

Diabetes - barn, behandlingsriktlinje dietist

Bakgrund

Diabetes mellitus typ 1 innebär att den egna insulinproduktionen slås ut. Insulin måste ges via injektioner med insulinpenna eller insulinpump.

Vid typ 1-diabetes har bukspottkörteln slutat att producera insulin på grund av att de insulinproducerande betacellerna har förstörts av autoimmuna processer, vilket ger ett förhöjt blodglukos. Typiska symptom är stora urinmängder, ökad törst, avmagring och trötthet.

Blodprovet HbA1c mäter hur mycket socker som bundits till de röda blodkropparna och ger ett ungefärligt mått på hur blodsockret har legat reglerat de senaste 3 månaderna. Barnklinikens behandlingsmål är HbA1c 48 mmol/mol eller lägre och utan svåra hypoglykemier eller frekventa lätta hypoglykemier, är samma som det nationella målet enligt Svenska Barnläkarföreningen.

I Jönköpings län vårdas samtliga barn och ungdomar med diabetes på Länssjukhuset Ryhov. Alla patienter registreras i registret SWEDIABKIDS. Varje år insjuknar mellan 30-40 barn i diabetes i vårt län. Drygt 300 barn och ungdomar kontrolleras via barnkliniken pga diabetes.

Behandlingens syfte

Att förbättra metabol kontroll och uppnå ett jämnare blodsocker. För att uppnå detta behöver nutritionsbehandlingen följa patientens behov och ålder. Matens sammansättning har också betydelse på lång sikt då diabetessjukdomen i sig ökar risken för hjärt- och kärlsjukdomar. Det är viktigt att patienter och anhöriga till dessa får god kunskap om hur maten bör vara sammansatt för att uppnå god blodsockerkontroll och för att minska riskerna för komplikationer på lång sikt.

Samverkande parter

Dietisten ingår i barndiabetesteamet. I detta team ingår läkare, diabetessköterskor, kurator och psykolog. Teamet har möte varannan vecka för att lyfta gemensamma patienter och se över SWEDIABKIDS som regelbundet fylls i vid besöken. I barndiabetesteamet finns en diabeteskonsulent som informerar personal på förskola/skola. Dietist kan medverka vid behov.

Rutinen är att nyinsjuknade vårdas på barnvårdsavdelningen i cirka 5-7 dagar med avbrott för permission. Under denna tid träffar de diabetesteamet. Dietisten planerar in 2 besök under vårdtiden efter inkommen konsultationsremiss. Butiksvandring med familjen har varit en uppskattad del av vårdtiden men har inte kunnat genomföras på grund av resursbrist.

Remissuppgifter

Debutdatum och eventuellt andra diagnoser som kan ha betydelse för kostbehandlingen t.ex. celiaki.

Behandling

Kostbehandlingen vid diabetes typ 1 ska samverka med patientens insulinbehandling. Kosten grundas på de Nordiska näringsrekommendationerna. Fokus i nutritionsbehandlingen är följande: måltidsordning, fettkvalitet, kolhydratskvalitet och kolhydratinnehåll; matens och dryckens påverkan på blodsockret.

Individanpassad kost utifrån patientens behov tillämpas. Hänsyn tas till tidigare kostvanor. Om patienten diagnosticeras med celiaki får de information hur de förhåller sig till kosten då. Se riktlinjer vid Celiaki – barn.

Behandlingsmål

- Att patienten och anhöriga har kunskap om vilka livsmedelsfaktorer som påverkar den metabola kontrollen kort- och långsiktigt.
- Att patienten och anhöriga kan komponera och tillämpa en kost enligt gällande rekommendationer.
- Att patienten och anhöriga förstår sambandet mellan kost, motion och insulin.
- Att patienten/anhöriga kan tillämpa kolhydratsräkning.

Patientmaterial

Vid debut delas skriftligt material ut. Denna information går dietisten igenom muntligen. *Patientinformationen finns under relaterad information*

- bra mat vid insulinbehandlad diabetes
- druvsocker
- behandla lågt blodsocker
- tips på bra appar

Innehåll-patientinformation

Patienten och dess anhöriga informeras om kosten vid typ 1 diabetes utifrån NNRs riktlinjer och hur de omsätter detta i praktiken. Individanpassade råd som utgår från patientens aktuella förutsättningar.

- Måltidsordning och portionsstorlek
- Kolhydratsräkning
- Kolhydratskvalitet
- Fettkvalitet

- Tallriksmodellen och måltidsammansättning
- Drycker och alkohol
- Tolkning av innehållsdeklarationer
- Enskilda livsmedels påverkan på blodsockret
- Nyckelhålsmärkning
- Sötningsmedel
- Behandling av lågt blodsocker och druvsocker
- Motionens inverkan på blodsockret

Nedanstående patientmaterial används vid behov.

- kolhydrater i drycker
- kolhydrater i godis
- kolhydratlista, glutenfritt
- kolhydratlista, individuell
- nyckelhålsmärkta brödsorter
- nyckelhålsmärkta flingor och müsliorter

Omfattning

Under vårdtiden träffar dietisten patienten och vårdnadshavare vid 2-3 tillfällen. För att patienten ska få goda förutsättningar för egenvård deltar dietisten i ett så kallat årshjul vilket innebär att dietisten deltar i sambokade besök med diabetesteamet vid jämna mellanrum och efter behov. Första kontakten efter debut är ett telefonsamtal efter 6 veckor. Dietisten deltar också i läkarbesöket ett år efter debut samt efter behov under det första året.

Information till personal på förskola/skola sköts i första hand av diabeteskonsulent som åker ut till berörda skolor/förskolor. Dietist kan medverka vid behov. Under året hålls 4-5 informationstillfällen till skolpersonal om diabetes. Denna föreläsning genomförs med diabeteskonsulenten. Lokal bokas av dietist.

Patienter som haft sjukdomen längre kan det bli aktuellt med individuella besök efter behov. Dessa initieras antingen av diabetesteamet eller av patienten/vårdnadshavaren själv. För patienter som har ett högt HbA1c eller har försämrad metabol kontroll kan det bli aktuellt med en planerad inläggning. Patienten får då träffa barndiabetesteamets medlemmar igen. Dietisten träffar patienten vid två tillfällen. Detta planeras av barndiabetesteamet och barndagvården.

Utvärdering och uppföljning

Regelbundna besök på barndiabetesmottagningen. Dietisten är inkopplad där behov finns. HbA1c, tillväxtkontroll och näringsvärdesberäkning.

Referenser

Riktlinjer

ISPAD (International society for pediatric and adolescent diabetes). Annan F.S, Higgins L.A. | Jelleryd E. Hannon T. Rose S. Salis S. Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Nutritional management in children and adolescents with diabetes. 2023. Hämtad från: ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022 - International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes

Svenska Barnläkarföreningens kommentarer till ISPAD guidelines.

Nordic Nutrition Recommendations 2012 Integrating nutrition and physical activity. 5th ed. Nord 2014:002. Nordic Council of Ministers. Uppsala; 2012.

Evidensartiklar

Gilbertson H R, Brand-Miller J C, Thorburn A W, Evans S, Chondros P, George A. Werther G A. The Effect of Flexible Low Glycemic Index Dietary Advice Versus Measured Carbohydrate Exchange Diets on Glycemic Control in Children With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* 2001;24(7):1137–1143.

American Diabetes Association. Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes–2006: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2006;29(9):2140–2157.

Barton A L, Gilbertson H R, Donath S M, Cameron F J. Is bedtime supper necessary for older children with diabetes using glargine insulin in multiple daily injection regimens? *Diabet Med*. 2010 Feb;27(2):238-41.

Bell K J, Toschi E, Steil G M, Wolpert H A. Optimized Mealtime Insulin Dosing for Fat and Protein in Type 1 Diabetes: Application of a Model-Based Approach to Derive Insulin Doses for Open-Loop Diabetes Management. *Diabetes Care* 2016;39(9):1631–1634.

Gurnani M, Pais V, Cordeiro K, Steele S, Chen S, Hamilton J K. One potato, two potato,... assessing carbohydrate counting accuracy in adolescents with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2018 Nov;19(7):1302-1308.