Věstník MZd ČR, částka 6/2009

Metodické doporučení

METODIKA PREVALENČNÍHO SLEDOVÁNÍ DEKUBITŮ NA NÁRODNÍ ÚROVNI

Ministerstvo zdravotnictví

Č.j.: MZDR32717/2009

Metodické doporučení

Úvod

Účel metodiky

Metodika prevalenčního sledování rizika a výskytu dekubitů (Metodika PSD dále jen metodika) byla vypracována za účelem sjednocení sběru dat a jejich vyhodnocení v praxi ošetřovatelské péče na národní úrovni. Metodika je určena všem poskytovatelům akutní a následné lůžkové péče, v jejichž oborech je výskyt dekubitů významným problémem. Jedná se o metodiku, která vychází z možností praktického provozu lůžkových oddělení. Byla navržena s cílem maximální účelnosti a v tomto smyslu také prakticky ověřena. Při správném provádění by měly být náklady na její používání vyváženy klinickým přínosem, představovaným minimalizací vzniku dekubitů a jejich důsledků.

Automatizované zpracování dat

Metodika umožňuje standardizovaným způsobem sbírat, hodnotit a publikovat výskyt dekubitů v rámci jednotlivých organizací a to včetně hodnocení rizika jejich vzniku. Dále umožňuje srovnávat výsledky šetření s referenčními hodnotami pro různé typy oddělení. Poskytuje širokou škálu ukazatelů včetně ukazatelů standardizovaných na přítomnost a míru rizika vzniku dekubitu. Pro široké využití metodiky včetně možnosti standardizace ukazatelů s využitím populačních dat a srovnávání výsledků jednotlivých organizací je nezbytné počítačové zpracování dat. Pro podporu této metodiky byl proto vyvinut aplikační software (dále jen ASW) jako nástroj jednotného sběru a zpracování dat, který umožňuje rovněž výše zmíněnou standardizaci výpočtu predikce vzniku dekubitu. Metodika připouští použití jakéhokoliv ASW, který zajistí přesně všechny metodikou požadované funkce. Služby ASW poskytuje Administrátor zpracování dat (viz. kapitola Metodika sběru dat níže)

Praktická aplikace metodiky na národní úrovni

Protože součástí metodiky je centrální, standardizované zpracování dat populační povahy, výpočet referenčních hodnot a srovnávání výsledků jednotlivých organizací, je v rámci této metodiky ustanovena role Administrátora zpracování dat zastupovaná v současné době Národním referenčním centrem (viz. kapitola Metodika sběru dat níže).

Prevalenční metoda s možností dalšího rozvoje

Metodika byla navržena tak, aby bylo možné ji v další fázi rozšířit na metodiku incidenčního sledování, která může přinést přesnější výsledky hodnocení s možností vyhodnocení dynamiky změn vzniklých dekubitů a může sloužit jako nástroj každodenní praxe ošetřovatelské péče.

Forma publikace a další odborné informace

Metodika je v této publikaci uvedena v redukované formě, opírá se ale o širší teoretický základ,

který byl vypracován v rámci projektu SLEDOVÁNÍ DEKUBITŮ JAKO INDIKÁTORU KVALITY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE NA NÁRODNÍ ÚROVNI *(internetový odkaz)* realizovaném v gesci Pracovní skupiny pro kvalitu zdravotní péče MZ. Příslušné podrobnější metodické dokumenty včetně rešerše jsou dostupné na portálu portálu kvality a bezpečí MZ.

Komu je metodika určena

Hlavními nositeli procesu vyhodnocení vzniku a vývoje dekubitů jsou týmy ošetřovatelské péče oddělení akutní lůžkové, nebo následné lůžkové péče. Ostatními nositeli tohoto procesu mohou být: ostatní kliničtí pracovníci, manažeři kvality, manažeři organizace, majitelé a zřizovatelé organizace.

Charakteristiky zvolené metody

Tato metodika byla navržena jako prevalenční přesto, že má jako taková určité principielní nedostatky, je však méně nákladná a snáze proveditelná než metoda incidenční, která vyžaduje stálý a tedy více nákladný a personál zatěžující sběr dat. Prevalenční sledování je vhodné i pro srovnávání oddělení, skupin oddělení a nemocnic.

Hlavní součásti metodiky

Hlavními součástmi metodiky jsou následující dílčí metodiky:

metodika hodnocení rizika vzniku dekubitu,

metodika hodnocení stupně postižení tkáně u dekubitu,

metodika sběru dat,

definice, standardizace ukazatelů a jejich použití.

Metodika hodnocení rizika vzniku dekubitu

Pro naši metodiku byla převzata modifikovaná (rozšířená) metodika dle Nortonové. Ta umožňuje s vyšší přesností identifikovat příčiny rizika vzniku proleženin. Tak je možné lépe reagovat na příčinu rizika a činit opatření ke snížení jejího dopadu. Redukují se symptomatické postupy při péči a k řešení problému se přistupuje více kauzálně.

Základní tabulka hodnocení rizika

Motivace a ochota ke spolupráci	**Věk**	**Stav kůže**	**Souběžná onemocnění**	**Somatický stav**	**Duševní stav**	**Aktivita**	**Pohyblivost**	**Inkontinence**	**Body**
Plná	< 10	Intaktní	Žádná	Dobrý	Jasné vědomí	Chodící bez pomoci	Plná	Žádná	4
Malá	10 - 30	Lehké změny	Lehká forma	Obstojný	Apatie	Chodící s pomocí	Částečně omezená	Občasná	3

Částečná	30 - 60	Střední změny	Střední forma	Špatný	Zmatený	Závislý na invalidním vozíku	Velmi omezená	Převážně moč	2
Žádná	> 60	Těžké změny	Těžká forma	Velmi špatný	Stupor až bezvědomí	Ležící	Zcela omezená	Moč i stolice	1

Postup při hodnocení:

1. Vybere se vhodný popis pacienta (4, 3, 2 nebo 1 bod) v každém z devíti nadpisů a výsledek zaznamenejte do volného pole pod stupnicí,
2. výsledek se sečte,
3. výsledek se přenese do sběrného (elektronického) záznamu,
4. nebezpečí proleženin je při 25 bodech a méně, v tom případě se musí naplánovat profylaktická opatření.

Návod k použití škály (výklad jednotlivých položek)

<u>Motivace a ochota ke spolupráci</u>

4	Plná	Kontinuální spolupráce
3	Malá	Spolupracuje na výzvu
2	Částečná	Spolupracuje občas na výzvu
1	Žádná	Nespolupracuje

<u>Věk</u>

4 méně než 10 let

3 mezi 10 a 30 lety

2 mezi 30 a 60 lety

1 starší 60 let

<u>Stav kůže</u>

4	Intaktní	Normální stav kůže
3	Lehké změny	Suchá, šupinatá, lehké zánětlivé, nebo alergické projevy
2	Střední změny	Vlhká, střední alergické, nebo zánětlivé projevy
1	Těžké změny	Ragády, macerace, těžká dehydratace, těžké alergické projevy

EPIS

Souběžná onemocnění

4	Žádná	
3	Lehké forma	Podle stupně projevu: např. cukrovka bez poškození až po těžká poškození,
2	Střední forma	místní léčitelný karcinom až generalizovaný karcinom atd.
1	Těžká forma	

Somatický stav

4	Dobrý	
3	Obstojný	Podle stupně projevu
2	Špatný	Například kachexie, adipositas
1	Velmi špatný	Pacient je velmi ohrožen svým somatickým stavem

Duševní stav

4	Jasné vědomí
3	Apatický, nezúčastněný
2	Zmatený, desorientovaný místem i časem
1	Stupor až bezvědomí

Aktivita

4	Chodící bez pomoci	Úplná nezávislost na podpoře
3	Chodící s pomocí	Potřeba částečné podpory
2	Závislý na invalidním vozíku	Potřeba rozsáhlé podpory
1	Ležící	Naprostá závislost na většině úkonů

Pohyblivost

4	Plná	
3	Částečně omezená	Mírná omezení v kloubech (ramenní, kyčelní, kolenní)
2	Velmi omezená	Omezení hybnosti po operacích kloubů, kontraktury, rozsáhlé fixace

EPIS

1 Zcela omezená Není schopen vykonávat samostatně žádné pohyby, nebo jen s velkými obtížemi

Inkontinence

4 Žádná

3 Občasná

2 Převážně moč

1 Moč i stolice

Metodika hodnocení stupně postižení tkáně u dekubitu

Stupeň postižení tkání u dekubitů vzniklých v nemocnici (nebo na sledovaném oddělení) představuje i u prevalenčního šetření míru progrese dekubitu. Pro zhodnocení stupně postižení jsme převzali škálu dle Hibbsové. Ta umožňuje diferencovat postižení tkání a lokalizovat oddělení s nepříznivým vývojem dekubitů.

Škála stupně postižení tkání u dekubitu dle Hibbsové

Stupeň	**Popis poškození**
1	nereverzibilní začervenání
2	porušená kůže - epidermis, dermis nebo obojí (puchýř nebo mělký důlek)
3	hluboké poškození podkoží, nekróza
4	poškození fascie, svalu, nekróza

Metodika sběru dat

Oblasti sběru dat a jejich zpracování

Organizační struktura (data o pracovištích) poskytovatele. Za účelem adresné lokalizace problému se sbírá výčet všech lůžkových provozů poskytovatele (dále je označujeme jako pracoviště), kterých se týká sběr a zpracování dat. Je finálně zpracován ve formě číselníku, obsahujícího název pracoviště a jeho odbornost podle číselníku VZP. Datová struktura číselníku je popsána níže v odstavci Organizační struktura.

Data o pacientech

Sbírají se diferencovaně následující údaje:

- informace o pacientech na pracovištích (viz. níže odstavec Záznam informací o pacientech na pracovištích),
- informace o pacientech v riziku (viz. níže odstavec Záznam informací o pacientech v riziku),

informace o pacientech s přítomným dekubitem (viz. níže odstavec Záznam dekubitu u pacienta).

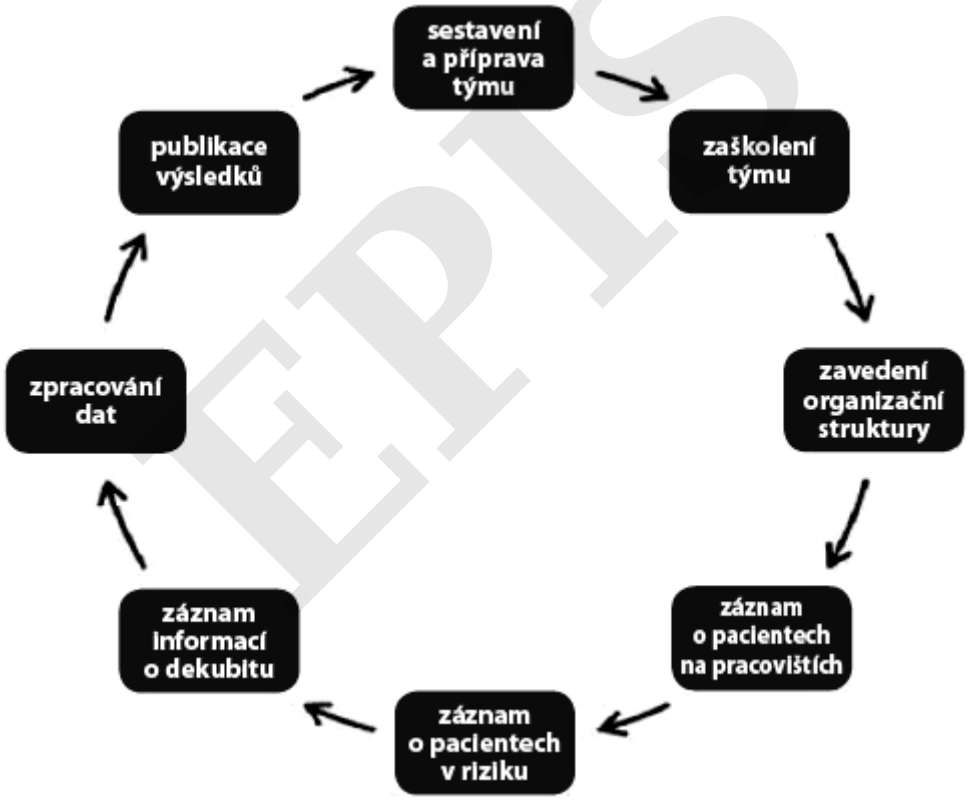
Data o dekubitech

informace o přítomných dekubitech (viz. níže odstavec Záznam dekubitu u pacienta).

Vlastní postup při sběru dat a vyhodnocení

Metodika doporučuje provádět šetření v konkrétně stanovený den a hodinu. Volba termínu je otázkou rozhodnutí daného poskytovatele péče, nebo dohody mezi poskytovateli, kteří se chtějí srovnávat. V tom případě je vhodné volit jeden společný termín. K určenému časovému okamžiku se pak vztahují všechny informace o vyhodnocení rizika i zjištěných dekubitech.

Schéma cyklu jednoho šetření



Popis jednotlivých kroků

1. Sestavení a příprava týmu pro realizaci šetření. Provádí se při prvním šetření u každé dané organizace, ale je možné tým v případě nutnosti při dalších šetřeních obměnit. Tým sestává z

pracovníků v následujících rolích:

a) Koordinátor sběru dat nemocnice. Koordinuje sběr informací ze všech oddělení, poskytuje metodické informace všem pracovníkům zapojeným do šetření, je odpovědný za poskytnutí správných a aktuálních podkladů o organizační struktuře před každým šetřením do ASW a za včasné a správné vložení dat. Zajišťuje školení nových editorů (editor viz. níže).

b) Editor nemocnice. Zajišťuje sběr údajů za celou nemocnici. Sbírá, nebo vkládá údaje do ASW za celou nemocnici.

c) Editor pracoviště. Zajišťuje sběr údajů za svěřené oddělení. Sbírá údaje za jednotlivá pracoviště do příslušných formulářů.

d) Administrátor zpracování dat. Tato role je společná pro celý systém sběru dat a jejich vyhodnocení. Administrátor spravuje celý systém zpracování dat, přebírá data od jednotlivých organizací, je odpovědný za jejich bezchybné zpracování, update a úpravy ASW, provádí všechny výpočty a distribuuje publikované výsledky. Jedná se centralizovanou roli zajišťující standardizaci zpracování dat nezbytnou pro srovnávání. V současné době tuto roli zajišťuje Národní referenční centrum jako poskytovatel služeb šetření dekubitů na národní úrovni.

2. Zaškolení týmu. Provádí se u poskytovatelů, kteří se poprvé zúčastní sběru dat. Tým uvedený v bodech 1a, 1b., 1c je vyškolen v dílčích metodikách, ve vyplňování sběrných formulářů a v práci s ASW. V případě obměny týmu je třeba zaškolit nově nominované členy týmu před jejich vstupem do procesu sběru dat. Při školení je kladen důraz na správné pochopení a používání modifikované škály predikce rizika dle Nortonové a na správné vyhodnocení stupně postižení tkání u zjištěného dekubitu dle Hibbsové. Zaškolení je velmi důležité, protože nesprávný sběr údajů vede nejen ke zkreslení výsledků hodnoceného poskytovatele péče, ale i ke zkreslení hodnot pro standardizaci ukazatelů a referenčních hodnot. Doporučuje se, aby školení zajišťoval kvalifikovaný lektor autorizovaný poskytovatelem služeb šetření dekubitů na národní úrovni (Administrátor zpracování dat - dnes Národní referenční centrum).

3. Zpracování a import číselníku organizační struktury poskytovatele. Údaje jsou sbírány za jednotlivá oddělení, za sběr jsou odpovědní příslušní členové týmu. Z hlediska metodiky výpočtu ukazatelů je důležitá odbornost pracoviště, protože výpočty jsou prováděny mimo jiné i za 4 agregované skupiny pracovišť (akutní standardní lůžka chirurgického a interního typu, lůžka intenzivní péče a lůžka následné péče). Proto musí být před každým sběrem dat zpracován, ev. revidován číselník jednotlivých pracovišť organizační struktury podle pravidel popsaných v této metodice (Formulář 1 viz. níže v odstavci Záznam údajů o organizační struktuře).

4. Záznam informací o pacientech na pracovištích. Uvádí se počty pacientů ve věku do 18 let a nad 18 let včetně hospitalizovaných v okamžik šetření na jednotlivých pracovištích. Údaje se vkládají do Formuláře 2 a jsou používány jako jmenovatele pro některé poměrové ukazatele.

5. Sběr údajů o všech pacientech, kteří byli při příjmu na oddělení vyhodnoceni jako rizikoví z hlediska vzniku dekubitu. Sbírají se údaje na všech pracovištích u pacientů s věkem 18 let, nebo vyšším. Z hlediska metodiky standardizace ukazatelů jsou důležité především údaje o stupni rizika dle modifikované škály Nortonové. Tyto údaje lze považovat za kritické z hlediska přesnosti metodiky, proto je třeba jejich správnosti věnovat velmi vysokou pozornost a zajistit dokonalé proškolení Editorů jednotlivých pracovišť. Obsah a struktura všech sbíraných dat je dána Formulářem 3 (viz. níže v odstavci Záznam o pacientech v riziku).

6. Sběr údajů o výskytu dekubitů u pacienta. I zde platí, že se sbírají údaje na všech pracovištích u pacientů s věkem 18 let nebo vyšším. Pro každý dekubitus je proveden samostatný záznam. Proto u pacientů s více dekubity je provedeno tolik záznamů, kolik je dekubitů v termínu šetření u pacienta identifikováno. Z hlediska metodiky výpočtu ukazatelů jsou důležité následující údaje:

a) místo vzniku dekubitu (zda vznikl na šetřeném pracovišti, nebo jiném pracovišti stejného poskytovatele, nebo zda byl pacient s tímto dekubitem přijat do nemocnice),

b) stupeň postižení tkání s použitím škály dle Hibbsové, (viz. níže v odstavci Záznam dekubitu u pacienta, Škála stupně postižení tkání dekubitem dle Hibbsové) a

c) anatomická lokalizace dekubitu.

Obsah a struktura všech sbíraných dat je dána Formulářem 4 (viz. níže v odstavci Záznam dekubitu u pacienta, Popis sbíraných položek o existujícím dekubitu).

7. Pořízení všech výše popsaných údajů do ASW. ASW poskytuje možnost vložit údaje editorům nemocnice a pracovišť prostřednictvím webovského rozhraní a zajišťuje základní logické kontroly správnosti vkládaných údajů. Editoři, jako oprávnění uživatelé jsou na požadavek organizace zavedeni Administrátorem zpracování dat do systému a jsou jim poskytnuty přístupové kódy (jméno a heslo).

8. Zpracování a vyhodnocení dat. Administrátor zpracování dat zajistí s využitím ASW ke každému termínu šetření všechny potřebné výpočty primárních i odvozených ukazatelů a výpočty standardizace vybraných ukazatelů, které jsou pak také označeny jako standardizované. ASW poskytne výstupy vybraných výpočtů ve formě ukazatelů za jednotlivá oddělení, skupiny oddělení, poskytovatele a referenční hodnoty za celou databázi. Dále poskytuje výpočty stejných ukazatelů v agregaci více šetření v průběhu jednoho roku. Výpočtu ukazatelů včetně jejich standardizace je věnována zvláštní kapitola (viz. kapitola Výpočty ukazatelů a jejich standardizace). V této kapitole je rovněž uveden detailní přehled ukazatelů v tabulce Tabulka - přehled ukazatelů a jejich definic.

Obecné požadavky na sběr dat

Sbírány jsou údaje vyjadřující vznik a stupeň postižení tkání u dekubitu, tak i údaje odrážející přítomnost a závažnost rizikových faktorů. Sběr je individualizován:

a) na jednoho pacienta (v období šetření),

b) na jeden dekubitus (v období šetření).

Nepoužívá se žádný sběr agregovaných údajů, protože jejich vznik nelze rekonstruovat, tedy nelze ani opravovat ev. chyby.

Výše uvedená pravidla platí bez ohledu na to, zda je prevalenční metodika aplikována jednorázově, nebo využívá data sbíraná kontinuálně a vyhodnocovaná (sumárně) ve vztahu k určenému období (importem z NIS). Společná platnost východisek bude důležitá i pro budoucí vývoj metodiky využívající průběžný sběr dat (incidenční způsob).

Popis sbíraných položek

Záznam údajů o organizační struktuře

Systém sběru dat pracuje s individuálním číselníkem názvů jednotlivých pracovišť každé

jednotlivé nemocnice doplněných o IČP a kód odbornosti používaným v metodice VZP. Tím je zaručena jednoznačná lokalizace informace i možnost třídit a ev. agregovat údaje dle odbornosti, oboru či typu provozu pracoviště (JIP, standardní nebo následná lůžka). Číselník pracovišť se před sběrem dat importuje do ASW pro sběr dat v rámci šetření. Tuto činnost zajišťuje Administrátor zpracování dat ve spolupráci s Editorem nemocnice. Metodika stanovuje pravidla pro vytvoření číselníků pracovišť jednotlivých nemocnic, které využívají společný ASW pro záznam výskytu dekubitů. Číselník respektuje reálné odlišnosti organizační struktury jednotlivých nemocnic a přitom je vybaven společnými parametry pro typ provozu a odbornost a používá společná pravidla hierarchie. Výše uvedené požadavky mimo jiné zajišťují přehledný a snadný výběr pracovišť při vkládání informací, některé (typ provozu a odbornost) jsou důležité pro srovnávání.

Formulář 1 - Popis položek číselníku organizační struktury

Kód	Název položky	Typ položky	Povinnost	Komentář
1	Zkratka pracoviště	Textový	Ne	Původní dle nemocnice
2	Vnitřní název pracoviště	Textový	Ano	Původní dle nemocnice
3	Vnitřní kód pracoviště	Textový	Ne	Původní dle nemocnice
5	IČP	Textový	Ano	Číselník VZP
6	Odbornost	Textový	Výběr položky	Číselník VZP
7	Kód NZIS	Textový	Výběr položky	Číselník NZIS
8	Datum vzniku pracoviště	Datum	Ne	Není nutné pro jednorázové šetření
9	Datum zániku pracoviště	Datum	Ne	Není nutné pro jednorázové šetření
10	Vazba na vyšší manažerskou jednotku	Textový	Ne	Příslušnost pracoviště k oddělení či klinice v nemocnici
11	Vazba na nákladové středisko	Textový	Ne	Vazba na číselník, který používá systém účetnictví v nemocnici

Všechny položky označené jako „Výběr položky“ jsou podloženy číselníkem, který je součástí datového rozhraní použitého systému

EPIS

Postup při získávání a při transformaci položek číselníku organizační struktury

1. Nemocnice dodá před každým šetřením Administrátorovi zpracování dat svůj číselník organizační struktury nebo potvrdí platnost původního, který obsahuje minimálně položky, které jsou ve výše uvedené tabulce označeny jako „povinné“.
2. Přípustné formáty jsou: XML, XLS, CSV, TXT, DBF. Názvy položek a datové typy musí odpovídat struktuře definované v XML schématu pro import organizační struktury, který je součástí podkladů, které nemocnice obdrží od administrátora.
3. Koordinátor sběru dat v nemocnici zvolí, která pracoviště budou pro dané šetření sledována, pro přehlednost vykazování budou ostatní pracoviště v ASW skryta při výběru pracoviště při zadávání šetření.
4. Pokud budou data pro šetření dodávána prostřednictvím automatického XML importu (z NIS), bude prvním krokem import organizační struktury pro termín šetření v požadovaném formátu a pokud proběhne v pořádku, pak teprve budou přijata data o šetření.

Záznam informací o pacientech na pracovištích

Pro zajištění informace o celkovém počtu pacientů na jednotlivých pracovištích, které využíváme jako jmenovatel některých poměrových ukazatelů, provádíme záznam do níže uvedeného formuláře:

Formulář 2 - Záznam informací o pacientech na pracovištích

Název položky	**Typ, editace, výběr**	**Povinné**
Datum šetření	Datum	Ano
Vnitřní název pracoviště	Výběr položky (z číselníku organizační struktury)	Ano
Počet všech pacientů ve věku 18 let a výše na pracovišti v době šetření	Číslo	Ano
Počet všech pacientů ve věku do 18 let na pracovišti v době šetření	Číslo	Ano

Všechny položky označené jako „Výběr položky“ jsou podloženy číselníkem, který je součástí datového rozhraní použitého systému

Záznam informací o pacientech v riziku

V běžné praxi správné ošetřovatelské péče je u každého pacienta při příjmu na pracoviště vyhodnocováno riziko dekubitu. Je to dnes považováno za povinný krok v prevenci dekubitů všeobecně, nejen v této metodice. Podle této metodiky se tyto údaje sbírají za účelem posouzení spektra závažnosti rizika směsice případů daného oddělení a především za účelem následné standardizace ukazatelů. K hodnocení se využívá rozšířená metoda skórování dle Nortonové. U všech pacientů, u kterých je předpoklad skóre rizika dle Nortonové 25 a méně (resp. se vůbec předpokládá přítomnost jakéhokoliv rizika) se provádí individuální záznam identifikace pacienta,

pracoviště a hodnoty rizika pro daný termín šetření.

Záznam informací o pacientech v riziku

Metodika stanovení rizika vzniku dekubitu je popsána v samostatné kapitole Metodika hodnocení rizika vzniku dekubitu viz. výše.

Výběr množiny šetřených pacientů

Na základě špatných zkušeností se stanovením celkových počtů pacientů v riziku a bez rizika v souvislosti s přítomností dětí v nemocnici bylo rozhodnuto, že šetření se nebude v této fázi platnosti metodiky provádět u pacientů mladších 18-ti let vůbec, i když jsou hospitalizováni na jiných odděleních než dětského typu.

Z výše uvedených důvodů metodika stanovuje následující pravidla pro sběr dat:

1. Identifikují se všichni pacienti nad 18 let věku s rizikem dekubitu a provádí se samostatný záznam o každém takovém pacientovi. Údaj je vkládán do Formuláře 3 Záznam o pacientovi v riziku (viz. níže).
2. U všech lůžkových oddělení v nemocnici uvádíme celkové počty pacientů přítomných v okamžiku šetření a to zvlášť počty pacientů do 18 let a zvlášť počty pacientů nad 18 let včetně. Týká se to všech oddělení v nemocnici bez ohledu na to, jestli se na nich v okamžiku šetření vyskytují pacienti v riziku. Údaje jsou vkládány do Formuláře rozhraní 2 - Záznam informací o pacientech na pracovištích. Kontrolní součet by měl souhlasit s vnitřní statistikou počtu pacientů přítomných v nemocnici v okamžik šetření.

Celkové počty pacientů potřebujeme pro výpočet ukazatelů, které vypovídají o poměrném výskytu rizika pacientů a jeho vývoji v čase a jako kontrolní údaje ověřující úplnost dat.

Formulář 3 - Záznam o pacientovi v riziku (v ASW „Přidat záznamy pacientů“)

Název položky	**Typ**	**Povinné**
ID pacienta (prvních 6 znaků RČ)	Textový	Ano
Pohlaví	Textový	Generuje IS z RČ
Věk v rocích	Textový	Generuje IS z RČ
ID pracoviště	Textový	Převzato z Organizační struktury
Součet bodů rizika dle modifikované škály dle Nortonové	Číslo	Ano
Nejvýznamnější diagnóza ve vztahu k riziku	Výběr položky	Ne

Všechny položky označené jako „Výběr položky“ jsou podloženy číselníkem, který je součástí datového rozhraní použitého systému.

Záznam dekubitu u pacienta

Záznam se provádí u všech pacientů, u kterých se v době šetření vyskytuje dekubitus a to do Formuláře 4 - Záznam informací o existujícím dekubitu (viz. níže v textu). Závažnost dekubitu je posuzována ve škále dle Hibbsové. Metodika stupně postižení dekubitu je popsána v samostatné kapitole viz. výše Metodika hodnocení stupně postižení tkáně u dekubitu.

Formulář 4 - Záznam informací o existujícím dekubitu

(V ASW „Editovat záznam šetření pacienta“)

Název položky	**Typ**	**Povinné**
ID pacienta (prvních 6 znaků RČ)	Textový	Ano
Pohlaví	Textový	Převzato z DR 3
Věk v rocích	Textový	Převzato z DR 3
ID pracoviště	Textový	Převzato z Organizační struktury
Lokalizace dekubitu	Výběr položky	Ano
Místo vzniku dekubitu	Výběr položky	Ano
Průměr dekubitu (mm)*	Číslo	Ne
Stupeň postižení (škála dle Hibbsové)	Výběr položky	Ano
Stupeň postižení při příjmu (škála dle Hibbsové)	Výběr položky	Pokud byl dekubitus zjištěn při příjmu
Průměr dekubitu při příjmu (mm)*	Číslo	Ne
Hlavní diagnóza jako příčina dekubitu, kód	Textový	Ano

Z procesních a praktických důvodů ASW výše popsané formuláře propojuje a nejsou používána takto izolovaně, jak jsou popsána v této metodice.

Definice, standardizace ukazatelů a jejich použití Třídění použitých ukazatelů
Ukazatele vypočítané z dat sbíraných jednorázově v rámci prevalenčního šetření třídíme následujícími způsoby:

Podle konstrukce ukazatele a stupně standardizace

1. Primární ukazatele. Jedná se o fakta zaznamenaná v databázi (proměnné, viz další odstavec).
2. Odvozené (poměrové) ukazatele nestandardizované. Jedná se o vztah dvou hodnot faktů, přitom není provedena žádná standardizace za účelem snížení rizika zkreslení známými faktory.
3. Odvozené (poměrové) ukazatele standardizované. Jedná se o vztah dvou hodnot faktů a

navíc je použita standardizace hodnot ukazatele výpočtem s využitím hodnot dostupných faktorů zkreslení:

a) standardizace na výskyt rizika (na prostý počet pacientů v riziku bez ohledu na jeho míru),
b) standardizace na míru rizika (bere se v úvahu stupeň rizika dle Nortonové a její „mix“ v rámci provozní jednotky, která je předmětem měření.

Podle měřené proměnné

1. Počty pacientů. Jedná se o počet pacientů přítomných na oddělení nebo v nemocnici v okamžik šetření.
2. Počty dekubitů. Jedná se o počet dekubitů přítomných na oddělení nebo v nemocnici v okamžik šetření (s tím, že jeden pacient může mít více dekubitů).

Podle použitých dimenzí

1. Přítomnost dekubitu u pacienta. Rozlišujeme pacienty s dekubitem a pacienty bez dekubitu.
2. Stupeň rizika vzniku dekubitu dle Nortonové. Modifikovaná stupnice dle Nortonové viz. odstavec: Záznam informací o pacientech v riziku (výše).
3. Stupeň postižení tkání dekubitem dle Hibbsové. Škála viz. odstavec: Záznam dekubitu u pacienta (výše).
4. Místo vzniku dekubitu. Rozlišujeme vznik dekubitu na pracovišti, v nemocnici, mimo nemocnici a jinde).
5. Anatomické umístění dekubitu. Lokalizace je popsána v číselníku ASW.
6. Odbornost pracoviště. Je používán číselník odborností dle metodiky VZP.
7. Věková skupina. Rozlišujeme pacienty do 18 let a pacienty nad 18 let včetně.

Podle objektu, ke kterému se měření vztahuje

1. Za jednotlivá pracoviště. Každý záznam jednotlivého pacienta a jednotlivého dekubitu je vztažen ke konkrétnímu pracovišti, na kterém je pacient v okamžik šetření umístěn.
2. Za skupiny pracovišť. Jedná se o agregované skupiny pracovišť podle odborností a typu provozu. Agregace sdružuje 4 skupiny pracovišť - interní provozy standardních lůžek, chirurgické provozy standardních lůžek, jednotky intenzivní péče a lůžka následné péče.
3. Za celou nemocnici. Jedná se o agregaci všech pracovišť nemocnice.
4. Za skupinu nemocnic. Alternativní je agregace výsledků za korporaci nemocnic.

Kombinace podle konstrukce ukazatele a objektu, ke kterému se měření vztahuje

Tato kombinace je používána jako nejčastější způsob vymezení ukazatelů v praxi.

1. Primární ukazatele

a) za jednotlivá pracoviště,
b) za skupiny pracovišť,
c) za celou nemocnici.

2. Odvozené (poměrové) ukazatele nestandardizované

a) za skupiny pracovišť,
b) za celou nemocnici.

3. Odvozené (poměrové) ukazatele standardizované

a) za skupiny pracovišť,
b) za celou nemocnici.

Poznámka:

Ukazatele za jednotlivá pracoviště mají většinou počty záznamů o dekubitech velmi nízké, není proto většinou vhodné počítat tímto způsobem poměrové ukazatele (pro nízké hodnoty čitatelů i jmenovatelů). Teprve šetření využívající kontinuální sběr dat a s využitím kumulovaných údajů odpoví na otázku, zda je možné u této metody poměrové ukazatele používat i u jednotlivých

pracovišť. Rovněž tak by bylo možné použít souhrn dat za více měření (např. 4 měření do rok).

Podle významnosti a způsobu použití

1. Ukazatele kategorie A. Jedná se o ukazatele nejvyšší užitečnosti, poměrové a standardizované, týkající se nově vzniklých dekubitů, které nejlépe vyjadřují sledovanou kvalitu, tj. schopnost zamezit vzniku dekubitů. Tyto ukazatele by měly být schopné úspěšně projít odborným vyhodnocením a mít šanci být jako takové zařazeny do Národní sady ukazatelů zdravotních služeb. V případě sledování výskytu dekubitů se jedná o:
    a) podíl počtu dekubitů nově vzniklých v nemocnici, nebo na pracovišti ze všech pacientů s rizikem vzniku dekubitu. Ukazatel je navíc standardizován na:
    i) výskyt rizika a
    ii) stupeň rizika vzniku dekubitu metodou přepočtu s predikovanou hodnotou vzniku dekubitu.
    b. alternativou je podíl počtu pacientů s nově vzniklými dekubity (bez ohledu na jejich počet) ze všech pacientů s rizikem vzniku dekubitu. I tento ukazatel je navíc standardizován na:
    i) výskyt rizika a
    ii) stupeň rizika vzniku dekubitu metodou porovnání s predikovanou hodnotou vzniku dekubitu.
2. Ukazatele kategorie B. Jedná se o ukazatele vysoké důležitosti, poměrové, standardizované, ale nerozlišující vznik nových dekubitů v organizaci a dekubitů do organizace „přijatých“. Rovněž vyjadřují kvalitu, ne však exaktně ve vztahu k hodnocenému pracovišti (organizaci).
3. Ukazatele kategorie C. Jedná se o všechny ostatní ukazatele, které jsou užitečné pro zkoumání prostředí nemocnice, nebo pro vysvětlení některých nepříznivých výsledků, tedy jako ukazatele podpůrné. Nejsou exaktně zaměřené na konkrétní aspekt kvality. Mohou být primární, nebo i poměrové, nejsou však standardizované s výjimkou stratifikace podle typu pracoviště a typu nemocnice. Často jsou také užitečným indikátorem nedostatků při sběru dat.

Způsob značení ukazatelů a s nimi spojených souborů

Stanovení pravidel značení ukazatelů je důležité pro přehlednost publikace jejich výsledků, především při srovnávání jednotlivých oddělení a nemocnic.

Existují dva způsoby značení různých ukazatelů - obecný a konkrétní:

Obecný kód obsahuje více informací o obecných vlastnostech ukazatele a má 7 pozic, konkrétní kód je používán při praktické prezentaci výsledků a má pouze 5 pozic. U druhého jmenovaného jsou vlastnosti ukazatele identifikovatelné pořadovým číslem ukazatele, protože oba typy kódů mají prvních 5 pozic stejných.

Konstrukce obecného kódu (typu) ukazatele sestává ze 7-mi pozic a je následující:

Pozice 1: Rozlišení primárního a odvozeného ukazatele. F = primární ukazatel, C = odvozený ukazatel.

Pozice 2 a 3: Pořadové číslo ukazatele. Jedná se o číselnou řadu vždy začínající od 1 pro obě skupiny první pozice (F a C).

Ostatní pozice poskytují pouze informaci o přítomnosti a způsobu standardizace (u nestandardizovaných ukazatelů jsou tyto pozice prázdné).

Pozice 4 a 5: ST = standardizovaný ukazatel.

Pozice 6 a 7: VR = (standardizovaný) na výskyt rizika, SR = (standardizovaný) na stupeň rizika

Konstrukce kódu konkrétního, publikovaného ukazatele sestává z 5-ti pozic a je následující:

Pozice 1: Rozlišení primárního a odvozeného ukazatele. F = primární ukazatel, C = odvozený ukazatel.

Pozice 2 a 3: Pořadové číslo ukazatele. Jedná se o číselnou řadu vždy začínající od 1 pro obě skupiny první pozice (F a C).

Pozice 4: Odděluje pozici 5.

Pozice 5: Rozlišení podle objektu, ke kterému se měření vztahuje. P = pracoviště, A = agregace na skupinu pracovišť (interní standardní, chirurgické standardní, intenzivní, následná lůžková péče), O = agregace na celou organizaci.

Standardizace použitých ukazatelů

Cílem standardizace je snížit riziko zkreslení výsledku měření. V projektu byla ověřena a použita standardizace dvojího typu, která je proto použita i v této metodice:

1. Standardizace využívající stratifikaci (třídění) hodnocených pracovišť podle některých vlastností. Používá se především pro srovnávání výsledků jednotlivých nemocnic s tím, že pro každou kombinaci parametrů jsou vypočítány průměrné populační hodnoty, které jsou považovány za referenční.
2. Standardizace využívající výpočet predikce vzniku dekubitu s využitím hodnot škály rizika dle Nortonové a výpočet pro stanovení konečné standardizované hodnoty. Ta se provádí tak, že se vypočítá pro každý prvek škály rizika průměrná populační hodnota vzniku nového dekubitu a s ní se pak srovnává skutečnost zjištěná u daného pracoviště, skupiny pracovišť, nebo organizace. Matematicky se pak přepočítá skutečně zjištěná (hrubá) hodnota vzniku dekubitů podle spektra pacientů v riziku na hodnotu standardizovanou, nebo se porovná hodnota skutečná s hodnotou predikovanou a výsledek se vyjádří jako poměrné číslo.

Oba postupy standardizace doporučujeme používat odděleně (buď postup 1., nebo postup 2.), i když metodicky i matematicky je kombinace možná. Oba postupy standardizace jsou prováděny výpočetními algoritmy ASW, což je při zpracování většího počtu šetření u více nemocnic jediný prakticky proveditelný postup.

Postup při standardizaci s využitím zjištěného rizika vzniku dekubitů

1. S využitím sebraných dat všech nemocnic vypočteme skutečný výskyt dekubitů a pacientů s dekubity u skupin pacientů tříděných podle stupně rizika dle modifikované škály Nortonové, který budeme považovat za míru predikce vzniku dekubitu. Výpočet provedeme v následujících variantách:
   a) predikce pro počet dekubitů zjištěných na pracovišti (PPDZ),
   b) predikce pro počet dekubitů vzniklých na pracovišti (PPDV),
   c) predikce pro počet pacientů s dekubitem zjištěným na pracovišti (PPPZ),
   d) predikce pro počet pacientů s dekubitem vzniklým na pracovišti (PPPV).
2. Vzniknou tak škály referenčních hodnot pro výše uvedené varianty měření, které pro tento účel označujeme jako Prediktivní konstanty (PK1x, PK2x, PK3x, PK4x), kde x představuje škálu hodnot podle stupně rizika vzniku dekubitu. Tyto hodnoty použijeme k výpočtu predikce vzniku dekubitů tak, že počet pacientů v riziku pracoviště (organizace) vynásobíme vždy Prediktivní konstantou příslušného stupně rizika (PK1x, PK2x) a hodnoty za všechny stupně rizika sečteme. Různý mix pacientů v různém riziku každého pracoviště (organizace) je tak konečně vyjádřen jediným číslem počtu predikovaných dekubitů. Totéž platí pro počet pacientů s dekubity (bez ohledu na počet dekubitů u jednoho pacienta) s tím, že se používají PK3 a PK4. Rovněž rozlišujeme dekubity a pacienty s dekubity zjištěnými v organizaci a vzniklými v organizaci (vždy volbou vhodné PK). Tento postup odhadu výsledků počtu pacientů v různém stupni rizika nebo s různými stupni dekubitů umožní kromě standardizace ukazatele také lepší plánování jak

v oblasti nákupů vhodných pomůcek, tak v oblasti výběru vhodných metod v péči o pacienty.

Tabulka - přehled ukazatelů a jejich definic

V této části uvádíme pouze výběr standardizovaných odvozených ukazatelů a primárních ukazatelů, které jsou potřebné pro jejich výpočet. Informace o ostatních ukazatelích najdete v podrobné zprávě z projektu na Portálu pro kvalitu MZd.

Legenda

Pracoviště je míněno jako jakákoliv provozní jednotka i ve smyslu agregace (jednotlivé pracoviště, nebo jejich

skupina, například oddělení, nebo celá organizace)

P = pouze 1 pracoviště

O = organizace (všechna pracoviště)

A = agregace pracovišť do skupin (lůžka interní, chirurgická, intenzivní, následná)

ODB = odbornost dle číselníku VZP, vztahuje se k jednomu pracovišti

Primární ukazatele

Jedná se o původní hodnoty zaznamenané v databázi, jejich počty a součty. Primární ukazatele jsou označeny písmenem „F“ a pořadovým číslem.

Kód	**Kat**	**Popis položky**	**Dimenze použití**	**Záznam Výpočet**	**Použití ukazatele**
F4	C	Počet pacientů s rizikem vzniku dekubitů (Norton nižší než 26) na pracovišti	POA, ODB	Selekt	Používá se jako čitatel pro poměrové ukazatele C16 a C17 a jako jmenovatel pro poměrové ukazatele C21, C22, C23, C24, C25
F6	C	Počet pacientů s dekubitem zjištěným na pracovišti	POA, ODB	Selekt	Používá se jako čitatel pro poměrové ukazatele C18, C19, C20 a jako jmenovatel pro poměrové ukazatele C2, C3, C4, C5, C6, CZ, C8 a C14
F12	C	Počet pacientů s dekubitem vzniklým na pracovišti	POA, ODB	Selekt	Vyjadřuje incidenci případů s dekubity na pracovišti, je vhodné sledování vývoje v časové řadě. Používá se jako čitatel pro ukazatele C6 a C22.
F21	C	Počet dekubitů zjištěných na pracovišti	POA, ODB	Selekt, součet	Vyjadřuje zátěž pracoviště péčí o dekubity, je vhodné sledovat vývoj v časové řadě. Používá se jako čitatel pro ukazatel C24
F22	C	Počet dekubitů vzniklých na pracovišti	POA, ODB	Selekt, součet	Vyjadřuje incidenci dekubitů na pracovišti, je vhodné sledovat vývoj v časové řadě. Používá se jako čitatel pro ukazatel C25

EPIS

F23	C	Počet pacientů s dekubitem vzniklým mimo organizaci a zároveň v riziku	POA, ODB	Select	Počet pacientů s dekubitem vzniklým mimo organizaci a zároveň v riziku. Používá se pro standardizaci ukazatele C22STVR

Poměrové ukazatele standardizované na výskyt rizika

Poměrové ukazatele jsou označeny písmenem „C“, pořadovým číslem a písmeny „STVR“ na konci kódu.

Kód	**Kat**	**Popis položky**	**Dimenze použití**	**Výpočet**	**Záznam Výpočet**	**Použití ukazatele**
C20STVR	B	Podíl počtu pacientů s dekubitem zjištěným na pracovišti z počtu pacientů s rizikem vzniku dekubitu	OA	F6/F4	Výpočet	Vypovídá o stupni výskytu případů s dekubity na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci a léčení důsledků dekubitů. Je standardizovaný na výskyt rizika.
C22STVR	A	Podíl počtu pacientů s dekubitem vzniklým na pracovišti z počtu pacientů s rizikem vzniku dekubitu	OA	F12/(F4-F23)	Výpočet	Vypovídá o neúspěšnosti primární prevence vzniku dekubitů na pracovišti a je standardizovaný na výskyt rizika
C24STVR	B	Podíl počtu dekubitů zjištěných na pracovišti z počtu pacientů s rizikem vzniku dekubitu	OA	F21/F4	Výpočet	Vypovídá o stupni výskytu případů s dekubity na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci a léčení důsledků dekubitů. Je standardizovaný na výskyt rizika.
C25STVR	A	Podíl počtu dekubitů vzniklých na pracovišti na počet pacientů s rizikem vzniku dekubitu	OA	F22/F4	Výpočet	Vypovídá o neúspěšnosti primární prevence vzniku dekubitů na pracovišti a je standardizovaný na výskyt rizika

Poměrové ukazatele standardizované na stupeň rizika

Populační hodnoty výskytu a vzniku dekubitů

Jsou používány pro výpočet vlastních ukazatelů standardizovaných na stupeň rizika jako hodnoty predikce.

EPIS

Kód	Kat	Popis položky	Dimenze použití menze	Výpočet	Záznam Výpočet	Použití ukazatele
PPDZ	C	Predikce počtu dekubitů zjištěných na pracovišti	pouze O	Tabulka pro výpočet*	Výpočet	Vypovídá o populačních hodnotách zjištěných dekubitů na pracovišti u pacientů podle stupně rizika
PPDV	C	Predikce počtu dekubitů vzniklých na pracovišti	pouze O	Tabulka pro výpočet*	Výpočet	Vypovídá o populačních hodnotách vzniklých dekubitů na pracovišti u pacientů podle stupně rizika
PPPZ	C	Predikce počtu pacientů s dekubitem zjištěným na pracovišti	pouze O	Tabulka pro výpočet*	Výpočet	Vypovídá o populačních hodnotách počtu pacientů s dekubity zjištěnými na pracovišti podle stupně rizika
PPPV	C	Predikce počtu pacientů s dekubitem vzniklým na pracovišti	pouze O	Tabulka pro výpočet	Výpočet	Vypovídá o populačních hodnotách počtu pacientů s dekubity vzniklými na pracovišti podle stupně rizika

* Kalkulační tabulka pro výpočet predikce výskytu, nebo vzniku dekubitů a pacientů s dekubity podle škály rizika pacientů přítomných na pracovišti

Vlastní poměrové ukazatele standardizované na stupeň rizika

Poměrové ukazatele jsou označeny písmenem „C“, pořadovým číslem a písmeny „STSR“ na konci kódu.

Kód	Kat	Popis položky	Dimenze	Výpočet	Záznam Výpočet	Použití ukazatele
C24STSR	B	Podíl skutečného a predikovaného počtu dekubitů zjištěných na pracovišti	pouze O	F21/PPDZ	Výpočet	Vypovídá o stupni výskytu počtu dekubitů na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci a léčení důsledků dekubitů. Je standardizovaný na stupeň rizika.

EPIS

C25STSR	A	Podíl skutečného a predikovaného počtu dekubitů vzniklých na pracovišti	pouze O	F22/PPDV	Výpočet	Vypovídá o stupni vzniku počtu dekubitů na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci a léčení důsledků dekubitů. Vypovídá také o neúspěšnosti primární prevence vzniku dekubitů na pracovišti. Je standardizovaný na stupeň rizika.
C20STSR	B	Podíl skutečného a predikovaného počtu pacientů s dekubitem zjištěným na pracovišti	pouze O	F6/PPPZ	Výpočet	Vypovídá o stupni výskytu případů s dekubity na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci a léčení důsledků dekubitů. Je standardizovaný na stupeň rizika.
C22STSR	A	Podíl skutečného a predikovaného počtu pacientů s dekubitem vzniklým na pracovišti	pouze O	F12/PPPV	Výpočet	Vypovídá o stupni vzniku počtu pacientů s dekubity na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci a léčení důsledků dekubitů. Vypovídá také o neúspěšnosti primární prevence vzniku dekubitů na pracovišti. Je standardizovaný na stupeň rizika.

EPIS

Používání ukazatelů

Vyhodnocování kvality ošetřovatelské péče s využitím ukazatelů zde uvedené metodiky patří především do rukou vlastních poskytovatelů péče, kteří mohou, při znalosti místních podmínek nejlépe využít zjištěné výsledky pro zlepšování péče. Výsledky mohou používat i zřizovatelé a vlastníci organizací. Využití je možné i u zdravotních pojišťoven v rámci kontraktace péče. Mohou být používány také pro výuku studentů zdravotních škol, nebo zdravotnických pracovníků.

Výsledky celé sady ukazatelů všech úrovní (A, B, C) jsou publikovány jedenkrát za období měření (například jedenkrát za čtvrtletí) a poskytovány ve formě publikovaných tabulek na úroveň poskytovatelů péče. Standardizované ukazatele (typu A) jsou používány především pro vrcholové řízení ošetřovatelské péče, ukazatele typu B a C jsou pak poskytovány na úroveň jednotlivých oddělení tak, aby zde mohly být použity k identifikaci a vyhodnocení problémů. Ukazatele, byť standardizované, jsou vždy ovlivněny celou řadou faktorů, rozdílných v podmínkách jednotlivých ukazatelů a u různých organizací. Proto v rámci této metodiky doporučuje používat výsledky především jako identifikátory problémů, kterými je třeba se dále detailně zabývat. V žádném případě nesmí být výsledky používány k represím. Participace na měření a závazek poskytovatele

směřující k řešení zjištěných problémů je hlavním motivačním mechanizmem této metody.

Kvalifikace účastníků sběru dat a hodnocení výskytu dekubitů

Sběr dat v rámci této metodiky vyžaduje přesnost a dále znalost používaných klasifikačních nástrojů. Pro získání přesných údajů je rovněž třeba, aby jednotliví editoři rozuměli metodice, způsobu a významu počítaných ukazatelů. Z těchto důvodů doporučujeme, aby všichni editoři poprvé se zapojující do sběru a využívání dat v rámci této metodiky absolvovali odpovídající školení, jehož předmětem by mělo být minimálně:

1. znalost této metodiky,
2. znalost hodnocení rizika pacientů dle modifikované metody Nortonové a navazujících prostředků prevence,
3. znalost klasifikace stupně postižení tkání u dekubitu dle Hibbsové,
4. znalost základních pravidel výpočtu používaných ukazatelů a způsobu jejich využití,
5. schopnost prezentování výsledků a jejich interpretaci.

Školení kvalifikovanými lektory zajistí poskytovatel služby šetření dekubitů na národní úrovni - Národní referenční centrum.

Související dokumenty k metodice naleznete na informačním portálu kvality MZ - viz:

http://portalkvality.mzcr.cz/Odbornik/Categories/90-Projekty-2008.html

V Praze dne 20.7.2009

MUDr. Markéta Hellerová

náměstkyně pro zdravotní péči

EPIS