



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

12(50)2022

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

*Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (50)

2022

декабрь



УДК 616.091-002-036.12-092

“ЮРАК ҚОРИНЧАЛАРИ АРО ДЕВОР ТУҒМА НУҚСОНИНИНГ КЛИНИК-МОРФОЛОГИК ВА АНАМНЕСТИК ТАҲЛИЛИ”

Исроилов Р.И. Муйдинов Ж.И.

Республика патологик анатомия маркази,
Фарғона жамоат саломатлик институти

✓ Резюме

Юрак қоринчалар оралиқ девор туғма нуқсониги она томонидан ҳомиладорлик пайтида хавфли омиллардан гестациянинг биринчи уч ойлигида ўткир респиратор вирусли инфекция (31,3%), анемия (22,9%), цитомегаловирус (14,6%), герпес вирус (10,9%) учраганлиги аниқланди. Хавфли омил сифатида аёлларнинг ёш гуруҳларидан 31-35 ёшлилар (33,3%), 36-40 ёшлилар (22,9%) ва 26-30 ёшлилар ҳам 22,9% ташиқил қилди. Гестациянинг 20-ҳафталигида юракни ультратовуш текширувидан ўтказиш ундаги нуқсонларни аниқлаш учун муҳим ҳисобланади. Юрак туғма нуқсони, амнион суюқлигининг кўпайиши, найсимон суякларнинг калталиги хромосомал аномалияни инкор этиш учун ҳомилани кариотипированиедан ўтказиш керак бўлади. Юрак қоринчалар оралиги девор мушакли қисмининг нуқсони кўпинча кичик бўлганлигидан, уни гестациянинг 28-38 ҳафталигида аниқланиши, бу нуқсоннинг диагностикаси қийинлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: Ҳомиладорлик, гестация, юрак, қоринчалар оралиқ девор, туғма нуқсон, хавфли омил.

“КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ И АНАМНЕСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГАРОДКИ ВРОЖДЕННОЙ ПОРОКИ СЕРДЦА”

Исраилов Р.И. Муйдинов Ж.И.

Центр патологической анатомии республики,
Ферганский институт общественного здравоохранения

✓ Резюме

Факторами риска развития врожденного дефекта перегородочной стенки желудочков сердца при беременности матери являются ОРВИ в I триместре беременности (31,3%), анемия (22,9%), цитомегаловирусные инфекции (14,6%), вирус герпеса (10,9%). Возраст беременных составили 31-35 лет (33,3%), 36-40 лет (22,9%) и 26-30 лет 22,9% женских возрастных групп как фактор риска. Ультразвуковое исследование сердца на 20 неделе беременности важно для выявления в нем пороков. Врожденный порок сердца, увеличение околоплодных вод, укорочение трубчатых костей, требуют провести кариотипирование плода для исключения хромосомной аномалии. Поскольку дефект мышечной части межжелудочковой стенки сердца чаще бывает небольшим, его обнаружение в 28-38 недель гестации свидетельствует о затруднении диагностики этого порока.

Ключевые слова: Беременность, гестация, сердце, межжелудочковая перегородка, врожденный порок, фактор риска,

“CLINICAL-MORPHOLOGICAL AND ANAMNESTIC ANALYSIS OF VENTRICULAR SEPTAL DEFECT OF CONGENITAL HEART DEFECTS”

Israilov R.I. Muydinov J.I.

Center of Pathological Anatomy of the Republic, Fergana Institute of Public Health



✓ Resume

Risk factors are a congenital defect of the septal wall of the ventricles of the heart during pregnancy by a mother, SARS in the first trimester of pregnancy (31.3%), anemia (22.9%), cytomegalovirus (14.6%), herpes virus (10.9%). 31-35 years old (33.3%), 36-40 years old (22.9%) and 26-30 years old accounted for 22.9% of female age groups as a risk factor. Ultrasound examination of the heart at 20 weeks of gestation is important to detect defects in it. Congenital heart disease, an increase in amniotic fluid, shortening of the tubular bones, it is necessary to carry out karyotyping of the fetus to exclude a chromosomal abnormality. Since the defect in the muscular part of the interventricular wall of the heart is often small, its detection at 28-38 weeks of gestation indicates the difficulty in diagnosing this defect.

Key words: Pregnancy, gestation, heart, interventricular septum, congenital defect, risk factor,

Долзарблиги

Маълумки, юрак қоринчалар оралиқ девор нуқсони билан касалланиб туғилган болалар тиббий ҳужжатлари ва аутопсия маълумотлари асосида ўлим сабабларини таҳлил қилиш натижаларида нуқсон диаметри аорта қопқоқ диаметридан катта бўлганда ўлим сабаби сифатида ўпка гипертензияси кўп ҳолларда аниқланади, унинг натижасида гипертензия оғирлиги юракга тушганлигидан ўнг қоринча дилатацияси, айрим ҳолларда “ўпка юраги” ривожланиб, болалардаги ўлим кўрсаткичи аниқланади. Ҳозирги кунга келиб, ушбу муаммони ечимини топиш ҳамда оғир асоратларини олдини олиш катта амалий аҳамият касб этмоқда.

Тадқиқотнинг мақсади. Юрак патологияларидаги морфологик ўзгаришларни келиб чиқиш омиллари ва ўзига хослигини таҳлил қилиш.

Материал ва усуллар

Охирги икки йил (2021, 2022) давомида ЎЗР ССВ Республика патологик анатомия марказида Аква Меднайн ва Эрамед хусусий клиникаларидан олиб келинган юрак қоринчалари оралиғи девор туғма нуқсони касаллиги асоратларидан ўлган 48 та чақолоқлар мурдаси аутопсия текширувида клиник-анамнестик ва патологоанатомик маълумотлар ўрганилди.

Натижа ва таҳлиллар

Улардан 28(58,3%) таси қоринчалар оралиғи девор мембраноз қисми нуқсони, 12(25%) таси мушак қисми нуқсони, 8 таси (16,7%) трабекуляр қисми нуқсонлиги аниқланди. Мембраноз қисми нуқсонининг диаметри 53,6% аорта қопқоқ диаметридан катта ва тенг, 28,6% аорта қопқоқ диаметрининг яримича, 17,8% аорта қопқоғи диаметрининг 1/3 қисмига тенг эканлиги аниқланди. Мушак қисми тешигининг диаметри 37,5% аорта қопқоқ диаметрига тенг, қолганларининг (62,5%) диаметри аорта қопқоқ диаметридан кичиклиги аниқланди. Трабекуляр соҳа туғма нуқсонлар деярлик барчасининг диаметри аорта қопқоқ диаметридан кичиклиги аниқланди.

Оналар амбулатор карта ва касаллик тарихидаги клиник-анамнестик маълумотларни таҳлил қилиш натижасида ҳомиладорлик даврида мавжуд хавфли омиллар қуйидаги фоишларда учраганлиги кузатилди (1-жадвал). Хавфли омиллардан гестациянинг биринчи уч ойлигида учраган ўткир респиратор вирусли инфекция энг кўп кўрсаткични ташкил қилди, кейинги ўринда анемия касаллиги кўп учраганлиги, ундан кейин кам кўрсаткичда бўлсада Цитомегаловирус ва Герпес вирус хавфли омил сифатида учраганлиги аниқланди.

1-жадвал. Ҳомиладорлик давридаги хавфли омилларнинг сон ва фоишдаги кўрсаткичи

№	Хавфли омиллар	Абсолют сони	%
1	Ўткир респиратор вирусли инфекция	15	31,3
2	Токсоплазмоз	3	6,3
3	Герпес вирус	5	10,4
4	Цитомегаловирус	7	14,6
5	Анемия, I-даражали	11	22,9
6	Сурункали пиелонефрит	4	8,3
7	Аутоиммун касаллик	3	6,3

Кейинги навбатда оналарнинг яшаш жойига эътиборни қаратдик, маълум бўлдики 77,1% шаҳарда, 22,9% қишлоқда яшашлиги аниқланди. Биз ўрганган барча аёллардан 79,2 % уй бекаси, 12,5% савдо-сотиқ билан шуғулланиши, 8,3% медреса бўлиб ишлашлиги аниқланди. Ҳомиладор аёлларни ёш бўйича таҳлил қилиш куйидагича натижа берди, 31-35 ёшли аёллар энг кўпчиликти, яъни 33,3%, 36-40 ва 26-30 ёшлилар бир хил 22,9%, 21-25 ёшлилар 14,6% ва 18-20 ёшлилар энг кам 6,3% ташкил қилди (2-жадвал).

2-жадвал. Ҳомиладорларнинг ёш гуруҳлари бўйича тақсимланиши

№	Ёш гуруҳлари	Абсолют сони	%
1	18-20 ёш	3	6,3
2	21-25 ёш	7	14,6
3	26-30 ёш	11	22,9
4	31-35 ёш	16	33,3
5	36-40 ёш	11	22,9

Юрак қоринчалар оралиғи девор туғма нуқсонларидан тешикнинг қоринчалар оралик деворнинг мембраноз қисмида жойлашган ҳолатлардан мисоллар келтирамиз.

1. Пациент А. Ф. 36 ёш, ҳомиладорлиқнинг 36 - ҳафтасида одатий текширувларда юрак қоринчалари оралик девор мембраноз қисмида диаметри 6 мм бўлган нуқсон аниқланган. Ҳомиладор аёл ҳомиладорлиқнинг биринчи уч ойлигида ўткир респиратор вирусли инфекция ўтказган, антибиотиклар билан даволанган, ҳомиладорлиқнинг охириги даврида амнион суюқлигининг кўпайганлиги аниқланган. Бола туғилгандан кейин юракдаги нуқсон тешиги 11 ммгача кенгайганлиги кузатилган, жарроҳлик билан даволаниш таклиф этилган. Лекин, бола ҳаётининг бир ойлигида, яъни туғилганига 34 кун бўлганда ўткир димланишли зотилжамдан ўлган.

2. Пациент Б.М., 33 ёш, ҳомиладорлиқнинг 27 - ҳафтасида юрак қоринчалар оралиғи девор мембраноз қисмида диаметри 5,6 мм бўлган тешик аниқланган. Болани умумий текширишда гидроцефалия, кизилўнгач атрезияси ва амнион суюқлигининг кўплиги аниқланган. Ушбу аёл токсоплазмоз, герпес вирус, цитомегаловирус ташувчиси бўлганлиги тасдиқланган ва гестациянинг 15 - ҳафталигида ўткир респиратор вирусли инфекция ўтказган, тана ҳарорати ошган. Ҳомиладорнинг умумий ҳолатини тиббий кўрикдан ўтказиш комиссия хулосаси асосида 37 - ҳафталигида бола суний йўл билан туғдирилган.

3. Пациент Т.М. 29 ёш, аёл ҳомиладорлиқ даврида вирусли инфекция ўтказмаган, биринчи ва иккинчи скрининг текширувида ўзгаришлар аниқланмаган. 32 - ҳафталик даврида ультратовуш текширувида юрак қоринчалар оралик деворида диаметри 4,7 мм катталиқдаги нуқсон аниқланган. Юракдаги ўзгаришлардан ташқари, гестация даврига мос келмайдиган найсимон суякларнинг калталиги ва амнион суюқлигининг кўпайганлиги тасдиқланган. Бола туғилгандан кейин юрак нуқсони 5,5 ммга катталашганлиги кузатилган ва болада Даун синдроми аниқланган. Бола 2 ойлигида ўпка гипертензияси ва ўпка шишидан ўлган.

4. Пациент К.Б., 36 ёш, 27 - ҳафталикда ўткир респиратор вирусли инфекция ўтказган. 20 - ҳафталикда ўтказилган скрининг текширувида юрак қоринчалар оралик деворида 6,2 ммли нуқсон, киндикда артериянинг битталиги аниқланиб, хромосомал аномалияга тахмин қилишган. Гестациянинг 29 - ҳафталигида юқорида кўрсатилган ўзгаришлардан ташқари, амнион суюқлигининг кўпайиши кузатилган ва генетик маслаҳатидан ўтиш таклиф қилинган. Бола туғилганда танасида кўп сонли дисэмбриогенез белгилари мавжудлиги аниқланган ва бола туғруқхонада нобуд бўлган.

Хулоса

Демак, ушбу мисолларда кўрсатилган маълумотлар асосида хулоса қилиш мумкинки, ҳомилани ультратовуш текширувидан ўтказиш ҳомиладорларни тиббий кўрикдан ўтказишнинг муҳим тадбири ҳисобланади [1,2]. Унинг натижасида ҳомиладорга бошқа қўшимча текширувлар ўтказиш белгиланади ёки болани олиб ташлаш керакми ёки туғруқгача сақлаш керакми ҳал қилинади. Гестациянинг 20 - ҳафталигида юракни ультратовуш текширувидан ўтказиш ундаги нуқсонларни аниқлаш учун муҳим ҳисобланади. Амнион суюқлигининг кўпайиши ёки

камайтиши 24-25 - ҳафталикда текширувни қайтадан ўтказишнинг асосий мезонидир. Юрак туғма нуқсонларини 2-скрининг текширувида топилиши, биринчи текширувда, яъни 18-22 - ҳафталикда ҳомиладор аёл тўлиқ текширилмаган ҳисобланади [3,4]. Агар ҳомилада юрак туғма нуқсони, амнион суякклигининг кўпайиши, найсимон суякларнинг калталиги аниқланса албатта хромосомал аномалияни инкор этиш учун ҳомилани кариотипированиедан ўтказиш керак бўлади.

Юрак қоринчалар оралиғи девор туғма нуқсонларидан тешикнинг қоринчалар оралик деворнинг мушакли қисмида жойлашган ҳолатлардан мисоллар:

1. Пациент Н.С., 19 ёш, монохориал, диамнионли эгизак, ҳомиладорлик давомида 1-даражали анемия, ўткир респиратор вирусли инфекция ва тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилган. Гестациянинг 28 - ҳафталигида эгизакларнинг бирида юрак қоринчалар оралик девори мушакли қисмининг 3,8 ммли нуқсони аниқланган. 36 - ҳафталикда чала туғилиш ривожланган, туғруқхонада эхокардиография ёрдамида диагноз тасдиқланган, кардиолог кўригидан ўтган. Бола 25 кунлигида ўпка артерияси стенози ва нафас етишмовчилигидан нобуд бўлган.

2. Пациент Ш.К., 25 ёш, ҳомиладорлик даврида 1-даражали анемия, ўткир респиратор вирусли инфекция аниқланган. Гестациянинг 28 - ҳафталигида ҳомила юрагида қоринчалар оралик деворида нуқсон аниқланган, бола туғилгандан кейин ушбу диагноз тасдиқланган, доимий кардиолог назоратига олинган, тактика – болани доимий ҳолда кузатиш ва текширувлар ўтказиб туриш белгиланган.

3. Пациент К.А., 39 ёш, ҳомиладорлик даврида 1-даражали анемия аниқланган, гестациянинг 29 - ҳафталигида юрак қоринчалар оралиғи деворда 4,8 мм диаметрда нуқсон аниқланган, 35 - ҳафталикда киндик найида артериянинг яккалиги аниқланган. Туғилгандан кейин 5-кунда эхокардиография ўтказилганда юрак томондан патология аниқланмаган, юракдаги нуқсон спонтан ҳолда ёпилган, боланинг аҳволи яхшилланган. Шунга қарамасдан 32 кунлигида юракка боғлиқ ҳолда нафас етишмовчилиги ва ўпка шиши ривожланиб, бола нобуд бўлган.

Хулоса

Юрак қоринчалар оралиғи девор мушакли қисмининг нуқсони гестациянинг 28-38 ҳафталигида аниқланган, бу эса 2-скрининг текширувда қоринчалар оралиғи деворнинг мушакли қисми нуқсонини аниқлаш қийинлигини кўрсатади [5,6]. Бу туғма нуқсонни кеч аниқлашнинг сабаби, бу нуқсон аксарият ҳолларда кичик бўлганлиги.

Юрак қоринчалар оралик девор нуқсони билан касалланиб туғилган болалар тиббий ҳужжатлари ва аутопсия маълумотлари асосида ўлим сабабларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, нуқсон диаметри аорта қопқоқ диаметридан катта бўлганда ўлим сабаби сифатида ўпка гипертензияси кўп ҳолларда аниқланди, унинг натижасида гипертензия оғирлиги юракга тушганлигидан ўнг қоринча дилатацияси, айрим ҳолларда “ўпка юраги” ривожланиб, болалар шундан нобуд бўлганлиги аниқланди. Қоринчалар оралик девор нуқсонидан, унга қўшимча ҳолда юрак миокардининг ҳолсизланиши ва юрак етишмовчилиги ривожланиб ўлим юз берганлиги тасдиқланди (3-жадвал).

3-жадвал. Юрак қоринчалар оралик девор нуқсонидан ўлим сабаблари, сон ва фоизларда

№	Ўлим сабаблари	Сони, n = 48	%
1	Ўпка гипертензияси, ўнг қоринча дилатацияси, “ўпка юраги”	14	29,2
2	Ўткир юрак етишмовчилиги, ўпка шиши	13	27,1
3	Ўпка артерияси склерози ва стенози, гипоксия	5	10,4
4	Инфекцион эндокардит	7	14,6
5	Ўтказувчи йўллар блоккланиши, юрак тўхташи	3	6,3
6	Аорта аневризмаси, бош мия шиши	1	2,1
7	Ўчоқли пневмония	3	6,3
8	Юрак нуқсони декомпенсацияси	2	4,2

Нуқсон юрак қоринчалар оралик деворининг мембраноз қисмида жойлашганда унинг қирралари ўпка артериясига туташганлиги сабабли, ўпка артерия деворида склероз ривожланиб, бўшлиғи стенозланиб, торайиши оқибатида ўпкада қон айланиши камайиб, ички аъзоларда гипоксия ривожланишидан болалар нобуд бўлганлиги аниқланди. Айрим ҳолатларда инфекцион

эндокардит ривожланишидан ўлим юз берди. Юрак қоринчалар оралик девор нуқсони нисбатан катта бўлганда юрак ўтказувчи йўллари шикастланиб, блокранишдан болалар нобуд бўлганлиги кузатилди. Айрим ҳолларда ўпкада пневмония, аортада аневризма ва нуқсоннинг декомпенсациясидан ўлим юз берганлиги аниқланди.

Хулосалар

Юрак қоринчалар оралик девор туғма нуқсонлиги она томонидан ҳомиладорлик пайтида хавфли омиллардан гестациянинг биринчи уч ойлигида ўткир респиратор вирусли инфекция (31,3%), анемия (22,9%), цитомегаловирус (14,6%), герпес вирус (10,9%) учраганлиги аниқланди.

Хавфли омил сифатида аёлларнинг ёш гуруҳларидан 31-35 ёшлилар (33,3%), 36-40 ёшлилар (22,9%) ва 26-30 ёшлилар ҳам (22,9%) ташкил қилди.

Гестациянинг 20 - ҳафталигида юракни ультратовуш текширувидан ўтказиш ундаги нуқсонларни аниқлаш учун муҳим ҳисобланади. Юрак туғма нуқсони, амнион суяқлигининг кўпайиши, найсимон суяқларнинг калталиги хромосомал аномалияни инкор этиш учун ҳомилани кариотипированиедан ўтказиш керак бўлади.

Юрак қоринчалар оралиги девор мушакли қисмининг нуқсони кўпинча кичик бўлганлигидан, уни гестациянинг 28-38 - ҳафталигида аниқланиши, бу нуқсоннинг диагностикаси қийинлигини кўрсатади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Банкл Г. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов /пер. с англ.- М.: Медицина, 1980, стр. 312
2. Василенко В.Х., Фельдман С.Б., Могилевский Э.Б. Пороки сердца, /Т.: Медицина, 1983, стр. 278-357
3. Кривошеков Е.В., Ковалев И.А., Шипулин В.М. Врожденные пороки сердца. /Справочник для врачей. Томск 2009.
4. Калмин О.В., Калмина О.А. Аномалии развития органов и частей тела человека. Справочное пособие, /Пенза: изд-во Пенз. гос. ун-та, 2004, стр. 404.
5. Guidelines Consensus on Timing of Intervention for Common Congenital Heart Diseases. // Indian Pediatrics 2008; 45: 117-126.
6. Introduction to congenital heart disease Duncan G. de Souza M.D., FRCPC Clinical Assistant Professor Department of Anesthesiology and Pharmacology University of British Columbia Vancouver, British Columbia 2008; 15: 109-114.

Қабул қилинган сана 20.11.2022