

Mladá veda

Young Science

Špeciálne vydanie

Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 4, ročník 14., špeciálne číslo vydané v auguste 2026

ISSN 1339-3189, EV 167/23/EPP

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: V lese. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

prof. Ing. Peter Adamišín, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

Mgr. Monika Šavelová, PhD. (Katedra translatológie, Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

doc. Mgr. Michal Garaj, PhD. (Katedra politických vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava)

REDAKCIA

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Inštitút pre vedu, kultúru a spoločenský rozvoj)

Mgr. Martin Hajduk, PhD. (Banícke múzeum, Rožňava)

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Inštitút pre vedu, kultúru a spoločenský rozvoj

IČO: 57728038, Bajkalská 12B, 080 01 Prešov, Slovensko

v spolupráci s vydavateľstvom UNIVERSUM-EU, spol. s r. o.

KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U FOURNIEROVY GANGRÉNY: PŘÍPADOVÁ STUDIE

COMPREHENSIVE NURSING CARE IN FOURNIER GANGRENE: A CASE STUDY

Renáta Krčilová¹, Eva Zacharová²

Renáta Krčilová absolvovala studijní program Ošetrovatelství na Vysoké škole zdravotníctví a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, Ústavu Dr. P. Blahu ve Skalici. Eva Zacharová pôsobí ako profesorka na tomto pracovisku. Obe autorky sa odborné venujú ošetrovatelstvu, vzdelávaniu zdravotníckych pracovníkov a otázkam kvality ošetrovateľskej péče.

Renáta Krčilová completed the Nursing programme at St. Elizabeth University of Health and Social Work in Bratislava, Dr. P. Blaho Institute in Skalica. Eva Zacharová is a professor at the same institution. Both authors focus on nursing, the education of healthcare professionals, and the quality of nursing care.

Abstract

Fournier gangrene is a rare, rapidly progressing necrotising soft-tissue infection of the genital, perineal, and perianal regions. The paper presents the role of comprehensive nursing care through an anonymised case of a critically ill patient treated for extensive infection complicated by sepsis. The case was processed retrospectively using nursing documentation and the functional health patterns described by Marjory Gordon. The assessment identified problems involving tissue integrity, respiratory support, haemodynamic instability, nutrition, elimination, mobility, communication, pain, and complete dependence in self-care. Nursing interventions were coordinated with urgent surgical treatment, antimicrobial therapy, organ support, wound management, and rehabilitation. The clinical course required repeated surgery, prolonged ventilatory support, renal replacement therapy, negative-pressure wound treatment, and continuous prevention of complications. The case demonstrates that nursing care is an integral part of the multidisciplinary management of Fournier gangrene. Its effectiveness depends on systematic assessment, precise monitoring, continuity of interventions, infection prevention, non-verbal communication with the sedated patient, and cooperation with the patient's family.

¹ Adresa pracoviska: PhDr. Renáta Krčilová, Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Fakultní nemocnice Olomouc, Zdravotníků 7, 779 00 Olomouc, Česká republika
Email: krcilova.renata@fnol.cz

² Adresa pracoviska: prof. PaedDr. Mgr. Eva Zacharová, PhD., Inštitút sociálnej práce a ošetrovatel'stva MUDr. Pavla Blahu, Skalica, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, Potočná 58, 909 01 Skalica, Slovensko
Email: zacharova@vssvalzbety.sk

Key words: Fournier gangrene, necrotising fasciitis, sepsis, intensive care, nursing process, case study

Abstrakt

Fournierova gangréna je vzácná, rychle postupující nekrotizující infekce měkkých tkání genitální, perineální a perianální oblasti. Příspěvek představuje význam komplexní ošetrovateľské péče prostřednictvím anonymizovaného případu kriticky nemocného pacienta s rozsáhlou infekcí komplikovanou sepsí. Kazuistika byla retrospektivně zpracována z ošetrovateľské dokumentace podle funkčních vzorců zdraví Marjory Gordonové. Posouzení odhalilo problémy v oblasti integrity tkání, podpory dýchání, oběhové stability, výživy, vylučování, mobility, komunikace, bolesti a úplné závislosti v sebeděči. Ošetrovateľské intervence navazovaly na urgentní chirurgickou léčbu, antimikrobiální terapii, orgánovou podporu, péči o rozsáhlé rány a rehabilitaci. Klinický průběh vyžadoval opakované operační výkony, dlouhodobou ventilační podporu, eliminační metody, podtlakovou terapii a soustavnou prevenci komplikací. Příklad potvrzuje, že ošetrovateľská péče je nedílnou součástí multidisciplinárního zvládnutí Fournierovy gangrény. Její účinnost závisí na systematickém posouzení, přesném monitorování, návaznosti intervencí, prevenci infekčních komplikací, neverbální komunikaci se sedovaným pacientem a spoluprací s rodinou.

Klíčová slova: Fournierova gangréna, nekrotizující fasciitida, sepse, intenzivní péče, ošetrovateľský proces, kazuistika

Úvod

Fournierova gangréna patří mezi vzácné, avšak bezprostředně život ohrožující nekrotizující infekce. Postihuje fascie a podkožní tkáň genitálu, perinea nebo perianální oblasti a může během krátké doby vyústit v rozsáhlou nekrózu, sepsi, oběhovou nestabilitu a multiorgánové selhání. Počáteční lokální nález přitom nemusí odpovídat skutečnému rozsahu postižení, které se šíří podél fasciálních struktur. Právě nesoulad mezi relativně nenápadným začátkem a rychlou systémovou progresí zvyšuje riziko opožděného rozpoznání (Dvořáček, 2000; Marenčák, 2015).

Onemocnění je zpravidla polymikrobiální. Na jeho vzniku se mohou podílet aerobní i anaerobní mikroorganismy, jejichž společné působení podporuje destrukci měkkých tkání. Riziko zvyšují stavy spojené s oslabenou imunitou nebo zhoršeným hojením, například diabetes mellitus, obezita, malignita, chronické cévní onemocnění, podvýživa, abúzus alkoholu nebo jiné závažné komorbidity. Infekce může navazovat na poškození kůže, urogenitální či anorektální zdroj, trauma nebo zdravotnický výkon (Dvořáček, 2000; Kolombo et al., 2007). Léčba musí být neodkladná a mezioborová. Základ tvoří rozsáhlé chirurgické odstranění nekrotické tkáně, časně zahájená širokospektrá antimikrobiální léčba a intenzivní podpora životních funkcí. V dalším průběhu mohou být potřebné opakované revize, podtlaková terapie, eliminační metody, rekonstrukční výkony, nutriční podpora, rehabilitace a psychologická péče. Úspěch proto nezávisí na jednom výkonu, ale na přesném načasování a návaznosti všech léčebných a ošetrovateľských postupů (Kolombo, 1997; Streitová et al., 2015).

Ošetrovateľský tým má v péči o kriticky nemocného pacienta nezastupitelné postavení. Sestra kontinuálně sleduje fyziologické funkce, hodnotí změny vědomí, bolest, bilanci tekutin,

stav invazivních vstupů a operačních ran, zajišťuje prevenci infekcí a imobilizačních komplikací a podporuje komunikaci s pacientem i jeho rodinou. U sedovaného a ventilovaného pacienta je posouzení potřeb obtížnější, protože verbální informace musí být nahrazeny pozorováním, fyziologickými ukazateli, dokumentací a jednoduchou neverbální komunikací.

Cílem příspěvku je na anonymizované kazuistice ukázat rozsah ošetrovatelských problémů u pacienta s Fournierovou gangrénou, popsat hlavní intervence intenzivní péče a zhodnotit význam systematického ošetrovatelského procesu a multidisciplinární spolupráce.

Teoretická východiska komplexní péče

Klinický obraz může zahrnovat bolest nebo citlivost genitálu a perinea, otok, zarudnutí, horečku, sekreci, nekrózu kůže a krepitaci. Systémové projevy zahrnují tachykardii, hypotenzi, poruchu vědomí a laboratorní známky zánětu či orgánové dysfunkce. Nepřítomnost horečky nebo výrazné bolesti nevylučuje závažný průběh. Diagnostika proto vyžaduje rychlé propojení anamnézy, fyzikálního vyšetření, laboratorních ukazatelů, mikrobiologie a zobrazovacích metod (Kieslichová et al., 2002; Černý et al., 2005).

Z pohledu ošetrovatelství vytváří Fournierova gangréna souběh několika vysokých rizik. Rozsáhlá rána a opakované operace zvyšují riziko krvácení, kontaminace a poruchy hojení. Sepse vede k nestabilitě oběhu, změnám metabolismu, poruchám perfuze a selhávání orgánů. Umělá plicní ventilace, hluboká sedace a dlouhodobá imobilita zvyšují riziko ventilátorové pneumonie, poškození kůže, svalové slabosti, poruch polykání a deliria. Stomie, močový katétr, drény, centrální a arteriální vstupy zároveň vyžadují přesnou aseptickou péči a průběžné hodnocení funkčnosti. Prevence nemocničních infekcí je proto průřezovou součástí práce sestry a musí být začleněna do každého kontaktu s invazivním vstupem i operační ránou (Bratová, Kober a Siska, 2020).

Ošetrovatelský proces umožňuje tyto problémy systematicky uspořádat. Model funkčních vzorců zdraví Marjory Gordonové vede posouzení oblastí vnímání zdraví, výživy, vylučování, aktivity, odpočinku, poznávání, sebepojetí, vztahů, sexuality, zvládání stresu a životních hodnot. U pacienta v řízeném bezvědomí nelze všechny oblasti hodnotit subjektivně, avšak strukturovaný model pomáhá propojit dostupné objektivní údaje, informace rodiny a záznamy zdravotnického týmu (Pavlíková, 2005).

Metodika případové studie

Příspěvek byl zpracován jako deskriptivní kazuistika. Zdrojem údajů byla anonymizovaná ošetrovatelská a lékařská dokumentace dospělého pacienta hospitalizovaného pro Fournierovu gangrénu komplikovanou septickým stavem. Osobní identifikátory, přesná data a údaje umožňující zpětnou identifikaci byly vypuštěny. Informace byly uspořádány podle funkčních vzorců zdraví Marjory Gordonové a následně syntetizovány do hlavních oblastí ošetrovatelské péče.

Hodnocení se soustředilo na vstupní stav, hlavní ošetrovatelské problémy, návaznost intervencí na léčebný plán a vývoj soběstačnosti. Vzhledem k farmakologicky navozenému bezvědomí a umělé plicní ventilaci nebylo zpočátku možné získat úplné subjektivní údaje. Posouzení proto vycházelo především z klinického pozorování, monitorovaných parametrů, dokumentace a dostupných informací od rodiny.

Kazuistika a vstupní posouzení

Muž ve věku kolem šedesáti let byl původně ambulantně ošetřován pro lokalizované zánětlivé změny v gluteální oblasti. Po přechodném zlepšení došlo během několika dnů k prudkému zhoršení, rozšíření otoku a zarudnutí do oblasti skrota a perinea a ke vzniku podkožní krepitace. Klinický obraz vedl k diagnóze Fournierovy gangrény a k neodkladnému rozsáhlému chirurgickému výkonu. Po operaci byl pacient přijat na anesteziologicko-resuscitační oddělení v septickém stavu, na umělé plicní ventilaci a s potřebou oběhové podpory.

Vstupní posouzení ukázalo hypotenzi, tachykardii, metabolickou acidózu, významnou elevaci zánětlivých parametrů a poruchy vnitřního prostředí. Pacient měl zajištěný centrální žilní, arteriální a dialyzační přístup, nasogastrickou sondu, močový katétr, stomii a operační drény. Rozsáhlá otevřená rána v oblasti genitálu, perinea a břicha vyžadovala časté převazy a přesnou evidenci vloženého krycího materiálu. Pacient byl plně závislý ve všech oblastech sebedpěče.

Komunikaci omezovala hluboká sedace a orotracheální intubace. Při přechodném probuzení pacient reagoval otevřením očí, kývnutím hlavy a jednoduchými gesty, současně se však objevoval neklid, dezorientace a emoční napětí. Rodina projevovala o zdravotní stav výrazný zájem a byla postupně zapojována do podpory pacienta.

Oblast	Zjištěný problém	Priorita péče
Dýchání	Umělá plicní ventilace, sekrece, riziko aspirace	Průchodnost dýchacích cest, péče o kanylu a dutinu ústní
Oběh a vnitřní prostředí	Hypotenze, sepse, acidóza, poruchy elektrolytů	Kontinuální monitoring, bilance tekutin, podpora ordinované léčby
Integrita tkání	Rozsáhlá operační rána a nekrotické plochy	Aseptické převazy, kontrola rány a přesná dokumentace
Výživa a vylučování	Parenterální/enterální podpora, stomie, katétr, snížená diuréza	Bilance příjmu a výdeje, péče o vstupy, prevence malnutrice
Mobilita a soběstačnost	Úplná závislost, dlouhodobá imobilita	Polohování, prevence dekubitů, časná rehabilitace
Komunikace a psychika	Sedace, intubace, neklid a omezené vyjadřování	Jednoduchá neverbální komunikace, orientace a podpora rodiny

Tabulka 1 – Hlavní oblasti posouzení a ošetrovatelské priority

Zdroj: zpracování autorov

Realizace ošetrovatelské péče

V akutní fázi se péče zaměřila na nepřetržité sledování oběhu, ventilace, tělesné teploty, diurézy a laboratorních ukazatelů. Sestra zajišťovala bezpečné podávání vazopresorické, antimikrobiální, analgetické, sedativní, nutriční a korekční terapie podle ordinace lékaře. Součástí péče byla hodinová bilance tekutin, kontrola invazivních vstupů a včasná reakce na změny perfuze, vědomí a ventilace.

Péče o dýchací cesty zahrnovala kontrolu polohy a těsnosti kanyly, uzavřené odsávání, ošetrování dutiny ústní, polohování a prevenci aspirace. Při zjištění netěsnosti obturační manžety následovala reintubace. Pro dlouhodobou ventilační podporu byla později provedena tracheostomie. Postupné odvykání od ventilátoru vyžadovalo opakované hodnocení tolerance zátěže a návaznost na dechovou rehabilitaci.

Lokální péče o ránu probíhala v úzké součinnosti s chirurgem. Zahrnovala aseptické převazy, hodnocení sekrece, zápachu, vitality okrajů a šíření změn a důslednou evidenci krycího materiálu. Pacient podstoupil opakované nekrektomie a následně terapii řízeným podtlakem. Rozsah postižení vyžadoval také péči o stomii, epicystostomii a drenážní systémy a pozdější rekonstrukční řešení kožních defektů.

Prevence komplikací zahrnovala péči o kůži, antidekubitní režim, pravidelné změny polohy podle tolerance, tromboembolickou prevenci, hygienickou péči a kontrolu známek infekce u všech vstupů. Rehabilitace byla zahájena časně, nejprve pasivními postupy a využitím terapeutických funkcí lůžka, později aktivněji podle stabilizace pacienta. Důležitá byla také nutriční podpora vzhledem k vysokému katabolismu a předchozímu významnému úbytku hmotnosti.

Protože verbální komunikace nebyla možná, personál opakovaně vysvětloval situaci, udržoval orientaci v čase a místě a nacvičoval odpovědi kývnutím hlavy nebo jednoduchým gestem. Cíl nebyl pouze informační; klidný kontakt snižoval úzkost a podporoval spolupráci při odsávání, polohování a dalších výkonech. Informování a podpora rodiny doplňovaly péči o psychosociální potřeby pacienta.

Ošetrovatelský problém	Cíl	Klíčové intervence
Narušená tkáňová integrita	Omezit šíření infekce a podpořit hojení	Aseptická péče o ránu, sledování změn, dokumentace, spolupráce při revizích
Riziko neefektivního dýchání a aspirace	Udržet průchodné dýchací cesty a bezpečnou ventilaci	Kontrola kanyly, odsávání, orální hygiena, poloha, sledování tolerance ventilace
Nestabilita oběhu a vnitřního prostředí	Udržet dostatečnou perfuzi a vyrovnanou bilanci	Kontinuální monitoring, bilance, odběry, podpora infuzní a eliminační léčby
Úplný deficit sebedpěče a imobilita	Předcházet poškození kůže a ztrátě funkce	Hygiena, polohování, antidekubitní opatření, rehabilitace
Narušená komunikace	Umožnit vyjádřit základní potřeby a snížit úzkost	Neverbální signály, opakovaná orientace, empatický kontakt, zapojení rodiny

Tabulka 2 – Vybrané ošetrovatelské problémy, cíle a intervence

Zdroj: zpracování autorov

Výsledek péče

První cíle byly splněny pouze částečně, což odpovídalo závažnosti septického stavu a úplné závislosti pacienta. Stabilizace vyžadovala dlouhodobou intenzivní léčbu, několik cyklů kontinuální eliminační terapie, opakované operační revize, tracheostomii, podtlakovou léčbu rány a postupnou rehabilitaci. V průběhu hospitalizace se podařilo obnovit spontánní ventilaci, odstranit tracheostomickou kanylu a pokračovat v rekonstrukci rozsáhlých defektů.

Pacient byl po dlouhé hospitalizaci propuštěn do ambulantní péče. Výsledek však nebyl důsledkem jediné intervence. Vyplynul z návaznosti chirurgické, intenzivní, mikrobiologické, nutriční, rehabilitační a ošetrovatelské péče. Příklad současně ukázal, že průběžné hodnocení a úprava plánu jsou nezbytné, protože stav pacienta i priority péče se v jednotlivých fázích rychle mění.

Diskuse

Předložená kazuistika potvrzuje, že Fournierova gangréna může mít zpočátku nenápadný lokální obraz, po kterém následuje velmi rychlá progresie infekce. První projevy mohou připomínat běžný kožní nebo podkožní zánět. Přechodné zlepšení lokálního nálezu po ambulantním ošetření proto nemusí znamenat, že infekce byla zvládnuta. Nekrotizující proces se může dále šířit v hlubších vrstvách podkoží a podél fascií, aniž by byl jeho skutečný rozsah na povrchu zpočátku patrný.

V analyzovaném případě došlo po krátkém období zdánlivého zlepšení k rozšíření zarudnutí a otoku do oblasti skrota a perinea. Přítomnost podkožní krepitace, změna celkového stavu a laboratorní známky systémové zánětlivé reakce upozornily na závažnější charakter infekce. Významným poznatkem je rovněž skutečnost, že nepřítomnost horečky nevylučovala progresi onemocnění. Normální nebo snížená tělesná teplota může být u těžce nemocného pacienta projevem nedostatečné odpovědi organismu, nikoli známkou stabilizace.

Pro klinickou praxi z toho vyplývá potřeba hodnotit pacienta komplexně a nespolehat se pouze na jeden příznak nebo krátkodobou změnu lokálního nálezu. Rozhodující je vývoj obtíží v čase, celkový stav, rozsah otoku, bolestivost, změny barvy kůže, přítomnost sekrece či krepitace a laboratorní ukazatele zánětu a orgánové dysfunkce. Zhoršení těchto parametrů vyžaduje okamžité přehodnocení původní diagnózy a urychlené zahájení mezioborové léčby.

Časná chirurgická intervence představuje základní předpoklad úspěšného zvládnutí Fournierovy gangrény. Odstranění nekrotické tkáně omezuje další šíření infekce a snižuje množství mikroorganismů a toxinů v postižené oblasti. Jednorázový výkon však nemusí být dostačující, protože hranice nekrózy se mohou dále vyvíjet. Potřeba opakovaných revizí a nekrektomií v popsaném případě odpovídá poznatkům o nutnosti časného a dostatečně radikálního chirurgického postupu (Marenčák, 2015).

Z pohledu ošetrovateľskej péče se ukázalo, že rozsáhlý chirurgický výkon neřeší všechny důsledky onemocnění. Pacient současně čelil sepsi, oběhové nestabilitě, poruše vnitřního prostředí, nutnosti umělé plicní ventilace, snížené diuréze, úplné závislosti v sebestarání a vysokému riziku dalších komplikací. Ošetrovateľská péče proto musela reagovat na více problémů současně a průběžně měnit priority podle aktuálního klinického vývoje. Rozsah těchto úkolů ukazuje, že při sepsi má sestra zásadní úlohu v kontinuálním sledování pacienta a v zajištění návaznosti jednotlivých intervencí.

Jednotlivé ošetrovateľské intervence nebylo možné chápat jako izolované úkony. Změna polohy pacienta například ovlivňovala ventilaci, prokrvení, bolest, stav operační rány, funkčnost drénů a riziko poškození kůže. Nutriční podpora souvisela nejen s příjmem energie, ale také s hojením rozsáhlých defektů, imunitní odpovědí a schopností pacienta tolerovat dlouhodobou léčbu. Úroveň sedace ovlivňovala toleranci umělé plicní ventilace, možnost komunikace, riziko deliria a zahájení rehabilitace.

Holistický přístup proto v tomto případě nepředstavoval pouze obecný princip ošetrovateľství. Projevoval se praktickým propojováním klinických, psychických, sociálních a rehabilitačních potřeb pacienta. Každé rozhodnutí bylo nutné posuzovat podle jeho možných důsledků v dalších oblastech. Tento způsob uvažování je zvláště významný u kriticky nemocných pacientů, jejichž zdravotní stav se může rychle měnit a u kterých jediná intervence často ovlivňuje více orgánových systémů současně.

Význam systematického posouzení pacienta

Model funkčních vzorců zdraví podle Marjory Gordonové se ukázal jako užitečný rámec pro systematické třídění dostupných informací. Umožnil zachytit problémy v oblasti dýchání, výživy, vylučování, pohybu, spánku, vnímání, komunikace, vztahů a zvládání zátěže. Jeho využití zároveň podpořilo komplexní pohled na pacienta a omezilo riziko, že se péče zaměří pouze na rozsáhlou operační ránu.

Možnosti posouzení však byly omezeny farmakologicky navozeným bezvědomím, umělou plicní ventilací a změnami kognitivních funkcí. Subjektivní údaje nebylo možné získat v obvyklém rozsahu. Sestra proto musela vycházet z klinického pozorování, fyziologických parametrů, reakcí pacienta na manipulaci, zdravotnické dokumentace a informací získaných od rodiny.

Tato situace ukazuje význam rozlišování mezi subjektivním údajem, objektivním nálezem a odborným předpokladem. Některé potřeby lze pozorovat přímo, například bolestivou grimasu, změny krevního tlaku, neklid, sekreci z rány nebo snížení diurézy. Jiné oblasti, jako jsou sebepojetí, sexualita, hodnotové preference nebo dlouhodobé strategie zvládání stresu, nebylo možné v akutní fázi spolehlivě vyhodnotit.

V dokumentaci by proto mělo být jednoznačně uvedeno, zda informace pochází od pacienta, rodiny, zdravotnického pracovníka nebo z předchozí dokumentace. Pokud určitý údaj nebylo možné zjistit, je vhodnější tuto skutečnost zaznamenat než ji nahrazovat nepodloženým předpokladem. Přesné rozlišování zdrojů informací zvyšuje odbornou hodnotu dokumentace a usnadňuje návaznost péče mezi jednotlivými pracovníky.

Systematické posouzení nemůže být jednorázovým úkonem při přijetí. U kriticky nemocného pacienta se potřeby a rizika mění v krátkých časových intervalech. Ošetrovatelské diagnózy, cíle a intervence proto vyžadují pravidelné přehodnocování. Problém, který měl v akutní fázi nejvyšší prioritu, může po stabilizaci ustoupit do pozadí a být nahrazen potřebou aktivní rehabilitace, obnovy soběstačnosti nebo psychologické podpory.

Péče o dýchací cesty a prevence komplikací

Umělá plicní ventilace a hluboká sedace byly nezbytné vzhledem k rozsahu chirurgického výkonu a závažnosti septického stavu. Současně však zvyšovaly riziko komplikací spojených s dlouhodobou ventilací. Ošetrovatelská péče se proto soustředila na průchodnost dýchacích cest, kontrolu polohy a fixace kanyly, odsávání sekretu, péči o dutinu ústní a sledování tolerance ventilačního režimu.

Významným momentem bylo zjištění netěsnosti obturační manžety orotracheální kanyly. Tento problém mohl zvyšovat riziko aspirace, snižovat účinnost ventilace a přispívat k poškození dýchacích cest. Včasné rozpoznání změny vedlo k reintubaci a úpravě další péče. Příklad ukazuje, že pravidelné kontroly zdravotnických prostředků nejsou pouze rutinním výkonem, ale mohou zásadně ovlivnit bezpečnost pacienta.

Dlouhodobá ventilační podpora následně vyžadovala provedení tracheostomie. Přechod od umělé ventilace ke spontánnímu dýchání byl postupný a závisel na celkové stabilizaci, úrovni vědomí, svalové síle a schopnosti pacienta chránit dýchací cesty. Proces odvykání od ventilátoru proto vyžadoval spolupráci lékaře, sestry, fyzioterapeuta a dalších členů týmu.

Péče o dutinu ústní měla význam nejen pro komfort pacienta, ale také pro prevenci infekčních komplikací. U intubovaného pacienta může hromadění sekretu, porucha polykání a omezená samočisticí schopnost dutiny ústní zvyšovat riziko mikroaspirace a ventilátorové pneumonie. Pravidelné ošetřování sliznic, odsávání sekretu a hodnocení stavu rtů a ústních koutků proto tvořily důležitou součást komplexní péče.

Péče o rozsáhlou ránu a invazivní vstupy

Rozsah nekrotického poškození a opakované operační zákroky kladly mimořádné nároky na lokální ošetřování. Rána v oblasti genitálu, perinea a břicha byla vystavena riziku další kontaminace, krvácení, poškození okolních tkání a poruchy hojení. Převezky proto musely probíhat v přísně aseptickém režimu a v úzké návaznosti na ordinaci chirurga.

Důležitou součástí péče bylo průběžné hodnocení vzhledu rány, množství a charakteru sekretu, zápachu, stavu okrajů a případného dalšího šíření nekrózy. Přesná dokumentace umožňovala sledovat vývoj nálezu a předávat informace mezi směnami a jednotlivými profesemi. Zvláštní význam měla evidence vloženého krycího materiálu, protože jeho ponechání v hlubokých ranách by mohlo vést k závažným komplikacím.

Následné využití podtlakové terapie podpořilo odvod sekretu, tvorbu granulační tkáně a přípravu rány k rekonstrukčnímu řešení. Ošetrovatelský personál musel kontrolovat těsnost systému, množství odváděného sekretu, stav okolní kůže a případné známky krvácení nebo infekce. Účinnost moderního systému tedy závisela nejen na jeho indikaci, ale také na kvalifikované každodenní péči.

Pacient měl současně několik invazivních vstupů, drénů, stomii a močový katétr. Každý z těchto prostředků představoval potenciální vstupní bránu infekce. Riziko infekcí souvisejících s poskytováním zdravotní péče je proto nutné průběžně zohledňovat také na pracovištích intenzivní péče (Nemčíková a Šulcová, 2025). Péče vyžadovala dodržování aseptických postupů, kontrolu fixace, průchodnosti a známek místní infekce. Vysoký počet vstupů zvyšoval nároky na organizaci péče a na přesné předávání informací.

Výživa, metabolismus a rehabilitace

Septický stav a rozsáhlé poškození tkání vedou k výraznému zvýšení energetických a metabolických nároků. U analyzovaného pacienta byl současně přítomen významný úbytek tělesné hmotnosti před vznikem onemocnění. Tato skutečnost mohla negativně ovlivnit imunitní odpověď a schopnost hojení. Nutriční podpora proto představovala jednu z podstatných součástí léčebného a ošetrovatelského plánu.

Sestra se podílela na sledování tolerance parenterální a později enterální výživy, kontrole glykemie, bilanci tekutin a hodnocení známek nedostatečné výživy. Přesné sledování příjmu a výdeje bylo významné také vzhledem k oběhové nestabilitě, poruše funkce ledvin a potřebě kontinuální eliminační terapie.

Dlouhodobá imobilita zvyšovala riziko dekubitů, svalové atrofie, kontraktur, neuropatie a ztráty soběstačnosti. Rehabilitace proto byla zahájena již v časně fázi podle aktuální tolerance pacienta. Zpočátku se jednalo o pasivní pohyby, polohování a využívání terapeutických funkcí lůžka. Po stabilizaci bylo možné postupně přecházet k aktivnějším formám rehabilitace.

Případ potvrzuje, že rehabilitace nemá začínat až po ukončení intenzivní léčby. Musí být začleněna do péče od počátku, i když je její rozsah zpočátku omezený. Včasná mobilizace může snižovat následky dlouhodobé ventilace a imobility a podporovat pozdější návrat pacienta k soběstačnosti.

Komunikace, psychická podpora a zapojení rodiny

Kazuistika zdůraznila význam komunikace i v situaci, kdy pacient nemůže mluvit. Farmakologická sedace a zajištění dýchacích cest výrazně omezovaly jeho schopnost vyjádřit bolest, strach, nepohodlí nebo jiné potřeby. Přesto nebylo možné předpokládat, že pacient své okolí nevnímá.

Jednoduché neverbální signály, jako bylo kývnutí hlavy, otevření očí nebo pohyb ruky, umožňovaly alespoň základní výměnu informací. Opakované vysvětlování situace, orientace v místě a čase a ujišťování o poskytované péči pomáhaly snižovat neklid. Komunikaci je proto vhodné chápat jako součást bezpečnosti a kvality péče, nikoli pouze jako psychologický doplněk.

Při hodnocení bolesti bylo nutné vycházet z neverbálních projevů, například z grimasy, obranného pohybu, neklidu nebo změny fyziologických funkcí. Reakce pacienta na manipulaci poskytovaly důležité informace pro úpravu analgezie a způsob provádění výkonů. Empatický přístup přitom neznamenal pouze uklidňující komunikaci, ale také respektování tempa pacienta a předvídatelné vysvětlování jednotlivých kroků.

Rodina představovala významný zdroj informací a podpory. Její přiměřené zapojení podporuje holistické pojetí ošetrovatelské péče, protože umožňuje lépe zohlednit vztahové, psychické a sociální potřeby pacienta (Hudáková, Šulcová a Ivanková, 2025). Mohla doplnit údaje o životních návycích, hodnotách a předchozím fungování pacienta, které nebylo možné získat přímo. Její přítomnost současně podporovala kontinuitu osobní identity a motivaci během dlouhodobé hospitalizace.

Zapojení rodiny však vyžaduje citlivou komunikaci. Blízcí mohou prožívat strach, nejistotu a bezmocnost a nemusí rozumět složitosti intenzivní péče. Informace musí být poskytovány srozumitelně, pravidelně a v rozsahu odpovídajícím kompetencím jednotlivých členů týmu. V náročných situacích může být vhodné zapojení psychologa.

Multidisciplinární spolupráce a role sestry

Výsledek případu podporuje význam multidisciplinárního přístupu. Samotné chirurgické odstranění nekrotické tkáně by bez intenzivní podpory orgánových funkcí, antimikrobiální léčby, eliminačních metod, nutriční intervence, kvalifikované péče o ránu a rehabilitace nemuselo vést k zotavení pacienta.

Jednotlivé profesní skupiny přinášely do léčby specifickou odbornost. Chirurgové zajišťovali odstranění nekrotických tkání a opakované revize. Intenzivisté řídili podporu dýchání, oběhu a dalších orgánových funkcí. Mikrobiologické výsledky usměrňovaly antimikrobiální léčbu. Fyzioterapeuti podporovali mobilizaci a obnovu funkcí. Nutriční pracovníci se podíleli na řešení zvýšených metabolických potřeb.

Sestra v tomto systému zajišťovala kontinuitu péče. Sledovala pacienta během celého dne, realizovala ordinované postupy, hodnotila jejich účinek a včas upozorňovala na změny.

Propojovala informace o ventilaci, oběhu, ráně, vylučování, výživě, bolesti, vědomí a psychickém stavu. Právě tato průběžná syntéza údajů umožňovala rychlou reakci týmu.

Multidisciplinarita však neznamená pouze přítomnost několika profesí. Vyžaduje společné cíle, pravidelné předávání informací a jasné rozdělení kompetencí. Nedostatečná komunikace může vést k opožděným nebo protichůdným postupům. Standardizované předávání pacienta a přesná dokumentace jsou proto nezbytnou součástí bezpečné péče.

Limity případové studie

Hlavním omezením příspěvku je zpracování jediného retrospektivního případu. Klinický průběh Fournierovy gangrény se může lišit podle věku, komorbidit, rozsahu infekce, původce, rychlosti stanovení diagnózy a dostupnosti specializované péče. Závěry proto nelze automaticky zobecnit na všechny pacienty.

Dalším limitem je závislost na úplnosti a přesnosti původní dokumentace. Některé subjektivní potřeby nebylo možné zjistit kvůli sedaci a umělé plicní ventilaci. Retrospektivní analýza zároveň neumožňuje doplnit chybějící údaje nebo ověřit okolnosti, které nebyly v době hospitalizace zaznamenány.

Kazuistika přesto nabízí významný odborný přínos. Umožňuje názorně sledovat změnu ošetrovatelských priorit od akutní stabilizace přes dlouhodobou intenzivní péči a prevenci komplikací až po rehabilitaci. Ukazuje také, jak se teoretické principy ošetrovatelského procesu promítají do konkrétních klinických rozhodnutí.

Doporučení pro praxi

Zdravotnická pracoviště by měla pravidelně vzdělávat nelékařské pracovníky v oblasti časného rozpoznání sepse, nekrotizujících infekcí, bezpečné péče o invazivní vstupy a moderních metod hojení ran. Vzdělávání by mělo být propojeno s praktickým nácvikem, protože rychlost a správnost první reakce mohou zásadně ovlivnit další průběh onemocnění.

Simulační výuka může připravit tým na náhlé zhoršení stavu, oběhovou nestabilitu, komplikace umělé plicní ventilace nebo problémy s invazivními vstupy. Přínosné mohou být také společné semináře lékařských a nelékařských profesí, které podporují jednotný postup a přesnější vzájemnou komunikaci.

Pro každého pacienta je nutné vytvořit individuální plán ošetrovatelské péče s jasnými prioritami, měřitelnými cíli a termíny vyhodnocení. Plán musí být pravidelně aktualizován podle klinického vývoje. U kriticky nemocného pacienta nelze ponechat stejné cíle a intervence po celou dobu hospitalizace bez jejich průběžného přehodnocování.

Standard péče by měl zahrnovat strukturované hodnocení rizika dekubitů, bolesti, deliria, malnutrice a omezené mobility. Dále je potřebná důsledná péče o dutinu ústní, bezpečná správa kanyl, katétrů a drénů a přesná dokumentace vzhledu a vývoje rozsáhlých ran.

U intubovaných a tracheostomovaných pacientů je vhodné systematicky používat jednoduché komunikační pomůcky. Vedle kývnutí nebo gest lze podle stavu pacienta využít komunikační tabulky, obrázky nebo psaní. Zvolený způsob musí odpovídat úrovni vědomí, motorickým možnostem a schopnosti porozumění.

Rehabilitace by měla být zahájena co nejdříve podle tolerance pacienta. Již v akutní fázi lze využít pasivní pohyby, šetrné polohování a terapeutické funkce lůžka. Po stabilizaci je třeba postupně zvyšovat aktivitu a podporovat návrat k soběstačnosti.

Součástí péče má být pravidelné hodnocení nutričního stavu a spolupráce s nutričním terapeutem. U pacienta se sepsí, rozsáhlou ránou a předchozím úbytkem hmotnosti je nutné sledovat nejen množství podané výživy, ale také její toleranci, metabolickou odpověď a vztah k hojení.

V průběhu dlouhodobé hospitalizace je vhodné zajistit psychologickou podporu pacienta a jeho rodiny. Blízcí mají dostávat pravidelné, srozumitelné a vzájemně konzistentní informace. Podle možností by měli být zapojeni do podpory orientace, komunikace a motivace pacienta.

Management oddělení by měl podporovat odborné stáže na pracovištích zaměřených na intenzivní péči, sepsi a hojení komplikovaných ran. Důležitá je také tvorba jednotných postupů pro převazy rozsáhlých defektů, evidenci krycího materiálu, péči o podtlakové systémy a předávání informací mezi směnami.

Pravidelné multidisciplinární porady mohou pomoci sjednotit cíle chirurgické, intenzivní, ošetrovatelské, nutriční a rehabilitační péče. Jasné rozdělení odpovědnosti a sdílení aktuálních informací snižují riziko opomenutí a podporují kontinuitu péče.

Zkušenosti z podobných případů je vhodné využívat při tvorbě klinických standardů, vzdělávacích materiálů a simulačních scénářů. Cílem nemá být mechanické přenášení postupu z jednoho pacienta na druhého, ale rozvoj schopnosti včas rozpoznat riziko, stanovit priority a koordinovat péči podle individuálního stavu nemocného.

Závěr

Fournierova gangréna představuje časově kritický stav, při kterém se lokální infekce může rychle změnit v sepsi a multiorgánové selhání. Úspěšná léčba vyžaduje časný chirurgický zásah, antimikrobiální terapii a intenzivní podporu životních funkcí. Stejně důležitá je však nepřetržitá, přesně plánovaná a průběžně vyhodnocovaná ošetrovatelská péče.

Popsaný případ ukázal, že hlavní ošetrovatelské priority zahrnují monitorování oběhu a ventilace, péči o rozsáhlou ránu a invazivní vstupy, řízení bilance tekutin, podporu výživy, prevenci komplikací imobility, rehabilitaci a přizpůsobenou komunikaci. Ošetrovatelský proces podle funkčních vzorců zdraví umožnil zachytit vzájemné souvislosti těchto problémů a upravovat intervenci podle vývoje stavu.

Výsledné zotavení pacienta bylo podmíněno koordinovanou prací celého multidisciplinárního týmu a návazností jednotlivých výkonů. Případ potvrzuje, že odborná způsobilost sestry, přesné klinické pozorování, kvalitní dokumentace, empatický přístup a spolupráce s rodinou tvoří významnou součást bezpečné péče o pacienta s Fournierovou gangrénou.

*Tento článok odporúčala na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:
doc. PhDr. Katarína Zrubáková, PhD.*

Použitá literatura

1. BRATOVÁ, A., L. KOBER a V. SISKÁ, 2020. Profesia sestry a prevencia nemocničných infekcií. In: Ošetrovateľstvo a pôrodná asistencia. Č. 2, s. 21–23. ISSN 1336-183X. ISSN online 1339-5920.
2. ČERNÝ, V. et al., 2005. Sepsa v intenzivní péči: vybraná doporučení v diagnostice a terapii. 2. rozš. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-054-2.
3. DVOŘÁČEK, J., 2000. Infekce močového ústrojí. In: J. DVOŘÁČEK. Urologie praktického lékaře. Praha: ISV, s. 101–116.
4. HÁJEK, M. et al., 2017. Hyperbarická medicína. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4235-2.
5. HUDÁKOVÁ, T., J. ŠULCOVÁ a V. IVANKOVÁ, 2025. Rodina ako významná súčasť holisticky orientovanej ošetrovateľskej starostlivosti. In: Medzigeneračné vzťahy v kontexte sociálnej práce a zdravotníckych vied – teória a prax. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, s. 341–347. ISBN 978-83-61087-02-1.
6. KIESLICOVÁ, E. et al., 2002. Sepsa a septický šok v intenzivní péči. In: Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie. Roč. 51, č. 4, s. 156–160. ISSN 1210-7913.
7. KOLOMBO, I., 1997. Pohledy na diagnostiku a léčbu perirektálních abscesů: atestační práce. Praha: Katedra chirurgie IPVZ.
8. KOLOMBO, I., J. KOLOMBOVÁ, P. BEŇO, M. TOBĚRNÝ et al., 2007. Mezioborová spolupráce v urologii. In: Urologie pro praxi. Roč. 8, č. 6, s. 262–267.
9. KOLOMBO, I., T. HANUŠ, J. PORŠ, M. PORŠOVÁ a R. PABIŠTA, 2007. Infekce močových cest pro praktického lékaře a specialisty. Praha: Galén.
10. MARENČÁK, J., 2015. Fournierova gangréna. In: Urologie pro praxi. Roč. 16, č. 2, s. 74–78.
11. NEMČÍKOVÁ, M. a J. ŠULCOVÁ, 2025. Výskyt infekcií v súvislosti s poskytovaním zdravotnej starostlivosti v Prešovskom samosprávnom kraji. In: Multidisciplinárny prístup k prevencii v kontexte ošetrovateľstva, manažmentu, sociálnych a verejno-zdravotníckych aspektov. Bački Petrovac: Pharm advice plus, s. 299–309. ISBN 978-86-82536-04-8
12. PAVLÍKOVÁ, S., 2005. Modely ošetrovatelství v kostce. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1211-3.
13. STREITOVÁ, D., D. ZOUBKOVÁ et al., 2015. Septické stavy v intenzivní péči: ošetrovateľská péče. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5215-0.

Mladá veda

Young Science

ISSN 1339-3189