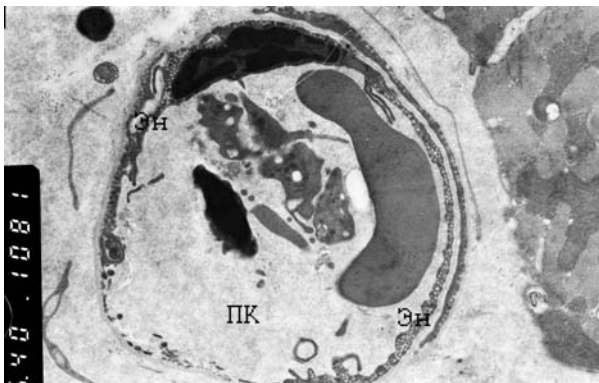


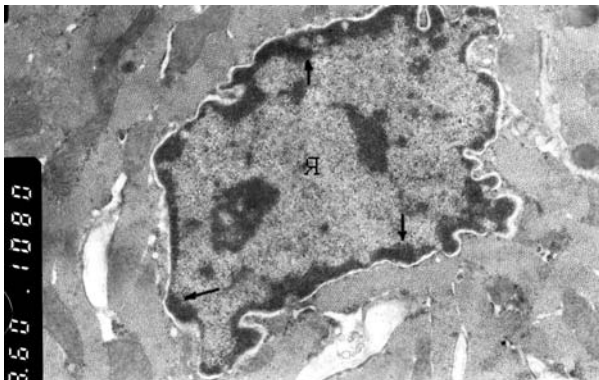
ем просвета сосудов и выраженным повышением проницаемости сосудистой стенки, что документируется развитием более или менее выраженного периваскулярного отека (рис. 5).

Рисунок 5.



БА - правый желудочек. Состояние сосудов микроциркуляторного русла миокарда правого желудочка при БА. Электронная микрофотография 1081. Увеличение 6400.

Рисунок 6.



БА - правый желудочек. Конденсация хроматина в виде гетероформы (стрелки) по периферии кариоплазмы ядра (Я) кардиомиоцита. Электронная микрофотография 1080. Увеличение 9600.

При этом в цитоплазматических отростках эндотелиоцитов обнаруживалось большое количество микропиноцитозных везикул, местами сливающихся между собой в вакуоли различных размеров.

Во множестве ядер миокардиоцитов было выявлено большое количество выростов и выпячиваний кариоплазмы с повсеместной конденсацией глыбок гетерохроматина в зоне ядерной мембраны. Почти повсеместно в таких участках имели место явления перинуклеарного отека (рис. 6).

Полученные результаты позволяют заключить, что сенсибилизация морских свинок овальбумином приводит к развитию гиперчувствительности к ингаляции данного белка с внешними признаками нарушения бронхиальной проходимости в виде кашля и одышки [4].

ВЫВОДЫ

1. Для воспроизведения бронхиальной астмы в эксперименте оптимальной моделью являются морские свинки.

2. Полученные при электронно-микроскопическом исследовании данные свидетельствуют о том, что у экспериментальных животных с моделированной БА, имеются стойкие нарушения структуры как легочной ткани, так и сосудов и миокарда.

3. На основании электронно-микроскопических исследований можно сделать заключение, что возникающие в сердце при экспериментальной бронхиальной астме изменения более выражены в правом желудочке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Митина Т.В., Регада М.С. Показатели основного обмена при модели бронхиальной астмы и ее терапии церулоплазмином. В кн.: Проблемы патологии в эксперименте и клинике. Львов: 1986. 35-36.
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия и профилактика» 2006г.
3. Каладзе Н.Н., Абугазлех Е.Н., Юрьева А.В. и др. Динамика морфологических признаков моделированной бронхиальной астмы под влиянием базисной терапии в условиях эксперимента. // Таврический медико-биологический вестник. – 2006г. – Том 9. - №6. – С. 151-156.
4. Sato Y., Kishi T., Umemura T. Histopathological and immunohistochemical studies on experimental asthmatic model induced by aerosolized ovalbumin inhalation in guinea pigs. J. Toxicol. Sci. 1998; 1: 69-75.

Поступила 10.10.2009

УДК: 615.08 – 053.2/.6

© МАРУШКО Ю.В., МАРУШКО Т.В., 2010

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ЛЕКСИН У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Ю.В.Марушко, Т.В.Марушко

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця

РЕЗЮМЕ

У статті представлені дані вивчення ефективності препарату цефалоспоринового ряду Лексин в педіатричній практиці на догоспітальному етапі та в терапії стрептококового тонзиліту у 397 дітей з гострою респіраторною інфекцією.

Ключові слова: діти, респіраторна інфекція, лікування.

SUMMARY

In the articles the studies of efficiency of zefalosporin preparation Leksin are given in pediatric practice on the stage before a hospital and in therapy of streptococcus tonsillitis in 397 children with a respirator infection are presented.

Key words: children, respirator infection, treatment.

Вступ. Найбільш поширеними в амбулаторній практиці педіатра є гострі респіраторні захворювання, які

складають біля 70% всіх хвороб дитячого населення [4,6,9], в тому числі і захворювання бронхолегеневої

системи, ЛОР-патологія. Респіраторні інфекції викликають ряд вірусів і патогенних мікроорганізмів. Серед останніх найбільш поширеними патогенами-збудниками запалення дихальних шляхів є пневмокок (*Streptococcus pneumoniae*), гемофільна паличка (*Haemophilus influenzae*), β -гемолітичний стрептокок групи А (*Streptococcus pyogenes*), патогенний стафілокок, *Moraxella catarrhalis*, атипові мікроорганізми, але кожна нозологія має свій особливий спектр збудників, що повинен враховувати педіатр при виборі антибактеріального препарату [1,2,3,4,8,12,16].

Причиною одного з найбільш поширеного бактеріального ускладнення гострих респіраторних вірусних інфекцій – тонзилофарингітів – у 40-50% дітей збудником є β -гемолітичний стрептокок (БГС) групи А, в інших випадках – БГС груп С, G і F, мікоплазма (*Mycoplasma pneumoniae*) та хламідіфіла пневмонії (*Cl. pneumoniae*). При гострому тонзиліті (тонзилофарингіті) переважним збудником також залишається β -гемолітичний стрептокок групи А. Тонзиліти мають тенденцію до ранньої хронізації - в ряді випадків епізодичні загострення беруть свій початок від грудного віку [1,3,4,6]. Слід також зазначити, що у дітей, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання та у дітей, що мають хронічну патологію верхніх дихальних шляхів змінюється склад мікроорганізмів асоціацій та підвищується ризик розвитку бактеріальних ускладнень ГРВІ, що вимагає застосування антибактеріальних препаратів.

Збудниками гострих синуситів та риносинуситів у 70% випадків є *Str. pneumoniae* та *H. influenzae*, у 15% - *Str. pyogenes* (ця група відрізняється важким перебігом та більшим відсотком розвитку ускладнень). Певну роль має золотистий стафілокок (*Staphylococcus aureus*), *Moraxella catarrhalis*, інші. При ускладнених синуситах часто виявляють і анаеробних збудників (*Peptostreptococcus spp.*, *Bacteroides spp.*, *Veillonella spp.*, *Prevotella spp.*, *Fusobacterium spp.*, *Corynebacterium spp.*). Приблизно в 22% гострих риносинуситів реєструється змішана мікрофлора [2]. Бактеріальних спектр збудників хронічних синуситів дещо відрізняється від гострої патології. Внаслідок хронічної гіпоаерації пазух внаслідок запалення та набряку слизової носу, серед мікроорганізмів, що висіваються, є анаероби та їх асоціації. [7]. Слід зазначити, що синуситами ускладнюється від 3 до 15% ГРВІ у дітей.

Згідно досліджень, проведених на території США, Європи та Японії, найбільш поширеними збудниками гострих отитів є *Str. pneumoniae*, *H. influenzae* та *M. catarrhalis* [15]. Менш ніж в 10% випадків гострих отитів виділяються інші збудники, переважно стрептокок групи А та *S. aureus*. Близько 20% випадків посівів з барабанної перетинки не виявляють росту бактеріальної флори, тому велику роль в етіології гострих отитів віддають вірусам та антибактеріальну терапію захворювань з легким та середньо-тяжким перебігом у дітей, старших за 2 роки, розпочинають при неефективності місцевих засобів. Також серед збудників гострого отиту виділяють *Mycoplasma pneumoniae*, яка може викликати бульозний геморагічний мірингіт, *Chlamydia trachomatis* и *Clamydophila pneumoniae* [5].

Питання вибору препарату для антибактеріальної терапії завжди гостро стояло в педіатричній практиці. Необхідність створення компромісу між ефективністю, безпекою та економічною доцільністю застосування антибіотику постійно створює умови для переглядання спектру лікарських засобів, що є препаратами вибору в лікуванні захворювань, що мають бактеріальну природу.

Одним з давно та широкоживаних препаратів, що використовуються на догоспітальному етапі в педіатрії є

Лексин (цефалексин, антибіотик цефалоспоринового ряду I покоління). Антимікробний спектр ЛЕКСИНУ охоплює *Str. pyogenes*, *Str. viridans*, *Str. pneumoniae*, *S. aureus*, а також *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*. Чутливість до Лексину була доведена у 90,1% штамів *Str. pneumoniae*, 87,2% штамів *Str. pyogenes*, 80,0% колоній *S. aureus*, 19,8% мікроорганізмів роду *Haemophilus*, що є підставою для включення його в комплекс терапії загострень хронічних тонзилітів, респіраторних бактеріальних захворювань [1, 4, 8]. Механізм дії цефалексину – бактерицидний. Найбільш ефективний по відношенню до інфекцій, викликаних стафіло- та стрептококками, враховуючи і ті, що продукують β -лактамази. Лексин стійкий до кислого середовища шлунку, швидко та практично повністю засвоюється в кишківнику, що мінімізує його вплив на кишкову флору та вірогідність розвитку дисбіозу. Близько 80-100% препарату виводиться нирками в незмінному вигляді, тому Лексин мало впливає на роботу печінки та може використовуватися як один з альтернативних антибактеріальних препаратів для лікування інфекцій сечовивідних шляхів за умови доведеної до нього чутливості збудника.

Метою нашого дослідження стало вивчення ефективності препарату цефалоспоринового ряду Лексин в педіатричній практиці на догоспітальному етапі та в терапії стрептококового тонзиліту.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В дослідження були залучені діти з гострою респіраторною інфекцією, що спостерігались в дитячих поліклініках м. Києва, м. Донецька та Донецької області (м.Горлівки, м.Маріуполь) та м.Мелітополь. Хворі на респіраторну інфекцію лікувалися відповідно до Протоколів МОЗ України (Наказ №9 від 10.01.2005, інші). Для дослідження пацієнти були відібрані методом суцільної вибірки, отриманні дані результатів застосування Лексину були проведені за спеціально розробленою анкетною, яка заповнювалася практичними лікарями впродовж лікування пацієнтів цим препаратом. Лексин призначали при респіраторній патології та ознаках (нашаруванні) бактеріальної інфекції у дітей. Препарат застосовували згідно інструкції. В якості показників клінічного аналізу виступили нозологічна форма захворювання, що потребувало призначення антибіотику, тривалість лікування, утримання гіпертермії, інтоксикації, лімфаденопатії, динаміка перебігу захворювання та картини периферичної крові (оцінювались наявність лейкоцитозу та зсуву формули вліво). Статистична обробка даних проводилась з використанням програмного пакету MS Excel.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В дослідженні було проаналізовано 397 випадків застосування антибіотику ЛЕКСИН у дітей, з них до року – у 46 (11,59%) дітей, від 1 до 3 років – у 105 (26,45%), від 4 до 6 років – у 101 (25,44%), від 7 до 12 років – у 68 (17,12%) дітей, старше 12 – у 77 (19,4%) дітей.

Структура захворювань, що потребували призначення Лексину на догоспітальному етапі, наведена в таблиці 1.

За результатами анкетування встановлено наступне, що середня тривалість лікування представленої структури патології в групі дітей до року становила 6,2 діб, в групі дітей віком від 1 до 3 років – 5,9; у дітей від 4 до 6 років – 6,05; від 7 до 12 років – 6,37, старше 12 років – 6,14 діб. Нормальна температура тіла під впливом терапії реєструвалася в групі дітей до року в середньому на 3,40 добу захворювання, в групі дітей віком від 1 до 3 на 3,17, у дітей від 4 до 6 років на 3,13; від 7 до 12 років на 3,23; старше 12 років - на 3,31 добу застосування антибіотику відповідно.

У всіх вікових групах спостерігалась наступна загальна динаміка регресії симптомів: гіперемія зіву регресувала в середньому на 5,07 добу застосування Лексину, ознаки інтоксикації були відсутні на 2,55 добу, лімфаденопатія вже не реєструвалася на 4,81 добу лікування, нормалізація формули крові відбувалася в середньому на 7,81 добу прийому антибіотику.

Нозологічні форми у спостережаних дітей з урахуванням віку пацієнтів.

Структура захворюваності	До 1 року	Від 1 до 3 років	Від 4 до 6 років	Від 7 до 12 років	Старше 12 років	
Кількість хворих	46	105	101	68	77	
ГРЗ та ГРВІ з ускладненим перебігом	60,87%	57,14%	57,43%	60,3%	59,74%	
Первинна патологія ЛОР-органів	Ангіни	-	0,96%	-	2,94%	10,39%
	Отити	2,17%	0,96%	-	2,94%	1,3%
	Синусити	-	-	-	-	-
Захворювання трахеобронхіального дерева	32,61%	40,95%	38,61%	32,35%	27,27%	
Інфекції сечовивідних шляхів	4,35%	-	1,98%	-	1,3%	
Інфекції шкіри	-	-	1,98%	1,47%	-	

При захворюваннях, що супроводжувались подразненням слизової глотки (ГРЗ, загострення хронічних фарингітів, аденонозилітів, всього 105 випадків) гіперемія зіву зникала в середньому на 5,11 добу прийому антибіотику, сухий кашель регресував на 3 день, інтоксикація значно зменшувалась на 2,47 день лікування, лімфаденопатія – на 4,28 день.

Захворювання, що супроводжувались нальотами на мигдаликах (ангіни в якості основного або супутнього захворювання, загострення хронічних тонзилітів, 45 випадків) мали наступну динаміку: тривалість застосування антибіотику склала в середньому 6,62 доби, нормалізація температури відбувалась в середньому на 3,62 день лікування, гіперемія зіву утримувалась до 7,1 доби, нашарування на мигдаликах ліквідувались на 3,33 добу, лімфаденопатія на 5, 22; інтоксикація на 2,7 добу. За умови наявності болей в суглобах, вони зникали на 1-3 добу (9 випадків). Нормалізація формули крові відбувалась на 7,6 день лікування.

У дітей, що хворіли на бронхіти (81 випадок), тривалість застосування Лексину склала в середньому 6,43 доби, при чому нормалізація температури відбувалась в середньому на 3,24 добу, кашель ліквідувався на 7,41 день лікування, хрипи переставали реєструватися на 5,46 день застосування лексину, дихання змінювалось з жорсткого на везикулярне на 7,11 день лікування всередньому.

Отже, за результатами анкетування, клінічно доведена ефективність антибіотику цефалоспоринового ряду I покоління Лексин у лікуванні більшості гострих респіраторних захворювань бактеріальної природи, що поширені серед дитячого контингенту, на догоспітальному етапі. За даними анкет ефективність застосування препарату в зазначеній категорії пацієнтів була високою і становила 98,7%. Тільки у 4 (1,3%) пацієнтів застосування Лексину виявилось неефективним. Така ситуація можливо була визначена у пацієнтів не чутливою флорою до антибіотика. За вищевказаними спостереженнями алергічних та інших реакцій при застосуванні Лексину не спостерігалось.

Нами (Ю.В.Марушко та співав., 2008) (8) проведено вивчення ефективності Лексину в терапії стрептококового тонзиліту у дітей. З метою санації всі діти отримали десятиденний курс антибактеріального препарату Лексин у суспензії (5мл суспензії містить: цефалексину моногідрату еквівалентно 250 цефалексину) з розрахунку 30-50 мг/кг/добу за 2 прийоми.

Оцінка результатів лікування проводилась на основі 3 бальної шкали почуттів, яка заповнялась пацієнтом; візуально-аналоговою шкалою, що заповнялась лікарем, а також результатами мікробіологічного дослідження. Кожний симптом оцінювали перед початком лікування, на 3-й, 5-й і 10-й день антибактеріальної терапії. У всіх хворих мікробіологічне обстеження, яке проведено до початку антибактеріальної терапії, вказувало на наявність стрептококової інфекції, контрольне мікробіологічне обстеження на предмет санації хронічного вогнища інфекції проводилось через 3 дні після завершення антибактеріальної терапії.

За результатами досліджень на фоні проведеної терапії Лексином у хворих відмічена позитивна динаміка симптомів загострення хронічного тонзиліту (ХТ): значне зменшення інтоксикації, лихоманки вже на 3-тю добу і практично ліквідацію на 5-ту добу терапії. Відчуття неприємного запаху з рота також зникало до 3-5 доби проведеної терапії. Біль у горлі інтенсивніше знімався у хворих молодшої вікової групи у порівнянні із старшими дітьми. Відчуття сухості і садіння в горлі на фоні курсової терапії Лексином знято у всіх дітей молодшої вікової групи і у 90% дітей старшої вікової групи, хоча у окремих дітей цієї групи симптоматика значно зменшувалась у динаміці. Фарингоскопічні ознаки ХТ у обстежених мали також подібний характер змін. Оцінка клінічної ефективності проведеної терапії у дітей молодшої групи показало позитивні результати у всіх випадках (відмінні у 75%, добрі у 20% і помірні у 5%). У дітей старшої групи також висока оцінка позитивних результатів: 70% відмінно, 15% добре, помірно у 5%, за відсутності клінічного ефекту у 10% дітей цієї групи.

При бактеріологічному обстеженні визначено, що санація вогнища інфекції у дітей з ХТ після застосування Лексину у молодшій віковій групі досягнута в 90%, у старшій – також в 90% випадків.

Препарат протягом лікування дітей з хронічним тонзилітом добре переносився дітьми. Тільки у 1 дитини з молодшої групи відмічали незначне відчуття дискомфорту у животі, що не потребувало відміни препарату і самостійно припинилося на 3 добу лікування. В цілому, препарат є вискоелективним засобом для лікування дітей з ХТ стрептококової етіології. А двократний прийом препарату Лексин є ефективним і зручним для використання в педіатрії

ВИСНОВКИ

Препарат Лексин є ефективним та безпечним лікарським засобом, що може широко використовуватися в педіатричній практиці. Показаннями до його застосування є бактеріальні інфекції дихальних шляхів, шкіри. У переважній більшості респіраторних захворювань у дітей спектр можливих етіологічно значимих мікробів піддається терапії Лексином.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Абатуров А.Е.* Место цефалоспоринов первого поколения в лечении осложненных форм острых респираторных вирусных инфекций у детей // Современная педиатрия. – 2005. - №1. – С. 85-86.
2. Антибактериальная терапия при заболеваниях респираторного тракта: реалии, проблемы, перспективы / С.В. Сидоренко, А.С. Лопатин, Л.В. Богун и соавт. // Здоров'я України. — 2008. — №8. — С.52-53
3. *Балабанова Р.М., Гришаева Т.П.* Диагностика и антибактериальная терапия острого стрептококкового тонзиллита // Современная педиатрия.- 2006.- №3 (12).- С. 93-95.
4. *Волосовец А.П., Юлиш Е.И.* Рациональная антибиотикотерапия респираторных заболеваний у детей //

- Донецк, «Регина».- 2005.- С. 36-41, 237-240, 298-305.
5. *Косяков С.Я., Лопатин А.С.* Современные принципы лечения острого среднего, затянувшегося и рецидивирующего острого среднего отита // Российский медицинский журнал. — 2002. — №20. — С.903–909.
 6. *Крамарев С.О., Костинська Н.Є.* Сучасні погляди на лікування та профілактику ГРВІ у дітей (методичні рекомендації). – К., 2004. – 30 с.
 7. *Мамчур В.И., Косаковский А.Л.* Рациональная антибиотикотерапия – основа профилактики и лечения рецидивирующих заболеваний верхних дыхательных путей. // Здоров'я України. — 2007. — №11-12. — С. 39-40
 8. *Марушко Ю.В., Шеф Г.Г., Марушко Т.В.* Використання препарату "Лексин" в терапії стрептококового тонзиліту у дітей / // Соврем. педиатрия. — 2008. — N 3. — С. 49-51
 9. Педиатру на каждый день: принципы антибактериальной терапии респираторных инфекций у детей / Л.В. Козлова, М.Д. Бакрадзе, О.И. Симонова и соавт. // Здоров'я України. — 2008. — № 4/1. — С. 30-31
 10. Практические рекомендации по применению антибиотиков у детей в амбулаторной практике / А.А. Баранов, М.Р. Богомилский, И.К. Волков и соавт. // Здоров'я України. — 2008. — №10/1. — С. 21-24
 11. Совершенствование антибактериальной терапии ОРВИ с бактериальными осложнениями у детей / Ф.С. Харламова, Т.П. Легкова, Л.И. Фельдфикс и соавт. // Здоров'я України. — 2009. — № 4/1. — С. 46-47
 12. *Bartlett J.* Pocket Book of Infectious Disease Therapy. Lippincott Williams & Wilkins. 2004; 352 p.
 13. Comparison of two dosages of azithromycin for three days versus penicillin V for ten days in acute group A streptococcal tonsillopharyngitis / Cohen R. et al. // The Pediatric infectious disease journal. — 2002. — 21. — P. 297–303.
 14. *Klein J.O.* // *Pediatr. Infect. Dis. J.* — 1997, Apr. — V. 16, № 4. — P. 427–434.
 15. *Pichichero M. E.* Acute otitis media: Part 2. Treatment in an Era of Increasing Antibiotic Resistance // *Am. Fam. Physician.* — 2000. — 61. — P. 2416.
 16. Use and Compliance with oral Antibiotics treatment in children / T. Cuchi et al. // ICMASK Poster Book — Barcelona, Spain. — 1998. — 21—23 January. — P. 34—35.

Поступила 29.01.2010

Лекции

УДК: 616.12 – 089:053.2/6

© ЗИНЬКОВСКИЙ М.Ф., СЕЙДАМЕТОВ Р.Р., 2010

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ НА ДОХИРУРГИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

М.Ф. Зиньковский, Р.Р. Сейдаметов*Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им.Н.М.Амосова АМН Украины*

СГЛС в периоде новорожденности встречается в 9% и является самой частой причиной смерти от ВПС в течение первого месяца жизни.

СГЛС является комбинацией тесно связанных между собой аномалий, характеризующейся гипоплазией левого желудочка, обусловленной атрезией или критическим стенозом аорты и (или) митрального клапана, гипоплазией восходящей аорты и дуги.

Анатомия

Атрезия аортального клапана сочетается с гипоплазией восходящей аорты, средний диаметр которой у новорожденного 2,5 мм, при стенозе аорты гипоплазия ее восходящей части менее выражена - от 4 до 5 мм. Аортальная атрезия представлена отсутствующим или неперфорированным клапаном. Самым узким местом являются синусы аорты, представленные только устьями коронарных артерий. Атрезия аорты встречается также у новорожденных с орто-левожелудочковым туннелем.

В месте соединения боталлова протока с аортой имеется уступ, разделяющий кровоток из боталлова протока на антеградный - в нисходящую аорту и ретроградный - в дугу и восходящую аорту, которая функционирует как единственная коронарная артерия. Боталлов проток широкий и представляет собой прямое продолжение легочного ствола в нисходящую аорту. Проток обычно левосторонний, однако в редких случаях сопутствующего предсердного изомеризма, ОАП может быть правосторонним.

Левое предсердие малых размеров, имеется открытое овальное окно или ДМПП. Встречается пять вариантов

морфологии межпредсердной перегородки – недоразвитое или отсутствующее с рождения овальное окно (10%), первичный дефект межпредсердной перегородки как часть несбалансированной формы открытого атрио-вентрикулярного канала, широко открытое овальное окно или вторичный дефект межпредсердной перегородки, аневризма первичной перегородки и аномальное прикрепление первичной перегородки прямо к задневерхней части стенки левого предсердия далеко влево от вторичной перегородки. У пациентов с атрезией митрального клапана и овального окна при отсутствии других путей для легочного венозного возврата развивается легочная лимфангиэктазия. Альтернативными путями для оттока венозной крови могут быть левая коронарная вена (добавочная левая верхняя полая вена) - венозный канал, соединяющий легочные вены с системными и фенестрация коронарного синуса (т.н. коронарный синус без "крыши", "unroofed"). Часть легочных вен может открываться в правом предсердии, в коронарном синусе или системной вене. При свободном оттоке легочной венозной крови через аномальные пути из отдельной доли или сегмента легкого на рентгенограмме можно увидеть меньшую степень отека соответствующей части легкого.

ДМЖП встречается в 10% случаев, в 75% - коарктация аорты. Вариантами СГЛС является наличие сложных сопутствующих аномалий – несбалансированной формы атриовентрикулярного канала, отхождения магистральных сосудов от правого желудочка с атрезией митрального клапана, трикуспидальной атрезии с транспозицией магистральных артерий, одножелудоч-