

Metodika výpočtu PCCL v SK-DRG

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| NÁZOV | Metodika výpočtu PCCL v SK-DRG |
| NÁZOV DOKUMENTU | Metodika výpočtu PCCL v SK-DRG-2025 |
| VERZIA | v1 |
| OBLASŤ | IT |
| PODOBLASŤ | Grouper |
| DRUH | Vysvetľujúci dokument |
| DÁTUM ZVEREJNENIA | 15.11.2024 |
| DÁTUM PLATNOSTI | 01.01.2025 |

1 PCCL

Patient complication and comorbidity level, alebo stupeň komplikácií a komorbidít pacienta (PCCL) je parameter využívaný v SK-DRG na zohľadnenie sťaženej zdravotnej starostlivosti spôsobenej vedľajšími diagnózami (VDg). Sťažená zdravotná starostlivosť súvisí s navyšovaním nákladov poskytovateľa zdravotnej starostlivosti.

Parameter PCCL v SK-DRG nadobúda hodnoty 0-4, pričom hodnota 0 znamená žiadne komplikácie a komorbidity, a hodnota 4 vyjadruje veľmi ťažké komplikácie a komorbidity.

Dokument popisuje výpočet PCCL v jednotlivých krokoch.

1.1 CCL

Stupeň závažnosti komplikácie a/alebo komorbidity (CCL) je hodnota priradená každej vedľajšej diagnóze na základe ADRG, do ktorej je hospitalizačný prípad (HP) zaraďovaný. CCL nadobúda hodnotu 0-4 pre operačný a iný segment a pre neonatologické hospitalizácie. CCL nadobúda hodnotu 0-3 pre medicínsky segment.

CCL hodnota pre tú istú diagnózu sa môže líšiť v závislosti od rôznej ADRG, do ktorej spadá HP. Pokiaľ je rovnaká VDg vykázaná viac ako raz, všetky jej ďalšie výskyty nadobúdajú CCL hodnotu 0. Rovnako ak je VDg v úzkom vzťahu s hlavnou diagnózou (HDg) hospitalizačného prípadu, diagnóza je z procesu výpočtu výsledného PCCL vylúčená (do výpočtu nevstupuje vôbec, prípadne nadobúda hodnotu 0 – výsledok je rovnaký). Podobnosť diagnóz, ktorá určuje vylúčenie VDg z výpočtu je určená dokumentom vydávaným CKS (CCLexcl.txt). Priradené stupne CCL vyjadrujú mieru komplikácií a/alebo komorbidít vzostupne:

- CCL = 0: VDg nie je žiadnou komplikáciou alebo komorbiditou, alebo je VDg úzko spätá s HDg, alebo je VDg duplicitne vykázaná a do výpočtu PCCL druhýkrát nevstupuje,
- CCL = 1: hodnota vyjadruje ľahkú komplikáciu a/alebo komorbiditu pre danú VDg,
- CCL = 2: hodnota vyjadruje stredne ťažkú komplikáciu a/alebo komorbiditu pre danú VDg,
- CCL = 3: hodnota vyjadruje ťažkú komplikáciu a/alebo komorbiditu pre danú VDg,
- CCL = 4: hodnota vyjadruje veľmi ťažkú komplikáciu a/alebo komorbiditu pre danú VDg.

2 Výpočet PCCL

Základným prvkom pre výpočet PCCL sú CCL matica a dokument CCLexcl. CCL matica obsahuje v stĺpcoch ADRG skupiny a v riadkoch kódy diagnóz z MKCH-10-SK, ktorým sú v SK-DRG pridelené hodnoty CCL, pričom jednotlivými prvkami matice sú priradené hodnoty CCL pre príslušnú kombináciu ADRG a kódu diagnózy. Ak sa v CCL matici nenachádza kombinácia ADRG a diagnózy, CCL hodnota pre danú diagnózu je 0. CCLexcl dokument obsahuje tabuľkový zoznam s tromi stĺpcami, kde každý riadok predstavuje špecifikáciu rozsahu diagnóz, ktoré sú zahrnuté v procese vyradovania. Obsah jednotlivých stĺpcov je nasledovný:

- Prvý stĺpec: Kód diagnózy označujúci diagnózu, na ktorú sa vzťahuje proces vylučovania.
- Druhý stĺpec: Počiatkový kód rozsahu diagnóz z MKCH-10-SK. Tento kód označuje počiatok intervalového rozsahu podobných alebo súvisiacich diagnóz, ku ktorým patrí diagnóza z prvého stĺpca.
- Tretí stĺpec: Koncový kód rozsahu diagnóz z MKCH-10-SK, ktorý definuje hornú hranicu súvisiacich diagnóz v rámci daného rozsahu.

Na základe týchto údajov možno pre každú diagnózu z prvého stĺpca určiť súvisiace diagnózy v rozsahu od hodnoty uvedenej v druhom stĺpci až po hodnotu v treťom stĺpci. Súvisiace diagnózy určené intervalom druhého až tretieho stĺpca nevylučujú diagnózy z prvého stĺpca.

Definovanie procesu zoraďovania vedľajších diagnóz

V prípadoch okrem novorodencov sa zoraďovanie vedľajších diagnóz realizuje až po realizácii vyradovania hlavnou diagnózou. V prípadoch novorodencov je hlavná diagnóza uvažovaná ako vedľajšia diagnóza a je teda predmetom zoraďovania. Pred procesom zoraďovania vynecháme všetky diagnózy s hodnotou CCL rovnou 0.

Vedľajšie diagnózy sa zoradia podľa troch kľúčov:

- a. prvým kľúčom je hodnota CCL zostupne od najvyššej po najnižšiu
- b. druhým kľúčom je počet vedľajších diagnóz s rovnakou alebo nižšou hodnotou CCL, ktoré táto vedľajšia diagnóza v danom hospitalizačnom prípade vylučuje na základe CCLexcl dokumentu, pričom zoradenie podľa tohto kľúča je zostupné
- c. tretím kľúčom je kód vedľajšej diagnózy s abecedným zoradením (od A po Z), čo zabezpečuje rozlíšenie prípadov, keď sú aj po použití prechádzajúcich dvoch kľúčov diagnózy zoradené na rovnakej úrovni

Postupnosť krokov pre špecifikáciu množiny diagnóz vstupujúcich do výpočtu PCCL

Pre výpočet PCCL v konkrétnej hospitalizácii je potrebné vykonať nižšie popísané kroky v správnom poradí a prevedení:

- 1.) priradenie CCL hodnôt každej vykázananej diagnóze, použitím CCL matice, na základe ADRG a kódu diagnózy. V prípade, ak sú všetkým diagnózam priradené CCL hodnoty 0, výsledná PCCL

hodnota je tiež 0.

2.) proces vyradovania diagnóz sa líši pre novorodencov a ostatné prípady.

Prípady okrem novorodencov:

- a. Vyradovanie hlavnou diagnózou (HDg)
 - i. Pokiaľ má hlavná diagnóza CCL > 0, hlavná diagnóza vyradí všetky VDg podobné na základe údajov v dokumente CCLexcl. Pokiaľ má hlavná diagnóza CCL = 0, hlavná diagnóza nevyradí žiadnu vedľajšiu diagnózu.
- b. Vyradovanie vedľajšími diagnózami (VDg)
 - i. Zoznam zostávajúcich vedľajších diagnóz sa zoradí podľa *procesu zoradovania vedľajších diagnóz* (viď vyššie), pričom sa proces vyradovania začína prvou nevyradenou VDg, ktorá vyradí všetky VDg podobné na základe údajov v dokumente CCLexcl.
 - ii. Za vedľajšie diagnózy, ktoré môže diagnóza vyradiť, sa považujú len vedľajšie diagnózy, ktoré sú v zoradení za ňou.
 - iii. V prípade vyradenia vedľajšej diagnózy predchádzajúcimi diagnózami táto už nevstupuje do vyradovania ďalších diagnóz z výpočtu PCCL
- c. Po prejení zoznamu zoradených diagnóz a vyradení príslušných VDg na základe predchádzajúcich bodov, vstupuje zoznam nevyradených vedľajších diagnóz do výpočtu PCCL

Príklad princípu vyradovania vedľajších diagnóz

- VDg: A, B, C, D, E
- Diagnóza A vylučuje diagnózy B a C
- výsledok po vyradení: A, ~~B~~, ~~C~~, D, E

Prípady novorodencov:

- a. Vyradovanie diagnóz
 - i. Diagnózy (vrátane hlavnej diagnózy) sa najprv zoradia podľa vyššie popísaného *procesu zoradovania vedľajších diagnóz*, pričom hlavná diagnóza je zoradená rovnakým spôsobom ako vedľajšie diagnózy. To znamená, že vo výslednom zoradenom zozname diagnóz nemusí byť hlavná diagnóza na prvom mieste. Pre takto zoradený zoznam diagnóz prebieha proces vyradovania, ktorý začína prvou nevyradenou diagnózou, ktorá vyradí všetky diagnózy podobné na základe údajov v dokumente CCLexcl.
 - ii. Za diagnózy, ktoré môže diagnóza vyradiť, sa považujú len diagnózy, ktoré sú v zoradení za ňou.
 - iii. V prípade vyradenia diagnózy predchádzajúcimi diagnózami táto už

nevstupuje do vyradovania ďalších diagnóz z výpočtu PCCL

- b. Po prejení zoznamu zoradených diagnóz a vyradení príslušných diagnóz na základe predchádzajúcich bodov, vstupuje zoznam nevyradených vedľajších diagnóz a prípadne aj nevyradená hlavná diagnóza do výpočtu PCCL

3.) výpočet PCCL prebieha na základe vzťahu:

$$PCCL = \begin{cases} 0 & \text{v prípade, že neexistujú žiadne } Dg \text{ vstupujúce do výpočtu} \\ 4 & \text{ak } x > 4 \\ x & \text{vo všetkých iných prípadoch} \end{cases}$$

$$x = \text{round} \left\{ \frac{\ln \left\{ \sum_{i=1}^n CCL(i) * \exp(-\alpha * (i - 1)) \right\}}{\ln(3/\alpha) / 4} \right\}$$

Pričom:

- $\alpha = 0.4$,
- n je počet diagnóz vstupujúcich do výpočtu PCCL.

Zaokrúhlenie v uvedenom vzťahu je matematické zaokrúhľovanie (3,5 sa zaokrúhli na 4; 2,4 sa zaokrúhli na 2 atď.).

4.) vypočítaná hodnota PCCL sa priradí HP, pričom môže ovplyvniť zaradenie HP do konkrétnej DRG skupiny

- a. PCCL je parameter používaný v rozhodovacej logike SK-DRG, pričom vyššia hodnota PCCL implikujúca vyššiu spotrebu zdrojov má v niektorých DRG skupinách vplyv na zaradenie do vyššej nákladovej DRG