

Симпозиум «Прямой эфир экспертов "ХЗВ в лицах: разбираем клинические случаи с профессионалами"» (Золотухин И.А., Шонов О.А., Ефремова О.И., Зубков Д.С.)

Пациент с посттромботической болезнью: вести консервативно не следует оперировать (Золотухин И.А.)

Клинический случай №1

Пациентка С, 52 года.

Анамнез заболевания

1999 г.

Через 6 дней после родов развился подвздошно-бедренный тромбоз. Выполнена флебография, подтвержден окклюзивный характер. Назначена антикоагулянтная терапия (характер, длительность -?).

2000 г.

Взята под наблюдение в клинике. Назначения стандартные: компрессионные чулки 2 класса, МОФФ (Детралекс®) по 1000 мг/день 6 мес. в году. Пациентка дисциплинирована: регулярно носит компрессионный трикотаж, принимала Детралекс® вплоть до 2014 г.

2014-2015 гг.

Появилось варикозное расширение вен на голени.

2015 г.

Выполнено вмешательство по типу ASVAL.

2019 г.

Рецидив болезни.

Результаты обследования

УЗАС: подвздошные вены хорошо реканализованы, задние большеберцовые вены не были тромбированы, рефлюкса нет; в верхней трети голени имеется перфорант. Дообследовать? Вести консервативно? Оперировать?

Предложен алгоритм:

- вмешательство по типу ASVAL;
- продолжить ношение трикотажа 2 класса;
- снова выписан МОФФ (Детралекс®) (по просьбе пациентки).

Клинический случай №2

Больной У, 61 год

Анамнез заболевания

2016 г.

Перелом костей голени, репозиция, тромбоз глубоких вен.

Принимает ривароксабан по 20 мг 1 раз/день с 2016 г.

2017 г.

Имплантация электрокардиостимулятора.

Тиреоидэктомия.

С 2016 г. по настоящее время - появление и прогрессивное ↑ варикозной трансформации подкожных вен, появление вен над лобком.

Систематическое консервативное лечение - только в течение последнего года.

Результаты обследования

- УЗАС: наружная подвздошная вена проходима, хорошо реканализована, окклюзии нет.
- Флебосцинтиграфия: общая подвздошная вена выглядит неработающей (функциональная окклюзия).
- МСКТ: подвздошные вены проходимы.

Предложен стандартный алгоритм:

- компрессионный чулок 2 или 3 класса;
- прием МОФФ (Детралекс®) курсами;
- оценка ситуации через 6 и 12 мес.

Пациент с варикозной болезнью: склерозировать не эффективно оперировать (Шонов О.А.)

Перфорантные вены: прободают глубокую фасцию, соединяя при этом поверхностные и глубокие вены.

Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, 2018 г.

Показания к вмешательству

- Перфорант является основным или клинически значимым источником рефлюкса в подкожных венах при отсутствии трофических расстройств.
- Имеет клиническое значение в формировании трофических нарушений.
- Не рекомендуется прямое вмешательство на перфорантных венах у пациентов с классом C2, если рассматриваемый перфорант не является основным источников патологического рефлюкса.

Эффективность склеротерапии

Masuda EM, Kessler DM, Lurie F, Puggioni A, Kistner RL, Eklof B. The effect of ultrasound-guided sclerotherapy of incompetent perforator veins on venous clinical severity and disability scores. J Vasc Surg. 2006 Mar;43(3):551-6; discussion 556-7

Проведена склеротерапия перфорантных вен (n=80 конечностей) под ультразвуковым контролем.

Результаты

В 75% случаев наблюдалась стойкая окклюзия обработанных перфорантов и клиническое улучшение на сроках в 20,1 месяца.

Эффективность термооблитерации

Hager ES, Washington C, Steinmetz A, Wu T, Singh M, Dillavou E. Factors that influence perforator vein closure rates using radiofrequency ablation, laser ablation, or foam sclerotherapy. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2016 Jan;4(1):51-6

Kuyumcu G, Salazar GM, Prabhakar AM, Ganguli S. Minimally invasive treatments for perforator vein insufficiency. Cardiovasc Diagn Ther. 2016 Dec;6(6):593-598

- Исследования демонстрируют бóльшую частоту «закрытия» перфорантных вен после ЭВЛК в сравнении со склеротерапией.
- Показатели эффективности термооблитерации в отношении перфорантных вен достигают 95%.

Склеротерапия vs Термооблитерация

Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, 2018 г.

- Склеротерапия рекомендуется для устранения несостоятельных перфорантных вен. (2aB)
- Термооблитерация представляется наиболее эффективным методом устранения патологического рефлюкса по перфорантным венам. (IC)

Kuyumcu G, Salazar GM, Prabhakar AM, Ganguli S. Minimally invasive treatments for perforator vein insufficiency. Cardiovasc Diagn Ther. 2016 Dec;6(6):593-598

- Склеротерапию можно рекомендовать в качестве основного метода выбора, поскольку он быстрый, мин безболезненный и менее дорогостоящий.
- Склеротерапия также предпочтительнее при множественных сообщающихся перфорантных венах.
- ЭВЛК и РЧО могут быть рекомендованы пациентам с изначальной неудачей склеротерапии и пациентам с возможными факторами риска неудач, такими как ожирение.
- Метод лечения перфорантов зависит от индивидуального опыта, условий и предпочтений пациента.

Клинический случай №1

Пациентка, 55 лет.

Жалобы: наличие расширенных вен, тяжесть в ногах, локальный дискомфорт.

CEAP: C1,2,S, Ep, Ap, Pr TPV, LII 02.02.2020

Результаты обследования

УЗИ: в зоне выхода на поверхность варикозных крупных притоков лоцируется крупный несостоятельный перфорант бедра; интактный, незатронутый в патологический процесс ствол большой подкожной вены, d перфоранта – 5-6 мм.

Данный перфорант можно расценивать как самостоятельный источник варикозного расширения вен.

Тактика лечения

Перфорант:

- ЭВЛК: радиальный световод, 8 Вт, ручная тракция 1 мм/сек.

Притоки:

- склеротерапия: 3% лауромакрогол-400 1 мл в виде микроны объемом 5 мл;
- минифлебэктомия.

Консервативное лечение:

- Детралекс® 1000 мг 1р/день за 2 недели до операции и на 2 месяца после операции[ZAR1] [RM-R2];
- Детрагель® местно 2 р/день 10 дней после операции;
- компрессионный трикотаж: чулки стандарта RAL387 2-й степени компрессии на 1 мес.

Данные УЗИ через сутки после операции: перфорант закрыт, кровоток по нему не регистрируется, при этом ствол большой подкожной вены сохраненный, интактный, не затронут во время лечения.

Отдаленный осмотр (6 мес.): d перфоранта – 1,5-2 мм.

Клинический случай №2

Пациентка, 54 г.

Ранее оперирована.

Жалобы: косметический дефект.

СЕАР: C1,2г,S, Ep, Ap, Pr CPV, LII 05.12.2019

Результаты обследования

УЗИ: перфорантная вена, извитой ход, выраженный рефлюкс по перфорантной вене, в данной ситуации единственный источник варикоза.

Тактика лечения

Перфорант:

- ЭВЛК: радиальный световод, 8 В, ручная тракция 1 мм/сек.

Притоки:

- склеротерапия: 1% лауромакрогол-400 0,5 мл в виде микроны объемом 2,5 мл;
- минифлебэктомия.

Консервативное лечение:

- Детралекс® 1000 мг 1р/день за 2 недели до операции на 2 мес.;
- Детрагель® местно 2 р/день 10 дней после операции;
- компрессионный трикотаж: чулки стандарта RAL387 2-й степени компрессии на 1 мес.

Отдаленный осмотр (6 мес.): перфорант остается закрытым, улучшение внешнего вида.

Минусы хирургии:

- сложность катетеризации;
- чаще используется торцевой световод, что ↑ риски развития осложнений;
- необходимость в анестезии;
- частая техническая невозможность катетеризации ввиду извитости перфоранта.

Минусы склеротерапии:

- меньшая эффективность;
- высокая операторозависимость;
- исключение изолированного воздействия на целевую вену;
- риск развития осложнений и побочных эффектов теоретически ↑, чем при лазерной облитерации.

Перспективы направления

Prasad Bp K, Joy B, Toms A, Sleeba T. Treatment of incompetent perforators in recurrent venous insufficiency with adhesive embolization and sclerotherapy. Phlebology. 2018 May;33(4):242-250

Цианоакрилатная эмболизация перфорантных вен

- Всего обработана 91 перфорантная вена.
- Окклюзия составила 100%.
- Полное заживление трофической язвы в течение 3 мес.
- В 4,8% случаев – распространение клея на глубокие вены.

Выводы

1. Метод лечения перфорантов зависит от индивидуального опыта, условий и предпочтений пациента.
2. С появлением новых методик и совершенствованием старых необходимы сравнительные исследования.

Пациент с варикозной болезнью: а я не хочу оперироваться (Ефремова О.И.)

Причины отказа пациента от операции:

- вера;
- боязнь операции и/или осложнений;
- наличие жизненных трудностей;
- неблагоприятный опыт знакомых (родственников, друзей, коллег);
- отсутствие уверенности в опыте/мастерстве хирурга;
- несогласие с предложенным видом вмешательства;
- трудности со страховой компанией;
- запланированные поездки или переезд и т.д.

Случаи из практики

1

Пациентка с клиническим классом С2, субъективных жалоб нет.

Объективно: рефлюкс по большой подкожной вене, d не > 4-х мм на всем протяжении, есть небольшой приток.

Причина отказа от операции – «посмотрю, что будет дальше».

2

Пациентка с рецидивом варикозной болезни, ранее была прооперирована.

Причина отказа – «после операции стало только хуже».

Согласилась на консервативное лечение.

3

Пациент с ярко-выраженным варикозом, имеются трофические расстройства.

Причина отказа – исчерпан лимит в страховой компании ДМС, планирует оперироваться следующим году.

Как поступить?

- Уточнить причину отказа.
- Предупредить о возможных осложнениях.
- Провести беседу, если причины отказа сомнительны.
- Предложить пациенту время на раздумывания.
- Назначить консервативное лечение (если пациент не отказывается и от него).

Что делать, если пациент категорически отказывается от операции?

- Обговорить с пациентом все возможные последствия и осложнения.
- Рекомендовать контрольные визиты.
- Назначить веноактивные препараты, местные средства, компрессионный трикотаж, лечебную гимнастику

Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, 2018 г.

Показания для фармакотерапии:

- наличие «венозных» жалоб; венозного отека; трофических расстройств, в т.ч. язв;
- для ↓ частоты и выраженности побочных реакций при инвазивном лечении.

Действие венотоников:

- ↑ тонус венозных стенок;
- нормализуют кровообращение в капиллярах, тем самым улучшая кровоснабжение прилежащих тканей;
- ↓ проницаемость капиллярных стенок;
- способствуют ↑ эластичности сосудов;
- ↓ болевые симптомы, оказывают противовоспалительное действие, ↓ отёчность и покраснение;
- стимулируют отток лимфы;
- нормализуют работу ССС в целом.

Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, 2018 г.

- Препараты назначают преимущественно по тем клиническим исходам, в отношении которых препарат доказал свою эффективность.
- Нельзя экстраполировать эффективность одного препарата на другие препараты такого же состава или схожие.
- При отсутствии РКИ следует тщательно анализировать результаты исследований с меньшим уровнем доказательности, придерживаясь того же принципа недопустимости экстраполяции.

Венотоники и симптомы

Симптомы	Препарат	Уровень рекомендации
Венозная боль	Детралекс® (МОФФ)*	1B
	рутозиды	1A
	диосмин	2aB
Тяжесть, утомляемость, ощущение отечности	Детралекс (МОФФ)*	1A
	рутозиды	1A
	диосмин	2aB
Отек	Детралекс® (МОФФ)	1A
	рутозиды	1A
	диоксин	2aC
Язва (облегчение субъективных симптомов)	Детралекс® (МОФФ)	2aB
	рутозиды	-
	сулодексид	2aB
Язва (заживление)	Детралекс® (МОФФ)	1A
	рутозиды	-
	сулодексид	1B

Пациент может принимать МОФФ (Детралекс®) от 2х месяцев

Применение в особых ситуациях

Препарат	Ситуации	Уровень рекомендации
Детралекс® (МОФФ)	ночные судороги	2aB
	S4-S5 с симптомами и отеком	2aB
	тазовое венозное полнокровие	2aC
	после инвазивного вмешательства	2aB

Местные средства

1. Предпочтение следует отдавать местным препаратам с комбинированным составом.
2. Липосомальные системы способны ↑ эффективность местных лекарственных средств.
3. Терапевтическая эффективность местных венотоников может не зависеть от дозы гепарина, если в составе есть фосфолипиды.

94% пациентов используют местные средства для лечения симптомов ХЗВ:

- 52% в комбинации с таблетированными венотониками;
- 42% в режиме монотерапии.

Ipsos, исследование потребительских предпочтений, ВНТ, 2019 г.

Савельева М.И., Сычев Д.А. Возможности трансдермальных систем доставки лекарственных средств, применяемых при хронических заболеваниях вен.

Флебология, 2018;12(1):40-49

Фармакодинамические свойства топических препаратов

Средство	Детрагель® (эссенциальные фосфолипиды, эсцин, гепарин)	Троксерутин	Гепарин	Троксерутин, гепарин, декспантенол
Венотонический	+++	+++	-	+
Противовоспалительный	+++	+	+	+
Антикоагулянтный	++	-	+++	++

(+++) - выраженный эффект, (++) - умеренно выраженный эффект, (+) - слабовыраженный эффект, (-) - нет эффекта

Пациенту с варикозной болезнью необходимо назначить компрессионный трикотаж.

Дополнительные рекомендации: ЛФК для улучшения венозного оттока, ↓ болевых ощущений и дискомфорта в нижних конечностях (особенно в вечернее время), плавание, бассейн.

Тактика лечения пациентов с ХЗВ: кто ответственный и чем руководствоваться (Зубков Д.С.)

Кто лечащий врач при заболеваниях вен?

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1456н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при варикозном расширении вен нижней конечности с язвой и (или) воспалением"

Прием (осмотр, консультации) и наблюдение врача специалиста

Код медицинской услуги	Наименование мед. услуги	Частота предоставления	Кратность применения
В01.057.005	Ежедневный осмотр врачом-хирургом	1	13

↓

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия"

Хирургическими заболеваниями занимается хирург.

↓

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"

Заболеваниями ССС и хирургическую помощь оказывают сердечно-сосудистые хирурги.

↓

И хирурги, и сердечно-сосудистые хирурги могут оказывать помощь при заболеваниях вен.

Как лечить заболевания вен?

Документы

1. Порядок оказания медицинской помощи. Положение о виде медицинской помощи.
2. Стандарт медицинской помощи.
3. Клинические рекомендации.
4. Критерии качества.
5. Профессиональный стандарт.
6. Инструкция по применению ЛС.

Клинические рекомендации. Варикозное расширение вен нижних конечностей без хронической венозной недостаточности, 2017

Основные методы лечения:

1. Компрессионное лечение (ХЗВ С2):
 - ↓ выраженности/устранение симптомов ХЗВ;
 - ↓ уровня болей и сокращение сроков реабилитации после инвазивного лечения.

2. Флебосклерозирующее лечение: фиброз (склероз) вены.

Хирургическое лечение (ХЗВ С2):

- улучшение внешнего вида;
- устранение или ослабление симптомов ХЗВ.

3. Фармакотерапия (ХЗВ С2):

- ↓ выраженности/устранение симптомов ХЗВ;
- профилактика и ↓ выраженности нежелательных явлений после хирургических вмешательств.

Назначение по инструкции

Приказ Минздрава от 14.01.2019 №4н «Порядок назначения лекарственных препаратов»

Пункт 8. Запрещается оформлять рецепты при отсутствии у пациента медицинских показаний.

Детралекс® (1)

Детрагель® (2)

Показания к применению

Терапия симптомов венозно-лимфатической недостаточности:

- боль;
- судороги нижних конечностей;
- ощущение тяжести и расширения в ногах;
- «усталость» ног.

Терапия проявлений венозно-лимфатической недостаточности:

- отеки нижних конечностей;
- трофические изменения кожи и подкожной клетчатки;
- венозные трофические язвы.

Симптоматическая терапия острого и хронического геморроя.

Способ применения и дозы

Рекомендуемая доза при венозно-лимфатической недостаточности - 1 таб/сут, предпочтительно утром, во время приема пищи.

Продолжительность курса лечения может составлять несколько месяцев (вплоть до 12 месяцев). В случае повторного возникновения симптомов, по рекомендации врача, курс лечения может быть повторен.

Терапия симптомов хронических заболеваний вен.

Варикозная болезнь с симптоматикой в виде боли, отеков, ощущения тяжести и усталости в ногах, ночных судорог икроножных мышц, и с признаками в виде телеангиоэктазий и варикозных вен.

Поверхностный флебит, тромбофлебит.

Гематомы при травмах, включая спортивные растяжения и ушибы.

Послеоперационные гематомы без нарушения целостности кожных покровов.

Гель наносят тонким слоем на проблемный участок кожи и равномерно распределяют легкими массирующими движениями, 2-3 раза/сут ежедневно до исчезновения симптомов. Продолжительность лечения - не более 15 дней.

Оба препарата отпускаются без рецепта.

Приказ Минздрава от 14.01.2019 №4н «Порядок назначения лекарственных препаратов»

Пункт 3. Сведения о назначении вносятся в мед. документацию:

- наименование;
- дозировка;
- способ введения, применения;
- режим дозирования;
- продолжительность лечения;

- обоснование назначения.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 мая 2012 г. N 441н "Об утверждении Порядка выдачи медицинскими организациями справок и медицинских заключений"

Пункт 7. Справки выдаются:

- лечащим или другим врачом;
- на основании записей и документации.

Справка должна быть оформлена следующим образом:

- название препарата;
- дозировка;
- способ применения;
- продолжительность лечения;
- краткое обоснование назначения.

Детралекс® 1000 мг утром внутрь до 90 дней (устранение отеков, тяжести в ногах). (3,4)

1. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Детрагель. РУ ЛП-001044
2. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Детралекс. РУ ЛП-003635.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. Флебология 2018; 3:146-240.
4. По данным результата опроса врачей компании «Комкон», 2018

Детрагель®: краткая информация по безопасности

Состав

Гепарин натрия 100,0 МЕ, эссенциальные фосфолипиды 10,0 мг, эсцин 10,0 мг.

Показания к применению

Терапия симптомов хронических заболеваний вен.

Варикозная болезнь с симптоматикой в виде боли, отеков, ощущения тяжести и усталости в ногах, ночных судорог икроножных мышц и с признаками в виде телеангиэктазий (сосудистые звездочки и сеточки) и варикозных вен.

Поверхностный флебит, тромбофлебит.

Гематомы при травмах, включая спортивные растяжения и ушибы.

Послеоперационные гематомы без нарушения целостности кожных покровов.

Способ применения и дозы

Наружно. Гель наносят тонким слоем на проблемный участок кожи и равномерно распределяют легкими массирующими движениями: 2-3 раза в сутки ежедневно до исчезновения симптомов.

Продолжительность лечения — не более 15 дней. Возможность проведения более длительного курса лечения определяется врачом.

Противопоказания

Гиперчувствительность к компонентам препарата, геморрагический диатез (в т.ч. тромбоцитопеническая пурпура), гемофилия, нарушение целостности кожных покровов в месте нанесения препарата (открытые раны, язвенно-некротические поражения), ожоги, экзема, кожные инфекции. Противопоказан к применению на слизистых. Возраст до 18 лет.

Особые указания

Нанесение геля на слизистые оболочки противопоказано. Избегать попадания в глаза. При развитии аллергических реакций немедленно прекратить применение препарата и обратиться к врачу.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Нельзя наносить на кожу одновременно с другими лекарственными препаратами для наружного применения.

Беременность и период кормления грудью

До настоящего времени не было сообщений о нежелательных эффектах в отношении матери и плода при применении препарата беременными женщинами.

Применение во время беременности и в период лактации возможно только в тех случаях, когда ожидаемая польза терапии для матери превышает потенциальный риск для плода, поэтому перед применением препарата следует проконсультироваться с врачом.

Влияние на способность управлять автомобилем и выполнять работы, требующие высокой скорости психических и физических реакций

Исследований по изучению влияния препарата на способность водить автомобиль и управлять механизмами не проводилось.

Побочное действие

Очень редко: контактный дерматит, крапивница, кожная сыпь, кожный зуд, бронхоспазм. При местном применении эсцина сообщалось о единичных случаях развития острых анафилактических реакций.

Фармакологические свойства

Комбинированный препарат, оказывает местное антикоагулянтное, противовоспалительное, венотонирующее и антиагрегантное действие, снижает проницаемость вен, улучшает микроциркуляцию.

Форма выпуска

Гель для наружного применения.

Номер регистрационного удостоверения: ЛП-001044.

Для получения полной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата.

Детралекс®: краткая информация по безопасности

Состав

- Очищенная микронизированная флавоноидная фракция 500 мг: диосмин 450 мг, флавоноиды

в пересчете на гесперидин 50 мг.

• Очищенная микронизированная флавоноидная фракция 1000 мг: диосмин 900 мг, флавоноиды в пересчете на гесперидин 100 мг.

Показания к применению

Терапия симптомов хронических заболеваний вен (устранение и облегчение симптомов).

Терапия симптомов венозно-лимфатической недостаточности: боль, судороги нижних конечностей, ощущение тяжести и распираания в ногах, «усталость» ног.

Терапия проявлений венозно-лимфатической недостаточности: отеки нижних конечностей, трофические изменения кожи и подкожной клетчатки, венозные трофические язвы.

Симптоматическая терапия острого и хронического геморроя.

Способ применения и дозы

Венозно-лимфатическая недостаточность – 1000 мг в сутки.

Острый геморрой – до 3000 мг в сутки.

Хронический геморрой – 1000 мг в сутки.

Противопоказания

Повышенная чувствительность к активным компонентам или к вспомогательным веществам, входящим в состав препарата.

Беременность и период грудного вскармливания (опыт применения ограничен или отсутствует).

Детский возраст до 18 лет (опыт применения отсутствует).

Дополнительно для Детралекс® суспензия 1000 мг: Непереносимость фруктозы.

Особые указания

Назначение препарата не заменяет специфического лечения заболеваний прямой кишки и анального канала. Если симптомы геморроя сохраняются после рекомендуемого курса лечения, следует пройти осмотр у проктолога, который подберет дальнейшую терапию.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Не отмечалось. Следует информировать лечащего врача обо всех принимаемых препаратах.

Беременность/Период грудного вскармливания

Предпочтительно не применять препарат.

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Не влияет.

Побочное действие

Часто: диарея, диспепсия, тошнота, рвота.

Нечасто: колит.

Редко: головокружение, головная боль, общее недомогание, кожная сыпь, кожный зуд, крапивница.

Неуточненной частоты: боль в животе, изолированный отек лица, губ, век.

В исключительных случаях – ангионевротический отек.

Фармакологические свойства

Детралекс® обладает венотонизирующим и ангиопротективным свойствами. Препарат уменьшает растяжимость вен и венозный застой, снижает проницаемость капилляров и повышает их резистентность.

Форма выпуска

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой.

Номер регистрационного удостоверения: ЛП-003635, ЛП-004247, П N011469/01.

Для получения полной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата или получите консультацию специалиста.

Представительство АО «Лаборатории Сервье»: 125196, г. Москва, ул. Лесная, д.7.
Тел.: (495) 937-0700, факс: (495) 937-0701

Материал предназначен для специалистов здравоохранения

2101DTGDET1162