**Kliinilineküsimusnr**11.3.

*Kliiniline küsimus tekst*

Kas bariaatrilise operatsiooni järgselt tuleks patsiendil teostada järgmised uuringud/analüüsid (võrreldes uuringute/analüüside mitte tegemisega):

- Albumiin

Kriitilised tulemusnäitajad:Uuringumeetodi tundlikkus ja spetsiifilisus, positiivne ja negatiivne ennustatav väärtus, kulutõhusus

**Süstemaatilisedülevaated**

|  |
| --- |
| *Kokkuvõte süstemaatilistest ülevaadetest* |
| Puudub |

**Viited**

|  |
| --- |
|  |
| Ühes ülevaateartiklis on välja toodud, et vajadusel tuleks valgupuuduse monitoorimiseks teha koguvalgu, albumiini ja prealbumiini analüüsid ning jälgida patsiendi kliinilist seisundit (haavade paranemine, ödeem jne). (1)Ühes retrospektiivses uuringus diagnoositi 68-kuulise perioodi jooksul 236 maovähenduse operatsiooni läbinud patsiendi hulgas üheteistkümnel alatoitumine. Nendest üheksaloli albumiini tase liiga madal. (2)Ühe haigla mittesekkuvas uuringus osales 102 patsienti, kellest 52 oli mehed ja 40 naised. Nendest 29 patsienti olid alatoitunud. 76% alatoitunud patsientide puhul leiti hüpoalbumineemiat, hea toitumusega patsientide hulgas leiti hüpoalbumineemiat 74.5% patsientidel. Seerumi albumiini konsentratsioon ei võimaldanud eristada alatoitunud ja hea toitumusega patsiente. Hüpoalbumineemiat soovitati võtta kui haiguse mitte kui alatoitumuse markerit. (3)Ühe lühiülevaate põhjal tuleks albumiini määrata 6 kuud peale operatsiooni ja seejärel iga aasta (Grade C). (4)Ameerika Endokrinoloogia Selts soovitab perioodiliselt läbi viia kliinilised ja biokeemilised analüüsid, et tuvastada mikro- ja makrotoitainete puudujäägid (tugev soovitus, tõendusmaterjal keskmise kvaliteediga). Soovitatakse ka sellisel juhul, kui patsient talub oma dieeti hästi ning oksendamist ja kõhulahtisust ei esine. Võimaldab tuvastada subkliinilisi puudujääke.Postoperatiivselt soovitatakse muuhulgas määrata ka albumiini ja prealbumiini tase, 6,12, 18 ja 24 kuud peale operatsiooni, seejärel iga aasta. (5)**Viidekirjandusallikatele**1. **Sawaya, R. A. et al**Vitamin, Mineral, and Drug Absorption Following Bariatric Surgery. *Curr Drug Metab.***13**, 1345-1355 (2012).
2. **Faintuch, J. et al** Severe Protein-Calorie Malnutrition after Bariatric Procedures. *Obesity Surgery.***14**, 175-181 (2004).
3. **Gehring, N. et al** Serumalbumin- a qualified parameter to determine the nutritional status? *Swiss Med wkly.* 136, 664-669 (2006).
4. **Stroh, C. et al** Nutrient Deficiencies after Bariatric Surgery- Systematic Literature Review and Suggestions for Diagnostics and Treatment. *ZentralblChir.* (2013).
5. **Heber, D.*, et al.*** Endocrine and nutritional management of the post-bariatric surgery patient: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism***95**, 4823-4843 (2010).
 |

**Ravijuhendid**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ravijuhend | Ravijuhendis sisalduv tekst küsimuse kohta | Viited | Ravijuhendishõlmatudkirjanduseotsinguajavhemik |
| 1. Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutritional, Metabolic, and Nonsurgical Support of the Bariatric Surgery Patient—2013 Update:Cosponsored by American Association ofClinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery 2013 | Puudub |  | Kuni 2012 |
| 2. American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery Medical Guidelines for Clinical Practice for the Perioperative Nutritional, Metabolic, and Nonsurgical Support of the Bariatric Surgery Patient 2008 | Malabsorptiivse operatsiooni (biliopancreatic diversion) puhul määrata esimesel aasta iga kolme ja hiljem iga 3-6 kuu tagant albumiin ja prealbumiin. Madal seerumi albumiin aitab ennustada luukadu ja metaboolset luuhaigust. Peale RYGB esineb hüpoalbumineemiat väga harva. | Marceau P, Biron S, Lebel S, et al. Does bone change afterbilio- pancreatic diversion? J GastrointestSurg2002;6:690 – 698. | Kuni 2008 |
| 3. SIGN 2010 | Täisvereanalüüs, kaltsium, magnesium, fosfaat, albumiin. |  | Kuni 2010 |
| 4. AUS 2013 | Puudub |  |  |
| 5. NICE | Puudub |  |  |