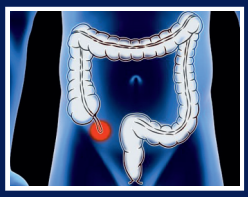
Azərbaycan
Respublikası
Səhiyyə
Nazirliyi

KƏSKİN APPENDİSİTİN DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL

(2-ci nəşr, yenilənmiş)



Bakı
2022

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
kollegiyasının 01 mart 2022-ci il tarixli
04 saylı qərarı ilə təsdiq edilmişdir

KƏSKİN APPENDİSİTİN DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL

(2-ci nəşr, yenilənmiş)

BAKI – 2022

616.346.2-002.1
K 59

K 59 Kəskin appendisitin diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol (2-ci nəşr, yenilənmiş). B., 2022. – səh.

Bu klinik protokol tibb üzrə fəlsəfə doktoru Ceyhun Məmmədovun rəhbərliyi altında tərtib edilmiş və Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi kollegiyasının 21 oktyabr 2022-ci il tarixli 25 saylı qərarı ilə təsdiq edilmiş "Kəskin appendisitin diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol"un yeniləşdirilmiş variantıdır.

Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:

C. Hacıyev	Azərbaycan Tibb Universitetinin Ümumi cərrahiyyə kafedrasının professoru, t.e.d.
İ. Abasova	Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin həkim-metodisti, t.ü.f.d.

Rəyçi:

H. İsayev	TƏBİB Publik Hüquqi Şəxs M. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin elmi işlər üzrə direktor müavini, tibb elmləri doktoru, professor

İxtisarların siyahısı

A/b	antibiotik
AAE	açıq appendektomiya
AIR	appendisitin iltihab reaksiyası (*Appendicitis* Inflammatory Response)
BAQ	Böyüklərdə Appendisitin Qiymətləndirilməsi
cIAİ	fəsadlaşmış intraabdominal infeksiya (*complicated intra-abdominal infections*)
CRP	C reaktiv protein
D/a	dərialtı
D/v	dərman vasitələri
DVT	dərin venaların trombozu
EAES	Avropa Endoskopik Cərrahiyyə Assosiasiyası (*European Association for Endoscopic Surgery*)
EKQ	elektrokardioqrafiya
Ə/d	əzələdaxili
Hb	hemoqlobin
Ht	hematokrit
XBT-10	Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatı, 10-cu baxış
XYV	xəstəyə yemək verilmir statusu
KA	kəskin appendisit
KT	kompüter tomoqrafiyası
QSİƏP	Qeyri-steroid iltihabəleyhinə preparatlar
LAE	laparoskopik appendektomiya
LR	Laktat Ringer məhlulu
MRT	Maqnit Rezonans Tomoqrafiyası
NMS	Neytrofillərin mütləq sayı
PTZ	protrombin zamanı
USM	ultrasəs müayinəsi
V/D	venadaxili

Protokol ilkin səhiyyə xidmətləri səviyyəsində çalışan həkimlər, cərrahlar, təcili yardım həkimləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Pasiyent qrupu: kəskin appendisit xəstəliyi olan şəxslər.

Protokol kəskin appendisitin müasir müalicəsində minimal invaziv yanaşma, anesteziya və cərrahi riskin aşağı olmasıyla yanaşı xəstəxanada qalma müddətinin qısaldılması kimi irəliləyişləri nəzərdə tutan sübutlu təbabət prinsiplərinə əsaslanmış tövsiyələrin işlənib hazırlanması məqsədi daşıyır.

Ümumi müddəalar

Kəskin appendisit (KA) appendiksin (soxulcanabənzər çıxıntının) mənfəzinin obstruksiyası (nəcis daşı, normal nəcis, parazitlər, limfoid hiperplaziya) səbəbindən yaranan kəskin iltihabıdır. Həmçinin bağırsaq infeksiyaları və damar trombozu da KA-nın səbəbi ola bilər. KA daha çox 10-30 yaşlarda olan şəxslərdə təsadüf edilir: ildə hər 100.000 nəfərdən 5-8%-də KA-ya təsadüf edilir. Xəstəliyin rastgəlmə tezliyi etnik mənsubiyyət, cins, yaş, piylənmə və ilin mövsümündəki dəyişikliklərə bağlıdır. KA "kəskin qarının" əsas səbəblərindən biridir. "Kəskin qarın" bütün təcili yardım şöbələrinə müraciətlərin 7-10%-i təşkil edir və "kəskin qarın" diaqnozu ilə xəstəxanaya daxil olan gənclərə KA ən çox qoyulan diaqnozdur. Hamiləlikdə də "kəskin qarın" KA-nın yayılmış səbəbidir və spontan abort onun ən qorxulu fəsadıdır.

KA-nın klinik diaqnozu əksər hallarda çətin olur və dəqiqləşdirilməsi üçün anamnez toplanılması, klinik müayinə, laborator analizlərin və radioloji müayinənin aparılması tələb olunur.

Təsnifat

XBT-10 üzrə təsnifat

K35-K38 Apendiks (soxulcanabənzər çıxıntının) xəstəlikləri

K35 Kəskin appendisit
K36 Appendisitin digər formaları
K37 Dəqiqləşdirilməmiş appendisit
K38 Appendiksin digər xəstəlikləri

Avropa Endoskopik Cərrahiyyə Assosiasiyasının təsnifatı

Avropa Endoskopik Cərrahiyyə Assosiasiyası (EAES) KA-nı "fəsadlaşmamış" və ya "fəsadlaşmış" kimi təsnif edir. Fəsadlaşmamış appendisit flegmona, qanqrena, sərbəst irinli möhtəviyyət və ya abses olmadıqda iltihab kimi müəyyən edilir. Fəsadlaşmış appendisit perforasiya ilə və ya onsuz olan appendiksin flegmonası, qanqrenası və ya periappendukulyar abses ilə müşayiət olunur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Avropa Endoskopik Cərrahiyyə Assosiasiyasının (EAES) 2016-cı il meyarlarına uyğunlaşdırılmış fəsadlaşmamış və fəsadlaşmış appendisitin meyarlarının icmalı və KA şübhə olduğu zaman diaqnostik tədbirlər

Fəsadlaşmamış və fəsadlaşmış KA-nın meyarları		
	Fəsadlaşmamış	**Fəsadlaşmış**
İltihab	+	+
Qanqrena	–	+
Flegmona	–	+
Periappendikulyar abses	–	+
Sərbəst möhtəviyyat	–	+
Perforasiya	–	+
Diaqnostik tədbirlər		
Anamnez	+	+
Fiziki müayinə, appendiksin təzyiq nöqtələri də daxil olmaqla	+	+
Rektal müayinə	–	–
Laboratoriya testləri	+	+
Bədən hərarətinin ölçülməsi	+	+
Sidik və hamiləlik testi*[1]	+	+
Ginekoloqun məsləhəti	±	±
Qarın boşluğunun ultrasəs müayinəsi*[2]	+	+
KT	–	±
MRT	–	±

\+ bəli; − yox; ± mümkündür
***1** Reproduktiv yaşında olan qadın xəstələrdə
***2** İlk seçim üsulu.

Yanaşma

Anamnez və fiziki müayinə appendisit ehtimal edilən pasiyentə ilkin yanaşmadır.

Anamnez

Əsas şikayət – qarında olan ağrıdır. Ağrı, tipik olaraq, qarnın orta nahiyəsindən – göbək ətrafından, epiqastral nahiyədən başlayır və daha sonra (1-12 saat arasında) sağ aşağı kvadranta enir və sağ qalça çuxurunda lokallaşaraq özünü kəskin ağrı şəklində göstərir – Koxer-Volkoviç simptomu.

Ağrı hərəkət və öskürək zamanı daha da şiddətlənir. Ağrının lokalizasiyası appendiksin yerləşməsindən asılı olaraq dəyişilə bilər:

- ► Retrosekal appendisit zamanı ağrılar qarının sağ yarısında və ya bel nahiyəsində olur;
- ► Retroileal appendisitdə toxum ciyəsi arteriyasının, yaxud sidik axarının qıcıqlanması testikulyar ağrılara səbəb olur;
- ► Çanaq appendisitində ağrı qasıqüstü nahiyədə lokallaşır;
- ► Sol aşağı kvadrantda ucu iltihablı uzun appendiks həmən bölgədə – sol qalça çuxurunda ağrı verəcək.

Anoreksiya (iştahasızlıq), demək olar ki, kəskin appendisitin vacib simptomlarından biridir. Anoreksiya olmayan xəstələrdə KA diaqnozu şübhə doğurur. Ürəkbulanma və qusma xəstələrin 75%-də olur. Tam qəbizlik xarakterik, lakin gecikmiş əlamətlərdəndir.

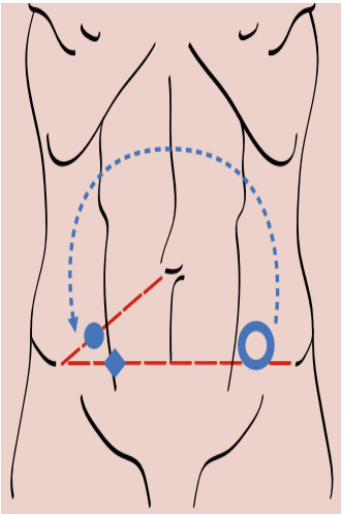
Xəstələrin 95%-də KA əlamətləri, adətən, ardıcıl olaraq iştahasızlıqdan başlayıb qarında ağrı və qusma ilə davam edir. Lakin hamilələrə KA diaqnozunun qoyulmasında əhəmiyyətə malik əlamətlər əsasən ürəkbulanma, qusma və lokal peritonitdir. Hamilələrdə böyümüş uşaqlıq səbəbindən appendiks yerini dəyişə bilər və bu səbəbdən ağrı sağ aşağı kvadrantda deyil yuxarı qarın nahiyəsində hiss olunur.

Appendisitin ağırlaşmaları (perforasiya və ya intraabdominal abses) daha çox nəzərəçarpan simptomlar və yaşlı xəstələr (>50 yaş) olduqda ehtimal edilir.

Əsas diaqnostik amillər

- **Abdominal ağrı**: sonralar (1-12 saat) sağ aşağı kvadranta (sağ qalça çuxuruna) enən qarının ortasında (göbək ətrafında, epiqastral nahiyədə) daimi olan ağrı. Ağrı, adətən hərəkət və öskürək zamanı daha da artır.
- **Anoreksiya**: mühüm simptomdur demək olar ki, həmişə KA ilə əlaqəlidir. Anoreksiya olmadan KA diaqnozu sual doğura bilər.
- **Sağ aşağı kvadrantda həssaslıq** – klassik *McBurney* əlaməti (Cədvəl 2)

Cədvəl 2. KA-ya şübhə olduqda yoxlanılmalı olan ağrı və təzyiq nöqtələrinin diaqramı



İşarə		Yerləşməsi
MkBurney nöqtəsi		Təzyiq nöqtəsi sağ ön yuxarı qalça çıxıntısından göbəyədək olan məsafənin üçdə birində.
Lanz nöqtəsi		Təzyiq nöqtəsi sağ ön yuxarı qalça çıxıntısından söl ön yuxarı qalça çıxıntısınadək olan məsafənin üçdə birində.
Blumberg əlaməti		İpsi və ya kontra-lateral rikoşet ağrı
Rovsing əlaməti		Sol qalça nahiyə-sinə təzyiq etdikdə sağ qalça çuxuru nahiyəsində retro-qrad (yüksələn) istiqamətdə ağrı.

- Defans simptomu
- Şotkin-Blumberg simptomu
- Rovsing simptomu
- Sitkovski simptomu
- Bartomier-Michelson simptomu
- Obraztsov simptomu
- Razdolski simptomu
- Psoas əlaməti
- Obturator əlaməti

Digər diaqnostik amillər

- **təsadüf edilən yaş**: ən çox 10-30 yaş arasında baş verir, daha çox uşaq və yeniyetmələrdə rast gəlinir.
- **ürəkbulanma**: Xəstələrin 75%-də ürəkbulanma və qusma olur
- **hərarət**: Subfebril, bədən hərarətində bir qədər artım, adətən 1°C.
- **bağırsaq küylərinin azalması**: Bağırsaq küyləri, xüsusilə sağ tərəfdə sol tərəfə nisbətən azala bilər.
- **taxikardiya**: Xüsusilə perforasiyası olan xəstələrdə taxikardiya ola bilər.

Risk faktorları

- **<6 aydan az olaraq ana südü ilə qidalanma**: Ana südü müəyyən mikroblara qarşı immunoloji reaksiyalara təsir göstərir. 6 aydan az ana südü ilə qidalanan uşaqlarda 6 aydan çox ana südü ilə qidalanan uşaqlarla müqayisədə KA-ya daha çox təsadüf edilir.
- **Qidada bitki liflərinin az olması**: Qəbizliyə səbəb olur. Nəzarət qrupu ilə müqayisədə appendektomiya olan uşaqların rasionunda lif azdır.
- **Şəxsi gigiyena**: KA-ya daha çox təsadüf edilməsi yaşam tərzi və şəxsi gigiyena ilə bağlı ola bilər. Mədə-bağırsaq mikroflorasının balansı infeksiyanın qarşısının alınması, həzmin getməsi və lazimi qida maddələri ilə təmin edilməsi baxımından çox vacibdir. Antibiotiklərin tez-tez istifadəsi və gigiyenik şərait həzm sisteminin normal mikroflorasının azalmasına və/yaxud balansının pozulmasına gətirib çıxarır ki, bu da nəticədə virus infeksiyalarına reaksiyanın dəyişməsinə və KA-ya səbəb ola bilir.

► **Siqaret çəkmək**: passiv siqaret çəkməyə məruz qalan uşaqlarda KA halları əhəmiyyətli dərəcədə artmış olur. KA halları daha çox siqaret çəkən yetkin şəxslərdə olur.

Diferensial diaqnoz (Cədvəl 3)

Cədvəl 3. Diferensial diaqnoz

Xəstəlik	Əlamət/simptomlar	Müayinəsi
Plevropnevmoniya	Xüsusilə kiçik yaşlı uşaqlarda qarında ağrı ilə müşayiət oluna bilər.	Pnevmoniyanın klinik və rentgenoloji əlamətləri olduqca tipikdir və diaqnozda çətinliklər adətən yalnız xəstəliyin başlanğıcında yaranır. Diaqnozdan şübhələndikdə, dinamik müşahidə KA diaqnozunu istisna etməyə imkan verir.
Kəskin mezenterik adenit	✓ Qarında ağrı adətən diffuz olur, tez-tez sağ aşağı kvadrantda mərkəzləşə bilər. ✓ Yayılmış limfadenopatiya qeyd oluna bilər. ✓ Hərarət ✓ Mezenterik limfa düyünlərinin böyüməsi Xəstəliyi törədən səbəbdən asılı olaraq, bu əlamətlərə də təsadüf oluna bilər: ✓ İshal ✓ Ürəkbulanma və qusma	✓ Diaqnozu təsdiqləmək üçün xüsusi bir test yoxdur. ✓ Qan testləri: Müəyyən qan testləri uşaqda infeksiyanın olub-olmadığını və hansı infeksiya növü olduğunu müəyyən etməyə kömək edə bilər ✓ Leykositlərin differensial saylarında nisbi limfositoz ehtimal olunur. ✓ Mənfi ultrasəs və ya KT nəticələri digər diaqnozları istisna etməyə kömək edir.

Virus qastroenteriti	Virus, bakteriya və ya toksinlər törədir, uşaqlarda tez-tez rast gəlinir. Hədsiz duru ishal, ürəkbulanma və qusma ilə xarakterizə olunur. Qarında ishaldan əvvəl spastik ağrı tez-tez olur və heç bir lokal əlamətlər olmur. Qarın yatalağının törətdiyi bağırsaq perforasiyası qarında lokallaşmış və / yaxud yayılmış və təkrarlanan ağrıya səbəb ola bilər. Bu hallar makulopa-pulyar səpgi, qeyri-adekvat bradikardiya və leykopeniya ilə KA-dan fərqlənəcək.	Qarın yatalağını (nəcisdə və ya qanda Salmonella typhi diaqnozu təsdiq edəcək) inkar edən xüsusi testdən başqa heç bir test aparılmır.
Mekkel divertikuliti	Adətən asimptoma-tikdir. İltihablaşdıqda KA-nın klinik mənzərəsinə bənzəyir. Buna görə də, KA əməliyyatı zamanı nazik bağırsaq 1-1,5 metr uzunluq boyunca gözlə müayinə olunmalıdır.	Mekkel divertikulunun diaqnostikası çətin olduğu üçün radionuklid diaqnostikadan, kolonoskopiyadan, simsiz kapsul endosko-piyadan və enteroskopiyadan, USM, KT kimi müayinələrdən istifadə edilir.
İnvaginasiya	Kiçik yaşlı uşaqlarda (<2 yaş) baş verir. Ağrı sancısı qəfil başlayır; ağrı	Barium imaləsi bağırsaq invaginasiyası nöqtəsində spiral yay

	epizodları arasında uşaq sakitdir. Sağ aşağı kvadrantda sosisə bənzər kütlə palpasiya oluna bilər.	əlaməti nümayiş etdirə bilər.
Kron xəstəliyi	✓ İshal ✓ Yüksək hərarət ✓ Ürəkbulanma, qusma ✓ Sağ aşağı kvadrantda ağrı ✓ Yorğunluq ✓ Qarında ağrı və spazm ✓ Nəcisdə qan ✓ Ağız yaraları ✓ İştahın azalması və arıqlama ✓ İltihab nəticəsində anus yaxınlığında və ya ətrafında ağrı və ya fistula Digər əlamətlər: ► Dərinin, gözlərin və oynaqların iltihabı ► Qaraciyərin və ya öd yollarının iltihabı ► Böyrək daşları ► Dəmir çatışmazlığı (anemiya) ► Uşaqlarda böyümə və ya cinsi inkişafın ləngiməsi	► Laboratoriya testləri: ✓ Qan analizi (anemiya və infeksiya əlamətlərini yoxlamaq üçün). ✓ Nəcisin analizi (nəcisdə gizli qanın və ya parazitlərin aşkarlanması məqsədilə). ► Prosedurlar: ✓ Kolonoskopiya ✓ Kapsul endoskopiyası. ✓ Balon yardımlı enteroskopiya. ✓ KT müayinəsi (intraabdominal abses göstərə bilər). ✓ Nazik və yoğun bağırsağın kontrast müayinəsi (daralma və ya selikli qişada bir sıra “çay daşı” görünüşlü xora və çatları göstərə bilər).
Peptik xoranın perforasiyası	Peptik xora xəstəliyi anamnezi ola bilər və ya olmaya bilər.	Döş qəfəsi və qarın boşluğunun icmal rentgen müayinəsi

	Ağrı kəskindir, şiddətlidir və sağ aşağı kvadrantda lokallaşa bilər.	diafraqmanın altında sərbəst havanı göstərə bilər.
Sağ tərəfli sidik axarı (ureter) daşı	Ağrı adətən sancı xarakteri daşıyır və yüksək intensivlikli olur. Qadınlarda sağ cinsiyyət dodağına, kişilərdə – xayalığa və ya penisə nəql oluna bilər. Sancı hematuriya ilə müşayiət edilə bilər. Ümumiyyətlə qızdırma olmur.	✓ Sidiyin qana yoxlanılması. ✓ Ümumiyyətlə leykositoz olmur. ✓ Qarın boşluğunun rentgenoqrafiyası və ya tomoqrafiyası kalsifikasiya olunmuş daşları göstərə bilər. ✓ Oral və v/d kontrastsız pieloqrafiya və KT diaqnozu təsdiqləyir.
Xolesistit	Ağrı və həssaslıq adətən sağ üst kvadrantda olur – öd kisəsi nahiyəsində (Merfi əlaməti). Xəstələrin üçdə birində öd kisəsi palpasiya edilə bilər.	► Qan analizləri (infeksiya və qaraciyərin funksional göstəricilərinin vəziyyətini öyrənmək üçün). ► Abdominal ultrasəs müayinəsi (perixolesistik yığıntı ilə qalınlaşmış divarı göstərir). ► KT və ya MRT ► Hepatobiliar sistemin nüvəli görüntüləməsi
Sidik yollarının infeksiyası	✓ Sidik ifrazı yandırıcı ağrı ilə müşayiət edilir və həssaslıq qasıqüstü nahiyədə olur. ✓ Kəskin sağ tərəfli pielonefrit hərarət, titrəmə və sağ qabırğa-fəqərə bucağında ağrı ilə	Sidiyin mikroskopiyası və kulturası bakteriyaların mövcudluğunu təsdiqləyir.

	özünü göstərə bilər.	
Birincili peritonit	✓ Əksər xəstələr qızdırma, qarın nahiyəsində kəskin ağrı, köp və müsbət "köynək" (sürüşmə) simptomu ilə müraciət edirlər. ✓ Anamnezdə inkişaf etmiş sirroz və ya nefroz barədə məlumat olur.	✓ KT müayinəsi qarında mayeni göstərə bilər. ✓ Peritoneal mayenin tədqiqi >500/mikrolitr, sayı >25% polimorfonüvəli leykositozu göstərir.
Çanaq orqanlarının iltihabi xəstəliyi	✓ Adətən 20-40 yaş arası qadınlarda olur. ✓ Adətən son mens-truasiyadan sonra 5 gün ərzində hər iki aşağı kvadrantda ağrı ilə özünü göstərir. ✓ Uşaqlıq boynu kanalından irinli ifrazat olur.	✓ Endoservikal yaxma Chlamydia trachomatis səbəbiylə çanaq orqanlarının iltihabi xəstəliyini təsdiqləyə bilər.
Qraaf follikulunun partlaması	Menstruasiya dövrünün ortasında, qarının aşağı nahiyəsində qısa müddətli ağrı. Ağrının ürəkbulanma, qusma və qızdırma ilə əlaqəsi olmur. Ağrı adətən yerli deyil, diffuz olur.	✓ USM və ginekoloqun məsləhəti
Uşaqlıqdankənar hamiləlik	✓ Reproduktiv yaşda olan qadınlarda	✓ İnsan xorionik qonadotropin

	menstruasiyanın olmaması, sağ aşağı kvadrantda ağrı və ya müəy-yən dərəcədə vaginal qanaxma və ya axıntı ilə müşayiət olunan çanaq ağrısı. Ginekoloji müayinədə servikal hərəkət ağrılı ola bilər.	hormonun səviyyəsi qan zərdabında və sidikdə yüksəkdir. ✓ USM fallop borularında kütlənin olduğunu göstərir.
Yumurtalığın burulması	✓ Sağ aşağı kvadrantda ağrısı olan qadın. Bəzən sağ aşağı kvadrantın qabarması ilə özünü göstərir.	USM yumurtalıq sistini və qan axınının azaldığını göstərir.

Cədvəl 4. Uşaq və yeniyetmələrdə KA-nın differensial diaqnozlarının Stundner-Ladenlauf və Metzger-ə görə dəyişilmiş siyahısı

Uşaq və yeniyetmələr ümumilikdə	Körpələr və 6 yaşdan kiçik uşaqlar	6-12 yaşlı uşaqlar	12 yaşdan yuxarı yeniyetmələr
✓ qəbizlik ✓ qastroenterit ✓ bağırsaq keçməzliyi ✓ pnevmoniya ✓ sidik yollarının infeksiyası ✓ travma	✓ bağırsaq çevrilməsi ✓ invaginasiya ✓ malrotasiya ✓ sancı ✓ xayaların burulması ✓ epididimit ✓ qasıq yırtığı ✓ Hirşprunq xəstəliyi ✓ qəbizlik	✓ funksional qarın ağrısı ✓ xaya və ya yumurtalığın burulması ✓ epididimit ✓ Henoch-Şönlein purpurası ✓ İnvaginasiya ✓ bağırsağın çevrilməsi	✓ yumurtalığın burulması ✓ xaya burulması ✓ ovulyasiya zamanı ağrı ✓ uşaqlıqdankənar hamiləlik ✓ yoluxucu monomukleoz ✓ xronik iltihablı bağırsaq xəstəlikləri

Fiziki müayinə

Adətən həyati əlamətlərdə əhəmiyyətli dəyişikliklər olmur. Xəstələrdə temperaturun normadan bir qədər yuxarı qalxması – subfebril hərarət ola bilər. Yüksək hərarəti olan xəstələrdə başqa bir xəstəlik düşünülməlidir. Xəstələrdə taxikardiya da ola bilər.

Klassik əlamət – qarının sağ aşağı kvadrantında səthi palpasiyada hiperesteziyadır – ağrının olması (**McBurney əlaməti**). Əgər appendiks öndə yerləşirsə Şötkin-Blumberq əlaməti əsas əlamət kimi özünü göstərir: dərin palpasiya zamanı sağ qalça çuxuruna əlin ovuc səthi ilə yüngülcə basdıqda meydana çıxan ağrının əli dərhal çəkdikdə güclənməsi. Həmçinin qarında bir sıra digər əlamətlər də aşkarlana bilər: xəstə sol böyrü üstə uzandıqda sağ qalça çuxurunda ağrının olması, yaxud ağrının daha da artması (**Sitkovski simptomu**);

Batomye-Mixelson simptomu: sol böyrü üstə uzanmış xəstənin sağ qalça çuxurunun palpasiyası zamanı ağrı artır;

Razdolski simptomu: qarını perkussiya etdikdə sağ aşağı kvadrantda appendiksin lokalizasiyasına uyğun nahiyədə ağrının olması;

Obrazsov simptomu: arxası üstə uzanmış xəstə sağ aşağı ətrafını düzlənmiş vəziyyətdə yavaş-yavaş yuxarı qaldırdıqda sağ qalça çuxurunda ağrının baş verməsi;

Psoas simptomu: sol böyrü üstə uzanmış xəstə bükülmüş sağ aşağı ətrafını düzləndirib uzadarkən qarının sağ aşağı kvadrantında ağrının olması;

Obturator simptomu: xəstə bud-çanaq və diz oynaqlarında bükülmüş sağ budunu içəri doğru rotasiya etdikdə qarının sağ aşağı kvadrantında ağrının ola bilməsi;

Sağ qalça çuxurunda **əzələ gərginliyi (defans) simptomu**: periton prosesə cəlb olunduqda palpasiyada sağ qalça çuxurunda əzələlərin gərginləşməsi.

Voskresenski ("köynək", sürüşmə) simptomu: arxası üstə uzanmış xəstədə həkim sağ əlinin II-IV barmaqlarının ucları ilə köynək boyu epiqastral nahiyədən qalça çuxuruna doğru və geriyə qarına yüngülcə təzyiq etməklə sürüşmə hərəkətləri edir. Sürüşmə hərəkətinin sonunda barmaqlar qarının ön divarından götürülmür. Eyni hərəkəti sol qalça çuxuruna doğru da edir. Aşağıdan yuxarıya doğru sürüşmə hərəkətlərində ağrı olmur, lakin yuxarıdan aşağıya doğru hərəkət edərkən, sağ qalça bölgəsində ağrı meydana gəlir.

Rovsing simptomu: xəstə arxası üstə uzanır, həkim sağ əli ilə sol qalça nahiyəsinə bir qədər təzyiq edir bu zaman sağ qalça çuxuru nahiyəsində ağrı meydana çıxır.

Bağırsaq küyləri sol tərəflə müqayisədə, sağ tərəfdə azala bilər.

Appendiks atipik yerləşdikdə klassik abdominal əlamətlər olmaya bilər.

Çıxıntının perforasiyası olan xəstələrdə hipotenziya, taxikardiya, gərgin və köpmüş qarın, yerli peritonun iltihabına görə palpasiya zamanı qarın əzələlərinin gərginliyi (defans), müsbət Şotkin-Blumberq simptomu, bağırsaq küylərinin olmaması kimi əlamətlər müşahidə edilə bilər.

Piyliklə örtülən appendiksin periappendikulyar abseslə nəticələnən perforasiyası palpasiya zamanı konqlomerat kimi hiss oluna bilər.

Uşaqlarda öskürdükdə və hoppandıqda baş verən ağrı diaqnozu dəstəkləyə bilər.

Diaqnoz adətən klinik olaraq qoyulur. Əlavə müayinələr tələb

olunarsa kompüter tomoqrafiyası (KT) və ya ultrasəs müayinəsi (USM) aparılır.

Meyarlar (Əlavə 1)

KA diaqnozunun qoyulmasında istifadə edilən əsaslı qərar çıxarmağa imkan verən bir çox sınanmış üsullar vardır. Bunlara Böyüklərdə Appendisitin Qiymətləndirilməsi (BAQ), Alvarado, Appendisitdə İltihabi reaksiya (AIR) və RIPASA qiymətləndirmə sistemləri aiddir. Bu qiymətləndirmə sistemləri xəstəlik tarixi, müayinə və tədqiqatın nəticələrini birləşdirir. Alvarado balı geniş istifadə olunur və bir çox təsdiqlənmiş tədqiqatlardan keçmişdir. AİR balı klinik proqnozlaşdırma qaydalarının sistematik icmalında yaxşı nəticə – KA-nın proqnozlaşdırılmasında yüksək həssaslıq (92%) və spesifiklik (63%) göstərmişdir. RIPASA balı Alvarado balından daha həssasdır, diaqnostik şanslarlın nisbəti təkmilləşmiş, lakin spesifikliyi daha aşağı olmuşdur.

Alvarado şkalasından KA-nı istisna etmək üçün istifadə edilə bilər, lakin KA diaqnozunu təsdiqləmək üçün istifadə edilməməlidir.

AIR və BAQ hazırda klinik proqnozun ən təsirli göstəriciləri kimi görünür və KA ehtimal edilən böyüklərdə ən yüksək müəyyənedici gücə malikdir. AIR və BAQ göstəriciləri aşağı riskli qruplarda nahaqdan (səhvən) aparılmış appendektomiya sayını azaldır və həm aşağı, həm də orta risk qruplarında görüntüləmə tədqiqatlarına və xəstəxanaya qəbula ehtiyacları olanların sayını endirir.

Xəstəni sonrakı müayinə və müalicəyə yönəltmək üçün və KA diaqnozunu təsdiqləmək və ya istisna etmək üçün qiymətləndirmə sistemlərindən istifadə oluna bilər.

AIR və ya BAQ xəstədə KA riskinin yüksək, orta və ya aşağı olduğunu müəyyən etmək üçün istifadə edilə bilər. Yaşı <40 olan və KA-nın dürüst əlamətləri olan yüksək riskli xəstələr görüntüləmə olmadan birbaşa əməliyyata göndərilə bilər. Orta riskli xəstələr əlavə görüntüləmə və müşahidədən keçməlidirlər.

BAQ

Ball nə qədər yüksək olsa, KA ehtimalı bir o qədər yüksəkdir. Bu qiymətləndirmə sistemi həm aşağı, həm də orta risk qruplarında görüntüləmə tədqiqatlarına və xəstəxanaya qəbula olan ehtiyacları etibarlı surətdə azaldır (Cədvəl 5).

Cədvəl 5. BAQ

Simptom və əlamətlər		**Ball**
Sağ aşağı kvadrantda ağrı		2
Ağrının yerdəyişməsi		2
Sağ aşağı kvadrant ağrılı	Qadınlar, 16-49 yaş	1
	Bütün digər xəstələr	3
Nəzarət:	Yüngül	2
	Orta və ya ağır	4
Laboratoriya testləri:		
Leykositlər ($\times 10^9$/L):	≥7,2 və <10,9	1
	≥10,9 və <14,0	2
	≥14.0	3
Neytrofillərin nisbəti %:	≥62 və <75	2
	≥75 və <83	3
	≥83	4
CRP (mq/L), simptomlar <24 saat	≥4 və <11	2
	≥11 və <25	3
	≥25 və <83	5
	≥83	1
CRP (mq/L), simptomlar >24 saat	≥12 və <53	2
	≥53 və <152	2
	≥152	1

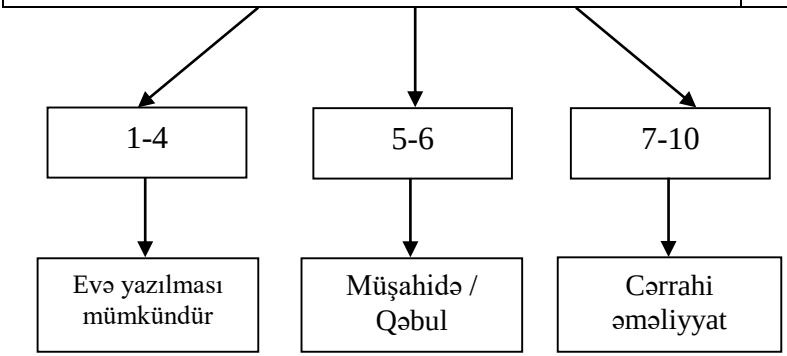
yüksək risk BAQ ≥16
orta risk BAQ 11- 15
aşağı risk BAQ ≤ 10 (əlavə tədqiqat tələb olunmur)

Alvarado (MANTRELS) şkalası (Cədvəl 6)

Balların hesablanması xəstəliyin klinik xüsusiyyətlərinə əsaslanır. Mümkün cəmi 10 baldan nə qədər yüksək ball olarsa, KA ehtimalı bir o qədər yüksəkdir:

Cədvəl 6.

Alvarado (MANTRELS) şkalası	Ball
M: Ağrının sağ alt kvadranta miqrasiyası	1
A: Anoreksiya	1
N: Bulantı və qusma	1
T: Sağ aşağı kvadrantda ağrı	2
R: Şotkin-Blumberq əlaməti	1
E: Yüksək hərarət	1
L: Leykositoz	2
S: Leykoformulanın sola meyli	1
Cəmi	**10**



Cədvəl 7. AİR şkalası (Cədvəl 7)

AİR	
Diaqnoz	**Ball**
Qusma	1
Sağ qalça çuxurunda ağrı	1
Şotkin-Blumberq simptomunda ağrı:	
zəif	1
orta	2
güclü	3
Bədən hərarəti ≥38, 5	1
Polimorfonüvəli leykositlər: 70% - 84%	1
≥85%	2
Leykositlərin sayı:	
>10,0-14, 9×10^9 / L	1
≥$15,0 \times 10^9$ / L	2
CRP konsentrasiyası:	
10 mq / L - 49 mq / L	1
≥50	2

AİR:
Cəm 0-4= KA-nın aşağı ehtimalı. Ümumi vəziyyət dəyişməzsə, ambulator müayinə.
Cəm 5-8= KA-nın orta ehtimalı. Yerli qaydalara uyğun olaraq xəstəxanadaxili aktiv müşahidə ilə təkrar qiymətləndirmə/görüntüləmə və ya diaqnostik laparoskopiya.
Cəm 9-12= KA-nın yüksək ehtimalı. Cərrahi müdaxilə tələb edir (maksimal 12 bal.)

RIPASA şkalası
Ball nə qədər yüksək olarsa, KA ehtimalı bir o qədər yüksək olur. Qiymətləndirmə sistemi Asiya əhalisi üçün hazırlanmışdır. Mümkün olan bal sayı – 16 (Cədvəl 8).

Cədvəl 8. RIPASA şkalası ilə KA-nın qiymətləndirilməsi

		Ball
1.	**Pasiyentlər**:	
	Qadın	0,5
	Kişi	1,0
	Yaşı <39,9	1,0
	Yaşı >40	0,5
2.	**Simptomlar**:	
	Sağ qalça çuxurunda ağrı	0,5
	Ağrının sağ qalça çuxuruna miqrasiyası	0,5
	Anoreksiya	1,0
	Ürəkbulanma və qusma = 1,0	
	Simptomların davamiyyət müddəti <48 saat	1,0
	Simptomların davamiyyət müddəti >48 saat	0,5
3.	**Əlamətlər**:	
	Sağ qalça çuxurunda həssaslıq	1,0
	Nəzarət	2
	Şotkin-Blumberq simptomu ağrılı	1.0
	Rovsinq əlaməti	2,0
	Qızdırma >37°C <39°C	1,0
4.	**Tədqiqatlar**:	
	Leykositoz	1,0
	Mənfi sidik analizi	1,0
5.	Əlavə ball	
	Xarici Milli Qeydiyyat Şəxsiyyət vəsiqəsi (NRIC)	1,0
	Cəmi ball	17,5

(Maksimal 16 ball.)

Təsdiqlənmiş klinik qərar qəbul etmək üçün yüksək həssaslıq nümayiş etdirən Alvarado şkalası kimi vasitələr appendisiti istisna etmək üçün faydalıdır, lakin spesifikliyi yoxdur.

Sağ aşağı kvadrantda lokallaşmış, xüsusən də appendisitə şübhə olan kəskin qarın ağrısı ilə uşaqlar və ya yeniyetmələr

Pediatrik Appendisit ball şkalası (PAB) qarında ağrı ≤4 gün davam edən uşaqlarda (3-18 yaş) appendisit ehtimalını proqnozlaşdırır. Xəstələr appendisit üçün aşağı riskli, yüksək riskli və ya şübhəli kateqoriyalara ayırılır. PAB anamnez, fiziki və laboratoriya müayinəsi məlumatlarını əhatə edir (Cədvəl 9).

Məlum mədə-bağırsaq xəstəlikləri, hamiləlik və ya daha əvvəl qarın boşluğunda əməliyyatlar keçirmiş xəstələrdə istifadə edilməməlidir.

PAB çoxmərkəzli tədqiqatlarla təsdiq edilmişdir.

Cədvəl 9. PAB şkalası

Sağ aşağı kvadrantda öskürək, perkussiya və ya atılıb-düşməyə həssaslıq	**Əlamətlər yoxdur**	**Əlamətlər var**
	0	+2
Anoreksiya	0	+1
Qızdırma ≥38.0ºC	0	+1
Ürəkbulanma və ya qusma	0	+1
Sağ qalça çuxurunda həssaslıq	0	+2
Leykositoz Leykositlər >10.000	0	+1
Neytrofiliya NMS >7500	0	+1
Ağrının Sağ aşağı kvadranta doğru miqrasiyası	0	+1
0 bal: Mümkün olmayan appendisit. Digər diaqnozları nəzərdən keçirin.		

Aşağı riskli PAB (<4 ball)

- ✓ KA ehtimalı aşağıdır və ehtimal ki, görüntüləmə tələb olunmur.
- ✓ Sağ aşağı kvadrantda ağrı, yerimə/atılıb-düşmə və ya öskürək zamanı ağrı və NMS <6,750 olmadıqda bal daha yüksək mənfi proqnozlaşdırıcı dəyərə malikdir (95%).
- ✓ Qarında kəskin ağrının digər səbəblərini nəzərdən keçirin.

Birmənalı PAB (4-6):

- ✓ Bu alt qrup xəstələr üçün görüntüləmə faydalı ola bilər, uşaqlarda ultrasəs və ya MRT.
- ✓ Appendiks görüntüləməsi mümkün olmadıqda və görüntüləmələri şübhəli olan xəstələr üçün cərrahın məsləhəti lazımdır.

Yüksək riskli PAB (>6):

- ✓ Bu xəstələr üçün cərrahın məsləhəti tələb olunur.
- ✓ Xəstələr cərrahla məsləhətləşmədən əvvəl ultrasəs müayinəsindən keçməlidirlər.

Yüksək riski olan xəstələr üçün növbəti addımlara XYV statusu, v/d mayelər, analgeziya, görüntüləmə və cərrahi məsləhət daxildir.

Kritik vəziyyətdə

Aşağı risk qrupunda olan xəstələrdə PAB-a görə sıfır risk yoxdur. Görüntüləmə və ya cərrahın məsləhəti diaqnozun qoyulmasına kömək edə bilərsə, klinik vəziyyətə görə qərar verilir.

Müayinələr (Əlavə 1)

Qarında ağrıları olan bütün xəstələrdə qanın ümumi analizi aparılmalıdır (Cədvəl 10). Adətən neytrofillərin artması fonunda mülayim leykositoz (10.000-18.000/mikrolitr) olur. Uşaqlarda qəbul zamanı CRP səviyyəsi ≥10 mq/L və leykositoz ≥16.000/mikrolitr civarında olarsa KA üçün güclü proqnozlaşdırıcı amil hesab edilir. KA diaqnozunun qoyulması çətin olan hallarda görüntüləmə müayinələri faydalı ola bilər.

Cədvəl 10.

Test	Nəticə
Qanın ümumi analizi Polimorfonüvəli leykositlərin artması (>75%). Bu anamnezlə birgə güclü amildir. Klinikaya daxil olarkən leykositoz ≥16.000/mikrolitr və CRP səviyyəsi ≥10 mq/L olması uşaqlarda KA üçün güclü proqnozlaşdırıcı amil sayılır.	**Yüngül leykositoz (10.000-18.000 / mikrolitr)**
CRP C-reaktiv proteinin yüksəlmə ehtimalı var. Qəbul zamanı uşaqlarda CRP səviyyəsi ≥10 mq/L və leykositoz ≥16.000/mikrolitr olarsa KA üçün güclü proqnozlaşdırıcı amillər hesab edilir.	**Uşaqlarda yüksəlmiş CRP üçün dəqiq həd dəyəri yoxdur, CRP yüksəlməsi ehtimalı var.**
Qarın və çanaq orqanlarının KT skanlaması ✓ Appendiks divarın qalınlaşması, böyüməsi və ətraf toxumalardakı iltihablı dəyişikliklər qarın və çanaq KT müayinəsində müşahidə edilən əlavə tapıntılardır. ✓ KA-in ilkin diaqnostik testi kimi appendiksin KT müayinəsi getdikcə daha çox istifadə olunur və KA əlamətləri ilə təcili yardıma müraciət edən xəstələr üçün KT-dən istifadə etmək artıq adiləşib. KT atipik formalar üçün də göstərişdir. ✓ 92%-i həssas olan qeyri-venadaxili kontrastla gücləndirilmiş KT ilə müqayisidə oral kontrastla və ya onsuz venadaxili kontrastla-gücləndirilmiş KT 100%-ə qədər həssaslığa malikdir. ✓ KA əlamətləri ilə müraciət edən hamilə qadınlarda appendiksi müəyyən etmək üçün abdominal ultrasəs müayinəsi aparılmalıdır.	**Periappendikulyar iltihab, piy yığınları ilə əlaqədar müşahidə olunan anomal appendiks (diametri >6 mm), müəyyən edilmiş və ya kalsifikasiya olunmuş appendikolit.**

Sonoqrafik müayinə nəticəsiz olarsa, qarın boşluğunun MRT (xüsusilə hamiləliyin erkən dövründə) aparıla bilər.	
Hamiləlik üçün sidik testi ✓ Müsbət olarsa, ektopik hamiləlik ehtimalı nəzərə alınmalıdır.	**Mənfi**
Abdominal ultrasəs ✓ Uşaqlarda, klinik qiymətləndirmə əsasında görüntüləmə müayinəsi aparılmasına ehtiyac olarsa, ultrasəs müayinəsi ən uyğun – birinci dərəcəli diaqnostik vasitədir. ✓ Uşaqlarda ultrasəs müayinəsinin həssaslığı və spesifikliyi böyüklərə nisbətən daha yüksək ola bilər. ✓ USM nəticələri qeyri-müəyyən olan uşaqlarda yerli imkanları nəzərə alaraq ikinci sıra görüntüləmə müayinəsi (KT və ya MRT) aparıla bilər.	**Xarici diametri >6 mm olan appendiks, aperistaltik bağırsaq seqmenti, və ya perforasiya olduqda möhtəviyyatın yığılması (periappendikulyar yığıntı), hədəf simptomu (içərisində yığıntı olan qalın divarlı həlqəvari kütlə), piyliyin burulması, appendikolit**
Sidik analizi ✓ Əgər test eritrosit, leykosit və ya nitratlar üçün müsbət olarsa, böyrək kolikası və ya sidik yollarının infeksiyası kimi alternativ diaqnoz nəzərdən keçirilməlidir.	**Mənfi**
✓ KA əlamətləri ilə müraciət edən hamilə qadınlarda appendiksi müəyyən etmək üçün abdominal ultrasəs müayinəsi aparılmalıdır. Sonoqrafik müayinə nəticəsiz olarsa, abdominal MRT (xüsusilə erkən hamiləlikdə) məqsədə uyğun ola bilər. ✓ Cavabı mənfi və ya qeyri-müəyyən olan MRT kəskin appendisiti istisna etmir və klinik ehtimal yüksək olarsa, cərrahi müdaxilənin aparılması nəzərdən keçirilməlidir.	**Anomal appendiks (diametri >6 mm) və appendisit ətrafı iltihablı dəyişiklik, appendikolit, piyliyin burulması.**

Digər səbəbləri istisna etmək üçün testlər

Sidik yollarının infeksiyasını və ya kəskin böyrək sancısını istisna etmək üçün sidiyin analizi aparılmalıdır. Reproduktiv yaşda olan cinsi aktiv qadınlar hamiləliyə görə sidik testindən keçməlidirlər.

Görüntüləmə üsulunun seçimi

KA diaqnostikasında KT müayinəsi USM-dən daha yüksək həssaslıq və spesifikliyə malik olsa da, sonuncunun aparılması asandır, sürətlidir və yataq şəraitində aparıla bilər. Uşaqlarda şüalanmanı məhdudlaşdırmaq üçün KT skandan daha çox USM-yə üstünlük verilir. Böyük yaşlı şəxslərlə müqayisədə uşaqlarda USM-ın yüksək həssaslıq və spesifikliyini göstərən sübutlar mövcuddur. Əgər ultrasəs müayinəsində normal appendiks tam uzunluğunda görünürsə, belə halda KA inkar edilə bilər. Lakin bu nadir hallarda baş verir və ultrasəs müayinəsinin ən böyük faydası qarında ağrının KA-nı inkar edən alternativ səbəbi aşkar etməkdir.

KT kəskin appendisitin ilkin diaqnostik testi kimi getdikcə daha çox istifadə olunur və ABŞ-da KA əlamətləri ilə təcili yardıma müraciət edən xəstələr üçün KT tələb etmək adi təcrübə halına çevrilib. KT atipik hallar üçün də göstərişdir. Bununla belə, KT müayinəsindən sonra ehtimal olunan KA-ya görə əməliyyatın təxirə salınması appendiksin perforasiyası təhlükəsini artırır.

KA əlamətləri ilə müraciət edən hamilə qadınlarda appendiksi müəyyən etmək üçün abdominal sonoqram – ultrasəs müayinəsi aparılmalıdır. Sonoqramma müayinəsi nəticəsiz olarsa, qarın boşluğu MRT-si (xüsusilə erkən hamiləlikdə) aparıla bilər. Bununla belə MRT nəticəsinin mənfi və ya qeyri-müəyyən olması KA-nı istisna etmir və klinik ehtimal yüksək olarsa yenə də cərrahi müdaxilə barədə düşünülməlidir.

Uşaqlarda klinik qiymətləndirmə əsas götürülməklə görüntüləməyə göstəriş olduğu təqdirdə, USM ən uyğun – birinci dərəcəli diaqnostik vasitədir. Ultrasəs nəticəsi qeyri-müəyyən olan uşaqlarda yerli şəraiti nəzərə almaqla ikinci sıra görüntüləmə vasitəsi (KT) seçilə bilər. Gənclərdə USM-nin cavabı mənfi olduqda aşağı dozalı KT-yə üstünlük verilir.

Xəstə hamilədirsə, qarın boşluğu USM-si və ya MRT tövsiyə

olunur.

Təxirəsalınmaz cərrahi şöbədə KA-ya şübhə doğuran qarında ağrısı olan və hamilə olmayan qadın xəstələrin əksəriyyətinə qarın və çanaq orqanlarının KT müayinəsi aparılmalıdır.

Kiçik çanaq orqanları patologiyalarını istisna etmək üçün reproduktiv yaşda olan qadınlar müayinədən keçməlidirlər. KT, yaxud USM appendiksin xarici maksimal diametrinin 6-7 mm və daha çox genişlənməsini göstərə bilər.

Appendiksin diametrinin 6 mm-dən az olması praktiki olaraq kəskin appendisiti inkar edir. Maksimal xarici diametri ölçməklə yanaşı, əlavə olaraq divarın qalınlığı da ölçülür. Appendiksin iltihablaşan divarı qalınlaşır. Belə ki, divarın qalınlığı 2 mm-dən çox olduqda (yaşdan asılı olmayaraq) appendiksin divarı qalınlaşmış hesab olunur. İltihablaşmış divarı appendiksin daxilində olan hipoexogen irindən fərqləndirmək çətin olduğu hallarda appendiks divarının qalınlığının ölçülməsi dəqiq olmur və eyni zamanda appendiks daxilində selikli qişanın görüntüləməsi də çətin olur.

Uşaqlar və hamilə qadınlar

MRT uşaqlar və hamilə qadınlar üçün KT-yə təhlükəsiz alternativdir, çünki o, ionlaşdırıcı radiasiyanı əhatə etmir və buna görə də, USM nəticələri birmənalı deyilsə, MRT-yə üstünlük verilir. Əməliyyatdan əvvəl qarın boşluğunun KT görüntüləməsi (hamilələr üçün USM və ya MRT) indi ümumi müalicə standartıdır. Görüntüləmə xüsusilə qadın və uşaqlar üçün əməliyyatdan əvvəl faydalı ola bilər.

Müayinə edən cərrahın təcrübəsi, xüsusən də kiçik yaşlı uşaqlar üçün çox vacibdir. Uşaqlarda ürəkbulanma və qusma, qarında ağrı və qanın ümumi analizində leykositozun olmaması appendisiti 98% etibarlılıqla istisna edir.

Piylənmə

Piylənməsi olan şəxslərdə (BMI >30 kq/m2), ultrasəslə KA əlamətlərini qiymətləndirmək çətin olur; bu xəstə qrupunda KT daha çox aparılır.

MÜALİCƏ

Müalicə alqoritminə ümumi baxış Əlavə 1-də verilib.

KA FƏSADLAŞMAMIŞ GEDİŞ

KA diaqnozu qoyulduqdan sonra xəstələr yemək verilmir (XYV) statusuna keçirilir. Laktat Ringer (LR) məhlulu və ya digər poliion məhlulların v/d yeridilməsinə başlamaq lazımdır.

Böyüklər

Təcili appendektomiya seçim əməliyyatıdır. Apendektomiyaya məruz qalmış xəstələrə sefoksitin (cefoxitin) kimi geniş spektrli antibiotikin əməliyyatdan əvvəl birdəfəlik dozası yeridilməlidir. Əməliyyatdan sonra 1-2 gün müddətində antibiotikin yeridilməsi davam etdirilə bilər.

KA-nın böyüklərdə medikamentoz müalicəsi

LR məhlulu infuziyası ilə başlayın: v/d 400,0-800,0 ml damcı.

A/b terapiyası 24 saat ərzində həyata keçirilir: 2-ci nəsil sefalosporinlər (Cefazolin, Cefoxitin) əməliyyatdan əvvəl 1-2 q v/d, sonra 1-2 q v/d hər 8 saatda, adətən əməliyyatdan sonra 2 dəfə kifayətdir.

Uşaqlar

Uşaqlarda KA-nın ağırlaşmamış formaları bir qayda olaraq əməliyyat-önü xüsusi hazırlıq tələb etmir. Uşaqlarda fəsadlaşmamış appendisitin müalicəsi üçün cərrahi yanaşma standart olaraq qalır. Cərrahi müdaxilə ümumi anesteziya altında aparılır. Əməliyyatdan sonra antibiotiklər təyin edilir.

Əməliyyatönü hazırlıq təkrari qusma, yüksək hərarət (38°C-dən yuxarı) və ağır intoksikasiyanın digər əlamətləri olan xəstələr üçün göstərişdir.

Su-elektrolit və digər aşkarlanmış dəyişikliklər tənzimlənir. Əməliyyatönü hazırlığın müddəti 2 saatdan çox olmamalıdır.

Əməliyyatdan əvvəl, yaxud anesteziya zamanı antibakterial dərmanlar yeridilir: I-II nəsil sefalosporinlərdən istifadə olunur – cefazolin 20-30 mq / kq, cefuroxime 20 - 30 mq / kq; yarım sintetik penisilinlər: co-amoxiclav 25 mq / kq.

AAE sonra ağrısızlaşdırma 2 - 3 gün, LAE sonra – adətən ilk gün tələb olunur.

Əməliyyatdan sonra 4-5-ci gündə nəzarət ultrasəs müayinəsi, qan

və sidiyin klinik analizi aparılır.

Fəsadlar olmadıqda (yığıntı, infiltrat) və tikişlər söküldükdən sonra qanın və sidiyin analizinin cavabı normada olduqda uşaq evə yazıla bilər.

FƏSADLAŞMIŞ KA

Böyüklər

KA-nın ağırlaşmaları xəstələrin 4-6%-də təsadüf edilir. İltihablaşmış çıxıntı perforasiyaya və ya qanqrenaya uğraya, yaxud intra-abdominal abseslə ağırlaşa bilər.

İlkin olaraq XYV, izotonik natrium xlorid və LR mayelərin v/d yedilməsindən başlamaq lazımdır. Şokda olan xəstələrə nəbzin sayını və qan təzyiqini sabit saxlamaq üçün bolus (birdəfəlik) dozada v/d maye, məsələn, LR köçürülməlidir.

V/d antibiotiklərin (məsələn, sefoksitin və ya piperasillin/tazobaktam) yeridilməsinə dərhal başlanılmalı və xəstədə hərarət normallaşana və leykositoz tənzimlənənə qədər davam etdirilməlidir.

Daha ağır infeksiyalar üçün karbapenem antibiotiki tək vasitə olaraq istifadə edilə bilər. Protokollara əsaslanaraq kombinəedilmiş antibiotik rejimlərindən də istifadə oluna bilər.

Kəskin peritonitli xəstələrdə appendektomiya təxirə salınmadan icra edilməlidir.

Sağ aşağı kvadrantın absesi ilə müraciət edən xəstələr açıq müdaxilə olunmalıdır, yaxud, mövcud şərait imkan verərsə, antibiotiklərin v/d yeridilməsi və müdaxiləli radiologiya (kompüterli tomoqrafiya ilə idarə olunan drenaj) və ya operativ drenajla müalicə edilməlidir. Əgər klinik yaxşılaşma olarsa – əlamətlər və simptomlar tamamilə aradan qalxarsa, “interval appendektomiyaya” (təxirə salınmış "interval appendektomiya" adlanan əməliyyat 8-12 həftə sonra icra edilir) ehtiyac olmaya bilər. Simptomlar tam aradan qalxmazsa, 6 həftədən sonra “interval appendektomiya” aparılır.

Fəsadlaşmış appendisiti olan ≥40 yaşlı xəstələrdə appendikulyar yenitörəmələrin tezliyi yüksəkdir (3-17%). Yaşı ≥40 olan və konservativ müalicəyə məruz qalan hər bir xəstə “interval appendektomiyadan” əvvəl kolonoskopiya və kontrastlı KT müayinəsindən keçməlidir.

Fəsadlaşmış KA-nın böyüklərdə medikamentoz müalicəsi

Mayelərin v/d infuziyası ilə başlayın. Xəstədə şok əlamətləri varsa, nəbz və qan təzyiqi sabitləşənə qədər v/d fizioloji məhlul və ya LR yeridilir. Doza hipovolemiyanın dərəcəsindən asılıdır və 400,0-1000,0 ml arasında dəyişə bilər. Gələcəkdə infuziya terapiyası (v/d damcı) əməliyyatdansonrakı dövrdə xəstə maye və qida qəbul edə bilənə qədər davam etdirilir. A/b terapiyasına dərhal başlanılır, temperatur və leykositlərin sayı normaya düşənə qədər davam etdirilir.

Tövsiyə olunan a/b rejimləri:

- 2-ci nəsil sefalosporin 1-2 q v/d hər 8 saatdan bir;
- və ya amoksiklav (Amoksiklav®) 3 q v/d hər 6 saatdan bir;
- və ya monoterapiya kimi karbopenemlər, məsələn: meropenem (Meropenem) 1 q v/d hər 8 saatdan bir;
- və ya 3-cü nəsil sefalosporinlərin monobaktamlarla kombinasiyası, məsələn: seftriakson (Ceftriaxone) 1-2 q v/d hər 24 saatdan bir + Aztreonam (Aztreonam) 1-2 q v/d hər 8-12 saatdan bir.
- və ya (daha ağır infeksiya üçün) aminoqlikozidlərin, klindamisin və metronidazolun kombinasiyası: gentamisin (Gentamicin) 5-7 mq/kq/gün v/d + klindamisin (Clindamycin) 300-900 mq v/d hər 6-12 saatdan bir + metronidazol (Metronidazole) 500 mq v/d hər 8 saatdan bir. Əməliyyatönü antibiotik profilaktikası irinli infeksion ağırlaşmalar riskini azaldır və gündəlik prosedur kimi istifadə edilməlidir. Kəsikdən 30 dəqiqə əvvəl, sefazolin 1,0 q v/d bolus dozada vurulur. Əməliyyatın müddəti 3 saatdan çox olarsa, dərman yenidən yeridilitr.

Trombozun profilaktikası: Əməliyyatdan 1-12 saat sonra Nadroparin kalsiumunun gündəlik dozası 5750 IU (0,6 ml) dərhal yeridilir, bədən çəkisi 120 kq-dan yuxarı olduqda gündəlik doza 7550 IU (0,8 ml) təşkil edir.

Göstərişlər: trombotik ağırlaşmalar riski yüksək olan xəstələr: 50 yaşdan yuxarı şəxslər, artıq çəki, müşayiət olunan onkopatologiya, ürək-damar xəstəlikləri, o cümlədən miokard infarktı, damarların varikoz genəlməsi, doğuşdan sonrakı dövr, travma; hormonal kontraseptivlərin qəbulu, eritremiya, sistemik lupus eritematosus, genetik patologiyalar (antitrombin III çatışmazlığı və s.).

Uşaqlar

Böyüklərdə olduğu kimi, ilkin mərhələdə per os olaraq daxilə qəbuldan imtina edilməli və dərhal v/d maye və a/b yeridilməlidir. Fəsadlaşmış appendisit zamanı 2-3 saat ərzində erkən appendektomiya aparılmalıdır. Mövcud şərait imkan verdikdə uşaqlarda AAE-ya nisbətən LAE-yə üstünlük verilməlidir. Əməliyyatdan sonra 3-5 gün a/b verilməlidir. Müalicənin ümumi müddəti yeddi gündən az olan fəsadlaşmış appendisitli uşaqlarda 48 saatdan sonra a/b terapiyası v/d formadan oral formaya keçirilə bilər.

Fleqmonası və ya absesi olan böyüklərin müalicəsinə uyğun olaraq, əgər xəstənin vəziyyəti sabitdirsə və LAE mümkün deyilsə, açıq əməliyyatdan imtina olunduğu təqdirdə qeyri-operativ müalicə (antibiotiklər və perkutan drenajlama) səmərəli alternativ variant sayıla bilər.

Dərman müalicəsi: əməliyyatdansonrakı ağırlaşmaların qarşısını almaq üçün əməliyyatdan 30 dəqiqə əvvəl antibakterial terapiya (sefuroksimin birdəfəlik v/d və ya ə/d) aparılır.

Əməliyyatdansonrakı dövrdə aşağıdakı d/v tövsiyə olunur:

Antibakterial məqsədlə, göstərişlərə görə əməliyyatdansonrakı ağırlaşmaların qarşısının alınması üçün monoterapiya tövsiyə olunur: 2-ci nəsil sefalosporinlər sefuroksim (Cefuroksim) hər 12 saatdan bir 30-100 mq/kq/gün təyin edilir. Yenidoğulmuşlara və 3 aya qədər körpələrə 5-7 gün ərzində 2-3 qəbula 30 mq/kq/gün təyin edilir.

Sefalosporinlərə qarşı dözümsüzlük halında 2-ci nəsil aminoqlikozidlər təyin edilir:

- amikasin (*Amikacin*) 10 mq/kq x hər 8-12 saatdan bir v/d, ə/d 5-7 gün ərzində;
- su-elektrolit pozuntularını tənzimləmək üçün 0,9%-li natrium xlorid məhlulu 10-15 ml/kq v/d damcı ilə təyin edilir; asesol (*Acesol*) 10-15 ml / kq nisbətində göstərişlərə əsasən v/d damcı ilə;
- parenteral qidalanma məqsədilə 5-10% dekstroz (*Dextrose*) 10-15 ml/kq v/d damcı ilə;
- hemostatik məqsədlə uşaqlar üçün etamsilat (*Etamsylate*) – əməliyyat zamanı v/d 2-4 ml (0,25-0,5 q aktiv maddə) yeridilməlidir. Əməliyyatdansonrakı qanaxmanın profilaktikası üçün gündə 4-6 ml; ağrıkəsici məqsədlə 1 yaşdan 14 yaşa qədər

uşaqlar üçün doza 1-2 mq/kq, Tramadol (*Tramadolum*) 0,1 ml/kq 2-3 gün ərzində hər 8 saatdan bir;

- ► desensibilizasiya məqsədilə 2-ci nəsil antihistaminlərdən loratadin (Loratadine) ½ həb x 1 dəfə gündə daxilə 7-10 gün ərzində;
- ► qusma əleyhinə göstərişə görə metoklopramid (*Metoclopramide*) 0,1 mq/kq hər 8-12 saatdan bir daxilə, v/d və ya ə/d təyin edilir.

Cərrahi seçimlər

Appendektomiyanın 2 variantı vardır: açıq və laparoskopik. İndi əksər əməliyyatlar laparoskopik üsulla həyata keçirilir.

Böyüklərdə appendektomiyanın seçimi ümumiyyətlə cərrahın təcrübəsindən asılıdır. Tədqiqatlar göstərir ki, AAE ilə müqayisədə LAE zamanı daha yaxşı kosmetik nəticələr əldə edilir, xəstəxanada qalma daha qısamüddətli olur, əməliyyatdan sonrakı ağrılar və yara infeksiyası riski azalır.

Laparoskopik appendektomiya KA-nın həm fəsadlaşmamış, həm də fəsadlaşmış (perforasiya, periappendikulyar abses) formalarında aparıla bilər. Laparoskopik müdaxilə həmçinin piylənməsi olan xəstələrdə ən təhlükəsiz yanaşma hesab olunur.

Uşaqlarda LAE yara infeksiyası və xəstəxanada qalma müddəti də daxil olmaqla əməliyyatdansonrakı ağırlaşmaların tezliyini azaldır.

Hamilələrdə cərrahi müdaxiləyə göstəriş olduqda AAE ilə müqayisədə LAE-ya üstünlük verilməlidir. Bu döl itkisi və vaxtından əvvəl doğuş riski baxımından təhlükəsizdir. LAE xəstənin xəstəxanada qalma müddətini qısaldır və yara infeksiyasının tezliyini azaldır. Laparoskopiya texniki cəhətdən təhlükəsizdir və hamiləlik zamanı mümkündür.

Laparoskopik appendektomiya (LAE)

LAE üçün bir sıra şərtlər tələb olunur:

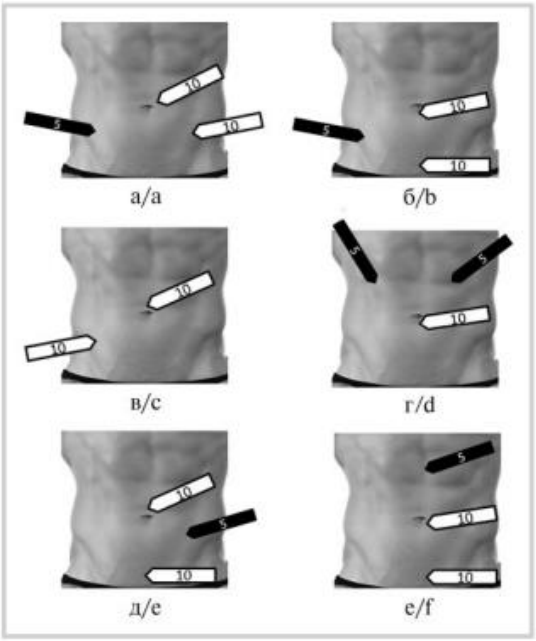
- ► Laparoskopik müdaxilə texnikasını bilən və müvafiq sertifikatı olan mütəxəssisin olması;
- ► Lazımi avadanlıqların olması: monitor, rəqəmsal videokameralar, insuflatorlar, koaqulyatorlar, karbon qazı təchizat sistemləri (mərkəzi naqil və ya silindr) və xüsusi alətlər;
- ► Karboksiperitoneumun tətbiqi ilə müşayiət olunan müdaxilələr zamanı anesteziyanın aparılması texnikasını bilən anesteziologun olması.

Laparoskopik müdaxilələrə əks-göstəriş: ürək-damar və tənəffüs sistemlərində yanaşı ağır patologiyalar.

Nisbi əks-göstəriş qarın boşluğunda nəzərəçarpacaq bitişmələrin olması.

Hər bir konkret halda laparoskopik müdaxilənin mümkünlüyü cərrah, anesteziolog və ixtisaslaşmış mütəxəssisin iştirakı ilə həll edilir.

Müdaxilə üçün üç-dörd yaşa qədər uşaqlarda üç millimetrlik alətlər, daha böyük uşaqlarda isə beş və on millimetrlik alətlər istifadə olunur. Son illərin təlimatlarında əsas prinsip kimi trianqulyasiya götürülür, lakin troakarların yeridilməsinin müxtəlif variantları da mümkün hesab edilir (Amerika Gastrointestinal və Endoskopik Cərrahlar Assosiasiyasının – SAGES təlimatları. Aşağıdakı şəkilə bax).



Şəkil. Troakarın yerləşdirməsi nümunələri (diaqram): a – qalça bölgəsində, b – digər variantlar.

İrriqasiya (drenajlama)

KA-nın ağırlaşmamış formalarında qarın boşluğunda şəffaf ekssudat aşkar edildikdə drenaj tələb olunmur. Bütün digər hallarda drenaj tövsiyə olunur.

Flegmonoz və ya qanqrenoz appendisit zamanı, abses və ya peritonit olan hallarda qarın boşluğu mütləq drenajlanmalıdır.

Yeni d/v

Eravacycline

Eravasiklin tetrasiklin sinfinə aid yeni antibiotikdir. Bir klinik sınaqda onun fəsadlaşmış intraabdominal infeksiyaların (cIAİ – complicated intra-abdominal infections) müalicəsində ən azı ertapenem qədər səmərəli olduğunu göstərmişdir. Eravasiklin fəsadlaşmış appendisitin müalicəsində rol oynaya bilər. Qida və Dərman İdarəsi (FDA) və Avropa Dərman Agentliyi eravasiklini (Xerava, Tetraphase Pharmaceuticals) böyüklərdə CIAİ-lərin müalicəsi üçün təsdiq etmişdir.

Meropenem/vaborbactam

Meropenem/vaborbaktam karbapenem beta-laktamaz inhibitorlarının kombinasiyasıdır və karbapenemlərə davamlı Enterobacteriaceae üçün mövcud olan ən yaxşı preparatlarla müqayisədə daha yüksək klinik sağalma əmsalı göstərmişdir. Avropa Dərman Agentliyinin İnsan İstifadəsi üçün Dərman Məhsulları Komitəsi meropenem/vaborbaktamın bir neçə növ infeksiyanın, o cümlədən cIAİ-lərin müalicəsi üçün icazə verilməsini tövsiyə etmişdir. Meropenem/vaborbaktam böyüklərdə fəsadlaşmış sidik yolları infeksiyalarının müalicəsi üçün FDA tərəfindən təsdiq edilmişdir.

İmipenem/cilastatin/relebactam

İmipenem/silastatin/relebaktam, əvvəllər FDA tərəfindən təsdiq edilmiş antibiotik olan imipenem-silastatin və yeni beta-laktamaz inhibitoru olan relebaktamdan ibarət üç dərman birləşməsidir. FDA bu kombinasiyanı fəsadlaşmış sidik yolları infeksiyaları və CIAİ olan böyükləri müalicə etmək üçün təsdiqləmişdir.

Xəstə müzakirələri

Xəstələrdə ürəkbulanma və qusma olmadıqda əməliyyatdan sonra həmən gündə az yağlı bulyon pəhrizinə başlaya və ertəsi gün müntəzəm pəhrizə keçə bilərlər.

Xəstələrə adətən ən azı 1 həftə iş və ya məktəb məzuniyyəti verilir. Gələcək fəaliyyət səviyyəsi, işə qayıtmaq məsələsi növbəti gəlişdə müəyyən edilməlidir.

Monitorinq

Xəstələr adətən ağırlaşmamış appendisitdə əməliyyatdan 1 gün sonra xəstəxanadan evə yazılırlar.

Fəsadlaşmış appendisit müalicəyə tabe olmaqdan asılı olaraq daha uzun müddət xəstəxanada qalma tələb edə bilər.

Xəstələr ağırlaşmamış və fəsadlaşmış appendisitdən asılı olmayaraq əməliyyatdan sonra nəzarətdə saxlanılır: xəstəxanadan çıxdıqdan 1 həftə sonra, lazım gəldikdə, əlavə müayinələr təşkil edilir.

Fəsadlar

Perforasiya

Proqressivləşən appendiks iltihabından 12 saat sonra baş verə bilər. Bu, adətən, tibbi yardım üçün müraciətin gecikməsinin nəticəsidir. Qarında şiddətli ağrı, yüksək hərarət (38,3° C), lokallaşmış ağrı və bağırsaq küylərinin azalması ilə özünü göstərir. Bütün hallarda təxirə salınmadan appendektomiya aparılmalıdır. Prosedur açıq və ya laparoskopik ola bilər.

Yayılmış peritonit

Kəskin iltihablı appendiksin böyük perforasiyası yayılmış peritonitə gətirib çıxarır. "Kəskin qarın" (yüksək hərarət, qarında yayılmış ağrı və bağırsaq küylərinin olmaması) ilə özünü göstərir. Əgər KA ehtimal edilirsə appendektomiya icra oluna bilər. Diaqnoz şübhə doğurursa, orta kəsiklə diaqnostik laparotomiya aparılmalı və iltihab olarsa appendiks xaric edilməlidir.

Appendikulyar infiltrat

Adətən tibbi müalicənin gecikməsi səbəbindən baş verir. Sağ aşağı kvadrantda ağrılı konqlomeratla (infiltratla) özünü göstərir. USM və ya KT infiltratı göstərəcəkdir.

Xəstə üçün ilkin müalicə v/d mayelər və geniş spektrli a/b konservativ müalicədir. Əgər klinik yaxşılaşma varsa, əlamət və simptomlar tamamilə aradan qalxıbsa, o zaman "interval appendektomiyaya" ehtiyac yoxdur.

Simptomlar tam aradan qalxmazsa, 6 həftədən sonra "interval appendektomiya" aparılır.

Yaşlı xəstələrdə karsinoma istisna edilməlidir.

Appendikulyar abses

Adətən xəstəlik prosesi irəlilədikdə xüsusən də perforasiyadan sonra baş verir. Sağ aşağı kvadrantda ağrılı konqlomerat, üzücü qızdırma və leykositoz ilə özünü göstərir. USM və ya KT absesi göstərəcəkdir. İlkin müalicə kimi antibiotiklərin v/d yeridilməsi və absesin KT istiqamətləndirməsi ilə drenajlanmadan istifadə oluna bilər. Ən son sübutlar göstərir ki, LAE daha səmərəli nəticə verir. Müxtəlif səbəblərdən laparoskopik müdaxilənin aparılması mümkün deyilsə açıq müdaxilə aparılmalıdır.

Bununla belə, əgər xəstə stabildirsə və LAE mümkün deyilsə, a/b ilə müalicə və dəridən (perkutan) vizual nəzarət altında drenaj alternativ ola bilər. Lakin bu üsulun müntəzəm istifadəsi və nə dərəcədə səmərəli olması barədə sübutlar yoxdur.

Cərrahi yara infeksiyası

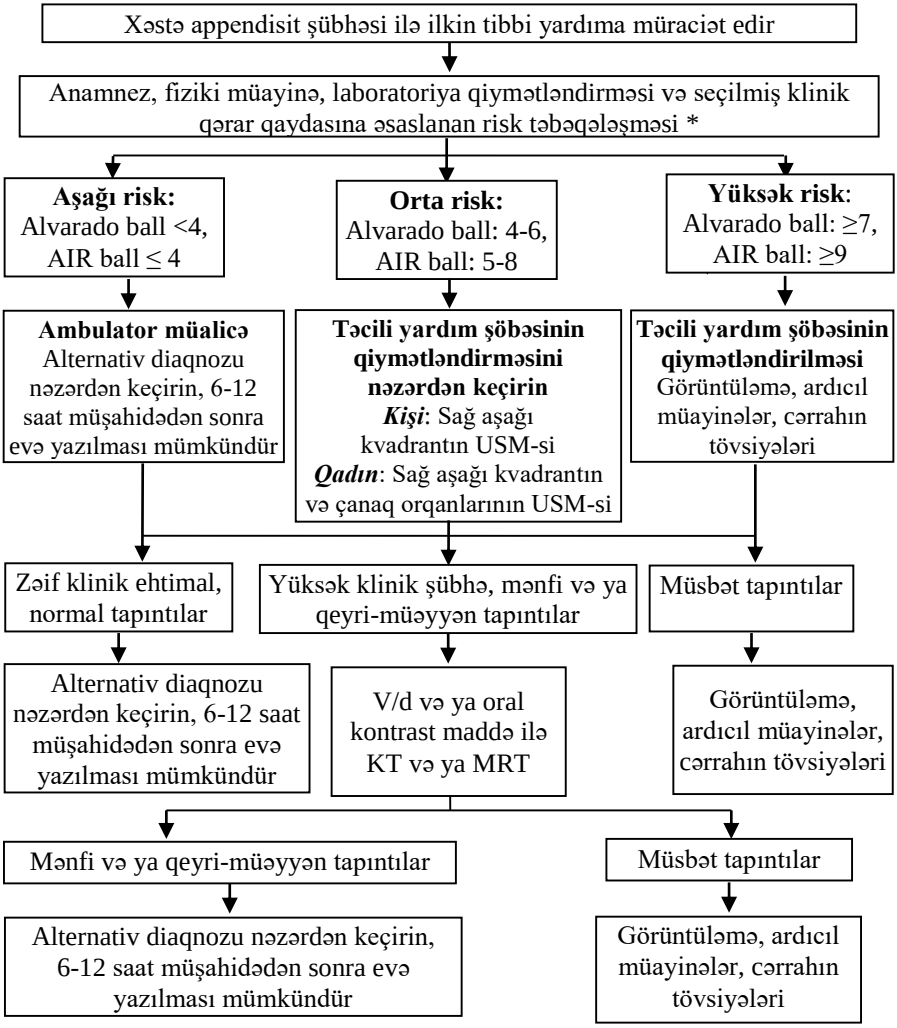
Laparoskopik yanaşma və profilaktik a/b istifadə edilərsə, rastgəlmə tezliyi azalır

Proqnoz

Xəstələr vaxtında müalicə olunarsa, proqnoz əlverişlidir. Belə ki, yara infeksiyası və intraabdominal abses appendektomiya ilə əlaqəli potensial ağırlaşmalardır. LAE zamanı ümumi ağırlaşmaların tezliyinin azaldığı göstərilmişdir.

İlkin tibbi yardım şəraitində KA şübhə olan xəstələrin qiymətləndirilməsi alqoritmi.

(AIR = appendisitin iltihab reaksiyası**)**



* Hər hansı mərhələdə cərrahi konsultasiya müvafiqdir

Müalicə alqoritminə ümumi baxış

Kəskin (xülasə)		
Fəsadlaşmamış KA		
	1-ci	appendektomiya + dəstəkləyici müalicə
	əlavə	venadaxili antibiotik terapiyası
	2-ci	yalnız antibiotik terapiyası
Fəsadlaşmış KA perforasiya və ya abses ilə		
	1-ci	venadaxili antibiotik terapiyası + dəstəkləyici qulluq
▪ perforasiya	əlavə olaraq	Appendektomiya+ drenaj
▪ abses	əlavə olaraq	drenaj ± "interval appendektomiyası"

Müalicə alqoritmi

Kəskin		
Fəsadlaşmamış kəskin appendisit		
	1-ci	**appendektomiya + dəstəkləyici müalicə**
		✓ KA diaqnozu qoyulduğu halda xəstələrə per os olaraq heç bir şey verilməməlidir. ✓ LR kimi venadaxili mayelərin yeridilməsinə başlamaq lazımdır. ✓ Appendektomiya təxirə salınmadan icra edilməlidir, çünki erkən appendektomiya perforasiya və intraabdominal abses ehtimalını azaldır. ✓ Appendektomiyanın 2 operativ variantı var: açıq və

		laparoskopik. Böyüklərdə ümumiyyətlə appendektomiya seçimi cərrahın təcrübəsindən asılıdır. ✓ Tədqiqatlar göstərir ki, laparoskopik appendektomiya daha yaxşı estetik nəticələr verir, xəstəxanada qalma müddətini qısaldır, əməliyyatsonrakı ağrıları və açıq appendektomiya ilə müqayisədə yara infeksiyası riskini azaldır. ✓ LAE fəsadlaşmamış appendisit üçün tövsiyə olunur. Həmçinin bu piylənmə olan xəstələrdə ən təhlükəsiz yanaşma hesab olunur. ✓ Hamilələrdə cərrahi müdaxiləyə göstəriş olduqda AAE ilə müqayisədə LAE-ya üstünlük verilməlidir. Bu döl itkisi və vaxtından əvvəl doğuş riski baxımından təhlükəsizdir. Hamiləlik zamanı açıq cərrahi əməliyyat ilə müqayisədə, LAE xəstəxanada qalma müddətinin qısaltması və yara infeksiyasına daha az təsadüf edilməsi baxımından daha səmərəlidir. ✓ LAE yara infeksiyası və xəstəxanada qalma müddəti daxil olmaqla, əməliyyatdan-sonrakı ümumi ağırlaşmaların tezliyini azaldır. ✓ Kəskin Fizioloji və Xronik Sağlamlığın Qiymətləndirmə balları daha yüksək olan xəstələrdə əməliyyatdansonrakı

	əlavə	ağırlaşmaların inkişaf riski daha yüksək olur. **V/d antibiotik terapiyası** Seçilmiş xəstə qrupunda BƏZİ xəstələr üçün tövsiyə olunan müalicə **Əsas variantlar** ✓ **cefoxitin**: əməliyyatdan 30-60 dəqiqə əvvəl v/d 2 q birdəfəlik dozada ✓ Apendektomiyaya məruz qalan, fəsadlaşmamış KA xəstələrə sefoksitin kimi geniş spektrli a/b-nin əməliyyatdan əvvəl birdəfəlik dozası verilməlidir. Bu xəstələrə əməliyyatdan sonra a/b təyin edilmir.
Fəsadlaşmış perforasiya və ya abses ilə		
perforasiya və ya abses ilə:	**1-ci**	V/d antibiotik terapiyası + dəstəkləyici qulluq **Əsas variantlar** ✓ **sefoksitin**: v/d 1-2 q hər 8 saatdan bir Və ya ✓ **piperacillin/tazobactam**: v/d 3.375 q hər 6 saatdan bir Doza 3 q piperacillin + 0.375 q tazobactam-dan ibarətdir Və ya ✓ **meropenem**: 1 q v/d hər 8 saatdan bir

		✓ Bu xəstələrdə perforasiya, infiltrat və ya abses əlamətləri var. ✓ Xəstənin ilkin müalicəsi pasiyentin per os olaraq daxilə qəbuldan imtinasını və mayelərin v/d yeridilməsinə başlanmasını tələb edir. Şokda olan xəstələrdə nəbz sayını və qan təzyiqini sabit saxlamaq üçün bolus venadaxilinə LR yeridilməlidir. Bundan sonra, dəstəkləyici mayelərin v/d yeridilməsi xəstənin vəziyyəti yaxşılaşana və oral pəhriz qəbuluna qədər davam etdirilməlidir. ✓ V/d antibiotiklərin yeridilməsinə (məsələn, sefoksitin və ya piperasillin/tazobaktam) dərhal başlanılmalıdır. Daha ağır infeksiyalar üçün carbapenem a/b tək vasitə olaraq istifadə edilə bilər. Qarışıq antibiotik rejimləri də protokollara əsaslanaraq istifadə edilə bilər. ✓ Xəstədə qızdırma əlamətləri və leykositoz tənzimlənənədək a/b davam etdirilməlidir.
perforasiya	+	**Appendektomiya** Seçilmiş xəstə qrupundakı bütün xəstələr üçün tövsiyə olunan müalicə ✓ Appendektomiyanın 2 operativ variantı var: açıq və laparoskopik. Böyüklərdə appendektomiya seçimi ümu-

		miyyətlə cərrahın təcrübəsindən asılıdır. ✓ Tədqiqatlar AAE ilə müqayisədə LAE daha yaxşı kosmetik nəticələr verməsini, xəstəxanada qalma müddətini qısaltmasını, əməliyyatsonrakı ağrıları və yara infeksiyası riskini azaltdığını göstərmişdir. Hamilələrdə cərrahi müdaxiləyə göstəriş olduqda açıq appendektomiyadan daha çox LAE üstünlük verilməlidir. Bu döl itkisi və vaxtından əvvəl doğuş riski baxımından təhlükəsizdir. Hamilələlik zamanı açıq appendektomiya ilə müqayisədə, laparoskopik appendektomiya xəstəxanada qalma müddətinin qısaltması və yaranın infeksiyalaşma tezliyini azalması baxımından səmərəlidir. ✓ Uşaqlarda LAE əməliyyatdansonrakı ümumi ağırlaşmaların tezliyini, o cümlədən yara infeksiyası və ümumi xəstəxanada qalma müddətini azaldır.
abses	+	**drenaj ± "interval appendektomiya"** Seçilmiş xəstə qrupundakı bütün xəstələr üçün tövsiyə olunan müalicə ✓ Abses adətən xəstəlik ağırlaşdıqda, xüsusilə də perforasiyadan sonra baş verir.

		✓ Sağ aşağı kvadrantda ağrılı konqlomerat kütlə, üzücü qızdırma və leykositoz ilə özünü göstərir. USM və ya KT absesi göstərəcəkdir. ✓ İlkin müalicə kimi a/b venadaxili yeridilməsi və absenin KT altında perkutan və ya cərrahi yolla drenajlanması aparıla bilər. ✓ Əgər klinik yaxşılaşma olarsa, əlamətlər və simptomlar tamamilə aradan qalxarsa, "interval appendektomiyaya" ehtiyac olmaya bilər. Appendikulyar yenitörəmələrin tezliyi yüksək olduğu üçün yaşı ≥40-dan yuxarı olan və "interval appendektomiya" olmadan konservativ müalicə aparılan hər bir xəstə kolonoskopiya və tam doza kontrastlı KT müayinəsindən keçməlidir" Simptomlar tam aradan qalxmazsa, 6 həftədən sonra "interval appendektomiya" icra olunur. Təkrarlanan simptomları olan pasiyentlər üçün gözləmə yanaşmasının seçimi – appendektomiyanın ehtiyat variantı kimi saxlanılması rutin interval appendektomiya ilə müqayisədə ən sərfəli strategiyadır. Ən son sübutlar göstərir ki, LAE daha səmərəlidir. Əgər xəstənin vəziyyəti sabitdirsə və LAE mümkün deyilsə və şərait imkan

		verirsə, vizual nəzarət altında perkutan drenajlama alternativ ola bilər, lakin bu müalicə üsulunun müntəzəm istifadəsi səmərəliliyi barədə sübutlar yoxdur. Lakin LAE müdaxilənin aparılması müxtəlif səbəblərdən mümkün olmadıqda açıq əməliyyat aparılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Kəskin appendisitin diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol, 2009 https://www.isim.az/upload/File/reports/29_Appendisit.pdf
2. Acute appendicitis BMJ Best Practice 2021 https://bestpractice.bmj.com/topics/en-us/290/management-approach https://bestpractice.bmj.com/topics/en-us/290/pdf/290/Acute%20appendicitis.pdf
3. Acute Appendicitis in Childhood and Adulthood Dtsch Arztebl Int 2020; 117: 764–74 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ articles/ PMC7898047/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-117_0764.pdf
4. Pediatric Appendicitis Score (PAS) https://www.mdcalc.com/ pediatric-appendicitis-score-pas
5. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines https://wjes.biomedcentral.com/ track/pdf/10.1186/s13017-020-00306-3.pdf
6. Commissioning guide 2014 Emergency general surgery https://www.rcseng.ac.uk/library-and-publications/rcs-publications/docs/emergency-general-guide/
7. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management, 2018 https://www.aafp.org/afp/2018/0701/afp20180701p25.pdf
8. ACUTE APPENDICITIS PATHWAY GUIDELINES, 2019 https://www.dellchildrens.net/wp-content/uploads/sites/60/2020/05/EBOC_Acute-Appendicitis_UPDATE-11-29-19.pdf
9. Management of acute appendicitis in adults: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma 2019
10. https://www.east.org/Content/documents/practicemanagementguidelines/Management_of_acute_appendicitis_in_adults__July_2019.pdf
11. Nonoperative management of appendicitis in children 2021;6:47
12. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8343512/pdf/tgh-06-20-191.pdf
13. Analgesia in patients with acute abdominal pain Carlos Manterola, Manuel Vial, Javier Moraga, Paula Astudillo; , 2011
14. https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.C

D005660.pub3/pdf/CDSR/CD005660/CD005660.pdf
15. Early Analgesia for Children With Acute Abdominal Pain 2005 https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/116/4/978/68108/Early-Analgesia-for-Children-With-Acute-Abdominal?redirectedFrom=fulltext
16. С.А. Совцов Острый аппендицит. Клиника, диагностика, лечение http://www.chelsma.ru/files/misc/uchebnoeposobieappendicit.pdf http://pedklin.ru/images/uploads/pages/ClinRec05.pdf
17. Федеральные клинические рекомендации «Острый аппендицит у детей», 2013 https://minzdrav.gov-murman.ru/documents/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoshchi/appendicite_guidelines.pdf
18. Диагностические и лечебные подходы при остром аппендиците в практике хирургов Российской Федерации. Результаты общероссийского опроса// Хирургия. 2020, №8 с. 5-16 https://www.mediasphera.ru/issues/khirurgiya-zhurnal-im-n-i-pirogova/2020/8/downloads/ru/1002312072020081005
19. Клинический протокол диагностики и лечения острого аппендицита у детей 2015 http://www.rcrz.kz/docs/clinic_protocol/2015/2%D0%BF%D0%B3/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F/%D0%A5%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9%20%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82%20%20%D1%83%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9.pdf
20. Острый аппендицит у взрослых 2014 http://rcrz.kz/docs/clinic_protocol/2014/%D0%A5%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D0%A5%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9%20%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82%20%D1%83%20%D

0%B2%D0%B7%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%8B%D1%85.pdf
21. The Introduction Of Adult Appendicitis Score Reduced Negative Appendectomy Rate, 2017 https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1457496916683099#:~:text=TABLE%201%20Adult%20Appendicitis%20Score,16%20high%20risk%20of%20appendicitis.
22. The Alvarado score for predicting acute appendicitis: a systematic review 2011, BMC Med. 2011; 9: 139. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3299622/
23. Air score assessment for acute appendicitis, 2015;28(3):171-173 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4737355/pdf/0102-6720-abcd-28-03-00171.pdf https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4737355/
24. A Comparative Study of RIPASA Score and ALVARADO Score in the Diagnosis of Acute Appendicitis 2014 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4290278/