

# ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА


РЕГУЛЯТОР ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
КЛЕТОК

СЭЗ №70.ТС.03.915.П002146.09.06 от 28.09.2006г.

ТУ 9158-001-5967916-04

*Патент № 2250107 от 20.04.05 Роспатента  
РФ*

[900igr.net](http://900igr.net)



**Серебряная медаль  
IX Московского международного  
салона инноваций и инвестиций  
26-29 августа 2009 года г. Москва**



# Серия «ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА»



## Полярная звезда

### «Artrum»

- Устраняет боль в суставах и позвоночнике
- Снимает отек суставов и воспаление
- Эффективно рассасывает гематомы



## Полярная звезда

### «Venum»

- Устраняет явление варикозного расширения вен
- Быстро рассасывает тромбы в венах
- Ликвидирует проблемные



## Полярная звезда «Micro»

- В три раза увеличивает число функционирующих капилляров.
- Восстанавливает питание тканей организма
- Предупреждает обморожения

ГАРМОНИЗИРУЮТ РАБОТУ РЕГИОНАЛЬНОГО И МИКРОЦИРКУЛЯЦИОННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ



# Преимущества эмульгелей серии «ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА»



**Полярная звезда  
«Artrum»**



**Полярная звезда  
«Venum»**



**Полярная звезда  
«Micro»**

Преимуществом эмульгелей является легкое проникновение через кожный покров активных веществ и быстрое достижение необходимого терапевтического эффекта.

# Преимущества «Полярной звезды»

Эмульгели «Полярная звезда» обладают высокой проникающей способностью, которую можно использовать как при свежих патологических процессах, так и при хронических заболеваниях, а также в тех случаях, когда другие препараты и методы не приносят желаемого результата.

В серию входит **«Полярная звезда Artrum»**, действие которой направлено на профилактику и лечение заболеваний суставов, **«Полярная звезда Venum»**, эффективно действующие при патологии венозных сосудов **«Полярная звезда Micro»**, которая разработана для лечения и профилактики диабетического поражения нижних конечностей.

Препаратов, воздействующих в достаточной степени на микроциркуляцию, немного. Но даже среди них подавляющее большинство обладает нежелательными побочными эффектами, одним из которых является «синдром обкрадывания», в частности сердечной мышцы. Препаратов, созданных для местного воздействия на капиллярный кровоток, чуть больше, но их применение ограничивается недостаточной эффективностью из-за плохой проникающей способности компонентов через кожный покров.

**Проникающая способность эмульгелей «Полярная звезда» доказана при фармакологических и клинических исследованиях. За счет этого лечебные вещества, входящие в состав эмульгелей имеют возможность оказывать свое терапевтическое действие непосредственно в очаге поражения. Это свойство обуславливает высокую эффективность «Полярной звезды» при профилактике и лечении как острых, так и хронических форм патологического процесса.**

# Применение эмульгеля Полярная звезда «Artrum»



Эмульгель «Полярная звезда – Артрум»  
используется для наружного применения  
лечебных и профилактических целях при:

Болезни Бехтерева, артритах неспецифической  
этиологии, остеоартрозах, остеохондрозах,  
межпозвоночных грыжах, подагре;

Ишиасе, неврите, полиневрите, миозите, остеопорозе;

Последствиях травм (ушибы, растяжения, гематомы,  
переломы и т.п.), в том числе для восстановительной  
терапии.

# Полярная звезда «Artrum»



Устраняет боль в суставах и позвоночнике.

Снимает отек суставов и воспаление.

Гармонизирует работу регионального микроциркуляционного кровообращения без восстановления которого невозможно справиться с любой причиной болезни (даже при использовании любых суперсовременных препаратов и методик лечения).

Восстанавливает питание хрящевой ткани, капсул суставов, связочного аппарата.

Способствует восстановлению хрящевой ткани.

Нормализует выработку внутрисуставной жидкости.

Регулирует обмен кальция в костной ткани.

Препятствует образованию остеофитов (шипов) на суставных поверхностях.

Способствует быстрому формированию костной мозоли при переломах; снижая сроки иммобилизации и восстановления функции конечности.

Препятствует формированию «ложного сустава» при переломах.

Эффективно рассасывает гематомы.

# Полярная звезда «Artrum»



Предлагаемый эмульгель «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) обладает рядом достоинств, которые позволяют рекомендовать его для лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.

Эмульгель «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) относится к немедикаментозным средствам. Основные действующие вещества в нем природного происхождения (терпентинное масло (живица), экстракт лечебной сапропелевой грязи). Природные вещества значительно реже вызывают аллергию и лучше проникают в организм.



# Действующие вещества эмульгеля Полярная звезда «Artrum»

Экстракт лечебной сапропелевой грязи является прекрасным поставщиком питательных веществ (микроэлементов, витаминов и других биологически активных веществ) в клетки и ткани суставов и позвоночника, восстанавливает их структуру.

Благодаря терпентинному маслу, которое легко проникает через кожный барьер, указанные элементы экстракта грязи, образуя комплекс с маслом, имеют возможность также поступать в глублежащие ткани, питая и восстанавливая их.


# Влияние эмульгеля Полярная звезда «Artrum» на капиллярное русло

Терпентинное масло, входящее в состав эмульгеля «Полярная звезда – Артрум (Artrum)» очень мощно положительно влияет на мельчайшие сосуды – капилляры, артериолы и венулы.

Этим сосудам принадлежит очень важная роль в организме. Именно через них осуществляется доставка кислорода и питательных веществ к каждой клетке организма, а также удаление отработанных веществ – «шлаков». Жизнеспособность клеток и тканей зависит от правильного протекания этого процесса.

При остеохондрозе позвоночника, остеоартрозе и других заболеваниях опорно-двигательного аппарата этот процесс очень страдает, что приводит к болезненным


изменениям в суставах и позвоночнике



# Полярная звезда «Artrum» - профилактическое средство

Эмульгель «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) можно использовать не только в лечебных целях, но и как профилактическое средство для предотвращения развития заболеваний суставов и позвоночника. Это особенно важно для людей, работа которых связана с вредными для людей, работа которых связана с вредными для опорно-двигательной системы условиями (различного вида механические нагрузки, охлаждение и т.д.).

При этом эмульгель «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) можно применять однократно после действия указанных факторов, либо кратким курсом (3-5 дней)



# Расход эмульгеля Полярная звезда «Artrum»

Расход эмульгеля «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) на одну процедуру небольшой. Допустимо даже точечное нанесение на область поражения либо на проекцию позвоночника на ушной раковине. Это возможно благодаря высокой эффективности эмульгеля за счет действия входящих в него компонентов, а также хорошей проницаемости через кожный барьер. В связи с этим одна упаковка эмульгеля «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) может использоваться достаточно долгое время.

Процедура лечения эмульгелем «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) проста, и не требует постоянного врачебного контроля, и может выполняться в домашних условиях.





# Полярная звезда «Artrum»

Эмульгель «Полярная звезда – Артрум» (Artrum) является безвредным, высокоэффективным немедикаментозным средством для лечения остеохондроза позвоночника различной этиологии, миозитов, заболеваний и травм связочного аппарата суставов в острую и хроническую стадию, а также профилактики обострений указанных заболеваний.

# Применение эмульгеля Полярная звезда «Venum»



Эмульгель «Полярная звезда – Венум»  
используется для наружного применения  
в лечебных и профилактических целях при:

- ✓ Болезнях вен (тромбофлебит, трофическая язва и ПТФ-синдром, варикозная болезнь, сосудистые звездочки);
- ✓ Гиперкератозе и трещинах кожи стоп;
- ✓ Целлюлите;
- ✓ Представлениях травм (гематомы).



# Полярная звезда «Venit»



Устраняет чувство тяжести в конечностях.

Снимает отек нижних конечностей.

Гармонизирует работу регионального

микроциркуляционного кровообращения – без восстановления которого невозможно справиться с любой причиной болезни (даже при использовании любых суперсовременных препаратов и методик лечения).

Быстро рассасывает тромбы в венах.

Нормализует гемодинамику в венах.

Устраняет явление варикозного расширения вен.

Препятствует прогрессированию разрушения клапанного аппарата вен.

Устраняет венозные сосудистые звездочки.

Снимает «ночной» судорожный синдром в мышцах конечностей.


Восстанавливает питание кожных покровов.

Способствует быстрому заживлению трофических язв конечности.

Заживляет трещины на стопах и снимает явления гиперкератоза и мозолеобразования.

Ликвидирует проблемные целлюлитные участки.

Снимает зуд и раздражение кожи, синяки от ушибов.



# Варикозное расширение вен – болезнь или косметический дефект?

Большинству людей среднего и пожилого возраста знакомо, к сожалению, ощущение тяжести в ногах, судороги в них по ночам, отечность и наличие синюшных бугристых вен.

Все это является признаками варикозного расширения вен, которое многие не считают заболеванием, а думают об этом, как о косметическом дефекте. Но это угрожает жизни, поэтому мало кто прилагает какие-то усилия для улучшения состояния вен. Вены выполняют важную функцию в организме – удаляют отработанные продукты жизнедеятельности из клеток и тканей. Если эта функция нарушается, то происходит зашлакованность, снижение жизнедеятельности и как следствие развитие патологических изменений. Именно варикозное расширение вен является фоном для развития более тяжелого заболевания – тромбофлебита. В варикозно расширенных венах ток крови значительно замедляется, что повышает вероятность возникновения воспаления стенок вен (флебита) или образования кровяных сгустков (тромбов), закупоривающих просвет вены.



# Проблемы лечения тромбофлебита

Такие симптомы тромбофлебита как появление боли, быстро нарастающего отека, покраснения и уплотнения по ходу вены заставляют обратиться за помощью к врачу.

Тромбофлебит глубоких вен чаще всего лечат в условиях стационара из-за возможных грозных (смертельных) осложнений, а вот поверхностный тромбофлебит возможно лечить амбулаторно. Основные усилия врачей направлены на снижение вязкости крови и рассасывание тромба, для чего местно применяют противовоспалительные и разжижающие кровь мази, часто в виде мазевых компрессов и повязок.

Но применяемые традиционные медикаментозные препараты имеют кроме положительного действия множество неблагоприятных побочных эффектов, что значительно снижает их ценность. Кроме того, такое лечение требует длительного времени (от 2 до 3 недель и более)

# Преимущества применен эмульгеля Полярная звезда «Venum»



В связи с этим возникает потребность в применении новых эффективных средств для лечения вен с минимальным либо с отсутствием отрицательного действия на организм.

Эмульгель полярная звезда – Венум» (Venum), который обладает не только противовоспалительным и разжижающим кровь действием, но способствует быстрому восстановлению кровотока. «Полярная звезда» уже на третий день применения способствует уменьшению острых проявлений тромбофлебита: боли, красноты, уплотнения. В течение 7-10 дней симптомы тромбофлебита исчезают.

Регулярное профилактическое применение эмульгеля предупреждает прогрессирование венозной недостаточности. Это особенно актуально в летний период, когда вязкость крови повышается, и симптомы болезней вен усиливаются.

# Способ применения эмульгеля Полярная звезда «Venum»



Небольшое количество эмульгеля «Полярная звезда – Венум» (Venum) наносится на кожу снизу вверх по ходу проекции пораженной вены от одного до двух раз в день.

## **Внимание!**

Обильное и частое использование «Полярной звезды» нецелесообразно, так как может вызвать раздражение кожи (более подробная информация находится в инструкции по применению). Нельзя и применять его в виде повязок и компрессов, в этом нет необходимости.

# Полярная звезда «Venum»



«Полярная звезда – Венум» (Venum) только ослабляют симптомы варикозной болезни и тромбофлебита, но и способствует восстановлению пораженных клеток и тканей, что является мощной профилактикой дальнейших обострений и улучшает функциональность конечностей.

СЭЗ № 70.ТС.17.915.П.000732.05.2008



# Применение эмульгеля Полярная звезда «Micro»



Эмульгель «Полярная звезда – Микро» (Micro)

используется для наружного применения в лечебных и профилактических целях при:

Диабетических ангиопатиях (лучший препарат для профилактики гангрены конечностей);

Феномене «Рейно», болезни Рейля;

Холодовых ангиотрофонейрозах («стопа шахтера», почледствия обморожений);

Для профилактики переохлаждений и лечения острой фазы обморожения (для быстрого восстановления кровотока в обмороженных тканях);

Для восстановительной терапии после травм;

Трофических нарушениях кожи стоп, сосудистых звездочках, целлюлите.

# Биологическое действие эмульгеля Полярная звезда «Micro»



В три раза увеличивает число функционирующих капилляров

Гармонизируют работу регионального микроциркуляторного кровообращения – без восстановления которого невозможно справиться с любой причиной болезни (даже при использовании любых суперсовременных препаратов и методик лечения);

Активирует кровоток в капиллярах, предупреждает тромбообразование в них;

Восстанавливает питание тканей организма;

Предупреждает развитие гангрены конечности;

Активирует восстановительные процессы в тканях организма;

Предупреждает обморожения, активно справляется с холодовой травмой.

# Применение эмульгеля Полярная звезда

«Micro»

## у больных с диабетической стопой

В настоящее время проблема лечения больных сахарным диабетом приобретает все большую актуальность – этим заболеванием страдает более 4-6% населения развитых стран. Причем число этих больных постоянно растет, а по данным статистики – каждые 10-15 лет увеличивается вдвое (Дедов И.И., 1999). Увеличение продолжительности жизни больных сахарным диабетом ведет к возрастанию поздних осложнений этого заболевания (антиопатии, полинейропатии, нефропатии, ретинопатии).

Среди больных сахарным диабетом в возрасте от 25 до 75 лет поражение нижних конечностей встречается в 20-80% случаев в виде синдрома диабетической стопы (СДС) (Vincent J. Mandracchia et al. 1992)

Сравнительный анализ частоты ампутаций показал, что ампутации нижних конечностей у больных сахарным диабетом производится в 17-45 раз чаще, чем у лиц не страдающих диабетом. Развитие гнойно-некротического процесса на фоне диабетической стопы составляет 40-70% среди всех нетравматических ампутаций нижних конечностей (J.Taylor, 1992)

# Нарушение микроциркуляции у больных сахарным диабетом

Ангиопатия, является одним из ключевых звеньев в патогенезе (СДС). Этот синдром развивается спустя 5-20 лет после начала заболевания и является одним из причин тяжелой инвалидизации и высокой смертности больных сахарным диабетом.

Следует отметить, что даже при отсутствии значимых поражений магистральных сосудов, тяжелые нарушения микроциркуляции происходят у больных сахарным диабетом, приводя к существенным метаболическим нарушениям в тканях. Помимо этого, следует отметить крайне малый арсенал средств, эффективно влияющих на транскапиллярный обмен, адекватную перфузию тканей и восстановление ее метаболизма. Это обуславливает актуальность поиска и использования новых препаратов, точкой приложения которых

является восстановление микроциркуляторного кровотока




# Лечение и профилактика СДС

Лечение и профилактика направлены на три основных фактора патогенеза СДС: нейропатию, поражение сосудов нижних конечностей, инфекцию. Последний фактор, как правило, сопутствует двум первым и является отягощающим в СДС. Нейропатия может приводить к нейропатической язве, остеоартропатии и нейропатическим отекам, это так называемая нейропатическая форма СДС, которая развивается при длительном, сосудосуживающем действии симпатической нервной системы. Поражение сосудов может протекать по ишемическому типу с явлениями атеросклеротического поражения артерий нижних конечностей, это ишемическая форма СДС.

При СДС пусковым механизмом развития воспалительного аутолиза подлежащих мягких тканей нижних конечностей, как правило, являются физические факторы, а также микротравмы, небольшие порезы, укусы насекомых с последующим зудом и расчесами на коже. При этом пациент может быть в неведении относительно происходящих изменений из-за снижения болевой чувствительности. Язвенный дефект часто инфицируется кокковой флорой, колибактериями, нередко присоединяется анаэробная микрофлора.





# Полярная звезда «Micro» - фактор успешной борьбы с формами СДС

Для профилактики СДС и успешной борьбы с обеими формами СДС важнейшим фактором является нормализация функционирования капиллярного русла. И одним из препаратов, способных спасти конечность от ампутации при СДС является эмульгель «Полярная звезда – Микро (Micro)».

Эмульгель «Полярная звезда – Микро (Micro)» сахарный диабет не лечит, а предупреждает развитие диабетической стопы и дальнейшее прогрессирование СДС.

СЭЗ № 70.ТС.17.915.П.000732.05.08 от 28.05.2008 г.

# Полярная звезда «Micro»



В три раза **увеличивает** число функционирующих капилляров.

**Гармонизирует** работу регионального микроциркуляторного кровообращения – без восстановления которого невозможно справиться с любой причиной болезни (даже при использовании любых суперсовременных препаратов и методик лечения)

**Активирует** кровоток в капиллярах, предупреждает тромбообразование в них в капиллярах

**Восстанавливает** питание тканей организма

**Предупреждает** развитие гангрены конечности

**Активирует** восстановительные процессы в тканях организма.

**Предупреждает** обморожения, активно справляется с холодовой травмой.

**Используется в лечебных и профилактических целях при поражении капиллярного русла:**

- диабетические ангиопатии (лучший препарат для профилактики гангрены конечностей);
- феномен «Рейно», болезнь Рейля.
- холодовые ангиотрофоневрозы:  
«стопа шахтера», последствия обморожений.
- для профилактики переохлаждений и лечения острой фазы обморожения (для быстрого восстановления кровотока в обмороженных тканях)
- для восстановительной терапии после травм.
- трофические нарушения кожи стоп, сосудистые звездочки, целлюлит

# Механизм возникновения болезней

**Болезнь или то, что ей предшествует, есть - выключение активного звена регуляции всех процессов в организме, коим является микроциркуляторное русло, а без него организм не имеет защиты, от физических нагрузок и болезней. Любые заболевания, вызывающие морфологические и функциональные изменения в тканях и органах, так или иначе, связаны с нарушением капиллярного кровотока.**

От того, насколько хорошо ткань, орган или клетка снабжается питательными веществами и очищается от отработанных продуктов, зависит их восстановление и жизнеспособность.

В медицинской практике для лечения одного заболевания в среднем используется 3-4 препарата, но препараты могут и не достичь патологического очага, так как после поступления в кровь доставить его к этому очагу могут только нормально функционирующие капилляры.

Любую клетку организма можно сравнить с островком, окруженным со всех сторон капиллярами. Через эту сеть кровь доставляется ко всем клеткам, давая им возможность дышать, питаться и освобождаться от шлаков.

Капилляры – это удивительный природный механизм, но из-за беспечного отношения к своему организму к 35-40 годам, а иногда и раньше он начинает давать сбои, потому что возникают нарушения в клетках. Причин возникновения нарушений много, но самые главные из них связаны именно с нарушением функционирования капилляров из-за этого происходит:

недостаточная подпитка клеток продуктами питания (кислород, белки, углеводы, микроэлементы и т.д.)

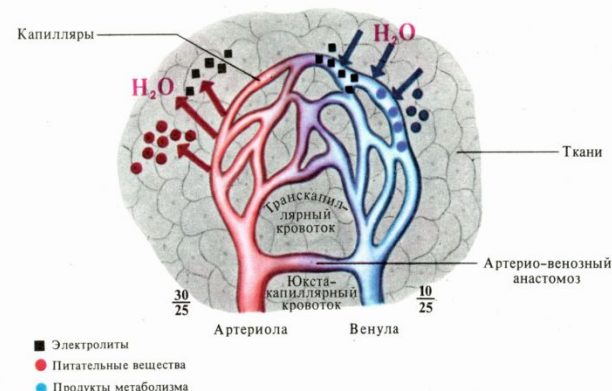
нарушается удаление болезнетворных веществ (например: микробов, вирусов, антител, токсинов)

клетки в результате функционирования выбрасывают шлаки, которые должны всасываться в венозную кровь и затем удаляться через процессы фильтрации в органах выделения

**Если этого не происходит, то начинается развиваться неспособность клеток выполнять свои функциональные обязанности, а в более серьезных нарушениях развивается заболевание.**

# Что такое микроциркуляторное русло

Подсчитано, что в одном квадратном сантиметре площади тела находится более 10 тысяч капилляров. Капилляры состоят из двух типов сосудов артериальных (питающих) и венозных (собирающих шлаки от клеток). Кроме этого, между этими типами сосудов, имеются, так называемые, артерио-венозные шунты, предназначение которых состоит в том, чтобы при насыщении питаемого участка, переключиться на следующий участок.



**Микроциркуляторное русло работает только циклично и с определенным ритмом.**

**Болезнь возникает, когда нарушается ритм или соответствующая цикличность процессов.**

Особенностью капиллярного русла является и то, что оно построено одинаково во всех органах и тканях. Поэтому капилляры - это универсальные сосуды.

Общая длина капилляров в мышцах нормального человека достигает **100 000 км**, а длина почечных капилляров достигает **60 км**, общая поверхность капилляров мышечной системы, открытых и распластанных на поверхности, составляет **6300 квадратных метров**. За сутки капилляры транспортируют **200 000 л** крови и лимфы.

**Капиллярное русло это - колоссальный аппарат резервных возможностей, потому что, наш организм запрограммирован на здоровье, гармонию и долгую жизнь!**

Кратковременная изоляция защищает клетку. Длительная – может привести её к гибели, ибо **для жизни нужна свободная циркуляция через мембрану воды, ионов и питательных веществ, которые приносят капилляры.**

# Биологическая активность эмульгелей

**Эмульгели «Полярная звезда» это транспортное средство способное легко преодолевать кожный барьер, на достаточную глубину в ткани.**

Кожа принимает участие в сосудистых реакциях, терморегуляции, обменных процессах, нервно-рефлекторных реакциях организма. Но всасывание через кожу воды и растворенных солей у млекопитающих практически не происходит, из-за наличия пропитанных липидами блестящего и рогового слоев, выполняющих барьерные функции. Трансэпидермальная диффузия (т. е. прохождение веществ напрямую через эпидермис) идет по липидной прослойке между роговыми чешуйками, поскольку сами чешуйки практически не проницаемы.

Предполагается что, жирорастворимые вещества всасываются непосредственно через эпидермис, а водорастворимые - через сально-волосяные фолликулы и по выводным протокам потовых желез в период торможения потоотделения.

**Формула «Полярной звезды» обладает как водо - так и жирорастворимыми свойствами, т. е. обладает двойной проникающей способностью.**

Наиболее эффективным действующим веществом «Полярной звезды» является **терпентинное масло**, которое во-первых, само по себе признано **мощным лекарственным средством**, во-вторых, **способствует проникновению через кожный барьер других лечебных ингредиентов**, необходимых для лечения того или иного заболевания.

**Формула «Полярной звезды» обладает всеми необходимыми компонентами, способными**

во-первых, преодолеть первый барьер, так называемую кожную смазку (сально-потовые выделения);

во-вторых, осуществлять транспорт веществ внутрь клетки, не разрушая клеточные мембраны;

в-третьих, при местном применении препарат способен активировать региональную микроциркуляторную сеть капилляров и блокировать болевой нервный импульс.