

# ИНФАРКТ МИОКАРДА



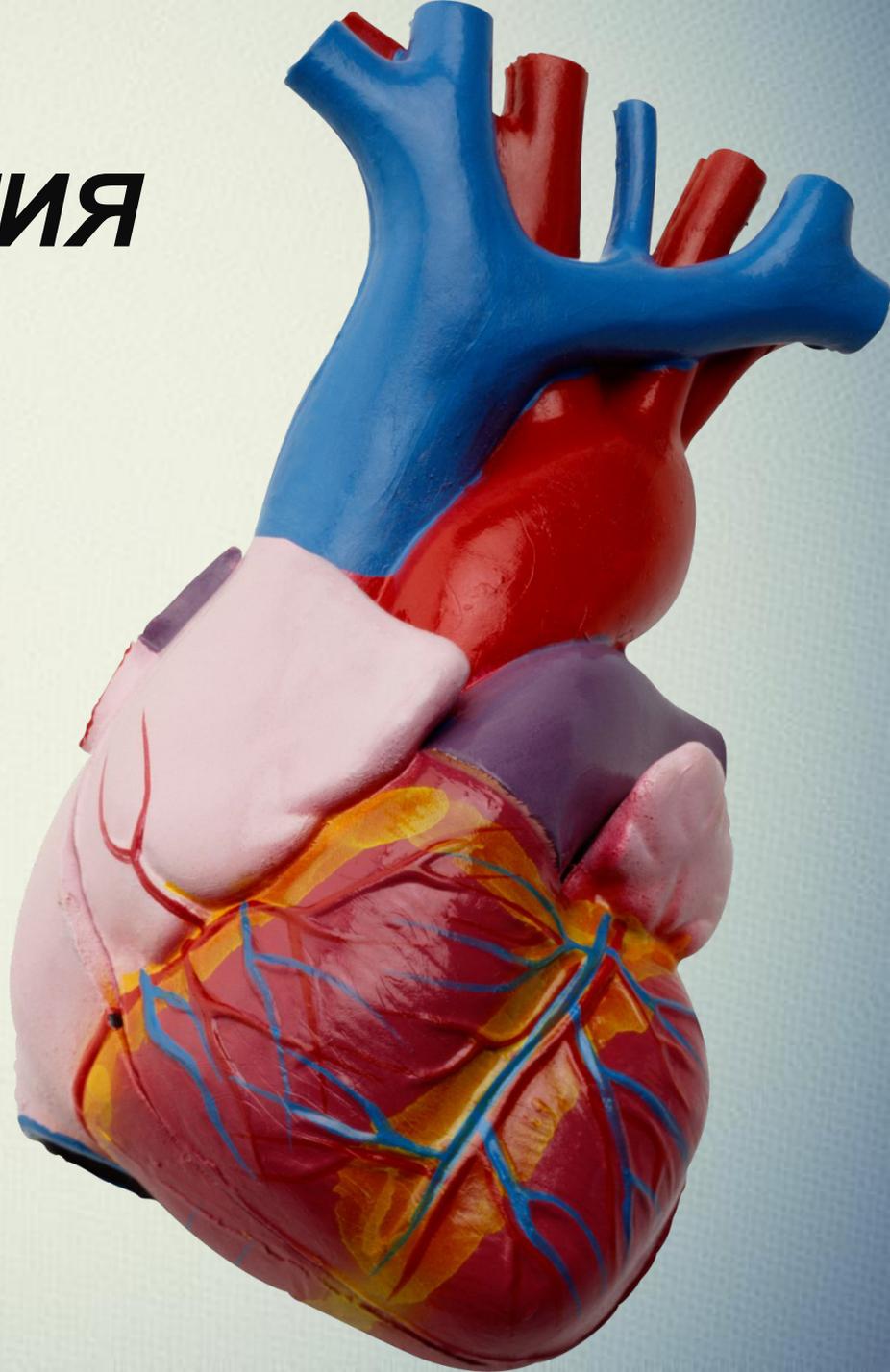
# ***Инфаркт миокарда - это***

одна из форм ишемической болезни, при которой происходит некроз сердечной мышцы из-за стойкого нарушения коронарного кровообращения.



# ***ЭТИОЛОГИЯ***

Стойкое нарушение коронарного кровообращения в первую очередь вызывает атеросклероз. Тромбозы и спазмы коронарных сосудов составляют меньшую часть причин инфарктов.



# Факторы риска

## Устранимые

- Вредные привычки
- Артериальная гипертензия
- Повышение ЛПНП
- Понижение ЛПВП
- Сахарный диабет
- Ожирение
- Гиподинамия



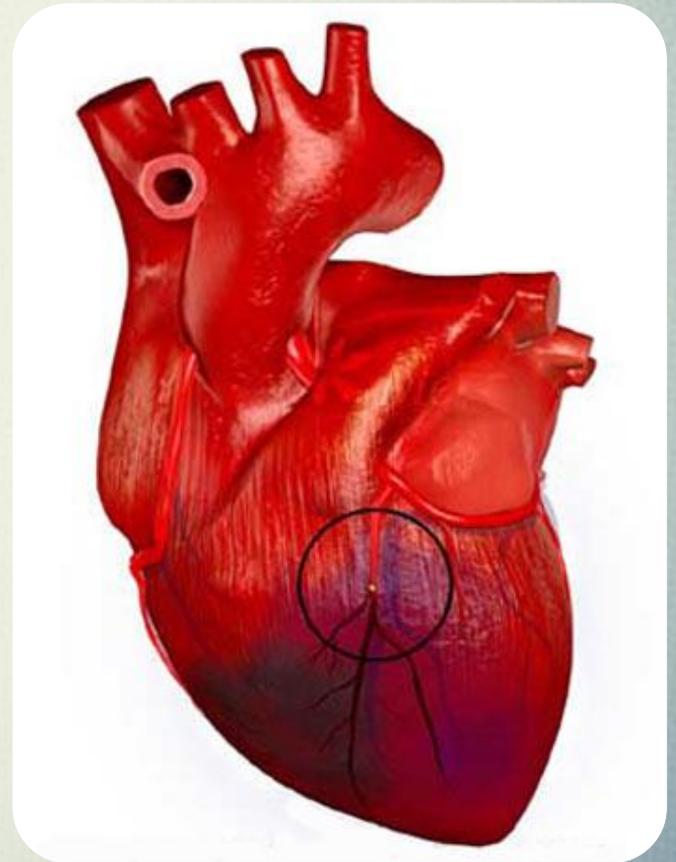
## Неустрашимые

- Мужчины старше 45 лет
- Женщины старше 55 лет
- ИБС в анамнезе
- ИБС у кровных родственников

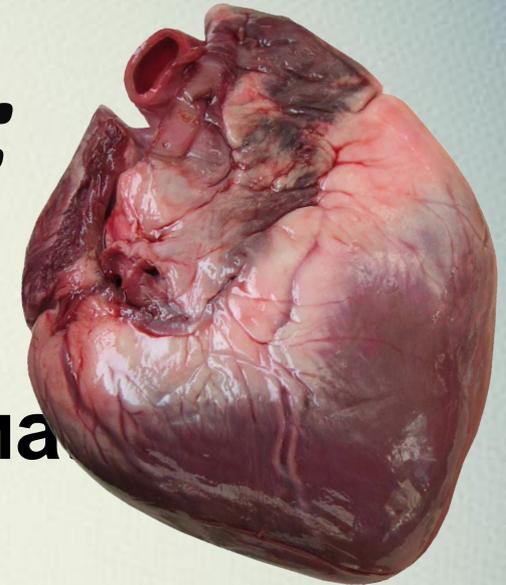


# ***В зависимости от расположения некроза ИМ может быть:***

- ❑ **субэндокардиальным**  
(некроз небольшой части миокарда под эндокардом)
- ❑ **субэпикардиальным**  
(некроз части миокарда под эпикардом)
- ❑ **трансмуральным**  
(некроз всех слоев сердца)



# ФОРМЫ ИМ:



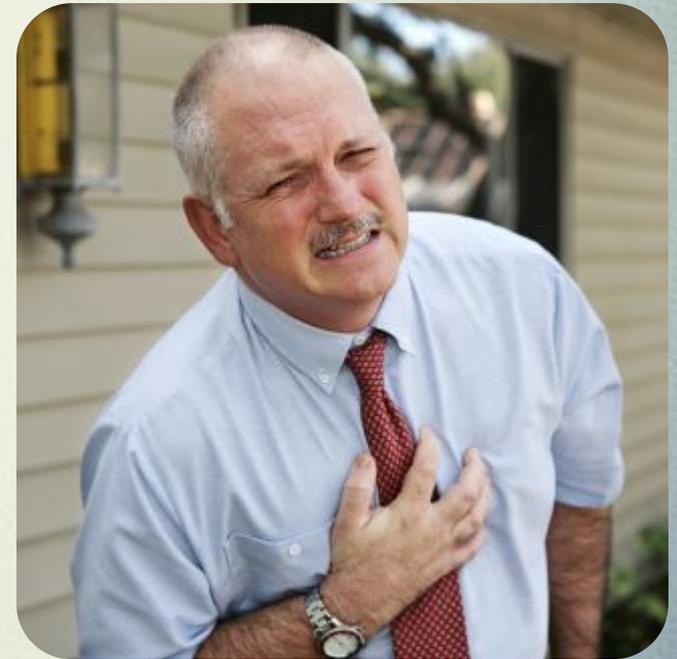
## Типичная (85% случаев) Болевая (ангинозная) форма

- Характеризуется неожиданной, мучительной, сильной, «жгучей», «раздавливающей» болью сжимающего характера в передней части грудной клетки. Боль сопровождается страхом смерти.
- Боль может иррадиировать в руки, шею, нижнюю челюсть. (У части больных боль может возникнуть в зоне иррадиации, постепенно перемещаясь к груди)
- Обычный прием нитратов боль не снимает.
- Пациент бледен, выступает холодный пот, конечности холодные. Тоны сердца глухие, тахикардия, могут быть нарушения ритма. АД снижается, пульс слабого наполнения, напряжения.

# Доврачебная помощь:

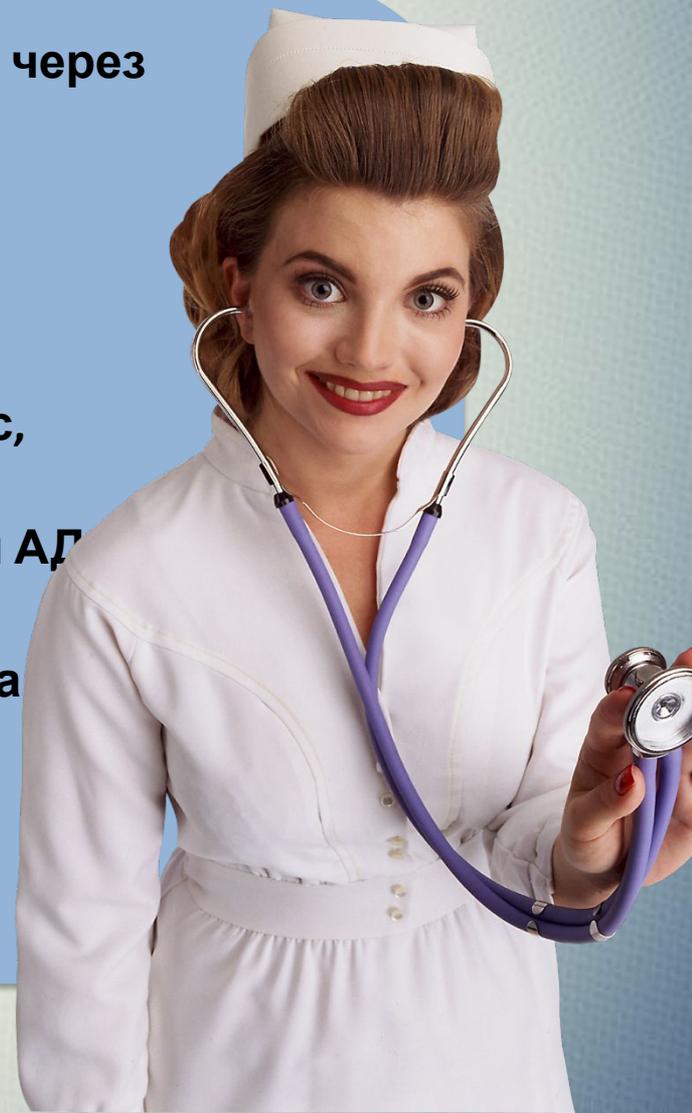
Информация, позволяющая  
медсестре заподозрить ИМ:

- ❑ **Сильная загрудинная боль, страх смерти, возбуждение, расширенная иррадиация в левое (правое) плечо, предплечье, левую лопатку, шею, нижнюю челюсть, эпигастральную область. Возможны удушье, одышка.**
- ❑ **- Продолжительность болевого приступа более 30 минут.**
- ❑ **- Нестабильная гемодинамика.**
- ❑ **- Боль не купируется тремя дозами нитроглицерина.**



# **ТАКТИКА МЕДСЕСТРЫ:**

- ✓ Срочно вызвать врача («тревожная кнопка», через третье лицо).
- ✓ Уложить пациента, успокоить, обеспечить свободный доступ к грудной клетке.
- ✓ Быстро провести обследование: оценить состояние кожных покровов и видимых слизистых, измерить АД, исследовать пульс, подсчитать ЧДД.
- ✓ Дать три раза нитроглицерин под контролем АД.
- ✓ Дать аспирин 0,25 г под язык.
- ✓ Осуществить повторный контроль АД, ритма.
- ✓ Снять ЭКГ.



# **АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИМ – АСТМАТИЧЕСКАЯ:**

**Развивается из-за острой левожелудочковой недостаточности (некроз миокарда левого желудочка приводит к резкому ослаблению его сократительной способности). Кровь застаивается в легких, развивается приступ удушья. Появляется одышка, кашель с пенистой мокротой, цианоз. В легких – жесткое дыхание и масса влажных хрипов. Тоны сердца глухие, тахикардия, АД снижается.**



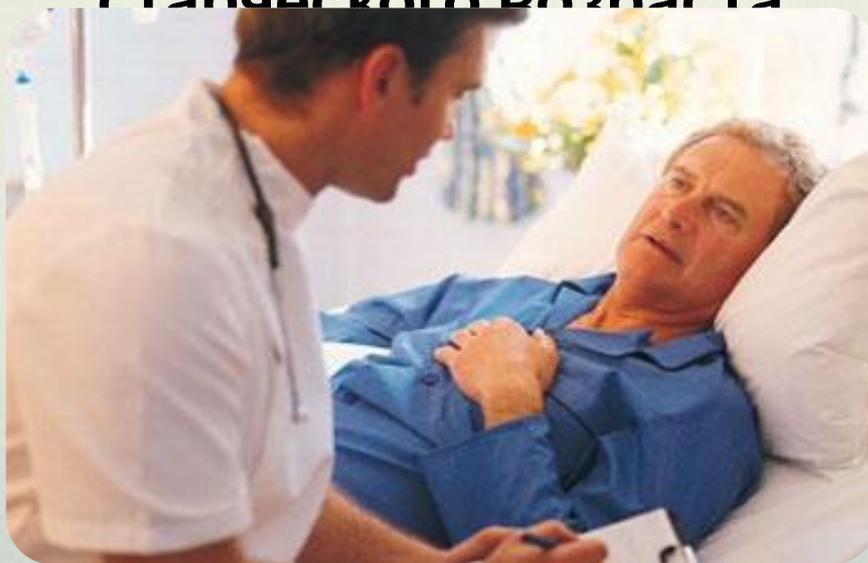
# **АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИМ – АБДОМИНАЛЬНАЯ:**

**Проявляется болями в животе, тошнотой, рвотой, задержкой стула. Живот может быть вздут. Картина пареза кишечника. При пальпации – живот мягкий, отсутствуют симптомы раздражения брюшины. Эта форма характерна для некроза в задне-нижних отделах левого желудочка.**



# АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИМ – ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ:

Проявляется различными степенями нарушения мозгового кровообращения – головокружение, обмороки, головная боль, рвота, психозы, парезы, параличи. Встречается чаще у людей пожилого и старческого возраста



# АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИМ – БЕЗБОЛЕВАЯ:

Характеризуется отсутствием типичных болевых симптомов.

## АРИТМИЧЕСКАЯ ФОРМА ИМ-

Характерны нарушения ритма (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, блокады сердца, синдром предсердных тахикардиовentricular экстрасистол).





# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- **Повышение температуры тела** в ближайшие сутки после первого болевого приступа (характерна субфебрильная температура). Это реакция организма на зону некроза.
- **ЭКГ** – в зависимости от локализации ИМ изменения на ЭКГ наблюдаются в разных отведениях.
- **Анализ крови** –из-за повреждения клеток миокарда, разрушения их и выхода ферментов и миоглобина. В первые сутки повышается количество лейкоцитов, в дальнейшем нарастает СОЭ. В биохимическом анализе повышаются ферменты. Количество ферментов пропорционально объему поражения при инфаркте

# **ОСЛОЖНЕНИЯ:**

- **Кардиогенный шок.**
- **Острая сердечная недостаточность**
- **Нарушения ритма**
- **Аневризма** – взбухание стенки сердца в зоне некроза. Развивается остро, в первые дни или постепенно, в период рубцевания при обширных ИМ.
- **Ранний перикардит**
- **Разрыв межжелудочковой перегородки сердца**
- **Тромбоэмболии**
- **Парез желудка и кишечника.** Напоминает картину динамической непроходимости – резкое вздутие живота, отсутствие стула, многократная рвота.

# КАРДИОГЕННЫЙ ШОК

Характерно на фоне болевого приступа постепенное снижение АД с низким (менее 30 мм рт.ст.) пульсовым давлением. Бледность кожных покровов, похолодание конечностей, олигурия (выделение мочи менее 20-30 мл/ч, 10 и менее капель в минуту через уретральный катетер). Если в этот период не оказать помощь, то наступает гибель.



# ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

- ✓ Обеспечить вызов врача.
- ✓ Уложить пациента с приподнятым ножным концом (на 20 градусов), убрать подушку.
- ✓ Провести сестринское обследование: АД, пульс, ЧДД.
- ✓ Снять ЭКГ, подключить к кардиомонитору.



# МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ВРАЧА

- Для купирования болей при инфаркте используют наркотические анальгетики (морфин, промедол), их вводят в/в. Также используют нейролептаналгезию – смесь фентанила с дроперидолом.
- Тромболитические препараты – стрептаза, урокиназа – в/в капельно. Антикуагулянты – гепарин.
- Для уменьшения зоны некроза используют нитраты, бета-блокаторы, антогонисты кальция, кислородотерапию.



# СТАЦИОНАРНЫЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ



Программа физической реабилитации больных с инфарктом миокарда делится на два основных периода

*стационарный* и *постстационарный*,

который включает этапы восстановительного лечения в реабилитационном центре (отделении больницы), санатории и поликлинике.

# ЗАДАЧИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ:

- положительное воздействие на психическое состояние пациента;
- активизация периферического кровообращения;
- снижение напряжения сегментарных мышц;
- профилактика нарушений функции желудочно-кишечного тракта, развития пневмонии, мышечных гипотрофии, артроза левого плечевого сустава;
- активизация противосвертывающих систем крови;
- улучшение трофических процессов, увеличение капиллярного русла, анастомозов и коллатералей в миокарде;
- повышение функции дыхательной системы;
- постепенное повышение толерантности к физическим и адаптация к бытовым нагрузкам.

# ОСЛОЖНЕНИЯ ИМ В ПЕРИОД СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ УСЛОВНО ДЕЛЯТ НА ТРИ ГРУППЫ:

## *1-я группа:*

легкие нарушения ритма и проводимости I  
степени

Относят пациентов с острым  
субэндокардиальным (мелкоочаговым) ИМ при  
отсутствии осложнений или с осложнениями 1-й  
группы

**ОСЛОЖНЕНИЯ ИМ В ПЕРИОД  
СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ УСЛОВНО  
ДЕЛЯТ НА ТРИ ГРУППЫ:**

*2-я группа:*

нарушения средней тяжести (пароксизмальные нарушения ритма, миграция водителя ритма, частая экстрасистолия, гипертензия и т.д.);

# ОСЛОЖНЕНИЯ ИМ В ПЕРИОД СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ УСЛОВНО ДЕЛЯТ НА ТРИ ГРУППЫ:

## *3-я группа:*

тяжелые осложнения - состояние клинической смерти, острая аневризма сердца, тромбоэмболии в различных органах, истинный кардиогенный шок, отек легких, недостаточность кровообращения, резистентная к лечению, тромбоэндокардит, желудочно-кишечное кровотечение, желудочковая пароксизмальная тахикардия, сочетание двух и более осложнений II группы.

# ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Степень активности	Бытовые нагрузки	ЛФК	Дни реабилитации			
			1	2	3	4
			Класс тяжести			
<b>1</b>	Активный поворот на бок, пользование подкладным судном, прикроватным стульчиком, умывание лежа на боку, пребывание в постели с поднятым изголовьем 2-3 раза в день по 10-20 мин, прием пищи, сидя в постели с приподнятым под углом 45° изголовьем.	<b>К1</b>	1	1	1-2	1-3
	То же + присаживание на постели с помощью, свесив ноги (опора) на 10-15 мин 2-3 раза в день; бритье и умывание сидя		2	2	2-3	3-4

# ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Степень активности	Бытовые нагрузки	ЛФК	Дни реабилитации			
			1	2	3	4
			Класс тяжести			
<b>2</b>	То же + присаживание до 20 мин 2-3 раза в день, свесив ноги; пользование туалетом. Пересаживание на стул	<b>К2</b>	3-4	5-6	6-7	7-8

# ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Степень активности	Бытовые нагрузки	ЛФК	Дни реабилитации			
			1	2	3	4
			Класс тяжести			
3	То же + ходьба по палате, прием пищи, сидя за столом, самообслуживание	КЗ	4-5	6-7	7-8	10
	То же + пребывание, сидя без ограничений, выход в коридор, прогулка по коридору до 50 м в 2-3 приема		5-6	8-1 0	9- 12	инд
	То же + прогулки по коридору до 200 м в 2-3 приема, обучение ходьбе по лестнице на один пролет		6-1 0	11- 13	10 -1 5	инд

# ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Степень активности	Бытовые нагрузки	ЛФК	Дни реабилитации			
			1	2	3	4
			Класс тяжести			
4	Прогулки по коридору без ограничений, подъем по лестнице на 1 этаж; дозированная ходьба в темпе 70-80 шаг/мин до 200 м. Полное самообслуживание. Душ	К3  -4	11-15	14-16	16-18	инд
			16-20	17-20	19-21	инд
	Дозированная ходьба: 500-1000 м (70-80 шаг/ мин), с ускорением на 200-400-метровых отрезках (85-90 шаг/мин)	К4	21-23	21-23	2-26	инд
	Дозированная ходьба 500-1200 м (80 шаг/мин); ускорения по 200-400 м (до 90 шаг/мин). Велоэргометрия		24-26	24-30	27-32	инд
	Прогулки до 2-3 км в 2-3 приема (70-80 шаг/ мин); ускорение: 200-400 м (90-110 шаг/мин)		25-30	25-45	33-45	инд