

К Л И Н И Ч Е С К А Я НЕФРОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

4 (Т. 13)/2021

«КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ»
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА:
ООО «Бионика Медиа Инновации»
Зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи, информацион-
ных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-59437 от 22.09.2014

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ:
Красивская И.Г.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР: Горяинова О.О.

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «Бионика Медиа»
www.bionika-media.ru



АДРЕС РЕДАКЦИИ, УЧРЕДИТЕЛЯ:
117420 Москва, ул. Обручева, 30/1, стр. 2.
Тел. (495) 786-25-57,
E-mail: cn@bionika-media.ru,
Координатор: Полякова Е.В.
Научный редактор: Соколенко В.И.
Корректор: Андреева Л.Ю.

АРТ-ДИРЕКТОР: Ларин А.И.
Отдел дизайна и верстки: Григорьева М.Н.

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:
ООО «Бионика Медиа»
Тел. (495) 786-25-57
Руководитель департамента по рекламе
в медицинской прессе: Дивлекеева Н.И.

ПОДПИСКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ:
Тел.: (495) 786-25-41
E-mail: subscription@bionika-media.ru

www.nephrologyjournal.ru

Цена свободная
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 7,75
Отпечатано в ООО «АльфаСтайлС»,
107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 21.
Тираж 5 000 экз.
Номер подписан 20.12.2021.
Время подписания по графику — 10:00,
фактически — 10:00.
Дата выхода 28.12.2021.

Перепечатка и любое воспроизведение материалов
и иллюстраций в печатном или электронном виде
из журнала «Клиническая нефрология» допускается
только с письменного разрешения издателя
ООО «Бионика Медиа»

ISSN 2075-3594



9 772075 359772 >

При поддержке
СТОЛИЧНОЙ АССОЦИАЦИИ ВРАЧЕЙ-НЕФРОЛОГОВ,
НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НЕФРОЛОГОВ РОССИИ,
РОССИЙСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБЩЕСТВА ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ,
ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ДЕТСКИХ НЕФРОЛОГОВ
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПЕЧАТНЫЙ ОРГАН ПРОФИЛЬНОЙ КОМИССИИ
ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА МИНЗДРАВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
О.Н. КОТЕНКО, к.м.н. (Москва)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
В.В. ФОМИН, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)
Г.П. АРУТЮНОВ, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АЛЯЕВ Ю.Г., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)	МИХАЙЛОВА Н.А., к.м.н., доц. (Москва)
АРТЮХИНА Л.Ю., к.м.н. (Москва)	МОИСЕЕВ С.В., д.м.н. (Москва)
БАТЮШИН М.М., д.м.н., проф. (Ростов-на-Дону)	НАТОЧИН Ю.В., д.б.н., проф., акад. РАН (Санкт-Петербург)
БЕЛЕВСКИЙ А.С., д.м.н. (Москва)	НЕДОГОДА С.В., д.м.н., проф. (Волгоград)
БОЙЦОВ С.А., д.м.н., проф. (Москва)	ПЕТРОСЯН Э.К., д.м.н., проф. (Москва)
БОРИСОВ И.А., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)	ПИНЧУК А.В., к.м.н., доц. (Москва)
БРУНОРИ Д. (Италия)	ПОТЕШКИНА Н.Г., д.м.н., проф. (Москва)
ВАРШАВСКИЙ В.А., д.м.н., проф. (Москва)	ПРОЦЕНКО Д.Н., к.м.н., доц. (Москва)
ГОРИТЦ Х. (Испания)	РЕБРОВ А.П., д.м.н., проф. (Саратов)
ДЛИН В.В., д.м.н., проф. (Москва)	СТОЛЯРЕВИЧ Е.С., д.м.н., проф. (Москва)
ДОБРОНРАВОВ В.А., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)	ТЕРЕНТЬЕВ В.П., д.м.н., проф. (Ростов-на-Дону)
ЕРМОЛЕНКО В.М., д.м.н., проф. (Москва)	ТЕПЛЯН В. (Чехия)
ЗАХАРОВА Е.В., к.м.н., доц. (Москва)	ЦЫГИН А.Н., д.м.н., проф. (Москва)
ЗЕЛТЫН-АБРАМОВ Е.М., д.м.н., проф. (Москва)	ФРОЛОВА Н.Ф., к.м.н. (Москва)
ИБРАГИМОВ А.И., д.м.н., проф. (Москва)	ЧАЗОВА И.Е., д.м.н., проф., акад. РАН (Москва)
ИЛЬИН А.П., д.м.н. (Ульяновск)	ШАМАЛОВ А.Н., д.м.н., проф. (Москва)
КИРСАНОВА Т.В., к.м.н. (Москва)	ШИЛО В.Ю., к.м.н., доц. (Москва)
МАРТЫНОВ А.И., д.м.н., проф., акад. РАН (Москва)	ШЕСТАКОВА М.В., д.м.н., проф., акад. РАН (Москва)
МИЛОСЕРДОВ И.А., к.м.н. (Москва)	ШУТОВ Е.В., д.м.н., проф. (Москва)
	ЯРУСТОВСКИЙ М.Б., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

ЕСАЯН А.М., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)	НАСТАУШЕВА Т.Л., д.м.н., проф. (Воронеж)
ВОЛГИНА Г.В., д.м.н., проф. (Москва)	ПРИХОДИНА Л.С., д.м.н., проф. (Москва)
ВОРОНИНА Н.В., д.м.н., проф. (Хабаровск)	СМИРНОВ А.В., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)
ГУРЕВИЧ К.Я., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)	ТОМИЛИНА Н.А., д.м.н., проф. (Москва)
ДЕМИН А.А., д.м.н., проф. (Новосибирск)	ТУГАНБЕКОВА С.К., д.м.н., проф. (Астана, Казахстан)
ДРАПКИНА О.М., д.м.н., проф. (Москва)	ФАЗЛЫЕВА Р.М., д.м.н., проф. (Уфа)
КОЗЛОВСКАЯ Л.В., д.м.н., проф. (Москва)	ЧИХЛАДЗЕ Н.М., д.м.н., проф. (Москва)
КУТЫРИНА И.М., д.м.н., проф. (Москва)	ШИЛОВ Е.М., д.м.н., проф. (Москва)
ЛОПАТИН Ю.М., д.м.н., проф. (Волгоград)	ШУТОВ А.М., д.м.н., проф. (Ульяновск)
МЕДВЕДЕВА И.В., д.м.н., проф. (Тюмень)	
МОЙСЮК Я.Г., д.м.н., проф. (Москва)	

ИМПАКТ фактор 0,711

Журнал входит в базы данных EBSCO

Журнал «Клиническая нефрология» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

C L I N I C A L NEPHROLOGY

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL

4 (T. 13)/2021

«CLINICAL NEPHROLOGY»
SCIENTIFIC AND PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL

JOURNAL FOUNDER:
OOO «Bionika Media Innovations»
Registered by the Federal Service
for Supervision of Communications,
Information Technology, and Mass Media
(Roskomnadzor)
ПИ № ФС77-59437 от 22.09.14

CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS:
Krasivskaya I.G.

DIRECTOR GENERAL: Goryainova O.O.

PUBLISHER
OOO Bionika Media
www.bionika-media.ru



EDITORIAL AND FOUNDER ADDRESS:
117420 Moscow, Obruchev str., 30/1, bldg 2
Tel.: 8 (495) 786-25-57,
E-mail: cn@bionika-media.ru,
Coordinator: Polyakova E.V.
Science Editor: Sokolenko V.I.
Corrector: Andreeva L.Yu.

ART DIRECTOR: Larin A.I.
Department of Design and Layout: Grigorieva M.N.

ADVERTISEMENT PLACEMENT:
OOO Bionika Media
Tel.: 8 (495) 786-25-57
Head of the Department of Advertising in the Medical Press:
Divlekeyeva N.I.

SUBSCRIPTION AND DISTRIBUTION:
Tel.: (495) 786-25-41
E-mail: subscription@bionika-media.ru

www.nephrologyjournal.ru

Price is free
The format is 60×90 1/8. Conventional printed sheet 7,75
Printed in "Alfestyle", 107023, Moscow,
Electrozavodskaya St., 21.
The circulation is 5,000 copies.
Issue was signed on 20.12.2021
Released on 28.12.2021.

Reprinting and any reproduction of materials and illustrations in printed or electronic form from the "Clinical Nephrology" journal is allowed only with the written permission of the OOO Bionika Media publisher

ISSN 2075-3594



9 772075 359772 >

Supported by

**METROPOLITAN ASSOCIATION OF NEPHROLOGISTS,
SCIENTIFIC SOCIETY OF NEPHROLOGISTS OF RUSSIA,
RUSSIAN MEDICAL SOCIETY FOR ARTERIAL HYPERTENSION,
CREATIVE ASSOCIATION OF PEDIATRIC NEPHROLOGISTS**

**OFFICIAL BULLETIN OF THE SPECIALIZED COMMISSION OF THE EXPERT COUNCIL
OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION**

CHIEF EDITOR

O.N. KOTENKO, Cand Sci. (Med.) (Moscow)

DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF

V.V. FOMIN, Dr.Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)
G.P. ARUTYUNOV, Dr.Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member
of the RAS (Moscow)

EDITORIAL BOARD

ALYAEV Yu.G., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)	MOISEEV S.V., Dr. Sci. (Med.) (Moscow)
ARTYUKHINA L.YU., Cand Sci. (Med.) (Moscow)	NATOCHIN Yu.V., Dr. Sci. (Biol.), Prof., Acad. of the RAS (St. Petersburg)
BATYUSHIN M.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Rostov-on-Don)	NEDOGODA S.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Volgograd)
BELEVSKY A.S., Dr. Sci. (Med.) (Moscow)	PETROSYAN E.K., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
BOYTSOV S.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	PINCHUK A.V., Cand. Sci. (Med.), Assoc.Prof. (Moscow)
BORISOV I.A., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)	POTESHKINA N.G., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
BRUNORI D. (Italy)	PROTSENKO D. N., Cand. Sci. (Med.), Assoc.Prof. (Moscow)
VARSHAVSKY V.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	REBROV A.P., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Saratov)
GORITZ H. (Spain)	STOLYAREVICH E.S., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
DLIN V.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	TERENTYEV V.P., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Rostov-on-Don)
DOBRONRAVOV V.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St. Petersburg)	TEPLAN V. (Czech Republic)
ERMOLENKO V.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	TSYGIN A.N., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
ZAKHAROVA E.V., Cand. Sci. (Med.), Assoc.Prof. (Moscow)	FROLOVA N.F., Cand. Sci. (Med.) (Moscow)
ZELTYN-ABRAMOV E.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	CHAZOVA I.E., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)
IBRAGIMOV A. I., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	SHAMALOV A.N., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
ILYIN A.P., Dr. Sci. (Med.) (Ulyanovsk)	SHILO V.Yu., Cand. Sci. (Med.), Assoc.Prof. (Moscow)
KIRSANOVA T. V., Cand. Sci. (Med.) (Moscow)	SHESTAKOVA M.V., Dr. Sci. (Med.), Prof., Acad. of the RAS (Moscow)
MARTYNOV A.I., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)	SHUTOV E.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
MILOSERDOV I.A., Cand. Sci. (Med.) (Moscow)	YARUSTOVSKY M.B., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)
MIKHAILOVA N.A., Cand. Sci. (Med.), Assoc.Prof. (Moscow)	

EDITORIAL COUNCIL

ESAYAN A.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St. Petersburg)	MOYSYUK Y. G., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
VOLGINA G.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	NASTAUSHEVA T.L., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Voronezh)
VORONINA N.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Khabarovsk)	PRIKHODINA L.S., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
GUREVICH K.Ya., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St. Petersburg)	SMIRNOV A.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St. Petersburg)
DEMINS A.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Novosibirsk)	TOMILINA N.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
DRAPKINA O. M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	TUGANBEKOVA S.K., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Astana, Kazakhstan)
KOZLOVSKAYA L.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	FAZLYEVA R.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Ufa)
KUTYRINA I.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)	CHIKHLADZE N.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
LOPATIN Yu.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Volgograd)	SHILOV E.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)
MEDVEDEVA I.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Tyumen)	SHUTOVA A. M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Ulyanovsk)

IMPACT factor 0.711

The journal is part of the EBSCO database

The Clinical Nephrology journal is included in the List of Leading Peer-reviewed Scientific Journals and Publications in which main scientific results of dissertations for Doctor of Sciences and Candidate of Sciences degrees should be published

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!



Мы представляем Вам четвертый номер журнала 2021 года — года продолжающейся пандемии новой коронавирусной инфекции. Многим нефрологам в этом году, как и в предыдущем, пришлось работать инфекционистами. Но мы выдержали, и в результате этой уже двухлетней борьбы стало ясно, что наша система здравоохранения нуждается в совершенствовании. Действительно, государство и различные общественные организации декларируют о своем возрастающем внимании к проблемам здравоохранения и его справедливому финансовому обеспечению. И конечно, внимание органов управления и общественности обращается к конкретным областям здравоохранения, которые наилучшим образом демонстрируют проблему — и не только со стороны социальной значимости, но и со стороны убедительных статистических показателей.

Проблему хронической болезни почек, как, впрочем, и некоторые другие сложные вопросы современной медицины, на различного рода презентациях представляют как айсберг, на 1/10 погруженный в темные воды океана. Тем самым подчеркивая скрытые аспекты состояния помощи больным с патологией почек. Вероятно, это, как и этот образ состояния проблемы нефрологии, заставляет нас, нефрологов, либо глубоко погрузиться в воды океана и изучить весь

объем проблемы, либо достать этот «айсберг» и спокойно на берегу его изучать. Весьма сложная задача даже для умственного восприятия этого образа. В то же время можно предположить, что наиболее верно состояние внимания к нефрологии можно представить в образе Золушки. Незаметно существующей и выполняющей свою сложную работу в окружении более обеспеченных вниманием — в принципе родственников. Хроническая болезнь почек обычно развивается незаметно у лиц с широко известными факторами риска, но может развиваться и внезапно. И тогда на нефрологов ложится ответственность за решение этой остро возникшей проблемы на уровне соответствующего состояния современной медицины. Но, к огромному сожалению, масса больных хронической болезнью почек прогрессируют без какого-либо осознания болезни до тех пор, пока не становится уже очень поздно. А многие гораздо раньше умирают от осложнений или сопутствующих заболеваний.

Что мы можем сделать? Мы, нефрологи, должны посчитать и продемонстрировать всем, что при всей своей социальной значимости эта проблема измеряема. На определенных этапах развития хронической болезни почек может быть определенное число пациентов в каждом регионе страны. Обратит внимание и привлеч на свою сторону уважаемых сестер и братьев нефрологии, чтобы своевременно спланировать объем необходимой помощи пациентам с хронической болезнью почек на разных стадиях ее развития.

На страницах этого номера журнала мы впервые представляем консенсус членов рабочей группы по подготовке медико-экономического стандарта «Хроническая болезнь почек». На наш взгляд, чрезвычайно важные данные, которые могут быть пересмотрены при накоплении большего количества различных исследований распространенности хронической болезни почек в нашей стране, но в настоящий момент объективных и заслуживающих внимания — внимания руководителей и организаторов здравоохранения при обосновании необходимых мероприятий и затрат для снижения бремени хронической болезни почек на государственную систему здравоохранения.

От имени всей редакции нашего журнала желаем, чтобы 2022 год сохранил и приумножил все ваши достижения, открыл новые перспективы и приносил только радостные и желанные перемены.

Пусть предстоящий год будет наполнен яркими событиями и большими победами.

Счастливого Нового года, здоровья и исполнения всех желаний!

*Главный редактор
Олег Николаевич Котенко*

ПРОФИЛЬНАЯ КОМИССИЯ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ ПО НЕФРОЛОГИИ

*Шилов Е.М., Есаян А.М. Шилова М.М., Котенко О.Н.
от имени рабочей группы.* Возможная структура стадий
хронической болезни почек в российской федерации

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*М.З. Гасанов, М.Г. Панченко, М.М. Батюшин, Н.А.
Броновицкая, А.В. Разина.*

Эндотелиальная дисфункция у пациентов с хронической
болезнью почек: прогностический потенциал
эндотелина-1

Д.С. Седов, Э.А. Федотов, А.П. Ребров.

Исследование сыровоточных уровней N-терминального
фрагмента прогормона мозгового натрийуретического
пептида и растворимого ST2 рецептора для предикции
сердечно-сосудистых событий у пациентов, получающих
«on-line» гемодиализацию

Д.В. Артемов

Применение комплекса оксигидроксида трехвалентного
железа, сахарозы и крахмала (Вельфоро 500)
у пациентов на программном гемодиализе в рутинной
практике амбулаторного диализного центра: результаты
проспективного рандомизированного исследования

*О.Н. Котенко, В.В. Омеляновский, В.И. Игнатьева,
Е.Е. Ягненкова, Е.И. Румянцева*
Стоимость хронической болезни почек в РФ

*В.Х. Шарипова, Н.Ф. Бердиев,
О.К. Лутфуллаев, М.И. Жабборова.*

NGAL как маркер острого повреждения почек
при сепсисе

*А.П. Ребров, Е.В. Григорьева, Г.С. Петров,
Ю.И. Воробьева, М.С. Ситникова.*

Пациенты, получающие заместительную почечную
терапию гемодиализом, и прием НПВС:
реальная клиническая практика

*А.В. Мухтарова, М.М. Батюшин, Е.А. Синельник,
Н.В. Антипова, А.В. Разина.*

Влияние VEGF а на развитие тубулоинтерстициального
фиброза и вероятность достижения полной
ремиссии у пациентов с первичными хроническими
гломерулонефритами

З.Р. Баширова, И.М. Османов.

Ассоциация факторов протеолиза
с прогрессированием аутосомно-доминантной
поликистозной болезни почек у детей

APROFILE COMMISSION OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA ON NEPHROLOGY

*Shilov E.M., Yesayan A.M. Shilova M.M., Kotenko O.N.
on behalf of the working group.* Possible structure of stages
of chronic kidney disease in the Russian Federation

ORIGINAL PAPER

*M.Z. Gasanov, M.G. Panchenko, M.M. Batyushin,
N.A. Bronovitskaya, A.V. Razina.*

Endothelial dysfunction in patients with chronic kidney
disease: prognostic potential of endothelin-1

D.S. Sedov, E.A. Fedotov, A.P. Rebrov.

Determination of serum n-terminal pro-brain natriuretic
peptide and soluble st2 receptor levels for the prediction
of cardiovascular events in patients receiving «on-line»
hemodiafiltration

D.V. Artemov.

The use of a complex of ferric oxyhydroxide, sucrose and starch
(Velforo 500) in patients on programmed hemodialysis
in the routine practice of an outpatient dialysis center:
results of a prospective randomized trial

*O.N. Kotenko, V.V. Omelyanovskiy, V.I. Ignatyeva,
E.E. Yagnenkova, E.I. Rummyantseva.*
The costs of chronic kidney disease in Russian Federation

*V.Kh. Sharipova, N.F. Berdiev, O. K. Lutfullaev,
M.I. Zhabborova.*

NGAL as a marker of acute kidney injury in sepsis

*A.P. Rebrov, E.V. Grigoryeva, G.S. Petrov,
J.I. Vorobieva, M.S. Sitnikova.*

Patients receiving renal replacement therapy with hemodialysis
and taking NSAIDs: real clinical practice

*A.V. Mukhtarova, M.M. Batyushin, E.A. Sinelnik,
N.V. Antipova, A.V. Razina.*

Effect of VEGF a on the development of tubulointerstitial
fibrosis and the probability of achieving complete remission
in patients with primary chronic glomerulonephriti

Z.R. Bashirova, I.M. Osmanov.

Association of proteolysis factors with progression of autosomal
dominant polycystic kidney disease in children