

- нормализацией корково-подкорковой регуляции.

Также отмечалось:

- увеличение объема движений в тазобедренных, коленных, голеностопных суставах;

- улучшение осанки.

- увеличение мышечной силы.

Занятия лечебной верховой ездой способствовали изменениям в социально-психологическом статусе ребенка-инвалида, приводили к повышению его самооценки, жизненной активности, нарастанию мотивации к реабилитационному процессу, стрессоустойчивости.

Таким образом, по нашим наблюдениям, включение иппотерапии в индивидуальную комплексную программу реабилитации детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, прежде всего с ДЦП, является эффективным восстановительным мероприятием и дает более стойкий и быстрый благоприятный результат нежели отдельно взятые традиционные методики лечения ДЦП.

ВЕТРЯНАЯ ОСПА У ДЕТЕЙ. КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Ксенофонтова О.Л., Зыкова С.Н.

Ветряная оспа - одно из самых распространенных детских инфекционных заболеваний. Отсутствие в нашей стране средств специфической профилактики и контагиозность определяют высокие показатели заболеваемости в 1998 г. заболеваемость ветряной оспой составила 5 816, в 1999 г. - 6 130 на 100 000 населения.

Ветряная оспа рассматривается большинством клиницистов как самое отграниченное, легко протекающее заболевание. Однако при более глубоком анализе выявляется значительная сфера действия и широкий спектр осложнений. Не смотря на низкую летальность, вопрос адекватной терапии ветряной оспы, профилактики и ранней диагностики ее осложнений заслуживает дальнейшей разработки.

Течение ветряной оспы зависит от возраста и иммунологического статуса ребенка. Наиболее тяжело заболевание протекает у иммунокомпроментированных детей, получающих иммуносупрессивную терапию по поводу онкологических заболеваний или высокие дозы кортикостероидов. Классически считалось, что угрожаемыми являются дети, получающие гормональные препараты *per os*, но в последних публикациях имеются описания тяжелого течения заболевания при применении больших доз ингаляционных кортикостероидов.

Осложнения при ветряной оспе выявляются в 2,6% случаев, 51% от всех осложнений составляет вторичная бактериальная инфекция. Наблюдаются чаще у детей младшего возраста. При бактериологическом обследовании выделяется кокковая флора. Наиболее тяжелые гнойно-септические процессы, вплоть до развития токсико-инфекционного шока у детей младшего возраста вызываются В-гемолитическим стрептококком группы А. При анализе случаев бактериемии, вызванной гемолитическим стрептококком группы А, 50% из них приходилось на больных с ветряной оспой. Причем ни один из этих больных не имел внешних признаков бактериальной инфекции. Описаны групповые вспышки стрептококковой инфекции при ветряной оспе.

Следующими по частоте являются осложнения со стороны нервной системы (19,27%), большинство из которых составляют ветряночные энцефалиты (церебелиты). Диагностика таких осложнений не вызывает трудностей, так как специфичны и появляются в разгар заболевания на фоне типичной экзантемы. Однако в литературе описан случай ветряночного энцефалита, когда неврологические симптомы появились раньше (за 4 дня) до появления первых элементов сыпи. Течение заболевания благоприятное и заканчивается выздоровлением с восстановлением всех функций. Только в одном сообщении из доступных нам литературных источников имеются данные об остаточных явлениях после перенесенного ветряночного энцефалита в виде паркинсонизма у 3 детей. Диагноз был выставлен клинически и подтвержден данными компьютерной томографии и ЯМР, на которых отмечалось двустороннее снижение плотности без расширения основных ганглиев. У одного ребенка без выраженных клинических проявлений в виде атаксии на ЯМР определялись множественные разбросанные мелкие повреждения серого и белого вещества. Другие возможные причины подобных изменений в виде травм, деминелизирующих заболеваний, метаболических нарушений были исключены.

14,45% осложнений приходится на респираторный тракт, наиболее тяжелыми из которых - ветряночные пневмонии наблюдаются чаще у взрослых или детей старшего и подросткового возраста.

Гастроинтестинальные осложнения (9,63%) представлены в большинстве случаев ветряночными гепатитами, характеризующимися умеренным нарастанием трансаминаз.

Мускулоскелетные осложнения встречаются в 4,76 % случаев (реактивные артриты).

2% - гематологические осложнения - тромбоцитопения различной степени выраженности вплоть до тромбоцитопенической пурпуры, сопровождающейся кровотечениями.

Учитывая такое разнообразие и тяжесть осложнений при ветряной оспе, можно предположить наличие иммунологических нарушений, приводящих к развитию патологических процессов. Поскольку ветряная оспа - заболевание вирусной этиологии то основную функцию защиты выполняют

клеточные реакции. Однако вирусные инфекции с длительным инкубационным периодом могут элиминироваться и гуморальными механизмами.

В литературе широко обсуждается вопрос о применении противовирусных препаратов при ветряной оспе. Их назначение, так же как и назначение VZ иммуноглобулина считается обязательным у иммунокомпроментированных детей. Таким детям рекомендуется в/в введение этих препаратов с первых суток заболевания и до окончания лечения. В последних сообщениях допускается возможность перевода пациентов на пероральный прием ацикловира (зовиракса) со 2-3 суток заболевания. Эффективность использования противовирусных препаратов у иммунокомпетентных детей с ветряной оспой до сих пор дискутируется. Описывается более легкое течение заболевания, снижение лихорадочной реакции, укорочение периода высыпаний и полного очищения кожного покрова при раннем назначении противовирусных препаратов (в первые 24-48 часов заболевания). Другие авторы указывают на отсутствие выраженного клинического эффекта при назначении ацикловира на течение ветряной оспы и ее осложнений - гепатита и энцефалита. Имеются сообщения о профилактике ветряной оспы после близкого контакта ацикловиrom. Отмечается снижение заболеваемости и более легкое течение заболевания при проведении курса противовирусной терапии во время инкубационного периода.

Для выявления особенностей иммунологической реактивности при ветряной оспе проведено клинико-иммунологическое обследование 60 детей с этим заболеванием. Возраст детей от 6 мес. до 12 лет. Клинически наблюдались симптомы инфекционного токсикоза средней степени выраженности в виде лихорадки до фебрильных цифр в течении в среднем 3-4 дней, высыпаний на коже, и реже слизистых в течении 4-6 суток. 10 детей от 1-5 лет имели гнойные осложнения в виде инфицирования кожи и мягких тканей. У одной девочки 4 лет развился ветряночный энцефалит.

Иммунологическое обследование проводилось в первые дни заболевания, на фоне появления свежих элементов сыпи, и в динамике, при клиническом выздоровлении. Результаты сопоставлялись с нормативными показателями детей тех же возрастных групп.

Данные иммунологического обследования детей с неосложненной формой ветряной оспы представлены в таблицах 1, 2.

Таким образом, можно выделить маркерные показатели иммунных нарушений при ветряной оспе. Со стороны общего анализа крови имеется тенденция к лимфопении и гранулоцитозу, наиболее выраженная у детей младшего возраста. При иммунологическом обследовании наиболее значимые изменения выявляются в Т-хелперном звене (CD4), где наблюдается значимое ($p < 0,05$) снижение показателей. Отмечается уменьшение количества В-клеток (CD19) во всех возрастных группах ($p < 0,05$), при нормальных или повышенных показателях иммуноглобулинов. Нарастание клеток ЦИК во всех группах.

Таблица 1

Возраст и гемограмма детей, больных ветряной оспой

Возраст	До 1 года	1 - 2 года	3-4 года	5-7 лет	8- 12 лет
Показатель	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
Лейкоциты 1	9,9±0,68	7,20±0,23	7,11±0,60	6,06±0,91	5,81±0,28
Лейкоциты 2	9,37±0,59	6,78±1,20	7,16±0,13	6,18±0,05	6,43±0,84
Лимфоциты 1	5,49±0,66	2,93±0,26	2,00±0,30	2,54±0,48	1,85±0,21
Лимфоциты 2	5,48±0,58	3,17±0,70	3,35±1,84	2,80±0,32	2,58±0,46
Гранулоциты 1	4,15±0,50	3,88±0,53	4,17±0,41	3,11±0,53	3,45±0,28
Гранулоциты 2	3,51±0,48	2,89±0,38	37,4±0,53	2,05±0,63	3,13±0,34
Моноциты 1	0,72±0,13	0,45±0,09	0,42±0,05	0,43±0,07	0,35±0,05
Моноциты 2	0,26±0,15	0,33±0,05	0,46±0,17	0,26±0,04	0,41±0,06

Таблица 2

Возраст и иммунограмма детей, больных ветряной оспой

Возраст	До 1 года	1- 2 года	3 - 4 года	5-7 лет	8 - 12 лет
Показатель	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
Т-лимфоциты	31,8±0,60	1,89±0,22	1,43±0,25	1,74±0,23	1,25±0,13
Т лимфоциты 2	4,04±0,81	2,18±0,39	1,80±0,40	2,33±0,24	1,93±0,36
В лимфоциты 1	1,07±0,20	0,51±0,06	0,36±0,070	0,16±0,04	0,18±0,04
В-лимфоциты 2	1,14±0,25	0,61±0,07	0,68±0,17	0,45±0,07	0,30±0,04
Т-хелперы 1	1,55±0,25	0,89±0,12	0,75±0,13	0,87±0,13	0,64±0,05
Т-хелперы 2	2,2±0,25	0,88±0,14	1,25±0,16	1,05±0,22	1,04±0,31
Т-супрессоры 1	1,24±0,23	0,89±0,23	1,06±0,10	0,97±0,14	0,63±0,05
Т-супрессоры 2	1,44±1,25	0,63±0,18	1,02±0,19	0,86±0,13	0,78±0,15
Акт. Т-клетки 1	1,11±0,17	0,5±0,07	0,47±0,08	0,60±0,13	0,52±0,06
Акт. Т-клетки 2	1,16±0,18	0,59±0,13	0,93±0,10	0,58±0,10	0,48±0,07
CD 95 1	0,04±0,01	0,02±0,01	0,04±0,05	0,03±0,01	0,03±0,01
CD 95 2	0,01±0,01	0,06±0,02	0,05±0,01	0,04±0,01	0,08±0,02
НСТ 2	28,6±3,8	20,1±0,35	21,2±3,27	15,7±2,40	12,3±1,74
НСТ 2	13,2±1,2	27,2±4,47	15,8±5,15	11,4±1,81	20,4±4,53
NK-клетки 1	0,28±0,06	0,29±0,12	0,15±0,03	0,2±0,05	0,15±0,08
NK-клетки 2	0,37±0,08	0,41±0,16	0,32±0,11	0,32±0,09	0,33±0,10
СН 50 1	55,8±7,58	48±3,89	53,8±1,85	49,5±11,5	57,6±1,76
СН 50 2	22,3±3,5	48,7±5,8	55,5±7,65	48,5±2,58	59,1±10,4
Ig G 1	6,48±0,66	9,03±0,87	9,61±1,18	9,0±1,05	10,0±0,6
Ig G 2	6,1±0,61	13,3±1,15	10,7±1,11	10,1±0,48	11,9±2,75
Ig M 1	1,57±0,2	2,11±0,28	1,37±0,16	1,68±0,18	1,62±0,13
Ig M 2	2,05±0,32	2,83±0,45	1,86±0,22	2,08±0,1	1,63±0,36
Ig A 1	0,36±0,06	0,59±0,07	0,78±0,13	1,0±0,15	1,09±0,13
Ig A 2	0,55±0,08	1,01±0,14	1,03±0,19	1,18±0,18	1,23±0,31
ЦИК 1	126±26,8	97,2±10,1	71,2±7,15	97,7±25,6	94,1±16,2
ЦИК 2	119±23,5	92,0±12,2	84±12,7	77,2±12,5	42,2±15,2

Примечание 1 - первое обследование, 2 - второе обследование.

Проведен сравнительный анализ наиболее значимых показателей иммунологического статуса детей с неосложненным течением ветряной оспы и в случае присоединения вторичной бактериальной инфекции. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Иммунологические показатели детей с осложненной формой ветряной оспы

Показатель	Дети до 1 года	Дети 3-4 лет
T- лимфоциты	$3,75 \pm 0,71$	$1,94 \pm 0,28$
B-лимфоциты	$0,66 \pm 0,17$	$0,28 \pm 0,05$
T-хелперы	$1,4 \pm 0,26$	$0,76 \pm 0,11$
T- супрессоры	$2,02 \pm 0,32$	$0,95 \pm 0,12$
IgG	$6,0 \pm 0,67$	$8,8 \pm 0,96$
IgM	$1,96 \pm 1,21$	$1,84 \pm 0,21$
IgA	$0,96 \pm 0,07$	$0,48 \pm 0,08$
ЦИК	$90,0 \pm 18,4$	$115,0 \pm 12,7$

Из приведенных данных следует, что при вторичном бактериальном инфицировании сохраняются все изменения, характерные ветряной оспе. Нарастает снижение показателей гуморального звена в виде снижения количества B-лимфоцитов и иммуноглобулинов. Активизируется супрессорное звено.

Для уточнения эффективности противовирусных препаратов проведено обследование 10 детей, получавших лечение ацикловиром. Все дети получали ацикловир *per os* в возрастных дозировках с 1-3 суток заболевания в течение 7 дней. Клинические симптомы течения заболевания не имели значимых различий, по сравнению с детьми, не получавшими противовирусной терапии. Результаты иммунологических исследований приведены в табл. 4.

Таблица 4

Иммунологические показатели детей с ветряной оспой при лечении ацикловиром

Показатель	До лечения	После лечения
T- лимфоциты	$2,03 \pm 0,35$	$3,04 \pm 0,5$
B-лимфоциты	$0,30 \pm 0,07$	$0,46 \pm 0,11$
T-хелперы	$0,95 \pm 0,2$	$1,57 \pm 0,37$
T- супрессоры	$0,88 \pm 0,22$	$1,27 \pm 0,24$
IgG	$7,36 \pm 1,64$	$8,5 \pm 1,2$
IgM	$2,1 \pm 0,18$	$2,2 \pm 0,25$
IgA	$0,6 \pm 0,15$	$0,8 \pm 0,12$
ЦИК	$80,0 \pm 10,0$	$50,0 \pm 4,4$

Из приведенных данных видно, что применение противовирусных препаратов приводит к значительной оптимизации иммунологического ответа, проявляющегося в активизации клеточного эффекторного звена, снижению ЦИК, что, возможно, обеспечивает более быструю элиминацию возбудителя из организма.

Выводы

1. Иммунологические изменения при ветряной оспе заключаются в угнетении Т-эффекторного звена, проявляющемся относительным снижением числа Т-лимфоцитов, Т-хелперов, В-лимфоцитов, при высоких показателях Т-супрессоров и уровня ЦИК.

2. Присоединение вторичного бактериального инфицирования усугубляют иммунологические нарушения проявляясь более значимым угнетением гуморального звена (снижение количества В-лимфоцитов) и активацией супрессорного звена.

3. Применение противовирусных препаратов при ветряной оспе в сроках от 1-3 дней не имеет значимого клинического эффекта, но приводит к оптимизации иммунологического ответа, выражающегося в нарастании показателей клеточного звена иммунитета, снижению уровня ЦИК, что возможно приводит к ускорению элиминации вируса.

4. Частое присоединение вторичной бактериальной инфекции требует более внимательного контроля за угрожаемыми детьми, особенно раннего возраста, и своевременного назначения антибактериальной терапии.

КАРДИАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ

Юровская Л.Н., Язькова О.Б.

Вегето-сосудистая дистония – состояние, определяемое нарушением вегетативной регуляции сердца, сосудов, внутренних органов и желез внутренней секреции. Кардиальные изменения на фоне вегето-сосудистой дистонии, по данным многих авторов, встречаются довольно часто.

В 1999 году на приеме врача-кардиоревматолога было 1348 детей в возрасте от 3 до 15 лет с различными клиническими формами вегето-сосудистой дистонии. Все дети обратились к кардиоревматологу с жалобами на периодические боли в области сердца, недомогание, быструю утомляемость, снижение двигательной активности. При инструментальном обследовании (ЭКГ, Эхо-КГ) у многих из них (790 больных – 58,6%) были зарегистрированы изменения. Так на фоне преобладания ваготонии выявлялась синусовая брадикардия (76 детей), синусовая аритмия (90 больных), мигрирующий по предсердию ритм (185 больных), экстрасистолия (21 ребенок), АВ-блокада I-II степени (16 детей), АВ-диссоциация (6 больных), феномен Воль-