

НИ ЗВЕРЬ, НИ ПТИЦА, НОС КАК СПИЦА?

Г.А. Стуков

Правильно! Это гнус, сложный и разнообразный комплекс двукрылых насекомых, сосущих кровь человека и теплокровных животных. В состав гнуса входят комары, мошки, мокрецы, слепни, а также ряд кровососущих мух (осенняя жигалка, коровья жигалка и др.), на юге – москиты. Гнус встречается повсеместно, за исключением островов Арктики и Антарктиды. Развитие и массовое размножение гнуса связано с водой, стоячей и проточной, с заболоченными местами и с высоким уровнем грунтовых вод. В России больше всего гнуса в тундре, лесотундре и тайге. В лесостепи, особенно в степи, а также в полупустыне и пустыне массовое развитие гнуса приурочено к поймам крупных рек, к их дельтам и к прибрежной части обычно сильно засоленных озер.

Абсолютная численность гнуса в местах его массового размножения может быть очень велика. По видовому составу в группе кровососов обычно преобладает один вид или несколько. Так в северных районах из 10 видов нападающих комаров резко преобладает, как правило, один. В течение сезона наблюдается смена преобладающих групп и видов кровососов. Например, в широколиственных лесах Дальнего Востока первыми начинают нападать мокрецы, затем к ним присоединяются комары, а за ними слепни. К середине лета мокрецы исчезают, но увеличивается численность различных видов комаров, а затем различные виды слепней постепенно сменяют друг друга.

Слюна кровососов, попадающая в кожу при уколе, ядовита, вызывает в месте укуса жжение и зуд, часто – воспаление и отеки.

Многие виды гнуса являются механическими и специфическими переносчиками возбудителей ряда болезней человека и животных: малярии, желтой лихорадки, туляремии, сибирской язвы, птичьей малярии и других болезней.

Разнообразие биологии отдельных групп гнуса очень затрудняет борьбу с ним. Общие противоличиночные мероприятия практически невозможны. Для индивидуальной защиты людей применяют в основном **репелленты**, отпугивающие наибольшее число групп и видов.

Кровососущие комары – один из компонентов гнуса. На земном шаре существует 35 семейств, объединяющих более 20 тысяч видов. Распространены повсеместно.

Самое приятное время года лето, таит в себе опасностей больше, чем весна, осень и зима вместе взятые. От укуса обычного комара развивается только местная реакция. А вот его собрат, переносчик малярийного паразита, представляет опасность. Например, начиная с 1999 года в Московской области, а затем и в Москве ежегодно регистрируются случаи местной

передачи **малярии**. Правда, все случаи заболеваний – завозные. Так несколько москвичей оказались больны тропической формой малярии, которая является особо тяжелой. Приступ малярии начинается с сильного озноба, за которым следует жар. Через несколько часов температура спадает и появляется обильный пот. После чего больной чувствует себя здоровым. Но через день-два приступ повторяется. При появлении симптомов болезни (приступы лихорадки со сменой периодов озноба, жара и пота, головная боль, ломота в мышцах и суставах) срочно обращайтесь за медицинской помощью, не откладывая ее до следующего дня – счет может идти на часы. Появлению малярии способствует ряд факторов. Во-первых, сократилось число противомаларийных мероприятий, во-вторых увеличилась миграция населения из стран, где ситуация с малярией неблагоприятная, в-третьих, изменился климат. Температурный режим стал для малярии более благоприятным. Как только среднесуточная температура достигает +16° С, возбудитель инфекции в зараженном комаре способен пройти полный цикл развития. И тогда при укусе комар заразит человека. Это и есть передача малярии.

Помимо положительных температур для переноса инфекции необходим источник, то есть больной человек. Таким источником стали в основном мигранты. В 1998 году в Таджикистане был пик заболеваний малярией. Число заболевших шло на десятки тысяч, многие из них в это время переехали в Россию в качестве гастарбайтеров. Среди них много нелегалов, которые не обращаются за медицинской помощью, боясь выдворения из страны. От тропической малярии ежегодно в мире умирает до 2 млн. человек. Причиной смерти, как правило, является почечная недостаточность. Шанс, что наши комары смогут подхватить тропическую малярию очень мал, но он все же есть. На данный период известно, что малярией чаще заражаются в тех районах, где идет активное строительство, а значит живет и работает значительное количество людей, приехавших из азиатских государств. Обычного комара-пискуна, который обитает в подвалах наших домов, опасаться не стоит.

Червивые комары. После безобидного укуса комара под кожей может появиться опухоль. Это не рак, под кожей поселился гельминт с благозвучным именем «**диروفилария**». Дирофиляриоз для России отнюдь не экзотическое заболевание. Обычно им болеют собаки, волки, лисы, а человеческий организм для данной болезни малопригоден. Вместе с тем в южных регионах страны случаев заболеваний всегда было достаточное количество, а сейчас они участились и в центральном регионе, особенно в тех местах, где ведутся торфоразработки, а также в районах низменностей. От момента укуса до первых признаков болезни проходит от трех месяцев до года. Поэтому понять, не одарил ли тебя паразитом только что напившийся твоей кровью комар, практически нет никакой возможности. Что происходит дальше? Вдруг под кожей появляется небольшая опухоль, которая может побаливать, жечь, чесаться и перемещаться на несколько сантиметров в день. Опухоль вытягивается в виде нити, повторяя форму гельминта. Перемещение опухоли не всегда заметно, ибо оно может происходить глубоко под кожей. Дирофилярия

может проползти под кожей куда угодно: в веко, глаз, молочную железу, предплечье и другие органы человеческого тела.

Коварство дирофиляриоза в том, что все анализы при этом заболевании остаются в норме, а нелечение чревато нагноением и серьезными осложнениями. Опаснее всего, если червь проник в глаз. Необходимо срочное оперативное лечение в клинике глазных болезней. Если болезнь во время захватить, то есть пока дирофилярия ползает, от нее можно избавиться с помощью лекарств, пропустили момент – операция.

Способы защиты от комаров обычные – репелленты, нанесенные на кожу. Вряд ли можно на сто процентов уберечься от комариного укуса, поэтому следует обращать внимание на все кожные проявления. Появилась припухлость, зуд, а тем более шевеление под кожей – немедленно отправляйтесь к врачу-паразитологу. Самое главное помните, что комар может вас укусить летом, а симптомы заболевания проявятся спустя несколько месяцев.

Комары, согласно наблюдениям, выбирают жертву по запаху, который исходит от человека. Для начала его привлекает выделение углекислого газа при дыхании и тепло, которое исходит от человеческого организма. Особо привлекательным для комаров является запах пота, в частности одного из его компонентов – молочной кислоты, концентрация которой у людей индивидуальная. На влажную, вспотевшую кожу комары садятся в 2-3 раза чаще, чем на сухую. По некоторым данным, комары «любят» тех, от кого пахнет бальзамом для волос, духами, различной ароматной косметикой, определенными лекарствами, в частности сердечными, а также алкоголем. У людей с белой чувствительной кожей, особенно у женщин и детей, реакция на укусы комаров выражена сильнее, оттого и кажется, что их кусают больше и больнее. Биологи установили, что из всех цветов, комары предпочитают голубой.

Эксперименты зарубежных ученых подтвердили, что комары не любят запах аниса, гвоздики, камфарного масла, эвкалипта, чеснока, ладана, лаванды, цитрусовых растений, герани, тимьяна и дыма при курении или от костра. Свечи, изготовленные с добавками эссенции цитрусовых, являются натуральным средством отпугивания насекомых, так как выделяемый ими запах неприятен для комаров. По этой же причине аэрозоли на основе эфирных масел лимона и герани можно использовать с целью удаления комаров. Использовать эфирные масла аниса, базилика, гвоздики, кедра, эвкалипта против комаров следует с определенной осторожностью. Наносить их следует на кожу разбавив любым другим неэфирным маслом или одеколоном. Эфирные масла могут быть аллергенами и при нанесении на кожу в неразбавленном виде могут вызвать ожог. Современным и экологически чистым средством защиты от комаров является ультразвуковой прибор, излучающий не ощутимые человеком, но неприятные для комаров звуковые волны. Данные приборы выпускают двух видов: с питанием от сети и от батареек. Вторые отпугивают комаров на открытом воздухе в радиусе трех метров. Приборы для человека совершенно безвредны. Наблюдения также показали, что комары не переносят

желтый цвет. Делайте соответствующие выводы о том, какого цвета следует надевать одежду, отправляясь в поход или на прогулку в лесной массив. Комары также не кусают людей, которые принимают лекарства для снижения уровня холестерина в крови, но и это они определяют не на вкус, а на запах. Зато людей, у которых в крови больше витаминов группы В или больных малярией, комары слетаются чаще. Кстати, у сидящих малярийных комаров брюшко приподнято в отличие от немольных комаров. Однако лучше, чтобы вас все же не кусали. Согласитесь, что рассматривать комара под лупой на предмет того, как он держит свое брюшко при посадке, вряд ли удастся, а малярию или сибирскую язву «летающий шприц» вполне может вам принести. От комара и других кровососущих нельзя заразиться ВИЧ-инфекцией. Такое опасение существует у многих людей. Комар сосет кровь у кого попало и перед укусом очередной жертвы жало не стерилизует. На самом деле, когда комар жалит человека, то он впрыскивает жертве не кровь предыдущего человека, а свою слюну. В ней способны выжить возбудители желтой лихорадки, малярии и других болезней, но **ВИЧ** нет.

Если вы любознательный человек, то обязательно загляните в «Толковый словарь живого великорусского языка» Владимира Даля, в котором прочтете удивительные высказывания и загадки про комара. Например. *«Много комаровъ, готовъ коробовъ (плетенок, по ягоду); Много мошекъ, готовъ лукошекъ (по грибы); Комары толкутся, къ ведру; Кусаютъ и комары до поры; Придетъ месяцъ май, вылетитъ птица въ рай, кто эту птицу убьетъ, тот свою кровь прольетъ?»* и так далее. Это и приметы, и загадки, и просто народная мудрость, которая передавалась от поколения к поколению. Жаль, что мы начинаем все это забывать и, готовясь к походу, забываем заглянуть в толковые словари, в которых сосредоточен такой кладезь народной мудрости, что подчас диву даешься, как наши предки обходились без всякой химии, борясь с нашествием гнуса.

Мошки, семейство кровососущих, двукрылых насекомых. Длина тела от 1,5 до 7 мм. Свыше 1200 видов. Распространены повсеместно от тундры до пустынь. Наиболее активны утром и вечером. Слюна ядовита. Мошки – переносчики возбудителей гельминтозов человека и животных, а также неспецифические переносчики возбудителей ряда инфекционных заболеваний человека, например, туляремии. Системные аллергические реакции на укусы мошки развиваются крайне редко, хотя ощущение зуда, появление сыпи и волдыря является малоприятным ощущением. Появление боли объясняется раздражающим действием слюны. Меры индивидуальной защиты – пологи, отпугивающие сетки, пропитанные репеллентами. В отличие от комаров нападают только днем.

Мокрецы – семейство насекомых отряда двукрылых. Длина тела 1-2,5 мм. От мошек и москитов отличаются пестрыми крылышками. Распространены повсеместно, наиболее многочисленны в лесах. Появляются в апреле-мае, исчезают в сентябре-октябре. Нападают на людей и животных. Наиболее

активны утром и вечером, а также в прохладные пасмурные дни. Меры защиты – репелленты.

Слепни – семейство кровососущих насекомых отряда двукрылых. Длина тела 6-30 мм. Около 3000 видов. Особенно многочисленны в заболоченных районах Сибири. Уколы болезненны, часто кровоточат. Самка насекомого способна за один укус высосать крови столько же, сколько 70 комаров. Активны днем в тихую жаркую погоду. Переносчики ряда болезней: туляремия, сибирская язва и другие. Меры индивидуальной защиты – репелленты.

Осы, пчелы, шмели, шершни. Тяжелые аллергические реакции развиваются у человека на укусы перепончатокрылых насекомых (осы, пчелы, шмели, шершни). Реакции, которые происходят после «совместной атаки» десятков насекомых проявляются в виде зуда, крапивницы в местах, удаленных от места укуса, желудочно-кишечных нарушений. Может даже случиться анафилактический шок. Последствия могут быть серьезными: почечная недостаточность и даже летальный исход. Но обычно человек чувствует головную боль, головокружение, тошноту.

Осы, сборное название насекомых подотряда жалящих перепончатокрылых (кроме пчел и муравьев). Распространены широко.

Пчелы (пчелиные), надсемейство насекомых подотряда жалящих перепончатокрылых. Длина 1,5мм – 5 см (обычно 1-1,5 см). Распространены всюду, где имеются цветковые растения. Аллергические реакции на укус пчелы протекают тяжелее, чем на осиные, поскольку в организм попадает больше яда. Жало застревает в коже, пчела погибает. Удалять отросток нужно аккуратно, как можно быстрее и стараясь не хватать за кончик.

Яд от укуса осы, пчел, шмелей, шершней, муравьев может вызвать тяжелую аллергическую реакцию.

Шершни, род жалящих насекомых отряда перепончатокрылых. Длина до 40 мм. Распространены широко. Укол болезнен.

Яд, который впрыскивают при ужалении перечисленные насекомые, вызывает боль, покраснение и отек в месте укуса. Это нормальная реакция организма. Но могут возникнуть и осложнения. В течение 10-30 минут после укуса появление сыпи, зуд, отечность конечностей, затрудненное дыхание, повышенная температура тела, тошнота, расстройство желудка, шоковое состояние, потеря сознания. Эти симптомы могут означать наличие системной аллергической реакции на чужеродный белок. В этом случае нужно не только удалить жало (его оставляет пчела), но и приложить к ранке лед или мокрый платок, втереть в место укуса таблетку аспирина и принять антигистаминный препарат (тавегил, супрастин, кларитин и т.п.). Понятно, что в условиях туристского похода льда может и не быть. Используйте металлическую монету, предварительно опустив ее в холодную воду, ощущение холода

уменьшает зуд. Иногда – подкожная или внутримышечная инъекция адреналина, ингаляторы для аллергиков. Появившийся зуд от укуса кровососущего насекомого можно унять, натерев место укуса мазями (адвантан, тридерм, элаком, фторокорт), смазать место укуса раствором перекиси водорода, одеколona, свежим соком или аптечным настоем календулы, а также соком лука, подорожника, листьев петрушки, нашатырным спиртом. Для снятия зуда можно растворить в стакане воды 1 чайную ложку пищевой соды или 10-15 капель нашатырного спирта и смазать укусанное место. Укусы насекомых можно лечить подорожником. Для этого нужно несколько листочков размять и этой сырой массой смазать места укусов. Хорошо помогает белый сок одуванчиков. При укусах насекомых можно также использовать свежий сок тимьяна ползучего (чабреца), паслена черного, пижмы обыкновенной. Хуже всего в борьбе с комарами приходится аллергикам. Мало того, что они не могут использовать эффективные химические препараты, так еще и на сами укусы они реагируют намного острее – кожа покрывается уродливыми вздувшимися волдырями. Антигистаминные препараты, конечно, могут облегчить страдания, однако стоит задуматься и о других средствах защиты. Во-первых, можно использовать упомянутый ультразвуковой прибор, во-вторых, несколько иной принцип применяется в устройствах, излучающих особые ультрафиолетовые лучи или инфракрасный свет, создающий температуру, схожую с градусами человеческого тела: насекомые, привлеченные этими аппаратами, уничтожаются электрическим зарядом. Еще дальше пошли сотовые компании: за определенную плату они предлагают скачать особую программу, с помощью которой неприятные для кровососов звуки будет издавать сотовый телефон. Правда, воспользоваться этим сервисом можно пока только в Корее и ближних странах юго-восточной Азии, до нас это ноу-хау пока не дошло.

Ученые из университета Тамагава обнаружили, что в состав многих духов входят вещества, которые насекомые воспринимают как сигнал к атаке. Согласно опубликованным результатам экспериментов с шершнями, чей яд способен вызвать у человека аллергический шок и смерть, эти насекомые очень агрессивно реагируют на органические соединения из группы сложных эфиров и спиртов. Данные вещества используют в парфюмерном деле, а также в пищевой промышленности, в частности в производстве ароматических добавок с запахом банана и яблока. В ходе опытов к гнездам насекомых подкладывали бумагу, пропитанную провоцирующим раствором, и всякий раз ее пытались атаковать несколько десятков шершней. У насекомых отлично развита система общения посредством выделения различных химических веществ (феромонов), которые регулируют их поведение. Подобным образом шершни оповещают друг друга о приближении врага. Так что, если вы не желаете нажать себе «крылатых ухажеров», оставьте эти милые средства привлечения внимания для более подходящих мест.

Несколько слов о репеллентах, в том числе самодельных, которые с успехом можно использовать в походных условиях. В настоящее время для индивидуальной и групповой защиты людей от гнуса используют

отпугивающие вещества, **репелленты** (от латинского слова «репелло» - отгонять, отпугивать).

Промышленность выпускает ряд репеллентов, обладающих различной эффективностью:

Диметилфталат – ДМФ. Защищает от комаров и москитов в течение 3-6 часов, от мошек – 3 часов. Против слепней малоэффективен.

Диэтилтолуамид – «ДЭТА». При нанесении на кожу отпугивает комаров и мокрецов на протяжении 10-12 часов, мошек около 6 часов. Относительно хуже отпугивает слепней.

Бензимин (гексамид). При нанесении на кожу уступает ДЭТА по длительности защитного действия против комаров, но на тканях – это один из самых стойких препаратов. Хорошо отпугивает мошек и слепней.

Репеллин-альфа. В целях защиты от гнуса препарат наносят на кожу, на одежду, пропитывают им сетки. В условиях большой численности кровососущих насекомых по своей эффективности в 1,5 раза превосходит диметилфталат.

Репелленты Дибутилфталат, ДЭКСА. Индалон, Карбоксид, Кюзол используются для обработки одежды, палаток, накидок, сеток.

Репелленты подразделяются на жидкие, мягкие, твердые и аэрозоли. Жидкие репелленты предназначены для нанесения на кожу без разведения, а также для пропитки одежды, сеток и т.п. Отечественная промышленность выпускает лосьоны: «Тайга», «Артек», «Ангара»; аэрозоли: «Тайга», «Тайга-2», «Тайга-3», «ДЭТА». Аэрозоли, как правило, содержат сильные вещества, способные спровоцировать аллергию, поэтому распыливать их лучше на одежду; кремы, пасты, мази «ДЭТА», «Геолог», «Редэт», «Тайга», «Дирепеллин», «Табу-Б» и другие.

Продаваемые в торговой сети репелленты «ДЭТА», «Фумитокс- крем», «Москитол», «Гардекс» ядовиты. Если же у вас очень чувствительная кожа или склонность к аллергии, выбирайте лучше «Тайгу», «Лесной лосьон», «Кедр» - в них использованы более мягкие вещества.

Удобны для применения, хранения и перевозки твердые формы репеллентов – карандаши, бруски, мыла. Однако они не получили пока еще широкого применения.

Существует еще одна форма репеллентов, которая в России пока мало распространена – салфетки под названием **репибен** и **репдифен**. Репеллентные салфетки, пропитанные специальными составами, предназначены для одноразового нанесения репеллентов на открытые участки кожи. Обладают защитным свойством от комаров в течение 2-4 часов. Компактны, легки, занимают мало места.

Как бы совершенно и эффективно ни было то или иное средство, главное – избегать попадания репеллентов в глаза, на слизистую оболочку рта и носа, на раны, язвы, царапины и ссадины, а также на участки, пораженные кожными заболеваниями. При случайном попадании репеллентов в глаза, их необходимо промыть раствором пищевой соды.

Репелленты обладают растворяющим действием, поэтому необходимо

оберегать от них оправы очков, авторучки, пуговицы, ацетатные ткани. Не оказывают действия на капрон, нейлон, шерсть, хлопок.

В походе пустые флаконы и тюбики от препарата следует зарывать в землю на глубину 20-30 см.

В походных условиях можно изготовить самодельные репелленты. Комары не любят запаха корицы. Пакет корицы залейте стаканом холодной воды и прокипятите в этом растворе лоскут марли. Высушенную марлю можно накинуть поверх головного убора, повесить у входа в палатку. Не выносят комары и запах камфары. Чтобы выгнать комаров из палатки, достаточно поместить на горячую сковородку или железную банку немного камфары. В лесу можно приготовить мазь от комаров. В сосновую смолу добавляют столько же вазелина и тщательно перемешивают. Мазь отпугивает комаров своим запахом. В палатке можно повесить ветки цветущей черемухи, несколько веток полыни горькой или стебли пижмы обыкновенной, ветки дикой рябины. Дым ромашки аптечной также отпугивает насекомых.

В местах, где много комаров, палаточный лагерь следует устанавливать на береговом откосе или высоком открытом месте, так как комары и мошки боятся ветра. Палаточный лагерь можно защитить от насекомых дымом. На костер кладут сверху мох, сырую траву, сгнившую березу – получается отличный дымок. Выгнать комаров из палатки можно, если внести консервную банку с дымящимися углями и мхом, вход в палатку при этом должен быть открытым. По окончании процедуры палатку плотно закрывают. Не следует пренебрегать накомарниками и пологам, закрывающими вход в палатку.

И напоследок о старой русской традиции. Если ничего из предложенных репеллентов и других средств борьбы не помогает, надо сказать комару: «Хочешь моей крови попить? Или плати, или мимо лети!». Так как комару платить нечем, он вынужден лететь мимо.