

Použití inzulínové pumpy a glukózových senzorů u pacientů s diabetem léčených inzulínem

Informace pro pacienty

Adaptovaný doporučený postup

Diabetes Technology — Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Therapy and Continuous Glucose Monitoring in Adults: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline (2016)

Continuous Glucose Monitoring: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline (2011)

a update výše uvedených

Advances in Glucose Monitoring and Automated Insulin Delivery: Supplement to Endocrine Society Clinical Practice Guidelines (2018)

Autoři: doc. MUDr. Martin Prázný, CSc., Ph.D. (garant)
prof. MUDr. Zdeněk Rušavý, Ph.D., prof. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D., MUDr. Jan Šoupal, Ph.D., MUDr. Lenka Petruželková, Ph.D., MUDr. Klára Picková, MUDr. Zdeněk Jankovec, Ph.D. (autoři)
PhDr. Miloslav Klugar, Ph.D., Mgr. Dana Dolanová, Ph.D., MUDr. Mgr. Radim Líčeník, Ph.D. (metodici)

Verze: 3.0.
Datum: 13. 6. 2019

Informace pro pacienty

Pacienti s diabetem 1. typu a jejich pečovatelé (v případě dětského diabetu) a další pacienti s chybějící vlastní sekrecí inzulínu by měli získat od poskytovatelů zdravotní péče informaci o možnosti léčby pomocí **inzulínové pumpy**, kontinuální a okamžité monitoraci glukózy, flexibilním dávkování inzulínu a používání bolusových kalkulátorů a o principech jejich fungování. Tyto technologie by měly být nabídnuty všem pacientům a léčba pomocí nich by měla být vedena u pacientů, kteří budou schopni a dostatečně motivováni je používat po většinu času, protože léčba pomocí těchto technologií zlepšuje komplexně kompenzaci diabetu, snižuje hypoglykémii a zvyšuje kvalitu života pacientů a jejich spokojenost s léčbou.

Dále by měli pacienti vědět, že součástí léčby diabetu pomocí moderních technologií je i **důsledná edukace**, jak tyto technologie používat, protože kvalitní edukace vede k lepším výsledkům při léčbě a ke zlepšení kvality života a spokojenosti s léčbou. Pacienti by měli dále být informováni o tom, že léčba pomocí moderních technologií u nich bude monitorována a při jejím neúspěchu (nedostatečný terapeutický efekt nebo nedostatečná adherence pacienta) jim nebude technologie dále hrazena z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Protože je nutno ke každému pacientovi přistupovat individuálně, je nezbytné zvolit vhodnou léčbu po diskuzi s pacientem tak, aby se aktivně účastnil rozhodovacího procesu a nesl za něj svůj díl zodpovědnosti. Důležitá je správná volba konkrétní technologie ve vztahu k možnostem, schopnostem, cílům i limitacím pacienta. Dostupnost nových technologií by měla být rovná pro všechny pacienty bez ohledu na místo jejich sledování.

Doporučení pro pacienty je založené na jednotlivých doporučeních v hlavním textu KDP dle systému GRADE a shrnutí bylo formulováno konsenzuálně kolektivem autorů KDP.

Doporučujeme léčbu **inzulínovou pumpou (CSII)** proti intenzifikovanému inzulínovému režimu bazál-bolus (tři a více dávky inzulínu denně – MDI) s aplikací inzulínových analog u pacientů s diabetem 1. typu, kteří nedosahují cílového glykovaného hemoglobinu, pokud jsou pacienti a jejich pečovatelé ochotni a schopni přístroj používat. (1|⊕⊕⊕⊕)

Doporučujeme **CSII** proti MDI v režimu bazál-bolus s aplikací inzulínových analog u pacientů s diabetem 1. typu, kteří dosahují cílového glykovaného hemoglobinu, ale mají těžké

hypoglykémie nebo vysokou glykemickou variabilitu, pokud jsou pacienti a jejich pečovatelé ochotni a schopni přístroj používat. (1|⊕⊕⊕⊖)

Navrhujeme **CSII** u pacientů s diabetem 1. typu, kteří potřebují vyšší flexibilitu v aplikaci inzulínu a jsou schopni zařízení používat. (2|⊕⊕⊖⊖)

Doporučujeme, aby před předepsáním CSII provedli lékaři **zhodnocení** mentálního a psychologického **stavu pacienta**, dosavadní adherence k péči o diabetes, ochoty a zájmu o vyzkoušení zařízení a možnosti následných kontrol. (1|⊕⊕⊖⊖)

Doporučujeme použití otevřené kontinuální **monitorace glukózy** u dospělých pacientů s diabetem 1. typu, kteří mají glykovaný hemoglobin nad cílovou hodnotou a jsou ochotni a schopni používat tyto přístroje téměř denně. (1|⊕⊕⊕⊕)

Doporučujeme použití otevřené kontinuální **monitorace glukózy** u dospělých pacientů s diabetem 1. typu s výbornou kompenzací, kteří jsou ochotni a schopni používat tyto přístroje téměř denně. (1|⊕⊕⊕⊕)

Pacienti s diabetem 1. typu používající inzulínovou pumpu a kontinuální monitoraci glukózy by měli být **školeni** a měla by jim být poskytnuta kontinuální podpora s cílem dosáhnout a udržet individuální glykemické cíle. (negradované sdělení správné klinické praxe)

Navrhujeme použití systému pro **okamžitou monitoraci glukózy (FGM)** proti SMBG (monitorovací glykémie glukometrem) v prevenci hypoglykémie u pacientů s DM 1. typu. (expertní konsenzus autorů KDP, silný konsenzus)

Navrhujeme použití systému pro **kontinuální monitoraci glukózy (CGM)** proti FGM u pacientů s DM 1. typu s poruchou rozpoznávání hypoglykémie a/nebo s anamnézou závažné hypoglykémie. (expertní konsenzus autorů KDP, silný konsenzus)

U pacientů léčených CSII doporučujeme motivovat pacienty k využívání **integrovaných bolusových kalkulatorů**. Všichni pacienti by měli být edukováni, jak s kalkulatory pracovat, dále by měli být poučeni o jejich výhodách a limitacích. (2|⊕⊕⊖⊖)

Navrhujeme používat **bolusový kalkulator** u pacientů léčených CSII i MDI, pokud jsou edukováni a mají schopnosti a znalosti potřebné ke správnému využívání a úpravě nastavení

bolusového kalkulátoru, protože bolusový kalkulátor může zlepšit kontrolu glykémie, snížit zátěž pacienta spojenou s diabetem a zlepšit kvalitu života. (expertní konsenzus autorů KDP, silný konsenzus)

Kompletní klinický doporučený postup pro Diabetes mellitus 1. typu je dostupný na:

<https://kdp.uzis.cz/res/file/kdp-oponentura/kdp-azv-04-cds-v.3-schvalena.pdf>