

Gäller för: VE Barn o Kvinna, VE Kir Uro Pall Onkologi
Innehållsansvar: Isak Arvidsson, (isaar1), Överläkare
Granskad av: Bengt Orrenius, (benor), Processchef
Godkänd av: Jenny Berg, (jenbe), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-08-26

Giltig till: 2027-08-26

Appendicit hos barn – utredning och behandling - SkaS

Revideringar i denna version

Justering av titel, förtydliganden, kontroll av länkar.

Bakgrund, syfte och mål

Rutinen är en lokal anpassning till Skaraborgs Sjukhus av regiongemensamma riktlinjer och det nationella vårdprogrammet för appendicit.

Förutsättningar

Gäller för all hälso- och sjukvårdspersonal inom område VO2 – Bild-och funktionsmedicin, Kirurgi, Urologi, Palliativ vård, Onkologi och VO1 – Barn – och ungdomsmedicin, Barn- och ungdomspsykiatri, Kvinnosjukvård Skaraborgs Sjukhus. Verksamhetschefen ansvarar för att lokaler, utrustning och de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga och att verksamheten arbetar enligt SOFS 2011:9.

Bakgrund och utredning

Anamnes och status

Buksmärta som ofta börjar diffust och sedan drar sig ner mot höger fossa. Feber (oftast subfebrilitet). Matleda. Kräkning. Direkt ömhet vid palpation höger fossa, och ofta släppömhet höger vid palpation till vänster. Ibland rörelsesmärta och cirkumoral blekhet.

Använd [Appendicitis Inflammatory Response \(AIR\) score](#) som du exempelvis finner via länken för vägledning.

Akuta prover

Blodstatus inkluderande LPK och Neutrofila, CRP och urinsticka. Graviditetstest på menstruerande flickor. Vid misstänkt dehydrerad patient elektrolyter i form av Na, K och krea samt eventuell blodgas. Säkerställ aktuell vikt.

Röntgen

Rådgör gärna med senior kollega innan eventuell remiss ställs. Genomför ultraljud buk i första hand om osäkerhet råder kring diagnos. Välj DT buk om klart överviktig patient, lång duration sedan insjuknandet med samtidiga förhöjda inflammationsparametrar, eller då ultraljud inte förväntas ge tillräcklig information.

Vanliga differentialdiagnoser

Förstoppning, körtelbuk, gastroenterit, pneumoni, Meckels divertikel, gynekologiska besvär hos menstruerande flickor med låga buksmärtor. Rådgör med gynekologjour vid behov.

Observera att lindrig appendicit också kan spontaniläka. Vid opåverkad patient med AIR score <4 kan egenmonitorering i hemmet bli aktuellt. Om ett barn skickas hem direkt från akuten ska en tydlig plan för eventuell uppföljning och hur vårdnadshavare ska agera vid försämring eller utebliven förbättring kommuniceras.

Inläggning på barnavdelningen

Ordinera fasta och intravenös vätska enligt nedan (Plasmalyte Glucos i första hand). Om operationsbeslut avvaktas; planera ny läkarbedömning med ompalpation efter svar på eventuell radiologi, alternativt 6 timmar efter inläggning samtidigt som upprepade prover i form av LPK, Neutrofila och CRP. Ansvarig läkare på akutmottagningen rapporterar patienten till sjuksköterska på barnavdelningen samt vid behov till husjour/bakjour för kännedom.

Preoperativa förberedelser

Information

Barnavdelningens generella information om operationsförberedelser kan användas vid behov. [Narkoswebben](#) finns också att tillgå för vårdnadshavare. Målet är att barnet och vårdnadshavare ska vara så trygga som möjligt under vårdtillfället.

Antibiotikaproylax, val av operationsmetod och speciell omvårdnad

Om ansvarig kirurg bedömer att barnet ska opereras, gör denne en operationsanmälan i Orbit och sidomarkerar vid behov. Därefter informeras operationskoordinator samt vid behov ansvarig anestesiläkare. Ansvarig kirurg ordinerar även preoperativ antibiotikaproylax genom ordinationsmall "akut app/galla/tarm" i Melior, vilken ges preoperativt. Laparoskopisk appendektomi är förstahandsval. Övervägs öppen kirurgi på grund av patient med låg vikt/ålder eller förväntade tekniska svårigheter är ett kort nedre medellinjessnitt ofta att föredra framför växelsnitt. Appendix ska postoperativt skickas för PAD.

Barnet ska duscha enligt preoperativ rutin på barnavdelningen samt erhålla op-kläder. ID-märkning ska kontrolleras och barnet ska vägas om osäkerhet kring aktuell vikt. Barnet ska helst också kissa strax innan det tas till operationsavdelningen. Om blöjbarn, ska blöjan bytas.

Nutrition och intravenös vätska

Fasta för föda vid inläggning. Operationspersonal i samråd med ansvarig kirurg avgör hur länge barnet ska varit fastande gällande mat innan sövning är aktuell. Oftast gäller 6 timmar preoperativt för fast föda och 4 timmar för amning. Klara drycker kan intas fram tills sövning för ett barn med förväntad normal ventrikeltömning, se [Preoperativ fasta](#). I annat fall gäller klara drycker fram tills 2 timmar före sövning.

Intravenös vätska basalbehov

Första 10kg	100ml/kg
Nästa 10kg (11-20kg)	50ml/kg
För resterande kg (21-)	20ml/kg

Exempel för ett barn på 22 kg: $1000(100 \times 10) + 500(50 \times 10) + 40(20 \times 2) = 1540\text{ml}$

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Ges i form av Plasmalyte Glucos alternativt Plasmalyte.
Ordineras i form av beräknad Dygnsmängd (DM) enligt ovan minus per os.

Dehydrering - rehydrering

Om barnet är dehydrerat bör uppvätskningsdos med Plasmalyte ges utöver basalbehovet. Ge då 12,5ml/kg av barnets vikt genom en bolusinfusion (i ml) på fyra timmar. Blodgas kan i förekommande fall hjälpa för att styra eventuell ytterligare uppvätskning.

Smärtlindring

Vid osäkerhet gällande dosering se "Instruktioner" i läkemedelsmodulen i Melior som kopplar till [ePed](#).

Paracetamol: 15mg/kg x 4/dygn (suppositorium, oral lösning, intravenöst eller tablett).
OxyNorm (OBS! Oral lösning 1mg/ml, ej barn <1 år): 0,1-0,2mg/kg vb, max 6 gånger/dygn.
Morfin (OBS! 1mg/ml): 0,1mg/kg vb, max 6 gånger/dygn.

Ibuprofen/Brufen/Diklofenak bör inte ges preoperativt. Framförallt inte om barnet är dehydrerat. NSAID kan dock ges peri/postoperativt vid behov utifrån ordination av ansvarig kirurg.

Om barnet är tillräckligt gammalt; informera om CAS/FLACC skala.

Postoperativ omvårdnad

Information

Föräldrar och barnet ska informeras om hur operationen fortlöpte och om fyndet. Information ska även ges om det förväntade postoperativa förloppet.

Postoperativ antibiotikabehandling

Flegmonös eller frisk appendix: Ingen ytterligare antibiotika.

Gangränös appendicit: Intravenös antibiotikabehandling i 1 dygn.

Perforerad appendicit: Postoperativ antibiotikabehandling i minst 5 dygn beroende på klinik/CRP.

Preparatval antibiotika: Var god se rutin [Antibiotikaprofylax och antibiotikabehandling inom kirurgi](#)

Vid perforerad appendicit och övergång till peroral behandling är förstahandsalternativet Amoxicillin/Klavulansyra 20mg/kg x3 (max-dos 2250mg) po i kombination med Metronidazol 7,5mg/kg x3 po.

Prover

CRP följs dagligen tills utskrivning. Elektrolyter följs enligt barnavdelningens rutin vid intravenös vätskebehandling. Vid förlängt vårdförlopp ska även Hb och Albumin kontrolleras regelbundet.

Andning/Cirkulation

Kontrollera kroppstemperatur x3/dygn. Innan utskrivning ska patienten ha varit feberfri i 24 timmar.

Mobilisering så fort tillståndet tillåter. Detta för att få igång magen samt för att minimera risken för

andnings- och cirkulationskomplikationer, men skynda långsamt. Koppla in fysioterapeut/sjukgymnast vid behov.

Nutrition

Barnet får börja dricka och äta i enlighet med operatörens ordination. Vid perforerad appendicit kan man dock behöva vara försiktig med mat och dryck till en början på grund av risk för illamående och stillastående tarmar. Börja med fritt intag av klar dryck, följt av flytande föda. Om detta går bra, fortsätt med fast föda. Vätskelista ska alltid föras det första dygnet hos barn med perforerad appendicit. Denna tillsammans med urinvätska och elektrolytstatus får tillsammans styra eventuell tilläggsbehandling av vätska i form av Plasmalyte Glucos. Denna ordinerar enligt ovan som beräknad Dygnsmängd (DM) minus per os. Detta enklast med en PM-ordination.

Om svält under flera dagar förespås på grund av exempelvis paralytiska ska TPN övervägas tidigt.

Vid illamående/kräkning kontakta vid behov barnansvarig kirurg för ordination av antiemetika. Ondansetron ges i första hand.

Elimination

Barnet ska kissa 6-8 timmar postoperativt. Bladderscan ska utföras. Maxvolymen i milliliter för den mängd urin barnet får ha i sin urinblåsa kan beräknas genom formeln: patientens ålder x 30 + 30. Viss risk för tarmparalys föreligger efter appendektomi, speciellt vid gangränös och perforerad appendicit. Före hemgång ska barnet ha haft som minst gasavgång.

Smärta

Smärtlindring med Paracetamol och eventuellt Ibuprofen regelbundet efter vikt. Smärttoppar kan kuperas med intravenöst Morfin alternativt oral lösning OxyNorm (Ej barn <1 år) enligt ovan. Målet är att barnet ska kunna vara uppe och röra på sig obehindrat och helst uppge CAS/FLACC <4. Vid utskrivning bör det säkerställas att barnet har tillgång till adekvat smärtlindring i hemmet. Paracetamol givet efter vikt x 3-4 tillfällen/dygn under ett par dagar samt Ibuprofen vid behov rekommenderas i första hand.

Hud

Förbanden ska inspekteras direkt efter ankomst till avdelningen postoperativt samt senast innan hemgång. Om mättade förband ska dessa bytas. Uppmärksamma barnansvarig kirurg vid kraftigare svullnad/rodnad kring såren/såret än förväntat. Förbanden kan avlägsnas i hemmet efter en vecka.

Aktivitet

Barnet och vårdnadshavare ska vid hemgång informeras om att barnet ska avstå från skolidrott samt i förkommande fall med kontaktidrott hålla upp med denna i upp till tio dagar postoperativt. Duscha med förband går bra, men barnet ska helst inte bada till dess att förbanden plockats av och såren har konstaterats läkta i hudplanet.

Utskrivning och återbesök

Utskrivning sker så fort som det kliniska tillståndet medger. Återbesök behövs vanligtvis inte, men ansvarig kirurgläkare avgör detta individuellt vid utskrivning. Förtryckt utskrivningsinformation kompletterad med råd gällande dosering av smärtlindring ska skickas med till hemmet.

Intyg

Intyg för vård av barn och intyg för befrielse från skolgymnastik utfärdas vid behov.

Uppföljning, utvärdering och revision

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Verksamhetschefen ansvarar ytterst för revision/uppföljning av innehållet i rutinen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i avvikelshanteringssystemet MedControl PRO.

Käll- och litteraturförteckning

Rutin [Appendicit hos barn – symtom, utredning och behandling](#) Verksamhet Akutsjukvård och Barnkirurgi, Område 1, Sahlgrenska Universitetssjukhuset. [Nationellt vårdprogram för appendicit hos vuxna och barn.](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Barn o Kvinna, VE Kir Uro Pall Onkologi

Innehållsansvar: Isak Arvidsson, (isaar1), Överläkare

Granskad av: Bengt Orrenius, (benor), Processchef

Godkänd av: Jenny Berg, (jenbe), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9710-1396384072-14

Version: 8.0

Giltig från: 2025-08-26

Giltig till: 2027-08-26