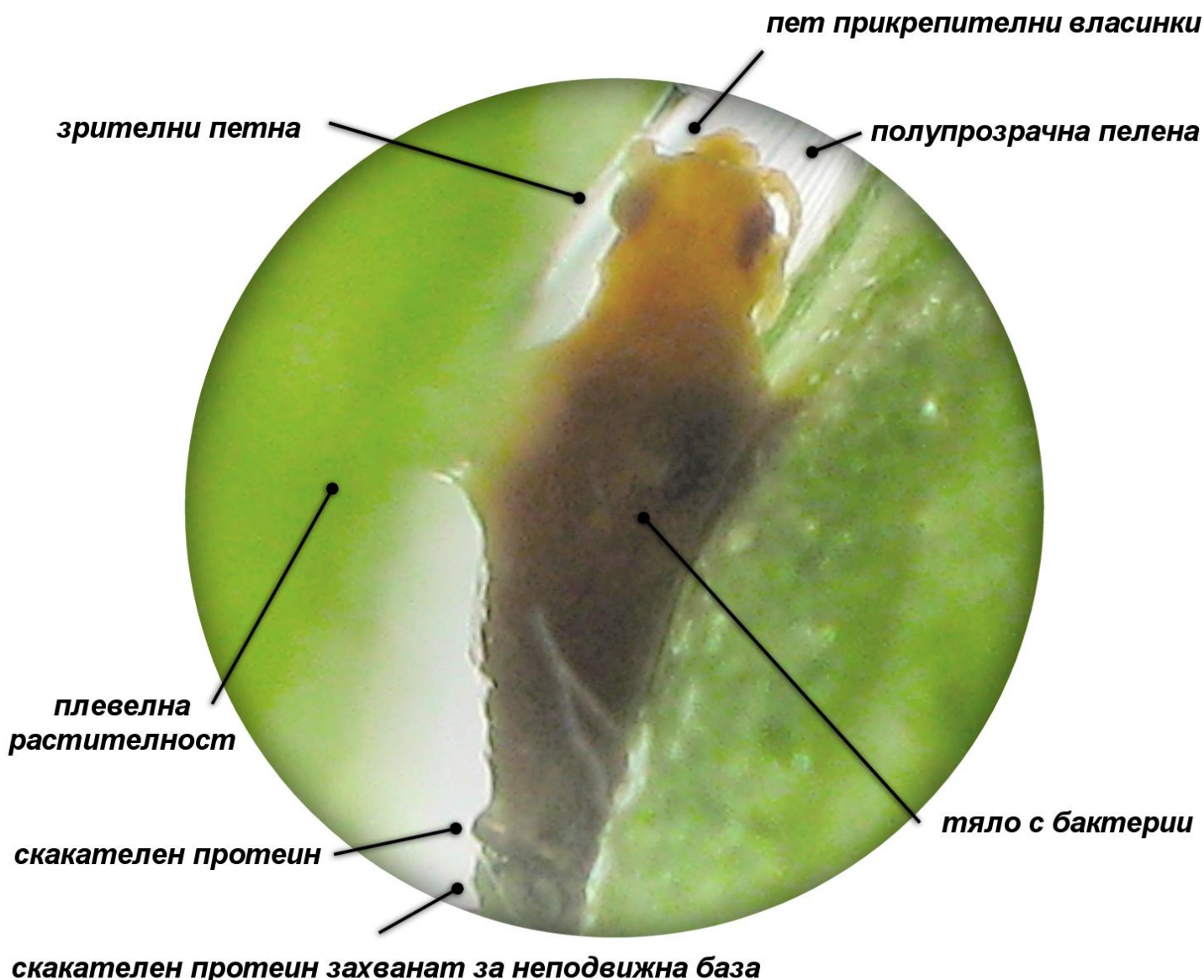


ВАРИОЛОПОДОБНИ РИКЕТСИИ И ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ В СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

Антони Начев



1. Род: Рикетсии; Вид: Вариолоподобни рикетсии; 13 юни 2015 г., v.1.7b;

Фази: спяща спора (1 μm), развиваща се спора (до 10 μm), диферинцирана морула (1 до 2 мм, богат набор от протеини), развит организъм (до 0,5 см. плазмодий). Цикълът от 1 до 3 може да се развива в стомашният тракт на членестоноги, които разселват морули по растенията (морулите запазват жизненост няколко дни и преминават развитие, отпадане аналогни органи). При попадане на спори или морула в носът на човек се достига до фаза плазмодий (прилича на „гурели със сивкави участъци и черни включения от кръв”).

Морулата е силен организъм, който причинява остро грипоподобно състояние и след приложение на антибиотик остават само голям брой спори от рикетсии. Развиващите се спори причиняват постоянно напрегната имунна система с два остри периода на отпадналост и чувство на втрисане (двата периода отстоят на 6-8 до 12 месеца). Поради липса на инфекция няма температура, но може да се отчете такава при съпътстващи стрептококи развиващи се в морулата.

Между двата остри периода върху лицето се забелязва характерна бледост (пшенична), а хроничните заболявания се обострят и ескалират и от тях може да се развие температура. Нерядко херпес над горната устна. Специфично жълта струя урина с бяла пяна. Отделяните токсини натоварват черният дроб и е налице повишена раздразнителност (нива на акцентуиран характер). Възможно е развитие върху езика и при поглъщане се развиват колонии в стомаха, а след това и в червата, като токсичният натиск се увеличава (преминава кръвноомозъчна бариера).

Профилактика се провежда при рискови групи хора пребивавали в зона с вариолоподобни рикетсии. При напредване на заболяването и поява на усложнения вече не може да се постигне излекуване с хиалуронова к-на и ОмегаПрим т.е. първо се лекува усложнението (примерно обострен хроничен фарингит). Най-тежките състояния при запуснат случай до които може да се достигне са улцериращ колит или септичен бронхит, поради факта че колонии на развитите организми синтезират токсини, които вливат в съответният епител. Попадането на спори на вариолоподобни рикетсии в носа е възможно чрез инхалиране на пращинки в зона с наличие на подобни организми (възможно е и при доближаване на носът до растения с разселени по тях морули).

В България подобни зони са известни на лекарите, а в Пловдив основната се намира до гара Тракия. Други по-известни местоположения са зона КЦМ, както и в самият град до жил. блок на 300 м. западно от магазин Евмолпия. През 80-те години се появяваха и по южното ни черноморие. Хората живеещи в досег с тези организми обикновено са ваксинирани към съответният щам. През влажни години се наблюдава намножаване и разпространение извън тези зони. При здрави младежи, развиващите се рикетсии в носа причиняват рязко спадане на кръвното налягане, причерняване и прилошаване. Лекарите от бърза помощ прилагат ампула Кетонал, ваксина с/у евентуални бактерии и предписват антибиотик Оспамокс. В тази начална фаза от развитието им, когато още не са се намножили това лечение е достатъчно ефективно.

След пребиваване в местообитание с вариолоподобни рикетсии: Първоначално се пристъпва към промивка на носът чрез смъркане и издухване на хладка подсолена вода (100ml) с малко йодирана готварска сол за да се премахнат

частиците почва по които има спори от рикетсии. Йодът в малки количества убива развитите организми, но не влияе на повечето спори.

Много пациенти сами си извършват профилактика като прибавят йодирана сол в храната и първоначално усещат подобрене от антисептичното въздействие. В случаите, когато подобна йодна профилактика и самолечение продължи няколко месеца, в човешкият организъм се натрупват много капсулообразуващи бактерии (златист стафилокок), които изведнъж масово започват да се развиват и комбинирани с успоредното развитие на рикетсиите причиняват внезапно силно отпадане на пациента и обостряне на хроничните му заболявания (напрегната имунна система, инфекциите следват една след друга и ескалират - прекалено много симптоми). Подобно състояние се повтаря след 8 - 12 месеца.

През острата фаза са характерни: зачервена глава, обилно изпотяване в областта на шията и вратът, увеличени подезични лимфни жлези, увеличени сливици, усещане за втрисане, но без температура. При температура се лекува усложнението (остър стрептококов тонзилит без налепи, пневмония). При наличие на бъбречна песъчинка се появява слаба болка от съответната страна (може и да не е септична песъчинка).

Понякога пациентите търсят помощ в късна фаза, когато поради продължителната **липса на апетит** е налице астеничен синдром и силна редуция на мастната тъкан. В този случай пациентът предварително се захранва преди да се пристъпи към прием на хиалуронова к-на и OmegaPrim.

След профилактичната промивка се пристъпва към диагностика за наличие на спори, може да се ползва 50 mg разтворима(!) хиалуронова к-на в чаша с вода (Хиалур екс). Лечебната доза е 100 mg, но на някои им прилошава от две сашета Хиалур екс (оток). Десетина минути след поглъщането, хиалуроновата к-на се пренасочва към носната лигавица, където се отделя със секретът. Това хим.в-во първоначално стимулира спорите на рикетсиите да прораснат но веднага след това ги убива. В секретът от носът се забелязват множество(!) микроскопични мехурчета, всяко от което представлява загинала спора. Неправилната употреба на хиалуронова к-на предизвиква оток! При употреба на некозметична хиалуронова к-на да се избягва продължителното стоене прав в неподвижно състояние поради поява на проблеми със сърцето (болест на Бехтерев).

Няколко часа след това се приема ОмегаПрим в продължение на 6 дни в описаните на опаковката дози (2x1т). Почива се ден, а след това няколко дни се приема Аспирин с витамин С, за повишаване на кръвната захар и стимулиране на останалите рикетсийни спори останали в разранената носна лигавица (подкиселяването е нужно за избягване на гъбна инфекция). Забелязва се бързопреходна поява на малиновочервени петна по кожата по гърдите (**вариолоподобен обрив**). Пак се почива за ден и след това отново се приема ОмегаПрим за 6 дни (втори курс). Ако замърсяването с този организъм не е значително, тази профилактика спестява усложненията, но за всеки случай тази поредица се повтаря още веднъж (общо три курса, като лекуващ е последният). При много висока концентрация от спори останали след морула, основното количество от тях се редуцира след петият курс, а пълно почистване се постига след провеждане на десет курса. След това профилактично 1 курс месечно.

След петият курс се наблюдава частично оздравяване (отбелязва се самоочистиране на черен дроб и черва и спадане оток на корем и УНГ) съпътствано с краткотраен оток на белият дроб. В този случай следващият курс с OmegaPrim не се предшества от прием на хиалуронова к-на, която спомага

поддържането на висок тургор на тъканите (изпълва ги с вода). След петият курс количеството инокулум (спори) е силно намалено и пациентът не усеща специфичните за това състояние симптоми. След шестият курс белият дроб и трахеята отбъбват. Една голяма опаковка OmegaPrim с 80 капсули покрива шест курса. След това според състоянието се преценя дали да се приеме антибиотик или да се продължи до десетият курс.

HyalurX трябва да се приема през един курс с OmegaPrim защото довежда до увеличаване количеството течности в човешкият организъм, а това предполага увеличаване на бактериите. Склонността към намножаване на бактериалната флора е специфична за всеки, и най-добре е преценката за количеството хиалуронова к-на през цялото лечение да се извърши от лекар. Примерно употребата и в посочените количества е противопоказна при пациенти склонни към развитие на златист стафилокок.

След десетият курс профилактичното лечение се провежда според лекарска преценка за състоянието на конкретния пациент и може да продължи дори до 3-4 години. Най-засегнати са хората склонни към натрупване на течности и тези с повишени нива на захари в хемолимфа (артрит). При тези групи и при младежите е желателна постоянна профилактика веднъж месечно.

OmegaPrim, една табл. съдържа Q10 – 60 mg; Se – 45 µg; Ω3 1000 mg, EPA 180 mg, DHA 120 mg: **Коензим Q10** пакетира спорите в капсула, която предотвратява развитието им; **Селенът** им редуцира протеиновият набор и усвояването на желязо т.е. развитата рикетсия не образува обвивка (стават снежно бели), която ги предпазва от хиалуроновата к-на; **Омега три мастните киселини** (рибено масло) предотвратяват усвояването на захарите и са принудени да изразходват резервните си хр. в-ва от спората; Предизвиква спадане на кръвното налягане – не се приема сутрин. По време на прием на омега три мастни к-ни в храната не се включват храни богати на калий (домати, диня) и никотин (патладжани)! Прясното мляко подтиска резорбцията, и в случаите когато не е изключено от храненията, курсът на лечение се удължава с един ден (7 дни по 2 таблетки).

Диагностика: Лекарите, които вече са се срещали с това състояние могат да го диагностицират и без кръвна картина (**моноцити**). В затворена стая след сън около пациента се усеща миризма на сладникав алкохол отделян от развитите плазмодийни организми в носа (отделя се и ботулин). Кръвната картина посочва специфични конкретни стойности на моноцити, характерни за 1-ва, 2-ра, 3-та и 4-та година от лечението. Ако не се пристъпи към лечение рикетсиите се насочват през трахеята към белият дроб, а също и през мозъчния ствол към гръбначния мозък. Особено са опасни за най-възрастните пациенти, които светкавично развиват пневмония (без причинител), която не се вижда на рентгенова снимка. Насочените към гръбначния им мозък може да предизвикат обездвижване (подостър менингит), което може да се различи от преходното мозъчно разстройство по това, че в дъхът от гърлото се усеща миризма на горчива гной.

Лечението на напредналите стадии се извършва с антибиотичите посочени на сайта Ви (framag). Напредналите стадии от заболяването наподобяват рикетсиоза след ухапване на заразен кърлеж, но единствено вариолоподобните рикетсии (силен паразит) могат да извършват заразяване чрез инхалиране на спори или морули през носа.

„Гурелите“ в носа от другите рикетсии са бели, без включения и бързо загиват (при вид Bartonella). Няма обвивка, която ги предпазва от хиалуроновата киселина и не се вдълбават в носната лигавица.

Ооспорите на вариолоподобните рикетсии се формират веднага след попадане в носът, запазват жизнеността си дълго и се активират след една година, което налага следната специфика: Ако усложнението на пациента налага лечение с пеницилин мускулно, към края на лечението или след него се дава едно хапче Доксациклин, който изсушава спорите (самият пеницилин им влияе слабо). Често лекарите забравят да дадат това хапче и спорите в носът наново стартират цялата поредица от усложнения. Въпросното хапче Доксациклин (средна доза) е ефективно само ако успоредно се е приемал друг антибиотик. Най-слабият антибиотик на хапчета, който може да се комбинира с едно хапче Доксациклин е Клиндамицин (Далацин Ц за 8 дни). По-слабите от него антибиотици не са ефективни в комбинация с едно хапче Доксациклин. Въпреки настъпилото оздравяване след хапчето Доксациклин, на пациента се дават указания да не посещава отново зоната в която се е заразил (резистентност).

Когато се е наложило болнично лечение, при рисковите групи пациенти то завършва с прилагане на ваксина срещу съответният щам. При повторно излагане на същият щам спорите на вариолоподобните рикетсии не могат да се доразвият, а присъствието им в човешкия нос причинява розов обрив по лицето, като петънцата приличат на пъпки (центърът е слабо надигнат).

Много хора не са чувствителни на "вариолоподобни рикетсии в носа", но постоянното резорбиране на специфичните им белтъци се свързва с някои кожни новообразувания (двуядрени епидермални клетки) във вид на сиви до тъмни релефни петна по лицето и шията, увеличаващи се с възрастта. При загиването си, организмите на вариолоподобните рикетсии отделят циановодород, който предизвиква сърцебиене, възбуда (събуждане от сън), но при кръвен тест за изследване на щитовидната жлеза не се забелязват отклонения. Съмнения за нередности с щитовидната жлеза възникват и поради това, че рикетсиите в носа се развиват в близост с жлеза "командваща" състоянието на щитовидната жлеза (подтискат хипофиза и допълнително се повлиява продължителността на съня).

Детският организъм е с по-голяма концентрация на хиалуронова к-на и рикетсиите не могат да се развиват, но дейността им върху носната лигавица в близост до хипофиза причинява изоставане в растежа, което комбинирано с намаленият апетит довежда до по-слаби и ниски деца (желателна профилактика през пубертета).

Капки за нос с ксилометазолин не позволяват придвижването на рикетсиите към гръбначния мозък. Самостоятелното приложение на ксилометазолин (Олинт хидра) предизвиква бързо намножаване в посока трахея и бял дроб (пневмония). Бързотечна пневмония при това състояние се развива и при изстиване и преохлаждане на тялото. Капки за нос с ксилометазолин могат да се ползват само по време на прием на OmegaPrim и то приложени само в началните фази от развитие на състоянието, когато черният дроб все още не е натоварен. Не се ползват при анамнеза за чернодробно заболяване.

Съществува зависимост - спорите на рикетсиите остават в "спящо" състояние, докато има развити плазмодии и се активират след като някой медикамент "почисти" от развити плазмодии.

Поради това основна цел е третирането на "спящите" спори успоредно с лечението на усложненията.

Обобщение. Касае се за утежняващо се с времето състояние, често подценявано в началните си грипоподобни фази от развитие, което не отшумява спонтанно и довежда до значително натоварване на организма, обостряне на наличните хронични заболявания и довеждащо до сериозни усложнения. Провеждането на профилактично лечение спестява няколкогодишно залежаване.

Формирането на трайни ооспори, прорастващи една година след това, осигурява инокулум (спори), който продължава колонизирането в организма на човек за продължителен период от време. Самоизлекуване не може да настъпи, а самолечението обикновено влошава състоянието. Всред някои групи от хора е популярно лечението чрез поглъщане на алкохолни напитки, които убиват развитите плазмодии, но така се стимулират към растеж многобройните спори.

Определя се като алергично състояние причинено от вливането на токсини в повърхността на вътреорганият епител чрез инфекциозните хифи. Токсичното въздействие води до локално обезболяване и подтискане на имунният отговор едновременно с цялостно натоварване на органите отговорни за метаболизиране на токсините. Човешкият организъм бавно и неусетно се напоява с токсини, чието извеждане навън е бавно и продължава да се алергизира дълго след като развитите плазмодии и спори биват поставени под контрол с посочената профилактика.

На местата на съприкосновение на хифата се наблюдават власинки, които разраняват епителът на лигавиците и осигуряват входна врата за поредица от бактерии, първи от които се явяват силно устойчивите *Enterococcus faecalis* (зеленикави стрептококи - *viridans*), чиито токсини допълнително натоварват.

Обикновено при запуснати случаи най-силно е засегнат черният дроб и поради липса на клинична пътека през 70-те и 80-те години в повечето случаи пациентът се е насочвал към лечение за хепатит. Когато при подобно лечение не са обхванати натрупаните трайни ооспори и когато след лечението пациентът попадне отново в среда с рикетсии (ваксина към друг щам), без описаното профилактично лечение се създават предпоставки за ново стартиране на поредицата от фази на развитие на вариолоподобни рикетсии. Освен това трябва да се има предвид, че антибиотиците и ваксините въздействат само на бактериалните фази от развитие, като развитият плазмодий е слабочувствителен, а бактериите придобиват антибиотична резистентност.

Заболелите се подлагаха на щадящ режим, а засегнатите ученици преминаваха на индивидуален учебен план и преподавателите ги посещаваха по жилищата за индивидуално изпитване. Тогава в България подобни профилактични лекарства не са се внасяли и основни снабдители на частни начала са били международните шофьори на TIR.

Софиянци отбиващи военната си служба в Пловдив наричаха на жаргон причинителят на това състояние с шеговитото наименование „трирога лепка“, което според хипотеза е останало от преди триста години, когато морулата в растителността е била по-запасена с енергия и след като попадне в носът, преди да се вклини в носната лигавица се е делеяла на три морули. Подобна комбинация е предизвиквала по-значително токсично натоварване още на ранни етапи от проникването на вариолоподобните рикетсии. Високата смъртност на гостоприемника е довела до отмиране на толкова силен паразит, а

сегашното му положение е показател за регресия на вида *R. akari* успоредно със засилване на човешката устойчивост.

Друга хипотеза е че в миналото представителите от род *Bartonella* са били като вариолоподобните рикетсии, но са изгубили вирулентността си с цел приспособяване. Смята се, че вариолоподобните рикетсии следват същият път и изгубвайки желязосъдържащият протеин от обвивката си ще опростят част от цикълът си на развитие и няма да представляват такъв проблем.

Изготвил: Антони С. Начев, Пловдив, юни 2015 г.

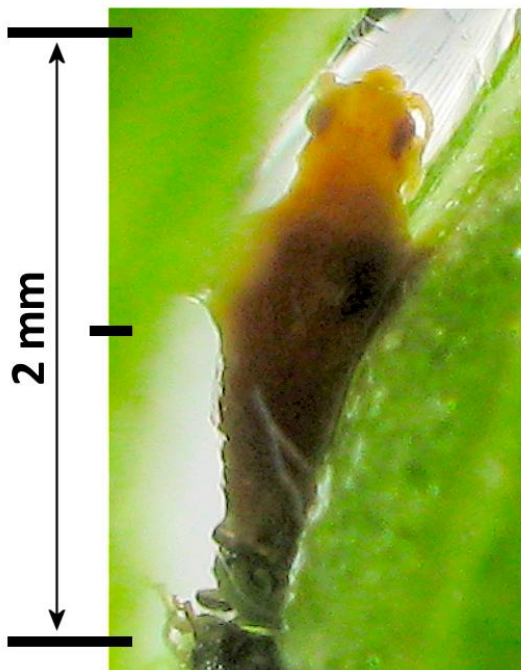
Справката е изготвена според методика въведена и прилагана през 70-те и 80-те години от поликлиничните лекари на Първа Градска Болница, гр. Пловдив под ръководството на д-р Солаков.

Източник: д-р Динка И. Фингарова

2. Техника на безопасност при работа на полето (плевене) и събиране на образци за хербарийни сбирки.

Техниката на безопасност при работа на полето се свежда до предпазване от слънцето (шапка), а понякога и кърпа за предпазване на ушите и вратът. Сутрин се изчаква вдигането на росата и се ползват високи обувки. Винаги в наличност на горна дреха при поява на хладен вятър. Преди хранене добро измиване на ръцете. Сапунът не се оставя на чешмата, защото привлича мишки. Дълги панталони за предпазване от тревите и насекомите. При растителнозащитни мероприятия (пръскания с тракторен агрегат) се ползва маска с активен въглен. При запрашеност може да се ползва обикновена противопрашна маска. Плевелите не се късат с ръце. Ползването на ръкавици при ръчно плевене довежда до бързото им скъсване. За отстраняване на плевелите в посев се ползва ножица, а в пътеките - газене с обувки. Избягва се хранене с току що откъснати плодове. Растенията не се миришат и не се доближава носът до тях.

Организми в плевелната растителност на гр. Пловдив, 6. I. 2015 г., +4°C



*Вариолоподобни рикетсии,
фаза от развитие - Морула.*



*Памукова листна въшка,
зимуваща форма.*

Находище: гр. Пловдив, бул. България, подлез до 3-то РПУ, най-студеният ден.

Морулата е незабележима сред растенията поради прозрачността си. На преминаваща светлина се открояват като яркооранжеви капчици. Големината на диференцираната морула е съизмерима с размерите на листните въшки. Зрителните петна са чувствителни на топлина. В предната си част прилича на трипс, но в основата се забелязва напрегнат скакателен протеин, чрез които се „изстрелва“ в носът на топлокръвни гръбначни, където продължава развитието си. Наблюденията посочват, че се касае за симбиотично съжителство на бактерия от род Рикетсии (*R. akari*) и клетка водорасли от отдел Chrysophyta. В полюсите на оризоподобната спора са забелязани две ядра с генетичният материал на двата организма, а в центъра е разположена водорасловата клетка, които паралелно нарастват.

Подобни организми присъстват в площи, където почвата е преовлажнена и съществуват условия за развитие на членестоноги (обикновено при близки подпочвени води или където е имало кладенци). Биологичен индикатор за преовлажненост на почвите са фитопатогенните гъби от вид *Colletotrichum*, които причиняват антракноза по някои културни растения (черни некротични петна по листа и др. части). Естествен антагонист на вариолоподобните рикетсии е лавандулата, която с мощната си коренова с-ма намалява влажността на почвата, а с фитонцидното си действие не допуска развитието им.

Съставил: А. Начев, актуален файл на <http://plants.dir.bg/herb/plevene.html>