UOT: 618.3-06

Kəskin nazik bağırsaq keçməzliyin dəyərləndirilməsində diaqnostik alqoritimin seçilməsi

A.N. Mustafayev, N.R.Xasayeva
Akad.M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Müəllifin elektron poçt ünvanı: dr.asif.mustafayev@gmail.com

Açar sözlər: bitişmə mənşəli bağırsaq keçməməzliyi, komyuter tomoqrafiya, kontrast maddə
Ключевые слова: острая спаечная тонкокишечная непроходимость, странгуляция, водорастворимое контрастное вещество, энтерография, компьютерная томография
Keywords: acute adhesive small bowel obstruction, strangulation, water-soluble contrast agent, enterography,

Nazik bağırsaq keçməzliyi cərrahiyyə patologiyalar arasında tez-tez rast gəlinən patologiyalardandır. Digər cərrahiyyə patologiyalar kimi bitişmə mənşəli nazik bağırsaq keçməməzliyi zamanı düzgün diaqnozun qoyulmaması,aparılan müalicənin qeyri-adektatlılığı və postoperativ xarakterli ağırlaşmalar fonunda letallıq müşahidə olunan xəstəliklər qrupuna daxildir. Müasir zamanda cərrahları bağırsaq keçməzliyin diaqnostikasından vacib keçməməzliyi törədən səbəb, BK səviyyəsi və xarakteri, bu fonda bağırsağın divarında baş verən hemodinamik pozulmalar, qarın boşluğunda baş verən ağırlaşmalar maraqlandırır ki, bu da cərrahi və postoperativ taktikanın seçilməsində mühüm rol oynayır [6,9]. Bir çox klinistlər bitişmə mənşəli nazik bağırsaq keçməzliyinin diaqnostikasında ənəvi medotlara (rentgenoqrafiya və USM) istinad edirlər. Lakin son illərdə kəskin bağırsaq keçməzliyinin müxtəlif formalı keçməməzliyində kompyuter tomoqrafiyanın imkanlarında istifadə edirlər. Diaqnozun dəqiqləşdirilməsində KT yanaşı ənənəvi müayinə metodlarında istifadə edilir ki,bunlarında müsbət və çatışmayan cəhətləri vardır. Ənənəvi metodların tətbiq sahələri məlum olduğu halda kompyuter tomoqrafiyanın müayinə alqoritmləri hələ dəqiqləşdiriməmiş olaraq qalmaqdadır. Nazik bağırsaq keçməzliyinin diaqnostikasında ənənəvi rentgen müayinəsi tətbiqi ən geniş yayılmış müayinə metodudur ki, bununda diaqnostik həssaslığı 64-82%,dəqiqliyi 67-83%, spesifikliyi 69-83% təşkil edir [1,2,11]. Nazik bağırsaq keçməməzliyin əsas rentgenoloji əlamətləri bağırsaq ilgəklərinin proksimal seqmentinin hava toplanması fonunda genişlənməsidir. Lakin icmal rentgenoqrafiya zamanı nazik bağırsaq keçməməzliyinin xarakterini və səviyyəsini lazımca dəyərləndirmək mümkün olmur. Nazik bağırsaq keçməməzliyə bağlı patologiyalarda US müayinəsinin tətbiqi diaqnostikanın keyfiyyətini bir qədərdə artırmışdır. USM üstün cəhətləri miniinvaziv,sadə,əlçatan,şüa yükü olmayan,xəstənin çarpayısı yanında real zaman ərzində bağırsaq peristaltikası izlənməyə imkan verən müayinə metodudur [3,4]. USM-in KBK diaqnostik əlamətləri nazik bağırsağın suprastenotik nahiyyəsinin genişlənməsi,daxilində möhtəviyyatın qatılaşması və qeyri-həmcins olması və bağırsaq peristaltikasının zəifləməsi və ya heç olmamasıdır. Bəzi müəlliflər bağırsaq divarının qalınlaşmasının obsruksiyasının məhz həmin lokalizasiyada olmasını göstərir [3,5,12]. Xarici mənbələrə əsasən kəskin bağırsaq keçməməzliyinin diaqnostikasında US müayinə yüksək həssalıq və spesifikliyə malikdir. Belə ki, müfaviq olaraq 71-96%, 65-83% təşkil edir [9-13]. Ultrasəs müayinəsinin ənənəvi rentgen müayinəsindən üstün cəhəti kəskin bağırsaq keçməməzliyin xarakteri (obstruktiv, stranqulyasiya) təyin etməkdə daha dəqiqdir. BK zamanı qarın boşluğunda məhdudlaşmış ilgək və sərbəst mayenin toplanması bizə düşünməyə imkan verir ki, bağırsaq divarının vaskulyarizasiya pozulmuşdur [13]. Bəzi müəllifləri görə stranqulyasion bağırsaq keçməməzliyin diaqnostikasında effektivlik 53,3-87% təşkil edir [5]. Bizim apardığımız tətqiqata əsasən US doppleroqrafiya metodu ilə bağırsaq divarında baş verən hemodinamik dəyişikliklər aşkar etməkdə yüksək həssaqlığa (92,78%) malikdir. Lakin USM-in bir qədər çatışmayan cəhətələri vardır. Belə ki, yüksək pnevmotizasiya və piylinmə zamanı bağırsaq keçməzliyinin dəyərləndirilməsini cətinləşdirən çəhətlərdir.

KT geniş imkanlara malik, prespektivli diaqnostik metod olub, inkişaf etmiş ölkələrdə uzun illər tətbiq olunur [13,16]. Xarici müəlliflərin apardıqları tətqiqata əsasən kompyuter tomoqrasiyası müayinəsi, nazik bağırsaq keçməzliyinin xarakterini, səviyyəsini, qarın boşluğunda mövcud olan mayenin miqdarını və venadaxili kontrast maddə yeritməklə bağırsağın divarının vaskulyarizasiyası təyin etmək mümkündür [7,8]. Nazik bağırsaq keçməzliyin təyinində diaqnostik dəqiqliyi - 66-95%, həssaslığı - 63-94%, spesifikliyi - 57-

96% təşkil edir [4]. M.V Chiorean və J.D Rea fikrinə əsasən KT müayinəsini peros kontrastlı maddə aparılması nazik bağırsaq keçməməzliyinin xarakterini və səviyyəsinin təyin edilməsində müayinənin effektivliyini 96-99% dək artırır [15,16]. Per os kontrast maddənin enteral zond vasitəsilə yerilməsi daha məqsədə uyğundur. Bu metod vasitəsilə stranqulyasyon bağırsaq keçməməzliyinin təyin edilməsində daha effektivlidir. Cərrahın qarışında olan əsas məqsəd kəskin bağırsaq keçməməzliyinə sübhə olan xəstələrin düzgün və vaxtında diaqnostikasında aparmaqdır. Ənənəvi müayinə metodları kəskin bağırsaq keçməməzliyi şübhə olan xəstələrdə keçməməzliyin səviyyəsini, xarakterini və qarın boşluğunda mövcüd olan patologiyaları hər zaman tam aşkar etməyə imkan vermir. Son illərdə KBK şübhə olan xəstələrdə KT müayinəsinin imkanlarından geniş istifadə olunur. Lakin kəskin nazik bağırsaq keçməməzliyi zamanı KT alqoritm işlənməsi aktual məsələ olaraq qalmaqdadır.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata 2015-2025 cü illərdə Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinə stasionar şöbələrinə kəskin bağırsaq keçməməzliyə diaqnozu qoyulmuşm 168 xəstə daxil edilmişdir. Bunlardan 151 xəstə osbruktiv, 17 xəstə stranqulyos tipli bağırsaq keçməzliyi olan xəstələrdir. Tədqiqatın əsas məqsədi hər iki qrupda olan xəstələrin diaqnostik alqoritmə əsasən müqayisə olunması. I qrupa daxil olan xəstələrin (74 xəstə) diaqnostikası ənənəvi yanaşma ilə instrumental müayinə metodlarından (rentgenoqrafiya, USM) istifadə olunmuşdur. II qrupa daxil olan xəstələrin (94 xəstə) diaqnostikası prespektiv yanaşma ilə rentgenoqrafiya, USM bərabər kontrastlı KT müayinəsi ilə aparılmışdır.

Xəstələrin qəbulu zamanı bütün xəstələrə icmal rentgen və USM aparılaraq nazik bağırsaq keçməzliyin səviyyəsini, xarakterini, obstruktiv və yaxud stranqulyasiyanın olduğu müəyyən olunmuşdur. Stranqulyasion bağırsaq keçməzliyi müəyyən olunan xəstələrə konservativ terapiya təyin olunmuşdur. Aparılan müalicənin adekvatlığına nəzarət məqsədilə barium məhlulu ilə rentgenoqrafiya metodundan istifadə olunmuşdur. II qrupa daxil olan xəstələrin diaqnostikasında nativ KT müayinə aparılmışdır. 15 xəstədə istər laborator müayinə, istərsə də USM ilə bağırsaq divarınında hemodinamik pozulmaya şübhə yarandığı üçün venadaxili kontrast maddə istifadə olunmuşdur. 67 xəstəyə cərrahi müdaxilə aparılmışdır ki, bunun da 17-nə heç bir konservativ terapiya aparılmadan təcili şəkildə əməliyyat olunmuşdur. 17 xəstədən 4 xəstə (5,4%) I qrupa, 13 xəstə (13,8%) II qrupa daxil edilmişdir. Qalan 50 xəstə aparılmış qısa müddətli qeyri-adektav konservativ terapiyadan sonra cərrahi müdaxiləyə uğramışdır. Əsas məqam cərrahi taktikanın seçilməsi idi ki, bu da aparılan konservativ terapiyanın nəticəsindən asılı idi. Aparılan konservativ müalicənin adekvatlığına hər 12 saatdan nəzərət edilirdi.Əgər müsbət dinamika izləndiyi halda yenidən 12 saatlıq müşahidə altına alınırdı. Aparılan konservativ tətbirlər effektiv olmadığı halda 24 saat ərzində cərrahi müdaxilə olunurdu. Aparılan konservativ terapiyanın qeyri-adektvat olmasının əsas radiloji görüntüsü peros verilmiş kontrast maddənin nazik bağırsaqdan yoğun bağırsağa evakuasiya olması idi. Müsbət dinamik müayinə zamanı isə nazik bağırsaq ilgəklərinin genişlənməsinin azalması,yoğun bağırsaq hava toplantısın müşahidə edilmişdir. I qrupa daxil olan xəstələrdə rentgenoloji olaraq per os verilmiş kontrast maddənin ileosekal nahiyədən evakuasiyası, II qrupda isə KT olaraq per os verilmiş kontrast maddənin stenoz olan nahiyyədən prestenotik nahiyyə evakuasiyası müşahidə olunmuşdur. Bu da daha dəqiq və topik diaqnoz olmuşdur.

Nəticə. İlk növbədə əsas məqsəd bağırsaq keçməməzliyi zamanı patoloji prosesin xarakterini və səviyyəsini təyin etməkdən ibarət idi. I qrupa(ənənəvi yanaşma) daxil olan 74 xəstənin 59 (79,7%) bağırsaq keçməzliyi diaqnozu qoyulmuşdur. Diaqnoz qoyulmuş xəstələrin 50 (67,5%) diaqnostikasında rentgenoqrafiya və USM istifadə olunmuşdur. II qrupa (prespektiv alqoritm) daxil olan nazik bağırsaq keçməzliyinə şübhə olan 94 xəstədən 78 (82,9%) nəfərə USM və rentgenoqrafiya metodları ilə diaqnoz qoyulmuşdur. Bu xəstələrə nativ KT müayinəsinin tətbiqi nəticəsində qrupa daxil olan bütün xəstələrə BK diaqnozu öz təsdiqini tapmışdır.

II qrupa daxil olan 94 xəstənin hamısına nativ KT müayinə aparılmışdır ki, bu da prosedurun tez bir zamanda başa çatmasına və bu fonda BK xarakterini və səviyyəsini operativ şəkildə təyin etməyə imkan verirdi. II qrupa daxil olan 94 xəstənin 78 (83%) nativ KT müayinəsilə bitişmə mənşəli bağırsaq keçməzliyi diaqnozu qoyulmuşdur. Müqayisə üçün 94 xəstəyə rentgenoqrafiya müayinəsi aparılmışdır ki, yalnız 58 xəstədə kloyber kasacıqları və pnevmotizasiya fonunda bağırsaq ilgəklərinin genişlənməsi müşahidə olunmuşdur. Bu bir daha KT müayinəsinin yüksək informativliyə malik olduğunü göstərir. Qarşıya qoyulan ikinci əsas məqsəd kəskin bağırsaq keçməməzliyi zamanı patoloji prosesin xarakterini və səviyyəsini təyin etməkdir ki, çox hallarda ənənəvi müayinə metodları ilə hər zaman təyin etmək mümkün olmur. II qrupa daxil olan 94 xəstədən 7 klinik mənzərə bitişmə mənşəli bağırsaq keçməməzliyi təsdiq etdiyi halda 5 xəstədə neoplaziya, 1 xəstədə bezoar, 1 xəstədə öd daşı patologiyalar aşkar olunmuşdur. Qeyd edək bu xəstələrə USM və rentgen müayinə zamanı sadalanan patologiyalar öz təsdiqini tapmamışdır. II qupa daxil olan 94 xəstənin 75 xəstəyə KT müayinəsi ilə bitişmə mənşəli bağırsaq keçməməzliyi diaqnozu qoyulmuşdur. Ümumilikdə 94 xəstədən 86-na bağırsaq keçməzliyi diaqnozu qoyulmuşdur. Bu da müayinənin effektivliyinin 86.9%-ə qədər

çatdığını göstərir. Belə yanaşma 8 xəstənin vaxtında müalicə taktikasının seçilməsinə (dəyişilməsinə) imkan vermişdir. II qrupa daxil olan xəstələrin 75 (79,8%) keçməzliyinin səviyyəsini dəqiq və topik diaqnozunu qoymaq mümkün olmuşdur. Qarşıya qoyulan 3-cü əsas məqsəd bağırsaq keçməzliyinin formasını stranqulyasyon və yaxud obstruktiv olmasını müəyyən etməkdir. I qrupda (ənənəvi yanaşma) əsas müayinə metodu kimi USM istifadə edilmişdir. USM vasitəsilə 4 xəstədə dinamik müşahidə zamanı qarın boşluğunda mövcud olan mayenin miqdarının artması aşkar edilmiş və cərrahi müdaxilə aparılmışdır. Aparılmış cərrahiyyə müdaxilədən sonra hər 4 xəstədə diaqnoz öz təsdiqini tapmışdır. II qrupa daxil olan 3 xəstədə nativ KT müayinəsi zamanı bağırsaq ilgəklərinin spiral şəkilli burulması fonunda mezenteral damarların deformasiyası və mənfəzinin daralması fonunda işemiyası müşahidə olunmur. Nativ KT müayinəsi vasitəsilə 15 xəstədə stranqulyasion bağırsaq keçməzliyi olması ehtimal olunmuşdur. 15 xəstənin 9-da mezenter kökünün ödemi müşahidə olunmur. Bu xəstələrə müayinəni dərinləşdirmək məqsədilə vendaxili kontrast maddə yerildilmişdir ki, bunun damar mənfəzini və bağırsaq divarında baş verən dəyişiklikləri daha dəqiq aşkar etməyə imkan verir. II qrupa daxil olan 94 xəstədən 18-nə venədaxili kontrast maddə yeridilmişdir. Bu metodika vasitəsilə keçməzliyin paralitik mənşəli olması təsdiq edilmişdir. Nəticədə bu xəstələrə məhz konservativ tədbirlər aparılmışdır. Tətqiqata daxil olan 168 xəstədən 17 xəstədə bitişmə mənşəli stranqulyasion bağırsaq keçməzliyi müşahidə olunmuşdur ki, bunlardan 4 xəstə I qrupda, 13 xəstə II qrupda olmuşdur. Bu xəstələrə qısa əməliyyatönü hazırlıqdan sonra cərrahi müdaxilə aparılmışdır. Alınan nəticələr əməliyyatdaxili tapıntılarla öz təsdiqini tapmışdır. Tətqiqata daxil olan xəstələrin müayinə zamanı USM effektivliyi 73,8% təşkil etmişdir. Stranqulyasyon mənşəli nazik bağırsaq keçməzliyində US doppleqrafiya müayinəsi zamanı qarın boşluğunda sərbəst maye toplantısı,məhdudlaşmış bağırsaq ilgəyi, mezenter kökünün burulması fonunda bağırsaq divarında qan təhcizatının pozulması ilə xarakterizə olunurdu.Müayinənin həssaslığı 78,9%, spesifikliyi 96,4%, diaqnostik dəqiqliyi 73,8% təşkil edirdi. Obstruktiv mənşəli bağırsaq keçməzliyində KT müayinəsinin diaqnostik dəqiqliyi 99,7%, spesfikliyi 86,6% həssaqlığı isə 97,6% təşkil etmişdir.Apardığımız tətqiqata əsasən nazik bağırsaq keçməməzliyinin diaqnostikasında US doppleqrafiya metodunun imkanları praktiki olaraq KT müayinəsi yaxındır. Lakin doppler müayinəsinin bir sıra çatışmazlıqları var: keçməzlik zamanı yaranan hiperpnevmotizasiya fonunda görüntünün məhdudlaşması; BK etiologiyasının tam aydın identifikasiya olunmaması. I qrupa daxil olan xəstələri icmal rentgenoqrafiya müayinəsi ilə 70 xəstədən 44 (62.8%) obstruktiv mənşəli nazik bağırsaq keçməzliyi aşkar edilməmişdir. Pasiyentlərdə keçməzlik əlamətləri orta hesabla 14.4±5.2 saat təşkil edirdi. II qrupa daxil olan xəstələrin dinamiki müayinəsi 12 saat təşkil etmişdir. Bu qrupa daxil olan 81 xəstənin 57 (70,4%) kəskin nazik bağırsaq keçməməzliyinin obsruktiv forması müşahidə olunmuşdur ki,bu xəstələrdə konservativ müalicə təyin olunmuşdur.

Yekun

1.KT bağırsaq keçməməzliyinin səviyyəsinin və xarakterinin təyin edilməsində ən effektiv müayinə metodudur. Müayinənin həssaqlığı, spesifikliyi və dəqiqliyi müvafiq olaraq 100%, 86,9% və 79,8% təşkil etmişdir.

2.KT müayinəsi stranqulyasion BK diaqnostikasında əvəzolunmaz rol oynayır. Nativ KT müayinə vasitəsilə 86,6% xəstədə bağırsaq divarında işemiya olması ehtimal olunduğu halda venadaxili kontrast maddə zamanı bu göstərici 100% təşkil etmişdir

3.Per os verilmiş kontrast maddə ilə aparılmış KT müayinəsi kəskin nazik bağırsaq keçməzliyinin diaqnostikasında alternativ və daha effektiv müayinə metodudur. Belə ki, qısa zaman ərzində bağırsaq keçməzliyinin xarakteri və səviyyəsi haqqında dəqiq məlumat verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Ревишвили А.Ш., Федоров А.В., Сажин В.П., Оловянный В.Е. Состояние экстренной хирургической помощи в Российской Федерации // Хирургия, 2019, №3, с.88-97.

2. Maglinte D.D., Reyes B.L., Harmon B.H. et al. Reliability and role of plain film radiography and CT in the diagnosis of small-bowel obstruction // Am. J. Roentgenol., 1996, 167, p.1451–1455.

3. Thompson W.M., Kilani R.K., Smith B.B. et al. Accuracy of abdominal radiography in acute small-bowel obstruction: does reviewer experience matter? // Am. J. Roentgenol. 2007, 188 (3), p.233-238.

4. Mullan C.P., Siewert B., Eisenberg R.L. Small bowel obstruction // Am. J. Roentgenol. 2012, 198, p.105-117.

5. Коробков Д.М. Острая кишечная непроходимость – современное видение механизмов развития и дискутабельность в выборе диагностической и лечебной тактики // Бюллетень науки и практики. 2016. 12, с.147-170.

6. Sarraf-Yazdi S., Shapiro M.L. Small bowel obstruction: the eternal dilemma of when to intervene // Scand J Surg. 2010, 99(2), p.78-80.
7. Welch JP. General consideration and mortality in bowel obstruction. In:Welch JP, editor. Bowel obstruction: differential diagnosis and clinical management. Philadelphia: Saunders; 1990, p. 59-95.
8. Bizer L.S., Leibling R.W., Delany H.M. Smallbowel obstruction: the role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction // Surgery. 1981, 89(4), p.407-13.
9. Ellis H. The clinical significance of adhesions: focus on intestinal obstruction // Eur J Surg., 1997, 577, p. 163
10. Menzies D., Ellis H. Intestinal obstruction from adhesions; how big is the problem? // Ann R Coll Surg Engl. 1990, 72(1), p.60-63.
11. Kendrick M.L. Partial small bowel obstruction: clinical issues and recent technical advances // Abdom Imaging, 2009, 34(3), p. 329-34.
12. Hayden G.E., Sprouse K.L. Bowel obstruction and hernia // Emerg Med Clin North Am. 2011, 29(2), 319-45.
13. Macari M., Megibow A. Imaging of suspected acute small bowel obstruction // Semin Roentgenol. 2001. 36(2). P.108-117.

Резюме

Выбор диагностического алгоритма оценки острой тонкокишечной непроходимости

А.Н. Мустафаев, Н.Р. Хасаева

Целью исследования явилось определение место мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) в диагностическом алгоритме ведения больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью (ОСТКН). В исследование вошло 168 пациентов с диагнозом: острая тонкокишечная непроходимость. Обтурационная форма ОСТКН определялась у 151 пациента, странгуляционная форма непроходимости – у 17 пациентов. Исследование заключалось в сравнении двух групп больных, различающихся по алгоритму обследования: I группа – “традиционного” подхода – 74 пациента, у которых для диагностики кишечной непроходимости были использованы рентгенологические (обзорная рентгенография с оценкой пассажа) и ультразвуковое исследования. II группа – “перспективного” алгоритма, включала 94 пациента, комплекс диагностики которых, кроме вышеописанных методов, дополнился МСКТ с энтерографией. В группе с использованием “перспективного” алгоритма ведения пациентов чувствительность МСКТ составила 99,7%, специфичность – 86,6%, а точность – 97,8% в диагностике обтурационной формы ОСТКН, а констатация разрешения факта непроходимости была достоверно раньше, чем в “традиционной” группе. КТ является наиболее точным методом диагностики факта, причины и уровня кишечной непроходимости, кроме того, является наиболее эффективным способом оценки проводимой консервативной терапии.

Summary

Choosing a diagnostic algorithm for assessing acute small bowel obstruction

A.N. Mustafaev, N.R. Hasayeva

Purpose of the study - to determine the role of multislice computed tomography (MSCT) in the diagnostic algorithm for the management of patients with acute small bowel obstruction. The study included 168 patients with a diagnosis of acute small bowel obstruction. The obturation form of acute adhesive small bowel obstruction (AASBO) was detected in 151 patients, while 17 patients have strangulation form of obstruction. The study compared two groups of patients who differ in the examination algorithm: Group I – “traditional” approach – 74 patients who used X-ray (plain radiography, with passage assessment) and ultrasound to diagnose intestinal obstruction. Group II – “proposed” algorithm, included 94 patients whose diagnostic complex, in addition to the methods described above, was supplemented with MSCT with enterography. Results. In the group of "proposed" algorithm, the sensitivity, specificity and accuracy of MSCT was 99.7%, 86.6%, 97.8%, respectively, in the diagnosis of the obturation AASBO, and the resolution of the obstruction was detected significantly earlier than in the "traditional" group. CT is the most accurate method of diagnosing the presence, cause and level of intestinal obstruction; in addition, it is the most effective way to evaluate the efficacy of conservative therapy.

Daxil olub: 05.11.2024