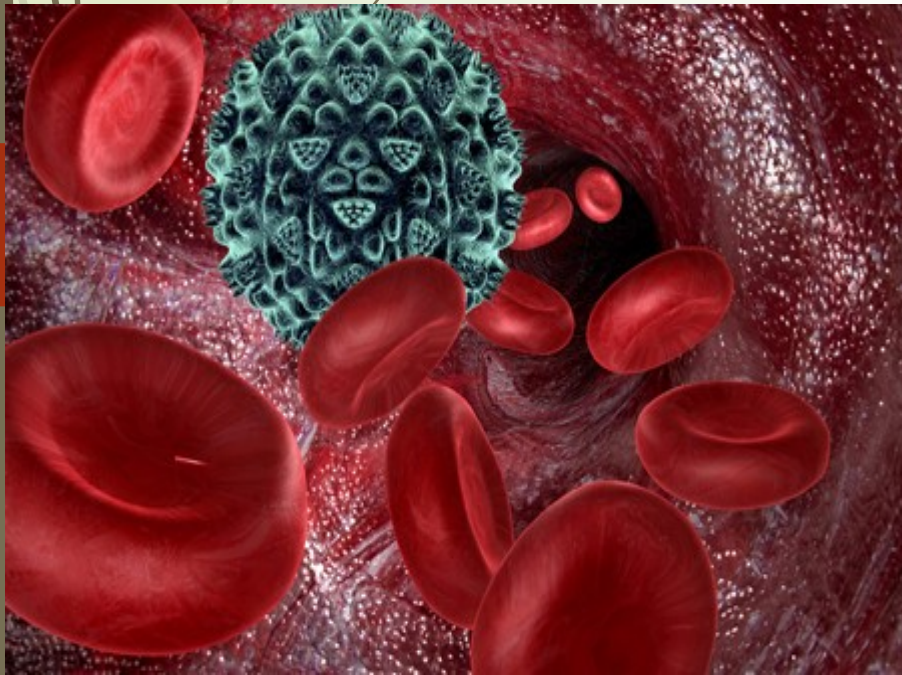


# РОЛЬ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РАЗВИТИИ ОСТРОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА



**Сиротченко Т.А., Бондаренко М.В.**

**ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет  
имени Святителя Луки»**

- Крапивница (от лат. *urtica* – крапива) – полиэтиологическая группа заболеваний, основным клиническим признаком которых является появление волдырей (уртикарый) – зудящих элементов сыпи размером от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров.
- Волдыри четко ограничены, возвышаются над уровнем кожи и сопровождаются образованием эритемы.
- С крапивницей (КР) часто сочетается ангионевротический отек (АНО), который проявляется асимметричным плотным отеком более глубоких слоев дермы на разных участках тела (чаще лица, головы, шеи, половых органов).
- Приблизительно у 10% больных АНО может возникать изолированно от КР.
- Характерно, что элементы кожной сыпи при КР являются обратимыми спонтанно или под влиянием терапии.

**Среди наиболее часто встречающихся причин КР у детей выделяют следующие:**


- ❖ пищевые продукты (орехи, яйца, рыба, томаты, моллюски, клубника и др.) и пищевые добавки (сульфиты, салицилаты, красители)**
- ❖ лекарственные средства (ЛС) - препараты пенициллинового ряда, цефалоспорины, салицилаты, опиаты, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), барбитураты, амфетамины, атропин, инсулин, иммуномодуляторы и рентгенконтрастные средства**
- ❖ кровь и препараты на ее основе**
- ❖ укусы и укусы (пчел, ос, пауков, блох и др.)**
- ❖ физические факторы, такие как тепло, холод, солнце, физические нагрузки**
- ❖ психогенные факторы**

**Распространенность крапивницы среди детского населения составляет 2,1-6,7%, при этом острая крапивница (ОК) у детей встречается чаще в 3-5 раз, чем у взрослых.**

**У детей раннего возраста ОК отмечается в 87-93% случаев, в возрасте от 6 до 12 лет – регистрируются как острые, так и хронические формы крапивницы с преобладанием острых форм.**

**По данным ряда исследований выявлено, что порядка 15 - 25% населения перенесли хотя бы один эпизод крапивницы.**

**У 67-69% детей с острой крапивницей, выявляются и другие аллергические заболевания (аллергический ринит, бронхиальная астма, атопический дерматит, лекарственная и/или пищевая аллергия)**




Исследования последних лет свидетельствуют о том, что инфекции также играют важную роль в патогенезе острой крапивницы и могут быть пусковым фактором развития заболевания, особенно у детей раннего возраста, а также триггерным механизмом ее рецидивов.

Характерной особенностью современной инфекционной патологии является рост распространенности хронических инфекционно-воспалительных заболеваний.

Как правило, они вызываются или связаны с персистирующими, так называемыми медленными микроорганизмами с атипичными биологическими свойствами, обладающими множественной антибиотикоустойчивостью в условиях нарушенной иммунной системы макроорганизма.

Наиболее распространенными являются *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, **вирусы простого герпеса I–II типа, цитомегаловирус, вирус Эпштейна — Барр.**





**Герпес-вирусы в последние годы занимают особое место среди основных возбудителей вирусных инфекций у детей, что связано с их повсеместным распространением, широким разнообразием, полиорганностью поражения, многообразием клинических проявлений, а также высокой частотой хронического течения.**

**Герпес-ассоциированные заболевания входят в число наиболее распространенных и плохо контролируемых детских инфекций. Это связано с тем, что герпес-вирусы могут длительно бессимптомно циркулировать в организме ребенка с нормальной иммунной системой, а при иммуносупрессии способствовать развитию тяжелых заболеваний,**

**Герпесвирусами заражено  
95-99% населения земного шара**



**Медленные инфекции:  
инкубационный период  
до месяцев и лет**

**Иммунная недостаточность  
- хронические  
рецидивирующие  
инфекции**

**Нормально  
функционирующий  
иммунитет -  
персистенция или  
латентное течение**

**Мультиформность  
поражения  
органов и  
тканей**



- Целью нашей работы было изучение клинико-иммунологических особенностей течения острой крапивницы у детей раннего возраста на фоне инфицирования герпесвирусами, в частности цитомегаловирусом и вирусом Эбштейна-Барр.
- Под нашим наблюдением находилось 60 условно здоровых детей в возрасте 1-5 лет ( 1-3 года – 32 человека, 4- 5 лет – 28 человек), которые составили группу контроля. Эти дети до нашего исследования не имели признаков аллергопатологии, не проходили лабораторное исследование с целью выявления инфицированности герпесвирусами.
- I группу сравнения составили 75 детей с первым эпизодом острой крапивницы (I группа: 1-3 года- 35 человек, 4-5 лет – 40 человек)
- Во II группу сравнения вошли 40 детей с повторными эпизодами (рецидивами) острой крапивницы (II группа: 1-3 года- 19 человек, 4-5 лет – 21 человек)



Группы наблюдения	Группа здоровых детей (n-32/28)	Дети с единичным эпизодом ОКР (n-35/40)	Дети с рецидивом ОКР (n-19/21)
<b>Дети в возрасте 1–3 лет</b>			
Не имеющие инфицирования	58,3	33,6*	20,0*
Моноинфицированные ЦМВ/ЭБВ	20,8/12,6	27,8/13,6	37,5/ 13,8*
Вирусно-вирусные ассоциации (ЦМВ+ЭБВ)	8,3	25,0	28,7
<b>Дети в возрасте 4 –5 лет</b>			
Не имеющие инфицирования	55,5	23,7*	20,4*
Моноинфицированные ЦМВ/ЭБВ	11,1/10,1	32,2/ 18,1*	36,9/14,1*
Вирусно-вирусные ассоциации (ЦМВ+ЭБВ)	23,3	26,4	28,6

Достоверность различий рассчитана по критерию  $\chi^2$ :


\* –  $p < 0, 05$  –разница статистически значима с группой здоровых детей

**Необходимо отметить, что в группе условно здоровых детей с возрастом число детей с моноинфицированием снизилось почти в 2 раза.**

**Сочетанное инфицирование возбудителями вирусно-вирусной этиологии (ЭБВ+ЦМВ) в этой группе в возрастном соотношении возросло в 4 раза.**

**Нами было выявлено, что у детей в возрасте 1–3 лет в 2 раза чаще определялся цитомегаловирус, при этом анти-ЦМВ антитела класса М, указывающие на ранние сроки инфицирования обнаруживались в 2,6% случаев ( $p < 0,05$ ), в остальных случаях - Ig G.**

**Вероятно, такой высокий уровень регистрации антигена ЦМВ в этом возрасте обусловлен передачей вируса преимущественно воздушно-капельным путем, наиболее характерным для этой возрастной группы.**



**Важным результатом нашего исследования было то, что в I группе сравнения количество детей с моноинфицированием с возрастом не претерпевает достоверно значимых изменений.**

**В I группе сравнения (дети с единичным эпизодом острой крапивницы) нами было выявлено, что у детей в возрасте 1–3 лет также в 2 раза чаще определялся цитомегаловирус, как и в группе условно здоровых детей.**

**При этом анти-ЦМВ антитела класса М, указывающие на ранние сроки инфицирования обнаруживались в 2,9% случаев, что также коррелирует с показателями контрольной группы.**

**По итогам нашего исследования выявлено, что во II группе сравнения доля детей с моноинфицированием в возрасте 1-3 года в 1,4 раза больше, чем в I группе сравнения, и сохраняет приоритетность инфицирования ЦМВ с возрастом.**

**Сочетанное инфицирование возбудителями вирусно-вирусной этиологии (ЭБВ+ЦМВ) в этой группе в возрасте не претерпевает значимых изменений, оставаясь на стабильно высоком уровне (около 1/3 детей II группы).**





Доказательством персистенции герпесвирусов у больных I и II групп также было обнаружение фрагментов ДНК вирусов в реакции ПЦР (слюна):

- цитомегаловирус - 68,8/76,5 %, соответственно
- вирус Эпштейна-Барр - 17,4 / 13,5 %, соответственно



**При изучении клеточного звена иммунитета было выявлено снижение абсолютного числа всех типов лимфоцитов у детей с ОКР. Однако у пациентов с ЦМВ это снижение было выражено сильнее, в том числе наблюдается снижение более чем в 3 раза ( $p < 0,02$ ) натуральных кил-леров.**

**Выявлено изменение соотношения Т--хелперов и Т--супрессоров с повышением уровня CD4+ и снижением CD8+ у детей в возрасте 1-3 лет на фоне ЦМВ. Выявлено повышение у больных ОКР уровня общих IgA, IgM и IgG, однако у детей с ЦМВИ этот подъем был выражен значительней.**

**У больных ОКР с ЦМВ отмечалось нарастание фагоцитарной активности нейтрофилов в 5 раз ( $p < 0,02$ ).**

**В то время как у 76,5% детей раннего возраста из контрольной группы соответствующие показатели иммунитета соответствовали возрастным нормативным показателям.**

**Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:**

**Cytomegalovirus наиболее часто выявляется у детей раннего возраста с ОКР, особенно со склонностью к рецидивам, что подтверждается выявлением его ДНК (зев) и данными ИФА.**

- У детей раннего возраста как при моноинфицировании так и при микст-герпесвирусной инфекции ОКР, протекает тяжелее, отмечается увеличение частоты и тяжести.**
- У детей с ЦМВ отмечается снижение абсолютного количества всех типов лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD9+, CD16+, CD19+), но в первую очередь натуральных киллеров, что подтверждает угнетение клеточного иммунитета, уже сниженного на фоне аллергического процесса.**
- Отмечается повышение IgA, IgM и IgG, что подтверждает роль ЦМВ в активации гуморального звена иммунитета и атопического воспаления в частности.**
- Нарастание фагоцитарной активности нейтрофилов позволяет предположить компенсаторное усиление неспецифического звена иммунитета при нарушении противовирусного иммунитета.**

**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!**

