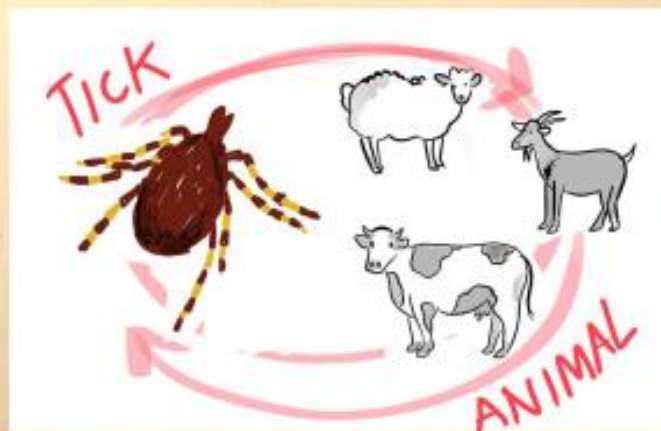


# تب هموراژیک کریمه کنگویا cCHF

بنام خداوند جان و خرد



Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF)



# تعریف و تاریخچه بیماری

► یکی از خطرناکترین بیماریهای مشترک بین انسان و حیوان است که در دامها بدون علامت درمانگاهی بوده لیکن تهدید جدی برای بهداشت عمومی و سلامت جامعه محسوب می شود

□ بیماری در سال ۱۹۴۴ میلادی و برای اولین بار در منطقه کریمه و در سال ۱۹۵۶ میلادی در کنگو شناسائی گردید و در سال ۱۹۶۹ میلادی مشخص شد که عامل بیماریزای شناسائی شده در کریمه و کنگو یکی است

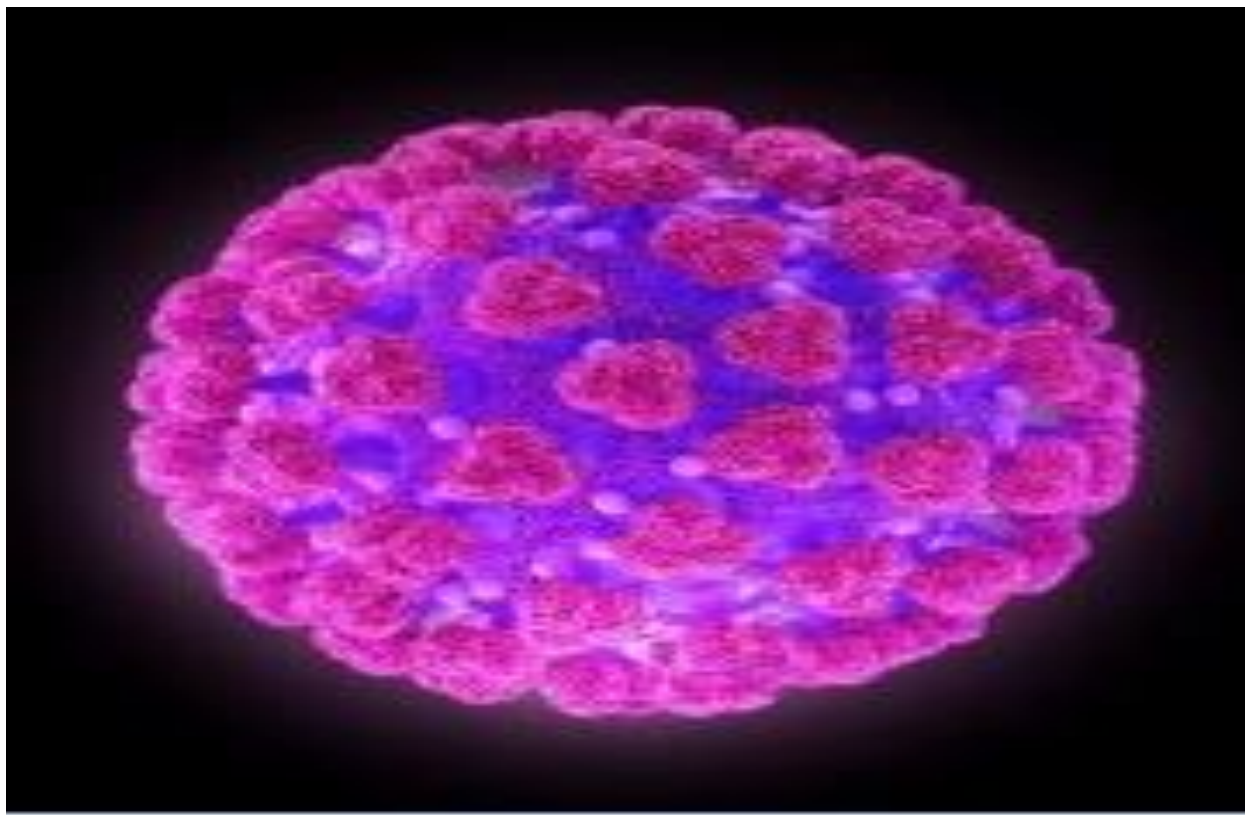
□ در کشور ما نیز بیماری از سال ۱۳۵۳ وجود داشته است ولی در سال ۱۳۷۸ رسماً گزارش و ثبت گردید

## وضعیت بیماری در جهان

بیماری در مناطق وسیعی از جهان مانند آفریقا، خاور میانه و در بخشی از اروپا شامل قسمت های جنوبی شورى سابق مانند کریمه، آستراخان، ازبکستان، قزاقستان، تاجیکستان و همچنین ترکیه، یونان، بلغارستان، آلبانى، لهستان، فرانسه و پرتغال گسترش .

## خصوصیات ویروس عامل بیماری

بیماری بوسیله جنس نایرو ویروس، از خانواده بونیا ویریده  
ایجاد می شود.



## پایداری و بقاء ویروس در شرایط مختلف

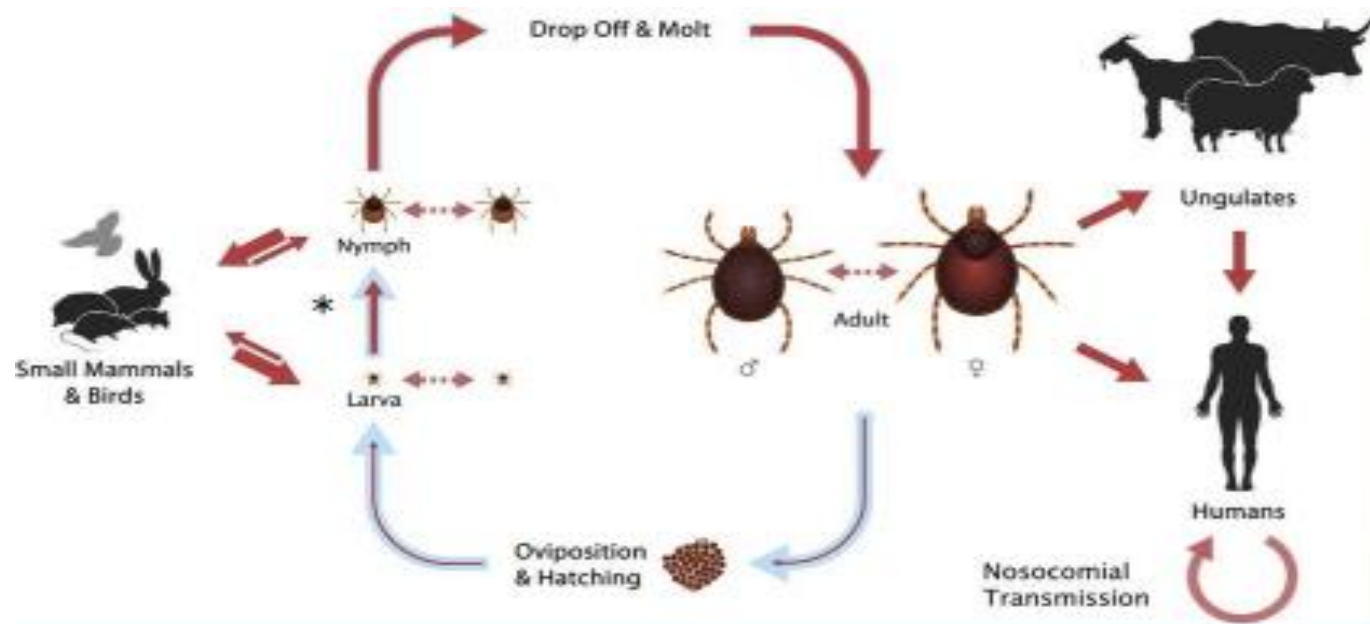
□ ویروس قادر است تا ۱۰ روز در خون فرد بیمار باقی بماند

□ ویروس در بدن کنه آلوده تا پایان عمر کنه باقی می ماند. و می تواند از طریق گزش به دام یا انسان سالم انتقال یابد

# ناقلین ویروس

▶ ویروس در بیش از ۳۰ گونه کنه گزارش شده است، ولی کنه های جنس هیالوما ناقل اصلی محسوب می شوند

- ویروس در یک چرخه کنه-مهره داران- کنه در حال گردش می باشد



این امر بیانگر چگونگی بقای چرخه ویروس در طبیعت می باشد. هر چند مهمترین منبع اکتساب ویروس توسط کنه تصوری رود که مهره داران کوچکی هستند که کنه های نابالغ هیالوما از آنها تغذیه می کنند.

کنه وقتی آلوده می شود برای تمام طول مدت عمر خود آلوده است و کنه بالغ ممکن است عفونت را به مهره داران بزرگ مثل دام ها انتقال دهد. حیوانات نشخوارکننده دامی مثل گاو، گوسفند و بز تا یک هفته پس از کسب عفونت ویروس را در خون خود خواهند داشت (ویروس وارد جریان خون حیوان می شود)

# راههای انتقال ویروس به انسان

► از طریق گزش کنه ها

□ له کردن کنه ها

□ تماس با خون تازه و یا بافت های دام آلوده (از طریق پوست ناسالم و دارای خراش)

□ تماس با خون و سایر ترشحات افراد بیمار

□ تماس با لوازم و تجهیزات بیمارستانی آلوده

# انتقال ویروس از طریق فرآورده های دامی

▶ گوشت

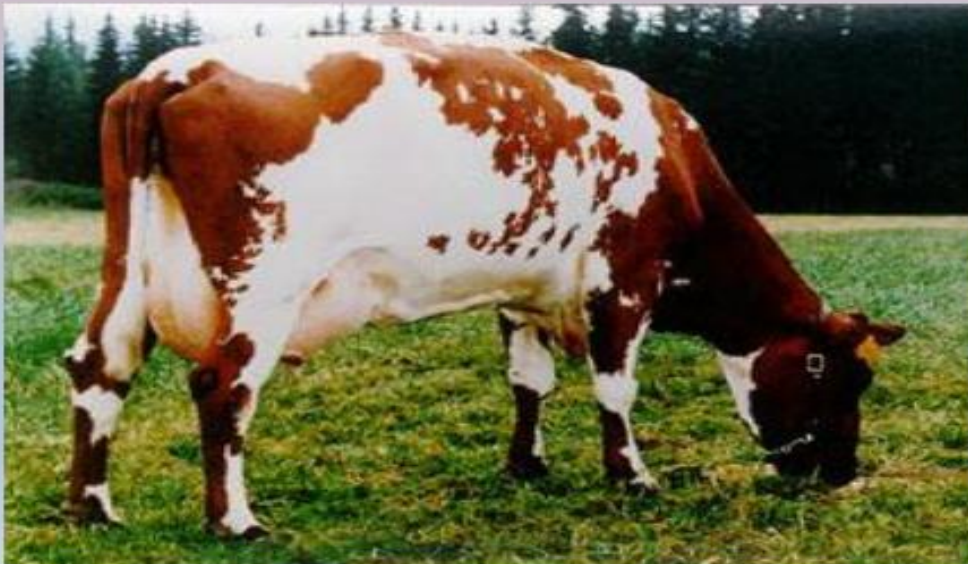
▶ پوست (وجودکنه ها در پوست پس از کشتار دام)

▶ شیر

# بیماری در دام

► بیماری، علائم مشهود در دام ندارد.

بیماری در حیوانات اهلی هیچگونه علائم  
مشخصی ندارد



برای مراقبت بیماری سه تعریف طبقه شده ( مظنون، محتمل و قطعی )وجود دارد:

### تعریف مظنون:

شروع ناگهانی بیماری با تب + درد عضلات + تظاهرات خونریزی دهنده (شامل: راش پتشی، خونریزی از بینی ومخاط دهان، استفراغ خونی یا ملنا، هماتوری)+یکی از علائم اپیدمیولوژیک( سابقه گزش با کنه یا له کردن کنه بادیست، تماس مستقیم با خون تازه یا سایر بافتهای دام ها و حیوانات آلوده، تماس مستقیم یا ترشحات دفعی بیمار قطعی یا محتمل CCHF، اقامت یا مسافرت در یک محیط روستایی که احتمال تماس با دام ها وجود داشته اما یک تماس خاص تصادفی را نمی توان مشخص نمود).

### تعریف محتمل:

موارد مظنون + ترمبوسیتوپنی( کاهش پلاکت کمتر از 150000 در میلی متر مکعب )که می تواند با لکوپنی( گلبول سفید که از 3000 در میلی متر مکعب )یا لکوسیتوز( گلبول سفید بیش از 9000 در میلی متر مکعب )همراه باشد.

# جدول تشخیص بالینی تب کریمه کنگو

این جدول براساس یافته های اپیدمیولوژیک، علائم بالینی و یافته های آزمایشگاهی تدوین شده است. چنانچه جمع امتیازات کسب

شده از این جدول ۱۲ یا بیشتر گردد، به احتمال قوی بیمار مبتلا به تب

خونریزی دهنده کریمه کنگو می باشد و بایستی تحت درمان

قرار گیرد.

# جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو

| ۱- سابقه تماس با عفونت (یکی از موارد) |                 |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بیشتر از یک هفته                      | کمتر از یک هفته |                                                                                                                                 |
| ۲*                                    | ۳               | گزش کنه، یا له کردن کنه با دست بدون پوشش (بدون دستکش یا حفاظ)                                                                   |
|                                       |                 | یا                                                                                                                              |
| ۲**                                   | ۳*              | تماس مستقیم با خون تازه یا سایر بافت‌های دامها یا حیوانات بیمار                                                                 |
|                                       |                 | یا                                                                                                                              |
| ۲                                     | ۳               | تماس مستقیم با خون، ترشحات با مواد دفعی بیمار تأیید شده یا محتمل CCHF (شامل ورود سوزن آلوده به بدن)                             |
|                                       |                 | یا                                                                                                                              |
| ۱                                     | ۲               | اقامت یا مسافرت در یک محیط روستائی که احتمال تماس با دامها یا کنه وجود داشته، اما بروز یک تماس خاص تصادفی را نمی توان مشخص نمود |

| ۲- نشانه ها و علائم: |                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱                    | شروع ناگهانی                                                                       |
| ۱                    | تب بیشتر از $38^{\circ}\text{C}$ حداقل برای یک بار                                 |
| ۱                    | سردرد شدید                                                                         |
| ۱                    | درد عضلانی                                                                         |
| ۱                    | حالت تهوع یا بدون استفراغ                                                          |
| ۳                    | تمایل به خونریزی: راش پشתי، اکیموز، خونریزی از بینی استفراغ خونی، هماتوری، یا ملنا |

### ۳- یافته‌های آزمایشگاهی در طی ۵ روز اول بیماری:

|   |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| ۱ | لکوپنی کمتر از ۳۰۰۰ در میلی متر مکعب یا لکوسیتوز بیشتر از ۹۰۰۰ در میلی متر مکعب |
| ۱ | ترمبوسیتوپنی (پلاکت کمتر از ۱۵۰۰۰۰ در میلی متر مکعب)                            |
| ۲ | (پلاکت کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در میلی متر مکعب)                                         |
| ۱ | یا کاهش ۵۰٪ گلبولهای سفید یا پلاکت‌ها در طی ۳ روز                               |
| ۱ | PT غیر طبیعی                                                                    |
| ۱ | PTT غیر طبیعی                                                                   |
| — | افزایش ترانس آمینازها                                                           |
| ۱ | اسپاراتات آمینوترانس فراز (AST) بیشتر از ۱۰۰ واحد در لیتر                       |
| ۱ | آلانین آمینوترانس فراز (ALT) بیشتر از ۱۰۰ واحد در لیتر                          |

\* سیاه زخم و تب دره ریفت را باید رد کرد.

\*\* تب مالت ، تب کیو و سیاه زخم را باید رد کرد.

## نحوه نمونه گیری

10 سی سی خون با احتیاط کامل گرفته شود و بلافاصله پس از لخته شدن به دقت سانتریفوژ و سرم آن را جدا کنید . در سه لوله پلاستیکی درب پیچ دار هر کدام 1/5 سی سی سرم ریخته و درب آن را محکم بسته و سپس به وسیله پارافیلیم پوشانیده و هر سه لوله را در یک لوله بزرگتر ( 50 سی سی ) قرار دهید . لوله بزرگ را در داخل واکسن کاریر مجاور کیسه یخ گذاشته و در اسرع وقت ( حداکثر ظرف 5 روز پس از نمونه گیری ) به آزمایشگاه انستیتو پاستور ارسال نمائید در آنجا نمونه ها از نظر وجود آنتی بادهای ضد ویروس به روش الایزا مورد امتحان قرار می گیرند.

## تشخیص بیماری

- ▶ تشخیص آزمایشگاهی می باید در آزمایشگاه کاملاً مجهز و با درجه ایمنی زیستی بسیار بالا (سطح ۴) انجام شود
- آنتی بادی های IgM و IgG با انجام آزمایش الایزا
- در بیماران با فرم پیشرونده و کشنده بیماری، معمولاً آنتی بادی در حد قابل تشخیص تولید نشده و در این دسته از بیماران جداسازی ویروس توصیه می شود
- آزمایشات ملکولی و PCR

# ❖ علائم بالینی

علائم بالینی 4 مرحله دارد:

✓ دوره کمون: طول مدت دوره نهفتگی بیماری به نظرمی رسد به طریق  
اكتساب ویروس بستگی داشته باشد. به دنبال عفونت از طریق گزش  
کنه، دوره نهفتگی معمولا يك تا سه روز است که حداکثر به ۹ روز می  
رسد. دوره نهفتگی به دنبال تماس با خون یا بافت آلوده به طور معمول  
5 تا ۶ روز و حداکثر زمان ثابت شده 13 روز بوده است.

قبل از خونریزی: شروع علائم ناگهانی حدود 1 تا 7 روز ✓  
طول می کشد (متوسط 3 روز) و با سردرد شدید، تب، لرز،  
میالژی، سرگیجه، درد عضلانی (به خصوص در پشت و پاها)  
و سفتی گردن، درد چشم و فتوفوبی همراه است. ممکن  
است تهوع و استفراغ و گلودرد و احتقان ملتحمه در ابتدا  
وجود داشته باشد که گاهی با اسهال و درد عمومی شکم  
و کاهش اشتها هم می تواند توأم باشد. ظرف چند روز بعد  
بیمار تغییرات خلقی واضح پیدا کرده و ممکن است دچار  
گیجی یا حالات تهاجمی شود. پس از ازدو تا چهار روز حالت  
بیقراری ممکن است جای خود را به خواب آلودگی،  
افسردگی و سستی و ضعف داده و درد شکمی نیز در ربع  
فوقانی راست شکم لوکالیزه شده و در معاینه کبد، بزرگتر از  
حد معمول شده است.

**مرحله خونریزی دهنده:** مرحله کوتاهی است که به سرعت ایجاد می شود و معمولا در روز 3 تا 5 بیماری شروع می شود و 1 تا 10 روز بطور متوسط 4 روز طول می کشد. خونریزی در مخاط و پتشی در پوست بخصوص در قسمت بالای بدن و در طول خط زیر بغلی و زیر پستان در خانم ها دیده می شود و در محل های تزریق و تحت فشار (محل بستن تورنیکه و ...) ممکن است ایجاد شود.

✓ دوره نقاهت: بیماران از روز دهم وقتی ضایعات پوستی کم رنگ می شود، بتدریج بهبودی پیدا می کنند. اغلب بیماران در هفته های سوم تا ششم بعد از شروع بیماری وقتی شاخصهای خونی و آزمایش ادرار طبیعی شد از بیمارستان مرخص می شوند.

مشخصه دوره نقاهت طولانی بودن آن به همراه ضعف می باشد که ممکن است برای 1 ماه یا بیشتر باقی بماند.

گاهی موها کامل می ریزد که پس از 4 تا 5 ماه ترمیم می شود. بهبودی معمولاً بدون عارضه است، گرچه التهاب رشته های عصبی (نوریت) یک یا چند عصب ممکن است برای چندین ماه باقی بماند.

بلافاصله پس از تشخیص مورد محتمل مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو اقدامات درمانی بایستی صورت گیرد.

✓ درمان حمایتی: شامل اصلاح آب و الکترولیتها می باشد. علائم حیاتی و هماتوکریت بیمار باید کنترل شود و در صورت افت شدید هموگلوبین نسبت به تزریق خون اقدام شود و ضمناً در موارد ترمبوسیتوپنی شدید و نشانهای خونریزی فعال تجویز پلاکت کاربرد دارد.

استفاده از تب برها و ضداستفراغ ممکن است مؤثر باشد، از تجویز آسپرین خودداری گردد زیرا موجب تشدید خونریزی می شود

**درمان ضد ویروسی:** ریباویرین داروی ضد ویروسی است که در درمان

موارد مبتلا به CCHF اثرات قابل توجهی داشته است.

مکانیسم اثر ضد ویروسی ریباویرین کاملاً شناخته شده نیست ولی موجب تغییر زنجیره نوکلئوتیدی سلولی و ممانعت از ساختن mRNA ویروسی می گردد. نوع خوراکی و تزریقی داخل وریدی آن مؤثر است طول مدت درمان با ریباویرین 10 روز است و مطابق زیر جهت استفاده نوع خوراکی و تزریقی بکار می رود:

**30 میل گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت یکجا سپس 15 میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر 6 ساعت برای 4 روز پس از آن 7/5 میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر 8 ساعت برای 6 روز. دارو بلافاصله بعد از تشخیص بالینی در موارد محتمل باید تجویز گردد.**

**تجویز داروی ریباویرین در شش روز اول پس از شروع علائم بالینی بامیزان بهبودی بالاتری همراه است.**

## ❖ پیشگیری

اساس پیشگیری مبتنی بر سه رکن عمده شامل بیمار یابی و درمان به موقع مبتلایان ، افزایش آگاهی عموم مردم ( در زمینه راههای انتشار و پیشگیری بیماری )

**1- حذف ناقل :** کنه ناقل هیالوما که پس از آلودگی به ویروس مادام العمر آلوده باقی می ماند ، تقریباً در اکثر نقاط پرورش دام کشور ما وجود دارد لذا کنه زدایی دامها و کاهش جمعیت ناقل به کنترل بیماری می تواند کمک نماید . البته مسلم است چنین اقداماتی در محیطهای دامپروری امروزی با امکانات زیست محیطی مناسب موثر است . در غیر این صورت دامپروری سنتی که از فضای مناسب و استاندارد برخوردار نیستند چندان موثر نخواهد بود.

**2- محافظت از گزش توسط ناقل:** کسانیکه در محیطهای روستایی و دامپروری خصوصاً در فصول بهار تا پاییز حضور دارند بایستی اقدامات حفاظتی فردی جهت دور ماندن از گزش کنه را دانسته و رعایت نمایند.

### 3- پرهیز از تماس با منبع بیماری: تماس مستقیم پوستی مخاطی با خون

و ترشحات آلوده دامی در حین ذبح یا زایمان دام موجب انتقال بیماری می شود. لذا در حین چنین اقداماتی بایستی از دستکش و لوازم محافظتی استفاده نمود. به عموم مردم نیز توصیه می شود از ذبح دام در محیط خارج از کشتارگاه خودداری نماید. با توجه به اینکه اسیدوزی که پس از چند ساعت از ذبح دام در جسد حیوان پیدا می شود، موجب از بین رفتن ویروس می شود در کشتارگاههای صنعتی لاشه دام به مدت 24 ساعت در فضای 4 درجه سانتی گراد نگهداری می شود و سپس به بازار عرضه یا منجمد می گردد.

**با تشکر از توجه شما**