

PRONE TECT

OCHRANA POKOŽKY

pacientů v pronační poloze

Pacienti se syndromem akutní dechové tísně (ARDS) bývají často polohováni na břicho, aby se zlepšilo okysličení a snížila mortalita.¹ Pronační poloha (PP) ale bohužel zvyšuje riziko poškození tkání – může dojít ke vzniku dekubitů včetně dekubitů vzniklých v souvislosti s používáním zdravotnických prostředků a poškození kůže vlivem vlhkosti.^{2,3}

V PP je oproti poloze na zádech zvýšený výskyt dekubitů,⁴ proto je důležité realizovat preventivní opatření.

KLÍČOVÉ ASPEKTY:

Pronační tým	Dostatečný počet členů personálu (5 až 7). Zkušenost s polohováním na břicho.
Pronační sady	Předem přípravte a nachystejte k lůžku pacienta sadu se všemi prostředky potřebnými k PP. Po ruce mějte i kontrolní seznam (check-list).
Pacient	Žádné kontraindikace pro PP. Postup byl vysvětlen rodině.

HLAVNÍ RIZIKA:

Riziko vzniku dekubitů na predilekčních místech vystavených zvýšenému tlaku

Vznik dekubitů v souvislosti s použitými zdravotnickými prostředky

Endotracheální kanyly a nasogastrické sondy, katétrů atp.

Poškození kůže vlivem vlhkosti

Pronační poloha zvyšuje salivaci a vytékání slin na bradu a tvář.

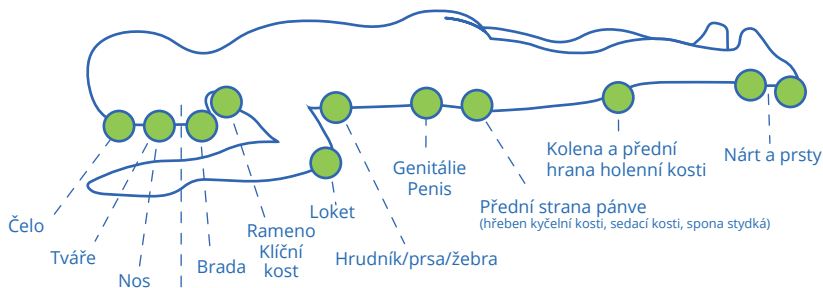
Kožní projevy infekce COVID-19⁵

Poškození kůže vlivem adhezivních prostředků

Pergamenová kůže (kožní ragády)

Vznikají v důsledku používání adhezivních zdravotnických prostředků a materiálů a potenciálně v důsledku traumatu při polohování pacienta.

PREDILEKČNÍ MÍSTA:



Pod zdravotnickými prostředky a v jejich okolí

POSTUP O 3 KROCÍCH

- 1 PŘÍPRAVA
- 2 POLOHOVÁNÍ A ZMĚNY POLOHY
- 3 PÉČE A MONITOROVÁNÍ

1 PŘÍPRAVA

1 PEČUJTE O OČI

Aplikujte oční mast s lubrikačním účinkem. Zavřete víčka pomocí vodorovně umístěné prodyšné (mikroporézní) nebo silikonové pásky; řasy směřují přirozeně dopředu dolů.

2 VYMĚŇTE FIXÁTOR ET KANYLY ZA PÁSKU

Endotracheální kanylu (ETK) zajistěte vhodnou lepicí páskou. Nepoužívejte prostředky, které mohou v PP zvyšovat tlak. Pokud používáte k zajištění ETK tkanice, podložte je tenkou vrstvou pěnového materiálu. Dbejte na to, aby jazyk pacienta zůstal v ústech. Zvažte možnost použít pro zajištění jazyka měkký protiskusový blok.

Nasogastrickou sondu (NGS) fixujte k nosu tejpováním a „zavěšením“ na fixační pásku tak, aby se nikde nedotýkala pokožky, případně zvažte přechod na orogastrickou sondu.

3 APLIKUJTE TEKUTÝ BARIÉROVÝ PŘÍPRAVEK BEZ OBSAHU ALKOHOLU:

- Pod všechny adhezivní prostředky (pásky a nesilikonové adhezivní krytí).
- Na všechna místa vystavená sekretům a vlhkosti (ústa, tváře, kožní záhyby, stomie apod.).
- Pro lepší absorpci sekretů lze použít alginátové krytí nebo krytí s technologií hydrofibře

4 FIXUJTE KATÉTRY STEHY

Centrální žilní katétr i arteriální katétr je třeba fixovat stehy (nikoli pouze fixačními pomůckami). Zkontrolujte, že katétr není skřípnutý ani odpojený.

5 CHRAŇTE PREDILEKČNÍ MÍSTA

Kostní výčnělky a místa se snadno zranitelnou pokožkou překryjte vícevrstevným pěnovým krytím se silikonovou adhezivní vrstvou.

- Vypodložte oblasti v okolí drénů a stomií.
- Penis umístěte mezi dolní končetiny. Foleyův katétr musí směřovat k chodidlům a nesmí tlačit na vnitřní stranu stehna.
- Pokud není k dispozici pěnové krytí se silikonovou adhezivní vrstvou, použijte na oblasti vystavené tření a na tváře a hřbet nosu hydrokoloidní krytí.⁶

6 POUŽIJTE SPECIÁLNÍ VYBAVENÍ A PROSTŘEDKY

Použijte speciální antidekubitní prostředky určena k rozložení tlaku a kontrole mikroklimatu, případně s dalšími terapeutickými účinky (např. reaktivní podložku, matraci typu low-air loss nebo vzduchovou matraci s kompresorem).⁷

DVAKRÁT DENNĚ
kůži promazávejte
hydratačním
prostředkem
HYDRATAČNÍ
PŘÍPRAVEK

1 5 AŽ 7 OSOB

Jeden zdravotník s potřebnými dovednostmi zajišťuje dýchací cesty.

Pod obličej pacienta umístěte absorpční polštářek pro pohlcení sekrece.

2 POLOHOVÁNÍ

Použijte prostředky určené k otáčení a polohování pacientů. Pacienta nejprve obraťte o 90° do pozice vleže na boku. Zkontrolujte, že katétrý a další „hadičky“ jsou bezpečně na svém místě a ve správné pozici pro konečné otočení do PP. Zkontrolujte, že ETK ani NGS netlačí na ústa/rty nebo nosní dírky. Sejměte EKG svody z hrudníku a umístěte je na záda.

▲ Kluzná polohovací podložka nebo prostěradlo.

3 ROZLOŽENÍ TLAKU

Odlehčete tlak pomocí fluidních nebo vzduchových (nafukovacích) polohovacích pomůcek.



Gelové polštářky a polohovací pomůcky.



Elevujte chodidla pomocí klínů s měkkými hranami. Dbejte na to, aby se prsty nedotýkaly žádného povrchu.

▲ Polštáře: 3 až 4 podle velikosti pacienta.

4 OTOČENÍ

Otočte pacienta směrem k ventilátoru. Dbejte na to, aby hadičky a katétrý nebyly napnuté.

5 KONEČNÁ POLOHA

Pacient v poloze plavce. Hlava je otočená směrem k paži v abdukci (pod úhlem max. 70°). Dbejte na prevenci poranění brachiálního plexu.



Personál musí být vyškolený v provádění pronačního manévru správným způsobem, aby se minimalizovaly komplikace.

Viz doplňkové zdroje na stránce s přehledem literatury.

1 ZMĚNY POLOHY HLAVY

Každé 2 až 4 hodiny podle klinického stavu.
Hlava je podepřená, krk v neutrální pozici.

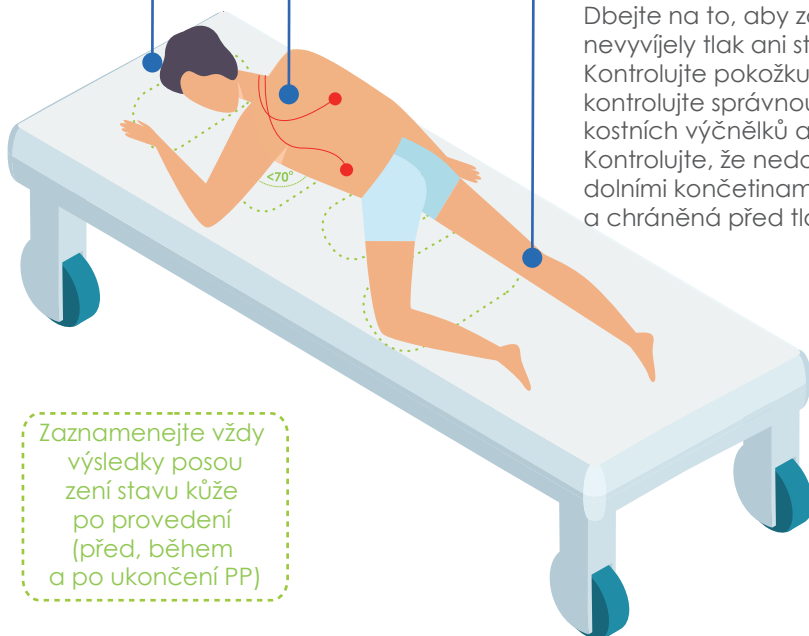
- Dbejte na to, aby nebyly oči vystavené přímému tlaku.
- Kontrolujte, zda není přítomen otok jazyka.
- Sledujte, zda oblast pod ETK a oblast úst nejeví známky poškození tlakem.
- Opakovaně nanášejte tekutý bezalkoholový přípravek na koutky úst a na všechna místa vystavená sekretům.
- Dbejte na to, aby nebyly ohnuté nebo stlačené ušní boltce.

2 ZMĚNY POLOHY TĚLA

Dbejte na to, aby se paže nedostala do hyperextenze.
Měřte pozici dolní končetiny společně se změnou směřování paže.
Kontrolujte, zda kotníky nejeví známky poškození tlakem.
Kontrolujte, že jsou polohovací podložky či polštáře pod hrudníkem a pod pánví na svém místě a snižují tak nitrobřišní tlak.
Každé dvě hodiny (pokud je to možné, tak častěji) provádějte drobné změny polohy.
Náklon lůžka v úhlu 30° (obrácená Trendelenburgova poloha), aby se minimalizoval otok obličeje.

3 POSOUZENÍ KŮŽE

Dbejte na to, aby zdravotnické prostředky nevyvíjely tlak ani střížnou sílu na kůži.
Kontrolujte pokožku v jejích okolí. Opakovaně kontrolujte správnou polohu a vypodložení kostních výčnělků a dalších zranitelných oblastí.
Kontrolujte, že nedošlo ke kompresi genitálií mezi dolními končetinami a že jsou prsa odlehčená a chráněná před tlakem.



Zaznamenejte vždy
výsledky posou-
zení stavu kůže
po provedení
(před, během
a po ukončení PP)

Zdroje:

- ¹ Guérin C, et al. PROSEVA Study Group. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2013; 368: 2159–2168.
- ² Gattinoni L, et al. Effect of prone positioning on the survival of patients with acute respiratory failure. *N Engl J Med* 2001; 345 (8): 568–573.
- ³ Gefen, A, et al. Critical biomechanical and clinical insights concerning tissue protection when positioning patients in the operating room: A scoping review. *Int Wound J* 2020; 17: 1405–1423.
- ⁴ Munshi L, et al. Prone position for acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Ann Am Thorac Soc* 2017; 14 (4): S280–288.
- ⁵ Cansas CG, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol* 2020; 183: 71–77.
- ⁶ Lucchini A, et al. Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients. *Dimens Crit Care Nurs* 2020; 39 (1): 39–46 doi: 10.1097/DCC.0000000000000393
- ⁷ Support Surface Standards Initiative (S3I).
<https://www.npuap.org/resources/educational-andclinical-resources/support-surface-standards-initiative-s3i/>

*Doplňkové zdroje:

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

Faculty of Intensive Care Medicine (FICM). *New guidance launched for Prone Positioning in Adult Critical Care*. Available at https://www.ics.ac.uk/ICS/News_Statements/Prone_Positioning_in_Adult_Critical_Care_.aspx

Gefen A, Alves P, Ciprandi G, Coyer F, Milne CT, Ousey K, Ohura N, Waters N, Worsley P. Device-related pressure ulcers: SECURE prevention. *J Wound Care*. 2020 Feb 1;29(Sup2a):S1–S52.

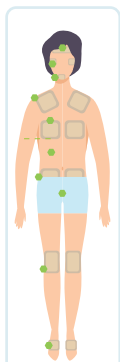
LeBlanc K, Heerschap C, Bresnai-Harris J, Butt B, Chaplain V, Wiesenfeld L. 2020. *NSWOCC Best Practice Recommendations for Skin Health Among Critically Ill Patients: with an emphasis on critically ill patients suffering from COVID-19*. Available from: www.nswoc.ca

Mobility is Medicine: Joyce Black & Kathleen Vollman: *The pursuit of HAPI-less. Prone safely - pressure injury prevention*. <https://www.youtube.com/watch?v=AXd1q6C9dko>

National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP): *Pressure Injury Prevention (PIP) tips for prone*. Available at https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/press_releases/NPIAP_PIP_Tips_for_Proning.pdf

Rush University Medical Center: *Prone Positioning for ARDS*. <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=lcBPahQUvXY>

Prohlášení: Tento dokument s doporučeními je určen pouze pro vzdělávací účely.
Dodržujte institucionální zásady a správné klinické postupy podle potřeb každého jednotlivého pacienta.
U specializovaných zařízení a zařízení dodržujte doporučení výrobce.



1

PŘÍPRAVA

1. Péče o oči a hydratace kůže..... ☐
2. Výměna fixátoru ETK za pásku..... ☐
3. Aplikace tekutého bezalkoholového bariérového přípravku..... ☐
4. Fixace katétrů stehy..... ☐
5. Vypodložení predilekčních oblastí..... ☐
6. Využití speciálního vybavení/prostředky.. ☐



2

POLOHOVÁNÍ A ZMĚNY POLOHY

1. 5 až 7 osob..... ☐
2. Polohování s využitím prostředků..... ☐
3. Rozložení tlaku..... ☐
4. Otočení..... ☐
5. Konečná poloha..... ☐



3

PÉČE A MANAGEMENT / SLEDOVÁNÍ (MONITOROVÁNÍ)

1. Změny polohy hlavy..... ☐
2. Změny polohy těla..... ☐
3. Posouzení kůže..... ☐
4. Dokumentace posouzení kůže..... ☐