

Karolic

Nyheter från Karolinska läkemedelsinformationscentralen, Klinisk farmakologi

Karolic

Karolic ger råd till sjukvårdspersonal inom öppen- och slutenvård då läkemedelsproblem uppstår i det dagliga arbetet. Frågorna som kommer in till Karolic tas emot av en läkare eller farmaceut. En litteratursökning görs i medicinska databaser och handböcker, varefter insamlat material värderas. Frågeställaren får sedan ett preliminärsvår inom överenskommen tid. Frågorna diskuteras på klinikens diskussionsrund, och svar som bedöms relevanta för framtida utredningar läggs in i databasen SVELIC, som är fritt tillgänglig via www.svelic.se.

Välkommen att kontakta oss!



Karolinska läkemedelsinformationscentralen
Klinisk Farmakologi, C1:68
Karolinska Universitetssjukhuset
141 86 Huddinge

Kan höga doser vitamin B₃ (niacin), omkring 3 gram dagligen, resultera i ett förhöjt kreatininvärde, antingen genom njurtoxicitet eller genom interferens med analysmetoden?

Vitamin B₃ är en vattenlöslig vitaminfamilj inkluderande tre vitaminer; nikotinsyra (niacin), nikotinamid (NAM) och NAM ribosid (NR). Dessa tre är prekursorer till NAM adenin dinukleotid (NAD⁺) och NAD fosfat (NADP⁺), vilka kan syntetiseras *de novo* från vitamin B₃ i maten (niacin, NAM eller NR) eller från tryptofan.

Niacinbehovet via kosten uttrycks som niacinekvivalenter (NE), där 1 NE motsvarar 1 mg niacin eller 60 mg tryptofan. Enligt USA:s kostrekommendationer för vuxna rekommenderas ett dagligt intag av 14-16 mg niacin eller 1g tryptofan.

Enligt Livsmedelsverket och NNR (nordiska näringsrekommendationerna) är den övre gränsen för intag (UL, *the tolerable upper*

intake level) av niacin 10 mg/dag och för nikotinamid 900 mg/dag, vuxna avses. Nikotinamid tolereras generellt bättre än niacin. Amerikanska riktlinjer anger en högsta tolererbar dos av niacin på 35 mg/dag.

En kolesterolsänkande effekt av niacin i doser mellan 3-6 g/dag rapporterades redan 1955. Niacin används numera endast vid specifika kliniska situationer, såsom behandlingsresistent hypertriglyceridemi där annan behandling inte tolereras.

Vid klinisk användning av niacin i doser från 1,5 till 4,5 gram per dag har biverkningar i form av plötslig hudrodnad, högt urat, gikt, hepatotoxicitet samt hyperglykemi rapporterats. Niacinassocierad hepatotoxicitet finns beskrivet vid ett dagligt intag på cirka 3 gram och plötslig hudrodnad har rapporterats vid ett dagligt intag på cirka 30 mg.

I en retrospektiv kohortstudie inkluderande drygt 1,1 miljoner amerikanska veteraner (medelålder 60 år) med normal njurfunktion (definierad som eGFR > 60 mL/min/1.73 m²), varav 133 000 med niacinförskrivning, sågs att niacinanvändning

Kontakt:
Remiss ”H Läkemedelsinformation” i TakeCare
Karolic.karolinska@regionstockholm.se
08-123 810 60
www.karolinska.se/karolic

Nyhetsbrev Karolic År 2026

var associerat med en högre risk för kronisk njursjukdom jämfört med icke-användare (HR: 1,08; 95% KI:1,07-1,10).

I en tvärsnittsstudie från 2024, som inkluderade 4649 patienter (>60 år), varav 1632 med kronisk njursjukdom (CKD, definierat som U-Albumin/kreatinin-kvot >30 mg/g och/eller eGFR<60 mL/min per 1.73 m²), påvisades en signifikant svagt ökad risk för CKD (oddskvot 1,03; 95% konfidensintervall 1,00-1,06) vid ett högre kostintag av niacin på 39 mg/dag (överstigande UL i Sverige och USA), medan ett niacinintag under 39 mg/dag var associerat med en svagt minskad risk för CKD.

Någon interferens mellan niacin och analysmetoden för kreatinin som används på Karolinska Universitetslaboratoriet (enzymatisk fotometrisk metod) är inte att förvänta sig.

SAMMANFATTNINGSVIS så finn det studier som pekar på att höga nivåer av vitamin B₃ (niacin) kan associeras med en negativ påverkan på njurarna. Dosen niacin som patienten intagit är 300 gånger högre än Livsmedelsverkets och de nordiska näringsrekommendationernas övre gräns för intag och kan vara en möjlig orsak till det förhöjda kreatininvärdet. Om kreatininvärdet sjunker efter utsättning av niacin

skulle misstanken om ett kausalsamband ytterligare förstärkas.

Det framkommer heller ingen känd interferens mellan niacin och analysmetoden för kreatinin. (svelic 291).

Kan man ge Vi-Siblin i PEG?

Administrering av ispaghula (Vi-Siblin) via enteral sond rekommenderas inte. Granulaten sväller vid kontakt med vätska, vilket medför risk för stopp i sonden.

Ispaghula är ett bulkmedel som består av hydrofila fibrer (testa ispaghula, loppfrö). Effekten bygger på att fibrerna absorberar vatten och bildar en gel i mag-tarmkanalen, vilket ökar avföringsvolymen och underlättar tarmtömningen. Samma egenskap innebär dock en risk för ocklusion av enterala sonder.

Om behandling mot förstoppning behövs hos patienter med enteral sond kan andra alternativ övervägas. Laktulos kan administreras via enteral sond. Enligt Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes rekommenderas att laktulos späds med 2–3 gånger läkemedelsvolymen vatten omedelbart före administrering. Detta minskar viskositeten och un-

derlättar passage genom sonden. Vid administrering kan det vara fördelaktigt att använda mindre sprutor, eftersom detta underlättar administreringen av den trögflytande lösningen genom smala sonder.

Makrogol (Movicol) kan också användas via enteral sond. En dospåse löses i 125 mL vatten och bildar en klar lösning som kan administreras via finare sonder och som kan spolans igenom utan problem.

Movicol utövar sin osmotiska effekt i tarmen med hjälp av det vatten som tillsätts vid beredningen. Utöver detta är det viktigt att säkerställa ett adekvat vätskeintag för att uppnå optimal effekt. Den färdigberedda lösningen kan vid behov blandas ytterligare med annan vätska inför administrering.

Vid val av behandling bör hänsyn tas till patientens kliniska situation, inkl. vätskebalans, elektrolytrubbningar samt typen och storleken på sonden.

Nyheter från läkemedelsinformationscentralen är ett nyhetsbrev som utges kvartalsvis av Karolic, Klinisk farmakologi. Vill du ha referenser till publicerat material se www.svelic.se eller kontakta oss. Du kan närsomhelst välja att avregistrera dig från nyhetsbrevet genom att mejla till oss.