

Fasta under ramadan möjligt för en del diabetiker – men inte alla

Fasta under sommartid kan ge ökade risker – kompetent rådgivning behövs

TARG ELGZYRI, tf överläkare, endokrinologiska kliniken, Skånes universitetssjukhus, Malmö
Targ.Elgzyri@med.lu.se

ANDERS FRID, överläkare, endokrinologiska kliniken, Skånes

universitetssjukhus, Malmö; medlem av en konsultgrupp vid endokrinologiska kliniken för »Rashid Center for Diabetes and Research« i Ajman», Förenade arabemiraten

Cirka 4 procent av befolkningen i Sverige anses ha känd diabetes. Förekomsten uppskattas dock vara betydligt högre i en del invandrargrupper, framför allt bland personer av arabiskt ursprung [1].

Islam är Sveriges näst största religion, och uppskattningsvis fanns ca 350 000 muslimer i Sverige år 2000 [2] – en siffra som antagligen är högre i dag. Många, men inte alla, är praktiserande muslimer, dvs de utför böner fem gånger dagligen och genomför fasteperioden ramadan varje år.

Ramadanfastan (som i år börjar den 1 augusti) är en av islams fem grundpelare och innebär att alla vuxna och friska personer ska fasta en hel månad varje år. Från gryning till solnedgång är det då inte tillåtet att inta någon föda eller dryck eller ha samlag. Fastan avbryts vid solnedgång med huvudmåltiden (Iftar), och den andra och sista måltiden för dagen (Suhur) kan intas senast före gryning.

Ramadan är den nionde månaden i månkalendern och varar 29–30 dagar. Att ramadan är en månad i månkalendern betyder att den varje år infaller ca 11 dagar tidigare än föregående år. Detta är väsentligt för förståelsen av fastans inverkan på diabeteskontroll och -behandling. När ramadanmånaden infaller under vintertid innebär det kortare tid mellan solens upp- och nedgång, dvs färre fastetimmor och längre tid då födointag är tillåtet (Figur 1). Dessutom medför kyligare väder mindre risk för intorkning och hypoglykemi.

Ett försök att skapa internationella riktlinjer för behandling av diabetes under ramadan gjordes 1995 i Marocko, men dessa implementerades inte kliniskt i övriga länder. Vård och behandling av patienter med diabetes under fasteperioden baseras således huvudsakligen på kliniska erfarenheter av behandlande läkare och/eller kliniker men även på kliniska [2–7] och epidemiologiska studier [8–10], som utvärderat olika diabetesbehandlingar under fasteperioden.

Vilka diabetiker som bör avstå fastan har preciserats

Fastan under ramadan är obligatorisk endast för friska vuxna personer. Enligt islamiska regler ska man inte fasta om fastan är skadlig för hälsan eller förvärrar ett existerande hälsoproblem; dock ska man fasta senare om hälsoproblemen upphört. Detta ska emellertid inte övertolkas av icke-muslimsk vårdpersonal, som saknar kunskap om fastan, när ett beslut tas om huruvida patienten kan fasta.

Många patienter med diabetes som får rådet att inte fasta gör det ändå. Många patienter med diabetes tycker att fastan förbättrar glukoskontrollen, speciellt patienter utan medikamentell behandling och patienter med enbart tablettbehandling.

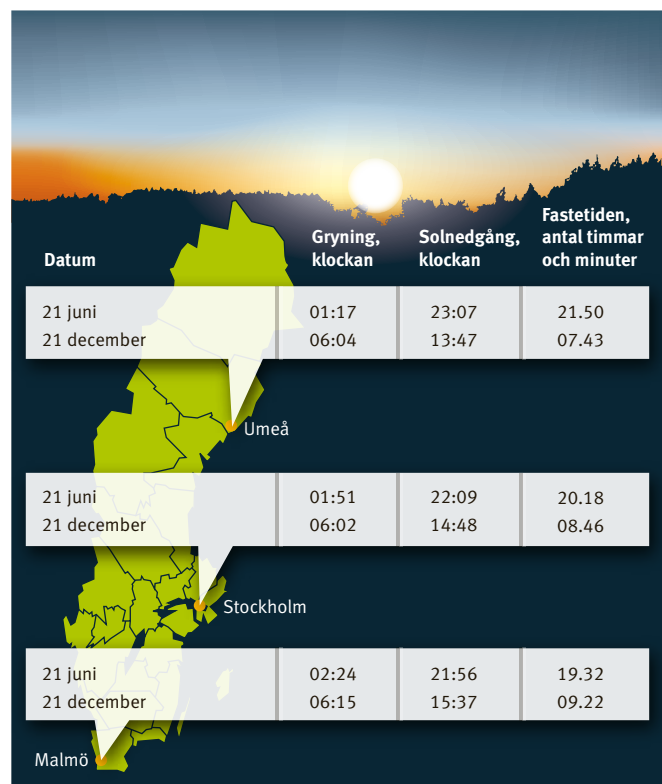


Illustration: Jakob Robertsson/Typoform

Figur 1. Fastetiden under ramadan i tre svenska städer. Observera att det finns olika metoder för beräkning av gryning och solnedgång samt bönetider. Skillnader på några till flera minuter finns mellan metoderna. Den beräkning som används här är den som används för bönetider på de stora moskéerna i Sverige.

Patienter med nypptäckt diabetes behöver tid att acceptera sjukdomen, lära sig om behandlingen och hantera olika situationer, tex insulinkänningar, och avråds därför från fasta den närmaste tiden efter det att diagnosen ställts. Flerdosbe-

SAMMANFATTAT

Ramadanfastan innebär att avstå från intag av föda och dryck från gryning till solnedgång en hel månad varje år, och den är obligatorisk för alla vuxna och friska muslimer.

Fastetimmarna varierar beroende på årstiden.

Fastan är inte kontraindicerad för alla med diabetes, dock bör vissa patientgrupper avstå från att fasta.

Medikamentell behandling av diabetes sker i stort sett två gånger om dagen – vid solnedgång och före gryning. **Det är nödvändigt** att ha kontakt med behandlande läkare och diabetessköterska före fastestart och att regelbundet glukoskontroller äger rum under fasteperioden.

»Ramadanfastan ... är en av islams fem grundpelare och innebär att alla vuxna och friska personer ska fasta en hel månad varje år.«

handling med insulin och insulinpump ses i de flesta länder, exempelvis Förenade arabemiraten, som kontraindikation för fasta, eftersom fastan innebär risk för försämrad blodglukoskontroll.

Eftersom inga studier är gjorda på gravida kvinnor med diabetes, bör denna grupp av patienter avrådas från fastan.

En sammanfattning av vilka personer med diabetes som bör avrådas från att fasta presenteras i Fakta 1.

Ramadanfastan kan ge ökade risker

Det finns en risk för hypoglykemi, framför allt under fastetimmarna. Risken är högre för patienter som är väl kontrollerade och för patienter med typ 1-diabetes. Längre fastetid på sommaren medför också förhöjd risk för hypoglykemi [11]. Hyperglykemi förekommer vanligast under kvällar när matintag är tillåtet men kan fortsätta under dagen om patienten är underbehandlad. Det finns också en risk för dehydrering. Dehydrering är ovanligt i Sverige men inte helt uteslutet när ramadan inträffar närmare sommarmånaderna.

Intag av alltför mycket kalorier under kvällstid är en risk, och sämre kostvanor har dessutom observerats under ramadanfastan. Detta har troligen en psykologisk men även en kulturell förklaring i och med att patienten äter större måltider efter den långa fastan. Till ramadan finns också kopplat kolhydratrika rätter som traditionellt intas på kvällen.

Ytterligare en negativ faktor är mindre motion på grund av trötthetskänsla eller rädsla för hypoglykemi. Risken för ketoacidosis är större hos patienter med typ 1-diabetes och dålig följsamhet. Risken för hyperosmolärt icke-ketotiskt hyperglykemiskt koma verkar vara mycket liten.

Flera faktorer inverkar i vården

Faktorer som påverkar vården är behandlande läkare och diabetessköterska, årstiden och patienten själv.

Behandlande läkare och diabetessköterska. Behandlande läkare har rätt att avråda patienten från att fasta om han/hon anser att fastan är skadlig för patientens hälsa. Kunskap hos behandlande läkare och sjuksköterska om ramadan samt om patientens kultur är viktig för att förstå ramadans betydelse, hur den ska genomföras, undantag och hur en troende muslim ser på ramadanfastan.

Årstid. Ramadan infaller på samma datum en gång ungefär vart 33:e år, eftersom den kommer något tidigare (10–12 dagar) varje år. Under sommartid är fastetiden längre och vädret varmare med högre risk för intorkning och hypoglykemi. Under vintertid är fastetiden kortare och vädret kallare med mindre risk för intorkning.

Patient. Patientens grad av följsamhet, typ av diabetes, typ av behandling, komplikationer och hur väl blodglukoshalten är kontrollerad är några faktorer som påverkar beslutet om huruvida patienten ska fasta och vilken behandling, dosering och uppföljning som ska planeras.

Viktiga rekommendationer till patienter som planerar fasta

Rekommendationer inför fastan inkluderar kontakt med be-

handlande läkare/diabetessköterska i god tid inför ramadan [12] för att bedöma om patienten kan fasta, initiera utbildning och planera behandling och uppföljning under fasteperioden. Vidare bör patienten utbildas om risker och behov av livsstilsförändringar och om vikten av att själv regelbundet testa sitt blodglukosvärde.

Den sista måltiden (Suhur) bör intas så sent som möjligt, och vätskeintaget bör vara tillräckligt för att undvika intorkning. Dessutom ska patienten avstå från intensiv träning och annan hård fysisk aktivitet under fastetimmarna. Fastan ska avbrytas om plasmaglukos är <3,5 mmol/l (eller <4 mmol/l tidigt under fastetimmarna).

Behandlingsmodifikationer kan bli nödvändiga

Individualisering av nedan föreslagna förändringar av behandlingen under ramadan är ytterst viktig, eftersom inte bara faktorer kring själva den metabola kontrollen hos patienten påverkar behandlingen utan även årstiden, kulturella faktorer och inte minst hur patientens blodglukosvärde och metabola kontroll reagerar på ändrade aktivitets- och kostvanor. Utan regelbunden självtestning av blodglukosvärdet är det svårt att justera behandlingen under fasteperioden.

Kost- och livsstilsbehandling. I princip finns ingen kontraindikation för fastan. Patienten bör dricka tillräckligt med vätska för att undvika intorkning och äta Suhur så sent som möjligt.

Tablettbehandling. För patienter som behandlas med en dos dagligen tas samma dos vid första kvällsmåltiden (Iftar). Långverkande sulfonylurea (glipizid och glimepirid) behöver sällan tas mer än en gång per dag. Om så anses nödvändigt tas om möjligt två tredjedelar av den totala dagliga dosen vid Iftar och en tredjedel vid Suhur. Glinider (repaglinid/nateglinid) och metformin kan delas till halva dosen vid Iftar och andra halvan vid Suhur. Glinider har, jämfört med sulfonylureapreparat, fördelen av lägre hypoglykemisk och möjligen bättre effekt på postprandiell blodglukosnivå [13].

Insulinbehandling. Följande förslag är baserade på klinisk erfarenhet; internationellt erkända rekommendationer för insulinbehandling under ramadanfastan saknas.

Patienter med diabetes typ 2 som behandlas med en dos insulin dagligen, vanligen NPH-insulin, bör ta sitt insulin vid den största måltiden, Iftar, för att säkerställa att insulin finns tillgängligt när behovet är som störst. Om patienten har två doser blandinsulin, tex NovoMix eller Humalog Mix, brukar

■ FAKTA 1.

Personer med diabetes som inte bör fasta under ramadan

- Personer med diabetes typ 1 (många av dem insisterar på att fasta)
- Patienter med flerdosbehandling eller insulinpump
- Patienter med nyupptäckt diabetes
- Patienter med dåligt kontrollerad diabetes
- Patienter med anamnes på recidiverande hypoglykemiska attacker
- Patienter med anamnes på

frekvent eller nyligen inträffad ketoacidosis eller icke-ketotiskt, hyperosmolärt hyperglykemiskt koma

- Patienter med allvarliga komplikationer, tex njursvikt, icke-stabil ischemisk hjärtsjukdom, neuropati, avsaknad av förmåga att känna hypoglykemi etc
- Patienter med akut sjukdom, tex infektion
- Gravida kvinnor med diabetes

»Under sommartid är fastetiden längre och vädret varmare med högre risk för intorkning och hypoglykemi.«

cirka tre fjärdedelar av dosen behöva tas vid Iftar och en fjärdedel vid Suhur. Dosfördelningen kan variera beroende på patientens matvanor och fastetimmor, varför det är viktigt att rekommendera mer frekventa självkontroller av blodglukos under fastan.

Patienter som behandlas med måltidsinsulin och långverkande basinsulin, i praktiken nästan alla med diabetes typ 1 och vissa med diabetes typ 2, avråds i de flesta länder från att fasta. Patienter som insisterar på att fasta under ramadan bör förberedas på att behovet av direktverkande insulin är betydligt högre vid Iftar än vid Suhur. Relationen 70/30 kan vara en lämplig utgångspunkt. Medellångverkande insulin (NPH-insulin) tas vanligtvis vid Suhur eller vid midnatt men även vid Iftar [14]. Risken för hypoglykemi under sena fastetimmor ska beaktas. Långverkande insulinanaloger, tex Lantus, kan tas vilken tid som helst på dygnet, förutsatt att 24 timmars effekt är säkerställd. Om långverkande insulinanalog behöver ges

två gånger dagligen, föreslås att dessa doser ges till måltiderna; studier eller längre erfarenhet saknas dock.

Liten erfarenhet av GLP-1-analoger och DPP4-hämmare

Inga studier av behandling med GLP-1-analoger (glukagonlik peptid 1) eller DPP4-hämmare (dipeptidylpeptidas 4) under ramadanfastan är gjorda, och erfarenheten i länder med muslimer som fastar är fortfarande mycket begränsad. Risken för hypoglykemier med dessa mediciner är minimal.

Behandlingen behöver sannolikt inte ändras om patienten behandlas en gång per dag med liraglutid eller sitagliptin/saxagliptin; den kan fortsätta med oförändrad dosering och tas då i samband med Iftar. Patienter som behandlas två gånger per dag med exenatid eller vildagliptin tar medicinen vid Iftar och Suhur.

Se ramadan som en möjlighet för sjukvården

Patienter som vill fasta under ramadan ska inte ses som ett problem utan som en möjlighet för sjukvården att kunna hjälpa ett stort antal människor att genomföra något som har stor personlig och kulturell betydelse.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Wändell P, Carlsson A, Steiner K. Prevalence of diabetes among immigrants in the Nordic countries. *Curr Diabetes Rev.* 2010;6:126-33.
2. Anwar M, Blaschke J, Sander Å, redaktörer. State policies towards muslim minorities. Sweden, Great Britain and Germany. Berlin: Edition Parabolis; 2004. p. 203-374.
3. Belkadir J, el Ghomari H, Klockner N, Mikou A, Nasciri M, Sabri M. Muslims with non-insulin dependent diabetes fasting during Ramadan: treatment with glibenclamide. *BMJ.* 1993;6899:292-5.
4. Kadiri A, Al-Nakhi A, El-Ghazali S, Jabbar A, Al Arouj M, Akram J, et al. Treatment of type 1 diabetes with insulin lispro during Ramadan. *Diabetes Metab.* 2001;27:482-6.
5. Glimpeiride in Ramadan (GLIRA) Study Group. The efficacy and safety of glimepiride in the management of type 2 diabetes in Muslim patients during Ramadan. *Diabetes Care.* 2005;28:421-2.
6. Sari R, Balci MK, Akbas SH, Avci B. The effects of diet, sulfonylurea, and Repaglinide therapy on clinical and metabolic parameters in type 2 diabetic patients during Ramadan. *Endocr Res.* 2004;30:169-77.
7. Cesur M, Corapcioglu D, Gursoy A, Gonen S, Ozduman M, Emral R, et al. A comparison of glycemic effects of glimepiride, repaglinide, and insulin glargine in type 2 diabetes mellitus during Ramadan fasting. *Diabetes Res Clin Pract.* 2007;75:141-7.
8. Cockram CS. The epidemiology of diabetes mellitus in the Asia-Pacific region. *Hong Kong Med J.* 2000;6:43-52.
9. Mafauzy M, Mohammed WB, Anum MY, Zulkifli A, Ruhani AH. A study of the fasting diabetic patients during the month of Ramadan. *Med J Malaysia.* 1990;45:14-7.
10. Bessaoud K, Boudraa G, Deschamps I, Hors J, Benbouabdallah M, Touhami M. Epidemiology of juvenile insulin-dependent diabetes in Algeria (Wilaya of Oran). *Rev Epidemiol Sante Publique.* 1990;38:91-9.
11. Salti I, Bénard E, Detournay B, Bianchi-Biscay M, LeBrigand C, Voinet C, et al. A population-based study of diabetes and its characteristics during the fasting month of Ramadan in 13 countries. *Diabetes Care.* 2004;27:2306-11.
12. Beshyah SA, Benbarka MM, Sherif IH. Practical management of diabetes during Ramadan fast. *Libyan J Med.* 2007;2(4):185-9.
13. Raskin P. Oral combination therapy: repaglinide plus metformin for treatment of type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab.* 2008;10:1167-77.
14. Al-Arouj M, Bouguerra R, Buse J, Hafez S, Hassanein M, Ibrahim MA, et al. Recommendations for management of diabetes during Ramadan. *Diabetes Care.* 2005;28:2305-10.

Läkartidningens nyhetsbrev

Anmäl dig under »Nyhetsbrev«
på Lakartidningen.se om du vill ha vårt nyhetsbrev

Utmanande saklig

Läkartidningen