Gymnázium SNP 1 , 056 01 Gelnica

**Problematika cukrovky v dnešnej dobe**

Stredoškolská odborná činnosť

Šk. rok : 2023/2024 Riešiteľ : Stela Garančovská

Gelnica Ročník : tretí

Školiteľ :

**Čestné vyhlásenie**

Čestne vyhlasujem, že som túto prácu v rámci stredoškolskej odbornej činnosti vypracovala samostatne a len za pomoci uvedenej literatúry a pod odborným dohľadom môjho konzultanta. Zároveň vyhlasujem, že som túto prácu neprezentovala v žiadnej inej súťaži organizovanej MŠ SR. Som si vedomá právnych následkov, ak je toto vyhlásenie nepravdivé.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Obsah

ÚVOD

,,Už je to 5 rokov , čo ma diagnostikovali s cukrovkou prvého typu a mne sa život zmenil o 180 stupňov. Prišla nová zodpovednosť , nové pravidlá , povinnosti a obmedzenia.“ – pacientka s ochorením diabetes mellitus 1. typu. Pre tých , ktorým nie je známe ľudovo nazývaná cukrovka je ochorenie, pri ktorom si človek ním postihnutý musí dávať pozor na stravu , množstvo podaného inzulínu , náročnosť fyzického pohybu , emočné a hormonálne rozpoloženie pretože všetky tieto faktory sú neoddeliteľnou súčasťou života cukrovkára a zároveň vo veľkej miere ovplyvňujú jeho zdravotný stav. V mojej sočke chcem poukázať na nedostatky v riešení tohto ochorenia. Mojím cieľom je dať do popredia ľudí , ktorí si nemôžu dovoliť isté vymoženosti , ktoré diabetikom pomáhajú. Dokonalým príkladom je inzulínová pumpa. Je to jednoducho povedaný elektrický pankreas. Pumpa im umožňuje mať výsledky takmer ako zdravý človek s menšími výchylkami. Čiže umožňuje to čo je s inzulínovými perami skoro nemožné. Aby ste ma chápali na liečbu cukrovky je potrebný inzulín predpísaný lekárom . Neliečená cukrovka vedie k závažným ochoreniam ako diabetická retinopatia, nefropatia, neuropatia, či diabetická noha, ktorej častým dôsledkom sú tzv. salámové amputácie končatín. Ako predísť týmto komplikáciám ? Je to takzvaný začarovaný kruh . Základným princípom spomalenia všetkých komplikácii , ktoré cukrovka spôsobuje je udržanie dobrej hladiny cukru v krvi čo je bez dobrej kompenzácie diabetu nemožné. Pumpa ako som spomínala toto zaručuje a je pre organizmus oveľa šetrnejšia ako liečba inzulínovými perami , pretože človek nemá šancu žiť , pracovať, študovať a venovať sa rodine ak by si mal každý polhodinový interval vstrekovať inzulín pomocou pera do svojho organizmu. Opäť , toto pumpa zaručuje . Myslím že chápete čo tu chcem povedať . Pumpa je veľkým pomocníkom. Ale ako to s ňou funguje ? Toto zariadenie nie je dostupné pre všetkých . A práve toto je jednou z nevýhod inzulínovej pumpy. Vhodní adepti sú práve ľudia , u ktorých nie je možné dosiahnuť vyhovujúce hladiny cukru v krvi. Ľudia , ktorí sú po transplantácii orgánov alebo tehotné ženy. Ak Vám vaša zdravotná poisťovňa schváli používanie inzulínovej pumpy, neplatíte, alebo nedoplácate nič. Taktiež kanyly sú plne hradené poisťovňou. Váš ošetrujúci lekár Vám každý mesiac predpisuje stanovené množstvo kanýl a inzulínových zásobníkov, bez ktorých je pumpa nepoužiteľná. Ak však chcete k inzulínovej pumpe používať aj kontinuálny monitoring laicky povedané senzor ,bez ktorého je taktiež pumpa zbytočná , musíte si ho hradiť z vlastných financií . Od 1.1.2012 je schválené kategorizačnou komisiou , preplácanie 4 senzorov v rámci jedného kalendárneho roka. Pre vašu predstavu ... väčšina pacientov používa senzor od značky Dexcom G6 , tento konkrétny typ má trvanlivosť po nastrelení 10 dní . Ak rátam správne , bez toho, že senzor sa nedopatrením odlepí skôr ako prejde 10 dní , tak za rok spotrebujú 37 ks senzorov . Od endokrinologičky mi bolo potvrdené , že v úsilí lekárov je tento problém riešiť a po rokoch sa to stále niekam posúva avšak nie na toľko aby mohol každý diabetik žiť spokojne a bez obmedzení.

METODIKA PRÁCE

Ako som spomínala určitý podnet na napísanie mojej práce mi dal aj fakt , že to aj mne určitým spôsobom zasahuje do života. Skúsená lekárka a ostatní diabetetici , u ktorých som mala možnosť vidieť ako zhoršený stav majú a ako by im pomôcky , na ktoré nemajú financie pomohli. To bol môj štart. Videla som ako vplyv verejnosti funguje keď pred pár rokmi moja mamka s ostatnými mamičkami a pacientmi rozhodli bojovať za preplácanie aj iných značiek senzorov prostredníctvom mailov a relácie reflex.

TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Ako by som riešila problém s nevyplácaním inzulínových púmp pre znevýhodnených pacientov ? V mojom ponímaní by mal mať na preplatenie plnej sumy každý pacient , je jedno do akej vekovej kategórie spadá. Nie je fér aby mali tie najlepšie zdravotné pomôcky len ľudia ktorí na to majú financie , veď predsa nejde o najnovšie topánky , kabelku alebo iné módne doplnky. Ide o zdravie a to je to najdôležitejšie čo máme. Keďže ako som už spomínala , moja doktorka ma oboznámila o neustálej snahe doktorov riešiť tento problém odvolávaním sa na poisťovne , prišla som na iné riešenie. Nepomáha neustále naliehanie a dožadovanie sa pozornosti na tento problém. Môj otec má 52 rokov a celý život si platí zdravotné poistenie , ktoré využil možno 3x v živote čo sa týka nejakých drahších položiek ako obyčajné lieky . Mohli by poisťovne prísť s výnimkami a určitú sumu previesť alebo využiť na preplatenie danej zdravotnej pomôcky rodine , ktorá na to nemá. Tak by sme znížili počet pancientov ktorých zdravotný stav sa zhoršuje len kvôli nedostatku ich príjmu . Ďalej by pacient mohol dostať zariadenie a príslušenstvo k nemu za podmienky , že časť z neho splatí. Ja mám 18 rokov a preplácanie mojich zdravotných pomôcok mi 19-tým rokom života končí. Beriem sa vtedy ako človek , ktorý doštudoval a je schopný zarábať. To ale ja nebudem mať ani zmaturované a o tom , že chcem študovať ďalších 6 rokov medicínu ani nehovorím . myslíte si , že je fér zobrať mi pomôcku ktorá ma každým dňom doslova zachraňuje len kvôli môjmu záujmu o štúdium , ktoré prináša práceneschopnosť ? Ďalej tu ide aj o psychiku pacienta , ktorá sa zhoršuje už len od prvého dňa diagnostikovania choroby. Človek rozmýšľa ako sa celý jeho život mení , ako bude fungovať a koľko povinností mu pribudne. Financie a zdravotnícke pomôcky prichádzajú ako druhé , ďalšia starosť , ktorá to absolútne nezlepšuje , práve naopak. Vtedy je človek schopný sa zrútiť . A prečo ? preto že ľudia v dnešnej dobe často krát nedokážu byť empatickí a pozerať aj na dobro iných ? Pretože prirodzenou vlastnosťou človeka je mať čo najviac pre seba a nieje schopný spraviť niečo zadarmo len pre dobrý pocit ?On si tento stav nevybral , verte že by bol oveľa radšej opäť normálny , obyčajný a to ani nehovorím ako rád by riešil prízemné a povrchné veci ako všetci ostatní. Ak vieme nájsť financie na niekoľko týždňové liečenie alkoholika , ktorého rozhodnutie bolo napiť sa , prečo by sme nevedeli nájsť financie na jednoduché zachránenie ľudského života .

**Komplikácie**

**Vysoký krvný tlak** – približne 60 – 65 % diabetických pacientov má vysoký krvný tlak. Pacienti s cukrovkou by si mali pravidelne merať krvný tlak a užívať lieky na jeho úpravu, predpísané lekárom. Nekontrolovaný vysoký tlak krvi poškodzuje obličky, oči, urýchľuje výskyt infarktu myokardu a cievnej mozgovej príhody.  
  
**Kardiovaskulárne choroby** – pacienti s cukrovkou majú zvyčajne vyššie hladiny cholesterolu a tuku v krvi ako osoby bez cukrovky. S tým je spojené aj riziko predčasného vzniku srdcovo cievnych ochorení ako akútny infarkt myokardu, ischemická choroba srdca, náhla cievna mozgová príhoda.  
  
**Diabetická noha** – postihnutie dolných končatín, ktoré vzniká v dôsledku zmien cievneho systému, nervov alebo tiež v dôsledku hypoglykémie a hyperglykémie. Pacienti by mali dbať na správny výber obuvi.  
  
**Ochorenie obličiek (diabetická nefropatia)** – obličky odstraňujú odpadové látky von z tela. Prejavom ich poškodenia môže byť aj vysoký krvný tlak.

ČO JE CIEĽOM INZULÍNOVEJ PUMPY A AKO FUNGUJE ?

**Cieľom pumpy je pracovať, resp. nahrádzať funkciu pankreasu, pri tvorbe inzulínu.** Zastupuje ho po celý deň i v noci. Telu poskytuje vždy toľko inzulínu, koľko potrebuje. Vzhľadom na to, že telo potrebuje istú dávku inzulínu počas celého dňa a inú pri prijímaní potravy, rozlišujeme 2 typy inzulínu. **Ide o:**

**BOLUS INZULÍN**

Dávkuje sa podľa aktuálnej situácie, ktorá je nad rámec diabetického režimu, teda pri väčšom prijme potravy alebo pri športovej aktivite. Označuje sa aj pojmom ***„bolusová dávka“***. Inzulín sa vylúči vtedy, ak zjete viac jedla ako ste mali v plánovacom režime a je potrebné znížiť vysokú glykémiu pomocou inzulínu. **Ak cukor nie je spracovaný inzulínom, cukor sa hromadí v krvi a dochádza k hyperglykémii.** Telo nezískava energiu z prijatého cukru, i keď je ho v krvi veľa, ale len z tuku. Pri dlhodobej hyperglykémii dochádza ku ketoacidóze (nebezpečný stav kedy telo vylučuje toxické ketolátky )

**BAZÁLNY INZULÍN**

Druhým typom inzulínu je **bazálny**, ktorý sa vylučuje približne v rovnakom množstve, nepretržite 24 hodín, je označovaný aj ako permanentný inzulín. **Jeho úlohou je udržať hladinu cukru v krvi v norme tak, aby nedošlo k náhlej strate energie** a komplikáciám.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podskupiny CGM** | **Finančný limit** | **Indikačné obmedzenie** |
| D12.1 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 6-7 dní  D12.2 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 10 dní  D12.3 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 14 dní  D13.1 CGM – Pomôcky na prenos dát | 1 900,00 €/rok | **Deti do dovŕšenia 19. roku veku s DM 1. typu,** ktoré sú na inzulínovej pumpe alebo intenzifikovanej inzulínovej terapii; s potenciálom zlepšenia kompenzácie alebo jej udržania či iného medicínskeho benefitu deklarovaného navrhujúcim lekárom. Po každom roku hradenej liečby zhodnotí ošetrujúci lekár opodstatnenosť pokračovania úhrady v zdravotnej dokumentácii pacienta (v rozsahu: % dokázateľného využitia senzorov uhradených v uplynulom roku a dosiahnutie/nedosiahnutie medicínskeho benefitu). |
| D12.1 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 6-7 dní  D12.2 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 10 dní  D12.3 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 14 dní  D13.1 CGM – Pomôcky na prenos dát | 1 250,00 €/rok | **DM 1. typu so syndrómom neuvedomovania si hypo-glykémie, pacienti s veľmi vysokým kardiovaskulárnym rizikom, ktorí sú indikovaní na IP s funkciou LGS (low glucose suspend) alebo PLGM (predictive low glucose management).** Prehodnotenie úhrady po každom roku liečby zdravotnou poisťovňou na základe žiadosti ošetrujúceho lekára a pri dokázateľnom využití minimálne 90 % senzorov uhradených v uplynulom roku a dosiahnutom medicínskom benefite. |
| D12.1 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 6-7 dní  D12.2 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 10 dní  D12.3 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 14 dní  D13.1 CGM – Pomôcky na prenos dát | 850,00 €/rok | **DM 1. typu na IP a ITT s potenciálom zlepšenia kompenzácie alebo jej udržania či iného medicínskeho benefitu deklarovaného navrhujúcim lekárom**. Prehodnotenie úhrady po každom roku liečby zdravotnou poisťovňou na základe žiadosti ošetrujúceho lekára a pri dokázateľnom využití minimálne 90 % senzorov uhradených v uplynulom roku a dosiahnutom medicínskom benefite. |
| D12.1 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 6-7 dní  D12.2 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 10 dní  D12.3 CGM – Glukózové senzory s dobou snímania 14 dní  D13.1 CGM – Pomôcky na prenos dát | 1 780,00 €/rok | **Gravidné diabetičky 1 typu** |

[Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (gov.sk)](https://health.gov.sk/Clanok?zkzp-202401)

Zoznam použitej literatúry

[Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (gov.sk)](https://health.gov.sk/Clanok?zkzp-202401)