Sb., o technických požadavcích na diagnostické zdravotnické prostředky in vitro, vyhláška č. 61/2015 Sb., o stanovení výše náhrad výdajů za odborné úkony provedené Státním ústavem pro kontrolu léčiv podle zákona o zdravotnických prostředcích, vyhláška č. 62/2015 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o zdravotnických prostředcích).

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů.

Pomůcky pro funkčně i globálně orientovanou terapii:

- cvičební pomůcky (míčky, overbally, nestabilní plochy, zátěže, pružné tahy...),
- polohovací pomůcky, korekční dlahy, tejpovací pásky, kompenzační pomůcky,
- přístrojové vybavení (elektrostimulační přístroje, závěsná zařízení, motodlaha, motomed, dechové trenažéry, cough assistant machine, kompresní systémy),
- pomůcky k vertikalizaci (chodítko, berle, korzety...).

C. Proces péče

Viz vývojový diagram.

C1. Vstupní podmínky procesu péče

Úplná nebo částečná stabilizace stavu pacienta.

Indikace fyzioterapie lékařem podle klinického obrazu pacienta.

C2. Vlastní proces péče

Postup péče

1. Fyzioterapeutické vyšetření pacienta:
 - vstupní vyšetření se stanovením cílů terapie,
 - kontrolní a výstupní vyšetření,
 - stanovení krátkodobého fyzioterapeutického plánu,
2. terapie podle stanoveného krátkodobého fyzioterapeutického plánu,
3. před zahájením fyzioterapie konzultace s ošetřujícím lékařem.

Vstupní fyzioterapeutické vyšetření se stanovením cílů (viz příloha 1a, 1b)

Cíle:

- obnovení respiračního komfortu,
- prevence TEN a sekundárních změn,
- zlepšení kondice a mobility,
- postupná resocializace.

Terapie podle stadia a závažnosti onemocnění – krátkodobý fyzioterapeutický plán (viz příloha 3)

Fáze 1

Řízená ventilace – LTV pasivní, kontaktní dýchání, reflexní terapie, MMT, polohování.

Fáze 2

Kombinace ventilačních režimů – LTV podle stavu vědomí (pasivní, aktivní s dopomocí, aktivní), RFT, NF metodiky, polohování, postupná vertikalizace a mobilita.

Fáze 3

- Přechod od asistované ventilace k intermitentnímu odpojování a oxygenace – LTV podle stavu vědomí, RFT, MMT, NF metodiky (Bobath koncept, PNF, Vojtova reflexní lokomoce...),
- nácvik komunikačních dovedností – orofaciální stimulace, polykání, nonverbální i verbální složky komunikace, kognitivní trénink,
- nácvik prvků ADL, postupná vertikalizace a mobilita.

Fáze 4

- Spontánní ventilace,
- použití stejných metodik jako ve fázi 3,
- zvyšování úrovně pohybových aktivit,
- resocializace.

Kontrolní a výstupní fyzioterapeutické vyšetření

Viz příloha 1a, 1b.

Jedenkrát týdně, eventuálně při změně fáze onemocnění.

Celkové hodnocení pohybového systému.

Výstupní vyšetření: stejné jako kontrolní, hodnocení výsledného efektu fyzioterapie a plnění cílů.

Specifika a rizika fyzioterapie:

- dekubity – bolest, omezení hybnosti,
- embolie
- atelektázy, ventilátorová pneumonie,
- jizvy – snížení svalové síly, funkční změny svalů,
- kontraindikace plynoucí ze základních diagnóz, (např. TEP, IM, CMP, ZF, zvýšení ICP nad stanovenou mez, apod.),
- omezení používaných technik podle indikace lékaře,
- osifikace, kalcifikace – bolest, omezení hybnosti,
- polyneuromyopatie KN a další funkční změny,
- používání odporových dechových trenažérů u akutních PNO a hemoptýzy,
- psychické změny,
- svalové kontraktury – bolest, omezení hybnosti.

C3. Podmínky ukončení procesu péče

Výstupní kritéria pacienta

Rozhodujícím kritériem pro ukončení intenzivní péče je spontánní ventilace a částečná nebo úplná nezávislost pacienta na přístrojích. Dalším kritériem je vážné zhoršení stavu pacienta (bazalizace terapie, exitus).

Stav pacienta po ukončení předmětné fáze fyzioterapie je závislý na:

- mezioborové spolupráci,
- aktivním přístupem nemocného k léčebnému procesu,
- edukaci a zapojení rodinných příslušníků do pohybového režimu nemocného.

Prognóza

Pokračování ve fyzioterapii podle dalších standardů.

Je důležité respektovat deficity dané základní diagnózou, záleží na spolupráci rodinných příslušníků, na týmové spolupráci odborníků (lékař, ošetřující personál, psycholog, ergoterapeut, logoped, protetik...).

Primární prevence

Je neovlivnitelná.

Sekundární prevence

Kinezioterapie, RFT, edukace pacienta a rodiny.

Terciární prevence

Úprava životního stylu, cílené snižování rizikových faktorů, motivace k dosažení zlepšení kvality života, sledovat funkční stav v ambulantní evidenci a zvyšovat požadavky pohybových aktivit.

Doporučení další terapie

Pokračování v systematické fyzioterapii v dalších zařízeních.

Forma další hospitalizace – standardní oddělení, lůžková rehabilitační zařízení, ambulantní, domácí a sociální péče, lázeňské zařízení.

D. Výsledky – kritéria a indikátory kvality péče

Tabulka 1: Přehled – kritéria a indikátory kvality péče

Část standardu	Kontrolní kritéria	Způsob kontroly
Podmínky zahájení péče	Vstupní fyzioterapeutická vyšetření: viz příloha 1a, 1b, která musejí být vždy provedena	Záznam v dokumentaci Záznam v dokumentaci
Proces	Vlastní proces terapie: viz příloha 3 Kontrolní fyzioterapeutické vyšetření: viz příloha 1a, 1b.	Záznam v dokumentaci Záznam v dokumentaci
Podmínky ukončení péče	Výstupní fyzioterapeutické vyšetření se závěrem: 1. zlepšení klinického stavu s neměnným reziduem deficitu 2. doporučení dalšího postupu	Záznam v dokumentaci

E. Odkazy na literaturu

1. Adler, S. S., Beckers, D., and Buck, M. PNF in practice: an illustrated guide. Berlin: Springer, 1993.
2. Bethune, D. Neurophysiological facilitation of respiration in Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems. London: Chur, 1998.
3. Bobathová, B. Hemiplegie dospělých. Bratislava: Liečreh Gúth. 1997.
4. Castillo-Morales, R. Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličej. 1. vyd. Praha: Portál, 2006.
5. Gangale, D. C. Rehabilitace orofaciální oblasti. 1. vyd. Praha: Grada, 2004.
6. Kapounová, G. Ošetřovatelství v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada, 2007.
7. Kejkličková, I. Logopedie v ošetřovatelské praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2011.
8. Kolář, P. et al. Rehabilitace v klinické praxi. 1. vyd. Praha: Galén, 2009.
9. Máček, M., Smolíková, L. Pohybová léčba u plicních chorob. Praha: Victoria Publishing. 1995.
10. Pokorný, J. et al. Urgentní medicína, Praha: Galén, 2004.
11. Smolíková, L., Horáček, O., Kolář, P. Plicní rehabilitace a respirační fyzioterapie. Postgraduální medicína. 2001.
12. Ševčík, P., Černý, V., Vítovec, J. et al. Intenzivní medicína, 3. vyd. Praha, Galén. 2014.
13. Tedla, M. et al. Poruchy polykání. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009.
14. Véle, F. Kineziologie pro klinickou praxi. Praha: Grada Publishing. 1997.
15. Vojta, V., Peters, A. Vojtův princip. Praha: Grada Publishing. 1996.
16. Zadák, Z. Výživa v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada, 2002.

Vývojový diagram: Diagnosticko-terapeutický postup u KN



