

## ИНСТРУКЦИЯ

### ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

#### Летрозол

**Регистрационный номер:**

**Торговое наименование:** Летрозол

**Международное непатентованное или группировочное наименование:** летрозол

**Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой

#### **Состав**

1 таблетка содержит:

*действующее вещество:* летрозол – 2,50 мг;

*вспомогательные вещества (ядро):* лактозы моногидрат – 20,00 мг; целлюлоза микрокристаллическая – 61,45 мг; карбоксиметилкрахмал натрия – 4,00 мг; кремния диоксид коллоидный – 0,50 мг; магния стеарат – 1,50 мг;

*вспомогательные вещества (оболочка):* гипромеллоза – 0,68 мг; макрогол – 0,34 мг; тальк – 0,34 мг; титана диоксид – 0,34 мг; краситель железа оксид желтый – 0,30 мг.

**Описание:** круглые двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой, от светло-желтого до темно-желтого цвета. Ядро таблетки на поперечном разрезе белого или почти белого цвета.

**Фармакотерапевтическая группа:** противоопухолевые гормональные препараты и антагонисты гормонов; антагонисты гормонов и родственные соединения; ингибиторы ароматазы.

**Код АТХ:** L02BG04

#### **Фармакологические свойства**

##### *Механизм действия*

Элиминация эстроген-стимулирующих эффектов является основным фактором для достижения опухолевого ответа в случае, когда рост опухолевых тканей зависит от присутствия эстрогенов. В постменопаузе эстрогены в основном продуцируются под влиянием фермента ароматазы, под воздействием которого происходит превращение андрогенов, синтезируемых надпочечниками, в первую очередь, андростендиона и тестостерона, в эстрон (E1) и эстрадиол (E2). Таким образом, подавление синтеза эстрогена в периферических тканях и в ткани злокачественных новообразований может достигаться путем ингибирования фермента ароматазы.

Летрозол является нестероидным ингибитором ароматазы, оказывает антиэстрогенное действие, селективно ингибируя ароматазу путем высокоспецифичного конкурентного

связывания с субъединицей этого фермента – гемом цитохрома P450. Блокирует синтез эстрогенов во всех тканях.

### ***Фармакодинамика***

У здоровых женщин в постменопаузе при приеме летрозолола однократно в дозах 0,1 мг, 0,5 мг и 2,5 мг отмечено уменьшение активности эстрона и эстрадиола в сыворотке крови на 75–78 % и 78 % от исходного уровня соответственно. Максимальный эффект отмечается через 48–72 часа.

У пациенток с распространенным раком молочной железы в постменопаузе ежедневный прием летрозолола в суточной дозе от 0,1 мг до 5 мг приводит к снижению концентрации эстрадиола, эстрона и эстрона сульфата в плазме крови на 75–95 % от исходного уровня. При применении в дозе 0,5 мг и выше показатели концентрации эстрона и эстрона сульфата остаются ниже определяемого порога при использовании большинства методов определения. Супрессия синтеза эстрогенов поддерживается на протяжении всего периода лечения.

Летрозол высокоспецифично подавляет активность ароматазы. Не отмечалось нарушения выработки стероидных гормонов надпочечников. При применении летрозолола у пациенток в постменопаузе в диапазоне доз от 0,1 до 5 мг не отмечено клинически значимых изменений концентрации кортизола, альдостерона, 11-дезоксикортизола, 17-гидроксипрогестерона и адренокортикотропного гормона (АКТГ) в плазме крови или активности ренина в плазме крови. Тест с АКТГ через 6 и 12 недель терапии летрозолом в суточной дозе 0,1 мг, 0,25 мг, 0,5 мг, 1 мг, 2,5 мг и 5 мг не выявил нарушений синтеза альдостерона или кортизола. Дополнительного применения глюкокортикостероидов и минералокортикостероидов не требуется.

После однократного применения летрозолола в дозах 0,1 мг, 0,5 мг и 2,5 мг у здоровых женщин в постменопаузе не отмечалось изменения концентрации андрогенов в плазме крови (андростендиона и тестостерона). Также не отмечено изменения концентрации андростендиона в плазме крови у пациенток, получавших терапию летрозолом в суточной дозе 0,1–5 мг, что свидетельствует о том, что блокада биосинтеза эстрогенов не приводит к накоплению андрогенов, являющихся предшественниками эстрогенов. На фоне приема летрозолола изменений концентраций лютеинизирующего (ЛГ) и фолликулостимулирующего (ФСГ) гормонов в плазме крови, изменений функции щитовидной железы (тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4)), изменений липидного профиля, повышения частоты инфарктов миокарда и инсультов отмечено не было.

### ***Фармакокинетика***

### *Всасывание*

Летрозол быстро и полностью всасывается из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), средняя биодоступность составляет 99,9 %. Прием пищи незначительно снижает скорость всасывания. Среднее значение времени достижения максимальной концентрации летрозола в плазме крови ( $T_{max}$ ) составляет 1 час при приеме летрозола натощак и 2 часа – при приеме с пищей; среднее значение максимальной концентрации ( $C_{max}$ ) составляет  $129 \pm 20,3$  нмоль/л при приеме натощак и  $98,7 \pm 18,6$  нмоль/л – при приеме с пищей, однако степень всасывания летрозола (при оценке по площади под кривой «концентрация-время» (AUC)) не изменяется. Небольшие изменения скорости всасывания расцениваются как не имеющие клинического значения, поэтому летрозол можно принимать независимо от приема пищи.

### *Распределение*

Связь летрозола с белками плазмы крови составляет приблизительно 60 % (преимущественно с альбумином – 55 %). Концентрация летрозола в эритроцитах составляет около 80 % от таковой в плазме крови. После приема 2,5 мг меченного радиоактивной меткой летрозола примерно 82 % радиоактивности в плазме крови приходилось на неизмененное вещество, таким образом, системная экспозиция метаболитов крайне низкая.

Летрозол быстро и в значительной степени распределяется в тканях. Кажущийся объем распределения в равновесном состоянии составляет около  $1,87 \pm 0,47$  л/кг.

### *Метаболизм*

Метаболический клиренс летрозола осуществляется под воздействием изоферментов CYP3A4 и CYP2A6 цитохрома P450 с образованием фармакологически неактивного карбинолового метаболита ( $CL_m = 2,1$  л/час). Метаболический клиренс сравнительно более медленный относительно скорости печеночного кровотока (около 90 л/час). Образование второстепенных неустановленных метаболитов, а также непосредственное выведение почками и через кишечник играют незначительную роль в выведении летрозола. Через 2 недели после приема меченного радиоактивной меткой летрозола у здоровых женщин в постменопаузе  $88,2 \pm 7,6$  % радиоактивности обнаружено в моче и  $3,8 \pm 0,9$  % в фекалиях. Как минимум 75 % радиоактивности, обнаруженной в моче в период до 216 часов после приема, приходится на долю глюкуронида карбинолового метаболита, около 9 % – на долю двух неустановленных метаболитов и около 6 % – на долю неизмененного вещества.

### *Выведение*

Кажущийся период полувыведения из плазмы крови составляет около 2–4 дней. Равновесная концентрация достигается в течение 2–6 недель ежедневного приема

суточной дозы 2,5 мг. Отмечена некоторая нелинейность фармакокинетики при ежедневном приеме летрозолола в дозе 2,5 мг, т. к. концентрации в плазме крови в равновесном состоянии примерно в 7 раз выше концентрации, измеренной после приема однократной дозы 2,5 мг (ожидаемая концентрация в равновесном состоянии в 1,5–2 раза превышает таковую после однократного приема в дозе 2,5 мг). Поскольку концентрация в плазме крови при равновесном состоянии остается стабильной в течение долгого времени, можно сделать вывод об отсутствии длительной кумуляции летрозолола.

#### *Линейность/нелинейность*

Фармакокинетика была пропорциональна дозе после однократного приема летрозолола в дозах до 10 мг (от 0,01 до 30 мг) и после ежедневного приема в дозах до 1,0 мг (от 0,1 до 5 мг). После однократного приема препарата внутрь в дозе 30 мг наблюдалось незначительное дозопропорциональное увеличение значения AUC. При ежедневном приеме в дозах 2,5 мг и 5 мг значение AUC увеличивалось в 3,8 и 12 раз против ожидаемого увеличения в 2,5 и 5 раз соответственно по сравнению с приемом в дозе 1 мг в сутки. Таким образом, рекомендованная доза 2,5 мг является пограничной, при превышении которой несоразмерное превышение дозопропорциональности становится явным, при этом при приеме препарата в дозе 5 мг данное явление было более выраженным. Несоразмерное превышение дозопропорциональности вероятно является результатом насыщения процессов метаболического клиренса. Равновесные показатели достигались через 1–2 месяца после приема в различных дозах.

#### *Фармакокинетика в особых случаях*

Фармакокинетические параметры летрозолола не зависят от возраста.

#### *Нарушение функции почек*

В исследованиях у женщин добровольцев в постменопаузе с нарушением функции почек различной степени (суточный клиренс креатинина 9–116 мл/мин) после однократного приема в дозе 2,5 мг, а также у пациенток с метастатическим раком молочной железы в рамках второй линии терапии, не отмечено изменений фармакокинетических показателей и системной экспозиции летрозолола. С учетом вышесказанного не требуется коррекции дозы препарата у пациенток с нарушением функции почек (при клиренсе креатинина  $\geq 10$  мл/мин). Данные о применении летрозолола у пациенток с нарушением функции почек тяжелой степени с клиренсом креатинина  $< 10$  мл/мин ограничены.

#### *Нарушение функции печени*

В схожем исследовании у пациенток с нарушением функции печени различной степени тяжести средние значения AUC у добровольцев с нарушением функции печени средней степени (класс В по классификации Чайлд-Пью) на 37 % превышали данный показатель у

здоровых участников, однако оставались в рамках значений, зарегистрированных у участников без нарушения функции печени. В исследовании у пациенток с циррозом печени и нарушением функции печени тяжелой степени (класс С по классификации Чайлд-Пью) отмечено увеличение AUC и  $T_{1/2}$  на соответственно 95 % и 187 % относительно здоровых добровольцев. Таким образом, при нарушении функции печени тяжелой степени у пациенток с раком молочной железы ожидается увеличение системной экспозиции летрозол. Однако, учитывая, что у пациенток, получавших летрозол в дозах 5–10 мг, не отмечалось увеличения токсичности, коррекция дозы в случае нарушения функции печени тяжелой степени не оправдана, необходимо тщательное наблюдение пациенток данной категории.

По результатам двух контролируемых исследований у пациенток с распространенным раком молочной железы не отмечено влияния нарушения функции почек (расчетный клиренс креатинина 20–50 мл/мин) или нарушения функции печени на концентрацию летрозол.

#### **Показания к применению**

- Ранние стадии инвазивного рака молочной железы, клетки которого имеют рецепторы к гормонам, у женщин в постменопаузе, в качестве адъювантной терапии.
- Ранние стадии инвазивного рака молочной железы у женщин в постменопаузе после завершения стандартной адъювантной терапии тамоксифеном в течение 5 лет в качестве продленной адъювантной терапии.
- Распространенные гормонозависимые формы рака молочной железы у женщин в постменопаузе (терапия первой линии).
- Распространенный рак молочной железы при развитии рецидива или прогрессирования заболевания у женщин в постменопаузе (естественной или вызванной искусственно), получавших предшествующую терапию антиэстрогенами.
- Гормонозависимый HER-2 негативный рак молочной железы у женщин в постменопаузе в качестве неадъювантной терапии при противопоказаниях к химиотерапии и отсутствии необходимости в экстренном хирургическом вмешательстве.

#### **Противопоказания**

- Повышенная чувствительность к летрозолу или любому другому компоненту препарата.
- Гормональный репродуктивный статус, включая пременопаузу.
- Беременность, период грудного вскармливания.
- Возраст до 18 лет.

#### **С осторожностью**

Следует соблюдать осторожность при применении препарата Летрозол у пациенток с нарушением функции печени тяжелой степени (класс С по классификации Чайлд-Пью), нарушением функции почек тяжелой степени (клиренс креатинина менее 10 мл/мин).

Дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция.

### **Применение при беременности и в период грудного вскармливания**

#### *Беременность*

В исследованиях у животных летрозол продемонстрировал эмбрио- и фетотоксичность, а также тератогенные свойства.

Применение препарата Летрозол в период беременности противопоказано.

#### *Лактация*

Применение препарата в период грудного вскармливания противопоказано. Следует информировать пациентку о потенциальном риске применения препарата в период грудного вскармливания.

#### *Фертильность*

Пациенток с сохраненным репродуктивным потенциалом, в том числе пациенток в перименопаузальном периоде и в раннем постменопаузальном периоде следует информировать о необходимости адекватной контрацепции до установления стабильного постменопаузального гормонального статуса.

Фармакологическим следствием применения летрозола является уменьшение секреции эстрогена посредством ингибирования ароматазы. У пациенток в пременопаузе возможно ответное увеличение концентрации гонадотропных гормонов (ЛГ, ФСГ). Увеличение концентрации ФСГ в свою очередь может стимулировать рост фолликулов и индуцировать овуляцию. Таким образом, существует потенциальная возможность наступления беременности у пациенток в перименопаузальном и раннем постменопаузальном периоде.

В таких случаях следует использовать надежные методы контрацепции до установления стабильного постменопаузального гормонального статуса у данной категории пациенток.

### **Способ применения и дозы**

Препарат принимают внутрь, независимо от приема пищи.

В случае пропуска дозы ее необходимо принять как можно раньше, если время приема следующей дозы практически наступило, забытую дозу следует пропустить и последующие дозы препарата следует принимать в стандартное время. Недопустим прием двойной дозы препарата, т. к. превышение суточной дозы 2,5 мг приводит к усилению системных побочных эффектов препарата. Рекомендуемая доза препарата Летрозол составляет 2,5 мг один раз в сутки, ежедневно, длительно.

В качестве адъювантной и продленной адъювантной терапии лечение следует продолжать в течение 5 лет или до возникновения рецидива заболевания (не дольше 5 лет).

У пациенток с метастатическим раком молочной железы лечение следует продолжать до появления признаков прогрессирования заболевания.

В неoadъювантном (предоперационном) периоде лечение препаратом Летрозол следует продолжать в течение 4–8 месяцев для достижения оптимального сокращения размеров опухоли. При отсутствии адекватного ответа опухоли лечение препаратом следует прекратить с последующим хирургическим лечением или рассмотреть вопрос о другом виде лечения.

#### *Пациентки с нарушением функции печени*

При нарушениях функции печени легкой и средней степени тяжести коррекции дозы препарата Летрозол не требуется (класс А или В по классификации Чайлд-Пью). Данных о применении у пациенток с нарушением функции печени тяжелой степени (класс С по классификации Чайлд-Пью) недостаточно, в связи с чем применение препарата у таких пациенток следует проводить под тщательным контролем врача.

#### *Пациентки с нарушением функции почек*

При нарушении функции почек (клиренс креатинина  $\geq 10$  мл/мин) коррекции дозы препарата не требуется. Данных о применении у пациенток с клиренсом креатинина  $< 10$  мл/мин недостаточно.

#### *Пациентки в возрасте $\geq 65$ лет*

У пациенток пожилого возраста коррекция дозы препарата Летрозол не требуется.

### **Побочное действие**

#### *Резюме данных по безопасности*

В клинических исследованиях отмечена в целом хорошая переносимость препарата, как при применении в первой и второй линиях терапии у пациенток с распространенным раком молочной железы, так и у пациенток с ранней стадией инвазивного рака молочной железы в качестве адъювантной терапии и продленной адъювантной терапии после окончания терапии тамоксифеном.

Нежелательные реакции (НР) отмечены примерно у одной трети пациенток, получавших препарат при метастатических формах рака молочной железы и в качестве неoadъювантной терапии, примерно у 81 % пациенток с распространенным раком молочной железы (как в группе применения летрозола, так и в группе тамоксифена), 87–88 % пациенток, получавших последующую терапию в продолжении клинических исследований с медианой продолжительности терапии 60 месяцев, и примерно у 80 % пациенток в клинических исследованиях, получавших продленную адъювантную терапию

(НР отмечены как в группе летрозола, так и в группе плацебо с медианой продолжительности терапии 60 месяцев). В целом, зарегистрированные НР носили слабо или умеренно выраженный характер, при этом многие из них были ассоциированы с подавлением синтеза эстрогенов.

Наиболее часто встречающимися НР в клинических исследованиях были: приступообразные ощущения жара («приливы»), артралгия, тошнота и повышенная утомляемость. Многие НР могут являться стандартными фармакологическими последствиями подавления синтеза эстрогенов (например, приступообразные ощущения жара («приливы»), алоpecia, влагалищное кровотечение).

Нежелательные лекарственные реакции (НЛР), зарегистрированные в клинических исследованиях и при применении препарата в пострегистрационном периоде, перечислены ниже в соответствии с частотой встречаемости.

Частота встречаемости оценивалась следующим образом: очень часто ( $\geq 1/10$ ); часто ( $\geq 1/100$  и  $< 1/10$ ); нечасто ( $\geq 1/1000$  и  $< 1/100$ ); редко ( $\geq 1/10000$  и  $< 1/1000$ ), очень редко ( $< 1/10000$ ); частота неизвестна (не может быть установлена на основании имеющихся данных). В пределах каждой частотной категории НР распределены в порядке уменьшения частоты встречаемости.

*Инфекционные и паразитарные заболевания:* нечасто – инфекции мочевыводящих путей.

*Доброкачественные, злокачественные и неуточненные новообразования (включая кисты и полипы):* нечасто – боль в области опухоли\*.

*Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:* нечасто – лейкопения.

*Нарушения со стороны иммунной системы:* частота неизвестна – анафилактические реакции.

*Нарушения со стороны обмена веществ и питания:* очень часто – гиперхолестеринемия; часто – снижение аппетита, повышение аппетита.

*Нарушения психики:* часто – депрессия; нечасто – тревожность (включая нервозность), раздражительность.

*Нарушения со стороны нервной системы:* часто – головная боль, головокружение, вертиго; нечасто – сонливость, бессонница, нарушение памяти, нарушение чувствительности (включая парестезию, гипестезию), дисгевзия, нарушение мозгового кровообращения, синдром запястного канала.

*Нарушения со стороны органа зрения:* нечасто – катаракта, раздражение глаз, «затуманивание» зрения.

*Нарушения со стороны сердца:* часто – ощущение сердцебиения; нечасто – тахикардия, ишемические явления со стороны сердца (включая впервые выявленную или ухудшение

течения имеющейся стенокардии, стенокардию, требующую хирургического вмешательства, инфаркт миокарда, ишемию миокарда).

*Нарушения со стороны сосудов:* очень часто – приступообразные ощущения жара («приливы»); часто – повышение артериального давления; нечасто – тромбофлебит (включая тромбофлебит поверхностных и глубоких вен); редко – эмболия легочной артерии, тромбоз артерий, инфаркт головного мозга.

*Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:* нечасто – одышка, кашель.

*Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:* часто – тошнота, рвота, диспепсия, запор, диарея, боль в животе; нечасто – стоматит, сухость во рту.

*Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:* нечасто – повышение активности «печеночных» ферментов, гипербилирубинемия, желтуха; очень редко – гепатит.

*Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:* очень часто – гипергидроз; часто – алоpecia, сухость кожи, кожная сыпь (включая эритематозную, макулопапулезную, псориазическую сыпь и везикулярную); нечасто – кожный зуд, крапивница; частота неизвестна – ангионевротический отек, синдром Лайелла (токсический эпидермальный некролиз), синдром Стивенса-Джонсона (злокачественная полиморфная экссудативная эритема).

*Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани:* очень часто – артралгия; часто – миалгия, боль в костях, остеопороз, переломы костей, артрит, боль в спине; нечасто – тендинит, включая теносиновит; редко – разрыв сухожилия; частота неизвестна – синдром «щелкающего» пальца.

*Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей:* нечасто – поллакиурия.

*Нарушения со стороны половых органов и молочных желез:* часто – вагинальное кровотечение; нечасто – выделения из влагалища, сухость вульвы и влагалища, боль в молочных железах.

*Общие расстройства и нарушения в месте введения:* очень часто – повышенная утомляемость (включая астению и ощущение недомогания); часто – периферические отеки, боль в грудной клетке; нечасто – генерализованный отек, лихорадка, сухость слизистых оболочек, ощущение жажды.

*Лабораторные и инструментальные данные:* часто – увеличение массы тела; нечасто – уменьшение массы тела.

\*- побочные реакции, выявленные в метастатическом периоде.

*Травмы, интоксикации и осложнения манипуляций:* часто — падение (в некоторых случаях падение являлось следствием других нежелательных явлений (НЯ), таких как головокружение и вертиго).

### **Описание отдельных НР**

#### *Нарушения со стороны сердца*

Дополнительно к вышеперечисленным НЯ при адъювантной терапии препаратом летрозол и тамоксифен соответственно отмечены следующие НЯ (медиана продолжительности терапии 5 лет): стенокардия, требующая хирургического вмешательства (1,0 % и 1,0 %), острая сердечная недостаточность (1,1 % и 0,6 %), повышение артериального давления (5,6 % и 5,7 %), острое нарушение мозгового кровообращения/преходящая ишемическая атака (2,1 % и 1,9 %).

При продленной адъювантной терапии летрозолом в течение 5 лет в сравнении с терапией плацебо в течение 3 лет соответственно отмечались следующие НЯ: стенокардия, требующая хирургического вмешательства (0,8 % и 0,6 %); ишемическая болезнь сердца, включая впервые выявленную или ухудшение течения имеющейся стенокардии (1,4 % и 1,0 %); инфаркт миокарда (1,0 % и 0,7 %); тромбоэмболические явления со статистически значимой разницей (0,9 % и 0,3 %); инсульт/транзиторная ишемическая атака со статистически значимой разницей (1,5 % и 0,8 %).

#### *Побочные реакции со стороны костно-мышечной системы и соединительной ткани*

При продленной адъювантной терапии летрозолом в течение 5 лет по сравнению с пациентками, получавшими плацебо в течение 3 лет, отмечена значительно большая частота возникновения переломов 10,4 % и 5,8 % соответственно или остеопороза 12,2 % и 6,4 % соответственно.

*Если любые из указанных в инструкции побочных эффектов усугубляются, или Вы заметили любые другие побочные эффекты, не указанные в инструкции, сообщите об этом врачу.*

### **Передозировка**

Имеются отдельные сообщения о случаях передозировки летрозолом. Какие-либо специфические методы лечения передозировки неизвестны. Показана симптоматическая и поддерживающая терапия. Летрозол выводится из плазмы крови посредством гемодиализа.

### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Летрозол метаболизируется преимущественно в печени с участием изоферментов CYP3A4 и CYP2A6 цитохрома P450. Таким образом, на системное выведение летрозола могут оказывать влияние лекарственные препараты, воздействующие на данные изоферменты.

Метаболизм летрозолола мало чувствителен к изоферменту CYP3A4, т. к. насыщение данного фермента происходит только при концентрации летрозолола в плазме крови, в 150 раз превышающей его концентрацию в равновесном состоянии при применении препарата в стандартной клинической ситуации.

*Лекарственные препараты, приводящие к повышению концентрации летрозолола в сыворотке крови*

Ингибиторы изоферментов CYP3A4 и CYP2A6 способны угнетать метаболизм летрозолола, тем самым повышая его концентрацию в сыворотке крови. Одновременное применение мощных ингибиторов данных изоферментов (для изофермента CYP3A4 таковыми являются, например, кетоконазол, итраконазол, вориконазол, ритонавир, кларитромицин и телитромицин; для изофермента CYP2A6 – метоксален) может привести к увеличению экспозиции летрозолола. Необходимо соблюдать осторожность при одновременном применении летрозолола и мощных ингибиторов изоферментов CYP3A4 и CYP2A6.

*Лекарственные препараты, приводящие к снижению концентрации летрозолола в сыворотке крови*

Индукторы изоферментов CYP3A4 и CYP2A6 способны повышать метаболизм летрозолола, тем самым снижая его концентрацию в сыворотке крови. Одновременное применение индукторов данных изоферментов (для изофермента CYP3A4 таковыми являются, например, фенитоин, рифампицин, карбамазепин, фенобарбитал, Зверобой продырявленный) может привести к снижению экспозиции летрозолола; для изофермента CYP2A6 индукторы неизвестны.

Одновременное применение препарата Летрозол (в дозе 2,5 мг) и тамоксифена в дозе 20 мг/сут приводит к снижению концентрации летрозолола в сыворотке крови среднем на 38 %. В клинических исследованиях при применении летрозолола во второй линии терапии для лечения рака молочной железы не отмечено увеличения терапевтического эффекта и частоты возникновения НР летрозолола при его применении непосредственно после приема тамоксифена. Механизм данного лекарственного взаимодействия неизвестен.

*Влияние летрозолола на концентрацию в сыворотке крови одновременно применяемых препаратов*

*In vitro* летрозол ингибирует изофермент CYP2A6 цитохрома P450 и умеренно изофермент CYP2C19, клиническое значение данного явления не установлено. Необходимо соблюдать осторожность при одновременном применении летрозолола и лекарственных препаратов с узким терапевтическим индексом, выведение которых зависит преимущественно от изофермента CYP2C19 (например, фенитоин, клопидогрел).

В данный момент субстраты изофермента CYP2A6 с узким терапевтическим индексом неизвестны.

При одновременном применении летрозол с циметидином (известным неспецифическим ингибитором изоферментов CYP2C19 и CYP3A4) и варфарином (чувствительным субстратом изофермента CYP2C9 с узким терапевтическим индексом, зачастую применяемый у пациенток, получающих летрозол) клинически значимых взаимодействий не выявлено.

### **Особые указания**

#### *Нарушение функции почек*

Нет данных о применении летрозол у пациенток с клиренсом креатинина менее 10 мл/мин. Перед началом применения препарата Летрозол у таких пациенток следует тщательно оценить отношение ожидаемой пользы к возможному риску.

#### *Нарушение функции печени*

У пациенток с нарушением функции печени тяжелой степени (класс С по классификации Чайлд-Пью) системная экспозиция летрозол и терминальный период полувыведения примерно в 2 раза превышают данные показатели у здоровых добровольцев. В связи с вышесказанным следует тщательно наблюдать пациенток данной категории.

#### *Влияние на костную ткань*

Существуют данные о развитии остеопороза и/или возникновении переломов костей во время применения летрозол (см. «Побочные реакции со стороны костно-мышечной системы и соединительной ткани»), в связи с чем рекомендуется тщательный контроль состояния костной ткани в течение всего периода применения препарата.

#### *Тендинит и разрыв сухожилия*

Могут возникнуть тендинит и разрывы сухожилий (см. «Побочное действие»). Тщательное наблюдение за пациентами и соответствующее лечение (например, иммобилизация) должны быть предприняты для пораженного сухожилия.

#### *Гормональный статус*

У пациенток с неуточненным гормональным статусом перед началом терапии препаратом следует определить концентрацию ЛГ, ФСГ и/или эстрадиола. Применение препарата возможно только у пациенток с подтвержденным стабильным постменопаузальным гормональным статусом.

#### *Лекарственное взаимодействие*

Рекомендуется избегать одновременного применения препарата Летрозол с тамоксифеном, другими антиэстрогенными и эстрогенсодержащими препаратами, поскольку перечисленные средства могут ослаблять фармакологическое действие

летрозола (см. «*Взаимодействие с другими лекарственными средствами*»). Механизм данного взаимодействия не изучен.

Препарат не показан для терапии рака молочной железы, не содержащего рецепторов к стероидным гормонам (эстрогену или прогестерону).

#### Вспомогательные вещества

##### *Натрий*

Данный препарат содержит менее 1 ммоль (23 мг) натрия на 1 таблетку, то есть, по сути, не содержит натрия.

#### **Влияние на способность управлять транспортными средствами и механизмами**

Некоторые побочные эффекты препарата, такие как общая слабость, сонливость и головокружение, могут влиять на способность выполнения потенциально опасных видов деятельности, требующих повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций. В этой связи следует соблюдать осторожность при управлении транспортными средствами и при работе с механизмами. При появлении описанных нежелательных явлений следует воздержаться от выполнения указанных видов деятельности.

#### **Форма выпуска**

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 2,5 мг.

##### ***Первичная упаковка лекарственного препарата***

По 10 таблеток, покрытых пленочной оболочкой, в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной.

По 10, 14, 28, 30, 60 и 100 таблеток, покрытых пленочной оболочкой, в банку из полиэтилена низкого давления с крышкой натягиваемой с контролем первого вскрытия. Свободное пространство в банке заполняют ватой медицинской. На банку наклеивают этикетку из бумаги этикеточной или писчей, или из полимерных материалов, самоклеящуюся.

##### ***Вторичная упаковка лекарственного препарата***

По 1, 3, 6 или 10 контурных ячейковых упаковок вместе с инструкцией по применению помещают в пачку из картона для потребительской тары. На пачку может наклеиваться самоклеящаяся этикетка с маркировкой из бумаги этикеточной или писчей или из полимерных материалов.

По 50, 100, 150, 200, 300, 500 или 1000 банок вместе с равным количеством инструкций по применению помещают в групповую упаковку – короб из гофрированного картона (для стационаров). На короб наклеивают самоклеящуюся этикетку с маркировкой из бумаги этикеточной или писчей или из полимерных материалов.

**Условия хранения**

При температуре не выше 25 °С.

Хранить в недоступном для детей месте.

**Срок годности**

3 года.

Не применять по истечении срока годности.

**Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

**Юридическое лицо, на имя которого выдано регистрационное удостоверение:**

АО «Фармасинтез-Норд», Россия

194356, г. Санкт-Петербург, дорога в Каменку, д. 74, пом. 1-Н.

**Производитель:**

АО «Фармасинтез-Норд», Россия.

*Юридический адрес:* 194356, г. Санкт-Петербург, дорога в Каменку, д. 74, пом. 1-Н.

Тел.: +7 (812) 240-45-15

*Адрес производственной площадки:*

г. Санкт-Петербург, дорога в Каменку, д. 74, лит. А.

**Претензии потребителей направлять по адресу:**

АО «Фармасинтез-Норд», Россия, г. Санкт-Петербург, дорога в Каменку, д. 74, лит. А.

Тел: 8-800-100-15-50,

[www.pharmasyntez.com](http://www.pharmasyntez.com)