



ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЕВРОПЕЙСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО
КОПЕНГАГЕН

EUR/ICP/СЕН 256(S)

08375

ОРИГИНАЛ: АНГЛИЙСКИЙ

Задача 19 ЗДВ/ЕРБ ВОЗ

1995

ВТОРОЙ РАУНД ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ УРОВНЕЙ ПХД, ПХДД И ПХДБФ В ГРУДНОМ МОЛОКЕ

Резюме отчета о совещании ВОЗ

Берлин, 23-24 марта 1994 г.

РЕЗЮМЕ

Оценка воздействия полихлорированных дибензо-*p*-диоксинов (ПХДД), дибензофуранов (ПХДФ) и полихлорированных дифенилов (ПХД), а также связанный с таким воздействием риск для здоровья являются приоритетными вопросами в рамках программы по химической безопасности Европейского центра ВОЗ по гигиене окружающей среды и здоровью. На основе результатов, полученных в координируемом Европейским региональным бюро ВОЗ сравнительном исследовании в 1987/88 гг. об уровнях содержания ПХД, ПХДД и ПХДФ в грудном молоке, в 1992/1993 гг. было проведено второе исследование, в котором приняли участие 19 стран. Для оценки полученных результатов было проведено консультативное совещание. В его работе приняли участие 21 эксперт из 16 стран и четыре наблюдателя из принимающего учреждения. Оценка свидетельствует о том, что уровни ПХДД и ПХДФ не увеличиваются, а в некоторых европейских странах скорее уменьшаются. На основе результатов этого исследования участники сделали вывод о том, что следует продолжать поощрять и пропагандировать практику грудного вскармливания. Они рекомендовали, чтобы ВОЗ в надлежащее время обеспечила координацию третьего раунда исследований такого воздействия.

ЗАДАЧА 19

РУКОВОДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

К 2000 г. все государства-члены должны располагать эффективными системами управления и ресурсами для претворения в жизнь политики в области окружающей среды и охраны здоровья.

Данный отчет издан на английском, немецком, русском и французском языках, и Европейское региональное бюро ВОЗ оставляет за собой все права, связанные с настоящим документом. Тем не менее его можно свободно рецензировать, реферировать, воспроизводить или переводить на любой другой язык. Не разрешается лишь продажа документа либо иное его использование в коммерческих целях. На название и эмблему ВОЗ распространяются соответствующие положения об охране авторских прав, и они не могут быть использованы без соответствующего разрешения на перепечатках или переводах настоящего документа. Всю ответственность за любые взгляды, выраженные в подписанных авторами статьях, несут сами авторы. Региональное бюро будет признательно, если ему будут представлены три экземпляра любого перевода данного отчета.

Введение

В прошлые годы Европейское региональное бюро ВОЗ в сотрудничестве с другими международными организациями и национальными учреждениями обеспечивало координацию всеобъемлющей программы по ПХД, ПХДД и ПХДФ с целью оценки их возможного риска для здоровья, особенно у детей, а также предотвращения воздействия этих токсичных химических веществ в окружающей среде и борьбы с таким воздействием. В 1987 г. Региональное бюро предложило группе экспертов сделать оценку риска для здоровья у детей, основанную на имеющихся данных исследований об уровнях воздействия через грудное молоко, а также о токсичности этих соединений. На совещании был сделан вывод о том, что при уровнях, обнаруженных в то время в грудном молоке, определенный интервал безопасности существует, хотя он и является довольно узким. Принимая во внимание хорошо доказанные и признанные преимущества грудного вскармливания для развития детей, группа экспертов настоятельно рекомендовала поощрять и пропагандировать практику грудного вскармливания.

В связи с тем, что аналитические данные об уровнях воздействия через грудное молоко являются довольно ограниченными, Региональное бюро начало серию международных исследований об уровнях содержания ПХД, ПХДД и ПХДФ в грудном молоке. Первый раунд этих исследований состоялся в 1987/1988 гг. На консультативном совещании, проведенном в Копенгагене в 1988 г., была сделана повторная оценка риска для здоровья детей, основанная на данных о воздействии, взятых из этих исследований. В связи с тем, что измеренные уровни воздействия, полученные в ходе этих исследований, были первыми зарегистрированными данными за многие годы и во многих странах, участники консультативного совещания рекомендовали повторять такие исследования с пятилетними интервалами, с тем чтобы наметить тенденции в уровнях воздействия.

На основе этой рекомендации Региональное бюро учредило координирующий комитет для этих исследований, который разработал стандартный протокол исследований для обеспечения сопоставимости результатов. Было также решено расширить масштабы исследований путем включения диоксиноподобных ПХД в дополнение к ПХДД и ПХДФ, а также другим соединениям типа РСВ для улучшения качества данных о воздействии. Для повышения достоверности результатов координи-

рующий комитет рекомендовал, чтобы в анализе собранных образцов принимали участие только лаборатории, имеющие надлежащую квалификацию в исследованиях обеспечения качества, координируемых Региональным бюро.

Данное консультативное совещание было организовано находящимся в Билтховене отделением Европейского центра ВОЗ по окружающей среде и здоровью и при финансовой поддержке со стороны Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и безопасности атомных реакторов Федеративной Республики Германии.

Цель этого совещания состояла в оценке и обсуждении аналитических результатов, полученных из различных областей и стран, с тем чтобы выявить возможные тенденции в уровнях воздействия ПХД, ПХДД и ПХДФ для проведения повторной оценки риска для здоровья у детей и переоценки возможного воздействия грудного вскармливания на здоровье. Другой целью было выявление некоторых географических районов с высокими уровнями воздействия и оценка потенциальных потребностей для мероприятий по организации оценки риска, направленных на дальнейшее понижение уровней воздействия.

Первоначально свою готовность участвовать в этом мероприятии по измерению воздействия выразили 30 стран, но только 19 стран смогли собрать образцы и составить аналитические данные к согласованному сроку. Финансирование для анализов, проведенных в эталонных лабораториях на образцах, полученных из стран, находящихся на стадии экономического перехода, было обеспечено Швейцарским федеральным бюро общественного здравоохранения.

В целом на совещании присутствовали 21 временный советник из 16 стран, включая представителей участвующих стран, а также членов координационного комитета. Кроме того, на совещании присутствовали четыре наблюдателя от Федерального бюро здравоохранения, Берлин, Федеративная Республика Германия. Д-р Hans Beck был избран Председателем, а д-р Wlanka Krauthacker - заместителем Председателя совещания. Д-р Martin Nygren выполнял функции Составителя отчета.

Обсуждение

На консультативном совещании состоялись широкие обсуждения структуры исследований и практических вопросов. Были рассмотрены трудности, которые встретили участники и аналитические лаборатории при завершении сбора образцов и их анализе. В этом контексте было отмечено, что однородные неорто-многохлористые дифениловые соединения следует анализировать с помощью газовой хроматографии с высокой разрешающей способностью или массовой спектрометрии с высокой разрешающей способностью (HRGC/HRMS).

Структура и практическое применение нынешнего исследования, в принципе, сходны со структурой и практическим применением исследований первого раунда, несмотря на то, что были проанализированы дополнительные химические вещества.

Вид образцов. Были собраны смешанные образцы молока от хорошо определенных групп матерей, проживающих, по крайней мере, в двух районах с различными уровнями воздействия. Страны, которые принимали участие в первом раунде исследований, собирали молоко в тех же районах, что и в прошлый раз. Если в первом раунде собирались индивидуальные образцы, то, помимо смешанных образцов, собирались также и индивидуальные образцы. В случае некоторых стран были собраны только индивидуальные образцы.

Выбор доноров. Донорами были впервые родившие женщины. Как матери, так и дети должны были быть в хорошем состоянии здоровья. Матери, которые в течение последних пяти лет более шести месяцев проживали за пределами района, исключались.

Сбор образцов. Сбор образцов осуществлялся в период между двумя неделями и двумя месяцами после родов.

Вопросник. Интервью с матерями-донорами проводилось на основе подробного вопросника.

Все образцы были проанализированы квалифицированными лабораториями. В случаях стран, которые не имели доступа к квалифицированным лабораториям, образцы направлялись в лабораторию органическо-аналитической химии в Национальном институте общественного здравоохранения и охраны окружающей среды (Билтховен, Нидерланды). Все полученные от участвующих

стран вопросники были направлены в Региональное бюро.

Согласно первоначальной структуре исследований, все образцы были проанализированы для 17 ПХДД и ПХДФ, 3 неорто-ПХД, 2 моноорто-заместителей ПХД и 6 других ПХД. Все результаты были выражены на основе жира, и, в случае необходимости, рассчитывались токсические эквиваленты (ТЭК). Кроме того, некоторые лаборатории представили также данные о других однородных РСВ соединениях.

В результате оценки аналитических результатов было выявлено, что уровни ПХДД и ПХДФ не увеличиваются и что в некоторых странах наблюдается резкое снижение.

Были обсуждены также вопросы риска для грудных детей. На основе данных этого исследования был сделан вывод о том, что изменять рекомендации^{а,б} нецелесообразно.

Было признано, что дальнейшие исследования воздействия являются исключительно желательными, и были обсуждены вопросы интервала и содержания этих исследований, а также необходимости в мероприятиях по обеспечению качества.

Выводы

1. В области аналитических исследований достигнут хороший прогресс, особенно в отношении определения однородных ПХД, и в настоящее время имеется информация из многих европейских стран об уровнях ПХД, ПХДД и ПХДФ.

2. Результаты нынешнего исследования показывают, что уровни ПХДД и ПХДФ не увеличиваются. В некоторых странах эти уровни имеют тенденцию к уменьшению, а в других странах эти уровни показывают даже резкое уменьшение вплоть до 50% по сравнению с исследованием 1987 г. В отношении ПХД ситуация не является столь ясной, поскольку многие страны в первом из двух исследований применяли иные и иногда менее достоверные аналитические методы.

^а ПХД, ПХДД и ПХДФ в грудном молоке: оценка рисков для здоровья. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 1988 г. (Серия по гигиене окружающей среды, № 29).

^б ПХД, ПХДД и ПХДФ в грудном молоке. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 1989 г. (Серия по гигиене окружающей среды, № 34).

3. Представленные на нынешнем консультативном совещании данные не дают никаких оснований для изменения рекомендаций, сделанных в 1987 г. рабочей группой ВОЗ: "Несмотря на присутствие ПХД, ПХДД и ПХДБФ в грудном молоке, следует поощрять и пропагандировать практику грудного вскармливания на основе несомненных преимуществ грудного молока для общего здоровья и развития ребенка." Таким образом, нынешний уровень знаний не дает оснований для ограничений грудного вскармливания или исключения конкретных видов продуктов из рационов питания.

4. Наиболее эффективным способом ограничения и сведения к минимуму воздействия считаются элементарные меры профилактики для предупреждения и уменьшения попадания этих химических веществ в окружающую среду.

5. Анализ смешанных образцов грудного молока является полезным и нерадикальным средством оценки общего воздействия на население на местах.

Рекомендации

1. Практику грудного вскармливания следует поощрять и пропагандировать учитывая его известные преимущества для общего здоровья и развития грудных детей.

2. Учитывая все дополнительные данные о воздействии и развитии новой токсикологической информации, ВОЗ следует созвать новое консультативное совещание по факторам риска для здоровья грудных детей, связанным с воздействием галогенизированных органических соединений, а также по последствиям воздействия, происшедшего в пренатальный период.

3. ВОЗ следует обеспечить координацию третьего раунда исследований воздействия для расширения базы данных; создать условия для выявления возможных тенденций в воздействии ПХДД и ПХДБФ, а также соответствующих однородных ПХД; и, наконец, выявить географические районы с наивысшими уровнями воздействия.

4. Исследования на местах уровней ПХД, ПХДД и ПХДБФ в грудном молоке следует проводить с пятилетними интервалами для оценки динамики тенденции. ВОЗ следует предложить странам, которые еще не принимали участие, присоединиться к аналитическим исследованиям на местах. При проведении таких исследований следует как

можно точно соблюдать нынешний протокол исследований, чтобы иметь возможность провести анализ тенденций воздействия.

5. Если имеются свидетельства высокого уровня воздействия на местное население, следует изучить специфические пути заражения через воздух, почву, воду и пищу.

6. В районах с исключительно высокими уровнями воздействия следует оценить взаимосвязи между уровнями, источниками воздействия и потенциальными последствиями для здоровья.

7. Для анализа содержания ПХД, ПХДД и ПХДБФ в грудном молоке следует продолжить межлабораторные исследования контроля качества. Если планируется провести новые аналитические исследования на местах в отношении уровней содержания других химических веществ в грудном молоке, до начала фактических полевых исследований следует провести межлабораторные исследования качества.

8. Отчет о втором раунде аналитических исследований на местах должен быть опубликован в течение 1994 г. в качестве документов ВОЗ, причем каждая участвующая страна может свободно опубликовать свои собственные результаты в отдельном издании.