

بسمه تعالی

پیشگیری و کنترل بندپایان گزنده

تهیه کننده:

نصراله صابری

کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی

گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای واگیر

معاونت بهداشت بیم

دستورالعمل مبارزه با کک

بیش از سه هزار گونه کک در دنیا شناسایی شده است. کک هایی که از نظر سلامت انسان در ایران مهم هستند:

۱- کک انسان

۲- کک سگ

۳- کک گربه

۴- کک موش

۵- کک پرندگان

اهمیت بهداشتی:

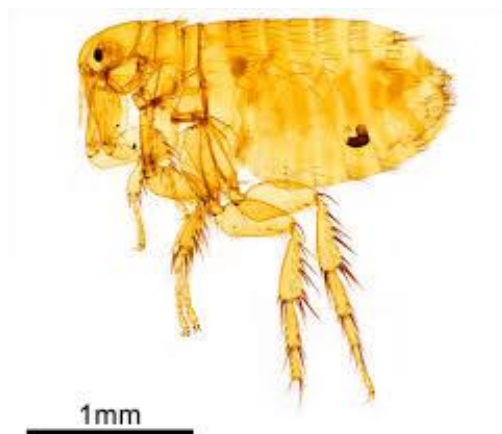
گزش کک می تواند باعث ناراحتی انسان و حیوانات خانگی شود از جمله این ناراحتی ها ایجاد آلرژی و کم خونی می باشد. علاوه بر آن کک ها به عنوان ناقلین بیماریها در بسیاری از نقاط جهان مطرح می باشند. از جمله انتقال کرم های نواری توسط کک گربه و سگ صورت گرفته، وهم چنین کک موش به عنوان ناقل بیماری طاعون، تیفوس اندمیک و تولارمی دارای اهمیت می باشند.

شکل خارجی:

بدن کک بالغ نسبتا کوچک (۶-۲ میلی متر)، کم و بیش بیضی و از دو طرف فشرده شده اند. رنگ بدن آنها قهوه ای تا قرمز مایل به قهوه ای است. کک ها بال ندارند و سه جفت پای قوی دارند که به خوبی رشد کرده و در انتها به یک جفت ناخن خمیده می شود. اکثر قسمت های بدن و پاها از خار و مو پوشیده شده است.

این حشرات در صورت وجود میزبان ممکن است چندین بار در روز تغذیه کنند. اما در غیاب میزبان ممکن ماهها گرسنه بمانند. و ممکن است تا دو سال عمر کنند. کک ها تخمهای خود را داخل و نزدیک ترک ها و درزهای کف و در میان خاک و خاشاک لانه، تختخواب، قالی و غیره می گذارند.

کک های بالغ از خون تغذیه کرده و سپس خونی که قسمتی از آن هضم شده را همراه با مدفوع و تخم ها به خارج دفع می کنند. به این ترتیب وقتی که لارو از تخم بیرون آمد مدفوع کک بالغ که حاوی خون نیمه هضم شده است. به عنوان منبع غذایی در اختیار آنها قرار دارد. کک سگ و گربه از طریق بوی گاز دی اکسید کربن و لرزش ناشی از حرکت میزبان از پیله بیرون می آیند. بنابراین ممکن انسان بعد از برگشت به خانه ایکه مدتی خالی بوده با حمله تعداد زیادی کک مواجه شوند.



کنترل کک:

برای کنترل کک باید اول ساختمان به طور کامل بازرسی شود. توجه خاص به محل خواب حیوانات اهلی و دست آموز هم چنین در جاهائیکه که کک های بالغ از خود خون خشک شده و یا مدفوع جا گذاشته اند لارو آنها یافت می شود.

محیط خارج اماکن بخصوص محل رفت و آمد و لانه سازی حیوانات اهلی و وحشی مثل فضاهای خزنه ،اطراف حصارهای ساختمان ،لانه سگ و محل نگهداری حیوانات و محل هایی که دارای گیاهان پرپشت می باشند به دقت بازرسی شوند.

کلیه کک های جمع اوری شده بوسیله متخصص شناسایی شوند.

روش مبارزه:

۱- روش فیزیکی داخل اماکن

استفاده از جارو برقی به طور معمول در طول سال موجب از بین رفتن و جلوگیری از ازدیاد کک ها می شود. محققان می گویند جارو برقی در کشتن کک ها به اندازه سم موثر است. جارو کشیدن تعداد زیادی از لاروها و حتی بسیاری از کک های بالغ را می کشد و خون های نیمه هضم شده در مدفوع که که منبع غذایی لارو می باشند را جمع اوری می کند.

کیسه جاروبرقی بعد از هر جارو کردن باید خالی شده و یا به نحو مناسبی محتویات آن سوزانده یا دفع شود.

تمام کک ها در گرد و خاک داخل کیسه جارو برقی از بین می روند برای اطمینان بیشتر می توان یک قاشق نشاسته ذرت را با جارو برقی کشید تا وارد کیسه آن گردد.

تمام ترک ها و درزها ابتدا با جارو برقی تمیز شده و سپس درزگیری و مسدود گردد. در صورت الودگی شدید جارو برقی را می توان همراه با استفاده از بخار شور یا روش های دیگر بکار برد. گرما و رطوبت باعث تحریک شفییره کک شده تا از پیله بیرون بیاید و چند روز بعد مجدد جاروکشی انجام گردد.

۲- خارج اماکن:

کوتاه کردن چمن ها ، حذف علفهای هرز و هرس درختچه ها باعث میشود تخم و لارو کک ها در معرض جریان هوا و نور قرار گرفته و خشک شوند

آبیاری مناطق اطراف ساختمان ها موجب غرق شدن کک ها خواهد شد.

حتی الامکان رفت و آمد حیوانات خانگی را به محل هایی که کنترل صورت می گیرد جلوگیری شود

اگر ماشین آلوده به کک شده است به مدت یک روز در مقابل نور گرم آفتاب با شیشه های بسته قرار گیرد.

روش های شیمیایی:

کک ها از آفاتی هستند که برای انها هیچگونه طعمه سمی وجود ندارد

برای سم پاشی باید به نکات زیر توجه شود:

۱- درون اماکن را فقط با سموم مجاز باید سم پاشی کرد

۲- قبل از استفاده از هرگونه حشره کش ساختمان باید با جارو برقی کاملا تمیز شود.

۳- تنها زمانی برای منازل از سموم استفاده می شود که وجود کک ها قطعی باشد

۴- تمام نکات ایمنی بر حسب نوع حشره کش باید رعایت گردد

۵- برای اثر بخشی بیشتر سموم مصرفی بهتر است بیشتر محل هایی که حیوانات خانگی بیشترین وقت خود را می گذرانند مثل محل استراحت و رفت و آمد انها مد نظر قرار گیرد.

۶- برای کنترل کک هایی که در سم پاشی اولیه در مرحله شفییرگی بوده اند سم پاشی مجدد بعد از ۳ هفته ممکن است نیاز باشد.

۷- درون ساختمان ها را میتوان با حشره کش های تنظیم کننده رشد مثل متوپرن و یا پیری پروکسی فن سم پاشی کرد. تنظیم کننده ای رشد بر خلاف حشره کش های دیگر برای کاهش چشمگیر کک ها نیاز به زمان دارند و برای دست یابی به نتیجه بهتر باید ۲-۱ تا دو هفته صبر نمود.

۸- کک ها نسبت به حشره کش ها خیلی سریع مقاوم می شوند بنابراین بهتر است سم پاشی، تکمیل کننده روش هایی مثل جارو برقی باشد.

۹- حیوانات خانگی را باید با آب صابون یا شامپوی حشره کش دار مناسب مثل کارباریل (سوین)، پیرترین، پیریتروئید شستشو داد باید دقت شود که همیشه طبق دستورات بچسپ عمل گردد.

۱۰- می توان از ترکیبات مجاز بورات، مثل اسید بوریک و بوراکس برای مبارزه با کک روی فرش ها به عنوان یک عامل موثر در مبارزه استفاده نمود. این ترکیبات از طریق خوردن، روی لارو کک ها اثر می گذارد. اسید بوریک ممکن است روی رنگ بعضی از فرش ها اثر داشته و باعث از بین رفتن آنها گردد. بنابراین برای اطمینان قبل از استفاده وسیع، می توان این ماده را روی یک قسمت کوچک فرش تست کرد.

ایمنی حشره کش ها:

در صورت مصرف حشره کش در اماکن داخلی توجه به نکات ایمنی ضروری است. لذا تا زمانی که حشره کش خشک نشده باشد به افراد اجازه ورود به خانه را ندهید (حدود ۴ ساعت). یک راه برای اطمینان از اینکه حشره کش خشک شده است استفاده از حوله کاغذی هست. بعد از گذشت زمان حوله کاغذی را روی فرش گذاشته با کفش روی آن قدم بردارید اگر حوله کاغذی کاملا خشک باشد خانه برای ورود مجدد امن و مناسب است. اگر حوله کاغذی مرطوب باشد، ورود به داخل ساختمان باید برای چند ساعت دیگر به تعویق انداخت.

کنترل کک در حیوانات:

آسان ترین راه پیشگیری از الودگی به کک عدم نگهداری حیوانات خانگی در درون یا بیرون از خانه می باشد

باید حداقل یکبار در هفته حیوانات خانگی را با شانه های ضد کک شانه کرد

ابزارهای برقی و الکترونیک دور کننده افات کاملا بی اثر است

نظافت روزانه محل استراحت حیوانات ضروری است

اثرات دورکنندگی از برگ بو تازه، اکالیپتوس، اکلیل کوهی یا سیترونل گزارش شده است.

روش صید کک:

یک روش ساده راه رفتن در محل الوده به کک است. برای اینکار می توان از یک شلوار سفید رنگ استفاده نمود و پائین شلوار را داخل جوراب ساق بلند کرد در این صورت کک ها برای خونخواری به طف فرد جهیده و روی شلوار قرار میگیرند و می توان ان ها را با یک پنس جدا کرد.

روش دیگر این که می توان از یک پارچه سفید رنگ جوراب ساق بلندی درست کرد که بتوان ان را از روی کفش پوشید در این صورت پاچه شلوار را نیز باید داخل جوراب نمود. در این حالت نیز همانند بالا کک هایی که روی جوراب می نشینند به آسانی قابل روئت و صید هستند.

برای نظارت بر آلودگی کک ها در محل نگهداری چهارپایان می توان در وسط یک لگن اب در هنگام تاریکی یک شمع روشن قرار داد کک ها بطرف نور جلب شده و داخل آب می افتند.

برای صید در ساختمان می توان از تله های نوری که تشکیل شده است از یک لامپ کوچک که در وسط یک ورق کاغذ چسپناک قرار دارد استفاده نمود.

پدیکلوزیس (آلودگی به شپش)

خصوصیات شپش:

- ✓ شپش انگل اجباری و خونخوار بوده
- ✓ به طور اختصاصی عمل می کند (شپش انسان از انسان خونخواری می کند و از انسان به انسان دیگر منتقل می شود).
- ✓ انتشار جهانی دارد.
- ✓ ۳ جفت پا دارد، بال و پر ندارد، جهنده نمی باشد.
- ✓ شپش به تغییر دما و رطوبت (سرما، عرق و تب) حساس بوده بدن را ترک می نماید.
- ✓ خونخواری شپش خارش دارد که این مسئله متأثر از وجود ماده محرک در بزاق آن است.

شپش های خونخوار انسان به ۳ گونه تعلق دارند:

- دو گونه از خانواده پدیکولیده
- شپش بدن = پدیکولوس هومانوس
- شپش سر = پدیکولوس کاپیتیس

- یک گونه از خانواده فتیریده
- شپشک عانه = فتیروس پوبیس

خصوصیات شپش سر:

- معمولاً در لابه لای موها و بر روی پوست سر بخصوص در نواحی پشت گوش و پس سر دیده می شود.
- رنگ آن سفید مایل به خاکستری است.
- هر شپش سر روزانه تقریباً ۴ تخم و در طول عمر فعال خود مجموعاً ۱۵۰ - ۱۰۰ تخم می گذارد.

عوارض شپش سر:

- خارش شدید پوست به علت تلقیح ماده بزاقی و مواد دفعی شپش به زیر پوست
- پوسته پوسته شدن و ضخیم شدن پوست در اثر خاراندن زیاد
- بروز عفونت های ثانویه باکتریال به دنبال خاراندن زیاد پوست (مثل زرد زخم و ...)

بیماری هایی همچون تیفوس همه گیر، تب راجعه همه گیر و تب خندق منتقل شونده از شپش تن مهم ترین عارضه شپش، خاراندن شدید است که فرد را کلافه، خسته، پریشان و بی خواب می سازد و همین امر می تواند یکی از علل افت تحصیلی در دانش آموزان باشد .

درمان شپش سر:

روش درمان شپش سر با شامپو ضد شپش پرمترین و لیندان:

آغشته کردن موها و کف سر به شامپوی ضد شپش (برای شروع کار، موها بهتر است مرطوب باشد و سعی شود شامپو در چشم و گوش و بینی فرد نرود)
آبکشی کامل موها پس از زمان توصیه شده در بروشور شامپو (پرمترین ۱۰ دقیقه و لیندان ۴ دقیقه).

روش درمان شپش سر با لوسیون دایمتیکون:

آغشته کردن موها و کف سر به لوسیون ضد شپش (موها می تواند خشک باشد)
آبکشی کامل موها پس از ۸ ساعت
مناسب برای مادران باردار و کودکان زیر دو سال
تکرار درمان یک هفته بعد.

روش درمان با محلول نولایس:

آغشته کردن موها و کف سر به محلول ضد شپش (موها می تواند خشک باشد)
آبکشی کامل موها پس از ده دقیقه
درمان مجدد یک هفته بعد.

خصوصیات شپش بدن:

زیستگاه اصلی شپش تن بر روی البسه به خصوص درز لباس ها می باشد.
البسه مورد علاقه به ترتیب عبارتند از لباس های پشمی، پنبه ای و ابریشمی
نوزاد نیز در شرایط مساعد ظرف دو هفته به شپش بالغ تبدیل می شود.
به تغییرات درجه حرارت بسیار حساس است.
تخم گذاری شپش تن نیز بر روی رشته های پارچه و در درز البسه صورت می گیرد .

عوارض شپش تن:

پوست بدن افرادی که برای مدت طولانی به شپش تن آلوده هستند خال خال و سخت می شود که این وضعیت را بیماری ولگردان می گویند .
اثرات سمی آن در افراد آلوده ممکن است باعث خستگی، افزایش تحریک پذیری، حالت بدبینی و احساس تنبلی و یا باعث آلرژی هایی مثل خارش شدید شود.
بیماری هایی همچون تیفوس همه گیر، تب راجعه همه گیر و تب خندق منتقل شونده از شپش تن

درمان شپش تن:

گندزدایی لباس ها و زدودن تخم و شپش بالغ از لباس افراد

استفاده از لوسیون لیندان یا پرمترین (لازم است کلیه افراد آلوده استحمام نموده، پس از خشک کردن بدن، تمام تن) از زیر چانه تا نوک انگشتان پا بخصوص چین های بدن (را با لوسیون پرمترین یا لیندان آغشته نمود، بعد از ۱۲ - ۸ ساعت نسبت به شست و شوی بدن با شامپوی معمولی و آب اقدام گردد؛ پس از این مرحله بایستی از لباس های تمیزی که به شپش و رشک آلوده نیستند، استفاده نمود).

خصوصیات شپش عانه:

زیستگاه این شپش به طور معمول ناحیه عانه می باشد. اصولا تمایل به محل های مرطوب بدن دارد ولی در شرایط آلودگی شدید در نواحی زیر بغل، سطح داخلی فوقانی ران ها، دیواره سطح قدامی شکم، اطراف ناف، سینه در مردان پر مو مشاهده می گردد.

شپشک عانه بسیار ریزتر از شپش های سر و بدن بوده شبیه خرچنگ می باشد.

این نوع شپش در مردان شیوع بیشتری دارد.

لکه های آبی رنگ در محل گزش (عانه، اطراف ناف، سرین، اطراف چشم، پلک و ابرو)

تخم ظرف ۸ - ۶ روز به نوزاد (Nymph) تبدیل می شود.

در کودکان و در مدارس بسیار نادر است.

عوارض شپش عانه:

واکنش شدید پوستی در اثر مدفوع و بزاق شپش.

ایجاد لکه های آبی در روی نقاط آلوده.

درمان شپش عانه:

حذف موهای آلوده بدن تنها راه ساده و موثر در درمان این نوع آلودگی محسوب می شود.

همانند درمان شپش سر لازم است موهای ناحیه آلوده به شپش (موهای عانه، اطراف ناف، سینه یا زیر بغل) را به شامپو آغشته کرده، پس از زمان تعیین شده ۱۰ (دقیقه در مورد پرمترین و ۴ دقیقه در مورد لیندان) شسته شود.

در مورد پلک و ابروی آلوده، ضمن رعایت احتیاطات لازم برای پرهیز از تماس دارو با چشم بایستی وازلین هر چهار ساعت به مدت هشت روز به مژه ها و ابرو مالیده شود قبل از هر بار مصرف با آب گرم و صابون شسته شود.

کنه ها

اهمیت پزشکی کنه ها:

- ✓ کنه ها در خونخواری بسیار مصرند تا خون نخورند قادر به زاد و ولد نیستند
- ✓ تغذیه آهسته دارند و همین امر سبب می شود استعداد آنها در انتقال بیماری زیاد شود.
- ✓ فاقد دشمنان طبیعی
- ✓ دارای میزبانهای متعددند.
- ✓ عمر طولانی دارند (بعضا تا ۱۶ سال)
- ✓ دارای قدرت تخمگذاری زیادی هستند و در طول عمر خود تا ۲۰۰۰۰ تخم می گذارند.
- ✓ خاصیت انتقال عامل بیماری از تخم دارند.

بیماری منتقله به وسیله کنه ها در انسان و حیوانات:

الف: مستقیم

درماتوزیس: تورم، خونریزی و متعاقب آن بیماری میاز Myiasis

مسمومیت : به دلیل چسبیدن به نسج ، ترشح بزاق باعث مسمومیت موضعی Toxicity همراه با تورم،
خارش و قرمزی می شوند.

خونخواری: موجب کم خونی و مرگ

فلج کنه ای (موضعی)

انسداد مجرای گوش : به دلیل اجتماع کنه ها در گوش

ب: غیر مستقیم

ایجاد انواع بیماریهای عفونی مانند تب راجعه کنه ای ، بیماریهای ویروسی ، تب کریمه کنگو، بورلیایی،

تب Q و تولارمی

کنترل کنه ها:

جدا سازی کنه ها از میزبان با استفاده از آتش سیگار ،مالیدن روغن کرچک ، پارافین طبی ، وازلین ، لاک ناخن
، برای مسدود کردن راه تنفسی تا کنه به آهستگی در اثر عدم تماس میزبان را ترک کند.

بهترین روش جدا سازی کنه های سخت : آغشته کردن کنه به مواد بیهوش کننده مثل کلروفرم ، اتر ، استیل
استات ، بنزن و مواد مشابه دیگر بوده که بعد از بیهوشی با دقت و به آهستگی آن را خارج نمود.

بهبودی محیط

نظافت منزل ، بنا نمودن اماکن با اصول بهداشتی ، بکار بردن مصالح ساختمانی مناسب ، پر کردن درزها و
شکافهایی که ماوا و پناهگاه این کنه هاست

مبارزه مکانیکی

سوزاندن کلبه های آلوده ، جمع آوری کنه های ناقل ، استفاده از پشه بند در مناطق آلوده به منظور حفاظت
فردی در مقابل گزش کنه ها، روشن نگه داشتن محل استراحت

عقرب زدگی

بیولوژی عقرب ها:

- ✓ خاکزی
 - ✓ شب فعالند و روزها در درزها و شکاف ها و... مخفی می شوند
 - ✓ اندازه آنها ۱۲ الی ۲۲۰ میلی متر
 - ✓ خطرناکترین آنها در جنوب آمریکا، جنوب آفریقا، مدیترانه شرقی و هند و بطور کلی مناطق گرمسیر و تحت گرمسیری وجود دارند
 - ✓ شکارچی بوده و شکار خود را با زهر خود از پای در می آورند
 - ✓ اغلب در مناطق بیابانی زندگی می کنند و کمتر وارد اماکن انسانی می شوند.
- با ازدیاد جمعیت شهرنشینی و تجاوز انسان به زمین های بایر حاشیه شهرها و در نتیجه ساخت مسکن خود بر لانه های جانداران موجود در این زمین ها ناخواسته موجب ورود این موجودات از جمله عقرب ها به اماکن انسانی شدند.

اهمیت عقرب زدگی:

هرساله حدود یک میلیون مورد گزش در دنیا داشته که ۵۰۰۰ مورد آن منجر به مرگ می شود
۲۷/۰ مرگ و میر در دنیا مربوط به عقرب زدگی است
بعد از مکزیک بیشترین موارد گزش مربوط به ایران است
در ایران هم بیشترین موارد گزش مربوط به خوزستان، سیستان و بلوچستان و هرمزگان می باشد
تعداد موارد گزش در ایران بین ۴۰-۵۰ هزار مورد بوده که بطور متوسط ۲۰-۱۵ مورد منجر به مرگ و میر می شود.

تقسیم بندی عقرب ها از نظر محل زندگی:

عقرب های حفار: عقرب هایی هستند که در زمین حفراتی ۴۰-۵۰ سانتیمتر ایجاد می کنند.
عقرب های نیمه حفار: عقرب هایی هستند که در زیر سنگ ها و شکاف دیوارها زندگی می کنند
عقرب های غیرحفار: این عقرب ها داخل منازل، داخل گنجه ها، داخل کفش و سایر محل های تاریک زندگی می کنند.

اقدامات اولیه در عقرب زدگی:

- ۱- عدم بستن تورنیکت
- ۲- انتشار زهر از طریق خون نیست بلکه از طریق مایعات زیر پوست می باشد. لذا کافی است باندی دور زخم بسته و عضو را ثابت نگه داریم
- ۳- بریدن و مکیدن زخم عملاً بی اثر است
- ۴- عدم گذاشتن یخ در محل نیش
- ۵- عدم گذاشتن تریاک
- ۶- عدم استفاده از مشروبات الکلی
- ۷- عدم تزریق مورفین یا تریاک در محل گزش
- ۸- عدم استفاده از گیاهان داروئی
- ۹- شستشوی محل گزش با آب و صابون
- ۱۰- رساندن آب و مایعات کافی به بدن

کنترل عقرب:

- ✓ مبارزه مکانیکی با کژدم
- ✓ ایجاد موانع فیزیکی
- ✓ مبارزه بیولوژیک (استفاده از ماکیان)
- ✓ مبارزه شیمیایی

ساس

ساسها در درزها و شکافهای دیوار، وسایل چوبی، تختخوابها، تشکها، قاب عکسها، زیرفرشها و موکتهاو حتی در چینهای پرده زندگی می کنند. از نورگریزانندو در شب فعالیت می کنند؛ به طور معمول عمل خونخواری را از میزبان خفته و قبل از طلوع آفتاب انجام می دهند و بعد از خونخواری نیز به پناه گاه خود بازمیگردند. این حشره قادر است از روی لباس هم عمل خونخواری را انجام دهد ساس ها در اثر ترشح نوعی ماده ی روغنی از بدنشان بوی نامطبوع تولید می کنند.

اهمیت پزشکی ساس ها:

- ✓ ایجاد کم خونی ناشی از فقر آهن (به ویژه در کودکان) یا تحریکات عصبی به علت خونخواری زیاد
- ✓ ایجاد حساسیت در افراد حساس
- ✓ ایجاد کم خوابی و بی خوابی
- ✓ خارش شدید و عفونت های ثانویه
- ✓ ایجاد بوی نامطبوع در اماکن آلوده به ساس

کنترل ساس:

- ✓ جارو برقی
- ✓ بخار شور
- ✓ اتو
- ✓ قرار دادن لباس ها و ملحفه های آلوده در آب در حال جوش به مدت ۳۰ دقیقه

مایت ها

بندپایان ریز و میکروسکوپی هستند که بعضی از آنها مانده سارکوپت اسکائبی باعث بیماری گال (جرب) می شوند و بعضی آنها مانند مایت گردوغبار ایجاد الرژی و در کودکان باعث اسهال میشوند.

پیشگیری و کنترل مایت:

- ✓ درمان کامل بیماران
- ✓ شستشوی مرتب لباس ها و ملحفه ها و قرار دادن آنها در معرض افتاب
- ✓ جاروب کردن مرتب اتاق ها زیر و روی فرش ها گوشه کنار و زیر تختخواب و راهروها و پله ها
- ✓ وسایل افراد مبتلا که قابل شستشو نیستند به مدت ده روز داخل کیسه پلاستیکی قرار داده شوند
- ✓ خودداری از تماس پوستی با بیماران مانند دست دادن و در اغوش گرفتن

