

ՍՈՒՐ ՓՈՇՏԻ ՎԱՐՄԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

Ամփոփում

Նպատակ

Ուղեցույցը տրամադրում է սուր փոշտի արդի միջազգային գիտաբժշկական տեղեկատվության վրա հիմնված բուժական և կազմակերպչական գործառույթների համալիր: Փաստաթղթի նպատակն է բարելավել սուր փոշտով մանկահասակ պացիենտների բուժման արդյունքները:

Մեթոդաբանություն

Սույն Ուղեցույցը մշակվել է Հայաստանի մանկական ուրոլոգների աշխատանքային խմբի կողմից: Փաստաթղթի հիմքն են հանդիսացել Ռիբոլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի 2016-17թթ. հեղինակած «Մանկական ուրոլոգիայի ուղեցույցներ»-ը (EAU Guideline on Pediatric Urology), ինչպես նաև Cochrane library և UpToDate էլեկտրոնային շտեմարանների տվյալները [1]: Տեղեկատվության որակը գնահատելիս և ցուցումների ուժը որոշելիս հիմք է ընդունվել Ռիբոլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի ապացույցների դասակարգումը [2]: Տեղայնացման/ադապտացիայի աշխատանքները կատարվել են ADAPTE մեթոդաբանության հիման վրա: Պատասխանատու համակարգողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարագրել են իրենց շահերի բախման վերաբերյալ տեղեկատվությունը: Ուղեցույցի բոլոր դրույթները քննարկվել և հավանության են արժանացել Հայաստանի մանկական ուրոլոգների կողմից (արձանագրությունը կցվում է): Ուղեցույցը նախատեսված է մանկական ուրոլոգների, մանկաբույժների, մանկական վիրաբույժների ինչպես նաև առողջապահության կազմակերպիչների համար: Փաստաթղթի համառոտ տարբերակը (գրպանի ուղեցույց) հասանելի է տպագիր և շարժական սարքերի համար նախատեսված մի շարք տարբերակներով (անգլերեն լեզվով): Սրանք կրճատ տարբերակներ են, որոնք կարող են ամբողջական տեքստին դիմելու անհրաժեշտություն առաջացնել: Բացի դրանից հասանելի են նաև մի շարք թարգմանված տարբերակներ, ինչպես նաև Եվրոպական Ուրոլոգիա, Ասոցիացիաների գիտական ամսագրերում մի քանի գիտական հրապարակումներ [3]: Փաստաթուղթը ենթակա է պարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ կամ ավելի հաճախակի՝ կախված տվյալ ոլորտում նոր գիտագործնական տեղեկատվության ի հայտ գալուց:

Արդյունքներ

Հիմնվելով վերոնշյալ ապացուցողական մեթոդաբանության վրա Ուղեցույցում լուսաբանվել են սուր փոշտի համաճարակաբանության, ռիսկի գործոնների, ախտորոշման, դասակարգման, վարման, բուժական միջամտությունների և ելքերի հիմնահարցերը:

Հեղևություններ

Միջազգային փորձագետների մեծաքանակ խումբ եկել է համաձայնության սուր փոշոտի վարման բազմաթիվ կարևոր սկզբունքների վերաբերյալ: Չնայած այն փաստին, որ շատ խորհուրդներ ունեն թույլ ապացուցողական ուժ, այնուամենայնիվ, այս մեթոդաբանությամբ մշակված տեղեկատվությունը՝ պացիենտների բուժման արդյունքների բարելավման հիմքն է:

Բանալի բառեր

Ապացուցողական բժշկություն, Յուգումների ուսումնասիրման, սրտեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգ, ուղեցույցեր, սուր փոշոտ:

Պատասխանատու համակարգող

Բարլոյան Ս.Ա., ՀՀ ԱՆ Գլխավոր մանկական ուրոլոգ, ԵՊԲՀ մանկական վիրաբուժության ամբիոնի դասախոս, «Արաբկիր» Բժշկական Համալիր Երեխաների և Դեռահասների Առողջության Ինստիտուտի տնօրենի վիրաբուժական գծով տեղակալ:

Աշխատանքային խմբի անդամներ

- Բարլոյան Ս.Ա., բ.գ.դ., պրոֆեսոր, - ԵՊԲՀ մանկական վիրաբուժության ամբիոնի վարիչ, «Արաբկիր» ԲՀ ԵԴԱԻ գիտական ղեկավար
- Առաքելյան Ս.Հ., բ.գ.թ. – մանկական վիրաբույժ, «Արաբկիր» ԲՀ ԵԴԱԻ ուրո-վիրաբուժական ծառայության ղեկավար
- Լալազարյան Ա.Յու., «Արաբկիր» ԲՀ ԵԴԱԻ մանկական ուրոլոգ
- Գրիգորյան Վ.Վ., մանկական վիրաբույժ, ԵՊԲՀ մանկական վիրաբուժության ամբիոնի դասախոս

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Մանկական ուրոլոգիայի ուղեցույցներ մշակող աշխատանքային խմբի բոլոր անդամները տրամադրել են բացահայտման հայտարարագրեր իրենց ունեցած բոլոր այն փոխհարաբերությունների համար, որոնք կարող են ընկալվել որպես շահերի բախման պոտենցիալ աղբյուր: Այդ տեղեկությունները հրապարակավ հասանելի են Ուրոլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի կայքում. www.uroweb.org: Այս ուղեցույցը մշակվել է ՈւԻԵԱ ֆինանսական աջակցությամբ: Ֆինանսավորման արտաքին աղբյուրներ և աջակցություն չի ներգրավվել: ՈւԻԵԱ-ն շահույթ չհետապնդող կազմակերպություն է, իսկ ֆինանսավորումը սահմանափակված է ադմինիստրատիվ աջակցությամբ, ճանապարհորդության և հանդիպումների ծախսերով: Հոնորարներ կամ այլ փոխհատուցումներ չեն տրամադրվել:

Շնորհակալական խոսք

Պատասխանատու համակարգողը իր երախտագիտությունն է հայտնում աշխատանքային խմբի բոլոր այնդամներին, ինչպես նաև սույն ուղեցույցի մշակման աշխատանքներին իրենց աջակցությունը, խորհրդատվությունը և մասնագիտական գիտելիքները տրամադրած գործընկերներին, հատկապես՝ «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի վերակենդանացման բաժանմունքի գիտական ղեկավար, բ.գ.թ. Հարություն Մանգոյանին Հ.Ն.; ՀՀ ԿԳՆ Երևանի պետական համալսարանի Ֆարմացիայի ինստիտուտի կենսաբժշկության ամբիոնի վարիչ, ՀՀ ԱՆ Առողջապահության ազգային ինստիտուտի «Ապացուցողական բժշկություն» դասընթացի ղեկավար, ՀՀ ԱՆ Հանրապետական գիտաբժշկական գրադարանի «Բժշկական սեղմագրերի հայկական հանդես»-ի գլխավոր խմբագիր, «Ապացուցողական բժշկության մասնագետների հայկական ասոցիացիա»-ի նախագահ՝ բ.գ.դ., պրոֆեսոր Ռուբեն Հովհաննիսյանին:

Ուղեցույցը չի կարող փոխարինել բժշկի որոշումներ ընդունելու հմտություններին անհատ պացիենտի վարման դեպքում և տվյալ կլինիկական իրավիճակի պայմաններում: Խորհուրդների մեծամասնությունը կիրառելի է ինչպես մանկական ուրոլոգիայի բաժանմունքում, այնպես էլ մանկական վիրաբուժության բաժանմունքում որպես վարման էտապ գտնվող պացիենտների համար:

Բովանդակություն

Նախաբան

Տեղեկատվության որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն

Համաճարակաբանությունը, պատճառագիտությունը և ախտաֆիզիոլոգիան

Ախտորոշում

Վարում

Բուժում

Հսկողություն

Ուղեցույցի ներդրման հնարավորություններ

Գրականության ցանկ

Հավելված 1 – Սուր փոշտի վարման ապացույցների և խորհուրդների ամփոփում

Հավելված 2 - Ապացույցների որակի դասակարգում

Հապավումներ

ՈՒԵԱ - Ուրոլոգների Եվրոպական Ասոցիացիա

ՄՈՒԵՀ - Մանկական Ուրոլոգիայի Եվրոպական Հասարակություն

ՈՒՁ – Ուլտրաձայնային

ՈՒՁՀ – Ուլտրաձայնային հետազոտություն

ՄՈՏ – Մագնիսա ռեզոնանսային տոմոգրաֆիա

ՊԲՎՓ - պատահական բաշխմամբ վերահսկվող փորձարկում

Նախաբան

Սուր փոշտը մանկական ուրոլոգիական անհետաձգելի վիճակ է, երբ տարբեր պատճառներով փոշտն այտուցվում է, կարմրում և դառնում ցավոտ: Կլինիկական միանման ախտանիշներով ընթացող հիվանդությունների խումբը կարող է հանգեցնել վտանգավոր բարդությունների ժամանակին չախտորոշվելու և չբուժվելու դեպքում:

Տեղեկատվության որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն

Սույն Ուղեցույցը մշակվել է Հայաստանի մանկական ուրոլոգների աշխատանքային խմբի կողմից: Տեղայնացման/ադապտացիայի սկզբնաղբյուրներ են հանդիսացել Ուրոլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի 2016-17թթ. հեղինակած «Մանկական ուրոլոգիայի ուղեցույցներ»-ը (EAU Guideline on Pediatric Urology): Օգտագործվել են նաև Cochrane library և UpToDate շտեմարանների արդի տվյալները: Գրականական աղբյուրները ընտրվել են բանալի բառերի օգնությամբ իրականացված համակարգչային որոնման հիման վրա: Փաստաթղթերի նկատմամբ կիրառվել են հետևյալ տեսակավորման ցուցանիշները՝ ուղեցույցերի ապացուցողական բնույթ (համակարգված ամփոփ տեսություն և ցանկացած խոհուրդի վերաբերյալ հստակ հղումների առկայություն), ազգային կամ համաշխարհային ամփոփումների կարգավիճակ, անգլերեն լեզու: Տեղեկատվության որակը գնահատելիս և ցուցումների ուժը որոշելիս հիմք է ընդունվել Ուրոլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի ապացույցների դասակարգումը: Խորհուրդները, որոնք տրված են այս տեքստում, գնահատվում են ըստ իրենց ապացուցողականության մակարդակի (LE), իսկ Ուղեցույցներին տրված է աստիճաններ (GR)՝ համապատասխան դասակարգման համակարգին [2]: Մեթոդաբանության մասին լրացուցիչ տեղեկություններ կարելի է գտնել առցանց՝ ՈւԵԱ կայքում. <http://uroweb.org/guidelines/>:

Տեղայնացման/ադատպատցիայի աշխատանքները իրականացվել են ըստ ADAPTE մեթոդաբանության՝ միջմասնագիտական աշխատանքային խմբի անդամների առերես հանդիպումների և հեռահար շփումների միջոցով: Ուղեցույցի դրույթների վերաբերյալ ապահովվել է աշխատանքային խմբի բոլոր անդամների կոնսենսուս: Սույն Ուղեցույցը ենթակա է պարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ կամ ավելի հաճախակի՝ կախված տվյալ ոլորտում նոր գիտագործնական տեղեկատվության ի հայտ գալուց:

Համաճարակաբանությունը, պատճառագիտությունը և ախտածնությունը

Սուր փոշտն առավել հաճախ պայմանավորված է ամորձու կամ ամորձու առկախոնի (Մորգանի հիդատիդ) ոլորքով և էպիդիդիմիտով/էպիդիդիմո-օրխիտով [4-9]: Փոշտում սուր ցավի այլ պատճառներն են փոշտի իդիոպաթիկ այտուցը, պարոտիտային օրխիտը, վարիկոցելեն, փոշտի հեմատոման, օղակված ճողվածքը, ապենդիցիտը կամ համակարգային հիվանդությունը (օրինակ Շենլեյն-Հենոխի հիվանդություն) [10-22]: Վնասվածքը ևս կարող է սուր փոշտի պատճառ լինել, քանի որ այն կարող է բերել փոշտի հետվնասվածքային հեմատոմայի, ամորձու սալջարդի, պատռվածքի, տեղախախտի կամ ոլորքի [23-28]: Փոշտի ճարպային նեկրոզը ևս նկարագրված է որպես փոշտի թեթևից մինչև չափավոր ցավի հազվադեպ պատճառ նախա-սեռահասուն տարիքի ավելորդ քաշ ունեցող տղաների շրջանում՝ որպես ցրտի ազդեցությանը ենթարկվելու արդյունք [29]:

Ամորձու ոլորքն առավել հաճախ հանդիպում է նորածնային և սեռահասունացման շրջանում, մինչդեռ ամորձու առկախոնի ոլորքը հանդիպում է տարիքային ավելի լայն տիրույթում: Էպիդիդիմիտն ախտահարում է տարիքային երկու խմբերի՝ մեկ տարեկանից փոքր և 12-15 տարեկաններ [7, 30, 31]: Մի հետազոտությամբ կանխատեսվել էր, որ էպիդիդիմիտի տարեկան հանդիպման հաճախականությունը կկազմի մոտ 1.2 ամեն 1000 երեխաներից [32]: Ամորձու պերինատալ ոլորքն առավել հաճախ առաջանում է պրենատալ շրջանում: Երկկողմանի ոլորքը կազմում է պերինատալ բոլոր դեպքերի 11-21%-ը [33]: Պերինատալ ոլորքները հիմնականում արտաբունոցային են՝ ի տարբերություն սեռահասուն շրջանին բնորոշ ներբունոցային ոլորքների:

Ախտորոշումը

Պացիենտները սովորաբար դիմում են փոշտում ցավի գանգատով, բացառությամբ նորածնային ոլորքի: Հանկարծակի սկսվող ուժգին ցավի և փսխման զուգակցումը բնորոշ է

ամորձու կամ հավելումների ոլորքին [34, 35]: Ընդհանուր առմամբ ախտանշանների տևողությունն ավելի կարճ է ամորձու ոլորքի (69%-ը դիմում է առաջին 12 ժամվա ընթացքում) և առկախոնի ոլորքի դեպքում (62%), ի տարբերություն էպիդիդիմիտին (31%) [6,7,31]:

Վաղ փուլերում ցավի տեղակայումը կարող է ուղղորդել ախտորոշման: Սուր էպիդիդիմիտով պացիենտները ունենում են զգայուն մակամորձի, մինչդեռ ամորձու ոլորքի դեպքում առավել հավանականությամբ զգայուն է լինում ամորձին, իսկ առկախոնի ոլորքի դեպքում մեկուսի զգայուն է լինում ամորձու վերին բևեռը [31]: Ամորձու ոչ նորմալ (հորիզոնական) տեղակայումը ավելի հաճախ է հանդիպում ամորձու ոլորքների դեպքում, քան էպիդիդիմիտների [6]: Կրեմաստեր ռեֆլեքսի բացակայության հայտնաբերումը պարզ մեթոդ է, որն ունի 100% զգայնություն և 66% սպեցիֆիկություն ամորձու ոլորքի դեպքում [30, 35] (LE: 3): Փոշտի բարձրացումը կարող է նվազեցնել էպիդիդիմիտի, բայց ոչ ամորձու ոլորքի գանգատները: Տենդն ավելի հաճախ ի հայտ է գալիս էպիդիդիմիտների դեպքում (11-19%): «Կապույտ կետի» դասական ախտանիշը հայտնաբերվում է ամորձու առկախոնի ոլորք ունեցող պացիենտների միայն 10-23%-ի մոտ [5,6,30,36]:

Շատ դեպքերում, հեշտ չէ որոշել սուր փոշտի պատճառը հիմնվելով միայն անամնեզի և ֆիզիկական զննման վրա [4-9,30,36]: Մեզի դրական ցանքսը հանդիպում է էպիդիդիմիտով պացիենտների միայն որոշ մասի մոտ [8,30,36,37]: Պետք է հիշել, որ մեզի նորմալ քննությունը չի բացառում էպիդիդիմիտը: Նմանապես, մեզի ոչ նորմալ քննությունը չի բացառում ամորձու ոլորքը:

Դոպլեր գերձայնային քննությունն օգտակար է սուր փոշտի հետազոտման համար, ունի 63.6-100% զգայնություն և 97-100% սպեցիֆիկություն, դրական կանխատեսող արժեքը (PPV) 100% է, իսկ բացասական կանխատեսող արժեքը (NPV) 97.5% է [38-43] (LE: 3): Դոպլեր-գերձայնային քննությունը կարող է նվազեցնել սուր փոշտով այն պացիենտների քանակը, որոնք ենթարկվում են փոշտի ռևիզիայի, սակայն այս մեթոդն օպերատոր-կախյալ է, ինչպես նաև կարող է դժվարությամբ կատարվել նախասեռահասուն երեխաների շրջանում [40,44]: Այն կարող է նաև ցույց տալ խաբուսիկ զարկերակային հոսք ոլորքի վաղ փուլերում, ինչպես նաև մասնակի և ընդմիջվող ոլորքների դեպքում: Խիստ կարևոր է, որ պահպանված զարկերակային հոսքը չի բացառում ամորձու ոլորքը: Բազմակենտրոն հետազոտության տվյալներով ամորձու ոլորքով 208 տղաների 24%-ի մոտ ամորձում առկա է եղել նորմալ կամ ավելացած անոթավորում [40]: Միշտ պետք է կատարվի նաև համեմատություն հակառակ կողմի հետ: Ավելի լավ արդյունքներ է տալիս բարձր

թողունակությամբ սոնոգրաֆիայի միջոցով սերմնալարի ոլորման անմիջական վիզուալիզացիան, որն ունի 97.3% զգայնություն և 99% սպեցիֆիկություն [40,45] (LE: 2):

Սցինտիգրաֆիան և, ավելի վերջերս, փոշտի դինամիկ կոնտրաստային սուբտրակցիոն ՄՌՏ-ն նույնպես ապահովում է սոնոգրաֆիայի հետ համեմատելի զգայնություն և սպեցիֆիկություն [46-49]: Այս հետազոտությունները կարող են կիրառվել, երբ ախտորոշումը քիչ հավանական է և երբ ամորձու ոլորքը դեռ հնարավոր չէ ժխտել անամնեզով և ֆիզիկական գննմամբ: Այս ամենը պետք է կատարել առանց շտապ միջամտության անհարկի հետաձգման [36]:

Սուր էպիդիդիմիտ ախտորոշումը տղաների մոտ հիմնականում հիմնված է կլինիկական գնահատման և լրացուցիչ հետազոտությունների վրա: Այնուամենայնիվ, պետք է հիշել, որ դոպլեր-գերձայնային հետազոտությամբ երկրորդային բորբոքային փոփոխությունների հայտնաբերումը, երբ արտասամորձային հանգույցի մասին տվյալները բացակայում են, բերում է ամորձու առկախոնի ոլորքով երեխաների մոտ սուր էպիդիդիմիտի սխալ ախտորոշման [50]: Նախասեռահասուն տարիքի տղաների մոտ սուր էպիդիդիմիտի 25-27.6% դեպքերում առկա են ուղեկցող միզասեռական անոմալիաներ: Սուր էպիդիդիմիտով երեխաների ամբողջական ուրոլոգիական հետազոտման անհրաժեշտությունը դեռևս վիճելի է: [8,30,32]:

Վարումը

Էպիդիդիմիտ

Նախասեռահասուն տարիքի տղաների մոտ պատճառագիտությունը սովորաբար հստակ չէ, 25% դեպքերում ուղեկցվում է ախտաբանությամբ: Մեզի ցանքսը սովորաբար բացասական է, և ի տարբերություն ավելի մեծ տարիքի տղաների՝ սեռական ճանապարհով փոխանցվող հիվանդությունները շատ հազվադեպ են:

Հակաբիոտիկներով բուժումը, չնայած հաճախ սկսվում է, շատ դեպքերում ցուցված չէ, քանի դեռ մեզի քնությունը և ցանքսը բակտերիալ վարակ չեն հայտնաբերել [32,51]: Էպիդիդիմիտը սովորաբար ինքնալավացող է և աջակցող բուժման (մինիմալ ֆիզիկական ակտիվություն և ցավազրկողներ) դեպքում ապաքինվում է առանց հետևանքների (LE: 3): Այնուամենայնիվ, բակտերիալ էպիդիդիմիտը կարող է բարդանալ թարախակույտով կամ ամորձու նեկրոզով և պահանջել վիրաբուժական ռեզեկտիվ [52]:

Ամորձու ոլորք

Ամորձու ձեռքային ապառիտումն իրականացվում է առանց անզգայացման: Սկզբից այն պետք է իրականացնել ամորձին դեպի դուրս պտտելով, եթե չկա ցավի ուժգնացում կամ ակնհայտ դիմադրություն: Փորձը համարվում է հաջողված, եթե բոլոր ախտանշաններն անմիջապես մեղմանում են և ֆիզիկական քննության տվյալները նորմալ են [53] (LE: 3; GR: C): Դոպլեր-գերձայնային քննությունը կարելի է կիրառել ուղղորդման նպատակով [54]: Հաջողված ապառիտումից հետո միևնույն է պահանջվում է երկկողմանի օրխիդոպեքսիա: Այն չպետք է կատարվի որպես պլանային միջամտություն, այլ անմիջապես ապառիտումից հետո: Մի հրապարակված հետազոտության տվյալներով վիրահատության ընթացքում հայտնաբերվել է մնացորդային ոլորք 53 պացիենտներից 17-ի մոտ, ներառյալ 11 պացիենտների, որոնք ապառիտումից հետո նշել էին ցավի վերացում [53,55]:

Ամորձու առկախոնի ոլորքը կարելի է վարել ոչ վիրահատական, կիրառելով հակաբորբոքային ցավազրկողներ (LE: 4): Հսկողության 6 շաբաթվա ընթացքում կլինիկորեն և սոնոգրաֆիկ ամորձու ատրոֆիա չի հայտնաբերվել: Վիրաբուժական միջամտությունը կատարվում է կասկածելի դեպքերում և շարունակական ցավեր ունեցող պացիենտների դեպքում [43]:

Բուժումը

Ամորձու ոլորքն անհետաձգելի վիճակ է, որը պահանջում է շտապ վիրահատական բուժում: Ամորձու փրկվելու վաղ ցուցանիշները պայմանավորող երկու ամենակարևոր որոշիչ գործոններն են՝ գանգատների սկսման պահից մինչև ապառիտում ընկած ժամանակը և սերմնալարի ոլորման աստիճանը [56]: Ամորձու սուր ատրոֆիա է զարգացել, երբ ոլորքից հետո անցել էր ընդամենը 4 ժամ, բայց ոլորման աստիճանը գերազանցել էր 360°-ը: Ոչ լրիվ ոլորքի դեպքում (180-360°), երբ գանգատների ի հայտ գալուց հետո անցել է մինչև 12 ժամ, ատրոֆիա չի նկարագրվել: Ինչևէ, բացակայող կամ ծանր ատրոֆիայի ենթարկված ամորձի է հայտնաբերվում 360°-ից ավելի պտույտի ենթարկված և 24 ժամից ավելի գանգատների տևողությամբ ամորձու ոլորքի բոլոր դեպքերում [57]:

Վաղ վիրաբուժական միջամտությունը և ապառիտումը (ոլորքի միջին ժամանակը <13 ժամից) փրկում է բեղունությունը [58]: Շտապ վիրահատական միջամտությունը պարտադիր է ամորձու ոլորքի բոլոր դեպքերում գանգատների սկզբից մինչև 24 ժամվա ընթացքում: Այն դեպքերում, երբ ոլորքի սկզբից անցել է 24 ժամից ավելի, անհրաժեշտ է կիսա-պլանային ռևիզիա [56,57] (LE: 3): Դեռևս միանշանակ չէ տևական ոլորքների պարագայում (ավելի

քան 24 ժամ) մոտեցումը. կատարել ապառըրում և պահպանել՝ ամորձին, թե կատարել օրխիդէկտոմիա և պահպանել հակառակ կողմի ամորձու ֆունկցիան և բեղունությունը:

Վերջերս կատարված հետազոտությամբ բացահայտվել է, որ սերմի որակը պահպանվում է թե օրխիդէկտոմիայի և թե օրխիդոպէքսիայի ենթարկված տղամարդկանց մոտ՝ ստուգիչ խմբի հետ համեմատության դեպքում, չնայած օրխիդէկտոմիայի արդյունքում սերմի մորֆոլոգիան ավելի լավն է [59]:

Ռւիզիայի ընթացքում կատարվում է նաև կոնտրալատերալ ամորձու ֆիքսում: Ամորձու ոլորքի կրկնումը օրխիդոպէքսիայից հետո հազվադեպ է (4.5%), և կարող է ի հայտ գալ տարիներ անց: Ուղղակի ցուցումներ չկան նախընտրելի ֆիքսացիայի տեսակի և կարանյութի ընտրության համար [60]: Առաջարկված է նաև բունոցային պատյանի լաթի հետ սպիտակուցային պատյանի հատումը՝ կոմփարթմենտ համախտանիշի կանխարգելման կամ բուժման նատակով [61]:

Արտաքին սառեցումը մինչև ուիզիան և որոշ դեղորայքային բուժումներ կարժես թե արդյունավետ են իշեմիկ-ռեպերֆուզիոն վնասումը նվազեցնելու, ինչպես նաև ոլորված և կոնտրալատերալ ամորձիների կենսունակությունը պահպանելու համար [62-66]: Կլինիկական գործունեության լավ դրսևորում է նաև կոնտրալատերալ ամորձու ֆիքսումը նախաձննդյան և նորաձնային ոլորքների պարագայում, չնայած դրան և ատրոֆիկ ամորձու հեռացմանն աջակցող գրականություն չկա:

Հսկողություն

Պացիենտները կարիք ունեն հսկողության հիմնականում բեղունության և հորմոնալ հետևանքների առումով: Չնայած ամորձու ժամանակին և ադեկվատ կատարված ապառըրմանը և ֆիքսացիային, հիվանդների մինչև կեսի մոտ կարող է զարգանալ ատրոֆիա, նույնիսկ երբ ներվիրահատական գնահատվել է կենսունակ, ուստի անհրաժեշտ է համապատասխանաբար տեղեկացնել հարազատներին [67]:

Բեղունություն

Արդյունքները տարբեր են և իրարամերժ: Մի հետազոտության տվյալներով ամորձու միակողմանի ոլորքը լրջորեն միջամտում է հետագա սպերմատոգենեզին պացիենտների մոտ 50%-ի մոտ և բերում է սահմանային փոփոխությունների այլ 20%-ի մոտ [56]: Չնայած պարոտիտային օրխիտով ախտահարված ամորձիների 30%-ի մոտ զարգանում է ատրոֆիայի որոշակի աստիճան, երկարատև հսկողության արդյունքները բեղունության

առումով եզրահանգման չեն բերում [68]: Վերջին հետազոտությամբ ներկայացվել է հղիացման նորմալ ցուցանիշներ միակողմանի ամորձառորթից հետո, ընդ որում այդ ցուցանիշները չեն տարբերվել ամորձու ֆիքսացիայի և ամորձու հեռացման ենթարկված պացիենտների մոտ [69]:

Անբավարար բեղունություն

Հանդիպում է ամորձու ոլորք տարած պացիենտների 36-39%-ի մոտ: Սերմի քննությունը կարող է նորմալ լինել միայն 5-50%-ի մոտ երկարատև հսկողության դեպքում [56]: Վաղ վիրահատական միջամտությունը ամորձու ապառիտումով (ոլորքի սկզբից մինչև 13 ժամ) պահպանում է բեղունությունը, սակայն հաջորդող օրխիդէկտոմիայով տևական ոլորքը (միջինը 70 ժամ) վտանգի տակ է դնում բեղունությունը [58]:

Անբավարար բեղունությունը և ամլությունը ոլորքից հետո ամորձու ուղղակի վնասման արդյունք են: Սա պայմանավորված է արյան մատակարարման դադարեցմամբ, սակայն նաև հետիշեմիկ ռեպերֆուզիայով վնասմամբ, երբ ապառիտումից հետո թթվածնի ազատ ռադիկալներն արագ շրջանառում են ամորձու պարենքիմայում [56]:

Անդրոգենների մակարդակը

Չնայած ֆոլիկուլոխթանիչ հորմոնի (FSH), լյուտեինացնող հորմոնի (LH) և տեստոստերոնի մակարդակներն ամորձու ոլորքով պացիենտների մոտ նորմալ ստուգիչ խմբի համեմատ բարձր են, բայց ամորձիների էնդոկրին ֆունկցիան ամորձու ոլորքից հետո պահպանվում է նորմալի սահմաններում [59]:

Անպատասխան հարցեր

Չնայած ամորձու ոլորքը հաճախ հանդիպող խնդիր է, նորածնային և նախածննդյան ոլորքների առաջացման մեխանիզմն առայժմ լիարժեք հայտնի չէ, և արդյո՞ք մյուս ամորձու ֆիքսումն այսպիսի դեպքերում իրոք անհրաժեշտ է: Ատրոֆիկ ամորձու ազդեցությունը բեղունության վրա ևս անորոշ է:

Ուղեցույցի ներդրման հնարավորություններ և աուդիտի ցուցանիշներ

Սուր փոշտի վարման արդի պահանջները հնարավոր է ապահովել Հայաստանի բուժհաստատություններում ներդնելով հետևյալ գործառույթները՝

- *Գործելակարգեր, ընթացակարգեր, որոշումների ընդունման աջակցման համակարգեր (Decision Support System),*

- *Շարունակական ինտերակտիվ կրթական միջոցառումներ*
- *Ֆինանսական մեխանիզմներ*

Գործելակարգերը պետք է ընդգրկեն տվյալ բուժհաստատության պայմաններում սուր փոշտով պացիենտների համալիր վարման որևէ բաղադրիչի մանրամասն նկարագրություն: Գործելակարգում նշված բոլոր քայլերը և նրանց հերթականությունը կրում են պարտադիր բնույթ և ենթակա չեն կամայական մեկնաբանությունների: Ցանկացած շեղում հանդիսանում է հիմնավորումների և ընդլայնված ձևաչափով քննարկումների հիմք:

Աուդիտի ցուցանիշները պետք է արտացոլեն տվյալ ախտաբանության կլինիկական և կազմակերպչական վարման հիմնաքարային օղակները, որոնք էականորեն ազդում են բուժման ելքերի վրա: Նրանք բաժանում են ամբողջ գործընթացն առանձին, ավելի դյուրին ընկալվող և վերահսկվող փուլերի: Փուլերի վերահսկումը կրում է ինչպես որակական, այնպես էլ ժամանակային բնույթ: Այս գործընթացին ներկայացվող պարտադիր պահանջներից են ցուցանիշների չափելի բնույթը և տեղեկատվության համակարգային շարունակական հավաքագրումը: Ստորև ներկայացվում են SSC-ի «Համապարփակ ներդրման և բարելավման ուղեցույցի» (Complete Implementation and Improvement Guide) աուդիտի օրինակելի ցուցանիշները.

- սուր փոշտով նորածինների քանակը, որոնց կատարվել է փոշտի մյուս կեսի ռևիզիա
- ամորձու առկախոնի ոլորքով պացիենտների քանակը, որոնց մոտ իրականացվել է պահպանողական բուժում:

Սույն ուղեցույցի Հայաստանում ներդրման հնարավոր խոչընդոտները կարելի է բաժանել ներքին (սուբյեկտիվ) և արտաքին (օբյեկտիվ) պատճառների խմբերի: Պահանջվող մասնագիտական վարքի փոփոխությունները, որոնք անխուսափելիորեն բխում են նոր կարգերից, հնարավոր է հանդիպեն կայուն դիմադրության, որի հիմքում ընկած են այնպիսի ներքին խորընդոտներ, ինչպիսիք են՝ անհատ բժիշկների գիտելիքների և հմտությունների թերությունները համակցված մասնագիտական կարծրատիպերի հետ: Ուղեցույցի Հայաստանում ներդրման արտաքին խոչընդոտներից կարելի է նշել.

- բուհական և հետբուհական բժշկական կրթության և շարունակական մասնագիտական զարգացման ծրագրերում «կլինիկական համաճարակաբանություն» և «ապացուցողական բժշկություն» ուսումնական առարկաների բացակայությունը

- գործող բժիշկների և առողջապահական ոլորտի տարբեր մակարդակների ղեկավարների տեղեկատվական գրագիտության ցածր մակարդակը,
- բոլոր ներգրավված շահառուների ոչ արդյունավետ կոմունիկացիան և համագործակցությունը
- որակավորված կադրային ներուժի պակասը
- ֆինանսական բեռը

Այնուամենայնիվ, աշխատանքային խմբի համոզմամբ բոլոր վերոնշյալ խոչընդոտները հաղթահարելի են համակարգված քաղաքականության, շարունակական կրթական ծրագրերի, թիրախային միջմասնագիտական մոտեցումների և սուր փոշտով պացիենտների շահերի գերակայության որդեգրման պայմաններում:

Գրականության ցանկ

1. Tekgül, S., et al. EAU guidelines on Paediatric Urology. European Association of Urology 2016. <http://uroweb.org/guidelines/>:
2. Phillips, B., et al. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence. Updated by Jeremy Howick March 2009. 1998. 2014. <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>
3. Stein, R., et al. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines. Eur Urol, 2015. 67: 546. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25477258>
4. Cavusoglu, Y.H., et al. Acute scrotum -- etiology and management. Indian J Pediatr, 2005. 72: 201. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15812112>
5. Klin, B., et al. Epididymitis in childhood: a clinical retrospective study over 5 years. Isr Med Assoc J, 2001. 3: 833. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11729579>
6. Makela, E., et al. A 19-year review of paediatric patients with acute scrotum. Scand J Surg, 2007. 96: 62. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17461315>
7. McAndrew, H.F., et al. The incidence and investigation of acute scrotal problems in children. Pediatr Surg Int, 2002. 18: 435. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12415374>
8. Sakellaris, G.S., et al. Acute epididymitis in Greek children: a 3-year retrospective study. Eur J Pediatr, 2008. 167: 765. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17786475>
9. Varga, J., et al. Acute scrotal pain in children--ten years' experience. Urol Int, 2007. 78: 73. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17192737>

10. Bingol-Kologlu, M., et al. An exceptional complication following appendectomy: acute inguinal and scrotal suppuration. *Int Urol Nephrol*, 2006. 38: 663.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17160451>
11. Dayanir, Y.O., et al. Epididymoorchitis mimicking testicular torsion in Henoch-Schonlein purpura. *Eur Radiol*, 2001. 11: 2267.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11702171>
12. Diamond, D.A., et al. Neonatal scrotal haematoma: mimicker of neonatal testicular torsion. *BJU Int*, 2003. 91: 675.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12699483>
13. Ha, T.S., et al. Scrotal involvement in childhood Henoch-Schonlein purpura. *Acta Paediatr*, 2007. 96: 552.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17306010>
14. Hara, Y., et al. Acute scrotum caused by Henoch-Schonlein purpura. *Int J Urol*, 2004. 11: 578.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15242376>
15. Klin, B., et al. Acute idiopathic scrotal edema in children--revisited. *J Pediatr Surg*, 2002. 37: 1200.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12149702>
16. Krause, W. Is acute idiopathic scrotal edema in children a special feature of neutrophilic eccrine hidradenitis? *Dermatology*, 2004. 208: 86; author reply 86.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14730248>
17. Matsumoto, A., et al. Torsion of the hernia sac within a hydrocele of the scrotum in a child. *Int J Urol*, 2004. 11: 789.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15379947>
18. Myers, J.B., et al. Torsion of an indirect hernia sac causing acute scrotum. *J Pediatr Surg*, 2004. 39: 122.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14694389>
19. Ng, K.H., et al. An unusual presentation of acute scrotum after appendicitis. *Singapore Med J*, 2002. 43: 365.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12437045>
20. Singh, S., et al. Acute scrotum in children: a rare presentation of acute, non-perforated appendicitis. *Pediatr Surg Int*, 2003. 19: 298.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12682749>
21. van Langen, A.M., et al. Acute idiopathic scrotal oedema: four cases and a short review. *Eur J Pediatr*, 2001. 160: 455.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11475590>
22. Vlazakis, S., et al. Right acute hemiscrotum caused by insertion of an inflamed appendix. *BJU Int*, 2002. 89: 967.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12010250>
23. D'Andrea, A., et al. US in the assessment of acute scrotum. *Crit Ultrasound J*, 2013. 5: S8.
<http://www.criticalultrasoundjournal.com/content/5/S1/S8>
24. Davis, J.E., et al. Scrotal emergencies. *Emerg Med Clin North Am*, 2011. 29: 469.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21782069>
25. Jimoh, B.M., et al. Idiopathic scrotal hematoma in neonate: a case report and review of the literature. *Case Rep Urol*, 2014. 2014: 212914.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24982811>
26. Matzek, B.A., et al. Traumatic testicular dislocation after minor trauma in a pediatric patient. *J Emerg Med*, 2013. 45: 537.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23899815>

27. Wright, S., et al. Emergency ultrasound of acute scrotal pain. *Eur J Emerg Med*, 2015. 22: 2.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24910960>
28. Yusuf, G.T., et al. A review of ultrasound imaging in scrotal emergencies. *J Ultrasound*, 2013. 16: 171.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24432171>
29. Remer, E.M., et al. ACR Appropriateness Criteria (R) acute onset of scrotal pain--without trauma, without antecedent mass. *Ultrasound Q*, 2012. 28: 47.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22357246>
30. Kadish, H.A., et al. A retrospective review of pediatric patients with epididymitis, testicular torsion, and torsion of testicular appendages. *Pediatrics*, 1998. 102: 73.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9651416>
31. Sauvat, F., et al. [Age for testicular torsion?]. *Arch Pediatr*, 2002. 9: 1226.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12536102>
32. Somekh, E., et al. Acute epididymitis in boys: evidence of a post-infectious etiology. *J Urol*, 2004. 171: 391.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14665940>
33. Yerkes, E.B., et al. Management of perinatal torsion: today, tomorrow or never? *J Urol*, 2005. 174: 1579.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16148656>
34. Boettcher, M., et al. Clinical and sonographic features predict testicular torsion in children: a prospective study. *BJU Int*, 2013. 112: 1201.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23826981>
35. Nelson, C.P., et al. The cremasteric reflex: a useful but imperfect sign in testicular torsion. *J Pediatr Surg*, 2003. 38: 1248.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23826981>
36. Mushtaq, I., et al. Retrospective review of paediatric patients with acute scrotum. *ANZ J Surg*, 2003. 73: 55.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12534742>
37. Murphy, F.L., et al. Early scrotal exploration in all cases is the investigation and intervention of choice in the acute paediatric scrotum. *Pediatr Surg Int*, 2006. 22: 413.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16602024>
38. Baker, L.A., et al. An analysis of clinical outcomes using color doppler testicular ultrasound for testicular torsion. *Pediatrics*, 2000. 105: 604.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10699116>
39. Gunther, P., et al. Acute testicular torsion in children: the role of sonography in the diagnostic workup. *Eur Radiol*, 2006. 16: 2527.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16724203>
40. Kalfa, N., et al. Multicenter assessment of ultrasound of the spermatic cord in children with acute scrotum. *J Urol*, 2007. 177: 297.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17162068>
41. Karmazyn, B., et al. Clinical and sonographic criteria of acute scrotum in children: a retrospective study of 172 boys. *Pediatr Radiol*, 2005. 35: 302.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15503003>
42. Lam, W.W., et al. Colour Doppler ultrasonography replacing surgical exploration for acute scrotum: myth or reality? *Pediatr Radiol*, 2005. 35: 597.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15761770>
43. Schalamon, J., et al. Management of acute scrotum in children--the impact of Doppler ultrasound. *Pediatr Surg*, 2006. 41: 1377.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16863840>
44. Pepe, P., et al. Does color Doppler sonography improve the clinical assessment of patients with acute scrotum? *Eur J Radiol*, 2006. 60: 120.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16730939>
45. Kalfa, N., et al. Ultrasonography of the spermatic cord in children with testicular torsion: impact on the surgical strategy. *J Urol*, 2004. 172: 1692.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15371792>
46. Nussbaum Blask, A.R., et al. Color Doppler sonography and scintigraphy of the testis: a prospective, comparative analysis in children with acute scrotal pain. *Pediatr Emerg Care*, 2002. 18: 67.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11973493>
47. Paltiel, H.J., et al. Acute scrotal symptoms in boys with an indeterminate clinical presentation: comparison of color Doppler sonography and scintigraphy. *Radiology*, 1998. 207: 223.
<http://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/radiology.207.1.9530319>
48. Terai, A., et al. Dynamic contrast-enhanced subtraction magnetic resonance imaging in diagnostics of testicular torsion. *Urology*, 2006. 67: 1278.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16765192>
49. Yuan, Z., et al. Clinical study of scrotum scintigraphy in 49 patients with acute scrotal pain: a comparison with ultrasonography. *Ann Nucl Med*, 2001. 15: 225.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11545192>
50. Karmazyn, B., et al. Duplex sonographic findings in children with torsion of the testicular appendages: overlap with epididymitis and epididymoorchitis. *J Pediatr Surg*, 2006. 41: 500.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16516624>
51. Lau, P., et al. Acute epididymitis in boys: are antibiotics indicated? *Br J Urol*, 1997. 79: 797.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9158522>
52. Abul, F., et al. The acute scrotum: a review of 40 cases. *Med Princ Pract*, 2005. 14: 177.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15863992>
53. Cornel, E.B., et al. Manual derotation of the twisted spermatic cord. *BJU Int*, 1999. 83: 672.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10233577>
54. Garel, L., et al. Preoperative manual detorsion of the spermatic cord with Doppler ultrasound monitoring in patients with intravaginal acute testicular torsion. *Pediatr Radiol*, 2000. 30: 41.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10663509>
55. Sessions, A.E., et al. Testicular torsion: direction, degree, duration and disinformation. *J Urol*, 2003. 169: 663.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12544339>
56. Visser, A.J., et al. Testicular function after torsion of the spermatic cord. *BJU Int*, 2003. 92: 200.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12887467>
57. Tryfonas, G., et al. Late postoperative results in males treated for testicular torsion during childhood. *J Pediatr Surg*, 1994. 29: 553.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8014814>
58. Anderson, M.J., et al. Semen quality and endocrine parameters after acute testicular torsion. *J Urol*, 1992. 147: 1545.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1593686>
59. Arap, M.A., et al. Late hormonal levels, semen parameters, and presence of antisperm antibodies in patients treated for testicular torsion. *J Androl*, 2007. 28: 528.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17287456>

60. Mor, Y., et al. Testicular fixation following torsion of the spermatic cord--does it guarantee prevention of recurrent torsion events? *J Urol*, 2006. 175: 171.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16406900>
61. Figueroa, V., et al. Comparative analysis of detorsion alone versus detorsion and tunica albuginea decompression (fasciotomy) with tunica vaginalis flap coverage in the surgical management of prolonged testicular ischemia. *J Urol*, 2012. 188: 1417.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22906680>
62. Akcora, B., et al. The protective effect of darbepoetin alfa on experimental testicular torsion and detorsion injury. *Int J Urol*, 2007. 14: 846.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17760753>
63. Aksoy, H., et al. Dehydroepiandrosterone treatment attenuates reperfusion injury after testicular torsion and detorsion in rats. *J Pediatr Surg*, 2007. 42: 1740.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17923206>
64. Haj, M., et al. Effect of external scrotal cooling on the viability of the testis with torsion in rats. *Eur Surg Res*, 2007. 39: 160.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17341878>
65. Unal, D., et al. Protective effects of trimetazidine on testicular ischemia-reperfusion injury in rats. *Urol Int*, 2007. 78: 356.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17495496>
66. Yazihan, N., et al. Protective role of erythropoietin during testicular torsion of the rats. *World J Urol*, 2007. 25: 531.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17690891>
67. Lian, B.S., et al. Factors Predicting Testicular Atrophy after Testicular Salvage following Torsion. *Eur J Pediatr Surg*, 2016. 26: 17.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26509312>
68. Philip, J., et al. Mumps orchitis in the non-immune postpubertal male: a resurgent threat to male fertility? *BJU Int*, 2006. 97: 138.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16336344>
69. Gielchinsky, I., et al. Pregnancy Rates after Testicular Torsion. *J Urol*, 2016. 196: 852.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27117442>

Սուր փոշտի վարման առանցքային ապացույցների և խորհուրդների ամփոփում

| Ապացույցների ամփոփում | LE |
|---|----|
| Ամորձու ոլորքի ախտորոշումը հիմնվում է կլինիկական ախտանշանների և ֆիզիկական զննության վրա: | |
| Դոպլեր-գերձայնային քննությունը արդյունավետ միջոց է սուր փոշտի գնահատման համար և համեմատելի է սցինտիգրաֆիայի և դինամիկ կոնտրաստային սուբտրակցիոն ՄՌՏ-ի հետ | 2a |
| Սուր փոշտով նորածինները պետք է բուժվեն որպես անհետաձգելի վիրաբուժական վիճակ | 3 |

| խորհուրդներ | LE | GR |
|--|----|----|
| Ոլորքը մանկական ուրոլոգիական անհետաձգելի վիճակ է և վիրահատական միջամտությունը պետք է հետաձգել: | 3 | A |
| Նորածինների մոտ պետք է կատարել նաև փոշտի մյուս կեսի ռևիզիա: | 3 | C |
| Կլինիկական որոշումը պետք է հիմնել ֆիզիկական զննության վրա: Դոպլեր-գերձայնային քննության կիրառումը սուր փոշտի գնահատման համար օգտակար է, բայց դա չպետք է ուշացնի վիրահատական ռևիզիան: | 2a | B |
| Ամորձու առկախոնի ոլորքի դեպքում իրականացնել պահպանողական բուժում: Վիրահատական ռևիզիա իրականացնել կասկածելի դեպքերում և շարունակական ցավերի դեպքերում: | 3 | B |
| Իրականացնել շտապ վիրահատական միջամտություն ամորձու ոլորքի բոլոր դեպքերում, եթե գանգատների սկզբից անցել է մինչև 24 ժամ: Նախաձննդյան շրջանի ոլորքի վիրահատական ժամկետները սովորաբար թելադրվում է կլինիկական տվյալներով: | 3 | C |

Աղյուսակ 1.

Ուրուլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի ուղեցույցների խորհուրդների մակարդակներ

| Մակարդակ | Ապացույցի տեսակ |
|----------|---|
| 1a | Ապացույցը ստացվել է պատահական բաշխմամբ փորձարկումների մետավերլուծությամբ |
| 1b | Ապացույցը ստացվել է առնվազն մեկ պատահական բաշխմամբ փորձարկումից |
| 2a | Ապացույցը ստացվել է բարձր որակի, առանց պատահական բաշխման, վերահսկվող մեկ հետազոտությունից |
| 2b | Ապացույցը ստացվել է առնվազն մեկ, այլ տեսակի, բարձրորակ քվազիփորձարարական հետազոտությունից |
| 3 | Ապացույցը ստացվել է բարձրորակ ոչ-փորձարարական հետազոտություններից, ինչպես օրինակ համեմատական, կորելացիոն ուսումնասիրություններ, դեպքի նկարագրություններ |
| 4 | Ապացույցը ստացվել է փորձագիտական հանձնաժողովի եզրակացություններից կամ կարծիքներից կամ վաստակաշատ հեղինակությունների կլինիկական փորձից |

Աղյուսակ 2.

Ուրուլոգների Եվրոպական Ասոցիացիայի խորհուրդների աստիճաններ

| Մակարդակ | Ապացույցի տեսակ |
|----------|--|
| A | Հիմնված է բարձրորակ և հետևողական կլինիկական հետազոտությունների վրա, որոնք հասցեագրում են կոնկրետ առաջարկություններ և ներառում են առնվազն մեկ պատահական բաշխմամբ փորձարկում |
| B | Հիմնված են որակյալ իրականացված կլինիկական հետազոտության վրա, սակայն առանց պատահական բաշխմամբ փորձարկման |
| C | Ստեղծված է չնայած անմիջականորեն կիրառելի կլինիկական բարձրորակ հետազոտության բացակայությանը |

<http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Production-Handbook-July-17.pdf>