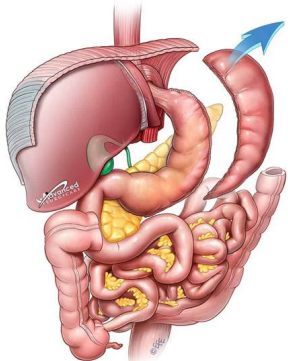
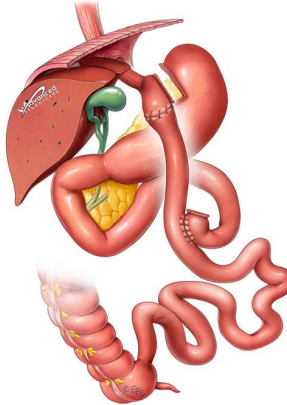
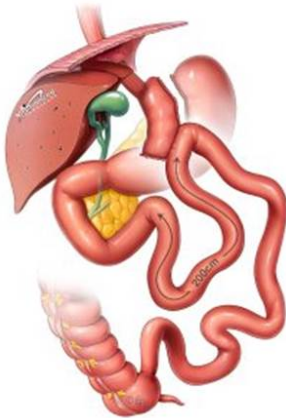




Inngrep	Laparoskopisk gastric bypass (LGBP), gastric sleeve, énanastomose gastric bypass (OAGB)						
Diagnose	Overvekt						
Dokumentplassering	Avdeling	Utarbeidet av	Godkjent av	Fagansvarlig	Revisjon	Godkjent fra	Gyldig til
II.SOA.AIO.SSA.2.1-110	Anestesi	Jl Post, AL Solvang, S Rettedal	Joakim Iver Post	Jl Post	8.01	18.11.2024	18.11.2026
Inngrepets varighet	30–60 minutter						
Anestesiform(er)	Generell anestesi med TIVA (propofol + remifentanil TCI Eleveld)						
Øvrige medikamenter	Parekoksib, klonidin, sugammadex, indigokarmin						
Leie	Gastric bypass-leie, dvs. ryggleie på fedmepute, benstøtter og begge armer ut						
Spesielle hensyn	<ul style="list-style-type: none"> • BMI \geq 35: alvorlig overvekt; BMI \geq 40: sykelig overvekt; BMI \geq 50: ekstrem overvekt • Anatomiske og fysiologiske forandringer forbundet med sykelig overvekt gjør denne pasientgruppen mer utsatt for anestesirelaterte komplikasjoner • Komorbiditet med hjerte-/karsykdom og diabetes mellitus • Risiko for postoperative lungekomplikasjoner 						
Luftveier				Profylakse			
×	Endotrakealtube	×	Antibiotikaprofylakse (operatør ordinerer)				
		×	Tromboseprofylakse (operatør ordinerer)				
		×	POKO etter risikofaktorer				
Utstyr				Overvåkning			
×	Alltid PVK 1,3 mm \times 2. To <u>sikre</u> i.v.-tilganger <u>skal</u> være på plass før generell anestesi innledes	×	SpO ₂ , EKG, NIBT				
×	Ventrikkelsonde: LGBP og OAGB: 36 Ch; sleeve: 32 Ch	×	BIS på indikasjon				
Preoperative vurderinger	<ul style="list-style-type: none"> • T&S 1 • 2 sikre i.v.-tilganger før innledning anestesi • Spør/sjekk om pasienten har tatt antibiotikaprofylakse og riktig premedikasjon på morgenen og kvelden før (trimetoprim–sulfa, dalteparin, pantoprazol, paracetamol, deksametason, oksykodon depot) • Tegn til vanskelig luftvei? Videolaryngoskop tilgjengelig på indikasjon • Pasienten går eller forflytter seg selv fra seng til operasjonsbord i den grad det er mulig 						
Anestesi	<ul style="list-style-type: none"> • Fasttrack-kirurgi – teamarbeid er essensielt. Korte forberedelses- og skiftetider • Innledning: propofol og remifentanil TCI, fraksjonert dose fentanyl på indikasjon. Nevromuskulær blokade med rokuron 0,6 mg/kg ABW • <u>Smerteproylakse</u>: Planlegg og gjennomfør optimal ikke-opioid smertebehandling tidlig i forløpet. Gi parekoksib umiddelbart etter luftveissikring til alle som ikke står på platehemmer; til pasienter som står på ASA, konferer kirurg. Gi klonidin 75 μg umiddelbart etter kirurgistart • Gi ondansetron 4 mg i.v. rett etter luftveissikring. Øvrig POKO-profylakse etter risikofaktorer • <u>Ventrikkelsonde</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Legges ned på operatørs forordning. Ventrikkel tømmes, og sonde trekkes deretter til 35 cm ved tannrekken ○ <u>Anastomosetest LGBP</u>: Indigokarmin (3 ampuller tilsettes 500 mL NaCl 0,9 %) for anastomosekontroll. Sonde føres forsiktig ned igjen på operatørs forordning (risiko for å skade anastomose), og indigokarmin settes. Etter godkjent anastomosetest trekkes sonde helt opp; ikke aspirer på sonde før den sikkert er i øsofagus (35 cm ved tannrekke) • Gi fentanyl 1 μg/kg ABW mot avslutning (<u>LGBP og OAGB</u>: gis etter anastomosetest; <u>sleeve</u>: når ventrikkelrest tas ut) 						
Luftveier	<ul style="list-style-type: none"> • Økt forekomst av utfordrende luftvei. Gjør en god luftveisvurdering før innledning • RSI på samme indikasjon som for normalvektige. Husk ekstra risikofaktorer 						
Respirasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Preoksygenering med FiO₂ 1,0 og PEEP 5–10 cmH₂O inntil EtO₂ > 90 %. Tilstreb alltid tett maske. Informer pasienten om tett maske også i oppvåkningsfasen • Som for normalvektige tilstrebes VT 6–8 mL/kg IBW. Mål om P_{plat} < 30 cmH₂O, konferer anestesilege ved høye platåtrykk • Bruk lavest mulig FiO₂ peroperativt for SpO₂ > 95 % 						

	<ul style="list-style-type: none"> • Utfordrende ventilasjon pga. høyt intraabdominalt trykk kan forekomme. EtCO₂ 6–7 kPa aksepteres; ved høy EtCO₂ skal subkutant emfysem eller pneumothorax mistenkes, konferer anestesilege • Preoksygener med FiO₂ 0,8 og høy FGF før vekking og ekstubasjon 		
Sirkulasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Antitrendelenburgleie peroperativt, alle skal ha kompresjonsstrømper • Gi en bolus Ringer-Acetat 300–500 mL før innledning 		
Kirurgi, definisjoner	<p><u>Gastric sleeve</u></p>  <p>Ca. 80 % av ventrikkel fjernes langs curvatura major til antrum, slik at gjenværende ventrikkel blir et rør omtrent på størrelse med en banan. Resessert ventrikkel del fjernes, og snittflaten staples.</p>	<p><u>Gastric bypass (Roux-en-Y GBP)</u></p>  <p>Ventrikkel reduseres til en lomme på 20–30 mL volum, resterende ventrikkel staples igjen. Jejunum deles 50–60 cm distalt for treitzke ligament; den distale delen anastomoseres ved ventrikkellommen (gastroenteroanastomose, GE). Jejunum deles så 100–150 cm fra treitzke ligament, og proksimale jejunum anastomoseres her side-til-side til jejunum (jejunojejunoanastomose, enteroanastomose, EA; den egentlige bypassen). Slitsen i mesenteriet ved GE og Petersens rom forsegles. Ventrikkellommen lekkasjetestes med indogokarmin. LGBP består altså av to anastomoser (GE og EA).</p>	<p><u>«Mini-bypass» (OAGB)</u></p>  <p>Ventrikkel reduseres ved en sleeve. Jejunum deles 150–200 cm distalt for treitzke ligament, og jejunum anastomoseres med ventrikkelsleeven. Anastomosen lekkasjetestes med indogokarmin. OAGB har kun én anastomose.</p>
Postoperative vurderinger	<ul style="list-style-type: none"> • Tidlig mobilisering og høy forekomst av POKO – bruk en opioidbesparende strategi • Pasienter som til vanlig bruker CPAP, skal starte med dette ved ankomst PO 		
Definisjoner	<ul style="list-style-type: none"> • IBW (<i>ideal body weight</i>): ideell vekt, dvs. for menn høyde (i cm) minus 100; for kvinner høyde (i cm) minus 105 • ABW (<i>adjusted body weight</i>): justert vekt, dvs. IBW + 40 % av overvekten. Eksempel: kvinne 169 cm og 135 kg: IBW = 169 – 105 = 64. ABW = IBW + 0,4 • (135 – 64) = 92,4. ABW tilsvarer for de fleste ca. BMI 30 		