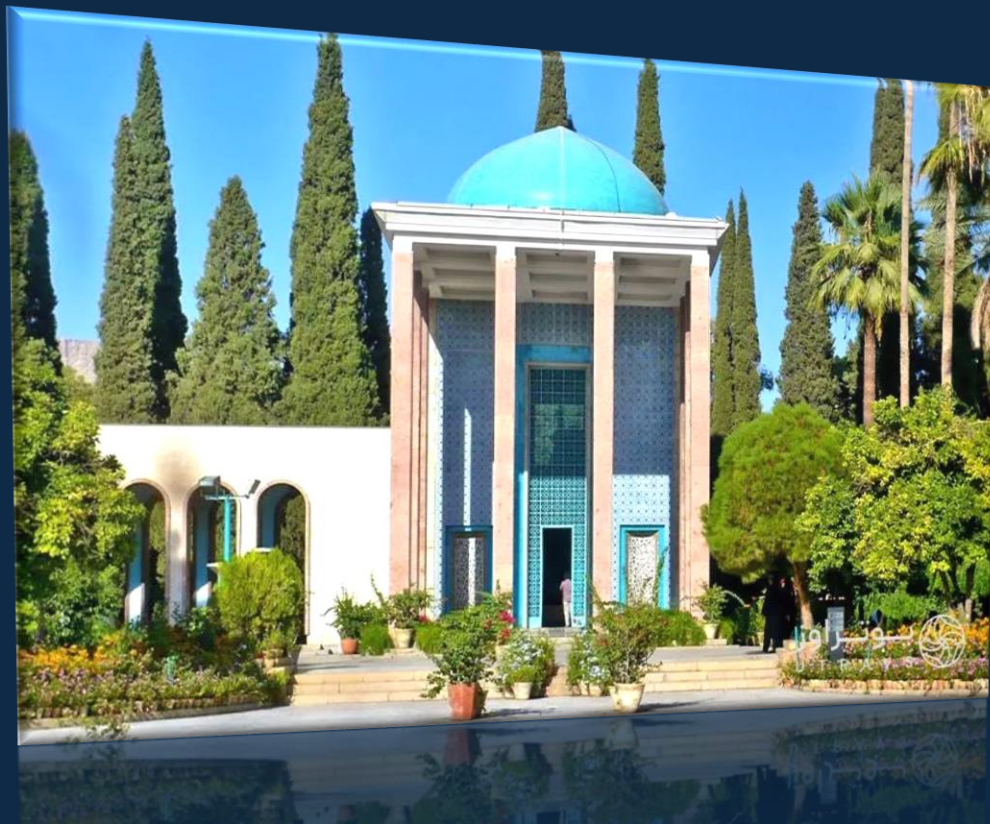


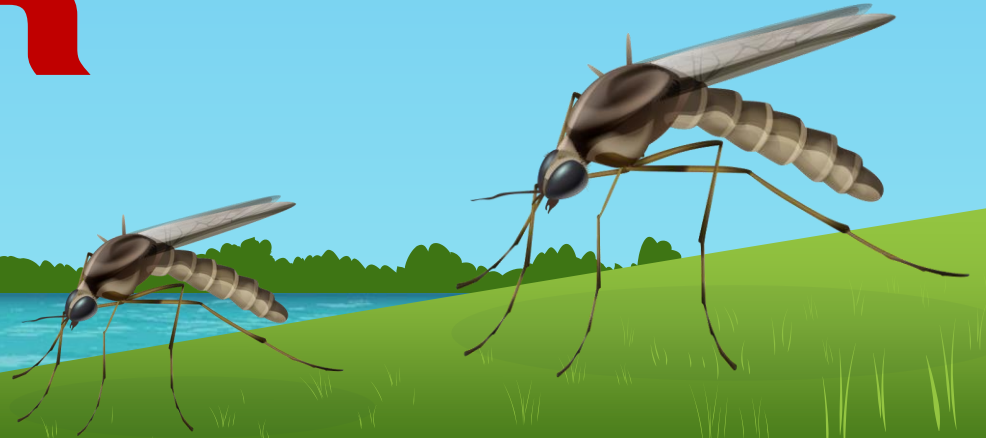
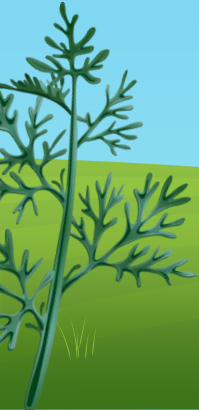
ز خاک سعدی شیراز بوی عشق آید
هزار سال پس از مرگ وی گرش بویی



روز زیبای
شیراز
فرخنده باد

DENGUE FEVER

Dr. Hamidreza Hedayati
Assistant professor of
community medicine



مشخص نیست که واژه «دنگی» از کجا آمده است. برخی بر این باورند که از عبارت Ka-dinga pepo در زبان سواحیلی گرفته شده است. این عبارت از یک بیماری صحبت می کند که **روح شیطانی** عامل آن است. اعتقاد بر این است که واژه **dinga** در سواحیلی از واژه **dengue** در زبان اسپانیایی آمده است. این واژه به معنای «**مراقب**» است. ممکن است از این واژه برای توصیف شخصی استفاده شده باشد که از درد استخوانی در تب دنگی رنج می برد؛ این درد موجب خواهد شد تا فرد با مراقبت راه برود.

نام «تب استخوان شکن» را اولین مرتبه **بنیامین راش**، پزشکی از بنیان گذاران ایالات متحده آمریکا به کار برد. راش در سال ۱۷۸۹ نام «تب استخوان شکن» را در گزارشی پیرامون شیوع **دنگی** در فیلادلفیا به کار برد. راش در آن گزارش اغلب از نام رایج تر «تب فرستنده صفراوی» استفاده کرد. واژه «تب دنگی» پس از ۱۸۲۸ به طور رایج استفاده گردید.



CASE PRESENTATION

یک مرد ۳۸ ساله بدون سابقه پزشکی یا جراحی قابل توجهی با شکایت تب، سردرد، درد رتر و اوربیتال و میالژی به مدت یک هفته به بخش اورژانس مراجعه کرد. بیمار طی هفت روز گذشته تب متناوب با درجه بالا را گزارش کرد که با تشنج و لرز همراه بود. شکایات دیگر او شامل ادرار قرمز رنگ همراه با لخته به مدت دو روز همراه با دو دوره خونریزی لته بود. بیمار علائم دیگر شامل گلودرد، درد قفسه سینه، تنگی نفس، استفراغ، درد شکم، اسهال، سوزش ادرار، تکرر ادرار و تماس با حیوانات را گزارش نکرده است. در معاینات فیزیکی، علائم حیاتی بیمار پایدار بود و رنگ پریدگی ملتحمه خفیفی مشاهده گردید. در معاینه پوست، پورپورا و پتشی های متعدد در شانه چپ (شکل ۱) و دو ضایعه اکیموز بزرگ در پشت بیمار وجود داشت (شکل ۲). سایر معاینات سیستمیک نرمال بود





Two large ecchymotic lesions on the patient's back

بیمار بسیار خسته به نظر می رسد

علائم حیاتی بیمار: (T 37.9) (BP 127/69) (P 78)

بررسی ملتحمه و حلق NL

بزرگ شدن خفیف غدد لنفاوی زیر بغل و اینگوینال

بررسی و سمع قفسه سینه نرمال

حساسیت خفیف RUQ در معاینه شکم وجود دارد

بیمار با تعداد پلاکت پایین: ۲۰۰۰۰ و تعداد گلبول های سفید خون پایین: ۲۴۰۰ و مشکوک

به DHF در بخش ایزوله بستری شد که بعداً بر اساس شواهد سرولوژیکی با IgM اختصاصی

بیماری دانگ مثبت با مقدار ۱.۹۴ به روش (ELISA) تأیید گردید. بیمار تحت درمان محافظه

کارانه با استامینوفن یک گرم سه بار در روز و یک لیتر نرمال سالین دو بار در روز قرار گرفت.

Admission

بیمار روز سوم بستری همچنان ادرار قرمز رنگ داشت و یک دوره خونریزی لثه نیز با تعداد پلاکت 6000 در لیتر در پرونده روزانه بیمار گزارش شد.

پیرو مشاوره با اساتید بخش بیماری های عفونی، تزریق 6 واحد پلاکت توصیه گردید و علیرغم آنکه تعداد پلاکتها در روز ششم بستری 2000 در لیتر بود، اما بهبود بالینی در تب و تظاهرات خونریزی بیمار چشمگیر بود. بیمار روزانه از نظر شمارش ایندکس های خونی و تظاهرات خونریزی تحت نظر بوده و در روز یازدهم بستری، بدون تظاهرات هموراژیک و با نرمال شدن تعداد پلاکت ۱۰۹۰۰۰ و گلبول سفید ۶۳۰۰ از بیمارستان مرخص گردید.

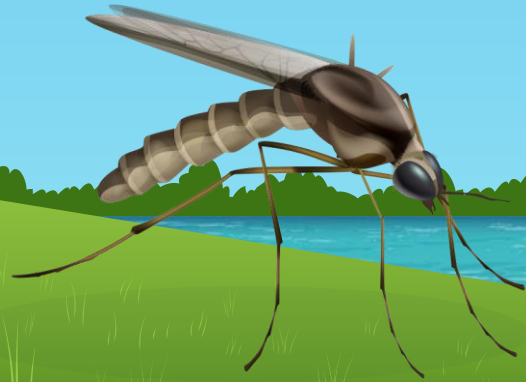
Epidemiology

دنگی یک عفونت ویروسی است که توسط ویروس دنگی (DENV) ایجاد و از طریق نیش پشه‌های ماده آلوده، به‌طور عمده پشه تب‌زرد با نام علمی آئدس ایجپتی (*Aedes aegypti*) همان پشه‌ای که ناقل **ویروس زیکا** هم هست، به انسان منتقل می‌شود.

ویروس دنگی دارای چهار سروتیپ DENV-1، DENV-2، DENV-3 و DENV-4 است. در حال حاضر بیش از نیمی از جمعیت جهان (۱۲۰ کشور) با خطر ابتلا به تب دنگی مواجه هستند و هر سال حدوداً **۵۰۰ هزار نفر** به تب هموراژیک دانگ مبتلا می‌شوند. بهترین روش پیشگیری از آن نیز جلوگیری از گزیده شدن توسط پشه به‌شمار می‌رود.



دنگی یک بیماری ویروسی است که توسط پشه آئدس منتقل می‌شود. پشه آئدس همان پشه‌ای است که ناقل ویروس زیکا هم هست. بیماری زیکا در چند ماه گذشته به صورت یک اپیدمی فراگیر در کشورهای آمریکای جنوبی و دریای کارائیب در آمده است. **زنان باردار ناقل ویروس زیکا**، نوزادانی مبتلا به بیماری میکروسفالی به دنیا می‌آورند. این نوزادان جمجه‌هایی بسیار کوچکتر از حد معمول دارند و رشد مغزی آنها بسیار کند است.



Fever



Headache



Swollen glands

Cough, sore throat, and stuffy nose – The throat might look red



Stomach problems

such as nausea, vomiting, and diarrhea



Joint and muscle pain

Feeling tired, sometimes for days to weeks

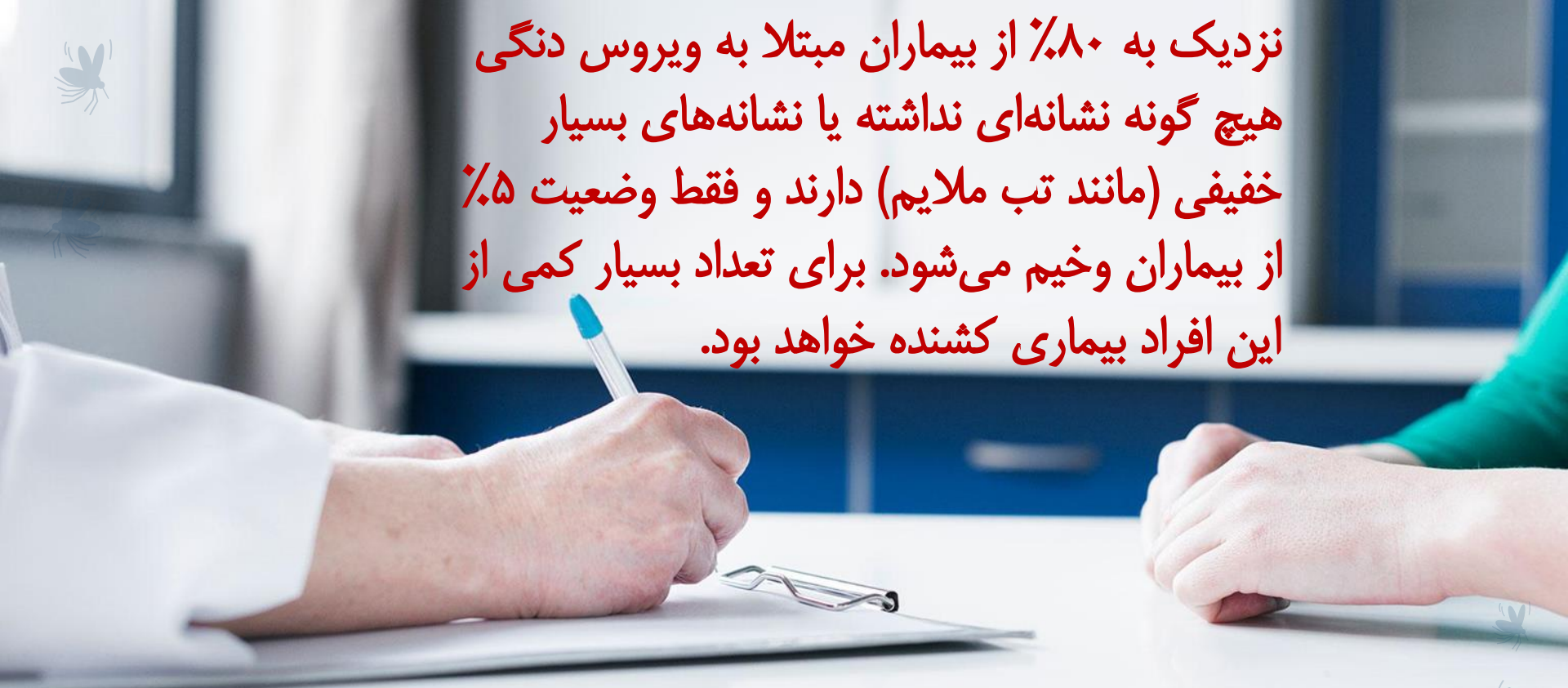


Rash

This can be flat or have small bumps. It might be itchy



Retro orbital pain and Red eyes



نزدیک به ۸۰٪ از بیماران مبتلا به ویروس دنگی هیچ گونه نشانه‌ای نداشته یا نشانه‌های بسیار خفیفی (مانند تب ملایم) دارند و فقط وضعیت ۵٪ از بیماران وخیم می‌شود. برای تعداد بسیار کمی از این افراد بیماری کشنده خواهد بود.

تب، سردرد، حساسیت‌های پوستی مشابه سرخک و درد در ماهیچه‌ها و مفاصل. گونه اول تب هموراژیک دنگی است که باعث خونریزی، ترشح مایعات به بیرون از عروق خونی و کاهش پلاکت‌های خون (عامل لخته شدن خون) می‌شود و گونه دوم سندروم شوک دنگی است که باعث افت فشار شدید می‌شود.

Dengue Hemorrhagic Fever

DHF بسته به شدت تظاهرات بالینی به چهار درجه طبقه بندی می شود.

درجه I : تست تورنیکه مثبت بدون هیچ خونریزی.

درجه II : شواهد بالینی خونریزی مانند اکیموز، ایستاکسی، خونریزی گوارشی، هماچوری، منوراژی، یا به ندرت، خونریزی اندام های داخلی مانند سیستم عصبی مرکزی و ریه ها.

درجه III : افت فشار خون با نبض های سریع و ضعیف که باعث نارسایی گردش خون می شود.

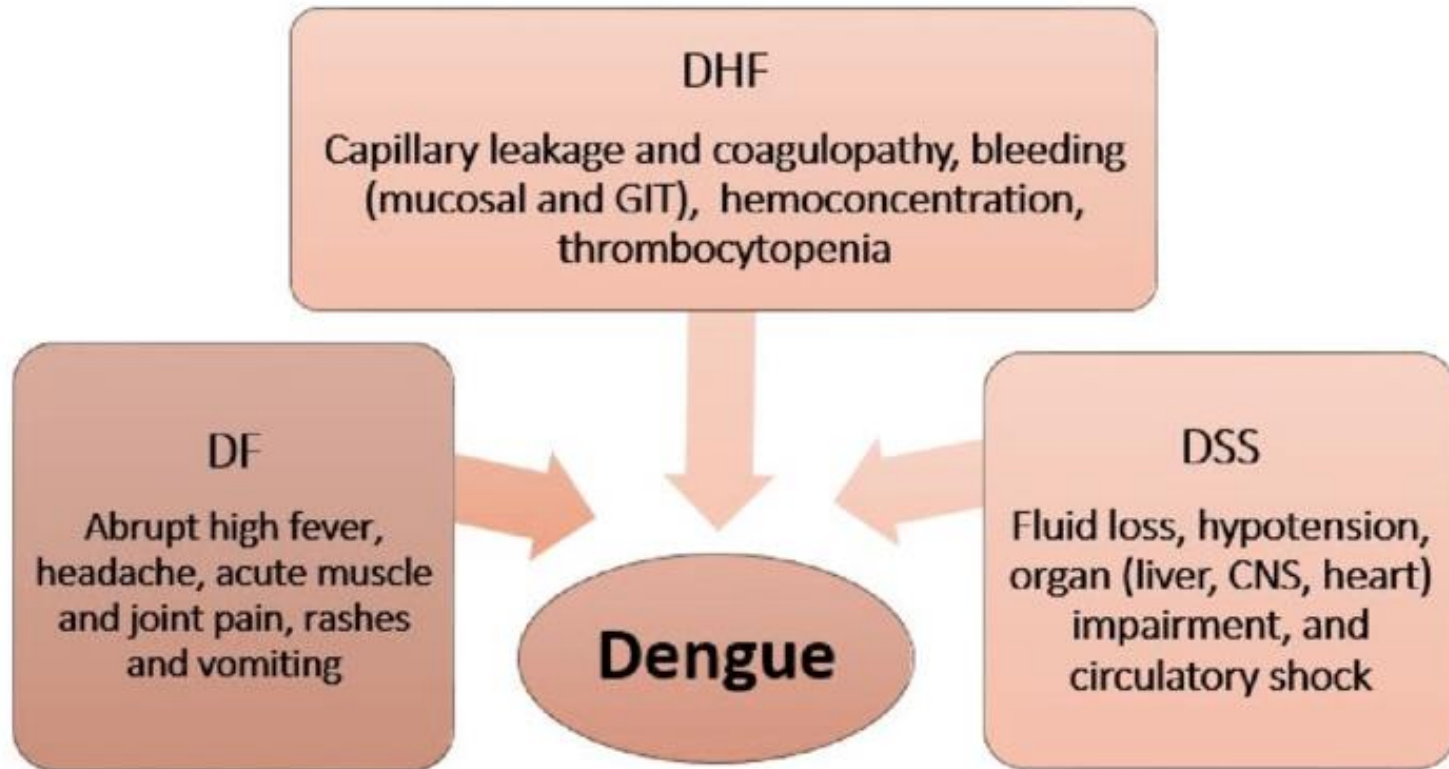
درجه IV : بیماری با شوک تظاهر می نماید

بیمار در گزارش ما DHF درجه II داشت زیرا اکیموز، خونریزی لثه و هماچوری بدون پیشرفت به شوک داشت.



Dengue Virus (DENV)

- مدیریت DHF شامل تشخیص دقیق آن و تشخیص زودهنگام تظاهرات هموراژیک آن است. برای تشخیص دقیق عفونت DENV، باید معیارهای بالینی و آزمایشگاهی توسط WHO رعایت شود. معیارهای بالینی WHO برای DHF با چهار تظاهرات بالینی زیر مشخص می شود:
 - (۱) تب مداوم درجه بالا برای دو تا هفت روز.
 - (۲) تمایل به خونریزی، مانند تست تورنیکه مثبت، یا علائم بالینی خونریزی.
 - (۳) معیارهای آزمایشگاهی شامل ترومبوسیتوپنی (پلاکت کمتر از ۱۰۰۰۰۰).
 - (۴) افزایش هموگلوبین (افزایش هماتوکریت بیش از ۲۰ درصد نسبت به پایه)، یا پلورال افیوژن
- دو راه برای تایید عفونت DENV وجود دارد. آزمایش سرولوژیکی برای تشخیص آنتی بادی علیه ویروس دنگی از طریق روش الایزا (IgG، IgM) که برای عفونت اولیه و ثانویه DENV حساس و اختصاصی است. همچنین ویروس دنگی می تواند از طریق PCR از خون جدا شود.



پشه های تراریخته

پشه‌ها در دمای پایین‌تر غیرفعال و در حالت استراحت هستند، افزایش دما آن‌ها فعال و وادار می‌کند در جستجوی غذا به مناطق بیشتری پرواز کنند. از سوی دیگر باعث می‌شود رشد حشره از تخم به لارو و از لارو به پشه بالغ سرعت گیرد که این امر شانس تکثیر و گسترش آن‌ها را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد.

مقامات بهداشتی برزیل در مواجهه با افزایش موارد تب دنگی، در حال آزمایش شیوه‌های جایگزین کنترل این بیماری، علاوه بر تولید واکسن هستند. این استراتژی‌ها شامل استفاده از پشه‌های اصلاح‌شده ژنتیکی شده است که توسط شرکت بیوتکنولوژی Oxitec هدایت می‌شود. این شرکت پشه‌های نر اصلاح‌شده ژنتیکی *Aedes aegypti*، را پرورش می‌دهد که این پشه‌های تراریخته حامل ژنی هستند که نوزاد ماده را قبل از بلوغ نابود می‌کند.



Differential diagnosis

Malaria, rickettsia infection, acute HIV,
other viral syndromes

Arboviral
infection

(CHIKV, Zika)



Leptospirosis

برخی از افراد بیشتر از سایر افراد در معرض خطر ابتلا به تب دنگی هستند

● زنان باردار

● نوزادان

● افراد مسن

● افرادی که چاق هستند

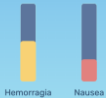
● افرادی که مبتلا به دیابت، نارسایی کلیه

یا بیماری های خونی خاص هستند

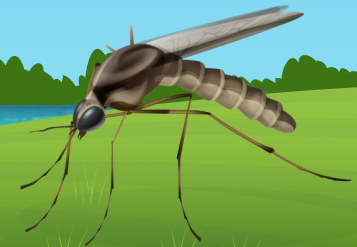
Mosquito Control: Denge Breakthrough

is where your presentation begins

50% 25%



Hemorrhagia Nausea



درمان

برای تسکین تب و درد استامینوفن مصرف شود.

از مصرف آسپرین یا NSAID ها، مانند ایبوپروفن یا ناپروکسن خودداری کنید. این داروها می توانند خطر خونریزی را در افراد مبتلا به تب دنگی افزایش دهند. هرگز آسپرین یا داروهای حاوی آسپرین را به کودکان کمتر از ۱۸ سال ندهید. در کودکان، آسپرین می تواند باعث ایجاد مشکل جدی به نام سندرم ری شود.

Prevention



- در طول روز، زمانی که پشه های ناقل تب دنگی بیشترین فعالیت را دارند، ساختمان های دارای تهویه مطبوع ایمن تری هستند. پس بهتر است در داخل خانه بمانیم.
- وقتی بیرون می روید کفش، پیراهن آستین بلند، شلوار بلند جوراب و کلاه بپوشید.
- اسپری یا کرم حاوی DEET حاوی ماده موثره **دی اتیل تولامید** یا ماده شیمیایی به نام **پیکاریدین** استفاده نماید. از DEET برای نوزادان کمتر از ۲ ماه استفاده نکنید.
- روی لباس ها و وسایل خود از مواد دفع حشرات که دارای ماده ای به نام **پرمترین** هستند استفاده کنید .
- هر آب را که نزدیک خانه خود را تخلیه کنید، مانند استخرها، سطوح ها و گیاهان گلدانی. پشه ها در آب را که تکثیر می شوند.

vaccine



واکسن TV003 از اولین واکسن های تولید شده است که افراد، مورد مطالعه شش ماه بعد از تزریق واکسن با ویروس تب دنگی-۲ (یکی از چهار مدل این بیماری ویروسی) تماس داشتند اما هیچ کدام بیمار نشدند.

این واکسن از ترکیب چهار نوع ویروس زنده اما ضعیف شده ناقل تب دنگی ساخته شده است که ترکیب آن برای پیشگیری از هر چهار نوع این تب مفید است.

دانشمندان امیدوارند که این واکسن بتواند در مناطقی که تب دنگی به صورت اپیدمی در آمده است موثر بیفتد.

«سفر در حال آسان تر شدن است»

واکسن دنگی موسوم به **Qdenga** توسط شرکت تاکدا ژاپن ساخته شده است این دومین واکسن تایید شده علیه این بیماری است که سالانه صدها میلیون نفر را تحت تاثیر قرار می دهد. کمیسیون اروپا عرضه واکسن کیو دنگا را در بازار اروپا در افراد چهار سال یا بیشتر برای جلوگیری از این عفونت ویروسی که از طریق نیش پشه به انسان منتقل می شود، تایید کرده است.

این واکسن می تواند در برابر چهار سروتیپ مختلف این ویروس محافظت کند.



QDENGGA
Vacina contra dengue
1,2,3 e 4 (atenuado)

Aprovada para o uso independente da exposição prévia à dengue.



14^{INC}
Vaccine Care

vaccine
Centro de Vacinas Especializadas
www.vaccinecare.com.br



THANK YOU

FOR YOUR

Attention!