

PRACOVNÝ
ZOŠIT

DIA kamaráti



MENO:



DIA kamaráti

Milí priatelia,

do rúk sa vám dostal pracovný zošit k vzdelávaciemu projektu DIA kamaráti. Ide o unikátny projekt vzdelávania na školách o cukrovke, ako závažnom ochorení, ktoré sa týka tak detí, ako aj dospelých. V spolupráci s lekármi je tento pracovný zošit navrhnutý tak, aby ste získali potrebné vedomosti a zručnosti o danej téme. Spoločne budete v škole diskutovať, riešiť zaujímavé úlohy, kresliť si, a popri tom všetkom sa budete aj vzdelávať. Naučíte sa veľa zaujímavých a užitočných informácií. Napríklad čo je to cukrovka a aký je rozdiel medzi cukrovkou 1. a 2. typu, aká je normálna hladina cukru v krvi a ako sa cukor v krvi meria. Hravo si poradíte s jedálničkom, nakoľko budete vedieť, čo sú to cukry, bielkoviny a tuky. Zostavíte si jedálniček na vašu narodeninovú oslavu, na ktorú pozvete aj vášho kamaráta, ktorý má cukrovku. Naučíte sa, aký šport je vhodný pre tých, ktorí trpia týmto ochorením. A ak náhodou má cukrovku váš rodič alebo starký, dozviete sa aj to, či môžu letieť s vami na dovolenku k moru. Zahráte sa na malých záchranárov a naučíte sa, ako podať prvú pomoc kamarátovi, ktorému príliš klesne v krvi cukor. Pracovný zošit je navrhnutý veľmi zábavnou a zaujímavou formou. Obsahuje veľa cenných informácií, úloh, návodov na diskusiu a hry. Želáme vám milé deti, milí žiaci, aby pracovný zošit bol pre vás užitočným spoločníkom, ktorý vás prevedie svetom ochorenia, ktoré nazývame cukrovka.



Váš autorský tím



Ahojte decká,
ja som LEO!

Váš nový kamarát, ktorý vás bude sprevádzať na dobrodružnej ceste poznania.

Spolu sa naučíme veľa vecí. Napríklad aj to, ako pomôcť vášmu spolužiakovi alebo spolužiačke.

Ale aj to, prečo by ste mali jesť veľa ovocia a zeleniny a prečo je pohyb zdravý.

Zoznámim vás s ďalšími mojimi kamarátmi, ktorých si určite obľúbite.

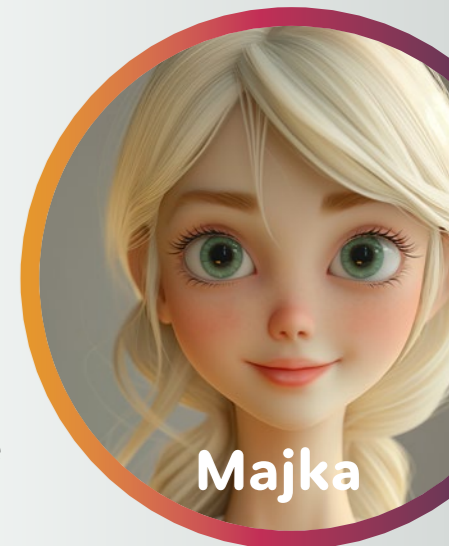
Pretože spolu môžeme urobiť veľa dobrých a užitočných vecí.

Tak a tu som ja Váš **LEO** so svojimi kamarátmi. **Majka**

– je presne taká istá žiačka, ako máte v triede aj vy. Majka chodí do 4. triedy a učí sa veľmi dobre. Najviac ju baví prírodoveda, lebo vďaka nej spoznáva svet. Od maličkých chrobáčikov po krásne voňavé kvety.

Spolu sme známi ako **DIA** kamaráti.

Skúste zakričať na celú triedu:



Majka



DIAna

DIA kamaráti!



ROZPRÁVAME SA

Určite aj vy máte radi svojich rozprávkových kamarátov. Môj kamarát je LEVÍ KRÁL' a váš? Povedzte mi, ktorého rozprávkového kamaráta máte najradšej. Chcete sa stať takým kamarátom aj vy? Kamaráti sú fajn preto, že pomáhajú. Kto vám naposledy nejak pomohol? Naši spolužiaci a kamaráti robia pre nás veľa dobrého. Vieš si predstaviť, že by si stratil svojho najlepšieho kamaráta? Napríklad, že by sa odsťahoval do iného mesta alebo krajiny? Alebo by si našiel iných kamarátov?



ÚLOHA

Napíš list svojmu najlepšiemu kamarátovi. List o tom, prečo si rád, že práve on alebo ona je tvoj najlepší kamarát. Vy kamaráti, ktorí ešte neviete písať a čítať, nakreslite svojho najlepšieho kamaráta.



Kamaráti sú tu aj preto, aby nám pomáhali vtedy, keď ochorieme a vynecháme školu, povedia nám o domácich úlohách a o tom, čo sa dialo v škole.





ROZPRÁVAME SA

Ozaj, bol/a si už niekedy chorý/á tak, že si nemohol/nemohla chodiť do školy? Ako sa prejavovalo ochorenie? Bolelo ťa bruško? Hlava? Hrdlo? Určite ťa rodičia vzali k pani doktorke, alebo ti prikázali, aby si ležal doma v posteli. Porozprávajte sa v triede o tom, aké je to byť doma, bez kamarátov a chorý.

Viete decká, že niekedy môžeme ochorieť tak, že nám nepomôže ani teplá postieľka? Medzi takéto ochorenia patrí cukrovka.

ROZPRÁVAME SA

Skúste nahlas povedať CUKROVKA.

Čo si myslíte, s čím toto ochorenie súvisí? S cukrom? S cukríkom? Lízatkom? Alebo so všetkými sladkosťami, ktoré sa dajú kúpiť v obchode?

Čo je to CUKROVKA?

Je to ochorenie, kedy máme v našej krvi viac cukru, ako je potrebné.

Čo myslíte, ak zjete veľkú bonboniéru, zvýši sa vám cukor v krvi? Alebo nie?

A teraz si zapamätajte toto dôležité číslo.

5,6



Do 5,6 mmol/l by mala byť naša normálna hladina cukru v krvi nalačno. Čo to znamená? Že keď sa ráno zobudíte, predtým, ako sa najete, vaša hladina cukru v krvi by mala byť do 5,6 mmol/l.

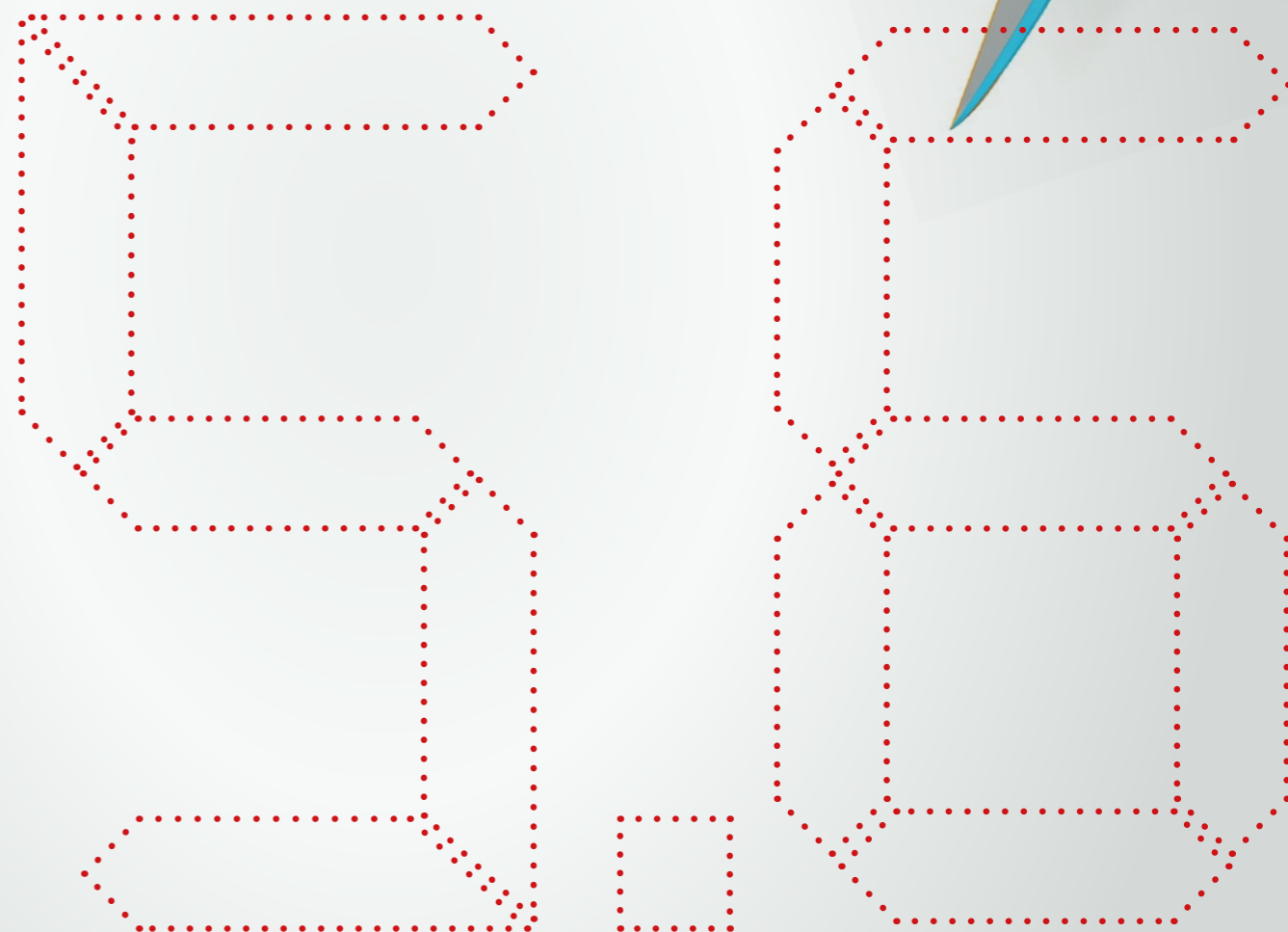
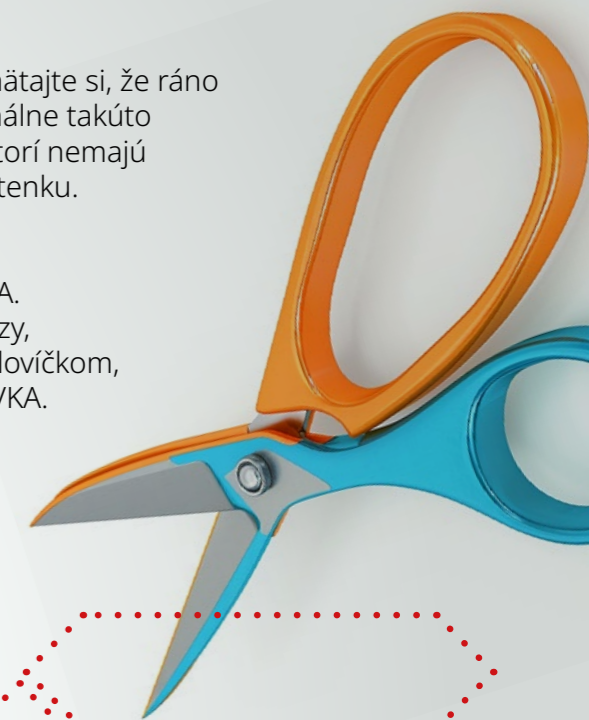
Že nevíete, čo je to mmol/l? Pani učiteľka vám vysvetlí toto čudné označenie. Hodnotu cukru v krvi vám môže zistiť váš pán doktor tak, že vám odoberie krv zo žily, alebo vám len jemne pichne do prsta a vezme kvapku krvi na špeciálny papierik, ktorý predtým vloží do špeciálneho prístroja, ktorý sa volá glukomer.



ÚLOHA

Vystrihnite si z papiera veľké číslo 5,6 a zapamätajte si, že ráno po zobudení sa by sme mali mať všetci maximálne takúto hodnotu cukru v krvi. Aj vaši rodičia a starkí, ktorí nemajú cukrovku. Toto číslo si pripnite v triede na nástenku.

Akonáhle je toto číslo vyššie, vaši kamaráti môžu mať ochorenie, ktoré voláme CUKROVKA. Niektorí dospeláci používajú aj iné čudné výrazy, napríklad DIABETES. Ak sa stretnete s týmto slovíčkom, budete vedieť, že to nie je nič iné ako CUKROVKA.



DIABETES = CUKROVKA

Ozaj decká, viete počítat? Tak nahlas napočítajte do desať s Majkou. Majka je školáčka a matematika jej ide veľmi dobre. Zvládli ste to super. Ale pri číslach ešte zostaneme. Cukrovka sa totiž označuje aj číslami 1 a 2. Teraz si vysvetlíme, aký je rozdiel medzi CUKROVKOU 1. typu a CUKROVKOU 2. typu.

Čím začneme Majka? Ja LEO navrhujem, podme pekne po poriadku.

CUKROVKA 1. typu

Týka sa najmä detí, mladých ľudí, niekedy ale aj dospelých. Majka, máš cukrovku preto, že si jedla veľa cukríkov?

Nie LEO. Vedci, ktorí pracujú v laboratóriách, zatiaľ neprišli na príčinu tohto ochorenia. Je to stav, kedy náš imunitný systém napáda a ničí bunky, ktoré v našom tele vyrábajú inzulín.

A pravdepodobne vznik cukrovky súvisí čiastočne aj s tým, že ju majú aj ďalší blízki ľudia v rodine.

A čo sú to gény Majka? Gén je to, čo si ako deti prenášame od našich rodičov a starkých. Napríklad: Ak tvoja mamička má LEO kučeravú hrdzavú hrivu, vďaka génom ju máš aj ty.

Príznaky diabetu 1. typu

Deti, viete, aké sú príznaky cukrovky 1. typu? Ako rozpoznať, že sa niečo deje?

Ak si u niekoho všimnete, že je stále unavený, veľa – ale naozaj veľmi veľa pije, často chodí na záchod, v dychu môžete cítiť acetón, je často hladný a napriek tomu chudne, zbystrite pozornosť. Práve tieto príznaky môžu odhaliť cukrovku 1. typu.

ROZPRÁVAME SA

Decká, čo ste vy zdedili po vašich rodičoch vďaka génom? Výšku, farbu vlasov, malý noštek, farbu očí? Prihláste sa o slovo a povedzte to svojej pani učiteľke.

Spomínali sme ešte inzulín. Deti, viete, čo je inzulín? Skúsme si to predstaviť. Jedlo, ktoré zjete, je chutné a v brušku sa rozloží na cukor. Glukóza dodáva telu energiu. Telo potom vládze fungovať, riešiť ťažké úlohy z matematiky, behať na telesnej, pomáhať doma rodičom... jednoducho telo robí, čo treba. Aby to všetko fungovalo, potrebujete kľúč, ktorý otvára dverka v tele a púšťa energiu tam, kde to telo potrebuje. Tento kľúč sa volá inzulín. Normálne ho vytvára tvoje telo, ale tým, ktorí majú cukrovku

1. typu, takýto kľúč chýba. Inzulín je liek, ktorý pri cukrovke predpíše pani doktorka alebo pán doktor a vysvetlí pacientovi, ako sa podáva. O tom však budeme hovoriť neskôr.

Takže ak to zhrnieme

Cukrovka 1. typu nesúvisí s tým, čo jeme. Je to ochorenie, ktoré si nesieme so sebou po celý život. Dá sa liečiť, ale nie vyliečiť.



ÚLOHA

Decká, nakreslite svojim rodičom a starkým obrázok, na ktorom budeš ty, tvoji rodičia alebo starí rodičia a spolu vonku športujete. Napríklad ste na bicykloch, plávate, ste na prechádzke v prírode, alebo hráte futbal. Potom obrázok odfotíte a pošlite im ho.

CUKROVKA 2. typu

Tento typ sa najčastejšie vyskytuje u dospelákov, ale už sa občas vyskytuje aj u mladších ľudí. Opýtajte sa vašich rodičov alebo starkých, či náhodou nemajú CUKROVKU 2. typu. Na rozdiel od cukrovky 1. typu,

súvisí práve tento typ ochorenia s tým, ako dospeláci žijú. Teda, ak majú iné ochorenia, zle sa stravujú, nešportujú, nemajú dostatok pohybu, majú vysokú hmotnosť, vtedy môžu ochoriť na cukrovku 2. typu.

Ďakujem Majka za vysvetlenie.

Príznaky diabetu 2. typu

Pri cukrovke 2. typu sme si povedali, že ide o iný typ ochorenia, takže aj príznaky môžu byť trochu iné. Všímajte si u vašich blízkych najmä: zvýšený pocit smädu, častejšie návštevy toalety, únavu, ale aj problémy so zrakom, zlé hojenie rán, náladovosť, časté infekcie či svrbenie tela.

V prvej lekcii sme sa naučili, čo je to **CUKROVKA** a aký je rozdiel medzi **cukrovkou 1. typu** a **cukrovkou 2. typu**. Pamätáte si to ešte?



ÚLOHA

Majka, dajme deťom nejakú úlohu. LEO, čo keby nám deti naraz zakričali to magické číslo, ktoré hovorí o tom, akú hodnotu cukru v krvi majú kamaráti, ktorí nemajú cukrovku? Výborný nápad. Raz, dva, tri a teraz decká spoločne na celú triedu nahlas zakričte to číslo (5,6).



Ale ty si dnes Majka nejaká smutná

A potíš sa.

Áno LEO a aj ma trošku bolí hlava. Snáď nie si smutná kvôli DIAne?

Decká, slúbil som vám, že vám predstavím aj DIAnu. DIAna je z vedľajšej triedy, je často mrzutá a veľmi kamarátom nepomáha. Práve naopak. Občas vystrája a zlostí.

Bola som smädná a DIAna mi nechcela podať ani pohár ovocnej šťavy, napriek tomu, že som ju o to prosila.

Nebuď smutná, DIAna je niekedy taká.

Ale pozri, v tejto triede je toľko kamarátov, že na nich sa vždy môžeš spoľahnúť. Len ich musíme naučiť niečo viac o tvojom ochorení – cukrovke 1. typu.

Presne tak LEO. Ak chcem mať moju cukrovku pod kontrolou, musím si dávať pozor na to, čo zjem. Nemala by som jesť ani príliš veľa, ani príliš málo. A keď budem potrebovať pomoc, moji spolužiaci mi určite radi pomôžu, len musia vedieť, čo je to cukrovka.

Tak sa poďme bližšie pozrieť na jedálneček.

Potraviny môžeme rozdeliť na tri skupiny:



Cukry



Bielkoviny



Tuky

Čo podľa vás patrí medzi bielkoviny?

Vajcia, mäso, strukoviny, syry, jogurty.

Pozor, aj mäsko môže byť tučné, teda s väčším množstvom tuku, alebo chudé, teda s menším množstvom tuku. Podobne aj syry a jogurty. Preto je dôležité, aby sme jedli zdravé bielkoviny, napríklad chudé morčacie mäsko s nízkym obsahom tukov. Takéto potraviny sú bohaté na bielkoviny a zdraviu prospešné. Poďme si teraz povedať niečo o sacharidoch.

Viete, čo sú to sacharidy?

Ovsené vločky, chlebič, rožok, zemiaky, ryža, ale aj čokoláda, keksík či mamin slivkový koláč.

A práve sacharidy majú najväčší vplyv na cukrovku. Sú to zložené cukry. Všetky sacharidy, ktoré spapáme, sa v brušku premenia na jednoduchý cukor, teda glukózu, ktorá sa vyplaví do krvi. Je dôležité, aby sa glukóza dostávala do krvi postupne.

Hladinu glukózy alebo jednoduchšie povedané hladinu cukru v krvi si Majka musí merať každý deň viackrát, ideálne pred jedlom.

Ako na to?

Jesť musíme také sacharidy, ktoré obsahujú vlákninu. Napríklad ovsené vločky, však LEO? Presne tak Majka.

A vedela si Majka, že cukrovkári musia byť dobrí v matematike?

To už prečo LEO?

Pretože musia vedieť počítať sacharidy.

Polovica krajca chleba má asi 10 gramov sacharidov.

A čo ovocie a zelenina?

Vieme, že ovocie obsahuje cukor, tzv. fruktózu, teda ovocný cukor.



Pozri Majka, mám tu balón. Naučíme deti jednu hru. Decká, nafúkajte si balón. Máte? A teraz si pomaly vyhadzujte balón tak, aby vám nespadol na zem. Ťažké však? A tak to je aj s nami, ktorí máme cukrovku. Našu hladinu cukru v krvi musíme mať vždy pod kontrolou a udržať tak, ako sa vy teraz snažíte udržať balón vo vzduchu. A to vždy, pri každej činnosti. Skúsme niečo ťažšie. Skúsme udržať balón jednou rukou vo vzduchu, a druhou skúsme nakresliť kruh na papier a vyfarbiť ho na modro. Nie je to až také jednoduché, že? Balón nám uletel, spadol, vyhodili sme ho príliš vysoko, nevedeli sme sa na ten balón až tak sústrediť. Takto na náš balón alebo cukor v krvi pôsobí strava, ktorá je veľmi dôležitá.



A teraz si vezmite výkres, preložte ho na polovicu a na jednu stranu nakreslite to, čo by ste určite mali kúpiť v obchode pre Majku, ktorá má cukrovku 1. typu. Na druhú stranu nakreslite tie potraviny, ktoré pre Majku nie sú vhodné.



Strava je skutočne veľmi dôležitá,

pretože ak si nedáme pozor, môžeme dostať do krvi veľmi veľa cukru. Hovoríme tomu hyperglykémia.

A ako sa potom bude Majka cítiť? Môže mať:

Pocit smädu



Bolesť brúška



Rozmazané videnie



Suchú pokožku



Ospalosť



Časté chodenie na toaletu



Vracanie

Nesústredenosť pri učení

Platí to však aj naopak. V krvi môže byť aj nízka hladina cukru vplyvom rôznych okolností. Ako sa bude cítiť Majka, ak bude mať nízku hladinu cukru v krvi? **Teda bude mať hypoglykémiu?**

Hlad



Tras



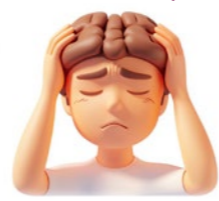
Potenie



Podráždenosť



Bolesť hlavy



Závraty



Búšenie srdca



Únava



Nevôľnosť



A môže niekedy až odpadnúť

Všímajte si deti tieto príznaky u vašich kamarátov.

Ak budete poznať tieto príznaky, viete vášmu kamarátovi pomôcť.

O tom, ako pomôcť kamarátovi, ktorý má cukrovku a ako mu podať prvú pomoc, sa budeme učiť v ďalšej kapitole.

Teraz si však povieme niečo o inzulíne.

Počuli ste už toto slovo?

Čo by to tak mohlo byť? Napíšte na tabuľu 5 slov, ktoré podľa vás vystihujú, čo je to inzulín.

Inzulín je látka, ktorú vyrába pankreas. Pankreas je orgán v tele človeka, ktorému hovoríme aj podžalúdková žľaza.



ÚLOHA

Viete, kde v tele máme pankreas? Priložte si na bruško ľavú ruku na miesto, kde sa nachádza pankreas.

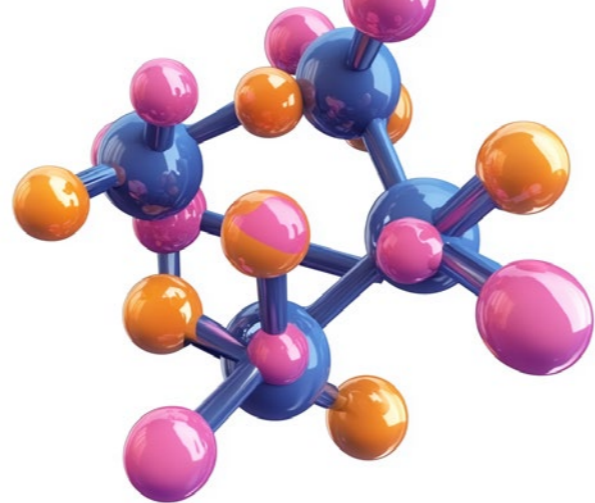


ÚLOHA

Skúsme nakresliť inzulín. Nakreslite kľúčik, ako otvára dvere. Takto znázorníme inzulín, ktorý púšťa cukor a energiu do bunky.

A ako to LEO súvisí s cukrovkou?

Problém je, že u teba Majka sa v pankrease takmer žiadny inzulín netvorí. Ale u kamarátov, ktorí nemajú cukrovku, áno. A ak sa u teba žiadny inzulín netvorí, hovoríme, že máš ochorenie

CUKROVKU 1. typu.**ROZPRÁVAME SA**

Čo myslíte, deti? Môže človek žiť bez inzulínu?

Rozdelte sa v triede na dve skupiny. Prvá skupina bude tá, ktorá si myslí, že žiť bez inzulínu je možné a druhá skupina budú tí spolužiaci, ktorí si myslia, že bez inzulínu sa nedá žiť.

Už nás LEO nenapínaj a povedz nám, čo je správna odpoveď!

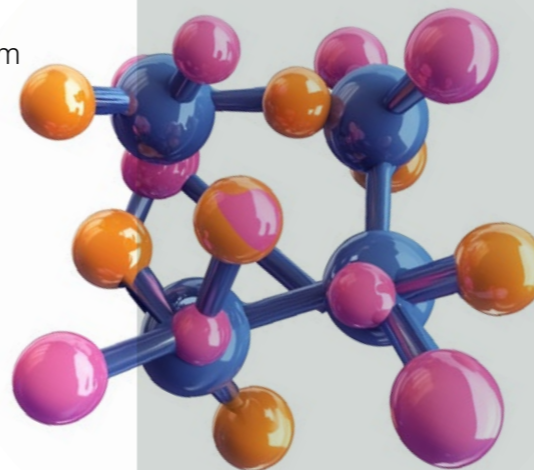
Bez inzulínu sa Majka žiť nedá. Spomínali sme to minule, že pán doktor alebo pani doktorka predpíše liek inzulín a vysvetlí, ako si ho treba podávať. Ak sa teda inzulín nevytvára v pankrease, musíme ho telu doplniť formou injekcií, ktoré sa podávajú pod kožu inzulínovými striekačkami, alebo pomocou inzulínovej pumpy.

A inzulín sa nevytvára ani mojej starej mame, ktorá má cukrovku 2. typu?

Nie, tak to nie je Majka. U tých, ktorí majú cukrovku 2. typu, sa v tele inzulín vytvára, problém je, že ten inzulín nefunguje tak správne, ako má.

Vráťme sa však k cukrovke 1. typu. Povedali sme si, že bez inzulínu sa nedá žiť. Musíme ho telu dodávať injekciou alebo pumpou.

Auuuu, injekcie bolia. Deti, kto z vás už bol u lekára na injekcii? Bolelo vás to?

Sú veľmi statoční!**Viete, čo znamená zdravý životný štýl?**

Čo je to, čo sa museli títo naši kamaráti naučiť? Vedia, že sa treba zdravo stravovať – spomínali sme ovocie, zeleninu, bielkoviny, tuky, ale aj zdravé sacharidy. Vedia, že sa musia pravidelne hýbať, chodiť na prechádzky, cvičiť. A usmievať sa. Úsmev je dôležitý. Začnime preto od toho najjednoduchšieho. **Úsmev.**

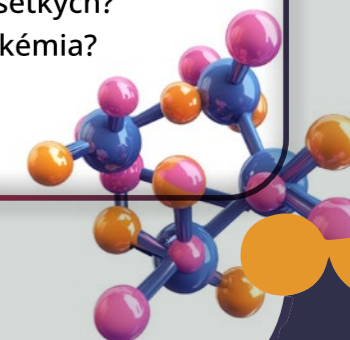
Vaši kamaráti, ktorí majú cukrovku 1. typu si však nemusia pichať len injekcie. Môžu využiť aj **inzulínovú pumpu.**

Inzulínová pumpa je malá, skoro ako balíček sedmových kariet. Deti, ktoré trpia cukrovkou 1. typu, ju môžu nosiť vo vrecku, na opasku, pod šatami a musia ju nosiť vždy, každý deň, aj v noci keď spia. Inzulínová pumpa sa stará o to, aby malí, ale aj veľkí kamaráti s cukrovkou boli v bezpečí.

Taká inzulínová pumpa so senzorom je skvelá vecička decká. Stačí do nej natúkať množstvo sacharidov v gramoch a sama vypočíta množstvo inzulínu potrebného k jedlu.

**ZOPAKUJME SI**

- Aký je rozdiel medzi cukrovkou 1. a 2. typu?
- Aká je správna hodnota cukru v krvi?
- Ktoré sú správne potraviny pre kamarátov s cukrovkou, ale vlastne aj pre nás všetkých?
- Čo je to hypoglykémia a čo hyperglykémia?
- Čo je to inzulín?
- Na čo slúži inzulínová pumpa?



Aktívny život s cukrovkou I. typu (šport, zábava, cestovanie)



Milé deti,
máte radi
šport, zábavu
a cestovanie?





ROZPRÁVAME SA

Porozprávajte sa v triede o najkrajších zážitkoch, ktoré ste prežili počas dovolenky. Povedzte aj o tom, ako ste na dovolenku cestovali. Či ste išli autom s rodičmi alebo vlakom, či lietadlom.

Aby bola dovolenka skutočne bezpečná a nič sa vám nestalo, musíme dodržiavať určité pravidlá. Viete aké? Skúste o tom diskutovať s pani učiteľkou alebo s pánom učiteľom.

LEO a načo sú pravidlá?

Majka, pravidlá znamenajú poriadok. Niekedy sa nám zdajú zbytočné, ale v živote sú veľmi dôležité. Sú tým, čím sú múry pre naše domy. Dávajú nám pocit istoty a bezpečia.

Napríklad, keď chceš niečo v škole povedať, prihlásiš sa.



LEO a čo šport?

Ja by som veľmi chcela byť gymnastka. Myslíš, že s mojou cukrovkou to je možné?

Majka, so správne dávkovanou pohybovou aktivitou nie je vhodné prestať nikdy. Šport je zdravý, dôležité však je, aby si dodržiavala určité pravidlá.

- Človek s diabetom liečený inzulínom si musí pred aj po pohybovej aktivite upravovať dávku inzulínu.
- Je dôležité zvyšovať športovú intenzitu postupne.
- Kontrolovať si hodnoty glykémie, teda cukru v krvi.



ÚLOHA

Nakreslite svojim rodičom pekný obrázok, kde by ste s nimi chceli stráviť napríklad najbližšiu rodinnú dovolenku.



ÚLOHA

Deti, vy, ktoré nemáte cukrovku, tiež nemôžete zabudnúť pred dovolenkou na niekoľko vecí. Na čo by ste mali myslieť pred tým, ako odídete na dovolenku? Vymenujte a napíšte prípadne nakreslite 10 vecí, na ktoré by ste nemali zabudnúť pred odchodom na dovolenku.

LEO, na čo by som mala myslieť, keď chcem vycestovať k moru?

Majka, určite nezabudni na tieto pravidlá:

- nezabudni uviesť, že máš diabetes (táto informácia je dôležitá pre cestovnú kanceláriu a pre zdravotné poistenie v zahraničí)
- maj so sebou inzulín a inzulínové perá alebo inzulínovú pumpu
- zober si so sebou všetko, čo potrebuješ k inzulínovej pumpe
- maj so sebou testovacie prúžky na meranie glykémie, teda cukru v krvi
- nezabudni zbalit' senzor a všetko, čo potrebuješ ku glukózovému monitoringu
- takisto si pribal' niečo na jedenie a pitie
- o ostatné, ako napríklad lieky, ktoré pravidelne potrebuješ, sa postarajú tvoji rodičia



ROZPRÁVAME SA

Deti, aké pravidlá poznáte vy?

A vieš prečo Majka hovoríme o pravidlách? Pretože ty a aj naši kamaráti, ktorí majú cukrovku 1. typu, musia v živote dodržiavať niekoľko pravidiel. Zvlášť, ak chcú napríklad športovať, alebo cestovať, alebo keď chcú ísť na narodeninovú oslavu. Podme si však niečo povedať o cestovaní. Žiť s cukrovkou v žiadnom prípade neznamená vzdať sa radostí, ktoré prináša život. Dôležité je aj v prípade cestovania myslieť na niektoré pravidlá. To najdôležitejšie pravidlo je, pravidelne si kontrolovať hodnoty glykémie, čiže cukru v krvi, aj počas cestovania. Ak teda budete niekedy cestovať na dovolenku s vaším kamarátom, ktorý má cukrovku 1. typu, buďte mu vždy nablízku. Možno bude potrebovať vašu pomoc.

**ÚLOHA**

Deti nakreslite, ktorý šport robíte vy najradšej a do obrázka popíšte prečo.

**ÚLOHA**

V tejto kapitole sa budeme okrem cestovania a športu venovať aj zábave. Jej LEO, ja mám veľmi rada zábavu. Najmä, keď som pozvaná ku kamarátom na narodeninovú oslavu.

Deti, navrhňte pozvánku na vašu narodeninovú oslavu. Uveďte kedy, kde a o kolkej sa oslava koná.



LEO, a môžem, keď mám cukrovku jesť narodeninovú tortu?

Majka, toto je vhodná príležitosť, aby sme si zopakovali, čo je a čo nie je vhodné konzumovať pri diabete. Za určitých výnimočných okolností si môžeš samozrejme dať aj kúsok torty, ale musíš si skontrolovať hodnoty glukózy a spočítať sacharidy. Rodičia a tvoj lekár ti o tom určite povedia viac. Poradia ti kedy a ako si vieš dopriať aj nejakú maškrtu.

Deti, pamätáte si to ešte z lekcie číslo 1?

ZOPAKUJME SI

Zopakujte si, čo sú cukry, bielkoviny a tuky. Ktoré ovocie a zeleninka sú vhodné na vašu narodeninovú párty, ak medzi vás príde kamarát s cukrovkou typu 1.

NEZABUDNITE

Pohyb je prirodzená súčasť nášho života. Potrebujeme ho rovnako ako jedlo a pitie. Kamaráti, ktorí majú cukrovku 1. typu, môžu športovať. Dôležité je určiť si vhodný šport, vyhýbať sa zraneniam a dodržiavať pri športe určité pravidlá.

Mýty, ktoré súvisia s cukrovkou



Dnes si Majka povieme niečo o mýtoch.

ROZPRÁVAME SA

Kamaráti, viete, čo je mýtus?

MÝTUS JE NIEČO NEPRAVDIVÉ ALEBO NIEČO, ČO SI ZAMIEŇAME S PRAVDOU.

Teraz Ťa Majka prevediem niekoľkými mýtami, ktoré sa týkajú cukrovky. Ale skôr ako to urobím, otestujeme našich kamarátov.

Deti, zdvihnite ruky tí, ktorí si myslíte, že cukrovku 1. typu dostanú tí, ktorí jedia veľa sladkostí.



A čo sú to mýty LEO?

Opýtajme sa na to našich kamarátov.

I. Mýtus: cukrovku spôsobujú sladkosti

Je to pravda LEO? Mohla som aj ja dostať cukrovku zo sladkostí? DIAna mi hovorila, že to mám práve preto, lebo som lízala lízatká.

Určite nie Majka. To by bolo príliš jednoduché.

Deti vedia, že CUKROVKA 1. typu vôbec nesúvisí s tým, či ješ alebo neješ sladkosti. Tebe sa Majka v tele inzulín vôbec nevytvára a to je príčinou tvojho ochorenia.

A čo LEO v prípade môjho dedka, ktorý má CUKROVKU 2. typu?

Toto je už trochu zložitejšie, lebo CUKROVKA 2. typu, ako sme si hovorili, vzniká aj z nezdravého životného štýlu. A k nezdravému životnému štýlu patrí aj zlá životospráva. Teda, ak sa dospeláci, ale aj deti zle stravujú. A k tomu majú nedostatok pohybu.

Ale môj dedko má rád sladkosti a babka mu každú sobotu vypeká lekvárové buchty. Má rád slaninku aj klobásky a najradšej spí a pozerá v telke prírodopisné seriály.

A presne o to ide Majka. Takže deti, ako je to s tou cukrovkou a jedením sladkostí?

CUKROVKU 1. typu

nemôžete deti dostať vtedy, ak jete veľa sladkostí.

Je to mýtus.

CUKROVKU 2. typu

môžete dostať vtedy, ak sa zle stravujete a nemáte dostatok pohybu. Ak teda máte zlú životosprávu.



Zapamätajte si:

Od sladkostí sa vám budú kaziť zúbky, ale neznamená to, že musíte dostať cukrovku.



ÚLOHA

Sú sladkosti zdravé? Rozdeľte sa v triede na dve skupiny. Prvú skupinu budú tvoriť tie deti, ktoré si myslia, že sladkosti sú zdravé a druhú skupinu tvoria tie deti, ktoré si myslia, že sladkosti sú nezdravé. V ktorej skupine je viac detí? Tí, ktorí boli v druhej skupine majú pravdu. Sladkosti veru nie sú zdravé.

II. Mýtus: len ľudia s nadváhou môžu dostať cukrovku

Aj tu Majka platí, že tvoja CUKROVKA 1. typu nesúvisí so životným štýlom. Ale aj pre teba je pohyb a zdravá strava veľmi dôležitá. A samozrejme, musíš si dávať pozor na to, aby si nebola obézna, čiže, aby si nemala príliš vysokú hmotnosť.

A ako je to v prípade CUKROVKY 2. typu LEO?

Samozrejme, že obezita je riziková a ľudia

s nadváhou sú náchylní na viac ochorení, aj na cukrovku 2. typu. Ale na svete sú aj štíhli ľudia a predsa majú CUKROVKU 2. typu.

Ako je to LEO možné?

To nevieme úplne vysvetliť, možno tu zohráva úlohu dedičnosť.

Zapamätajte si:

Zvýšená telesná hmotnosť je jedným z rizikových faktorov, ktoré môžu podporiť vznik CUKROVKY 2. typu, ale dôležitú úlohu zohrávajú aj ostatné rizikové faktory, ako je vek, nedostatok pohybu či stres. Preto môžete pokojne na ulici stretnúť aj štíhleho pána alebo pani, ktorí majú CUKROVKU 2. typu.



Zapamätajte si:

Obezita je rizikový faktor nielen cukrovky 2. typu, ale mnohých ďalších ochorení.

3. Mýtus: diabetici môžu jesť len potraviny, ktoré sú označené „bez cukru“

Je pravda, že existujú v obchodoch špeciálne potraviny a na ich obale je uvedené, že sú vhodné aj pre tých, ktorí majú cukrovku. Tieto potraviny sú vhodnejšie, ale nemôžeme ich jesť vo veľkom množstve.

A prečo LEO?

Tieto potraviny obsahujú namiesto cukru umelé sladidlá a tie môžu mať nevhodné účinky. Preto, ako sme si povedali v KAPITOLE č. 2, dôležitá je zdravá a vyvážená strava.

Zapamätajte si:

Ani sladkosti s nápisom „bez cukru“ nemusia byť zdravé.



ÚLOHA

ZAHRAJME SA NA MALÝCH PÁTRAČOV

Deti, keď pôjdete najbližšie s rodičmi do potravín, skúste vyhľadať v obchode potraviny určené pre tých, ktorí majú CUKROVKU. Pozorne si prečítajte informácie na obale týchto potravín a zapíšte si, z čoho sú tieto potraviny zložené. Či obsahujú napríklad umelé sladidlo. Na nasledujúcej hodine sa porozprávajte v triede o tom, čo sa vám podarilo vypátrať.

4. Mýtus: Ľudia s diabetom nemôžu športovať ani cestovať

Opakovanie je matka múdrosti. O športe a cestovaní sme si deti hovorili v predchádzajúcej kapitole. Čo ste si zapamätali?

Zapamätajte si:

Pohyb je veľmi zdravý. Každý deň majte pohybovú alebo športovú aktivitu aspoň 30 až 60 minút.

Môžu diabetici športovať?

Ak áno, ktoré športy sú pre nich najvhodnejšie?

Môžu diabetici cestovať?

Ak áno, na čo by pri cestovaní nemali zabúdať?



5. Mýtus: Ovocie je zdravé a ľudia s diabetom ho môžu jesť, koľko len chcú

Áno, ovocie je skutočne zdravé, ale pozor. Ovocie patrí medzi? Pamätá si niekto? Sú to sacharidy, bielkoviny alebo tuky?

Zapamätajte si:

Ovocie je zdrojom sacharidov, ktoré zvyšujú hladiny cukru v krvi a treba ich započítať do denného príjmu sacharidov.

ROZPRÁVAME SA

Deti, sadnite si do kruhu a diskutujte o tom, či je možné sa cukrovkou nakaziť. Povedzte váš názor a odôvodnite ho.

Veru nie, cukrovkou sa nemôžeme od druhých nakaziť.



ÚLOHA

Na záver tejto kapitoly mám pre vás jednu úlohu. Navrhnite plagát do ambulancie vášho pána doktora alebo vašej pani doktorky, na ktorom v obrázkoch vysvetlíte vyššie uvedené mýty.

LEO, nie je to ťažká úloha?

Majka, naši kamaráti sú veľmi šikovní. Ale keď chceš, trochu im poradíme.

Deti, prvý mýtus je, že sladkosti spôsobujú cukrovku. Ja by som nakreslil obrázok zdravých potravín, ktoré by deti mali pravidelne jesť. Môžu sa tak vyhnúť CUKROVKE 2. typu. Alebo by som nakreslil lízanku

alebo obľúbený keksík, ktorý by som križikom prečiarkol. Alebo....LEO už neprezrádzaj, deti si s touto úlohou určite hravo poradia. Tak kamaráti, podte na to. Teším sa na vaše obrázky.



Decká, už sme sa spolu naučili veľa úžasných vecí. Všetaka Majka?

Tak si to pekne zopakujme.

Naučili sme sa, aký je rozdiel medzi **CUKROVKOU 1.** a **CUKROVKOU 2.** typu.

Hovorili sme o tom, čo je hypoglykémia, ale aj o tom, čo je inzulín.

Vieme, čo patrí medzi tuky, bielkoviny a sacharidy.

Ale aj to, aké športy sú najvhodnejšie pre kamarátov, ktorí majú cukrovku.

Či môžu cestovať a či si môžu dať na narodeninovej oslave tortu.

Spolu sme odkrývali hádanky o tom, či cukríky a lízanky spôsobujú cukrovku. Alebo babičkine slivkové buchty. Pamätáte si ešte na to?

Aby sme si osviežili hlávky, trošku sa spolu zabavíme, čo poviete?



Áno LEO, a hlavne užitočných.

PRVÁ POMOČ



ÚLOHA

Zahráme sa na malých šéfkuchárov. A úlohou šéfkuchára je okrem iného pripraviť jedálny lístok. Predstavte si, že týmto šéfkuchárom ste teraz vy. Vašou úlohou je pripraviť jedálny lístok pre Majku, ktorá má cukrovku 1. typu.



Pripravte Majke jedálničiek plný zdravých potravín. Jedálničiek vymalujte vlastnými kresbičkami a dotvorte ho tak, aby bol pútavý. Následne vysvetlite, čo váš jedálničiek pre Majku obsahuje a prečo.

A teraz, keď sme si doslova prevetrali hlávky, máme pred sebou ešte jednu náročnú úlohu.

Musíme sa naučiť pomáhať

LEO, to je predsa tá najjednoduchšia vec na svete.



ÚLOHA

Kamaráti, komu pomáhate vy a ako? Diskutujte v triede o tom, komu pomáhate. Ockovi či mamičke? Starkým? Svojim súrodencom? Ako pomáhate? A prečo? Nakreslite pekný obrázok o tom, ako niekomu pomáhate.

Pomôcť kamarátovi je totiž veľmi dôležité. Pomáhate si v triede navzájom? Pomáhať si je tá najkrajšia ľudská vlastnosť, však LEO? určite áno Majka.



ÚLOHA

Dopíšte deti ďalšie možnosti, ako pomáhať. Napríklad:

- | | |
|-----------------------|----|
| 1. S domácimi prácami | 4. |
| 2. S domácimi úlohami | 5. |
| 3. S..... | 6. |

Pomôcť môžete aj starkému, ktorý má **CUKROVKU 2.** alebo Majke, ktorá má **CUKROVKU 1.** typu. Viete kedy potrebujú pomoc a ako im ju máte poskytnúť?

Naučíme sa niekoľko pravidiel.

Aké sú príznaky?

vlčí hlad, tras, kŕče, studená a spotená koža, poruchy správania sa, odpadnutie (bezvedomie)

HYPOGLYKÉMIA**HYPÉRGLYKÉMIA****Aké sú príznaky?**

suchá koža, kyslý - acetónový dych, zrýchlené prehĺbené dýchanie, veľký smäd, nezvyčajne veľká únava, bolesť bruška, vracanie až bezvedomie

**Zapamätajte si:**

Ak na vás váš kamarát, ktorý má cukrovku, reaguje – čiže vám odpovedá, rýchlo vložte kamarátovi medzi líce a ďasná trochu cukru. Ak na vás už nereaguje, čiže odpadol, neodpovedá vám, nikdy mu nič nedávajte do úst a zavolajte prvú pomoc.

Viete, prečo v tomto prípade nie je vhodné kamarátovi nič dávať do úst?

Kto to vie?

Ak je kamarát v bezvedomí, čokoľvek v ústach by mohlo spôsobiť jeho udusenie. Pri bezvedomí má človek otvorené dýchacie cesty a takto sa potrava môže dostať do dýchacích ciest, čo je mimoriadne nebezpečné.

Ešte si musíme povedať aj to, že ak má pri sebe špeciálny sprej na hypoglykémiu, tak mu ho vstrekneme do nosa. Privolajte prvú pomoc.

Viete na aké telefónne číslo musíte volať?

Volajte 155 alebo 112!

Kamaráta nikdy nenechávajte osamote. Až do príchodu prvej pomoci buďte s ním.

Čo robiť, ak váš kamarát má ťažkú hypoglykémiu (teda veľmi nízku hladinu cukru v krvi)?

PRVÁ POMOC**PRVÁ POMOC****Zapamätajte si:**

Treba kamarátovi odmerať hladinu cukru v krvi. Ponúknuť mu piť minerálnu vodu a zavolať rodičom, oni budú vedieť, či je potrebné podať inzulín. Ak nájdete kamaráta v bezvedomí, určite privolajte prvú pomoc na čísle 155 alebo 112.

Čo je to LEO BEZVEDOMIE?

Bezvedomie Majka je stav, kedy o sebe nevieme. Hovorí sa tomu, že človek odpadne.

Tvoj kamarát s cukrovkou sa môže dostať do bezvedomia z nízkej hladiny glukózy, ale aj z vysokej hladiny glukózy. Skúsme si to bližšie vysvetliť. Pamätáte si, aké bolo to číslo, ktorá určuje správnu hladinu cukru v krvi?

S amozrejme, tá hladina môže byť aj iná, najbezpečnejšia je, ak sa pohybuje medzi 3,9 a 10 mmol/l. Ak sa tá hladina zníži pod 3,9, znamená to hypoglykémiu. Vtedy telu chýba cukor. Je čas na spomínanú kolu, džús, banán, niečo dobré pod zub. Keď sa náhodou stane, že nízka hladina trvá dlho a stav sa stane naozaj vážnym, niekedy sa môže stať, že sa človek s diabetom dostane do bezvedomia, teda odpadne. Vtedy treba skontrolovať hladinu cukru, aby sme vedeli, že to bezvedomie naozaj súvisí s cukrovkou. A ako sme spomínali, telu v tomto prípade chýba cukor. Na to existuje taká rýchla pomoc, tento liek sa volá glukagón. Existuje injekcia alebo aj sprej do nosa. Treba liek pichnúť alebo vstreknúť do nosa a volať záchranku. Takto viete svojmu kamarátovi pomôcť.

Ale ak skontrolujete hladinu glukózy a tá bude vysoko nad 10, napríklad aj nad 20 – ale to vám už prístroje vypíšu, napríklad glukomer vypíše že HI (High – čiže vysoko), alebo senzor ukáže napríklad nad 20, znamená to, že váš kamarát má vysokú hladinu cukru v krvi, čiže hyperglykémiu. V tom prípade nepotrebuje sladkosť, má v tele cukru viac ako dost. V tomto prípade potrebuje váš kamarát kľúčik, ktorý si s tým cukrom v krvi poradí. Pamätáte si, ako sa ten kľúčik volá?

Inzulín

Ale povedali sme si, že inzulín je liek, takže ho nemôžete podať vy. Musíte volať rodičov alebo lekára, ktorý presne určí, koľko inzulínu bude váš kamarát potrebovať.

Viete, čo je glukomer a čo je senzor?

Skúsme si to vysvetliť.

Sú to najväčší pomocníci vášho kamaráta.

Glukomer je malý prístroj, ktorý má každý človek s diabetom pri sebe v taške a meria hladinu glukózy v krvi, presnejšie z kvapky krvi z prsta. Potrebujete malý vpich do prsta, vytlačí sa kvapka krvi, naniesie sa na malinký prúžok, ktorý je vložený do toho malého prístroja a ten ukáže hladinu cukru v krvi.

Senzor je malý zázrak. Ten je nalepený na tele vášho kamaráta, je to malý prístroj a meria hladinu cukru každých 5 minút a túto hodnotu ukáže v mobile alebo na smart hodinkách, takže nie je potrebné pichať kamaráta do prsta. Váš kamarát pozná svoju aktuálnu hodnotu cukru kedykoľvek, keď sa pozrie na svoj mobil. A vy ste si možno mysleli, že si stále kontroluje správy, alebo sa hrá na mobile. A možno si len kontroluje, či je všetko s glykémiou v poriadku. Vie včas zareagovať, keby sa niečo dialo. Napríklad, keby mu senzor ukázal, že mu klesá glykémia. Čo by mal vtedy urobiť?

Mal by sa najesť a zjesť niečo, čo obsahuje sacharidy, cukor.

Alebo, ak mu senzor ukazuje, že sa mu glykémia zvyšuje. Viete, ako si vtedy váš kamarát vie pomôcť?



Napríklad môže urobiť pár drepov a začať sa hýbať. Vtedy sa mu kľúčiky v tele rozprúdia a pomôžu mu s hyperglykémiou.

A viete, prečo je senzor pre vášho kamaráta taký dôležitý? Jeho rodičia majú v telefóne aplikáciu, kde môžu vidieť takisto hodnoty cukru vášho kamaráta. Vidia presne to, čo vidí váš kamarát v aplikácii senzora vo svojom mobile. Takže ak sa niečo deje, vedia zavolať pani učiteľke, vášmu kamarátovi a pomôcť mu tak včas, aby predišli väčším problémom.



A ešte vám niečo poviem o **inzulínovej pumpke**. Spomínali sme, že je to malá krabička. V tej krabičke je inzulín a pumpa je naprogramovaná presne tak, ako to váš kamarát potrebuje. Takže presne dávkuje toľko inzulínu, koľko váš kamarát potrebuje. Funguje to tak, že senzor povie pumpe, akú má váš kamarát hodnotu glukózy, pumpa začne veľa a zložito počítať a podá presne toľko inzulínu, koľko váš kamarát v tom momente potrebuje. Pumpa vie aj zastaviť podávanie inzulínu pri hypoglykémii. Môže to veľmi pomôcť, aby sa také veci ako bezvedomie nestávali.

LEO, takže mám jednu otázku. Ak mám nízku hladinu cukru v krvi, môžem si dať do úst hocičo sladké. Napríklad čokoládku?



Dobre, že sa na to pýtaš Majka.

Najsprávnejšie by bolo dať si cukrom sladený nápoj, napríklad džús, sladený čajík, lebo sacharidy z neho prenikajú do krvi najrýchlejšie.

Druhý v poradí by som volil hroznový cukor. Stačia dva až štyri kúsky hroznového cukru.

Najhoršou voľbou je čokoláda a sladkosti, ktoré okrem cukru obsahujú aj tuky. Ako sme sa už spolu učili, tuky spomaľujú prienik sacharidov do krvi, a kým sa v tele od seba oddelia, môže to trvať aj dlhšie ako 2 hodiny.

A čo banán?

Prezradím ti, že pol banána obsahuje 10 gramov sacharidov, takže je tiež vhodný.



Zapamätajte si:

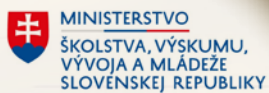
Ideálny pri hypoglykémii je sladký nápoj, džús, alebo dokonca aj trochu koly.

Po približne 10 minútach od podania sacharidov glukomerom skontrolujte kamarátovi, či sa mu hladina cukru zvýšila.





Záštitu nad projektom prevzali:



Odborní garanti projektu:

Diador



SLOVENSKÁ
DIABETOLOGICKÁ
ASOCIÁCIA



SLOVENSKÁ
DIABETOLOGICKÁ
SPOLOČNOSŤ



Projekt podporili:

Medtronic

DÔVERA+
ZDRAVOTNÁ POISŤOVŇA