МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ДЛЯ СУДОВОГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ МАЛЯРИИ

Москва — 1965 г.

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕНЫ
Приказом министра здравоохранения
СССР
№ 600 от 9 октября 1965 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ*)

для судового медицинского персонала по профилактике малярии

На всей территории Советского Союза малярия почти полностью ликвидирована. Учитывая, однако, что почти всюду имеются благоприятные природно-климатические условия для жизни переносчика малярии — комара анофелес и развития малярийного паразита в организме комара, появление даже одного больного или паразитоносителя может послужить причиной возникновения местных очагов малярии на уже оздоровленной территории.

Таким образом, пока малярия на земном шаре не ликвидирована, имеется постоянная угроза заноса ее в нашу страну.

Международные связи Советского Союза с зарубежными странами из года в год все больше расширяются. Ежегодно в страны Африки, Азии и Латинской Америки выезжает много советских граждан, среди которых большую группу составляют экипажи разных типов судов заграничного плавания. Во многих из этих стран малярия все еще распространена повсеместно.

Особенно неблагополучными с высоким риском заражения малярией являются следующие порты стран Африки: Конакри — Гвинейская республика, Аккра, Тема, Такоради — Гана. Абиджан — Берег Слоновой Кости, Дакар — Сенегал, Харкорт — Нигерия, Ломе — Того. В этих странах в настоящее время широко распространена тропическая малярия. Известно, что в странах с жарким климатом передача малярии возможна в течение длительного периода, а иногда и всего года, следовательно, опасность заражения советских моряков и рыбаков, посещающих эти страны, существует постоянно независимо от времени года.

Наблюдения показали, что при рейсах в страны с жарким климатом наибольшей опасности заражения подвергаются

*) Разработаны Институтом медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского Министерства здравоохранения СССР.

члены экипажей судов и траулеров, которые длительное время остаются в неблагополучных по малярии портах или находятся на небольшом расстоянии от берега, т. е. когда возможен залет комаров с берега на судно. Заражение моряков и рыбаков возможно также на берегу во время увольнения команды.

За 1961—1964 гг. в портах Одесса, Жданов, Ленинград, Мурманск, Калининград, Рига, Таллин, открытых для международного сообщения, где до этого в течение ряда лет не было местных заболеваний малярией, зарегистрированы больные среди моряков и рыбаков, заразившихся во время заграничных плаваний. Члены экипажей судов, заражаясь малярией за рубежом, могут заносить инфекцию в нашу страну. Для предупреждения заноса судовой медицинский персонал должен в обязательном порядке своевременно и правильно проводить предупредительные мероприятия. Для экипажей разных типов судов риск заражения малярией различный и он зависит от ряда причин, среди которых большое значение имеют: тип судна, обеспеченность его установками искусственного климата, место и длительность стоянки судна (в порту, на рейде), возможность контакта команды с переносчиком малярии, частота выхода команды на берег, а также от качества проводимой медикаментозной профилактики.

Возбудитель малярии и пути заражения

Известны четыре вида возбудителей малярии у человека и соответственно четыре различных по клиническому течению формы заболевания. P. vivax — возбудитель трехдневной малярии; P. malariae—возбудитель четырехдневной малярии; P. falciparum очень распространенный вид паразита в тропических странах — возбудитель тропической малярии; P. ovale — вызывает малярию трехдневного типа, встречается у человека преимущественно в странах Африки, а также в Палестине, Южной Америке и на Филиппинах. Разные виды возбудителей малярии отличаются друг от други по форме и величине паразитов, по длительности сроков бесполого цикла развития в организме человека, по длительности инкубационного периода заболевания, по чувствительности паразитов к различным противомалярийным препаратам. Для малярийного паразита характерно два цикла развития: бесполый или шизогония, который происходит в организме человека, и половой — спорогония, протекающий в теле переносчика — комара рода анофелес. Имеются различия в сроках и условиях развития паразитов в теле комара. P. vivax может развиваться при температуре воздуха 16°, а P. falciparum при температуре ниже 18° не развивается. Этим и объясняется наиболее

частое распространение тропической малярии в странах с жарким климатом.

Малярийные паразиты — спорозоиты в организм человека попадают со слюной при укусе зараженным комаром. Источником для заражения комаров анофелес является больной малярией или бессимптомный паразитоноситель, когда в их крови появляются половые формы возбудителя малярии — гаметоциты.

Передача малярии возможна также при переливании крови от доноров, имеющих паразитов малярии в крови.

После проникновения плазмодиев в организм человека при укусе зараженным комаром наступает инкубационный период, разный по длительности при разных видах малярийного паразита.

Различаются два подвида P. vivax, отличающихся по инкубационному периоду и течению заболевания. При заражении южным подвидом человек заболевает через 7—21 день (короткий инкубационный период). Этот подвид возбудителя трехдневной малярии распространен в жарких странах. При заражении северным подвидом инкубационный период длится 6—14 месяцев, практически заболевание проявляется на следующий после заражения малярией год. Этот подвид может встречаться в северной и средней полосе СССР и в странах Западной Европы.

P. falciparum —возбудитель тропической малярии широко распространен почти во всех странах Африки, за исключением северной ее части, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. Инкубационный период короткий — 9—16 дней. В странах Северной Африки (Алжире, Марокко, Тунисе, ОАР) преобладает трехдневная малярия, широкое распространение тропическая малярия в этих странах получает во время эпидемических вспышек.

Четырехдневная малярия, возбудитель P. malariae, инкубационный период от 3 до 6 недель. За последние годы в Советском Союзе и во многих зарубежных странах участились находки P. malariae, очевидно это следует объяснить более длительным течением четырехдневной малярии.

Клиника малярии

По истечении инкубационного периода у зараженного малярией человека наступает период клинического проявления заболевания, характеризующийся приступами лихорадки. За несколько часов до приступа отмечаются продромальные явления: общее недомогание, ломота в суставах, сухость во рту. Приступы трехдневной и четырехдневной малярии обычно

начинаются с озноба, и температура повышается до 38—40°, держится 3—6 часов, а затем снижается до нормальной. Во время озноба пульс частый. В некоторых случаях бывает рвота. Окончание приступов часто сопровождается обильным потоотделением. После приступа больной чувствует большую слабость. Типичные приступы малярии протекают в определенной последовательности. При трехдневной малярии приступы обычно повторяются через день, при четырехдневной — через два дня, но иногда приступы протекают атипично — высокая температура может держаться не снижающаяся до нормы на протяжении нескольких дней. Течение трехдневной малярии, как правило, доброкачественное, однако и при этой форме заболевания может быть злокачественное течение. Приступы тропической малярии наступают ежедневно, может быть даже два приступа в день, в первые дни заболевания снижения температуры часто вообще не бывает. С самого начала заболевания у больного появляются мышечные боли, сильная головная боль, тошнота, рвота, может быть и понос. Часто наблюдаются нервные симптомы. Озноб отсутствует или наблюдается небольшое познабливание. При тропической малярии могут быть тяжелые осложнения с нервно-мозговыми явлениями и тогда, с наступлением очередного приступа, развивается малярийная кома, главным образом, у больных со свежими заболеваниями, которые не лечились или лечились недостаточно. Иногда перед малярийной комой у больного появляются сильная головная боль и резкая слабость. У некоторых больных наблюдаются судороги, недержание мочи и кала. Больные теряют сознание.

В тропических странах нередки злокачественные формы малярии с тяжелым клиническим течением, тифоидная — с длительной лихорадкой до 8—10 дней, желтушная форма с гемолитической желтухой. Малярия является общим заболеванием организма, но наиболее характерные и резко выраженные изменения отмечаются со стороны селезенки, печени и крови. При малярии селезенка плотная и часто болезненная. При тропической малярии увеличение селезенки наступает позже, чем при трехдневной и четырехдневной формах заболевания. При отсутствии лечения у больного после ряда приступов малярии может развиваться анемия.

Диагностика малярии

Опыт последних лет показывает, что в ряде случаев судовой медицинский персонал забывает или не знает о малярии, не учитывает возможность заражения малярией во время рейсов и при возникновении лихорадочных заболеваний диагно-

сцирует их как «грипп» или «катар верхних дыхательных путей». Диагноз малярии должен ставиться не только на основании клинического течения заболевания, но и обязательно должен быть подтвержден методом микроскопического исследования крови больного на плазмодии. Для этого следует из пальца больного брать капли крови на предметное стекло, которое затем направляется в лабораторию, где окрашивается краской Романовского (Гимза) и просматривается под микроскопом. Методика приготовления толстой капли проста, но требуется тщательное соблюдение следующих условий. Место взятия крови протирают ватой со спиртом, затем вытирают сухой ватой. Делают укол. Первую выступившую каплю крови вытирают сухой ватой, для исследования на малярию берут последующие капли крови по две капли диаметром в 1 см на каждое чистое обезжиренное предметное стекло. Стекла следует брать только за ребра, чтобы не загрязнить поверхность стекла пальцами. Толстые капли крови высушивают на воздухе, но не на солнце.

При малярии возможно наличие плазмодиев в периферической крови и без явных и характерных клинических проявлений заболевания. Бессимптомное паразитоносительство наблюдается на различных стадиях заболевания. Иногда паразитоносителями являются лица, не имеющие вообще клинических проявлений малярии. Паразитоносители представляют большую эпидемиологическую опасность, так как из-за отсутствия приступов не обращаются за медицинской помощью, не лечатся и в течение длительного периода могут заражать комаров. Для выявления паразитоносителей следует исследовать кровь. При наличии температурящих больных на судне, при заболевании малярией членов экипажа после выхода судна из неблагополучного по малярии порта, для выявления возможных паразитоносителей следует проводить обследование экипажей судов.

Длительность тропической малярии 8—12 месяцев, трехдневной — 18—20 месяцев с момента заражения.

Паразиты четырехдневной малярии могут сохраняться в организме при отсутствии приступов очень длительное время—20 и более лет.

Лечение больных малярией

Следует помнить, что малярия излечивается тем легче, чем раньше начато лечение, а для этого очень важно быстро и правильно поставить диагноз.

Для лечения больных малярией и паразитоносителей применяются различные препараты. Лучшим и наиболее распро-

страненным противомалярийным препаратом в настоящее время является делагил (хлорохин, см. приложение). Делагил (хлорохин) быстро уничтожает паразитов малярии в крови и прекращает приступы. Для лечения больных малярией или паразитоносителей делагил (хлорохин) назначается в течение 3 дней, в первый день 1,0 г (в два приема), а в последующие два дня по 0,5 г (в один прием). При тяжелых формах малярии: начинающаяся или уже развившаяся кома, неукротимая рвота и т. д. делагил (хлорохин) надо вводить внутримышечно. Разовая доза 10 мл 5-процентного раствора делагила, суточная доза — 20 мл 5-процентного раствора взрослому. В особо тяжелых случаях препарат следует вводить внутривенно с 5—10 мл 40-процентного раствора глюкозы или физиологического раствора. Вводить лекарство надо очень медленно во избежание коллапса.

Для лечения можно применять также бигумаль или акрихин в течение 5 дней по 0,3 г в день (можно в один прием в дозе 0,3). Для быстрейшего купирования приступов лучше в первый день лечения назначать удвоенную дозу (по 0,3 г два раза с промежутками в 6 часов). В последующие дни назначают обычную дозу препарата. При тяжелых формах малярии акрихин можно вводить внутримышечно в виде 4-процентного раствора в дозе 7 мл. Можно применять и хинин, вводя его глубоко в подкожную клетчатку. Применяют 25-процентный раствор в дозе 4 мл или 50-процентный раствор 2 мл двусолянокислого хинина с перерывами 6—8 часов между инъекциями. Однако назначать хинин при тропической малярии не рекомендуется во избежание развития тяжелого осложнения — гемоглобинурийной лихорадки.

При трехдневной и четырехдневной малярии необходимо дополнительно проводить противорецидивное лечение хиноцидом или примахином. Хиноцид назначается по 0,03 г в сутки в течение 10 дней или по 0,02 г в сутки в течение 14 дней подряд. Примахин назначается по 0,015 г в сутки в течение 14 дней.

Противомалярийные препараты рекомендуется принимать после еды и запивать водой.

При тяжелом течении заболевания, наряду с противомалярийными препаратами, следует применять медикаменты, поддерживающие сердечную деятельность.

Предупредительные противомалярийные мероприятия

Предупредительные противомалярийные мероприятия могут быть проведены правильно и своевременно, если судовой медицинский персонал имеет соответствующую подготовку в

области борьбы с малярией и ее профилактики. Подготовка судового медицинского персонала проводится в паразитологическом или санитарно-карантинном отделах бассейновой, портовой санитарно-эпидемиологической станции.

Для предупреждения заражения команды судов заграничного плавания при рейсах в порты жарких стран, неблагополучных по малярии, судовым медикам следует проводить предупредительные мероприятия, среди которых ведущее место занимает индивидуальная химиопрофилактика (химиопрофилактика здоровых). Начинать ее надо за 3 дня до прибытия в иностранный порт, в котором возможно заражение малярией, и закончить через 2 недели после выхода из последнего порта жаркой страны. Химиопрофилактика здоровых проводится делагилом по 0,25 г два раза в неделю, бигумалем или акрихином по 0,2 г два раза в неделю.

В целях защиты команды судна от укусов комаров и др. кровососов, особенно на судах, где нет установок искусственного климата, рекомендуется засетчивание иллюминаторов и дверей (металлической сеткой, тюлем или канвой). Лицам, несущим ночную вахту при стоянке судна в порту или работающим на берегу или вблизи него, в целях отпугивания комаров надо применять репелленты (диметилфталат, рѐпудин и др.), смазывая ими открытые части тела.

Перед уходом в тропический рейс судовой медик обязан принять меры к обеспечению судна достаточным количеством противомалярийных препаратов, в том числе и для инъекции, для лечения больных и проведения индивидуальной химиопрофилактики, инструкцией по их применению, стеклами для взятия крови у лихорадящих во время рейса и для массового обследования команды, репеллентами, контактными инсектицидами (препаратами ДДТ) для обработки судна в целях борьбы с окрыленным комаром и другими кровососущими насекомыми.

В период всего тропического плавания у всех больных с повышенной температурой судовой медицинский персонал должен брать кровь для исследования на наличие плазмодиев (2 препарата с толстой каплей и если возможно 2 мазка). Препараты крови необходимо сдавать в санэпидстанцию в первом советском порту. В тех случаях, когда состояние больного тяжелое, исследование крови должно быть проведено в госпиталях за рубежом. Для подтверждения диагноза малярии и организации диспансерного наблюдения за больным в течение последующих 2 лет второй препарат крови по возвращении на родину необходимо сдать в лабораторию бассейновой или портовой санэпидстанции.

В случае установления диагноза малярии или при подозрении на малярию следует срочно начать лечение больного и аккуратно его проводить. В журнале регистрации должны быть четко и подробно записаны все сведения о лихорадящих больных.

Индивидуальная химиопрофилактика экипажу проводится по эпидемиологическим показаниям по списку, в котором делаются отметки о приеме препарата, с указанием названия его и дозировки. В дальнейшем все эти сведения заносятся в рейсовые донесения. Во время рейса или подхода судна к неблагополучному по малярии порту, места возможных дневок комаров на судах (жилые каюты) должны обрабатываться препаратами ДДТ.

Лицам, несущим вахту на палубе по прибытии в порт страны с жарким климатом, отпускаются репелленты, за правильным их применением во время дежурства должен быть установлен контроль. При проведении санитарно-просветительной работы на судне необходимо знакомить членов экипажа с условиями возможного заражения малярией и мерах профилактики. С целью установления степени риска заражения малярией команды судна при стоянке в порту страны с жарким климатом при беседах с карантинными врачами и другими официальными лицами следует уточнять эпидемиологическую обстановку по малярии (заболеваемость и пораженность малярией местного населения, наличие переносчика; противомалярийные препараты, применяемые в местных госпиталях и диспансерах). Эти сведения помогут в дальнейшем правильно оценить обстановку, установить размеры риска заражения малярией советских моряков и рыбаков в портах жарких стран и рекомендовать эффективные предупредительные мероприятия с учетом конкретных условий.

По возвращении судна в порт приписки в бассейновую (портовую) санэпидстанцию должны быть сданы подробные рейсовые донесения для правильного анализа заболеваемости и оценки проведенных противомалярийных мероприятий, а также препараты крови, взятые для исследования на малярию, списки лиц, прошедших индивидуальную химиопрофилактику, сведения о малярии в иностранных портах и остатки противомалярийных медикаментов.

Судовой медицинский персонал должен помнить, что охрана здоровья советских моряков и рыбаков, предупреждение заноса ими малярии в нашу страну всецело зависит от их знаний в области борьбы с малярией и ее профилактики, от качества проводимых ими мероприятий.

Синонимы

основных противомалярийных препаратов

Бигумаль — прогуанил — хлоргуанид — палюдрин

Акрихин — атабрин — атебрин — хинакрин — мепакрин

Делагил — хлорохин — резохин — арален*) — авлохлор*) нивахин В**) — плакенил — хинамин

Амодиахин — камохин — флавохин — кам-ахи (русского аналога нет)

*) Арален и авлохлор — хлорохин дифосфат.

**) Нивахин В или нивахин — хлорохин сульфат.

Подп. к печ. 12/X 1965 г. Зак. 1772 Тир. 500
...графия Министерства здравоохранения СССР
gost.e-ecolog.ru