

# ПОЛИСОРБ®



## ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРОВ

## Эфферентная терапия

(латинское *efferens* - удаление) направлена на выведение из организма различных патологических продуктов.

## Эфферентная терапия

К эфферентной терапии относятся:

- энтеросорбция;
- гемодиализ;
- перитонеальный диализ;
- плазмаферез;
- гемосорбция;
- и некоторые другие.



## Энтеросорбция

– это метод лечения, основанный на способности энтеросорбентов связывать и выводить из организма различные экзогенные вещества, микроорганизмы и их токсины, эндогенные промежуточные и конечные продукты обмена, которые способны накапливаться или проникать в полость ЖКТ при различных заболеваниях.



## Преимущество энтеросорбции

- малое количество противопоказаний;
- отсутствие осложнений;
- отсутствие изменений биохимического состава крови при выдержанном курсе лечения;
- неинвазивность.

# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

- создан на основе диоксида кремния коллоидного;
- разработан Министерством Обороны СССР в 80-е годы.

**Сорбционная поверхность** составляет более **300 м<sup>2</sup>/г**

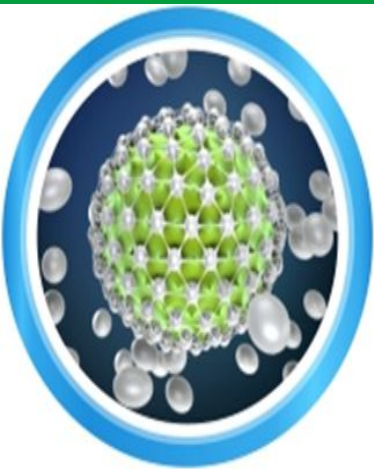


# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

Связывает и выводит из организма **эндогенные** и **экзогенные** токсические вещества различной природы, включая микробные токсины и микроорганизмы (М.Ф. Заривчацкий, 1997), антигены, пищевые аллергены (Я.И. Жаков, 2007), лекарственные препараты и яды (Г.А. Терехин и соавт., 1997), соли тяжелых металлов (О.Ю. Устинова, 2013), радионуклеотиды (А.А. Чуйко, 1995), продукты распада алкоголя (патент 2327474 от 2006 года).

# ПОЛИСОРБ®

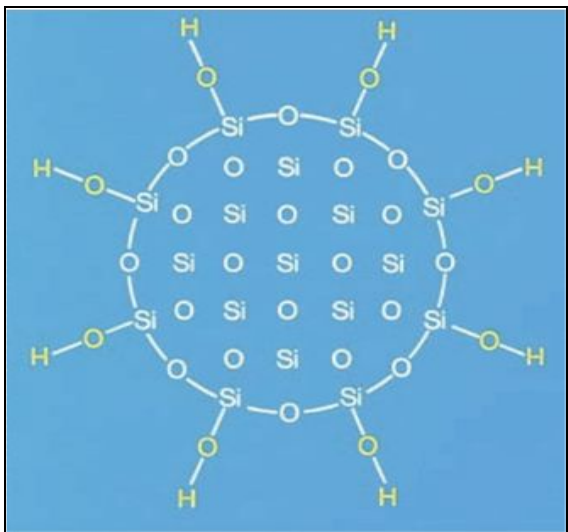
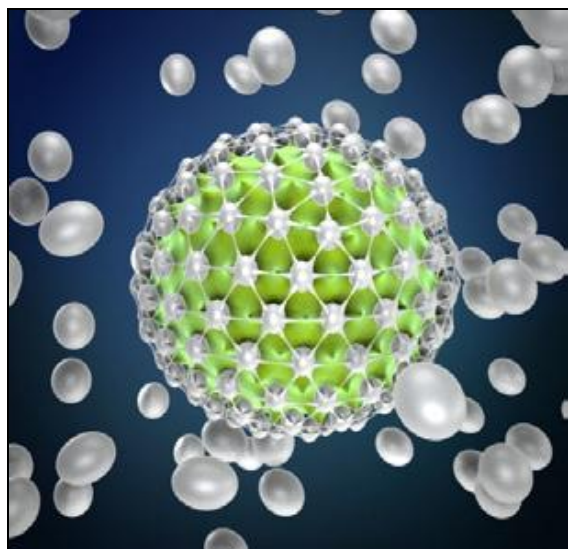


- Существенной особенностью является **непористая структура.**
- Частицы Полисорб МП имеет вид **непористых, почти сферических, размером 5–70 мкм;**
- Применяется в **виде суспензии** (при смешивании с водой) со временем, за счет физико-химического взаимодействия частицы объединяются в агрегаты размером от 100 до 200 мкм;
- **Не является нанопрепаратом, наночастиц не содержит, в клетку не проникает, эффект Хербст-Фолькхаймера, т. е. проникновение (персорбция) микрочастиц через слизистую оболочку кишечника не происходит - безопасно.**

тестирование проведено на лазерном анализаторе размеров частиц **Analissette 22 NanoTec (Германия)** в научном центре порошкового материаловедения(2012-2013)



# ПОЛИСОРБ®



- Поверхность частиц Полисорба МП покрыта гидроксильными группами, что предопределяет его высокую гидрофильность и белоксорбирующую способность (Д. А.Маркелов, О.В.Ницак, И.И. Геращенко, 2008).
- Напомним, что белковую природу имеют микробные ферменты, экзотоксины и эндотоксины, большинство антигенов и аллергенов, токсины эндогенного происхождения (олигопептиды) и другие патогенные субстраты.

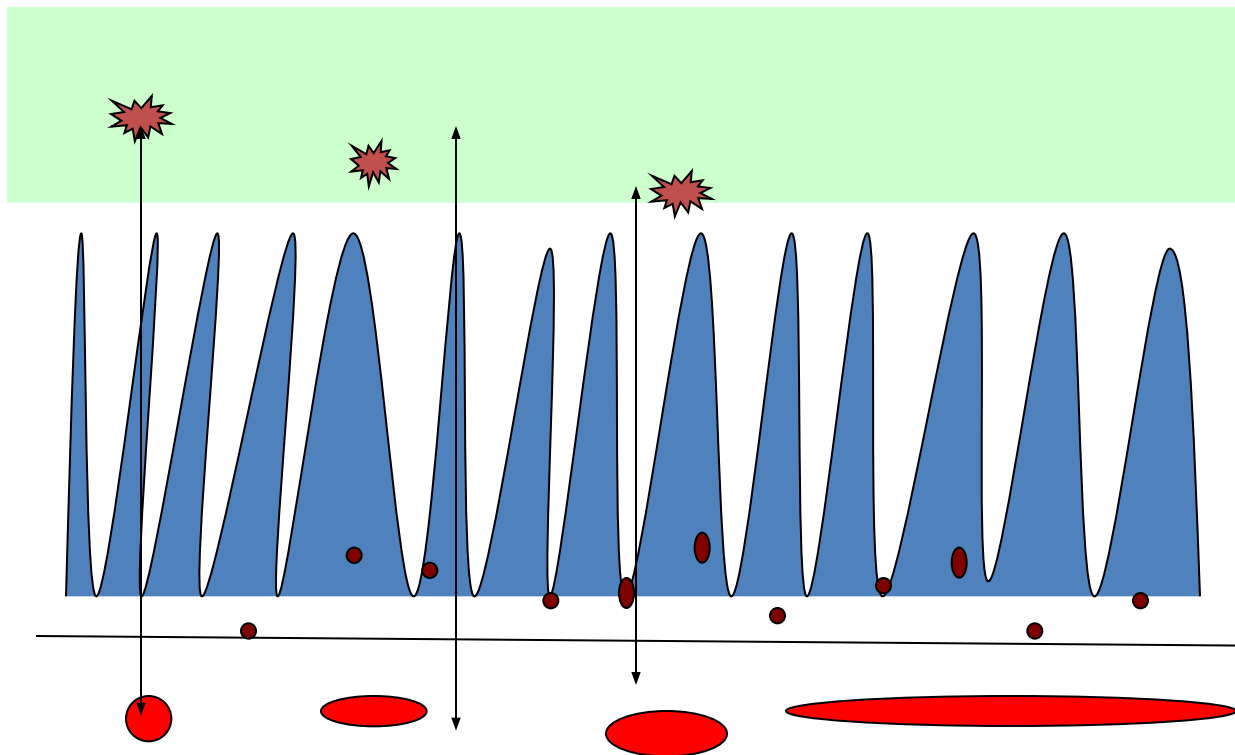
# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

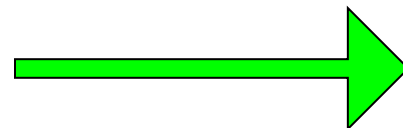
не всасывается в кишечнике и выводится из организма в неизменённом виде, благодаря чему почти не имеет противопоказаний к применению.



## В просвете кишечника



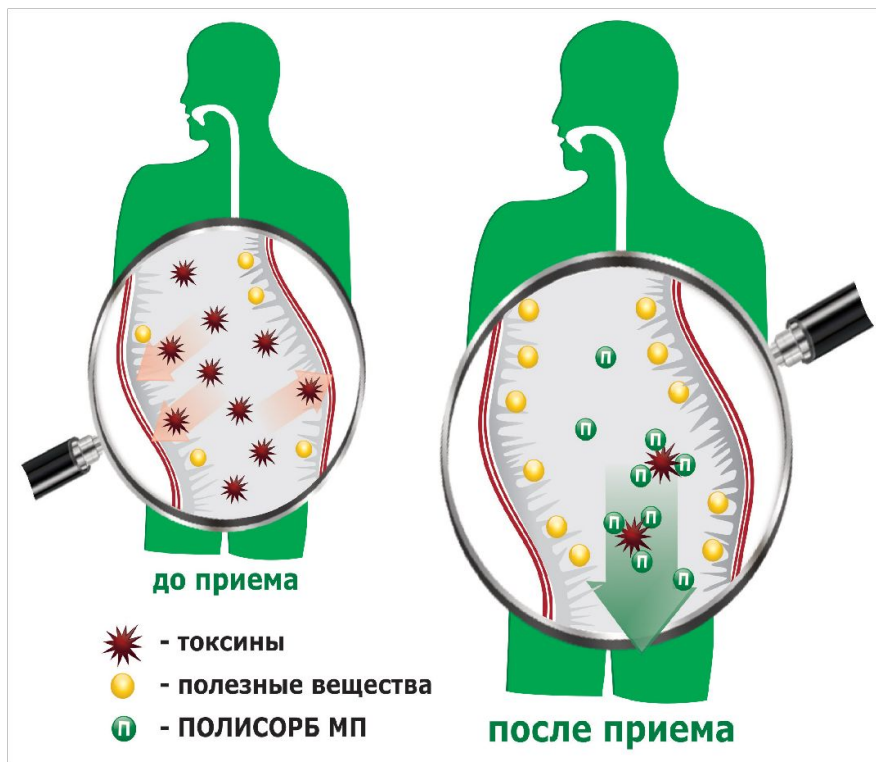
Полисорб адсорбирует (связывает) эти вещества и выводит их из организма.



Так как снижается концентрация вышеуказанных веществ в кишечнике, значит их меньше всасывается обратно в кровь и уменьшается их содержание в крови

Кишечник окружен кровеносными и лимфатическими сосудами из которых различные токсины, аллергены и другие вредные вещества постоянно поступают на поверхность слизистой оболочки кишечника и всасываются обратно.

## Начало действия



- Адсорбция микроорганизмов происходит в течение 4 минут

(Авторское свидетельство А.С. 1310342 СССР Способ удаления микроорганизмов из водной среды/ Палий Г.К., Чуйко А.А., Загниборода П.К. и др.)



- Бакагглютинирующая способность препарата составляет 10 млрд. микробных тел/г (М.Ф.Заривчацкий, 1997).

# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

**Показания к применению** энтеросорбента Полисорб, подтвержденные клиническими исследованиями:

- Острые кишечные заболевания, сопровождающиеся диарейным синдромом (дизентерия, сальмонеллезы,

аутоиммунные), вирусные диареи, пищевые токсикоинфекции).

- Гепатиты любой этиологии (вирусные, токсические).



# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

**Показания к применению** энтеросорбента Полисорб, подтвержденные клиническими исследованиями:

- Эндо- и экзогенные интоксикации любого происхождения (в т.ч. ОРВИ, грипп, отравления ядами, токсинами, солями тяжелых металлов, при химиотерапии, радиотерапии, терапии туберкулеза, работникам на тяжелых производствах, хронических заболеваниях).

# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

**Показания к применению** энтеросорбента Полисорб, подтвержденные клиническими исследованиями:

- Аллергические реакции (лекарственные и пищевые аллергии, в том числе отёк Квинке, диатез, экземы, псориаз, бронхиальная астма, обструктивные заболевания лёгких).
- Токсикоз I и II половины беременности.



**ПОЛИСОРБ®**

## **Полисорб МП**

**Показания к применению** энтеросорбента Полисорб, подтвержденные клиническими исследованиями:

- Алкоголизм (в том числе при похмелье), наркомания.
- Хроническая почечная недостаточность.
- Метаболический синдром (сахарный диабет, атеросклероз, ожирение).



# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

**Показания к применению** энтеросорбента Полисорб, подтвержденные клиническими исследованиями:

- Адаптогенное, мембранопротективное, иммуотропное, антиоксидантное и стрессопротективное действие (у спортсменов и лиц с эмоциональными и физическими перегрузками; в пожилом возрасте курсами с целью сглаживания метаболических изменений)

## Полисорб МП

**Показания к применению** энтеросорбента Полисорб, подтвержденные клиническими исследованиями:

- **Доказан эффект у детей** при гипербилирубинемии новорожденных, ОКИ и ПТИ, дисбактериозах различного происхождения, атопическом дерматите, лечении острых и рецидивирующих крапивниц, и нарушении пуринового обмена у детей, сопутствующая терапия при гриппе и ОРВИ.



# ПОЛИСОРБ®

## Полисорб МП

не всасывается в кишечнике и выводится из организма в неизменённом виде, благодаря чему почти не имеет противопоказаний к применению.

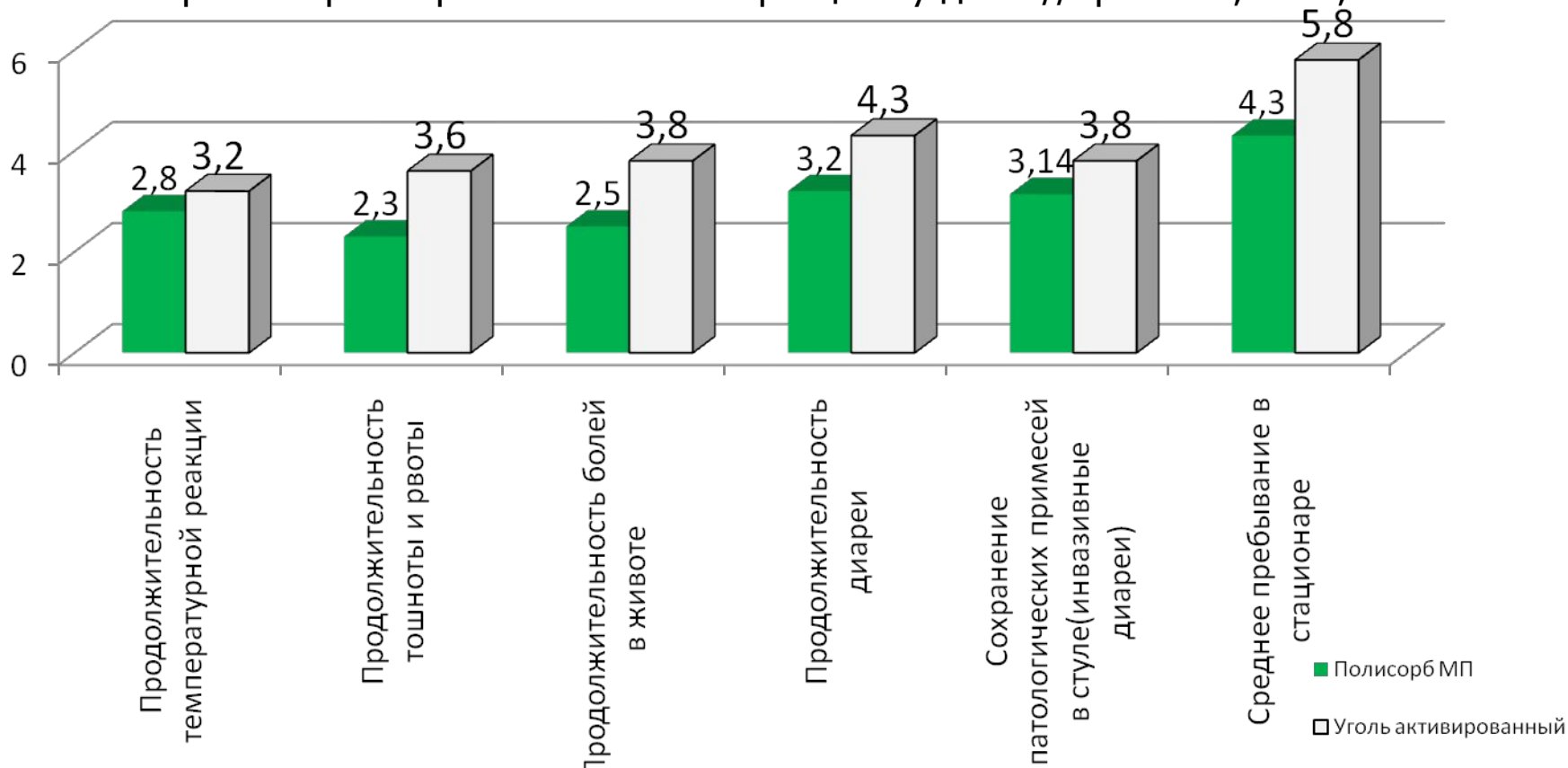


## **Опыт лечения кишечной инфекции и ПТИ в детской практике (13 сравнительных исследований) статистически достоверно показано:**

1. Сокращение и более быстрое исчезновение симптомов интоксикации (тошноты, рвоты, лихорадки) в том числе снижение лабораторно подтвержденных показателей интоксикации (лейкоцитарного индекса интоксикации, уровня средних молекул, уровней лейкоцитоза в крови и т.д.);
2. Быстрое исчезновение или снижение длительности синдрома диареи (в среднем до 1,8-2 суток) и нормализация характера стула;
3. Снижение длительности лихорадки;
4. Санация кишечника от патологических возбудителей (вирусные и бактериальные);
5. Уменьшение аллергических высыпаний;
6. Сокращение сроков пребывания в стационаре в связи с улучшением и выздоровлением.

## Полисорб МП – это энтеросорбент, который по всем критериям превосходит традиционные энтеросорбенты (продолжительность в днях)

(А.Грекова, Н.Смолянкин . Оценка у детей клинической эффективности энтеросорбента Полисорб МП при острых кишечных инфекциях у детей//Врач №9, 2007, с.50-52



## Опыт лечения гипербилирубинэмии новорожденных

3 исследования:

1. гипербилирубинэмия недоношенных детей;
2. гипербилирубинэмия доношенных;
3. затяжная желтуха новорожденных.

## 1. Эффективность применения Полисорб МП в сочетании с традиционной терапией гипербилирубинэмии недоношенных детей

(Боровикова Е.В., Каюмова Д.А. и соавт. Роль сорбентов в комплексной терапии гипербилирубинемии у недоношенных детей//Сборник материалов XIV Конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» 15-18 февраля 2010г)



Уровень билирубина снизился с 210 мкмоль/л до 82,32 мкмоль/л при приеме Полисорба на 9 сутки и до 88,8 мкмоль/л в группе сравнения к 14 суткам

## 2. Эффективность Полисорба у детей 43-65 дней жизни с тяжелой конъюгационной желтухой

(Первишко О.В., Бевзенко О.В. и соавт. Возможность использования Полисорба МП в комплексной терапии конъюгационных желтух у детей раннего возраста// «Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики» Материалы X конгресса детских инфекционистов России. Москва.-2011.)

### Контроль(28детей)

препараты, улучшающие отток желчи и пробиотики

нормализация показателей и выздоровление происходило на 42+5сутки

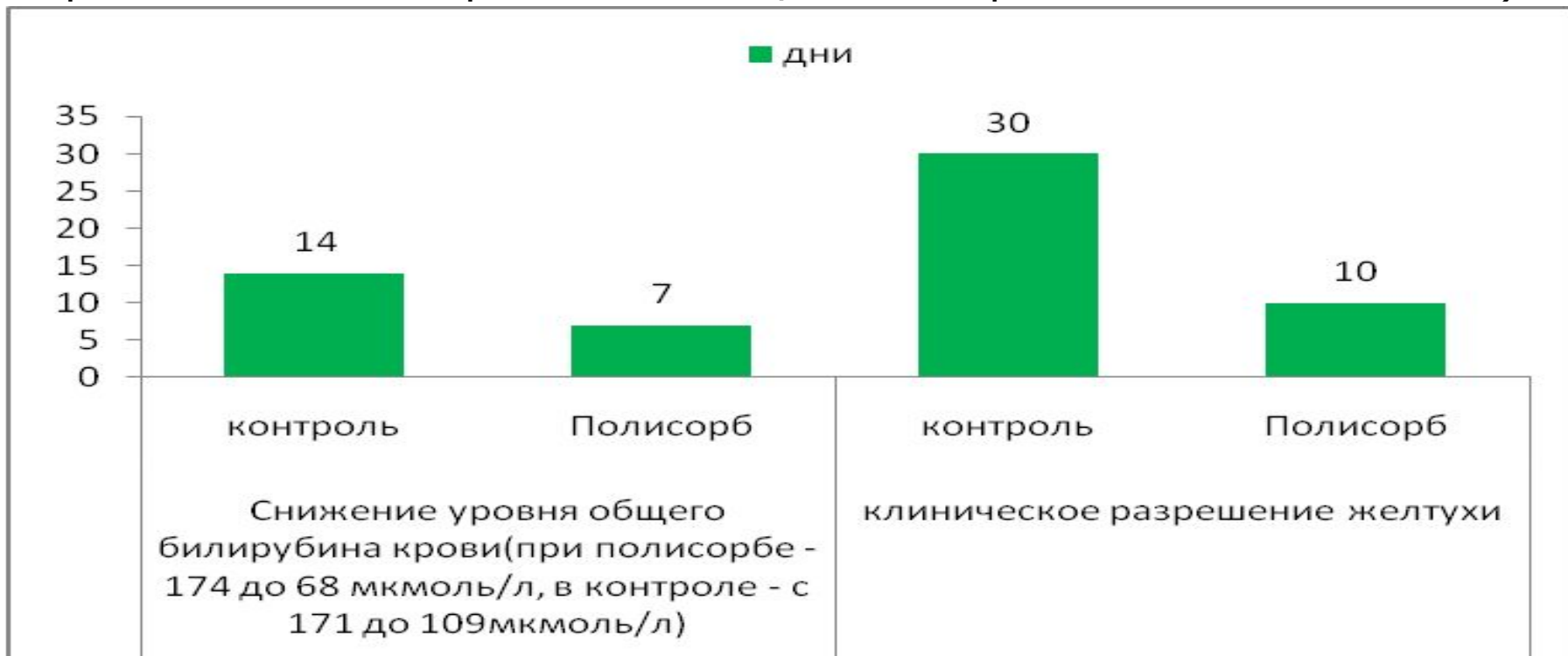
### Полисорб МП(26детей)

препараты, улучшающие отток желчи и пробиотики+Полисорб МП

нормализация клиники на 11+2суток, биохимии крови – к 22+3суткам



## 3. Результаты применения Полисорб МП у **доношенных** новорожденных детей с гипербилирубинемией (Афонин А.А., Шокарев А.В., Левкович А.Ю. Полисорб МП в комплексной терапии гипербилирубинемии доношенных новорожденных детей с перинатальным поражением ЦНС// Врач.2010-№8. С.58-59)



## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИСОРБА МП В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ОРВИ И ГРИППОМ.

Долгова Н.А., Седых Н.Н., Иванова Л.Э., Быстрицкая Л.В., Зиновьева Л. И. ГKB №11, г.Барнаул Алтайский государственный медицинский университет

**Цель работы:** изучить дезинтоксикационную эффективность Полисорба МП при гриппе и ОРВИ в период эпидемического распространения указанных инфекций.

**Материалы и методы:** дети дошкольного возраста, наиболее подвержены развитию ОРВИ.

Наблюдалось 80 детей от 1- 3 лет с ОРВИ.

Основную группу составили 40 детей. Они получали симптоматическое лечение и Полисорб МП в дозе 1 ч.л. x 3 р. в день за 1,5 часа до еды в течение 5 дней.

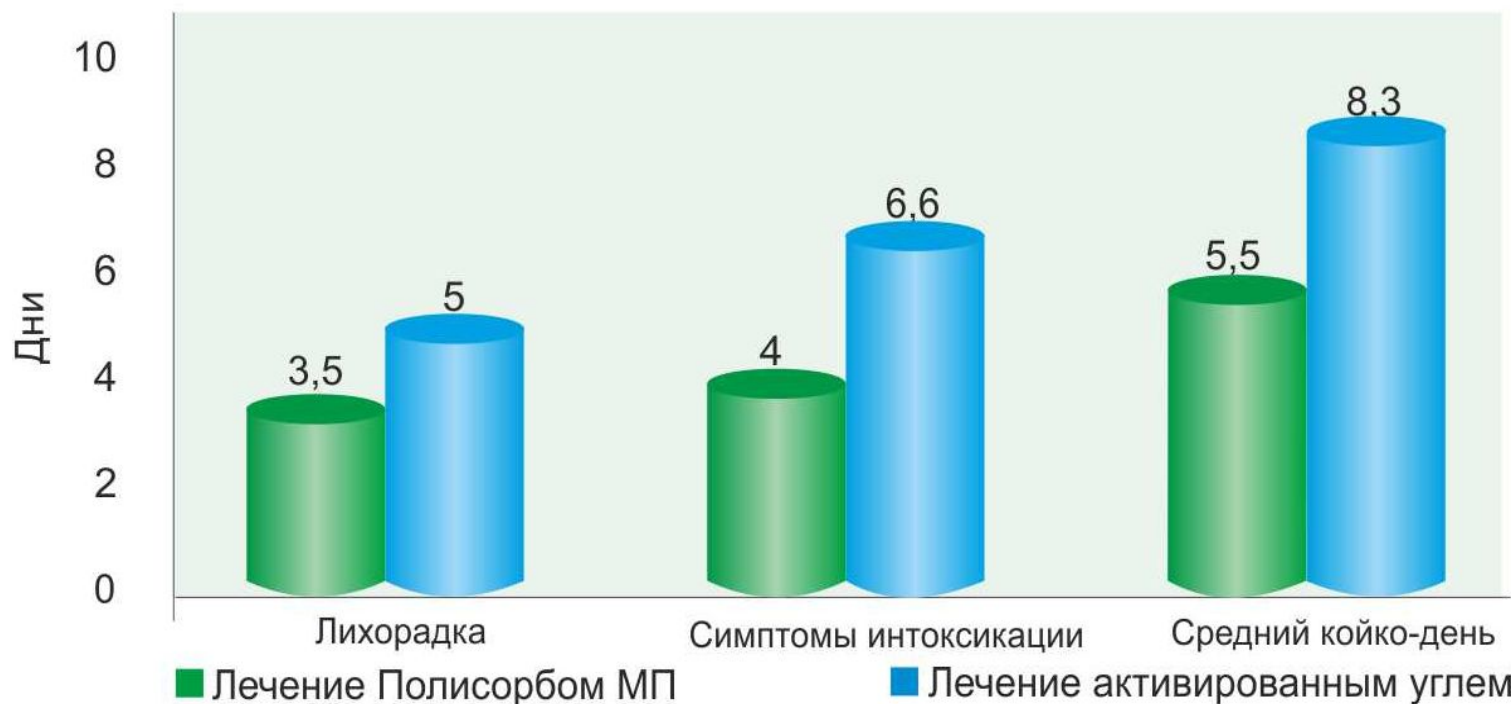
Контрольную группу 40 детей - получали только симптоматическое лечение. Дети были больны первые 3-е суток с легкой и средней степенью тяжести (соответственно 30% и 70%) для обеих групп - основной и контрольной.

# ПОЛИСОРБ®

Сокращение длительности лихорадочного периода, симптомов интоксикации, пребывания в стационаре детей, **больных гриппом и ОРЗ.**

(Долгова Н.А., Седых Н.Н., Иванова Л.Э., Быстрицкая Л.В., Зиновьева Л.И.)

Алтайский государственный медицинский университет.



**Вывод:** полученные данные говорят о достаточной эффективности энтеросорбента Полисорба МП при лечении больных ОРВИ.

## **Анализ применения Полисорба у детей раннего возраста с респираторной патологией (детской больнице №2 города Барнаул под руководством Кузнецовой Н.Н.)**

острыми ринофарингитами – 138 детей,  
острыми ларинготрахеитами: 53 ребенка,  
острыми бронхитами – 60 человек,  
острыми пневмониями – 67 человек

### **Заключение:**

- у детей, принимавших Полисорб МП общий информационный синдром сократился до 2 суток;
- ацетонэмическая рвота и ацетонурия прекращались на 2-3 сутки.

## **Эффективность при общем интоксикационном синдроме:**

Исследование под руководством члена-корреспондента **АМН РК профессора С.П Лысенкова** (52 ребенка от 2 до 14 лет с двухсторонней бронхопневмонией (15 детей) и острой хирургической патологией (аппендикулярный перитонит – 12, острый остеогенный остеомиелит – 3 детей), а также острой кишечной инфекцией – 22 ребенка).

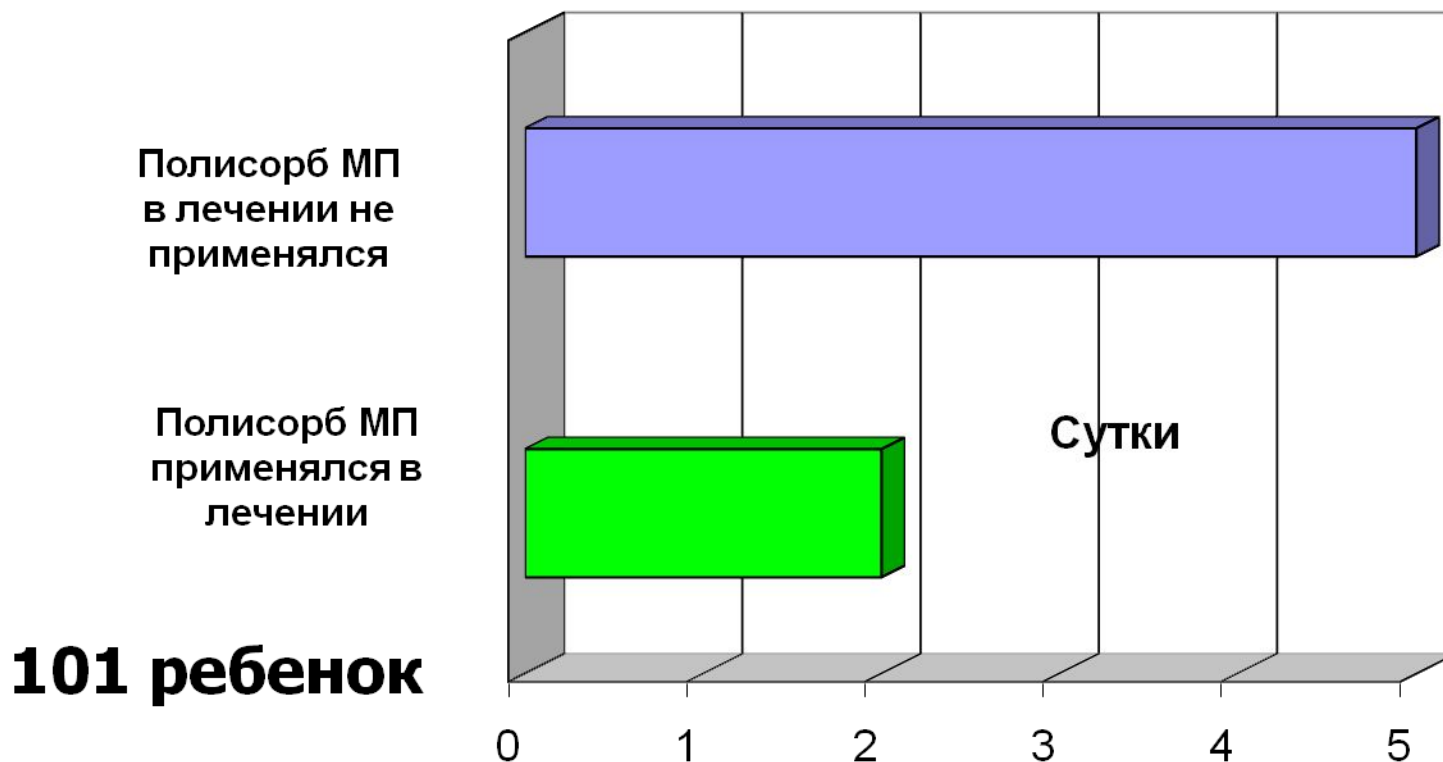
Статистически достоверно показано, что применение **Полисорба снижает явления токсикоза по снижению уровня средних молекул и лейкоцитарного индекса интоксикации в течение 2,5-3 суток** (в группе контроля к 3,5-5 суткам), а также более ранней нормализации лейкоцитоза и показателей гемодинамики, более раннего восстановления моторики и снижения количества спаечных непроходимостей, по сравнению с группой контроля.

# ПОЛИСОРБ®

## Опыт применения Полисорб МП при аллергических заболеваниях у детей.

Время наступления существенного улучшения при лечении крапивницы у детей

(Я.И. Жаков. //Врач № 11, 2007, с. 30-31; О.Г.Степанов // Человек и лекарство: тез.докл. VII Рос. нац. конгресса. –М., 2000)



- Полисорб МП, очень эффективен **при аллергии любого происхождения (а не только пищевой)**, так как с большой скоростью выводит аллергены и биологически активные вещества, участвующие в развитии аллергических реакций (циркулирующие иммунные комплексы, иммуноглобулин Е), бактериальных антигенов и для нормализации кишечной микрофлоры.
- Здесь главное вовремя дать достаточно большую дозу препарата (6-12 грамм сразу, затем в обычных терапевтических дозировках). Это объясняется тем, аллергены – это обычно вещества с большой молекулярной массой и Полисорб МП их легко фиксирует на поверхности.

- **У большинства детей** первых лет жизни **атопический дерматит (АД)** является **следствием пищевой аллергии**. [Балаболкин И.И., Гребенюк В.Н. Атопический дерматит у детей.– Москва.–1999.– 240с.; Пампура А.Н. Хавкин А.И. Классификация и клинические проявления пищевой аллергии; Sampson H.A., McCaskill C.C. Food hypersensitivity and atopic dermatitis: Evaluation of 113 patients. J Pediatr 1985;107:669]. Вследствие поступления аллергена энтеральным путём у большинства детей с пищевой аллергией в аллергический процесс вовлекается пищеварительная система.
- *Гастроинтестинальная аллергия диагностируется у 89% детей с АД. У этих детей, особенно первого года жизни, гастроинтестинальная аллергия носит **характер аллергической энтеропатии или аллергического колита и чаще всего имеет такие проявления как боли в животе (колики), метеоризм, срыгивание, рвота*** [Щербаков П.Л., Ревякина В.А. Применение энтеросорбентов при атопическом дерматите у детей//Вопросы современной педиатрии 2007 Т.6 №1.].
- Повторяющееся воздействие пищевых аллергенов ведет к хроническому воспалению, зуду, вызывающему расчесы с последующим формированием лихенифицирующего повреждения кожи [Sampson H.: Diagnosing food allergy. In Spector S (ed): Provocation Testing in Clinical Practice. New York, Marcel Dekker, 1995, p.623.].



- Наличие дисбактериоза кишечника, даже субкомпенсированных форм, часто обуславливает присутствие в кишечнике продуктов неполного переваривания.
- Они, в свою очередь, **поддерживают клинические проявления пищевой аллергии**, так как сами могут являться аллергенами, и в то же время усиливают воспалительные изменения слизистой оболочки ЖКТ за счет прямого раздражающего воздействия. [Жаков Я.И., А.С.Вершинин, А. Н. Попилов. Применение энтеросорбента Полисорб МП в педиатрии// Врач №11, 2007, ст. 30-31].

- **Токсические продукты аллергических реакций и различные экопатогены** поступают в нативном или трансформированном виде через секреты слизистых оболочек, печени, поджелудочной железы в просвет пищевого канала, откуда вновь могут всасываться в кровь.
- Таким образом, пройдя фазы биотрансформации, ксенобиотики как эндогенные токсические вещества распределяются между кровью, тканями и энтеральной системой по путям массообмена. [Алешина Р.М. Сорбенты в практике аллерголога. Эл.архив [http://www.health-ua.org/archives/immuno/60.html]].

# ПОЛИСОРБ®

**Результаты исследования показали высокую эффективность применения Полисорб МП при аллергических заболеваниях.**

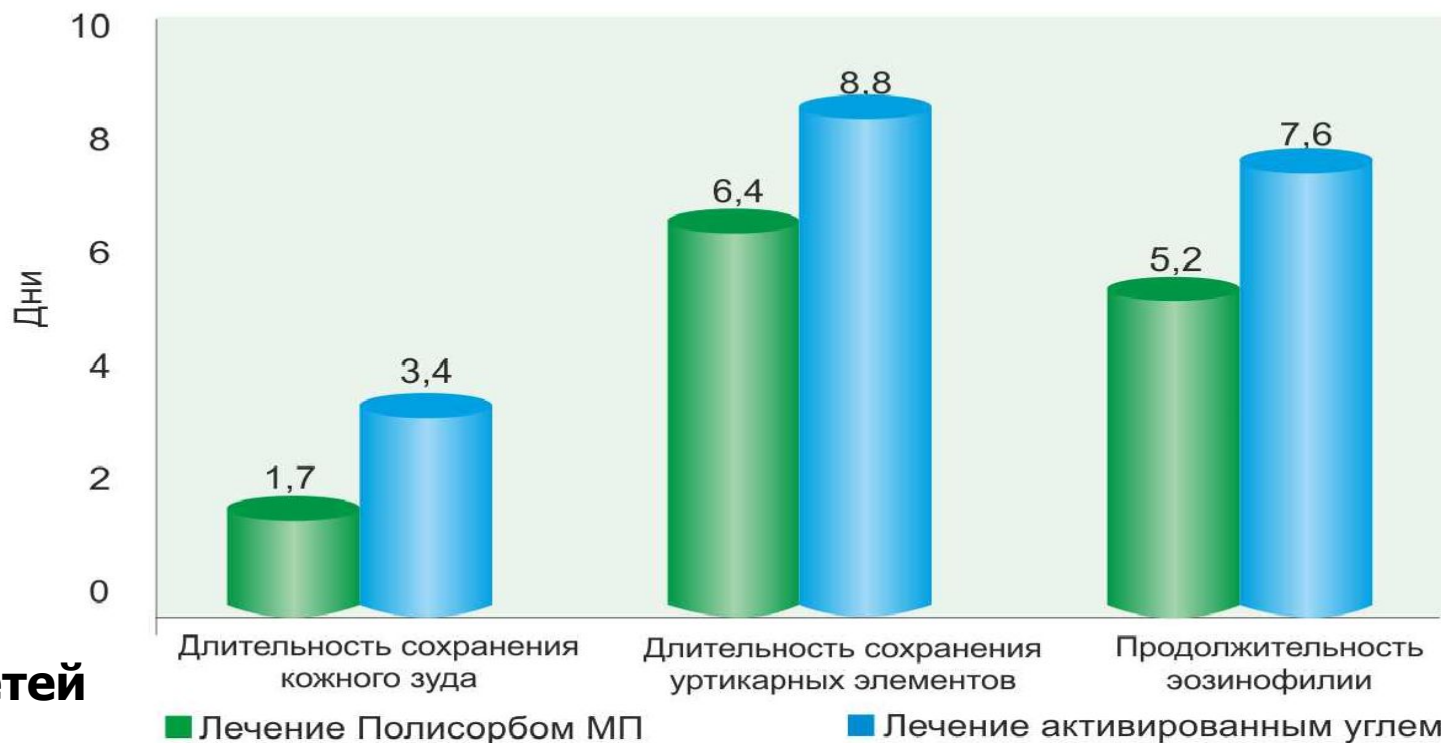
**Т.Н.Углева, Н.А.Заединова и соавт. //Применение Полисорба в медицине. Материалы научно-практической конференции. Пермь,1997, С. 21-23**

**80 детей** от 1 месяца до 15 лет с экземой и нейродермитом и другими аллергологическими заболеваниями кожи в стадии обострения.

- Положительная динамика в виде уменьшения гиперемии и инфильтрации кожных покровов, уменьшения зуда, мокнутья.
- Наиболее выраженный клинический эффект отмечен у детей с небольшой давностью заболевания экземой и диффузным нейродермитом, с тотальным поражением кожи, большой давностью, наличием поливалентной аллергии и полиорганностью поражения.
- Нормализация частоты и характера стула при приеме Полисорба.
- Достигнутые положительные результаты сохранялись и после отмены препарата.
- Улучшались результаты бактериологического исследования кала: уменьшалась частота высева и количество условно-патогенной микрофлоры, отмечалась лучшая приживляемость бифидо-и лактобактерий при приеме бактериальных препаратов

## Опыт применения энтеросорбента Полисорб у детей с аллергической и обменной патологией // Врач 2010 №10 С.13

Результаты применения препарата Полисорб МП у детей с крапивницей.  
(С.А. Пятницкая, Н.Ю. Швыдченко, к.м.н. С.В. Мальцев, Л.Н. Орлова, Е.Б. Тюрина, М.В. Дерепаскина, 2010г. )

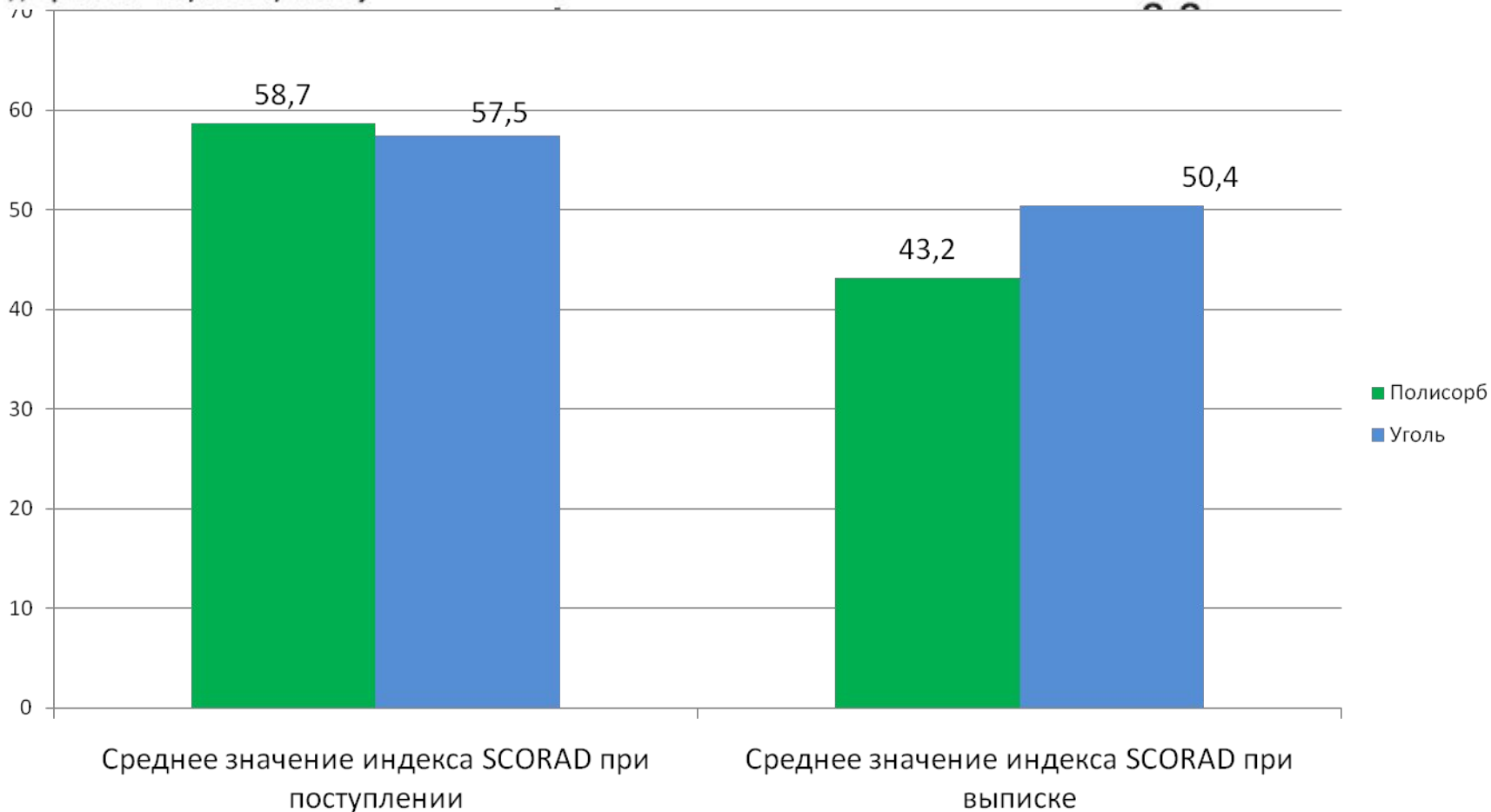


100 детей

# ПОЛИСОРБ®

## Результаты применения препарата Полисорб МП у детей с крапивницей

(С.А. Пятницкая, Н.Ю. Швыдченко, к.м.н. С.В. Мальцев, Л.Н. Орлова, Е.Б. Тюрина, М.В. Дерепаскина, 2010 г. Опыт применения энтеросорбента «Полисорб МП» у детей с аллергической и обменной патологией. //Врач № 10, 2010, с.13.)



## **Применение препарата «Полисорб МП» в подготовке к пробе Манту**

Применение препарата «Полисорб МП» в подготовке к пробе Манту с 2 ТЕ ППД-Л (Подкопаева Т.Б., Мордык А.В., 2011) способствует снижению частоты функциональных нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта, снижению туберкулиновой чувствительности в 56% случаев. Препарат Полисорб МП может быть рекомендован к широкому применению в том числе в комплексной подготовке к пробе Манту у детей.

Устинова О.Ю. **Сравнительная оценка эффективности элиминационной терапии энтеросорбентами различного происхождения у детей** с бронхиальной астмой, проживающих в условиях санитарно-гигиенического неблагополучия среды обитания// Вестник Пермского университета 2013. Биология. Выпуск 2, С.59-63.

- Наилучший элиминационный эффект относительно выведения тяжелых металлов выявлен у препарата Полисорб МП – от исходного **уровень содержания в крови хрома снизился на 66% от исходного уровня, 65% - никеля, 24% марганца и 20% свинца.**
- В то же время другие сорбенты показали в 1,3 раза худшие результаты по элиминации тяжелых металлов

## Эффективность применения сорбента нового поколения - Полисорб МП в комплексной терапии у детей с диабетическим кетоацидозом (Галкина Г. А и соавт., 2016)

- Обследовано 44 пациента с сахарным диабетом 1 типа в состоянии декомпенсации с проявлениями кетоацидоза
- Применение Полисорба МП в средней возрастной дозировке в течение 5-7 дней в составе комплексной терапии у сопровождалось снижением как препрандиальной гликемии, так и постпрандиальной гликемии.
- Включение препарата Полисорб МП в состав комплексной терапии детей с СД 1 типа способствует стабилизации гликемии, оказывает положительное влияние на показатели липидного обмена (больше В-липопротеидов) и обеспечивает своевременную



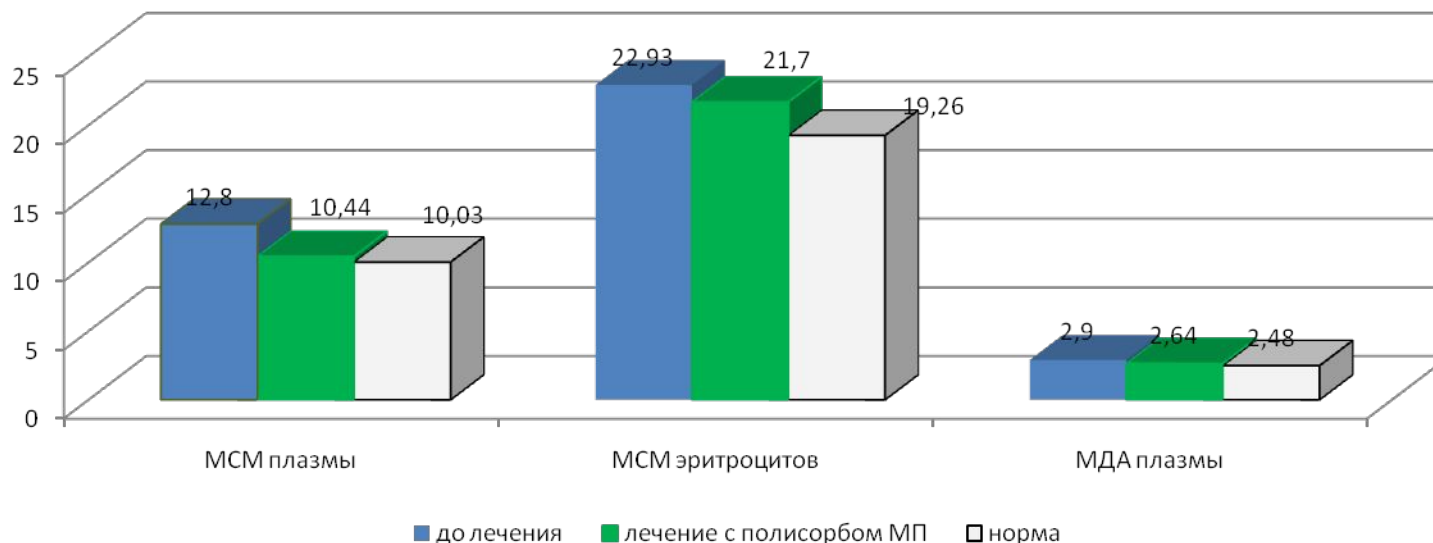
## Преимущества лекарственного препарата Полисорба МП

- Максимально высокая сорбционная поверхность среди сорбентов – более 300 м<sup>2</sup>/г
- 19 лет клинического применения препарата
- Широкий спектр показаний к применению и минимум противопоказаний
- Разрешен к применению **детям с рождения**, беременным и кормящим женщинам, пожилым и взрослым людям

## Полисорб МП

снижает **фармрезистентность**, т.е. устойчивость к лекарственным средствам (Химкина Л.Н., Копытова Т.В., Пантелеева Г.А., Дмитренко К.В., 2000, 2005, 2006).

Согласно исследованиям авторов сопоставление уровня молекул средней массы показало, что эти компоненты плазмы крови могут быть маркерами фармакорезистентности.



## Сравнение основных энтеросорбентов

Показатель адсорбции (мг/г), в просвете тонкой кишки



(Д. А. Маркелов, О. В. Ницак, И. И. Геращенко. //Химико-фармацевтический журнал. Том 42, № 7, 2008.)  
Сравнительное изучение адсорбционной активности медицинских сорбентов.

Сравните: на один приём для взрослого Полисорба МП требуется 3г, Активированного угля 180 г, Полифепана – 54г, Филтрума – 45 г, Смекты и Энтеросгеля – 9г.

## Способ применения и дозировка

 0,5 - 1,5 чайные ложки в сутки	<b>Дети до 1 года</b>	 30-50 мл воды
 чайная ложка без "горки" на 1 прием	<b>Дети 1-2 лет</b>	 30-50 мл воды
 1 чайная ложка "горкой" на 1 прием	<b>Дети 2-7 лет</b>	 50-70 мл воды
 2 чайные ложки "горкой" на 1 прием	<b>Дети 7-14 лет</b>	 70-100 мл воды
 - 2 столовые ложки на 1 прием	<b>Взрослые и дети старше 14 лет</b>	 100-150 мл воды

Терапевтическая доза  
100-200 мг/кг массы тела  
в сутки.

Максимально допустимая  
суточная доза при  
кратковременном  
применении - 330 мг/кг

# ПОЛИСОРБ®

Удобная форма выпуска

Пакетик 3 грамма



ПЭТ-банки 12,25,50 грамм

# ПОЛИСОРБ®

## Благодарим за внимание!

456652 Челябинская область,  
г. Копейск, ул. Томская, д.14

Телефон/факс: (351) 778-51-26  
Телефон: (351) 278-19-89  
e-mail: [info@polisorb.com](mailto:info@polisorb.com)

Консультации по препарату:

[www.polisorb.com](http://www.polisorb.com)

**8-800-100-19-89** (звонок по России  
бесплатный)

**8-922-018-76-98** Viber/WhatsApp

