



# EpiNorth

**Bulletin of the Network for Communicable Disease Control in Northern Europe**

## CO-OPERATION

### Declaration and Recommendations of the Consensus Meeting on Surveillance of Infectious Diseases Rome, 7 April 2000

#### Infectious Diseases continue to threaten health in Europe

Diphtheria, a vaccine-preventable disease, has killed over 5000 people since 1995.

Tuberculosis has more than doubled, with the world's highest drug resistance.

The epidemic of HIV/AIDS and sexually transmitted infections is rapidly growing.

Malaria is re-emerging in many countries.

Antimicrobial resistance means that many infections will become difficult to treat.

International travel and trade bring with them increased likelihood of further communicable disease challenges.

Infectious Disease events cause economic hardship; days are lost from work, trade opportunities may be lost and delayed response costs far more than

## СОТРУДНИЧЕСТВО

### Декларация и Рекомендации Совещания по достижению консенсуса в области эпиднадзора за инфекционными болезнями Рим, 7 апреля 2000 г.

#### Инфекционные болезни продолжают оставаться угрозой для здоровья в Европе.

Дифтерия, относящаяся к числу управляемых инфекций, начиная с 1995 г. привела к смерти 5000 человек.

Число случаев туберкулеза возросло более чем в два раза, и эта болезнь остается наиболее устойчивой к лекарственным препаратам.

Эпидемия ВИЧ/СПИД и болезни, передаваемые половым путем распространяются быстрыми темпами.

Во многих странах возобновляется малярия.

Устойчивость к противомикробным препаратам приводит к трудностям в лечении многих инфекционных болезней.

Международный туризм и торговля несут в себе возрастающую вероятность появления новых проблем в области инфекционных болезней.

Инфекционные болезни приводят к экономическим проблемам ; происходит

## Contents / Содержание

Co-operation	Declaration and Recommendations of the Consensus Meeting on Surveillance of Infectious Diseases Rome, 7 April 2000
Сотрудничество	The Baltic Inventory Декларация и Рекомендации Совещания по достижению консенсуса в области эпиднадзора за инфекционными болезнями Рим, 7 апреля 2000 г.
Papers	Балтийский Обзор Poliomyelitis and Acute Flaccid Paralysis Surveillance Programme in Saint-Petersburg Mumps in Lithuania
Статьи	<i>Chlamydia trachomatis</i> genital infections at a venereal polyclinic in Arkhangelsk, Russia Организация эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами в Санкт-Петербурге Эпидемический паротит в Литве <i>Chlamydia trachomatis</i> генитальная инфекция в венерологической поликлинике Архангельска, Российская Федерация
Statistics	Notification of Communicable Diseases in the Baltic Sea and Barents Region, 1999
Статистика	Регистрация инфекционных заболеваний в странах Балтийского моря и Баренцево региона, 1999
Short information	The Task Force on Communicable Disease Control in the Baltic Sea Region
Краткая информация	Силы особого назначения по контролю за инфекционными заболеваниями в Регионе Балтийского моря

prevention or early response.

The countries of European Region of WHO: Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Estonia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Moldova, Poland, Romania, Russian Federation, Slovakia, Slovenia, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Turkey, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan

Participating in the Consensus meeting on surveillance of infectious diseases:

1. REITERATE their political commitment to the principles of the HFA21;
2. STRESS the importance of protecting the health of individuals as a fundamental responsibility of national authorities;
3. UNDERLINE the importance of Surveillance as essential to the effective detection, monitoring and control of infectious diseases;
4. RECOGNIZE that maintaining and improving the response to these and other likely threats to health requires continued commitment to supporting communicable disease surveillance and control at all levels, local, national and international;
5. STRESS the value of cooperation in combating infectious diseases of public health importance;
6. STRESS the importance of the WHO's Regional activities in the field of infectious disease prevention and control;
7. RECOGNIZE that national surveillance systems should be:
  - Based on effective surveillance at local, intermediate and national level
  - Driven by specific objectives, and be action oriented
  - Integrated and coordinated
8. AGREE on the following actions:
  - Strengthen public health programmes relevant to preventing and combating emerging and re-emerging infections;
  - Assess public health surveillance, including the laboratory and response capacity;
  - Develop national preparedness plans, or improve existing ones, for outbreak investigation and response;
  - Examine the opportunities for better Regional and sub-Regional cooperation and harmonization;
  - Develop the skills of personnel working in infectious disease surveillance and control through training, including epidemiology and laboratory methods;
  - Facilitate the use of modern technology to enhance infectious disease surveillance, prevention and control measures;
  - Encourage WHO to contribute to capacity building and strengthening of infectious disease surveillance.

## Recommendations

### A. Surveillance systems

*Member States are recommended to:*

1. Link improvements in surveillance to the priority infectious diseases for each country, based on public health importance, preventability and control measures, and consider enhanced monitoring of the WHO/EURO HEALTH21 list of disease priorities.
2. Conduct an assessment of existing surveillance systems to identify strengths, weaknesses and needs, including training needs, and to revise or formulate a national plan of action for infectious disease surveillance and control.
3. Adopt national standards in case definitions and epidemiologic data collection for the purpose of disease surveillance, based on the WHO proposed set of standard case definitions.
4. Consider the inclusion of national surveillance systems for anti-infective drug resistance and nosocomial infections. Second generation surveillance, such as of behavioural risk factors for sexually transmitted infections or environmental monitoring, can also be considered.

потеря рабочего времени, возникают трудности с реализацией торговых соглашений, а задержка в принятии необходимых мер ведет к значительно более высоким затратам, по сравнению с профилактическими мероприятиями или современными действиями.

Страны, входящие в Европейский регион ВОЗ: Албания, Армения, Азербайджан, Беларусь, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, Чешская Республика, Эстония, Грузия, Венгрия, Казахстан, Кыргызстан, Латвия, Литва, Молдова, Польша, Российская Федерация, Румыния, Словакия, бывшая Югославская Республика Македония, Турция, Туркменистан, Украина и Узбекистан.

Участвующие в совещании по достижению консенсуса в области эпиднадзора за инфекционными болезнями:

1. ПОДТВЕРЖДАЮТ свою политическую приверженность принципам «Здоровье для всех в 21 веке».
2. ПОДЧЕРКИВАЮТ важность охраны здоровья каждого человека в качестве основополагающей ответственности национальных органов государственной власти и управления.
3. ПОДЧЕРКИВАЮТ важное значение санитарно-эпидемиологического надзора как основного средства эффективного обнаружения, мониторинга и борьбы с инфекционными болезнями.
4. ПРИЗНАЮТ, что готовность к принятию мер и повышение их эффективности в связи с существующей угрозой, а также возможными угрозами для здоровья требует постоянного внимания к вопросам поддержки системы эпиднадзора за инфекционными болезнями и борьбы с ними на всех уровнях- местном, национальном и международном.
5. ПОДЧЕРКИВАЮТ необходимость сотрудничества в борьбе с инфекционными болезнями, требующими внимания всей системы здравоохранения.
6. ПОДЧЕРКИВАЮТ важное значение региональной деятельности ВОЗ в области профилактики и борьбы с инфекционными болезнями.
7. ПРИЗНАЮТ, что национальные системы эпиднадзора
  - должны базироваться на всех уровнях санитарно-эпидемиологического надзора на местах.
  - должны быть целенаправленными и ориентированными на принятие необходимых действий.
  - должны быть построены на принципах интеграции и координации.
8. СОГЛАШАЮТСЯ с целесообразностью следующих действий :
  - Укреплять программы здравоохранения в области профилактики и борьбы с новыми и вновь возникающими инфекциями.
  - Проводить оценку состояния системы эпиднадзора, включая лабораторное обеспечение и возможность принятия мер.
  - Разрабатывать, совершенствовать национальные планы готовности для целей расследования и принятия мер в случаях инфекционных вспышек.
  - Изучать возможности улучшения сотрудничества и гармонизации на региональном и субрегиональном уровнях.
  - Совершенствовать профессиональные навыки специалистов, повышение их квалификации в области эпиднадзора и контроля за инфекционными болезнями.

## Рекомендации

### A. Системы эпидемиологического надзора

*Государствам-членам рекомендуется:*

1. Улучшить системы эпиднадзора за приоритетными для каждого государства-члена инфекционными болезнями на основе их значимости для общественного здоровья, профилактики и контроля, рассмотреть возможности усиления мониторинга болезней согласно перечню приоритетных болезней в рамках стратегии ЕРБ ВОЗ Здоровье-21.
2. Провести анализ существующих в настоящее время систем эпиднадзора для определения их достоинств, недостатков и нужд, включая потребности обучения специалистов, и пересмотра или создания национального плана действий по эпиднадзору за инфекционными болезнями и борьбе с ними.
3. Адаптировать национальные стандарты определения случаев и сбора эпидемиологических данных с целью наблюдения за распространением болезней на основе разработанного Всемирной организацией здравоохранения сборника стандартных определений случаев заболеваний.
4. Обсудить целесообразность включения национальных систем надзора за резистентностью к антиинфекционным лекарственным средствам и внутрибольничными инфекциями. В обсуждение могут быть включены вопросы о возможности включения надзора второго поколения, как, например, наблюдение за связанными с поведенческими факторами риска инфекциями, распространяемыми половым путем, а также мониторинг

**5.** Review the laboratory services offered at each administrative level of the country in order to improve the efficiency and proficiency of laboratory testing.

**6.** Identify national reference laboratories for diseases of high public health importance. For some rare diseases, this may require international laboratory networks outside the country serving as the reference. The experience gained from the laboratory network of the polio eradication programme should be used as a model for planning laboratory services for other diseases.

**7.** Incorporate international standards on laboratory methods and consider potential laboratory accreditation processes.

**8.** Increase collaboration with agencies and Ministries responsible for veterinary services and food product testing to ensure common objectives and improved efficiency, e.g. through interagency committees. Collaboration could also be increased with relevant authorities involved in the safe transportation of specimens, including across national borders.

**9.** Ensure that routine feedback of surveillance and control information is given to health care providers and local epidemiologists, according to the disease and action necessary.

**10.** Strengthen the timely sharing of infectious disease surveillance data through improvements in communication by increasing use of computer technologies.

*WHO is recommended to:*

**11.** Strongly promote the importance of public health information systems in public health practice, particularly surveillance systems for infectious diseases, and state the willingness of WHO to be a major partner in the enhancement of functional systems in all Member States.

**12.** Communicate directly with heads of state to promote political support for infectious disease surveillance and control. This communication should indicate:

- the importance of infectious disease surveillance and control in protecting the health of populations and in maximizing the rational use of health resources, and
- that special attention is required in the recruitment and retention of competent epidemiologists, laboratory scientists and other public health professionals.

**13.** Promote epidemiology as the core of preventive and control services in public health and stress that epidemiologists be recognized as health specialists.

**14.** Convene a working group to initiate the process of harmonization of case definitions, case investigations, and monitoring systems and reaching consensus on setting priority diseases and syndromes to be reported to WHO/EURO.

**15.** Develop and/or compile standards in laboratory methods for all priority infectious diseases and disseminate these to Member States.

**16.** Strengthen the monitoring and prompt feedback of data to Member States, particularly for HEALTH2 1 priority diseases. Any changes in the method of data collection by the Regional Office should not compromise the need by Member States for timely and complete information on infectious diseases.

**17.** Improve collaboration and coordination on health issues, including laboratory testing, with other international agencies, such as the World Trade Organization, the Food and Agriculture Organization and the Office of International Epizootics.

**18.** Revise the Regional plan of action for surveillance of infectious diseases by incorporating comments from Member States for its presentation to the Regional Committee in 2001.

## **B. Outbreak preparedness**

*Member States are recommended to:*

**19.** Have up-to-date, thorough epidemic preparedness and response plans, including other health emergencies such as natural disasters,

окружающей среды.

**5.** Пересмотреть деятельность лабораторной службы каждого административного уровня страны в целях улучшения эффективности и профессиональности лабораторных исследований.

**6.** Определить национальные референс-лаборатории для болезней, имеющих большое значение для общественного здравоохранения. В случаях особо редких болезней референс-лабораторией может служить международная сеть лабораторий за пределами страны. Опыт, приобретенный лабораторной сетью при осуществлении программы ликвидации полиомиелита, должен быть использован в качестве модели при планировании лабораторного обслуживания по поводу других болезней.

**7.** Внедрить лабораторные методы, основанные на международных стандартах, и обсудить возможность аккредитации лабораторий.

**8.** Укреплять сотрудничество со службами и министерствами, осуществляющими ветеринарный надзор и контроль за пищевыми продуктами, для достижения общих целей и повышения эффективности контроля (например, через межведомственные комитеты). Также следует улучшать сотрудничество с соответствующими службами и органами, обеспечивающими безопасную транспортировку образцов, в том числе и через национальные границы.

**9.** Обеспечить существование постоянной обратной информационной связи служб контроля и надзора с представителями медико-санитарной помощи и эпидемиологами на местах по соответствующим заболеваниям и необходимым конкретным действиям.

**10.** Усилить своевременный обмен данными по эпиднадзору за инфекционными болезнями путем расширения применения компьютерных технологий.

*Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рекомендуется:*

**11.** Всемерно пропагандировать важность информационных систем в практике общественного здравоохранения, особенно для систем эпиднадзора за инфекционными болезнями, и заявить о решимости ВОЗ стать одним из важнейших партнеров в сфере улучшения функциональных систем во всех государствах-членах.

**12.** Непосредственно контактировать с главами государств в целях усиления политической поддержки для эпиднадзора за инфекционными болезнями и борьбы с ними. Эти контакты должны указывать на:

- важность эпиднадзора за инфекционными болезнями и борьбы с ними для охраны здоровья населения и как можно более рационального использования ресурсов здравоохранения,
- необходимость уделения особого внимания обучению и удержанию компетентных эпидемиологов, лабораторного персонала и других профессиональных групп работников здравоохранения.

**13.** Пропагандировать эпидемиологию как основу профилактической и контрольной службы общественного здравоохранения и акцентировать необходимость признания особой роли эпидемиологов как специалистов здравоохранения.

**14.** Создать рабочую группу для инициации процесса согласования/“гармонизации” сборников определений случаев, исследований случаев и систем мониторинга, а также для достижения консенсуса в установлении приоритетных болезней и синдромов, сообщение о которых ВОЗ является обязательным.

**15.** Создать и/или составить стандарты лабораторных методов для всех приоритетных болезней и распространить эти методы во всех государствах-членах.

**16.** Укрепить мониторинг и быструю обратную связь данных в государствах-члены, особенно в отношении болезней, признанных приоритетными в стратегии Здоровье-21. Никакие изменения в методах сбора данных Европейского регионального бюро не могут ставить под угрозу получение государствами-членами своевременной и полной информации об инфекционных болезнях.

**17.** Улучшить сотрудничество и координацию по вопросам здоровья и его охраны, а также лабораторного обслуживания, с другими международными специализированными учреждениями, такими, как Всемирная торговая организация, Продовольственная и сельскохозяйственная организация, Бюро международных эпизоотий.

**18.** Пересмотреть региональный план действий по надзору над инфекционными болезнями путем включения и учета замечаний, полученных из государств-членов, для представления его в Региональный комитет в 2001 г.

## **Б. Подготовленность к вспышкам**

*Государствам-членам рекомендуется:*

**19.** Иметь обновленные подробные планы обеспечения готовности и реагирования в случаях эпидемий, других экстремальных для здоровья ситуациях, также в случаях стихийных

environmental accidents or unexpected biological hazards as appropriate.

**20.** Alert WHO and other Member States when a health emergency is of potential international importance.

**21.** Develop a specific communication strategic plan integrated in the national operational plan of action addressing training, preparedness to epidemics and public address during events of PH importance.

*WHO is recommended to:*

**22.** Support Member States in the investigation and control of infectious diseases through the systematic monitoring, verification and dissemination of information on outbreaks of international health importance.

**23.** Facilitate the preparation and dissemination of guidelines on surveillance and control of unexpected threats to health.

### **C. Capacity Building**

*Member States are recommended to:*

**24.** Develop incentives to encourage the retention of effective, experienced staff and to facilitate the recruitment of skilled candidates.

**25.** Include in training the use of newer epidemiologic methods, information technologies and other tools, particularly relevant to priority infectious diseases and national needs. Effective training materials should be exchanged between national and sub-national levels.

**26.** Ensure that all epidemiologists at all levels have a core set of skills including constructive interaction with mass media.

**27.** Ensure that laboratory scientists have a core set of skills for effective laboratory testing according to international standards.

*WHO is recommended to:*

**28.** Promote the formation of other international field-based training programmes modeled on EPIET, along with Member States and international partners.

**29.** Facilitate the development, adaptation and exchange of appropriate educational materials for Member States.

**30.** Support Member States in the production of the appropriate materials and tools for the training of health care providers regarding the role of surveillance and control procedures for infectious diseases in protecting the health of populations.

**31.** Promote, and seek international partners to assist Member States in, the establishment of effective national reference laboratories for priority infectious diseases by enhancing laboratory capacity.

### **D. Networks, International Collaboration**

**32.** Member States are recommended to join and participate in regional and sub-Regional networks for the regular interchange of data, problems and solutions concerning areas of common interest.

**33.** WHO is recommended to continue to encourage inter-regional collaborations on the sharing of infectious disease data, problems and solutions of mutual interest, such as Operation MECACAR for polio eradication.

**34.** WHO and Member States are recommended to increase liaison communication with international and local press organizations in order to improve accurate media communication (internationally and in Member States) regarding issues in the control of infectious diseases.

### **E. Building Partnerships**

**35.** WHO and Member States should encourage the involvement of potential partners for improvement in infectious disease surveillance among development and health organizations (governmental, international and non-governmental).

**36.** WHO is recommended to formulate a formal agreement for cooperation with the European Union on the enhancement of surveillance and control of infectious diseases.

бедствий, аварий, которые могут вызвать загрязнение окружающей среды, а также в случаях возникновения других непредвиденных биологических опасностей.

**20.** Извещать об опасности ВОЗ и другие государства-члены в случаях, если экстремальная ситуация, представляющая угрозу для здоровья, чревата последствиями, могущими иметь международное значение.

**21.** Разработать конкретный стратегический план коммуникации и информации, интегрированный в национальный план противоэпидемических действий, в котором намечено обучение, подготовка к эпидемиям, а также действия общественности и населения в случаях опасности для общественного здравоохранения.

*Всемирной организации здравоохранения рекомендуется:*

**22.** Оказывать поддержку государствам-членам в сфере исследований инфекционных болезней и борьбы с ними путем систематического мониторинга, верификации и распространения информации о вспышках заболеваний, имеющих международную значимость для здоровья.

**23.** Способствовать подготовке и распространению руководящих принципов, инструкций и рекомендаций по эпиднадзору и контролю непредвиденных угроз для здоровья.

### **В. Развитие ресурсов**

*Государствам-членам рекомендуется:*

**24.** Создать систему поощрения с целью поддержки сохранения компетентного, опытного персонала и способствовать пополнению его квалифицированными кандидатами.

**25.** Включить в программы обучения новые эпидемиологические методы, информационные технологии и другие методы, особенно касающиеся приоритетных инфекционных болезней и потребностей на уровне стран. Следует обмениваться эффективными материалами для обучения на страновом и внутристрановом уровнях.

**26.** Обеспечить, чтобы все эпидемиологи на всех уровнях обладали основным набором навыков и умений, включая конструктивное взаимодействие со средствами массовой информации.

**27.** Обеспечить, чтобы персонал лабораторий овладел и располагал основным арсеналом умений и навыков для эффективных лабораторных исследований в соответствии с международными стандартами.

*Всемирной организации здравоохранения рекомендуется:*

**28.** Способствовать созданию новых программ обучения на местах, смоделированных на EPIET вместе с государствами-членами и международными партнерами.

**29.** Способствовать созданию, адаптации и обмену нужными материалами обучения в государствах-членах.

**30.** Оказывать поддержку государствам-членам в издании целенаправленных материалов и оборудовании для обучения работников здравоохранения по вопросам, связанным со значением эпиднадзора и мер борьбы с инфекционными болезнями для защиты здоровья населения.

**31.** Содействовать государствам-членам в создании и осуществлять активный поиск международных партнеров для создания эффективных национальных справочных (референс-) лабораторий по приоритетным инфекционным болезням и для повышения потенциала и возможностей лабораторий.

### **Г. Сети, международное сотрудничество**

**32.** Государствам-членам рекомендуется присоединиться и участвовать в деятельности региональных и субрегиональных сетей для регулярного обмена информацией, проблемами и решениями в областях, являющихся предметом всеобщей заинтересованности.

**33.** Всемирной организации здравоохранения рекомендуется продолжать поощрение межрегионального сотрудничества в сфере обмена данными об инфекционных болезнях, проблемах и решениях (как, например, в рамках, представляющих взаимный интерес операции МЕКАКАР по ликвидации полиомиелита).

**34.** ВОЗ и государствам-членам рекомендуется расширить связи и контакты с международными и местными органами печати для налаживания достоверности и точности данных средств массовой информации (международных и в государствах-членах) по вопросам борьбы с инфекционными болезнями.

### **Д. Установление партнерства**

**35.** Всемирная организация здравоохранения и государства-члены для улучшения надзора за инфекционными болезнями должны поощрять поиск потенциальных партнеров среди организаций, осуществляющих деятельность в области развития, исследований и здравоохранения (государственных, международных и неправительственных).

**36.** Всемирной организации здравоохранения рекомендуется сформулировать формальное соглашение о сотрудничестве с Европейским союзом по усилению эпиднадзора за инфекционными болезнями и борьбе с ними.

Reinhild Strauss <sup>1,2</sup>, Vytautas Bakasenas <sup>3</sup>, Kuulo Kutsar <sup>4</sup>,  
Juris Perevoscikovs <sup>5</sup>, Mark Löffler <sup>6</sup>, Karl Ekdahl <sup>1</sup>

Swedish Institute for Infectious Diseases Control <sup>1</sup>, EPIET (European Programme Intervention Epidemiology Training) <sup>2</sup>, Centre for Communicable Diseases Prevention and Control, Vilnius, Lithuania <sup>3</sup>, Health Protection Inspectorate, Tallinn, Estonia <sup>4</sup>, National Environmental Health Centre, Riga, Latvia <sup>5</sup>, Institute for Biostatistics and Documentation, Innsbruck, Austria <sup>6</sup>

Рейнхильд Страус <sup>1, 2</sup>, Витаутас Бакасенас <sup>3</sup>, Кууло Кутсар <sup>4</sup>,  
Юрис Перевозчиков <sup>5</sup>, Марк Лёфлер <sup>6</sup>, Карл Екдаль <sup>1</sup>

Шведский институт контроля над инфекционными заболеваниями <sup>1</sup>, EPIET (Европейская программа тренировки по инвазивной эпидемиологии) <sup>2</sup>, Государственный центр профилактики и контроля над заразными заболеваниями, Вильнюс, Литва <sup>3</sup>, Инспекторат защиты здоровья, Таллинн, Эстония <sup>4</sup>, Национальный центр здоровья окружающей среды, Рига, Латвия <sup>5</sup>, Институт биostatистики и документации, Инсбрук, Австрия <sup>6</sup>

The Baltic Inventory describes and analyses monitoring and control systems of communicable diseases, poles of expertise of epidemiological and microbiological investigation, resources and logistics of outbreak control in Baltic states as well as co-operation with countries outside the Baltic region. The Baltic Inventory is fully comparable with the EU Inventory and in the future - with WHO Inventory of Eastern Europe.

### Background

In May 1998, the national infectious diseases surveillance centres of the Baltic states and the Swedish Institute for Infectious Diseases Control agreed on a closer co-operation in the region. This programme was called Baltic Sea Programme.

Within this Programme the Baltic Inventory was conducted. It is based on the design of the European Inventory of 1998. The Baltic Inventory was strongly supported by the European Commission and the WHO, Regional Office, Copenhagen. WHO performs at present a similar inventory in all Eastern European countries.

The European Inventory was successfully performed in EU member states, Norway and Switzerland in 1997/98. It is available on CD ROM and written report. An Internet version of the European Inventory is planned to facilitate better maintenance and updating of the data base. The Baltic Inventory followed the design of the European Inventory.

### Objectives

The objectives of the Baltic Inventory are:

- to describe and analyse monitoring and control of communicable diseases,
- to describe poles of expertise in epidemiological and microbiological investigation,
- to describe the research currently being conducted for the monitoring and control of infectious diseases,
- to describe co-operation with countries outside the Baltic region.

### Methods

We used the questionnaires of the European Inventory on:

- institutions involved in communicable diseases surveillance,
- statutory reported communicable diseases,
- non-statutory surveillance systems and networks,
- outbreak and alerts for communicable diseases,
- laboratory capabilities.

The Baltic institutes completed the questionnaires and a database was set up at SMI. The preliminary report was sent to the involved institutes for review and corrections were implemented for the final version of the report and the CD ROM.

### Results

The Baltic Inventory provides:

- a comprehensive overview on the Baltic surveillance systems,
- a complete list of surveillance institutes and labs with detailed description of their responsibilities,
- an address list of involved health professionals,
- and the description of resources and logistics of outbreak control.

### Предпосылки

В мае 1998 года национальные центры слежения за инфекционными заболеваниями Балтийских стран и Шведский институт контроля над инфекционными заболеваниями договорились о более тесном сотрудничестве в регионе. Эта программа была названа Программой Балтийского моря.

В рамках этой программы был создан Балтийский Обзор. Он построен на основании Европейского Обзора. Создание Балтийского Обзора поддержали Европейская комиссия и Региональная контора ВОЗ, Копенгаген. ВОЗ проводит подобный обзор во всех Восточно-Европейских странах.

Европейский Обзор был успешно проведен в странах членах Европейского Сообщества, в Норвегии и Швейцарии в 1997/1998. Он доступен в виде CD ROM и как письменный доклад. Запланирована версия Европейского Обзора в Интернете, чтобы облегчить лучшее поддержание и пополнение последними сведениями базы данных.

### Цели

Целями Балтийского Обзора были:

- описать и проанализировать, как организованы слежение и контроль над инфекционными заболеваниями,
- описать всю разнообразность опыта в эпидемиологических и микробиологических исследованиях,
- описать научные исследования, проводящиеся в настоящее время для слежения и контроля над инфекционными заболеваниями,
- описать сотрудничество с государствами вне Балтийского региона.

### Методы

Были использованы анкеты Европейского Обзора по темам:

- учреждения, связанные со слежением за инфекционными заболеваниями,
- обязательно подлежащие регистрации инфекционные заболевания,
- необязательные сети и системы слежения,
- вспышки и готовность к инфекционным заболеваниям,
- возможности лабораторий.

Балтийские учреждения завершили заполнение анкет и в SMI была создана база данных. Предварительный отчет был разослан в задействованные учреждения для просмотра, исправления были внесены в окончательную версию отчета и на CD ROM.

### Результаты

Балтийский Обзор предоставляет:

- исчерпывающий обзор балтийских систем слежения,
- полный список учреждений по слежению и лабораторий с подробным описанием их обязанностей,
- список адресов задействованных специалистов общественного здоровья,
- описание ресурсов и логистики контроля вспышек.

### Conclusion and future perspectives

The Baltic Inventory is a practical information tool, because the information is easily retrievable. It is fully comparable with the EU Inventory and the WHO Inventory of Eastern Europe. As such it is of great value for existing and future international collaboration in the field of communicable diseases surveillance and control. However, the usefulness of the inventory depends on the data quality. Therefore, permanent quality control of the data has to be ensured. The Internet version would be the ideal tool for fast and regular changes.

Baltic states public health systems are going to update the database by themselves, since they have the best overview on new developments. One institute could be responsible for the maintenance of the website. The Inventory could be extended to other topics of relevance. It could be integrated in to other international databases.

### Availability

The Baltic Inventory will be available as written report and CD ROM at the involved institutes and it can be accessed via the SMI homepage (<http://www.smitskyddsinstitutet.se>). At a later stage it should be incorporated into the European Inventory and the WHO Inventory of the Eastern Europe countries.

### Acknowledgements

The Baltic Inventory would not have been successful without the commitment and dedicated work of several persons from the Baltic republics. We therefore wish to acknowledge the participation of all those individuals who filled out the questionnaires and provided us with information.

### Заключение и перспективы на будущее

Балтийский Обзор является практическим пособием, так как информация легко доступна. Он полностью соответствует Европейскому Обзору и Восточно-Европейскому Обзору ВОЗа. Как таковой он имеет большую ценность для существующего и будущего международного сотрудничества в области слежения и контроля над инфекционными заболеваниями. Однако польза Обзора зависит от качества данных. Поэтому должен быть обеспечен постоянный контроль их качества. Версия интернета будет идеальным средством для быстрых и регулярных изменений.

Лучшим решением было бы чтобы балтийские коллеги сами обновляли базу данных, так как они имеют лучший обзор новых данных. Одно учреждение могло бы быть ответственным за обслуживание сайта в Интернете. Обзор мог бы быть также расширен за счет смежных тем. Обзор может быть интегрирован с другими международными базами данных.

### Доступность

Балтийский Обзор будет доступен как доклад и на CD ROM в задействованных учреждениях. Более того он доступен через сайт SMI в интернете (<http://www.smitskyddinstitutet.se>). В перспективе он должен быть включен в Европейский Обзор и Восточно-Европейский Обзор ВОЗа.

### Признательность

Балтийский Обзор не был бы успешен без сотрудничества многих лиц из Балтийских стран, посвятивших себя этой ответственной работе. Поэтому мы желаем выразить признательность всем лицам, которые заполняли анкеты и предоставили нам информацию.

## PAPERS

### Poliomyelitis and Acute Flaccid Paralysis Surveillance Programme in Saint-Petersburg

*Oleg Parkov, Tatiana Krainova, Maria Okuneva, Tatiana Ugolokova*  
Saint-Petersburg Centre for Epidemiological Surveillance, Russia

Poliomyelitis surveillance programme in Saint-Petersburg includes active acute flaccid paralysis surveillance, seroimmunity studies, enterovirus distribution and environmental surveillance and children immunization against poliomyelitis. Three years olds polio immunization coverage was 97% in 1998. There have been 13 - 56 AFP cases annually since 1971. Only a few cases of poliomyelitis have been registered in St. Petersburg since 1964. During the last five years, two cases of vaccine-associated poliomyelitis have been registered in nonvaccinated infants under one year from baby-orphanages, who had been in contact with vaccinated children. For a the full detection of poliomyelitis on time, the epidemiological surveillance of illnesses similar to poliomyelitis or acute flaccid paralysis (AFP) was established in St. Petersburg in 1971.

### AFP surveillance

Since 1988, active surveillance for AFP in children's hospitals with neurological departments has been carried out.

All children with suspected AFP are hospitalised to the Neuroinfection Clinic of the Children's Infections Institute (CH), to secure qualified clinical, laboratory and instrumental examination including electromyography. The working diagnosis is AFP for the first two days following hospitalisation. During this time, all necessary examinations, including electromyography are performed. The final diagnosis of AFP is established no later than four weeks after the beginning of the examination, and includes the results of virological analysis. After discharge from hospital, AFP patients are provided with mandatory follow-up by the dispensary for 60 days in order to detect residual flaccid paralysis.

AFP is confirmed in 50% of the children with primary AFP diagnosis hospitalised at the CH. On the whole, the diagnosis is changed to traumatic neuritis, perinatal encephalopathy, neuromyalgia syndrom etc.

Two stool samples are obtained from all patients and tested in the laboratory.

## СТАТЬИ

### Организация эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами в Санкт-Петербурге

*О.В. Парков, Т.И. Крайнова, М.А. Окунева, Т.Б. Уголькова*  
Центр госсанэпиднадзора в Санкт-Петербурге

На территории Санкт-Петербурга начиная с 1964 года регистрировались единичные случаи полиомиелита. За последние 5 лет зарегистрировано 2 случая вакцино-ассоциированного полиомиелита у контактных непривитых детей до года из домов ребенка. Для полного и своевременного выявления заболеваний полиомиелитом, в Санкт-Петербурге с 1971 года ведется эпидемиологический надзор за заболеваниями по клинике сходными с полиомиелитом или острыми вялыми параличами (ОВП). Ежегодно регистрируются от 13 до 56 случаев ОВП, показатель заболеваемости составляет от 1,8 до 6,5 на 100 тыс. детского населения (рис. 1) наиболее высокий показатель заболеваемости в 1997 году за счет включения в отчет невритов лицевого нерва у детей до 14 лет.

Для обеспечения квалифицированной медицинской помощи, проведения своевременного и полного клинического и лабораторного обследования, все дети с диагнозом ОВП госпитализируются в клинику нейроинфекций НИИДИ. В стационаре первые двое суток рабочим диагнозом является ОВП, за это время проводятся все необходимые исследования, в т.ч. электромиелография. Окончательный диагноз устанавливается не позднее 4-х недель от начала обследования с учетом

Since 1998, testing has also been conducted at the regional centre of laboratory diagnostics of poliomyelitis. In 1991-1992 80% and in 1998 94% of patients with a primary AFP diagnosis were tested by virological methods.

In order to monitor the epidemiological investigation of every case of AFP, and to control the preventive measures, lists of patients as recommended by the WHO were introduced in 1987. In addition, epidemiological investigation records have been kept.

Accompanying documentation for stool samples that are sent to the virology laboratory have also been worked out and introduced.

Since 1971 13-56 cases of AFP have been registered annually, and incidence rates vary from 1,8 to 6,5 per 100 000 children (fig 1). The highest AFP incidence rate in children was found in 1997 due to inclusion of neuritis facialis cases in the official reports.

### Seroimmunity and environmental sampling

Surveillance of herd immunity to poliomyelitis is constantly maintained in the city: 500 -1000 sera of vaccinated children are tested annually. The mean geometric titres of antibodies is quite high (fig 3).

The percentage of children, among all those examined who are serologically negative to all three types of poliomyelitis viruses varies from 0,3 to 5,6% in different years.

In 1998, laboratory investigation for enteroviruses of stool samples from healthy infants and water pipe samples, and ground water samples was abolished because only vaccine virus can be isolated.

### Vaccination

Vaccine prophylactics are one of the most important measures for poliomyelitis prevention. During the years of immunisation against poliomyelitis in St. Petersburg up to 1995, the number of children from 0-3 years of age who received three and more doses of OPV was never higher than 80%. The share of children in this age group that did not receive a dose of OPV ranged between 4-12% in different years.

Medical contraindications for vaccination during the first year of life (85-90%) resulted in inadequate vaccination coverage. Prior to 1995 the first dose of vaccine was given to children at the age of 5-6 months or later. Thus only 80-82% of children received the full course of vaccination during the first year of life.

The introduction of changes in vaccine application instructions in 1989 reflecting the reduction of medical contraindications did not improve the vaccination coverage.

Since 1995, one of the criteria for the evaluation of pediatricians' work in

вирусологических данных. Обязательным является диспансерное наблюдение за всеми больными с диагнозом ОВП в течении 60 дней для выявления остаточных вялых параличей.

Диагноз ОВП подтверждается у 50% больных поступающих в клинику НИИДИ с первичным диагнозом ОВП, в основном диагнозы отменяются на травматический неврит, перинатальную энцефалопатию, нейромиалгический синдром и т.д.

У всех больных берется 2 пробы стула и исследуются в лаборатории НИИДИ, а с 1998 года так же в региональном центре по лабораторной диагностике полиомиелита.

В 1991-92 годах вирусологически обследовались 80% детей с первичным диагнозом ОВП, в 1998г. - 94,0%. Для осуществления мониторинга за проведением эпидрасследования по каждому случаю ОВП и контроля полноты мероприятий, а так же анализа данных и определения показателя качества работы, с 1997 года кроме карт эпидобследования введены списки больных по определенному образцу, рекомендованному ВОЗ. Разработаны и внедрены сопроводительные бланки для проб стула, направляемых в вирусологическую лабораторию.

С августа 1998 года ведется активный надзор за острыми вялыми параличами в детских стационарах имеющих неврологические отделения.

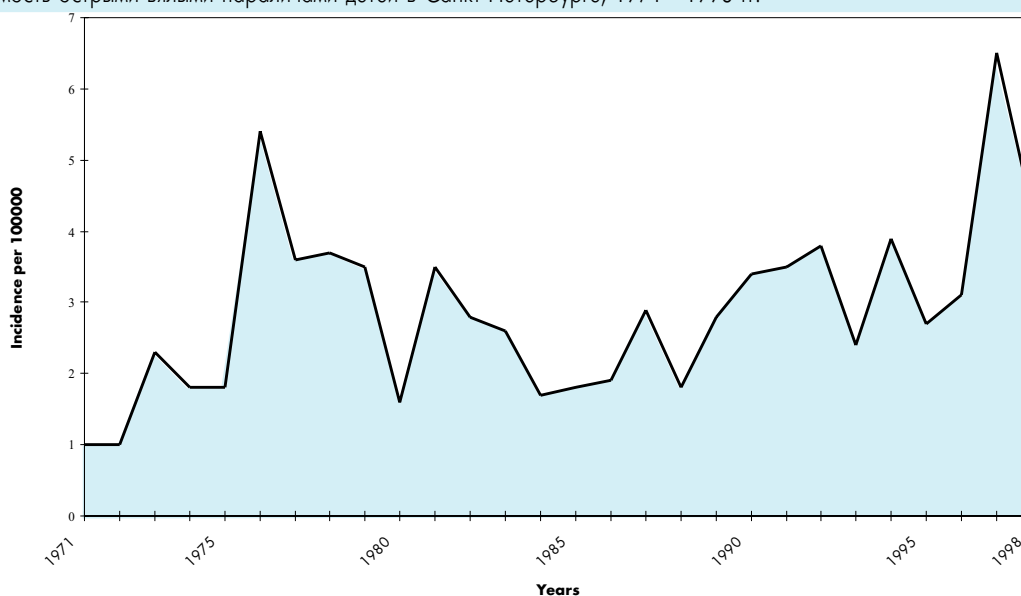
Вакцинопрофилактика - одно из важнейших мероприятий профилактики заболеваемости полиомиелитом.

На протяжении всех лет иммунизации против полиомиелита до 1995 года число детей первых 3-х лет жизни, получивших 3 и более доз ОПВ не превышало 80%. Удельный вес детей, не получивших ни одной дозы ОПВ в этой возрастной группе, колебался в разные годы от 4,0 до 12,0%.

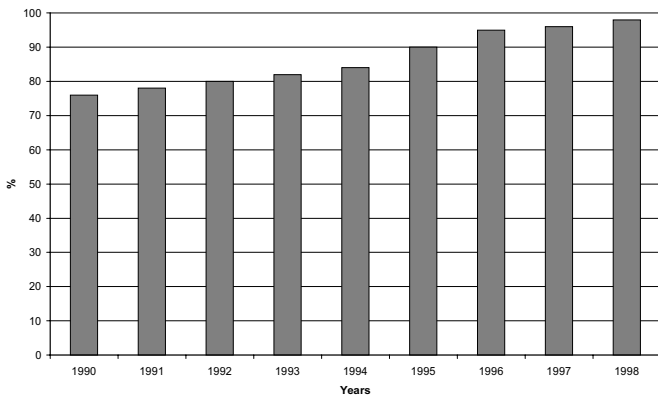
Основной причиной неполного и несвоевременного охвата прививками были медицинские противопоказания на 1-ом году жизни (85-90% структуре всех причин непривитости). Первую дозу вакцины дети получали с 5-6 месячного возраста и позже, поэтому в 1 год жизни (1г. - 1г.1м.29дн.) только 80-82,0% детей до 1995 года получали полный курс вакцинации. Внесение изменений в инструкцию по применению вакцины в 1989 году в плане сокращения противопоказаний, не улучшило показатели привитости детей раннего возраста.

С 1995 года в детских поликлиниках города одним из критериев оценки работы участкового педиатра, стал показатель охвата детей прививками против полиомиелита в 3-х месячном возрасте. Медицинский отвод от первой дозы ОПВ в этом возрасте должен быть обоснован комиссионно. Это усилило внимание педиатров к проблеме вакцинации против полиомиелита. Одновременно в эти годы в штатное расписание многих поликлиник была введена должность врача - неонатолога, под наблюдением которого находились дети раннего возраста. Это снизило число необоснованный медотводов на 1-м году жизни. Методическая работа с педиатрами, невропатологами детских поликлиник совместно с НИИ детских инфекций Санкт-Петербурга изменила

Fig 1. Acute Flaccid Paralysis Incidence in Children Population in Saint-Petersburg in 1971-1998 /  
Заболеваемость острыми вялыми параличами детей в Санкт-Петербурге, 1971 - 1998 гг.



**Fig 2.** The OPV3 Immunization Coverage of 1 Year Old Children in Saint-Petersburg in 1990-1998 / Удельный вес детей получивших три дозы ОПВ в 1г., 1990-1998 гг.



outpatients' clinics, has been the poliomyelitis vaccination coverage of children at the age of three months.

Medical rejection of the first dose of OVP at this age should be confirmed by a commission. This attracted pediatricians' attention to vaccination against poliomyelitis.

At the same time, neonatologists were introduced to many of the outpatient clinics. This led to a decrease in the number of groundless methods in use during the first year of life. The methodical work of the CH with pediatricians and neurologists at childrens' outpatient clinics changed the approach to medical contraindications against vaccination of children with neurological pathology. As a result, coverage for children at the age of one went up from 81% to 90%. In 1996 the coverage reached 96% and in 1998 the coverage was 97% (fig 2).

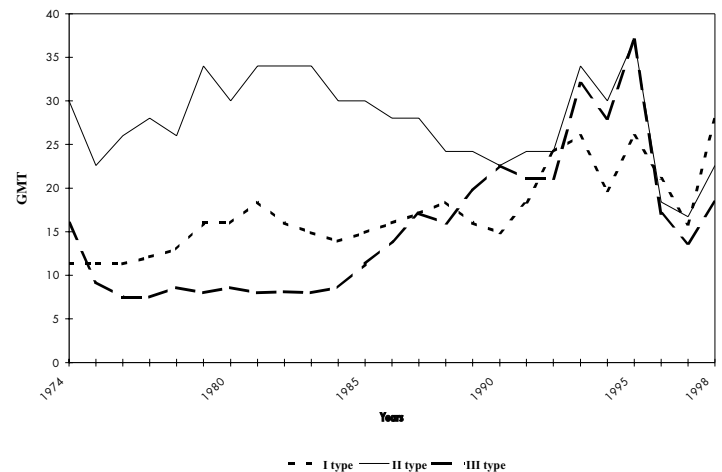
"National Polio Immunisation Days" improved vaccination coverage of 0-2 year old children. Especially noticeable was the positive dynamics in vaccination coverage of 2-3 year old children. Thus, until 1994 the share of three-year olds that received seven doses of OPV was on average 50%, as 65% in 1994 and 90% by 1997. In connection with the change in the immunisation scheme in 1998, children in this age group were now considered fully vaccinated against poliomyelitis after receiving five OPV doses. The coverage reached 97%.

Despite the positive dynamics in vaccination coverage, the problem of vaccination timeliness of one-year-old children still exists. 91% of the children received three doses of OPV before 12 months. A diagnosis of "encephalopathy" still remains the main reason for delaying polio vaccination of three months old infants.

### Conclusions

At present, the main attention of poliomyelitis and AFP surveillance system should be paid to the timeliness of children's vaccination from three months of age, the increase of vaccination coverage of children up to three years old, the detection of children with AFP, and the undertaking of a full virological examination of children with AFP in the regional laboratory centre for poliomyelitis.

**Fig 3.** Geometric Mean Titers of Antibodies to Poliomyelitis Viruses in Saint-Petersburg in 1974-1998 / Средний геометрический титр антител к вирусам полиомиелита в Санкт-Петербурге, 1974 - 1997гг.



подходы к противопоказаниям к вакцинации детей с неврологической патологией. В результате к концу 1995 года охват вакцинацией в 1 год повысился с 80,9 до 89,5%, в 1996 году достиг 95,6% и в 1998 году составил уже 97,4% (рис. 2).

Национальные дни иммунизации против полиомиелита ускорили улучшение показателей охвата вакцинацией детей первых двух лет жизни. Но особенно заметна положительная динамика у детей 2-3 лет. Так в 3 года 7 доз ОПВ до 1994 года получали в среднем 50% детей, в 1994 году - 64,9%, в 1997 году - 89,8%. В 1998 году, в связи с изменением схемы иммунизации, дети данной возрастной группы оценивались как своевременно привитые после введения 5 доз ОПВ. Этот показатель составил 96,5%.

Не смотря на положительную динамику показатели охвата детей прививками, проблемой все еще остается своевременность вакцинации на первом году жизни. К 12 месяцам 3 дозы ОПВ получили в 1998 году 91,0% детей. Диагноз "энцефалопатия" остается одной из ведущих причин несвоевременной вакцинации детей в 3-х месячном возрасте.

В городе постоянно ведется надзор за коллективным иммунитетом. В год исследуется от 500 до 100 сывороток крови здоровых привитых детей. Среднегеометрический титр антител к вирусам полиомиелита находится на высоком уровне (рис. 3).

Процент серонегативных детей ко всем трем типам вируса полиомиелита в разные годы составлял от 0,3 до 5,6% от всех обследованных детей.

"Дикие" полиовирусы из объектов внешней среды и от здоровых детей не выделялись. За последние три года выделено 9 вакцинных штаммов вируса полиомиелита от здоровых детей. С 1998 года отменено обследование на энтеровирусы проб стула здоровых детей и исследования водопроводной воды, а так же воды открытых водоемов.

В настоящее время в системе эпиднадзора за полиомиелитом и ОВП основное внимание уделяется своевременной вакцинации детей с 3-х месячного возраста, достижению высокого охвата прививками против полиомиелита детей до 3-х лет, выявлению больных ОВП и их полному вирусологическому обследованию в региональном лабораторном центре по лабораторной диагностике полиомиелита.

*Dalia Rokaite, Bronius Morkunas*

Centre for Communicable Diseases Prevention and Control, Lithuania

*Даля Рокайте, Бронюс Моркунас*

Центр профилактики и контроля инфекционных болезней, Литва

During 1998-1999 an increase in the incidence of mumps was registered in Lithuania: 1875 cases were reported in 1998 and 5946 cases in 1999. The incidence varied between different territories and was not related to population density. Persons 13-19 years of age who had not received a second dose of the mumps vaccine were particularly affected. The high incidence of mumps in this age group was associated with the loss of immunity following primary vaccination.

### **Incidence**

Since the beginning of 1998 an increasing number of mumps cases has been reported in Lithuania (fig. 1, 2). Between 1989 and 1997 the incidence of mumps was comparatively low; 400-650 cases per year were reported (1.0-1.7 cases/10000). Teenagers were somewhat more affected in 1997, and since 1998 the total number of mumps cases has increased sharply; 1875 cases (5.1 cases/10000) were reported in 1998 and 5946 cases (16.1 cases/10000) in 1999. From January to April in 2000 the number of cases was 17% higher than during the first four months in 1999.

### **Geographical and seasonal distribution**

The incidence of mumps varied between different territories in Lithuania. In 1998 the incidence increased dramatically in some southern and western regions. During 1999 an increase was observed in the middle northern regions. In 20 of the 52 administrative territories the incidence exceeded the non-epidemic level for the country by more than 10 times during 1999. In contrast, the incidence did not increase and only sporadic cases were reported in 15 territories. The incidence of mumps was similar in large cities (population 130000 to 580000) rural territories and small towns.

The increased incidence has not changed the seasonal distribution of the infection, the highest number of cases being reported in winter and spring months.

### **Age distribution and incidence by age**

Compared to the period prior to 1999, the incidence of mumps has increased about 12 times with a shift towards older age groups. In 1991-1996 the majority of cases (76-84%) occurred among children under the age of 13 and only 8-17% were observed among teenagers aged 13-19 years. In 1997, 13-19 year olds became much more susceptible to mumps infection; approximately 36% and 50% of mumps cases occurred among teenagers in 1997 and 1998-1999, respectively. The incidence among 15-19 year olds has increased almost 70 times and among 13-14 year olds approximately 30 times. Among the youngest children the incidence of mumps has not increased significantly; the number of cases among children under 3 years of age has changed only slightly and among 3-4 year olds has increased by 2-3 times.

In 1998 the highest morbidity was among 13-14 year olds (born in 1984-1985) whereas in 1999 the morbidity was comparable between age groups 11 years, 12 years, 13-14 years and 15-19 years (fig.3).

### **Immunity status of highly affected age groups**

The majority of children and teenagers in Lithuania received primary vaccination against mumps during early childhood (1-2 years of age). Immunity may already be lost among teenagers aged 12 years and older.

A significant number of teenagers have been re-vaccinated (fig.4). Since 1998 immunization with MMR combined vaccine has been introduced into the immunization schedule for teenagers 12 years of age. By the end of 1998 approximately 57% of teenagers born in 1986 had been re-vaccinated. The coverage had increased to 93% by the end of 1999. Some teenagers, born in

### **Заболееваемость**

С начала 1998 г в Литве было зарегистрировано увеличение числа случаев эпидемического паротита (рис. 1, 2). В 1989-1997 г, заболеваемость эпидемическим паротитом была сравнительно низкой: сообщалось о 400-600 случаев в год, и показатель достигал лишь 1,0-1,7 случаев/10000. В 1997 г несколько чаще болели подростки, а с 1998 г резко увеличилось общее число заболеваний: в 1998 г было сообщено о 1875 случаях (5,1/10000), в 1999 г – о 5946 случаях инфекции (16,1/10000). В первые четыре месяца 2000 года заболевших было на 17 % больше чем в те же месяцы 1999 года.

### **Географическое и сезонное распределение**

Заболееваемость неравномерно распределялась по территории страны. В 1998 г число случаев резко увеличилось в некоторых южных и западных, в 1999 г – в средних северных регионах. В 1999 г на 20 (из 52) административных территориях показатель заболеваемости превышал неэпидемический уровень страны в 10 раз, хотя на 15 территориях он не увеличился, и заболеваемость оставалась спорадической. В крупнейших городах (население – 130-580 тысяч) активность эпидемического паротита не была более интенсивной, чем в сельских местностях и маленьких городках.

Повышенная активность вируса не изменила сезонного распределения инфекции: самое высокое число случаев было зарегистрировано в зимние и весенние месяцы.

### **Возрастное распределение случаев и заболеваемость по возрасту**

От периода низкой активности до 1999 г общая заболеваемость эпидемическим паротитом возрасла примерно в 12 раз и поразила возрастные группы более старшего возраста. В 1991-1996 г большинство случаев (76-84%) встречалось среди детей до 13 лет и только лишь 8-17% - среди подростков 13-19 лет. В 1997 г эта возрастная группа стала гораздо более восприимчивой: в 1997 г около 36% и в 1998-1999 г - 50% случаев эпидемического паротита встречалось среди подростков. От периода низкой активности до 1999 г заболеваемость возрастной группы от 15 до 19 лет возрасла почти в 70 раз, а от 13 до 14 лет – в 30 раз. Повышенная активность эпидемического паротита меньше всего повлияла на самых младших детей: число случаев среди детей до 3 лет почти не изменилось, а детей 3-4 лет - возрасла на 2-3 раза.

В 1998 г самая высокая заболеваемость была среди возрастной группы 13-14 лет, а в 1999 г - 13-14 лет и 15-19 лет, и только незначительно ниже – 11-12 лет (рис. 3).

### **Состояние иммунитета возрастных групп с высокой заболеваемостью**

Большинство детей и подростков в Литве впервые против эпидемического паротита были вакцинированы в раннем детстве (в возрасте 1-2 лет), и иммунитет подростков 12 лет и старше, вызванный первой дозой антигена, уже может быть утерянным.

Значительное число подростков было ревакцинировано (рис. 4). В 1998 г схема иммунизации была дополнена иммунизацией подростков 12 лет комбинированной вакциной MMR. В конце 1998 г около 57%, а в конце 1999 г – уже 93% подростков, родившихся в 1986 г, было ревакцинировано. Некоторые из старших подростков, родившихся в 1981-1985 г, уже раньше получили вторую дозу антигена эпидемического паротита, употребляя MMR для иммунизации против кори с 1993 года.

Однако заболеваемость подростков, ревакцинированных против эпидемического

Fig 1 Mumps in Lithuania, 1988-1999  
Паротит в Литве, 1988-1999

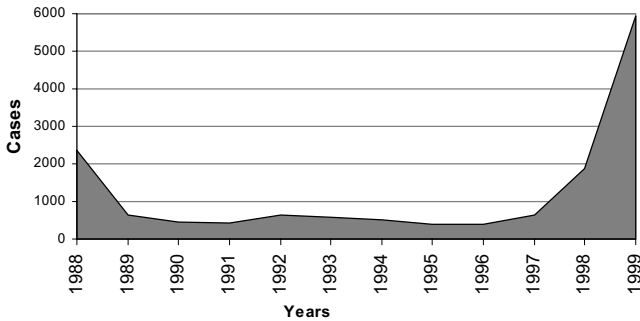
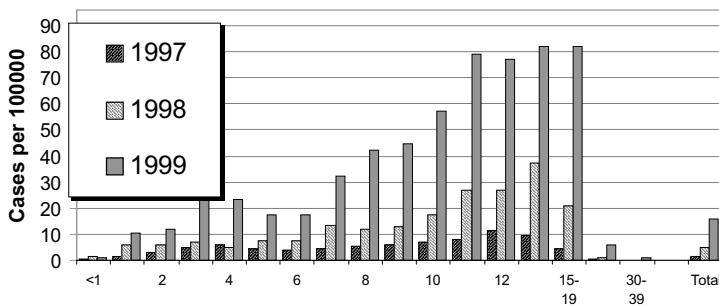


Fig 3 Mumps by ages, 1997-1999  
Повозрастное распределение паротита, 1997-1999



1981-198 had been given a second dose of mumps antigen, using MMR.

Morbidity among teenagers re-vaccinated against mumps was significantly lower than among those who had not received a second dose of the vaccine. Only 4.5% of patients with mumps aged 13-19 years had been re-vaccinated within the past 3 years and 2.5% within the past 4-9 years (the majority had been vaccinated the first time). Patients who had not been vaccinated or who had been vaccinated more than 10 years prior to infection accounted for 93% of all cases. Teenagers aged 13-14 years without a second dose of vaccine were more susceptible than 15-19 year olds. In 1999 the incidence of mumps was 8-11 times higher among this group than among re-vaccinated teenagers; 115 cases/10000 and 170 cases/10000 among teenagers aged 15-19 and 13-14 years, respectively, who had not been re-vaccinated were reported. The rate among re-vaccinated teenagers was only 14-15 cases/10000.

### Incidence of highly endemic territories

In 1999 the highest number of cases was registered in the city of Siauliai. A total of 879 infections were reported (60 cases/10000) and the majority of cases were among teenagers aged 13-19 years.

A high incidence of mumps was also observed in three other territories, Silale, Silute and Akmenė (population 33000-70000 per district), in which 365 to 695 cases (93-145 cases/10000) were reported. In these territories the highest incidence was among teenagers 11-19 years of age. Some outbreaks at schools and in daycare centres were reported. Many children of the same age were affected during each outbreak and thus the distribution of cases by age varied in these territories. In areas reporting a high incidence of mumps a large number of children under the age of 12 years became susceptible to infection even though they had been vaccinated within the past 10 years. At the same time, in territories with low incidence few cases were reported among children under 12 years of age and a greater number of cases were observed among adults 20-29 years of age.

Fig 2 Mumps seasonality, 1997-2000  
Посезонное распределение паротита, 1997-2000

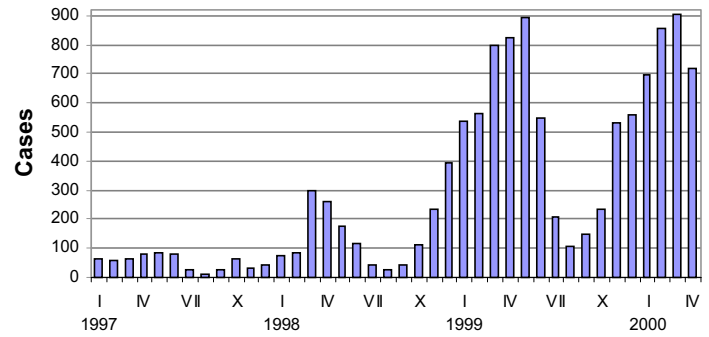
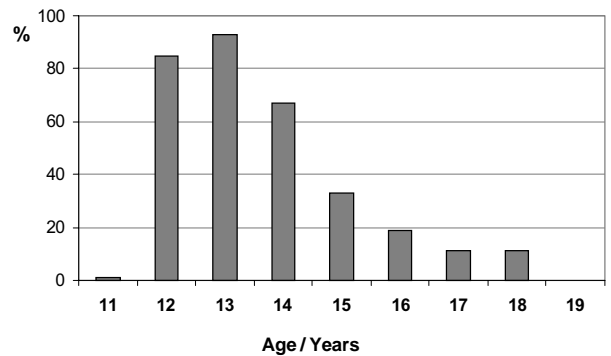


Fig 4 Mumps immunization coverage (2nd dose) in 1999  
Повозрастной охват вакцинацией против паротита (2ая доза) в 1999 г.



паротита, была значительно ниже чем подростков, не получивших второй дозы антигена: среди пациентов 13-19 лет, только 4,5% были вакцинированы менее чем 3 года назад (т. е. они получили вторую дозу антигена), 2,5% - 4-9 лет назад (большинство из них были вакцинированы впервые) и даже 93% - невакцинированы или вакцинированы 10 и более лет назад. Подростки 13-14 лет, не получившие второй дозы антигена, были более восприимчивыми чем подростки 15-19 лет. В 1999 г заболеваемость среди подростков, не получивших второй дозы, достигла от 115 случаев/10000 (среди 15-19 лет) до 170 случаев/10000 (среди 13-14 лет) и в 8-11 раз превышал заболеваемость среди ревакцинированных подростков. Заболеваемость среди ревакцинированных подростков достигла лишь 14-15 случаев/10000.

### Территории с высокой заболеваемостью

В 1999 г больше всего случаев - 879 - было зарегистрировано в городе Шяуляе (59,8 случаев/10000).

На трёх других территориях (районах Шилуте, Шилале и Акмяне с 33-70 тысячами населения в каждом) заболеваемость была особенно высокой - 93-145 случаев/10000 (365-695 случаев). В этих районах зарегистрировано высокое число случаев почти во всех возрастных группах детей и подростков. Эпидемический паротит здесь поразил возрастные группы чуть младше, хотя самая высокая заболеваемость была среди подростков 11-19 лет. В школах и детских садах возникло несколько вспышек, во время которых заболело высокое число детей того же возраста. При условиях эпидемии значительная часть детей до 12 лет стала восприимчивой к эпидемическому паротиту, хотя они были вакцинированы менее чем 10 лет назад. Во то же время на территориях с низкой заболеваемостью дети до 12 лет болели особенно редко и более высокий процент случаев встречался среди взрослых 20-29 лет.

### Обсуждение

По данным заболеваемости, потеря иммунитета некоторых групп популяции

## Discussion

According to morbidity data, loss of vaccine-induced immunity among some population groups might be one of the causes of the epidemic. The high incidence of mumps among teenagers aged 15-19 years was probably a result of inadequate re-vaccination coverage while teenagers aged 12-14 years were more susceptible to infection because they had not received a second dose of the mumps vaccine.

могла быть одной из причин эпидемии. Высокая заболеваемость среди подростков 15-19 лет была более обусловлена низким охватом ревакцинации, а среди подростков 12-14 лет - особенно высокой восприимчивостью лиц, не получивших второй дозы вакцины.

## ***Chlamydia trachomatis* genital infections at a venereal polyclinic in Arkhangelsk, Russia**

## ***Chlamydia trachomatis* генитальная инфекция в венерологической поликлинике Архангельска, Российская Федерация**

Peter A. Csango, Irina J. Menshutkina, Natalia Firsova, Svetlana Ivanova, Tatjana Abakov Department of Medical Microbiology, University Hospital, Tromsø, Norway; Regional Dermatovenereological Dispensary, Arkhangelsk, Russia

П.Чанго, И. Меншуткина, Н. Фирсова, С. Иванова, Т. Абакова Отделение медицинской микробиологии университетского госпиталя Тромсё, Норвегия, Кожновенерологический диспансер Архангельской области, Российская Федерация

Sexually transmitted infections (STI) are endemic in North West Russia, including Arkhangelsk Region with the STI incidence rate of 1642,6 in 1998 and 1690,0 in 1999. Due to diagnostic difficulties the actual incidence rate of genital chlamydial infections and other STIs may not be reflected in the reported figures. Contacts are increasing between North West Russia and North Norway and cross-border spread of STIs has already been demonstrated. As far as Norway is concerned the Department of Medical Microbiology at the University Hospital in Tromsø is co-operating with the Arkhangelsk Region STI clinic. The research of 332 patients with genital chlamydial infections using ligase chain reaction and traditional direct immunofluorescens method revealed that the sensitivity of the latter method was 55,5%, specificity 97,9%, predictive value for positives 80,6%, predictive value for negatives 93,3%, prevalence 13,5% and accuracy 92,2%.

## Introduction

Sexually transmitted infections (STI) have been endemic in Russia, including North West Russia, during the last decade. The prevalence of STIs in the Arkhangelsk Region is significantly higher than in other parts of Russia. In 1997 the incidence rate of STIs was 1353,7 in Russia and 1890,7 the Arkhangelsk Region, 40% higher in Arkhangelsk than the average for other regions in the country. In 1998, the incidence rate was 1361,0 in Russia while 1642,6 in Arkhangelsk and in 1999, in Arkhangelsk it was 1690,0.

The geographic proximity and the increasing contact between Russia and Norway provide the basis for a better co-operation aimed at improving STI diagnostics. While connections have been partially due to tourist and commercial traffic, there is a growing concern about migrant women and STIs (1). Although the spread of STIs across the international border between the northernmost counties of Russia and Norway has only been demonstrated on a minor scale to date (2), it is important to obtain reliable epidemiological data concerning STIs on both sides of the border.

In accordance with a Norwegian-Russian agreement signed in 1998 between the Department of Microbiology at the University Hospital in Tromsø and the Regional Dermatovenereological Dispensary of the Arkhangelsk Region, Russia, the latter received diagnostic reagents, equipment and technical support for diagnostics of *C. trachomatis* genital infections by the ligase chain reaction.

## Materials, patients and methods

Patients attending the Regional Dermatovenereological Dispensary of the Arkhangelsk Region for non-gonococcal urethritis (8 leukocytes/HPF), endometritis, cervicitis (8 leukocytes/HPF), suspected urogenital chlamydial infection and chronic salpingo-oophoritis in addition to controls were included in this study. A total of three hundred and thirty four patients (187 female and 147 male) were included.

The presence of *C. trachomatis* plasmid DNA in clinical specimens was

## Введение

В последнем десятилетии инфекции передаваемые половым путем (ИППП) являлись эндемичными в России, в том числе в северо-западном регионе, где заболеваемость ИППП значительно выше, чем в других регионах России. Если в 1997 г. заболеваемость ИППП была в России 1353,7, то в Архангельской области 1890,7, т.е. 40% выше по сравнению со средней в стране. В 1998 г. этот показатель был 1361,0 в России и 1642,6 в Архангельске, а в 1999 г. в Архангельске – 1690,0.

Географическая близость и интенсификация контактов между Россией и Норвегией является основой для развития сотрудничества в этой области, а также улучшения диагностики ИППП. Человеческие контакты являются отчасти туристическими и коммерческими, но вызывает опасения связь между мигрирующими женщинами и ИППП (1). Несмотря на то, что трансграничное распространение ИППП в малом размере установлено недавно между северо-западными регионами России и Норвегией (2), очень важным является получение достоверных эпидемиологических данных о распространении ИППП по обеим сторонам границы.

В соответствии с подписанным в 1998 г. норвежско-российским соглашением между Отделением медицинской микробиологии университетского госпиталя Тромсё и Кожно-венерологическим диспансером Архангельской области, последний получает диагностические реагенты, оснащение и техническую помощь для диагностики генитально-хламидийной инфекции с лигазной цепной реакцией (ЛЦР).

## Материалы, пациенты и методы

Мы исследовали пациентов, посещающих Кожно-венерологический диспансер Архангельской области с диагнозами негонококковый уретрит, эндометрит, цервицит, подозреваемая урогенитальная инфекция, хронический сальпинго-оофорит и контрольная группа – всего 334 пациента (187 женщин и 147 мужчин).

С целью идентификации ДНК хламидийного плазмиды в клинических материалах был использован метод амплификации нуклеиновой кислоты, ЛЦР (Abbott LCx, Abbott Laboratories). С целью сравнения был использован прямой иммунофлуоресцентный метод "ХламиСлайд" (АО ЛАБ-диагностика, Москва) (ПИФ) для идентификации антигена

**Table 1.** Results of direct immunofluorescence vs. ligase chain reaction for the detection of *C. trachomatis* in 332 patients / Результаты идентификации *C. trachomatis* у 332 пациентов методами прямой иммунофлуоресценции и ЛЦР

Method					Total
DIF	Positive	Positive	Negative	Negative	
LCR	Positive	Negative	Positive	Negative	
	25	6	20	281	332

detected using a nucleic acid amplification method (NAAD), the ligase chain reaction (Abbott LCX 0, Abbott Laboratories, Abbott Park, Illinois). For comparison, an immunofluorescence method, "ChlamySlide/ ХламиСлайд" (АО LABdiagnostika, Moscow), was used for the direct detection of *Chlamydia trachomatis* antigen. Clinical specimens included endocervical or male urethral swabs.

## Results

The average age of the patients was 29.8 (29.5 for men and 29.3 for women). The average age of the chlamydia positive patients was 23.8 vs. 29.4 in the chlamydia negative group. The chlamydia positive women were 28.2 years vs. 29.4 years of chlamydia negative women. The chlamydia positive men were 27.3 years vs. 29.3 for the chlamydia negative men.

Results for both direct immunofluorescence (DIF) and ligase chain reaction (LCR) were available in 332 patients. The results are shown in Table 1.

Assuming that LCR is the gold standard, the DIF test yielded a sensitivity of 55.5% and a specificity of 97.9%. The positive predictive value was 80.6%, the negative predictive value was 93.3%. The prevalence of *C. trachomatis* among the patients was 13.5%. The test efficiency was 92.2%. Positivity according to diagnosis is shown in Table 2.

## Discussion and conclusions

Using NAAT technology *C. trachomatis* was detected in a high percentage of patients with conditions typical for chlamydial genital infections. We cannot explain why the detection rates were above the expected, but it is possible that the selection criteria for patients should be better defined. It has to be added that the LCX machine was running in room temperatures that from time to time did not exceed 10- 15°C (due to outside arctic temperatures of -30°C).

Characteristically, the level of detection by the more traditional immunofluorescence method was lower, and the sensitivity of this method was only half of that obtained by LCR.

Nucleic acid amplification technologies including ligase chain reaction and polymerase chain reaction have used for the diagnosis of genital chlamydial infections at the majority of clinical microbiology laboratories in Norway since the late 1990s. However, such techniques are not yet widely available in Russia. Chlamydia diagnostics using NAAT have been established at an STI clinic in Arkhangelsk in co-operation with the Department of Medical Microbiology, University Hospital in Tromsø, Norway. The use of NAAT will contribute to an understanding of chlamydial epidemiology and aid in efforts to eradicate *C. trachomatis*.

During the past decade, we have seen a rapid increase of all sexually transmitted infections including gonorrhoea, HIV, syphilis and chlamydia in Russia. For genital chlamydial infections, the diagnostic means are often scarce, but reports indicate a high incidence (3).

In the Russian Federation, there were 34.5% more cases of gonorrhoea in 1993 than in 1992. The average incidence rate for Russia was 126.8, the highest levels were recorded in North West Russia, including Karelia, St. Petersburg and the Murmansk Region (200-270/100,000 inhabitants). Data also showed a high incidence of 145-200 per 100,000 population in 1990-91 in the Arkhangelsk Region (4). This situation has worsened in the last years of the decade. The underreporting (range between maximum and minimum figures) may be 7.4 times for gonorrhoea and is probably even higher for *C. trachomatis* genital

**Table 2.** Comparison of ligase chain reaction with direct immunofluorescence for detection of *C. trachomatis* in different diagnostic categories / Сравнение эффективности ЛЦР и прямой иммунофлуоресценции у пациентов разными клиническими диагнозами

Diagnostic category	LCR	DIF
Cervicitis	5 (5)	2 (4)
Endometritis	4 (5)	1 (5)
NGU	20 (22)	12 (22)
Salpingitis	2 (2)	2 (2)
UGC	3 (4)	3 (4)
Observation	9 (291)	8 (290)
No diagnosis	1 (1)	1 (1)
Positive (Total)	44 (330)	29 (328)

*C. trachomatis*. Клиническими материалами явились эндоцервикальные пробы от женщин или уретральные пробы от мужчин.

## Результаты

Средний возраст пациентов был 29,8 лет (29,5 у мужчин и 29,3 у женщин). Средний возраст хламидийно-положительных пациентов был 23,8 лет и у негативных 29,4. Средний возраст хламидийно-положительных женщин был 28,2 лет, у негативных – 29,4 и у положительных мужчин – 27,3 лет и у негативных – 29,3 лет. Результаты исследования 332 пациентов приведены в таблице 1.

Приняв ЛЦР за золотой стандарт, чувствительность ПИФ был 55,5%, специфичность 97,9%, предсказывающее значение для положительных 80,6%, предсказывающее значение для негативных 93,3%, преваленс 13,5% и точность 92,2%.

Выявление положительных результатов исследования на *C. trachomatis* при разных клинических диагнозах представлено в таблице 2.

## Обсуждение и выводы

Для исследования пациентов, посещающих Кожно-венерологический диспансер Архангельской области мы использовали технологию амплификации нуклеиновой кислоты (ТАНК). С помощью этой технологии *C. trachomatis* был обнаружен с высокой частотой у пациентов с типичной генитально- хламидийной инфекцией. Трудно объяснить, почему частота обнаружения была выше ожидаемой, но возможно, что критерии выбора пациентов должны были бы лучше определены. Дополнительно надо сказать, что Abbott LCX аппарат работал в арктических условиях (при внешней температуре ниже -30°C) и время от времени внутренняя температура помещений не превышала 10-15°C, имели место и разрывы электрического снабжения. Характерно, что уровень идентификации более традиционного иммунофлуоресцентного метода был ниже, чувствительность этого метода была вдвое ниже ЛЦР.

Для диагностики генитально-хламидийной инфекции рекомендованы технологии амплификации нуклеиновой кислоты (ТАНК, лигазная цепная реакция, ЛЦР и полимеразная цепная реакция, ПЦР), которые используются лабораториями клинической микробиологии в Норвегии с конца 1990 годов, но России ТАНК широко ещё не доступны. Поэтому мы начали диагностику хламидийной инфекции в клинике ИППП в сотрудничестве с Отделением клинической микробиологии университетского госпиталя Тромсё, Норвегия. В соответствии с существующими рекомендациями ТАНК помогает расшифровать эпидемиологию хламидийной инфекции и делает возможным эрадикацию *C. trachomatis*.

В последнем десятилетии мы стали свидетелями быстрого повышения заболеваемости всех ИППП в России, включая гонорею, ВИЧ, сифилис и хламидиоз. Диагностические возможности генитально-хламидийной инфекции часто недостаточны, но статистическая заболеваемость высока (3).

В 1993 г. в Российской Федерации случаев гонореи зарегистрировано на 34,5% больше по сравнению с 1992 г., а заболеваемость в России была 126,8 на 100000. Самые высокие показатели регистрировались на северо-западе России, включая

infections due to diagnostic difficulties. For the period 1993-1996 the notification rates of chlamydial genital infections had increased in the Russian Federation from 37.1 to 106.1 (5).

In 1997, 26,000 cases of STI were registered in Arkhangelsk Region; this figure includes gonorrhoea, syphilis and chlamydial genital infections. (6). Six thousand of these cases were genital chlamydial infections (incidence 428,0). The situation may have improved somewhat. In 1999, 20,000 people with STIs were registered, but there was a high level of morbidity among the young people (7). The figures for gonorrhoea are important because in countries where the STI situation is not under control the incidence of chlamydial genital infections may be 3-4 times higher than the incidence of gonorrhoea.

The situation regarding STIs in the Arkhangelsk Region with a population of 1.39 million people is difficult. In 1999, the incidence of genital chlamydial infections decreased in Arkhangelsk Region to 3413 (244,7/ 100,000 inhabitants), while 2738 cases of gonorrhoea were reported (189,2/100,000 inhabitants) (8). Owing to diagnostic difficulties, the actual incidence of genital chlamydial infections may not be reflected in the figures and the situation in various localities such as Arkhangelsk city, Novodvinsk and Severodvinsk may be even worse than in the rest of the region.

As far as Norway is concerned it should be noted that in Murmansk Region, the Russian county neighbouring Norway, the STI situation may be slightly better than that in Arkhangelsk Region. The most recent statistics suggest, however, that there is a high incidence of both syphilis and gonorrhoea (9).

**Acknowledgements:** *This project was supported by a grant of NOK 200,000 from the Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs and was carried out in the framework of an agreement between the Department of Medical Microbiology, University Hospital, Tromsø, Norway and the Health Department Administration of the Arkhangelsk Region (Chief: Dr. S.D. Emmanuilov). We thank Abbott Norway for help with instrumentation and reagents, Mr. Jos Selbæk (Abbott, Norway) and Ms. Garletta Jagars, BSc (Medical Technologist, Vest-Agder Central Hospital, Kristiansand, Norway) for excellent technical help. We are grateful to Mr. Alexei Usov, Ph.D., Arkhangelsk, for outstanding support with interpretation and translations. In addition we thank Dr. Konstantin Malakhov, Dr. Alexei Kalashnik and other Russian and Norwegian colleagues who facilitated this project under difficult arctic conditions.*

Карелию, Санкт-Петербург и Мурманскую область (200-270 случаев на 100000), но она была высокой в 1990-1991 гг. и в Архангельской области (145-200 случаев на 100000). Обстановка ухудшилась в последние годы десятилетия.

Неучёт случаев гонореи может быть в 7,4 раза за счёт диагностических трудностей и повидимому даже выше в отношении генитально-хламидийной инфекции. В 1993-1996 гг. показатель заболеваемости генитально-хламидийной инфекцией в России увеличился с 37,1 до 106,1 (5).

В 1997 г. регистрировалось 26000 случаев ИППП в Архангельской области, включая гонорею, сифилис и генитально-хламидийную инфекцию (6). В шести тысячах случаев из них была генитально-хламидийная инфекция (заболеваемость 428,0 на 100000). В 1999 г. регистрировали 2000 случаев ИППП, высокая заболеваемость отмечалась среди молодых людей (7). Показатель заболеваемости гонореи важен потому, что в странах, где распространение ИППП не поддаётся контролю, заболеваемость генитально-хламидийной инфекцией может быть в 3-4 раза выше заболеваемости гонореей.

Обстановка с ИППП в Архангельской области с населением 1,39 миллиона является тяжелой. В 1999 г. заболеваемость генитально-хламидийной инфекцией снизилась до 244,7 на 100000 (3413 случаев), но в то же время заболеваемость гонореей была 189,2 на 100000 (2738 случаев) (8). Этот показатель может указать на снижение заболеваемости с 1994 по 1995 (305 и 277 случаев), но гонорея, повидимому и генитально-хламидийная инфекция, являются эндемичными. В связи с диагностическими трудностями настоящий уровень заболеваемости генитально-хламидийной инфекцией не отражается в этих величинах и обстановка в городах Архангельск, Новодвинск и Северодвинск может быть хуже, чем в других районах области.

Так как Норвегия озабочена, необходимо отметить, что в ближайшем к Норвегии регионе России – Мурманской области обстановка ИППП несколько лучше, чем в Архангельской области. Однако последние данные подтверждают, что и там имеет место высокая заболеваемость сифилисом и гонореей (9).

## References / Литература

1. Trafficking and prostitution: The growing exploitation of migrant women from Central and Eastern Europe. Purcell JN. (Ed.) International Organization for Migration; 1995.
2. Aavitsland P. Gonorrhoea and syphilis from Russia to Norway 1993-1999. *EpiNorth* 2000; 1: 13-16.
3. The Sigtuna report. Combating infectious diseases in the Baltic Sea and Barents regions. Report from an international expert meeting. Sexually transmitted infections (STI and HIV infection). Ekdahl K (Ed), Sigtuna, Sweden 31 Jan- 2 Feb 2000. The Swedish Institute for Infectious Disease Control, Department of Epidemiology, SE-171 82 Solna, Sweden. 16.
4. Magnitskiy VA, Ivanova A Y. General morbidity of the population. Infectious diseases. *In: Environmental and Health Atlas of Russia*. Feshbach M. (Ed). PAIMS Publishing House, Moscow and Chevy Chase, The Center for Post-Soviet Studies; 1995.
5. Gomberg MA, Akovbian VA. Resurgence of sexually transmitted diseases in Russia and Eastern Europe. *Dermatologic Clinics* 1998; 16: 659-62.
6. Menshutkina I. Social statistical aspects of STDs in Arkhangelsk county. International Meeting: Health in North West Russia, Univ. Hospital of Tromsø, Nov 2-3, Tromsø, Norway; 1998.
7. Menshutkina IE. Overview of the situation with STI in the Arkhangelsk region. The Sigtuna report. Combating infectious diseases in the Baltic Sea and Barents regions. Report from an international expert meeting. Ekdahl K (Ed), Sigtuna, Sweden, 31 Jan- 2 Feb 2000. The Swedish Institute for Infectious Disease Control, Department of Epidemiology, SE-171 82 Solna, Sweden. 32.
8. Buzinov RV. Personal communication; March 2000.
9. Kotenko VF. The infectious disease morbidity of the population of Murmansk county, 1998, 1999 and 2000. The Murmansk county committee of statistics. The statistical committee of the Russian Federation; June 2000.

**Notification of Communicable Diseases  
in the Baltic Sea and Barents Region,  
1999**
**Регистрация инфекционных заболеваний в  
странах Балтийского моря и Баренцево  
региона, 1999**

Disease / Infection	Denmark		Norway		Sweden		Finland		Iceland		Estonia		Latvia	
	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000
Botulism	0	0,0	4	0,1	0	0,0			0	0,0	0	0,0		
Brucellosis			1								0	0,0		
Campylobacteriosis	4 164	78,1	2 027	45,6	7 137	80,5	3 303	64,0	436	156,0	150	10,4		
Chlamydia sex inf	13 863	260,1			16 708	188,5	10 660	206,6	1 707	612,0	3 413	236,1		
Cryptosporidiosis							5	0,1			1	0,1		
Diphtheria	0	0,0			0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	81	3,3
E.coli inf			33	0,7	59	0,7	36	0,7	1	0,0	84	5,8		
Giardiasis			454	10,2	1 497	16,9	282	5,5			0	0,0		
Gonorrhoea	343	6,4	190	4,3	431	4,9	255	4,9	2	1,0	1 103	76,3	1 101	45,1
Haemoph infl b			5	0,1	13	0,1	7	0,2			3	0,2		
Hepatitis A	90	1,7	998	22,4	161	1,8	48	0,9	0	0,0	378	26,1	702	28,8
Hepatitis B	61	1,1	472	10,6	1 100 2	12,4	255 1	4,9	46	17,0	280 1	19,3	453	18,6
Hepatitis C	14	0,3	26	0,6	2 330	26,3	126 1	2,4	68	24,0	244 1	16,8	247	10,1
HIV disease	71	1,3	21	0,5	73	0,8					2	0,1	17	0,7
HIV- infection	273	5,1	147	3,3	217	2,5	142	2,7	12	4,0	9	0,6	247	10,1
Influenza							1 571	30,4			30 938	2140,1	46 151	1891,9
Legionellosis	92	1,7	10	0,2	67	0,7	9	0,1	0	0,0	0	0,0		
Leptospirosis	14	0,3									5	0,3	43	1,8
Listeriosis	18	0,3	19	0,4	27	0,3	46	0,9	0	0,0	1	0,1		
Lyme disease			146	3,3			404	7,8			321	22,2	281	11,5
Malaria (imp)	207	3,9	73	1,6	155	1,7	29	0,5			0	0,0	6	0,3
Measles	6	0,1	3	0,1	20	0,2	0	0,0			12	0,8	0	0,0
Meningococc inf	187	3,5	79	1,8	57	0,6	57	1,1	21	8,0	6	0,4	36	1,5
Mumps	20	0,4	5	0,1	12	0,1	1	0,0			409	28,3	41	1,7
Paratyphoid fever	45	0,8	83	1,9	95	1,0	36	0,7			0	0,0		
Pertussis	181	3,4	1 207	27,1	1 749	19,7	918	17,8			235	16,2	55	2,3
Poliomyelitis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rabies	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rotavirus inf							1 029	19,9			617	42,7		
Rubella	0	0,0	4	0,1	0	0,0	0	0,0			238	16,5	91	3,7
Salmonellosis	3 268	61,3	1 432	32,2	4 884	55,1	2 801	54,3	173	62,0	462	31,9	915	37,5
Scarlet fever											578	40,0	1 241	50,9
Shigellosis	55	1,0	190	4,3	473	5,3	71	1,4	2	1,0	145	10,0	439	18,0
Syphilis	34		52	1,2	38	0,4	140	2,7	4	1,0	841	58,2	1 542	63,2
Tetanus	1	0,0	1	0,0	2	0,0					1	0,1	3	0,1
Tick-borne encephal			1	0,0	51	0,6	12	0,2			185	12,8	350	14,4
Toxoplasmosis					4	0,0					9	0,6		
Trichinellosis					0	0,0					6	0,4	40	1,6
Tuberculosis total	571	10,7	273	6,2	494	5,6	565	10,9	12	4,0	608	42,0		
Tuberculosis respirat	379	7,1	163	3,7			381	7,4			569	39,4	1 593	65,3
Tularemia			4	0,1	75	0,8	87	1,7			0	0,0		
Typhoid fever	20	0,4	30	0,7	12	0,1	8	0,2			1	0,1	3	0,1
Varicella											6 848	473,7	4 185	171,7
Viral haemorrh fever with renal failure	0	0,0	64	1,4	389	4,4	2 300	44,6			2	0,1		
Yersiniosis			125	2,8	478	5,4	634	12,3			113	7,8	96	3,9

*1 Acute infection*
*2 Chronic infection*

Disease / Infection	Lithuania		Arkhangelsk Reg		Murmansk Reg		St. Petersburg		Leningrad Reg		Rep. of Karelia	
	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000	Total No.	Per 100000
Botulism	21	0,6										
Brucellosis					0	0,0	2	0,0			0	0,0
Campylobacteriosis			0	0,0								
Chlamydia sex inf												
Cryptosporidiosis												
Diphtheria	5	0,1	2	0,1	13	1,4	66	1,4	23	1,4	2	0,3
E.coli inf			285	19,7	84	8,9			314	19,0		
Giardiasis												
Gonorrhoea	1 140	30,8	2 549	176,3	1 709	180,7	6 160	128,9	1 047	63,2	1 844	239,1
Haemoph infl b												
Hepatitis A	267	7,2	111	7,7	37	3,9	1 520	31,8	389	23,5	92	11,9
Hepatitis B	374	10,1	154 1	10,7	322 1	34,1	4050 1	84,7	757 1	45,7	155 1	20,1
Hepatitis C	121	3,3	330 2	22,8	283 1	29,9	4526 1	94,7	466 1	28,1	130 1	16,9
HIV disease	1	0,0	6	0,4								
HIV- infection	20	0,5	0	0,0	39	4,1	427	8,9	51	3,0	4	0,5
Influenza	88 887	2400,9	88 589	6127,9	79 225	8377,7	332 060	6948,5	109 964	6637,5	47 489	6158,6
Legionellosis									2	0,1		
Leptospirosis	28	0,8	8	0,6	3	0,3	42	0,9	10	0,6	2	0,3
Listeriosis			0	0,0			4	0,1				
Lyme disease	767	20,7	41	2,8	2	0,2	265	5,6	74	4,5	20	2,6
Malaria (imp)	8	0,2			16	1,7	44	0,9	7	0,4	4	0,5
Measles	23	0,6	154	10,7	3	0,3	76	1,6	2	0,1	1	0,1
Meningococc inf	78	2,1	42	2,9	61	6,5	97	2,0	44	2,7	19	2,5
Mumps	5 942	160,5	3 612	249,9	913	96,5	1 286	26,9	366	22,1	503	65,2
Paratyphoid fever	2	0,1	1	0,1	0	0,0	1	0,0				
Pertussis	80	2,2	299	20,7	174	18,4	3 415	71,5	349	21,1	208	27,0
Poliomyelitis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rabies	0	0,0					0	0,0				
Rotavirus inf			32	2,2	67	7,1	185	3,9	54	3,3		
Rubella	1 322	35,7	17 513	1211,4	7 519	795,1	14 339	300,1	5 434	328,0	1 032	96,6
Salmonellosis	1 461	39,5	998	69,0	749	79,2	1 975	41,3	402	24,3	598	77,6
Scarlet fever	1 538	41,5	1 317	91,1	634	67,0	7 692	161,0	1 341	80,9	362	46,9
Shigellosis	1 545	41,7	3 771	260,8	1 149	121,5	6 315	132,1	2 405	145,2	1 835	238,0
Syphilis	1 532	41,4	1 799	124,4	1 734	183,4	6 129	128,3	2 670	161,2	1 808	234,5
Tetanus	6	0,2					2	0,0			0	0,0
Tick-borne encephal	171	4,6	28	1,9	0	0,0	50	1,1	15	0,9	33	4,3
Toxoplasmosis												
Trichinellosis	63	1,7										
Tuberculosis total			468	32,4	320	33,8	1 938	40,6	961	58,0	428	55,5
Tuberculosis respirat	1 133	30,6	435	30,1	303	32,0	1 729	36,2	915	55,2	393	51,0
Tularemia			0	0,0			0	0,0	2	0,1	0	0,0
Typhoid fever	7	0,2	2	0,1	0	0,0	5	0,1	1	0,1	0	0,0
Varicella	17 743	479,3	5 527	382,3	5 139	543,4	25 444	532,4	7 413	447,5	4 419	574,4
Viral haemorrh fever with renal failure					1	0,1	28	0,6	11	0,7	8	1,0
Yersiniosis	192	5,2	100	6,9	127	13,4	478	10,0	18	1,1		

1 Acute infection

2 Chronic infection

## SHORT INFORMATION

### The Task Force on Communicable Disease Control in the Baltic Sea Region

The Task Force on Communicable Disease Control in the Baltic Sea Region which was established by the Heads of Government under the Council of the Baltic Sea States in Kolding on April 13. 2000, met again in Oslo on August 24. 2000. Five expert groups have been established, to elaborate proposals for actions within the fields of:

- tuberculosis control including health in prisons,
- HIV, STI and drug abuse,
- surveillance and vaccinations,
- prudent use of antibiotics and nosocomial infections,
- the role of primary health care in communicable disease control.

The mandate for Task Force on Communicable Disease Control in the Baltic Sea Region points at: 1) a description of the situation and trends; 2) an inventory on on-going activities; 3) a call for recommendation for concerted action.

Expert groups take note of the mandate and keep in mind the following principles:

- 1) Strategies for closer co-operation,
- 2) No central project administration,
- 3) Seek for policies and principles which can be implemented in uniformity.

This call for:

- Models for strengthening public health programmes,
- Financing by tender,
- Uniformity in action and evaluation,
- Shared participation,
- Working with existing programmes,
- Investment in capacity for service delivery,
- Minimal expenditure for support to external agencies, equipment and expendables.

Further to be considered are:

- Investment in training,
- Dignity and equity,
- No strict delineation of geographical cover.

The outputs of the experts groups will be

- Recommendations to be considered by the Task Force on Communicable Disease Control
- A Basic Document which gives the essential information leading on to the Recommendations
- Further background information

The Task Force will examine the proposals; an edited draft report and the revised proposals will be presented at a hearing with members of the scientific community in Frankfurt on November 17. 2000.

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Силы особого назначения по контролю за инфекционными заболеваниями в Регионе Балтийского моря

Силы особого назначения по контролю за инфекционными заболеваниями в Регионе Балтийского моря, которые были созданы главами правительств Совета Стран Балтийского моря в Колдинге 13 апреля 2000 г., встретились вновь в Осло 24 августа 2000 г. Было создано пять групп экспертов с целью выработки предложений действия по следующим направлениям:

- туберкулёз, включая состояние здоровья в тюрьмах,
- СПИД, инфекции передаваемые половым путём и наркомания,
- разумное использование антибиотиков и госпитальные инфекции,
- роль системы первичной врачебной помощи в контроле за инфекционными заболеваниями.

Мандат Сил особого назначения по контролю за инфекционными заболеваниями в Регионе Балтийского моря концентрирует внимание на:

1) описании ситуации и трендов, 2) описании действий, 3) предложениях по взаимодействию.

Группы экспертов руководствуются принципами мандата и обращают основное внимание на следующие положения: 1) стратегия тесного взаимодействия, 2) отсутствие центральной администрации, 3) выработка единообразной политики и принципов. Это требует создания новых моделей по усилению программ общественного здравоохранения, финансирования по заявке, единых действий и оценки, раздельного участия, продолжения работы по имеющимся программам, инвестирования в способности увеличения услуг, минимальных затрат на оборудование, расходов и поддержки внешних органов.

Дополнительно необходимо учитывать инвестирование в обучение, чувство достоинства и справедливости, а также отсутствие наличия строгого географического очертания.

От групп экспертов ожидается разработка

- рекомендаций для Сил особого назначения,
- основного документа с целью представления конкретных предложений,
- дополнительной фоновой информации.

Силы особого назначения обследуют все предложения и отредактированный проект доклада будет обсуждаться совместно с представителями научных кругов 17 ноября 2000 г. во Франкфурте.

## Impressum

Editor-in-Chief:

Kuulo Kutsar (Estonia)

Associated editors:

Tove Rønne (Denmark),

Karl Ekdahl (Sweden),

Bjørn Iversen (Norway)

Head of Editorial

Secretariat:

Stein Andresen (Norway)

Editorial Secretariat:

National Institute of

Public Health (Folkehelsa)

PO Box 4404 Torshov,

N-0403 Oslo, Norway

Tel: + 47 22042 233/26 28

Fax: + 47 22042 513

E-mail:

epinorth@folkehelsa.no

www.epinorth.org

## Subscription

National Institute of

Public Health (Folkehelsa)

PO Box 4404 Torshov,

N-0403 Oslo, Norway

Postbanken

N-0021 Oslo, Norway

SWIFT code: PGINNOKK

Account number:

08271004614

Annual subscription fee is

4 USD in Baltic countries

and Russian Federation,

and 12 USD in other

countries.

All requests for information and applications should be sent to: Project manager Stein Andresen, National Institute of Public Health, PO Box, 4404 Torshov, N-0403 Oslo, Norway

Tel: + 47 22042626, fax: + 47 22042513,

E-mail: stein.andresen@folkehelsa.no, or

Editorial Assistant Vibeke R. Gundersen,

National Institute of Public Health

Tel: + 47 22042233, fax: + 47 22042513,

E-mail: vibeke.rosvold.gundersen@folkehelsa.no

ISSN 1502 - 1246