



Frequency of esophageal atresia in congenital malformations in newborns

Bahtiyor ERGASHEV¹ Halilulla AJIMAMATOV² Zarifjon GOFUROV³

Tashkent Pediatric Medical Institute
Andizhan State Medical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 2021
Received in revised form
20 February 2021
Accepted 15 March 2021
Available online
5 April 2021

Keywords:

esophageal atresia,
congenital malformations,
newborns,
epidemiology.

ABSTRACT

Analyzed the statistical data of newborns with congenital malformations admitted to the Department of Neonatal Surgery of the Republican Perinatal Center of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan and regional neonatal surgery of the Andijan Regional Children's Multidisciplinary Medical Center in the period 2015 - 2020. The structure of newborns with various forms of esophageal atresia as a separate malformation, as well as in association with other congenital malformations, was established. During this period, 3037 newborns were hospitalized with congenital malformations. Of these, 1571 children had malformations of the digestive system, 234 (14.9%) newborns were diagnosed with esophageal atresia. According to the study, the proportion of somatic diseases affecting the outcome of treatment in newborns with congenital malformations was 19%.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Чақалоқларда туғма ривожланиш нұқсонлари таркибида қизилўнгач атрезиясининг учраш даражаси

АННОТАЦИЯ

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Республика Перинатал маркази ва Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказига 2015 - 2020 йиллар мобайнида туғма ривожланиш нұқсонлари билан

¹ Doctor of Medical sciences, professor, Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Andizhan, Uzbekistan
e-mail: ergashev_1966@list.ru

² Andizhan State Medical Institute, Andizhan, Uzbekistan
e-mail: halilullo78@gmail.com

³ Andizhan State Medical Institute, Andizhan, Uzbekistan
e-mail: zarifgafurov1986@gmail.com

чақалоқлар,
эпидемиология

ётқизилган чақалоқлар сони бүйича статистик күрсаткичлар тахлил қилинди ҳамда улар таркибида қизилўнгач атрезияси билан туғилған чақалоқлар хиссаси аниқланди. Ушбу муддат давомида туғма ривожланиш нуқсонлари билан жами 3037 нафар чақалоқлар шифохонага ётқизилган. Улардан хазм тракти нуқсонлари билан ётқизилган чақалоқлар сони 1571 нафарни ташкил қилган, ўз навбатида улардан 234 нафари (14,9%) ҚА га тұғри келган. Туғма нуқсонли чақалоқлар орасыда даволаш натижаларига таъсир қилиши мумкин бўлган соматик касалликлар улуши олинган маълумотларга кўра 19% ни ташкил қилди.

Частота встречаемости атрезии пищеводов в структуре врожденных пороков развития у новорожденных

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:
атрезия пищевода,
врожденные пороки
развития,
новорожденные,
эпидемиология.

Проанализированы статистические данные новорожденных с врожденными пороками развития, поступивших в отделении неонатальной хирургии Республиканского перинатального центра МЗ РУз и региональной неонатальной хирургии Андижанского областного детского многопрофильного медицинского центра в период 2015 - 2020 гг. Установлена структура новорожденных с различной формой атрезией пищевода как отдельный порок развития, так и в ассоциации с другими врожденными аномалиями развития. За этот период с врожденными пороками развития госпитализированы 3037 новорожденных. Из них у 1571 младенцев отмечались пороки развития пищеварительной системы, у 234 (14,9%) новорожденных диагностирована атрезия пищевода. По данным исследования доля соматических заболеваний, влияющих на исход лечения у новорожденных с врожденными пороками развития составила 19%.

МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Кўп сонли мустақил давлатлар ҳамдўстлиги (МДХ) давлатлари ва чет эл муаллифларининг чақалоқларда қизилўнгач атрезиясини даволашга бағишиланган маълумотларига кўра ҳозирги пайтда қатор ютуқларга эришилганинга қарамай бу борада кўп муаммолар, шунингдек техник жихатларга боғлиқ муаммолар ҳам ечимини топмаган [4,6], ушбу патология туфайли ўлим кўрсаткичи эса 40-60% ни ташкил қилмоқда[1,9,12]. Айниқса ҳамроҳ келган соматик касалликлари бор чақалоқларда бу нуқсонни бартараф қилишда қийинчиликлар юзага келмоқда[7]. Ҳамроҳ келувчи соматик касалликларнинг энг кўп хиссаси аспирацион пневмонияларга тұғри келади[8]. Бундан ташқари, қизилўнгач атрезиясининг оқмали шаклларида 50% ҳолларда қўшимча анатомик аномалиялар билан бирга учрайди [2]. Юрек-қон томир, сийдик-таносил, ҳазм тизимлари, таянч-харакат аппарати, шунингдек марказий асаб тизими нуқсонлари

мос равища 35%, 24%, 24%, 13% ва 10% ҳолларда учрайди[11]. 36% ҳолларда қизилўнгач атерзиясининг оқмали тури VACTERL-синдромининг таркибий қисми сифатида намоён бўлади[3,10].

Кўпинча қизилўнгач атрезияси каби кўриниб турувчи ташқи дефектларсиз туғма нуқсонларда диагностик ва тактик хатоликларга йўл қўйилади. Бундай аномалиялар билан туғилган чақалоқларнинг 58% гина 3 кунгача бўлган муддатда жаррохлик стационарига ётқизилади, айни вақтда шошилинч ёрдамга муҳтож бўлган bemорларнинг 42% жаррохлик бўлимларига 4-6 кундан сўнг келтирилади ва салбий оқибатларга замин яратади.

ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

Чақалоқларда туғма нуқсонлар орасида қизилўнгач атрезиясининг учраш даражасини ўрганиш.

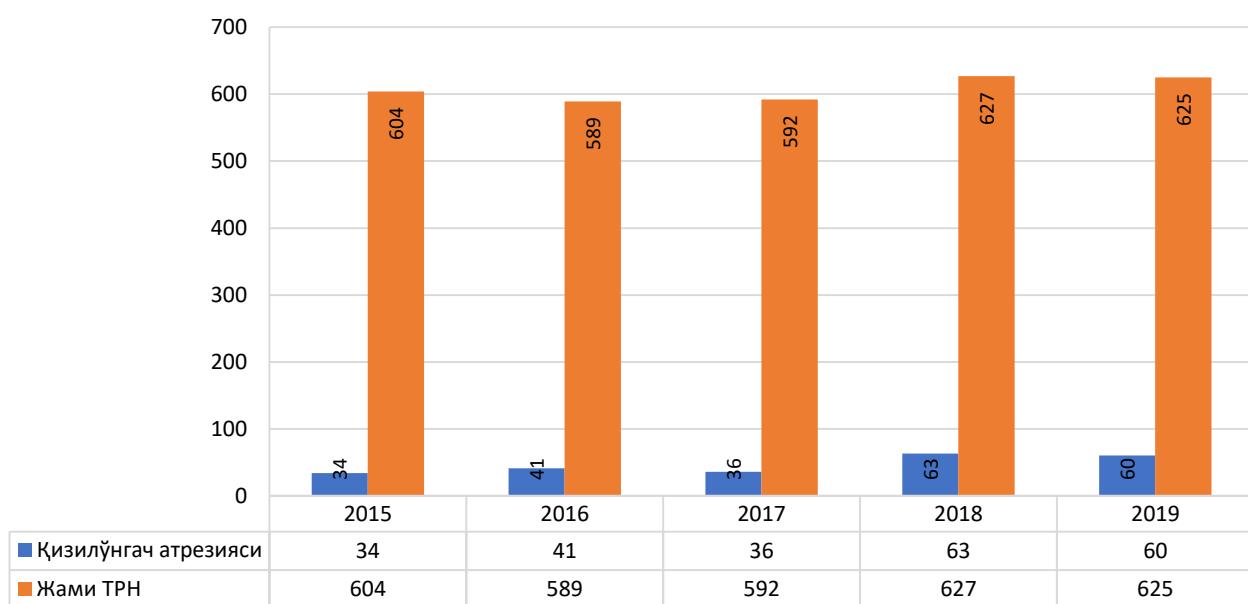
ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ

Республика миқёсидаги муассаса сифатида Республика Перинатал маркази қошидаги Республика неонатал хирургия ўқув-даволаш-услубий маркази (РПМ НХҮДУМ) ва вилоят миқёсидаги муассаса сифатида Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази, ҳудудий неонатал хирургия бўлимига (АВБКТМ) 2015 – 2020 йиллар мобайнида туғма ривожланиш нуқсонлари (ТРН) билан ётқизилган чақалоқлар сони бўйича статистик кўрсаткичлар тахлил қилинди, ҳамда улар таркибида қизилўнгач атрезияси (ҚА) билан туғилган чақалоқлар хиссаси аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал. Муассасалар кесимида туғма ривожланиш нуқсонлари билан ётқизилган чақалоқлар сони (abs., %)

№	Туғма нуқсонлар тури	Муассасалар				Хаммаси	
		РПМ НХҮДУМ		АВБКТМ			
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Қизилўнгач атрезияси	196	7,8	38	7,4	234	7,7
2	Хазм тракти бошқа ТРН	1119	44,2	218	42,9	1337	44,0
3	Бошқа аъзолар ТРН	1214	48,0	252	49,6	1466	48,3
	Жами	2529	100	508	100	3037	100

Ушбу марказларнинг клиник хисоботларига кўра 2015-2019 йиллар мобайнида туғма ривожланиш нуқсонлари билан жами 3037 та чақалоқлар шифохонага ётқизилган (1-расм).



1-расм. Туғма ривожланиш нүқсонлари ва қизилўнгач атрезияси аниқланган чақалоқларнинг шифохонага ётқизилиш динамикаси

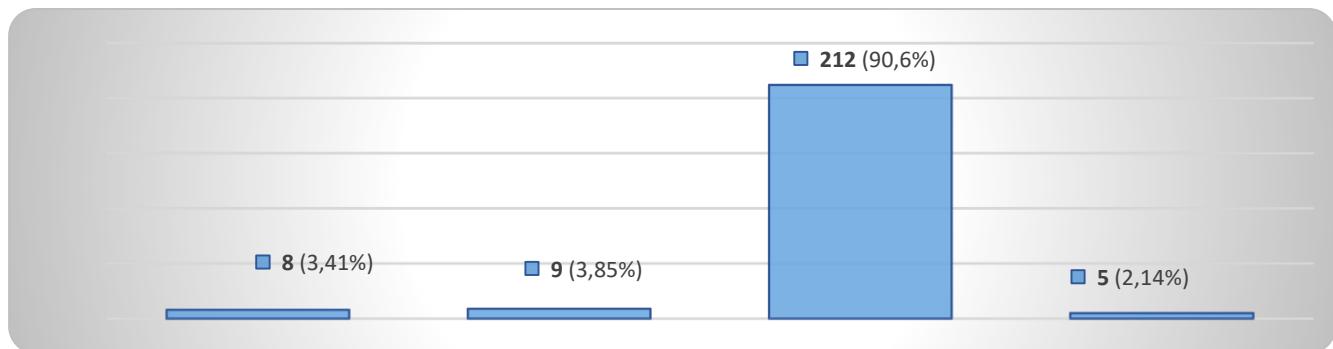
Улардан хазм тракти ТРН билан (ҚА билан бирга) ётқизилган чақалоқлар сони 1571 нафарни ташкил қилган. Хазм тракти ТРН дан 234 таси (14,9%) ҚА га тұғри келган.

Барча чақалоқларда умумклиник, лаборатор, радиологик ва эхографик текшириш усуллари олиб борилди. Чақалоқлар шифохонага келтирилғанды уларнинг умумий холати, оғирилік даражасини баҳолаш билан бирга қизилўнгачни зондлаш, Элефант синамаси каби махсус тестлар ҳам ўтказилди. ҚА ва бирга келган аномалияларни бирламчи ташхислашда қизилўнгачни контрастли текширувидан фойдаланилди. Мазкур текшириш усули 100% чақалоқларда амалға оширилған. Бунинг учун қизилўнгачга 8 Фр ўлчамдаги ошқозон зонди қаршилик сезилгунга қадар киритилади, сүнгра 1,0-1,5 мл миқдорда стерил бўлган сувда эрувчи контраст модда (Урографин, Тразограф 76%) юборилиб, қўкрак ва қорин соҳаси рентгенографияси ўтказилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УНИНГ МУҲОКАМАСИ

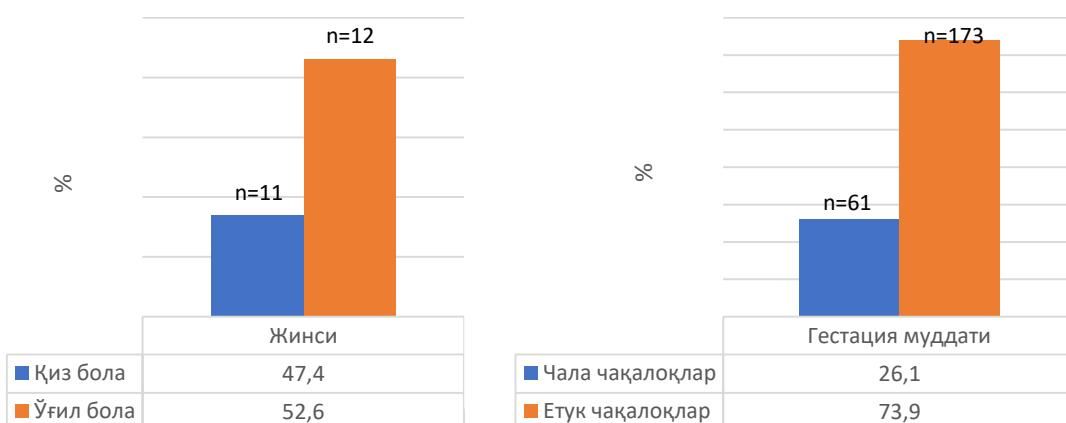
Тадқиқот даври мобайнида туғма ривожланиш нүқсонлари билан жами 3037 та чақалоқлар шифохонага ётқизилған. Улардан хазм тракти нүқсонлари билан ётқизилған чақалоқлар сони 1571 нафарни ташкил қилган, ўз навбатида улардан 234 таси (14,9%) ҚА га тұғри келган. Хазм тракти туғма нүқсонлари билан туғилған чақалоқлар гурӯҳининг 28% ни чала туғилған чақалоқлар ташкил қилди. Чақалоқларнинг гестация муддатидан аввал туғилиши қўпинча қизилўнгач атрезиясида (47%), гастрошизисда (78%) ва ичак тутилишларида (25% дан 28% гача), кам ҳолларда аноректал туғма нүқсонларда (8%), диафрагмал чурраларда (9%) ва омфалоцеледа (7%) кузатилди. Бундан ташқари 21-30% ТРН билан туғилған чақалоқларда хомила ичи гипотрофияси аниқланған бўлиб, 4% чақалоқлар кўп хомилали хомиладорлиқдан туғилған. Апгар шкаласи бўйича паст балл (7 баллдан кам) диафрагмал чурра (78%), қизилўнгач атрезияси (56%) ва қорин олд девори нүқсонлари (48%) билан туғилған чақалоқларда аниқланди. Бу эса анте- ва постнатал даврда гипоксиянинг салбий таъсиридан далолат беради. Туғма нүқсонли чақалоқлар орасида даволаш натижаларига таъсир қилиши мумкин бўлган соматик касалликлар улуши 19% ни ташкил қилди. ҚА нинг оқмасиз тури («A» тури) жами

бўлиб 8 нафар (3,41%) чақалоқларда учради. 9 (3,85%) та чақалоқда проксимал трахея-қизилўнгач оқмаси аниқланди («В» тури), 5 (2,14%) та холатда эса 2 та оқмали ҚА учради («Д» тури). Қолган 212 (90,6%) нафар чақалоқларда дистал қизилўнгач-трахея оқмали ҚА («С» тури) аниқланди (2-расм).



2-расм. Қизилўнгач атрезияси аниқланган чақалоқларни R.B. Gross бўйича тақсимланиши

Чақалоқларнинг жинси ва гестацион муддати бўйича маълумотлар кўра ҚА кўпроқ ўғил болаларда (52,6%) учради, гестация муддатига кўра эса етук чақалоқлар хиссаси кўпроқ (73,9%) эканлиги маълум бўлди (3-расм).



3-расм. Қизилўнгач атрезияси аниқланган чақалоқларнинг жинси ва гестация муддатига кўра тақсимланиши

Тадқиқот муддати давомида ТРН билан туғилган чақалоқларнинг 12,5% да летал оқибатлар кузатилган бўлиб, энг юқори кўрсаткичлар кўплаб туфма нуқсонлар билан туғилган чақалоқларда аниқланди ва уларнинг 4,13% ташрих ўтказилгунга қадар нобуд бўлганлар.

Республика вилоятлари ва туманларидан шошилин кўрсатмаларга кўра ҚА аниқланган 40,6% чақалоқлар олиб келинган ва ихтисослашган марказларга ётқизилган. Чақалоқларнинг шифохонага ётқизилиш муддатлари бўйича ҚА аниқланган 62,3% чақалоқлар туғилгандан сўнг 1 – суткагача бўлган муддатда шифохонага олиб келинган.

Барча 234 нафар чақалоқларнинг жами 205 (87,6%) нафарида ҚА ва бошқа ёндош туфма нуқсонлар бўйича ташрих ўтказилди. 11(4,7%) табеморлар ота-

онасининг ташрихга рози бўлмаганлиги сабабли шифохонадан чиқарилган бўлса, 18(7,7%) нафар чақалоқларда ташрихгача бўлган муддатда летал оқибат кузатилди. Ташрихлар тури бўйича bemorlarning taqsimlaniishi 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал. Қизилўнгач атрезияси бўйича ўтказилган ташрихлар (abs, %)

№	Ташрих тури	abs	%
1	Қизилўнгач бирламчи анастомози	181	88,3
2	Юқори эзофагостомия, Кадер бўйича гастростомия	6	2,9
3	Юқори эзофагостомия, VALS бўйича гастростомия	2	0,97
4	Туғма нуқсонларни бартараф қилишнинг биринчи босқичи:		
	дуодено-дуоденоанастомоз	6	2,92
	сигмостомия	7	3,41
	проктопластика	3	1,46
Жами		205	100

ҚА аниқланган 205 нафар чақалоқлардан 173 (84,3%) тасида қизилўнгачнинг учма-уч анастомози ўрнатилган. Юқори эзофагостомия, Кадер бўйича гастростомия 11 (5,4%) bemorlarда, VALS бўйича гастростомия 5 (2,4%) нафар чақалоқларда бажарилган. Колган 16 (7,8%) нафар чақалоқларда туғма нуқсонларни бирламчи бартараф қилиш бўйича дастлабки босқич ташрихлар (дуодено-дуоденоанастомоз, сигмостомия, проктопластика) ўтказилган. Ушбу чақалоқлар ҚА жарроҳлик йўли билан бартараф қилиш босқичи бажарилгунга қадар нобуд бўлганлар.

Мазкур групнадаги bemorlarда ҚА билан қўйидаги туғма нуқсонларниң биргаликда келиши аниқланди (3-жадвал).

3-жадвал. Тадқиқот групнадаги чақалоқларда хамроҳ келган туғма ривожланиш нуқсонлари (абс, %)

Хамроҳ келувчи ривожланиш нуқсонлари	абс	%
VACTER - ассоциацияси	1	0,95
Юрак – қон томир тизими нуқсонлари	34	33,4
Хазм тракти туғма нуқсонлари	31	29,5
Сийдик-таносил тизими туғма нуқсонлари	22	20,9
Суяқ-мушак тизими туғма нуқсонлари	8	7,6
Асаб тизими туғма нуқсонлари (Денди-Уокер синдроми)	4	3,8
Нафас тизими туғма нуқсонлари	4	3,8
Хромосома аномалиялари (Даун синдроми)	1	0,95
Жами	105	100

Шунингдек, қуидаги соматик патологиялар ва турли асоратлар кузатилди: аспирацион пневмония – 59 (93,6%); ДВС, геморрагик синдром – 2 (3,17%); хомила ичи ривожланишдан ортда қолиш – 3 (4,76%); оғир даражали эксикоз - 10 (15,9%); гипоксик ва геморрагик мия қон айланишининг бузилиши – 51 (80,9 %); ошқозон перфорацияси – 1 (1,6 %); оғир даражали сепсис - 6 (9,5%).

Шундай қилиб, тадқиқот муддати мобайнида даволаниш учун ётқизилган чақалоқларнинг 51,7% да хазм трактининг туғма нұқсонлари аниқланган. Улардан қизилўнгач атрезиясининг хиссаси 14,9% бўлиб, 28% ни чала туғилган чақалоқлар ташкил қилди. Бошқа туғма нұқсонлар ичida юрак-қон томир (33,4%) ва сийдиктаносил тизимлари (20,9%) туғма нұқсонларининг учраш кўрсаткичи юқори эканлиги аниқланди, шунингдек, қизилўнгач атрезиясининг оқмали шаклларида 93,6% ҳолларда аспирацион пневмония кузатилди.

Туғма ривожланиш нұқсонлари билан туғилган чақалоқларнинг 12,5% да летал оқибатлар кузатилган бўлиб, энг юқори кўрсаткичлар кўплаб туғма нұқсонлар билан туғилган чақалоқларда аниқланди ва уларнинг 4,13% ташрих ўтказилгунга қадар нобуд бўлганлар.

Қизилўнгач атрезияси билан туғилган чақалоқларга сифатли тиббий ёрдамни ташкил этиш ва летал оқибатларни камайтириш учун территориал, демографик жиҳатлар, шунингдек объектив диагностик омиллар ҳисобга олиниши, ҳамда антенатал даврда хомилада хирургик патологияси аниқланган хомиладорларни туғруқ учун ўз вақтида ихтисослашган марказларга йўналтириш зарур.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Афуков И.И., Степаненко С.М., Разумовский А.Ю. (2012). Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного периода у детей с пластикой пищевода. Детская хирургия, 1, 34-38
2. Ажимаматов Х.Т., Тошбоев Ш.О. Нарушение компартментации передней кишки как фактор развития атрезии пищевода в раннем онтогенезе // Universum: химия и биология : электрон. научн. журн. 2021. 3(81). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/11354>.
3. Козлов Ю.А., Новожилов В.А., Распутин А.А. (2017). Атрезия пищевода и генетические заболевания – взгляд детского хирурга. Росс.вест.дет.хир. и анест.реаниматологии. 4; 1, 71-80
4. Разумовский А.Ю., Мокрушина О.Г., Ханвердиев Р.А. (2012). Эволюция метода торакоскопической коррекции атрезии пищевода у новорожденных. Росс.вест.дет.хир.анест.реаниматологии. 2; 1, 92-98
5. Разумовский А.Ю., Ханвердиев Р.А. (2011). Непосредственные результаты торакоскопической атрезии пищевода у новорожденных. Детская хирургия. 4, 4-9.
6. Эргашев Б.Б., Эшкабилов Ш.Д. (2016). Оптимизация хирургической коррекции атрезии пищевода у новорожденных. Росс.вест.дет.хир. и анест.реаниматологии. 6: 2, 69-72
7. Alsebayel M.M. et al. (2018). Congenital esophageal atresia and microtia in a newborn. Am J Case Rep.19, 523-526

8. Cartabuke R.H., Lopez R., Thota P.N. (2016) Long-term esophageal and respiratory outcomes in children with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. *Gastroenterol. Rep.* 4, 310-314.
9. Friedmacher F., Kroneis B., Huber-Zeyringer A. et al. (2017) Postoperative complications and functional outcome after esophageal atresia repair: results from longitudinal single-center follow-up. *J Gastrointest Surg.* 21, 927 – 935.
10. La placa, S. Giuffre, M. Gangemi, A. (2013). Esophageal atresia in newborns: a wide spectrum from the isolated forms to a full VACTERL phenotype? *Italian J Pediatr.* 39, 45.
11. Pal K. (2014). Management of associated anomalies of oesophageal atresia and trachea-oesophageal fistula. *Afr J Paediatr Surg.* 11, 280 - 286
12. Sulkowski J., Cooper J., Lopez J. et al. (2014). Morbidity and mortality in patients with esophageal atresia. *Surgery,* 156, 483 - 491