

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. b) zákona 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

## **Komplexný ošetrovateľský manažment pacienta s rizikom vzniku a rozvoja malnutrície**

<b>Číslo ŠP</b>	<b>Dátum prvého predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP</b>	<b>Status</b>	<b>Dátum účinnosti schválenia ministerkou zdravotníctva SR</b>
0005	15. február 2018	Schválené	1. január 2019

### **Autori štandardného postupu**

#### **Autorský kolektív**

PhDr. Zuzana Fabianová, MBA; Mgr. Marianna Kličová

#### **Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu**

**Prispievatelia a hodnotitelia:** členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR, hlavní odborníci MZ SR; členovia príslušných výborov Slovenskej lekárskej spoločnosti; interdisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a pacientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike

**Odborní koordinátori:** MUDr. Peter Bartoň; MUDr. Kvetoslava Bernátová, MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; prof. PhDr. Monika Jankechová, PhD., MHA; MUDr. Štefan Laššán, PhD.; MUDr. Jozef Kalužay, PhD; PhDr. Helena Gondárová – Vyhničková, dipl. s.

#### **Recenzenti**

členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: MUDr. Štefan Laššán, PhD.; MUDr. Kvetoslava Bernátová, MPH; PharmDr. Miriam Vulevová, MBA; MUDr. Peter Bartoň; PharmDr. Zuzana Baťová, PhD.; MUDr. Beata Havelková, MPH; MUDr. Miroslav Halecký; MUDr. Martin Vochyan; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., mim. prof.; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; prof. MUDr. Pavol Žúbor, PhD., DrSc.; MUDr. Róbert Hill, PhD.; MUDr. Andrej Zlatoš; PhDr. Mária Lévyová; prof. MUDr. Mária Šustrová, CSc.; MUDr. Jana Kelemenová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; Mgr. Renáta Popundová; Mgr. Katarína Mažárová; MUDr. Jozef Kalužay, PhD; doc. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH, mim. prof.

#### **Technická a administratívna podpora**

**Podpora vývoja a administrácia:** Mgr. Zuzana Kuráňová; Ing. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; JUDr. Marcela Virágová, MBA; Ing. Marek Matto; prof. PaedDr., PhDr. Pavol Tománek, PhD.; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD.; Mgr. Sabína Brédová; Ing. Mgr. Liliana Hruzíková; Ing. Bc. Zuzana Marton; Ing. Zuzana Poláková; Mgr. Tomáš Horváth; Ing. Martin Malina, PhDr. Dominik Procházka; Ing. Andrej Bóka, Mgr. Miroslav Hečko

**Podporené grantom** z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: “Tvorba nových a inovovaných štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe” (kód NFP312040J193)

## Kľúčové slová

Podvýživa. Riziko malnutrie. Faktory malnutrie. Individuálny nutričný plán. Nutričná podpora. Enterálna výživa. Parenterálna výživa. Manažment rizika malnutrie. Karenčné riziko.

## Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

BMI	Body Mass Index / index telesnej hmotnosti
GE	gastroenterológia
EBN	Evidence – Based Nursing / ošetrovateľstvo založené na dôkazoch
EBM	Evidence – Based Medicines / medicína založená na dôkazoch
EÚ	Európska únia
GIT	gastrointestinálny trakt
KOS	komplexná ošetrovateľská starostlivosť
NJS	nazojejunálna sonda
NGS	nazogastrická sonda
NP	nutričná podpora
PEG	perkutánná endoskopická gastrostómia
SR	Slovenská republika
TPN	Total Parenteral Nutrition / úplná parenterálna výživa

## Kompetencie

**Štandardný ošetrovateľský postup je určený sestram poskytujúcim ošetrovateľskú starostlivosť (ďalej len „sestrám“).**

Za dodržiavanie požiadaviek štandardného postupu zodpovedá **odborný zástupca (garant) pre ošetrovateľskú starostlivosť**.

Sestra koordinuje ošetrovateľskú starostlivosť poskytovanú metódou ošetrovateľského procesu v súčinnosti s ostatnými členmi multidisciplinárneho tímu poskytujúceho starostlivosť pacientovi a rodine pacienta. Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra realizuje pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti, sú realizované v rozsahu odbornej spôsobilosti a rozsahu praxe sestry stanoveného v platnom právnom predpise MZ SR. Pre zabezpečenie komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta môže sestra delegovať činnosti aj na praktickú sestru a sanitárov v rozsahu ich odbornej spôsobilosti.

## Úvod

Britské zdroje malnutríciu definujú ako stav „pod“ alebo „nad“ výživy ([http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing\\_Malnutrition.pdf](http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing_Malnutrition.pdf)).

**Vyššie uvádzaný dokument sa zaoberá malnutríciou v zmysle podvýživy** vedúcej k úbytku svalovej hmoty, následne k oslabenej imunite, únave a vyčerpanosti, depresii, a následne k strate samostatnosti. Malnutricia (podvýživa) má bezprostredný vplyv na priebeh ochorenia, na účinnosť liečby a je **významným nezávislým prognostickým faktorom**.

Podvýživa je patologický stav vedúci vplyvom nedostatku živín k strate telesnej hmotnosti.

Počas ochorenia narastajú nutričné nároky organizmu a klesá schopnosť prijímať potravu.

Podľa britských zdrojov náklady spojené so zdravotnou starostlivosťou v súvislosti s manažovaním malnutrície sú **viac ako dvojnásobné v porovnaní s nákladmi pri manažovaní prípadov bez malnutrície** a choroby podmienené malnutríciou stoja 13 miliárd libier ročne ([http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing\\_Malnutrition.pdf](http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing_Malnutrition.pdf)).

Podľa Zadáka (2002) malnutricia nie je častá iba u pacientov pred prijatím do nemocnice. Približne 30 % prípadov sa vyvinie v nemocnici ako **iatrogénna malnutricia**. Potrebu štandardizácie manažmentu rizika malnutrície zvyrazňuje fakt, že až u 70 % pacientov, ktorí prichádzajú do nemocnice už s rôznym stupňom malnutrície, sa v priebehu pobytu v **nemocnici stav malnutrície výrazne zhorší**. U 3 – 4 % hospitalizovaných je malnutricia natoľko závažná, že pokiaľ nie je včas liečená umelou výživou, vedie k smrti pacienta.

Tento štandard bol tvorený na základe analýzy:

- štúdií a svetových a európskych odporúčaní (sila doporučenia A – C),
- odborných, publikovaných informácií v problematike rešpektovaných, uznávaných autorít (sila doporučenia A – D),
- nadnárodných guidelines pre medicínsku a ošetrovateľskú prax (sila doporučenia A – D, Level I – VI),
- v slovenskej praxi klinicky overených skúseností s riadením rizika malnutrície v kontexte totálneho manažérstva kvality na vybraných pracoviskách dlhodobej ošetrovateľskej starostlivosti v SR (Dom ošetrovateľskej starostlivosti, ZSS Slniečny dom v Humennom (sila doporučenia D - IV).

Všetky definované prístupy sú koncipované tak, že predstavujú zároveň požiadavku, ktorej plnenie je indikátorom štandardu v praxi. V textoch sú tieto prístupy, ktoré sú zároveň indikátorom označené ◊.

Jadrom štandardu sú kapitoly „Diagnostika“, „Plánovanie a realizácia“ a „Zabezpečenie a organizácia starostlivosti“. Z hľadiska hodnotenia efektívnej starostlivosti a udržateľného, pokračujúceho rozvoja kvality má kľúčové postavenie kapitola „Odporúčania“, ktorá rekapituluje ďalšie možnosti zvyšovania kvality starostlivosti v oblasti úspešného riadenia rizika, či už prítomného rizika malnutrície v ošetrovateľskej praxi.

Súbor definovaných prístupov efektívneho predchádzania a riešenia problému malnutrície je **určený predovšetkým pre oblasť dlhodobej (inštitucionálnej) i akútnej ošetrovateľskej starostlivosti o chronicky chorých**, no môže byť rámcovým podkladom či východiskom aj pre ošetrovateľskú prax poskytovanú formou ambulantnej alebo ústavnej zdravotnej starostlivosti na ostatných pracoviskách.

Odporúčania, ktoré sú overenými prístupmi v rámci slovenskej ošetrovateľskej praxe a zároveň sú v súlade s nadnárodnými odporúčaniami sú v závere odporúčania označené rozsahom úrovne [Level I-IV/EBN].

### Hodnotenie kvality dôkazov<sup>1</sup>

**I:** Dôkazom je najmenej jedna randomizovaná experimentálna štúdia (EBM/EBN).

**II:** Dôkazom je najmenej jedna kvázi experimentálna (jednoduchá) štúdia iného typu než štúdia uvedená vyššie (EBM) alebo jednoduchá experimentálna štúdia (EBN).

**III:** Dôkazom sú výsledky popisných štúdií bez realizácie experimentu, t. j. napr. porovnávacích štúdií, korelačných štúdií alebo štúdií prípadov a control (EBM) alebo kvázi experimentálna štúdia (EBN).

**IV:** Dôkazom sú názory alebo klinické skúsenosti expertov a autorít (EBM) alebo štúdie bez experimentov (EBN).

**V:** Ošetrovateľské správy/program, odborné články v literature (EBN).

**VI:** Názory rešpektovaných autorít (EBN).

### **Hodnotenie sily odporúčenia** (vo vzťahu k EBM)

**A:** Odporúčenie je založené priamo na dôkazoch úrovne I

**B:** Odporúčenie je založené priamo na dôkazoch úrovne II alebo na extrapolácii odporúčenia s dôkazmi úrovne I

**C:** Odporúčenie je založené priamo na dôkazoch úrovne III alebo na extrapolácii odporúčenia s dôkazmi úrovne I alebo II

**D:** Odporúčenie je založené priamo na dôkazoch úrovne IV alebo na extrapolácii odporúčenia s dôkazmi úrovne I, II alebo III

<sup>1</sup>Spracované podľa: MELNYCK, B.M. – FINEOUT-OVERHOLT, E. 2005. *Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins and STETLER, C.B. - MORSI, D. - RUCKI, S. - BROUGHTON, S. - CORRIGAN, B. - FITZGERALD, J. et al. 1998. *Utilization-focused integrative reviews in a nursing service*. Applied Nursing Research, 11(4) 195-206.

## **Prevenia**

Výživa je jednou z oblastí, ktorá býva v nemocničnej starostlivosti najviac zanedbávaná. Zvlášť rizikovou skupinou sú **geriatrickí pacienti, ktorí tvoria najväčšiu skupinu malnutríciou ohrozených osôb**. Stav výživy v starobe ovplyvňujú faktory, ktoré je možné rozdeliť do troch základných skupín – sociálno-ekonomické problémy, fyziologické zmeny a vplyv choroby a užívania liekov. Geriatrický pacient je často pacientom imobilným, ktorý vyžaduje zvýšenú ošetrovateľskú starostlivosť a pozornosť (Kapounová, 2007).

**Zodpovednosťou ošetrojúceho personálu je účinne predchádzať a riešiť riziko alebo prítomný stav malnutrície vo všetkých fázach starostlivosti.**

## **Epidemiológia**

Malnutrícia sa vyskytuje u 19 – 80 % hospitalizovaných pacientov, čím sa klasifikuje ako jedna z najčastejších situácií, s ktorými sa je možné stretnúť vo všetkých oblastiach zdravotnej starostlivosti po celom svete (Zadák, 2002).

Malnutrícia sa vyskytuje až u 11 % osôb starších ako 65 rokov a u 7 % osôb mladších.

**Rizikovou skupinu** ohrozenú malnutríciou v najvýznamnejšom zastúpení tvoria **osoby s malígnymi nádormi a pacienti s ochorením tráviaceho traktu** (dominujú pacienti s idiopatickými črevnými

zápalmi, u ktorých výskyt presahuje až 85 %). **Seniori** vo veku nad 75 rokov sú malnutríciou postihnutí v 50 – 80 %.

Malnutrícia býva **faktorom zvýšenia výskytu komplikácií**, čo má zároveň vplyv aj na dĺžku hospitalizácie. Medzi časté infekčné komplikácie patria **sepsa, bronchopneumónia a zhoršené hojenie pooperačných rán**.

K neinfekčným komplikáciám patrí srdcová zástava, srdcová arytmia a respiračné zlyhanie (Lukáš, 2014).

## Patofyziológia

Príčinou malabsorpcie je nedostatočný príjem základných živín, zvýšené straty živín alebo zvýšené nároky organizmu na výživu. Tieto príčinné faktory vedú k deficitu energie a proteínov, či ku kombinácii týchto stavov (Lukáš, 2014).

Nedostatočná výživa negatívne ovplyvňuje schopnosť organizmu:

- hojiť rany,
- tvoriť hemoglobín,
- tvoriť biele krvinky,
- udržať adekvátnu ventiláciu, z dôvodu zníženia hmoty a sily dýchacích svalov,
- znižuje kapacitu prenosu kyslíka v krvi,
- zvyšuje riziko respiračného zlyhania,
- zvyšuje riziko vzniku dekubitov,
- spôsobuje potlačenie imunitnej reakcie (Vorlíček, 2006).

## Klasifikácia

Všeobecná typológia malnutrície:

1. marantnický typ - proteino-kalorická malnutrícia,
2. kwashiorkorový typ - malnutrícia spôsobená prevažne deficitom proteínov (Zadák, 2002).

Lukáš (2014) delí z patofyziologického hľadiska malnutríciu na marantickú, kwashiorkorovú a proteínoenergetickú malnutríciu, ktorá tvorí kombináciu/prechodové štádium obidvoch predchádzajúcich.

Z časového hľadiska rozoznávame **akútnu, subakútnu a chronickú malnutríciu**, podľa mechanizmu vzniku **primárnu** (nedostatočný príjem) a **sekundárnu** (symptomatickú).

## Posudzovanie

Klinický obraz, resp. symptómy malnutrície závisia od prevažujúceho typu malnutrície.

Marantický typ, ktorý je spôsobený nedostatočným prívodom energie a zároveň bielkovín, charakterizuje **strata podkožného tuku, strata oblých kontúr, kachektický vzhľad, slabosť, únavnosť, zmeny nálady, anorexia, dysfágia, nauzea, zvracanie, hnačky**. V dôsledku hypoproteinémie sa objavujú **opuchy** v oblasti priehlavkov na dolných končatinách, ďalej opuchy v sakrálnej oblasti, môže sa tiež vytvoriť **ascites**. Prítomný je **nedostatočný prísun živín**, alebo katabolizujúce faktory ako **bolesť, horúčka, maligne ochorenie, orgánové zlyhávanie**, teda hepatálne, renálne či kardiálne.

Pri stresovom hladovaní, ktoré vzniká v dôsledku urýchleného katabolizmu v súvislosti s napríklad chronickou sepsou či popáleninami, **môže pacient pôsobiť dojomom dobre živeného** i v situácii, keď je ťažkou podvýživou vitálne ohrozený (Lukáš, 2014).

◇ Prvé **posúdenie/identifikácia** rizika malnutrície sestrou **prebieha pred prijatím a v priebehu prijatia** do KOS [Level I, C], (viď. Tab. č. 2 a Algoritmus pre komplexný ošetrovateľský manažment o pacienta s rizikom vzniku a rozvoja malnutrície).

◇ Z dôvodu dôslednej prípravy pracoviska na zabezpečenie kontinuity indikovanej nutricie v prípade pacienta vyživovaného sondou, sestra pátra po odporúčaniach o pokračujúcom programe nutricie už **pred prepustením** z validného informačného zdroja predchádzajúcej starostlivosti [Level II, B].

◇ **Identifikáciu rizika a plánovanie realizácie väčšiny intervencií** na jeho redukciu sestra realizuje počas prvých 24 hodín od prijatia pacienta. Tento proces sestra finalizuje najneskôr do 48 hodín od prijatia [Level I, B].

◇ Riziko malnutrície sestra **posudzuje kontinuálne a priebežne** ako súčasť ošetrovateľského procesu, vrátane jeho primeranej dokumentácie v súlade s platnou legislatívou [Level I, A].

◇ Komplexné posúdenie rizika malnutrície a pátranie po jej indikátoroch sestra realizuje predovšetkým na základe a pri zohľadnení:

- aktuálnej zdravotnej dokumentácie, vrátane laboratórnych nálezov (pre malnutríciu je charakteristická znížená koncentrácia albumínu, prealbumínu, transferínu a pokles absolútneho počtu lymfocytov, ktorý informuje o imunosupresívnom vplyve malnutrície (Lukáš, 2014; [Level IV, A] a tiež zvýšená hladina CRP,
- rozhovoru s pacientom,
- konzultovaním s podpornými osobami, ktoré boli bezprostredne zainteresované do starostlivosti, a ktoré vedia poskytnúť dôležité informácie o zdravotnom stave pacienta, pozorovania pacienta,
- fyzikálneho vyšetrenia pacienta (pozri časť Klinický obraz),
- použitia posudzovacích a hodnotiacich nástrojov zdravotného stavu a potrieb pacienta [Level IV, A].

◇ Sestra realizujúca príjem pacienta do KOS **posúdi prítomnosť vzniku a rozvoja rizika malnutrície** pri prijatí prostredníctvom kontrolného listu **”Posúdenie rizika vzniku a rozvoja malnutrície”**

**Riziko vzniku a rozvoja malnutrície je prítomné pri skóre 1 a viac bodov:**

1 – 10 bodov = prvý stupeň rizika

11 – 20 bodov = druhý stupeň rizika

21 – 30 bodov = tretí (najťažší) stupeň rizika

## Diagnostika

**Výber súvisiacich sesterských diagnóz** podľa prílohy vyhlášky MZ SR č. 306/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz:

P 104 Riziko zmeny psychického stavu

P 107 Zmena správania

S 105 Riziko deficitu sebaopatery v prijímaní potravy

### **V 120 - 139 Výživa**

V 122 Zmenená výživa - menší príjem ako telesná potreba

V 123 Riziko menšieho príjmu potravy ako telesná potreba

V 124 Odmietanie potravy

- V 125 Riziko odmietania potravy
- V 126 Porucha prehltania
- V 127 Riziko poruchy prehltania
- V 128 Nechutenstvo
- V 129 Riziko nechutenstva
- V 130 Nevoľnosť
- V 131 Zvracanie
- V 132 Riziko zvracania

## Plánovanie a realizácia

Prvoradý význam v terapii podvýživy má liečba **príčiny**, ktorá k tomuto stavu viedla. Základom liečby malnutrie bez ohľadu na príčinu je nutričná podpora. **Nutričná podpora** pozostáva z aktívnych opatrení k zachovaniu adekvátneho príjmu energie, tukov, proteínov, vody, iónov, stopových prvkov a vitamínov (Lukáš, 2014, [Level I, B]).

◇ Ošetrojúca sestra plánuje vhodné intervencie pri zohľadnení dopátraných príčinných súvislostí, je analytická, vnímavá, aktívne pracuje s výsledkami laboratórnych vyšetrení, hľadá súvislosti, odhaľuje riziká a v neposlednom rade intervencie prehodnocuje a aktualizuje vo vzťahu k ich efektu [Level I-IV, B].

◇ Sestra kontinuálne posudzuje a cielene intervenuje pri komplexnom zohľadnení **príčinných faktorov**, ktoré môžu viesť k rozvoju malnutrie:

- nevyhovujúca zubná protéza,
- pálenie záhy,
- nechutenstvo,
- nauzea, zvracanie,
- porucha prehltania,
- bolesti brucha,
- hnačka/zápcha,
- anémia,
- rany/dekubity,
- zápaly,
- febrilné stavy,
- depresia,
- iné príčiny (napríklad cukrovka, choroby štítnej žľazy, pečene, žlčníka či žalúdka) [Level I, A].

◇ Sestra plánuje všetky dostupné, efektívne intervencie s cieľom vylúčiť, resp. redukovať riziko malnutrie, pri uplatnení najnovších poznatkov moderného ošetrovateľstva a súvisiacich disciplín [Level I, B].

◇ Intervencie sestra plánuje a realizuje v rozsahu svojich kompetencií, v prípade predpokladu potreby/indikácie:

- zmeny **terapie**,
- **nutričnej podpory**,
- **enterálnej/parenterálnej výživy**,
- **vyšetrení**,
- a tiež v prípadoch **zhoršovania stavu** alebo **nárastu faktorov malnutrie, hroziacej destabilizácie** celkového stavu pacienta konzultuje starostlivosť s ošetrojúcim lekárom, prípadne so psychiatrom, a následne zabezpečí plnenie ordinácií [Level I, A].

- ◇ Proces plánovania, realizácie a hodnotenia intervencií vhodne a cielene **komunikuje, deleguje a zabezpečuje s ďalšími členmi ošetrovateľského** (zdravotno-sociálneho) **tímu** podľa interných postupov [Level I, A].
- ◇ **Do procesu plánovania, realizácie a hodnotenia intervencií sestra zapája samotného pacienta** a jeho blízkych takým spôsobom, aby získala ich primeranú informovanosť a maximálnu súčinnosť pre dosiahnutie cieľov [Level I, B].
- ◇ U pacienta s identifikovaným rizikom malnutrie sestra bezprostredne zavedie **individuálny nutričný plán**, ktorý sa stáva súčasťou ošetrovateľskej dokumentácie [Level I, B].

### Zlepšenie príjmu potravy

#### ◇ Sestra

- **podrobne posúdi schopnosť pacienta prijímať jedlo počas 24 hodín** (Jeffries, Johnson, Ravens, 2011 [Level I, A], (vid'. tab. č. 1)
- informuje sa o **ne/obl'úbených jedlách** a zohľadňuje to,
- pravidelne pacientovi ponúka **malé porcie jedál s primeranou nutričnou hodnotou**, aby mu pomohla znovu získať alebo zachovať hmotnosť (Capra et al., 2007 [Level I, B]),
- poskytuje **výživné snacky** (Capra et al., 2007 [Level I, A]),
- pomáha pacientovi **so starostlivosťou o dutinu ústnu a nasadením zubnej protézy pred** podávaním jedla,
- **prispôbi časy prestávok ošetrojúceho tímu** pred alebo po čase podávania jedla pacientovi tak, aby bolo isté, že tím má dostatok časového priestoru na podanie stravy pacientovi (Jeffries, Johnson, Ravens, 2011 [Level I, A]),
- podporuje **blízkych k návštevám v čase podávania jedla**,
- **požiada rodinu nosiť z domu obl'úbené jedlá**, ktoré sú zároveň vhodné, (Jeffries, Johnson, Ravens, 2011 [Level IV, C]).


<https://guidelines.gov/summaries/summary/43931/nutrition-in-aging-in-evidencebased-geriatric-nursing-protocols-for-best-practice?q=malnutrition>

- ◇ Individuálny nutričný plán obsahuje súhrn informácií a intervencií, ktoré sestra plánuje na základe individuálneho zhodnotenia prítomnosti rizika malnutrie a jeho príčinných súvislostí (napr. spôsob výživy, špecifikácia stravy, frekvencia podávania stravy) [Level I, B].
  - ◇ Indikáciou k zavedeniu individuálneho nutričného plánu je prítomnosť rán. U pacientov s ranami sestra zavedie individuálny nutričný plán zabezpečujúci **zvýšený príjem bielkovín, zinku, vitamínov C a E** [Level I, B].
  - ◇ Sestra vedie ošetrojúci personál k tomu, aby bezodkladne **hlásil znížený príjem potravy**, zvlášť u diabetikov [Level I, A].
  - ◇ V prípade, že pacient z akýchkoľvek dôvodov neprijíma/nedokáže prijímať potravu viac ako 24 hodín, a sestra použila všetky intervencie v rámci svojich kompetencií, o situácii bezodkladne informuje a ďalšiu starostlivosť konzultuje s lekárom [Level I, A].
  - ◇ Sestra svojim aktívnym prístupom v spolupráci s lekárom vylúči prolongáciu stavu hladovania a využije všetky dostupné možnosti k vylúčeniu karenčného rizika (napríklad zavedenie NGS, zabezpečenie enterálnej výživy, zabezpečenie parenterálnej výživy na špecializovanom pracovisku, napr. v prípade nefunkčnosti PEG a zároveň nemožnosti zavedenia NGS) [Level I, A].
- Spracované podľa: [http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing\\_Malnutrition.pdf](http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing_Malnutrition.pdf)
- ◇ Sestra priebežne posudzuje **potrebu zavedenia NGS/PEG** pri zohľadnení vývoja rizika malnutrie a reálnych možností jeho vylúčenia vo vzťahu k stavu pacienta (pozri Tab. č. 1).
  - ◇ Sestra zavádza NGS na základe ordinácie lekára [Level I, A].



Tab. č. 1: Posúdenie indikácie spôsobu výživy

Tabuľka č. 1

Posúdenie indikácie spôsobu výživy		
 ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP OŠETROVANIE PACIENTA S RIZIKOM VZNIKU A ROZVOJA MALNUTRÍCIE		
P. č.	Možno podávať stravu per os ?	Spôsob výživy
1.	Áno, v dostatočnom množstve.	bežná strava
2.	Áno, čiastočne.	bežná strava + popíjanie (sipping)
3.	Nie / v nedostatočnom množstve. Je možné použiť tráviaci systém.	sondová enterálna výživa
4.	Nie / v nedostatočnom množstve. Je možné použiť tráviaci systém.	NGS alebo NJS – na základe individuálneho posúdenia zdravotného stavu a jeho vývoja
5.	Nie / v nedostatočnom množstve. Je možné použiť tráviaci systém.	PEG alebo iné chirurgické riešenia <sup>1</sup>
6.	Nie. Tráviaci systém je možné použiť čiastočne.	kombinácia enterálnej a parenterálnej výživy
7.	Nie. Tráviaci systém nie je možné použiť.	parenterálna výživa

**Poznámka :** <sup>1</sup> Poznámka: PEG môže byť **kontraindikovaná** pri peritonitíde, ascite, stave po resekcii žalúdka, portálnej hypertenzii apod. **Vek nie je kontraindikáciou.**

Rozhodnutie pre **enterálnu, parenterálnu** či **kombinovanú** výživu závisí od stupňa podvýživy, potrieb organizmu a prítomných kontraindikácií (Lukáš, 2014, Level I, A)].

Dôvodom zahájenia nutričnej podpory je **neschopnosť pacienta prijímať potravu po dobu dlhšiu ako tri dni** alebo porušenie nutričného stavu už pred vznikom ochorenia, či začiatkom liečby.

Najlepším spôsobom, ako zaistiť výživu pacienta, je perorálny príjem. I nízky perorálny príjem je výhodný, pretože stimuluje sekréciu GIT, udržiava rovnováhu v bakteriálnej flóre GIT a stimuluje sekréciu gastrointestinálnych hormónov. Pre pacienta je orálny príjem potravy a vertikalizácia silným psychickým momentom, ktorý posilňuje jeho vieru v uzdravenie (Zadák, 2002; Level I, A)].

**Odporúčania** (sila doporučenia IV, ak nie je uvedené inak)

◇ **V prípade indikácie nutričnej podpory sestra zabezpečí jej podávanie pri dodržaní týchto aspektov lekárskej ordinácie:**

- **názov, frekvencia a množstvo enterálnej umelej výživy** (napríklad 3 x 400 ml za 24 hodín),
- **množstvo, prípadne druh tekutín** (napríklad voda, čaj od 1000 - 1200 ml/24 hod.), a v prípade indikácie tiež **potraviny/prídavky** (napríklad tvaroh 100 g na olovrant).

◇ Ak to stav pacienta dovoľuje a nie je známa kontraindikácia perorálneho príjmu sestra zabezpečí pravidelné **ponúkanie, aj malého množstva** perorálneho príjmu, s cieľom prinavrátiť pacienta k prirodzenému spôsobu výživy (Zadák, 2002; Level I, A)].

◇ V prípade, že má pacient zavedenú NGS sondu viac ako 4 týždne sestra konzultuje s ošetrojúcim lekárom/špecialistom zavedenie PEG.

◇ Pokiaľ gastroenterológ nedoporučuje zavedenie PEG z dôvodu nestabilizácie pacienta, kachexie, rizika vzniku komplikácií po zavedení PEG, je možné ponechať NGS aj dlhšie ako 4-6 týždňov. Zavedenie PEG je potrebné opätovne konzultovať po stabilizácii celkového stavu pacienta.

◇ V prípade indikácie zavedenia NGS/PEG sestra v primeranom rozsahu informuje pacienta, prípadne jeho blízkych. Sestra edukuje o význame a odôvodní nevyhnutnosť zákroku.

◇ Zavedenie PEG sestra organizuje tak, aby bola dostupná možnosť pokračujúcej starostlivosti pri možných komplikáciách (v prípade absencie možnosti okamžitej odbornej pomoci sa pacient ocitá v ohrození života).

◇ Ak enterálna výživa nie je možná, je nedostatočná alebo je kontraindikovaná, a všetky možnosti jej zabezpečenia sú vyčerpané, je vylúčené ponechať pacienta bez nutrice dlhšie ako 48 hodín. V prípade, že nutricia pred vznikom problému nebola dostatočná, toto obdobie sa primerane skracuje. Sestra s ošetrojúcim lekárom konzultuje indikáciu a následne zabezpečí nutriciu/ordinovaný parenterálny hydratačný režim v spolupráci s nemocnicou. V prípade hroziacej prolongácie zabezpečenia nutrice nad 48 hodín bezodkladne kontaktuje OAIM za účelom hospitalizácie z dôvodu karenčného rizika.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vzťahuje sa na domy ošetrovateľskej starostlivosti, agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti a zariadenia sociálnych služieb a sociálnej kurately.

Tento postup po konzultácii s ošetrojúcim lekárom, pri dodržaní náležitostí dokumentácie sa nevzťahuje na umierajúcich pacientov v terminálnom štádiu.

◇ Všetky činnosti sestra riadne dokumentuje.

## Prognóza a vyhodnotenie

Existuje celá škála prístupov, ktoré zlej prognóze malnutricie dokážu účinne zabrániť. Všeobecným požadovaným výsledkom ošetrovania pacienta metódou ošetrovateľského procesu s kladením dôrazu na sekundárnu a terciárnu prevenciu je maximálne možné saturovanie jeho bio – psycho – sociálnych potrieb so zohľadnením získania čo najväčšej samostatnosti, zvládania denných aktivít a zachovania čo najvyššej kvality života pacienta. Súčasťou zvládnutia ošetrovateľskej starostlivosti je dostatočne edukovaný pacient, prípadne ošetrojúce osoby, ak je pacient mimo ústavnej starostlivosti. Prognóza pacientov s malnutriciou je vo významnej miere **priamo úmerná úrovni efektívneho manažmentu** rizika v kontexte zodpovedného a aktívneho prístupu sestier a ošetrojúceho personálu, ktorý bezprostredne zodpovedá za saturovanie biologických potrieb pacienta. Základným princípom je analyzovanie príčinných súvislostí a následné plánovanie a zodpovedná realizácia opatrení. Prognózu vývoja stavu pacienta pozitívne ovplyvňuje skúmanie a prehodnocovanie prístupov s cieľom dosiahnuť individuálne definované výsledky starostlivosti.

## Zabezpečenie a organizácia starostlivosti

**Odporúčania** (sila doporučenia IV, ak nie je uvedené inak)

◇ Poskytovateľ zdravotnej alebo sociálnej starostlivosti (ďalej len „poskytovateľ“) má vytvorený a v praxi implementovaný prístup pre primerané zabezpečenie výživy vo vzťahu k potrebám a očakávaniam pacientov a ich blízkych. Súčasťou tohto prístupu sú opatrenia na vylúčenie rizika malnutricie.

◇ Poskytovateľ používa efektívny spôsob bezpečného odovzdávania informácií súvisiacich s primeraným zabezpečením výživy a vylúčením rizika (iatrogénnej) malnutricie.

◇ Pacienti sú dostatočne hydratovaní.

- ◇ Pacienti majú pravidelne k dispozícii stravu, ktorá je pre nich primeraná a je súčasťou zdravotnej starostlivosti a služieb, ktoré sú im poskytované.
  - ◇ Všetkým pacientom sa predpisuje strava či iné výživové prípravky na základe ich nutričného stavu či nutričných potrieb, vrátane predpisu „nihil per os“, ordinácie normálnej stravy, diétného stravovania, parenterálnej či enterálnej výživy.
  - ◇ Pacientom sa pri podávaní stravy pomáha.
  - ◇ Zariadenie používa osobitný prístup pre primeranú úpravu a bezpečné podávanie stravy pacientom s poruchami prehĺtania.
  - ◇ Pacientom s poruchou výživy sa zaisťuje nutričná liečba.
  - ◇ Nutričná liečba sa zabezpečuje multidisciplinárne.
  - ◇ Efekt nutričnej liečby na pacienta sa zaznamenáva do jeho dokumentácie.
- ◇ Ošetrovanie pacienta s rizikom vzniku a rozvoja malnutrie v kontexte dlhodobej starostlivosti je indikáciou pre ošetrovanie v:
- dome ošetrovateľskej starostlivosti,
  - zariadení sociálnych služieb s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti,
  - hospici,
  - ADOS/mobilnom paliatívnom tíme/mobilnom hospici za predpokladu pripravenosti rodiny/komunity v potrebnom rozsahu.

## Ďalšie odporúčania

◇ Sestra realizujúca príjem pacienta do komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti posudzuje prítomnosť rizika malnutrie v rámci celkového zhodnotenia rizík destabilizácie. Riziko malnutrie, osobitne **karenčné riziko je vhodné zaradiť do dokumentácie ako súčasť vstupného posúdenia typických rizík** dlhodobej starostlivosti v rámci štandardizovaného formulára pracoviska.

### **Hromadné zabezpečenie merania hmotnosti, merania obvodu ramena.**

Pri zvýšenom počte rizikových pacientov (viac ako 30 %) odporúčame model napríklad týždenného, hromadného váženia všetkých pacientov.

Hromadné váženie menej ako raz za 2 týždne predstavuje riziko neskorej identifikácie malnutrie a následne oneskorených opatrení na zlepšenie stavu výživy.

Vedúca sestra, resp. asistent výživy (nutriciou poverený zamestnanec) prevádzky rozhoduje o prístupe aj pri optimálnom vyvážení týchto aspektov:

- eliminácia podcenenia sledovania váhy,
- redukcia neefektívnej záťaže personálu.

Predovšetkým v zariadeniach dlhodobej starostlivosti s relatívne stabilnou štruktúrou pacientov je vhodné efektívizovať váženie hromadnou redukciou v bezpečnom intervale alebo určením frekvencie u každého pacienta individuálne, ktorú je potrebné definovať na základe objektívneho posúdenia potreby frekvencie kontroly.

Odporúčaná minimálna frekvencia (pacienta s nízkym rizikom malnutrie) je 1x za mesiac.

◇ Poskytovateľ má vytvorený súbor formulárov, ktoré slúžia k efektívnym záznamom o nutričnej starostlivosti.

Používanie súboru špecifickej dokumentácie k nutricii

- Nutričné karty (nutričný skrining pri prijatí)
- Záznam o prijatej výžive

- Prehľad nutričnej výživy (manuál pre personál uskutočňujúci výdaj a podanie nutričnej výživy pacientom pri príprave/dávkovaní stravy v kuchynke, obsahujúci diéty i špecifiká z individuálnych nutričných plánov)
- Nutričný zoznam
- Individuálny nutričný plán (požiadavka štandardu)
- Záznam vývoja stavu výživy pacienta (nutričná krivka)
- Informácia o nutričnej podpore ako súčasť Prehľadu/záznamu k dávkovaniu liekov
- Záznam o výžive a hydratácii pre pacientov s PEG/NGS pri lôžku pacienta

#### **Záznam vývoja stavu výživy (nutričná krivka)**

Vývojový záznam o hmotnosti/obvodu ramena pacienta je vhodné viesť v tabuľke nutričnej krivky ako súčasť dekurzu v podobe grafického záznamu. Takýto spôsob záznamu umožňuje efektívnu orientáciu pri posudzovaní vývoja malnutície.

#### **Kritériá zaradenia pacientov do Nutričného zoznamu:**

- stanovená malnutícia pri prijíme,
- znížený príjem potravy,
- znížené/hraničné nutričné parametre pri zmene zdravotného/psychického stavu,
- pokles hmotnosti/zmenšenie obvodu ramena či hrúbky kožných rias.

**Meranie hrúbky kožných rias** slúži na hodnotenie tukových rezerv organizmu. Meria sa riasa nad bicepsom, tricepsom, v subskapulárnej a suprailiákálnej oblasti pomocou **kaliperu**. **Meranie obvodu pásu a bokov** možno využiť na posúdenie rozloženia tuku v tele. **Meranie obvodu svalstva ramena** slúži na posúdenie množstva svalovej hmoty v tele (Béder, 2005). Meranie na hornej končatine je vhodné preto, lebo menej podlieha zmenám pri svalovej inaktivite.

#### **Sestra zodpovedná za manažment nutricie - určenie zodpovednosti za manažment nutricie na pracovisku, prácu s kontrolným listom.**

Sestra zodpovedná za manažment nutricie v zariadení **svojou prácou a nadväzuje na prácu všetkých sestier** a ďalšieho ošetrojúceho personálu, ktorého úlohou je v rámci komplexnej zdravotnej starostlivosti **dlhodobé a priebežné saturovanie potrieb vrátane potreby nutricie u všetkých pacientov**.

#### **Sestra zodpovedná za manažment nutricie:**

- priebežne a dlhodobo **vyhodnocuje prístupy sestier a ostatného ošetrojúceho personálu** (primeranosť intervencií na riešenie malnutície, resp. karenčného rizika) v oblasti nutricie u pacientov,
- kriticky **prehodnocuje kvalitu príjmu potravy, diéty a jedálny listok**, no predovšetkým priebežne hodnotí úroveň plnenia štandardu k vylúčeniu rizika malnutície u nutrične rizikových pacientov prostredníctvom štandardizovaného **kontrolného listu**.

#### **Meranie a hodnotenie výsledkov manažmentu rizika malnutície**

Úspešnosť manažmentu rizika malnutície odporúčame hodnotiť **meraním pozitívneho efektu prístupov vo vzťahu k celkovému počtu rizikových pacientov** s potrebou špecifického nutričného prístupu.

**Rizikový pacient s potrebou špecifického nutričného prístupu:** nízka hmotnosť, neželaný pokles hmotnosti/úbytok hmoty, opuchy v dôsledku hypoproteinémie, znížená hladina transferínov/albumínov, nedostatočný denný príjem potravy z akýchkoľvek dôvodov, dekubity/rany 2. a ťažšieho stupňa, pokročilá porucha kognitívnych funkcií, porucha schopnosti prijímať potravu (nesebestačnosť, neschopnosť prehĺtať).


**Pozitívny efekt prístupov:** vzostup nutričnej krivky, zastavený predchádzajúci pokles hmotnosti, zlepšenie príjmu potravy, laboratórnych parametrov, zlepšenie kondície, zvýšená chuť do jedla, ústup opuchov, nauzey, odmietania potravy, zlepšenie úrovne schopnosti prijímať potravu.

**Poskytovateľ si kriticky určuje vlastné kritérium, napríklad 90 % úspešnosť z celkového počtu rizikových pacientov.**

**Žiaduci je stabilný alebo vzostupný trend úspešnosti riešenia nutrície u všetkých rizikových pacientov (Fabianová et al., 2017).**

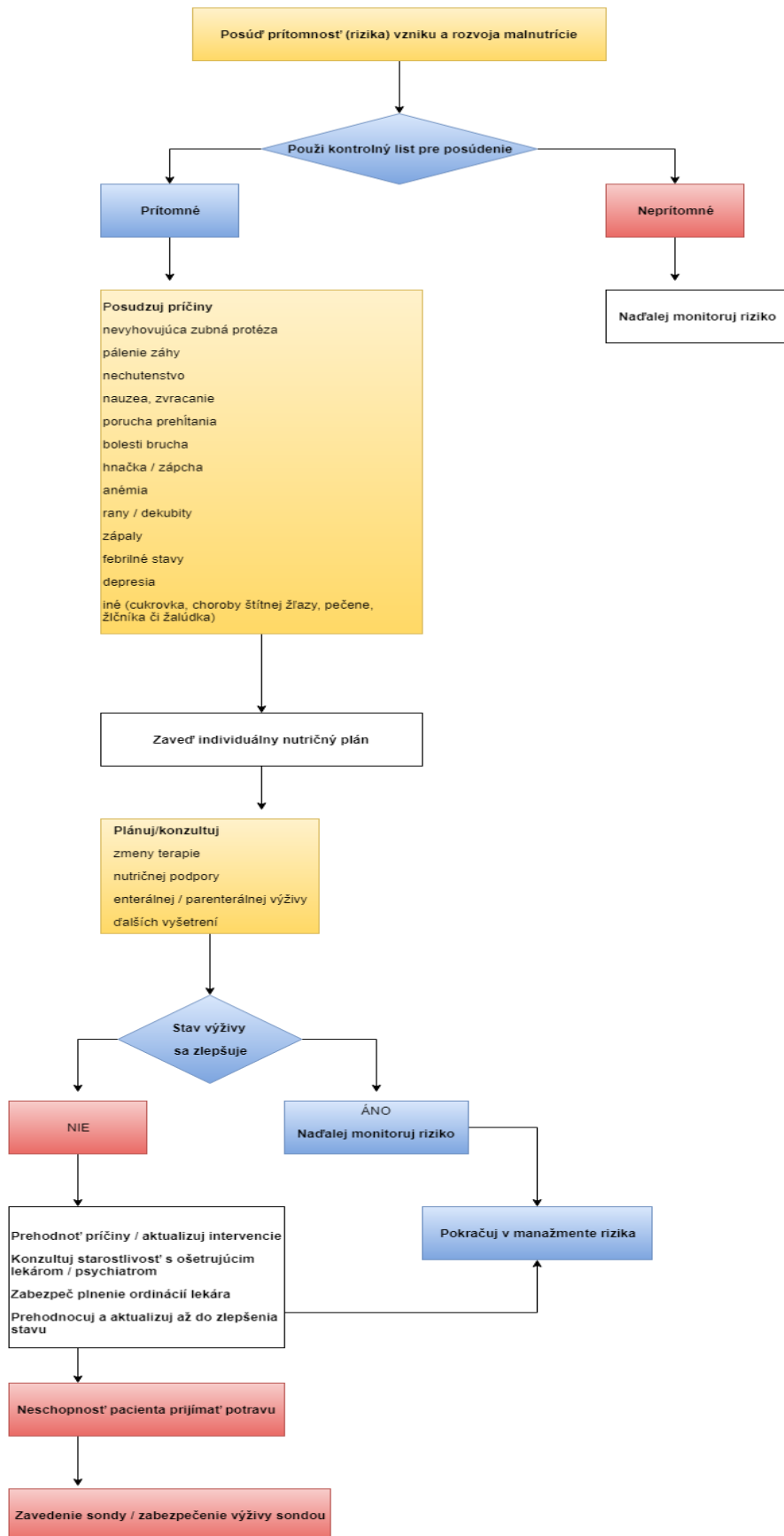
## **Špeciálny doplnok štandardu**

Tab. č. 2: Kontrolný list Posúdenie rizika vzniku a rozvoja malnutrie

Vzor Kontrolného listu pacienta		
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP OŠETROVANIE PACIENTA S RIZIKOM VZNIKU A ROZVOJA MALNUTRÍCIE	
KONTROLNÝ LIST		
<b>POSÚDENIE RIZIKA VZNIKU A ROZVOJA MALNUTRÍCIE</b> (do 24 hodín, maximálne 48 hodín od prijatia pacienta do KOS)		
Pracovisko :		
Meno a priezvisko pacienta :		
Dátum prijatia :		
	Rizikový faktor	Skóre (body)
1 .	rizika hmotnosť / astenický až kachektický vzhľad alebo neželaný pokles hmotnosti / úbytok telesnej hmoty	+ 2
2 .	kŕmenie sondou	+ 2
3 .	opuchy v dôsledku hypoproteinémie	+ 2
4 .	znížená hladina transferínov / albuminov	+ 2
5 .	nedostatočný denný príjem potravy z akýchkoľvek dôvodov	+ 2
6 .	dekubity / rany	+ 2
7 .	pokročilá porucha kognitívnych funkcií	+ 2
8 .	nesebestačnosť v prijímaní potravy	+ 2
9 .	porucha prehĺtania	+ 2
10 .	porucha vedomia	+ 2
11 .	odmietanie stravy, malé porcie jedla	+ 1
12 .	onkologická diagnóza	+ 2
13 .	pretrvávajúce nechutenstvo / nauzea	+ 1
14 .	opakované vracanie	+ 2
15 .	opakované hnačky	+ 2
16 .	úzkosť, depresia, narušená adaptácia	+ 2
Výsledok hodnotenia :		..... / z max. počtu 30 bodov
Riziko vzniku a rozvoja malnutrie je prítomné pri skóre 1 a viac bodov 1 – 10 = prvý stupeň rizika 11 – 20 = druhý stupeň rizika 21 – 30 bodov = tretí (najťažší) stupeň rizika		<b>stupeň rizika malnutrie :</b> .....
Dňa : .....		Posudzovateľ (-a) : .....
Opatrenia zapracované v : .....		Schválil (-a) : .....

Pozn. pre manažment a administratívu: Indikácia k zaradeniu do indikačného rámca štandardu Komplexný ošetrovateľský manažment pacienta s rizikom vzniku a rozvoja malnutrie na základe posúdenia kontrolným listom je platná dňom posúdenia so zápisom do zdravotnej dokumentácie pacienta. Indikácia je prehodnocovaná podľa potreby priebežne, najmenej však jedenkrát za 3 mesiace.

**Algoritmus pre komplexný ošetrovateľský manažment  
o pacienta s rizikom vzniku a rozvoja malnutície**



## Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu

ŠDTP odporúčame revidovať raz ročne z hľadiska posúdenia potreby aktualizácie vo vzťahu k:

- aktuálnym publikovaným poznatkom a výsledkom výskumu v dotknutých oblastiach,
- najnovším poznatkom vo vzťahu k problematike v zahraničnej praxi,
- výsledkom indikátorov kvality v rámci dobrej praxe pracovísk v SR,
- posúdeniu efektivity,
- zberu podnetov zo strany pracovísk s implementovanými postupmi (v súlade s námietom OPS Akčného plánu pre efektívnu implementáciu zo 07. 12. 2018),
- podnetom zo strany ZP a ďalších zainteresovaných strán.

## Literatúra

*AHRQ's National Guideline Clearing house is a public resource for summaries of evidence-based clinical practice guidelines.* Dostupné na internete: <https://www.guidelines.gov/>

FABIANOVÁ, Z. 2014. Sestry v ZSS – nástroj kvality v starostlivosti o vážne a dlhodobo chorých. In *Kvalita a spoločenská zodpovednosť*. ISSN 1335 – 9231, 2014, roč. XXII, č. 1, s. 24 – 28.

FABIANOVÁ, Z. - KLIČOVÁ, M. 2015. Možnosti efektívneho manažerstva rizika zhoršenia zdravotného stavu v kontexte komplexnej starostlivosti o seniorov v pobytových zariadeniach. In *Ošetrovatel'stvo a pôrodná asistencia*. ISSN 1339-5920, roč. 2015, č. 6, s. 32-33.

FABIANOVÁ, Z. 2017. Sestry v dlhodobej starostlivosti: bojujme predovšetkým o život. In *Zdravotnícke noviny*. ISSN 1335-4477, 2017, roč. XXII, č. 27, s. 7.

FABIANOVÁ, Z. et al. 2017. *Nutricia* – interný postup. Vnútorý dokument systému manažerstva kvality pracovísk Ošetrovatel'ské centrum, s.r.o., Ošetrovatel'ské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.

FABIANOVÁ, Z. 2017. *Destabilizácia zdravotného stavu klientov* – metodika rizika. Vnútorý dokument systému manažerstva kvality pracovísk Ošetrovatel'ské centrum, s.r.o., Ošetrovatel'ské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.

FABIANOVÁ, Z. - KLIČOVÁ, M. 2017. *Manažment a dokumentovanie ošetrovatel'skej starostlivosti* – interný predpis. Vnútorý dokument systému manažerstva kvality pracovísk Ošetrovatel'ské centrum, s.r.o., Ošetrovatel'ské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.

FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. - KLIČOVÁ, M. et al. 2016. Individuálny plán výživy. Formulár. In *Nutricia* – interný postup. Vnútorý dokument systému manažerstva kvality pracovísk Ošetrovatel'ské centrum, s.r.o., Ošetrovatel'ské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2016.

FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. et al. 2016. Check list 17 Kontrola kvality nutricia u klientov ODS a ZSS so zameraním na prevenciu a liečbu malnutricia. Formulár. In Vnútorý dokument systému manažerstva kvality pracovísk Ošetrovatel'ské centrum, s.r.o., Ošetrovatel'ské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2016.



- FABIANOVÁ, Z. - MOCHNÁČOVÁ, A. - KLIČOVÁ, M. 2017. Elektronický príjem - Vnútorý dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2015.
- JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. 2005. *Medzinárodné akreditačné štandardy pre dlhodobú starostlivosť*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 247 s. ISBN 80-247-1001-3.
- KAPOUNOVÁ, G. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
- LUKÁŠ, K. 2005. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 288 s. ISBN 80-247-1283-0.
- LUKÁŠ, K. 2014. *Chorobné znaky a příznaky. Diferenciální diagnostika*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5.
- Managing Adult Malnutrition in the Community*. Produced by a multi-professional consensus panel [online]. 2017. [cit. 2018-01-10]. Dostupné na internete: <[http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing\\_Malnutrition.pdf](http://malnutritionpathway.co.uk/downloads/Managing_Malnutrition.pdf)>.
- NAVRÁTIL, L. a kol. 2008. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8.
- Nutrition in aging. In: Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice*. Produced by Hartford Institute for Geriatric Nursing. Dostupné na internete: <https://guidelines.gov/summaries/summary/43931/nutrition-in-aging-in-evidencebased-geriatric-nursing-protocols-for-best-practice?q=malnutrition>
- PAULOVÁ, I. 2013. *Komplexné manažerstvo kvality*. Bratislava: Iura Edition, spol. s.r.o., 2013. 160 s. ISBN 978-80-8078-574-1.
- ŠUPŠÁKOVÁ, P. 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. 288 s. ISBN 978-80-271-0062-0.
- VORLÍČEK, J. a kol. 2006. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.
- VYHLÁŠKA MZ SR č. 306/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz.
- VYHLÁŠKA MZ SR č. 28/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov [online]. 2017. [cit. 2017-08-21]. Dostupné na internete: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/28/20170301>>.
- VYHLÁŠKA MZ SR č. 28/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov [online]. 2017. [cit. 2017-08-21]. Dostupné na internete: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/28/20170301>.
- VYHLÁŠKA MZ SR 95/2018, ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom a rozsah praxe pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom.
- ZÁKON NR SR č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení [online]. 2004. [cit. 01.09.2017]. Dostupné na: [http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user\\_upload/admin/Vedavyskum/zdravotna\\_starostlivost.pdf](http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/admin/Vedavyskum/zdravotna_starostlivost.pdf)>.
- ZADÁK, Z. 2002. *Výživa v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. 487 s. ISBN 80-247-0320-3.

### **Poznámka:**

*Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília.*

*Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.*

### **Účinnosť**

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť 1. januára 2019.

**Andrea Kalavská, v. r.**

**ministerka**