МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ

ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ВЕЛСОН®

Регистрационный номер: ЛП-005391

Торговое наименование: ВЕЛСОН®

Международное непатентованное или группировочное наименование: мелатонин

Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой

Состав

Одна таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит:

Действующее вещество: мелатонин — 3 мг.

Вспомогательные вещества: кальция гидрофосфат дигидрат — 64,67 мг, целлюлоза мик-

рокристаллическая — 25,00 мг, повидон К 25 — 3,33 мг, кроскармеллоза натрия —

 $2,00 \,\mathrm{Mr}$, тальк — $1,00 \,\mathrm{Mr}$, кремния диоксид коллоидный — $0,50 \,\mathrm{Mr}$, кальция стеарат —

 $0.50 \, \text{M}$ г.

Состав оболочки: опадрай белый (03А280002) — 3,00 мг [гипромеллоза (гидроксипро-

пилметилцеллюлоза) — 40 %, целлюлоза микрокристаллическая — 32 %, титана диоксид

— 20 %, макрогол (полиэтиленгликоль) — 8 %].

Описание

Круглые двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой белого цвета; на поперечном разрезе ядро от белого до почти белого цвета с коричневатым оттенком.

Фармакотерапевтическая группа: адаптогенное средство.

Код ATX: N05CH01

Фармакологические свойства

Фармакодинамика

Является синтетическим аналогом гормона шишковидного тела (эпифиза).

В норме синтез мелатонина в эпифизе имеет определенный суточный ритм. Выработка мелатонина синхронизирована с циклом день/ночь, при этом пик концентрации в плазме приходится на ночное время, а минимум – на дневное. Информация об отсутствии света воспринимается сетчаткой глаза, откуда сигнал по ретиногипоталамическому тракту направляется в супрахиазматическое ядро, и далее - в верхний шейный ганглий. Из окончаний симпатических нервов, отходящих от нейронов верхнего шейного ганглия, в паренхиму эпифиза выделяется норадреналин, который запускает синтез мелатонина. Свет тормозит выработку мелатонина.

Воздействие на любое звено процесса синтеза мелатонина может привести к снижению выработки данного гормона и нарушению циркадных ритмов. Снижение выработки мелатонина может наблюдаться на фоне следующих состояний:

- избыточное воздействие искусственных источников света в темное время суток (особенно голубого спектра экран телевизора, смартфона, компьютера);
- расстройства цикла сон-бодрствование (десинхроноз), которые могут возникать под влиянием эндогенных (например, при синдроме задержки фазы сна, синдроме опережения фазы сна) и экзогенных факторов (например, нарушения режима сна при сменном графике работы, смене часовых поясов);
- пожилой и старческий возраст;
- перименопауза и постменопауза у женщин;
- наличие вредных привычек (активное курение и употребление алкоголя);
- прием некоторых лекарственных средств (нестероидных противовоспалительных средств, бета-блокаторов, бензодиазепинов).

Мелатонин нормализует циркадные ритмы. Оказывает адаптогенное, седативное, снотворное действие. Увеличивает концентрацию гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) и серотонина в среднем мозге и гипоталамусе, изменяет активность пиридоксалькиназы, участвующей в синтезе ГАМК, дофамина и серотонина. Регулирует цикл сонбодрствование, суточные изменения локомоторной активности и температуры тела, положительно влияет на интеллектуально-мнестические функции мозга, на эмоциональноличностную сферу.

Способствует организации биологического ритма и нормализации ночного сна. Улучшает качество сна, ускоряет засыпание, снижает число ночных пробуждений, улучшает самочувствие после утреннего пробуждения, не вызывает ощущения вялости, разбитости и усталости при пробуждении, регулирует нейроэндокринные функции, снижает стрессовые реакции. Адаптирует организм метеочувствительных людей к изменениям погодных условий.

Не вызывает привыкания и зависимости.

Фармакокинетика

Абсорбция

Мелатонин после приема внутрь быстро всасывается в желудочно-кишечном тракте. У пациентов пожилого возраста скорость всасывания может быть снижена на 50 %. Кинетика мелатонина в диапазоне 2–8 мг линейна. При приеме внутрь в дозе 3 мг максимальная концентрация (C_{max}) в плазме крови и слюне достигается соответственно через 20 мин и

60 мин. Время достижения максимальной концентрации (T_{Cmax}) в сыворотке крови — 60 мин (нормальный диапазон 20–90 мин). После приема 3–6 мг мелатонина C_{max} в сыворотке крови, как правило, в 10 раз больше эндогенного мелатонина в сыворотке крови ночью. Сопутствующий прием пищи задерживает абсорбцию мелатонина.

Биодоступность

Биодоступность мелатонина при пероральном приеме колеблется в диапазоне от 9 до 33 % (приблизительно составляет 15 %).

Распределение

В исследованиях *in vitro* связь мелатонина с белками плазмы составляет 60 %. В основном мелатонин связывается с альбумином, α₁-кислым гликопротеином и липопротеинами высокой плотности. Объем распределения около 35 л. Быстро распределяется в слюну и проходит через гематоэнцефалический барьер, определяется в плаценте. Концентрация в спинномозговой жидкости в 2,5 раза ниже, чем в плазме.

Биотрансформация

Мелатонин метаболизируется преимущественно в печени. После приема внутрь мелатонин подвергается существенному преобразованию при первичном прохождении через печень, где происходит его гидроксилирование и конъюгация с сульфатом и глюкуронидом с образованием 6-сульфатоксимелатонина; уровень пресистемного метаболизма может достигать 85 %. Предположительно, в процессе метаболизма мелатонина задействованы изоферменты CYP1A1, CYP1A2 и CYP2C19 системы цитохрома P450. Основной метаболит мелатонина — 6-сульфатоксимелатонин, неактивен.

Выделение

Мелатонин выделяется из организма почками. Средний период полувыведения ($T_{1/2}$) мелатонина составляет 45 мин. Выведение осуществляется с мочой, около 90 % в виде сульфатного и глюкуронового конъюгатов 6-гидроксимелатонина, а около 2–10 % выводился в неизмененном виде.

На фармакокинетические показатели влияют возраст, прием кофеина, курение, прием оральных контрацептивов. У критически больных наблюдается ускоренная абсорбция и нарушенная элиминация.

Пациенты пожилого возраста

Метаболизм мелатонина замедляется с возрастом. При разных дозах мелатонина более высокие значения показателей площади под кривой «концентрация-время» (AUC) и C_{max} получены у пациентов пожилого возраста, что отражает сниженный метаболизм мелатонина у этой группы пациентов.

Пациенты с нарушением функции почек

При длительном лечении кумуляции мелатонина не отмечено. Эти данные согласуются с коротким $T_{1/2}$ мелатонина у человека.

Пациенты с нарушением функции печени

Печень является основным органом, участвующим в метаболизме мелатонина, поэтому заболевания печени приводят к повышению концентрации эндогенного мелатонина. У пациентов с циррозом печени плазменная концентрация мелатонина в дневное время суток существенно увеличивалась.

Показания к применению

При расстройствах сна, в т.ч. обусловленных нарушением ритма «сон-бодрствование», таких как десинхроноз.

Противопоказания

- гиперчувствительность к компонентам препарата;
- аутоиммунные заболевания;
- печеночная недостаточность;
- тяжелая почечная недостаточность;
- беременность и период грудного вскармливания;
- возраст до 18 лет (эффективность и безопасность препарата не установлена).

С осторожностью

Влияние различной степени почечной недостаточности на фармакокинетику мелатонина не изучено, поэтому применять препарат $BEJCOH^{\mathbb{R}}$ у пациентов с данной патологией нужно с осторожностью. Препарат $BEJCOH^{\mathbb{R}}$ противопоказан пациентам с тяжелой почечной недостаточностью.

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Препарат ВЕЛСОН[®] противопоказан к применению при беременности и в период грудного вскармливания.

Способ применения и дозы

Внутрь, запивая достаточным количеством жидкости.

При нарушении сна, десинхронозе: 3 мг 1 раз в день за 30–40 мин до сна.

При применении в качестве адаптогена при смене часовых поясов: за 1 день до перелета и в последующие 2–5 дней по 3 мг за 30–40 мин до сна.

Максимальная суточная доза — 6 мг.

У пациентов пожилого возраста:

С возрастом происходит снижение метаболизма мелатонина, что необходимо учитывать при выборе режима дозирования для пациентов пожилого возраста. С учетом этого у пациентов пожилого возраста, возможен прием препарата за 60–90 мин до сна.

Побочное действие

Классификация побочных реакций по органам и системам с указанием частоты их возникновения: очень часто ($\geq 1/10$), часто ($\geq 1/100$, <1/10), нечасто ($\geq 1/1000$, <1/1000), очень редко (< 1/10000), в т.ч. отдельные сообщения, частота неизвестна (частота не может быть оценена на основе имеющихся данных).

Инфекционные и паразитарные заболевания: редко — опоясывающий герпес.

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы: редко — лейкопения, тромбоцитопения.

Нарушения со стороны иммунной системы: частота неизвестна — реакции гиперчувствительности.

Нарушения со стороны обмена веществ и питания: редко — гипертриглицеридемия, гипокалиемия, гипонатриемия.

Нарушения психики: нечасто — раздражительность, нервозность, беспокойство, бессонница, необычные сновидения, ночные кошмары, тревога; редко — перемены настроения, агрессия, ажитация, плаксивость, симптомы стресса, дезориентация, раннее утреннее пробуждение, повышение либидо, сниженное настроение, депрессия.

Нарушения со стороны нервной системы: нечасто — мигрень, головная боль, вялость, психомоторная гиперактивность, головокружение, сонливость; редко — обморок, нарушение памяти, нарушение концентрации внимания, делирий, синдром «беспокойных ног», плохое качество сна, парестезии.

Нарушения со стороны органа зрения: редко — снижение остроты зрения, нечеткость зрения, повышенное слезотечение.

Нарушения со стороны органа слуха и лабиринтные нарушения: редко — вертиго, позиционное вертиго.

Нарушения со стороны сердца: редко — стенокардия напряжения, ощущение сердцебиения.

Нарушения со стороны сосудов: нечасто — артериальная гипертензия; редко — «приливы».

Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: нечасто — абдоминальная боль, абдоминальная боль в верхней части живота, диспепсия, язвенный стоматит, сухость во рту, тошнота; редко — гастроэзофагеальная болезнь, желудочно-кишечное нарушение или расстройство, буллезный стоматит, язвенный глоссит, рвота, усиление перистальтики,

вздутие живота, гиперсекреция слюны, неприятный запах изо рта, абдоминальный дискомфорт, дискинезия желудка, гастрит.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей: нечасто — гипербилирубинемия.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: нечасто — дерматит, потливость по ночам, зуд и генерализованный зуд, сыпь, сухость кожи; редко — экзема, эритема, дерматит рук, псориаз, генерализованная сыпь, зудящая сыпь, поражение ногтей; частота неизвестна — отек Квинке, отек слизистой оболочки полости рта, отек языка.

Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани: нечасто — боль в конечностях; редко — артрит, мышечный спазм, боль в шее, ночные судороги.

Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей: нечасто — глюкозурия, протеинурия; редко — полиурия, гематурия, никтурия.

Нарушения со стороны половых органов и молочных желез: нечасто — менопаузальные симптомы; редко — приапизм, простатит; частота неизвестна — галакторея.

Общие расстройства и нарушения в месте введения: нечасто — астения, боль в груди; редко — утомляемость, боль, жажда.

Влияние на результаты лабораторных и инструментальных исследований: нечасто — отклонение от нормы лабораторных показателей функции печени, увеличение массы тела; редко — повышение активности «печеночных» трансаминаз, отклонение от нормы содержания электролитов в крови, отклонение от нормы результатов лабораторных тестов.

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

По имеющимся литературным данным, применение мелатонина в суточной дозе до 300 мг не вызывало клинически значимых нежелательных реакций. Наблюдались гиперемия, спазмы в брюшной полости, диарея, головная боль и скотома при применении мелатонина в дозах 3000–6600 мг в течение нескольких недель. При применении очень высоких доз мелатонина (до 1 г) наблюдалась непроизвольная потеря сознания.

Симптомы: при передозировке возможно развитие сонливости.

Лечение: промывание желудка, активированный уголь, симптоматическая терапия. Клиренс активного вещества предполагается в пределах 12 ч после приема внутрь.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Фармакокинетическое взаимодействие

В концентрациях, значительно превышающих терапевтические, мелатонин индуцирует изофермент СҮРЗА *in vitro*. Клиническое значение этого явления до конца не выяснено. В случае развития признаков индукции следует рассмотреть вопрос о снижении дозы одновременно применяемых лекарственных средств.

Следует избегать комбинации с флувоксамином, который повышает концентрацию мелатонина (увеличение AUC в 17 раз и С_{тах} в 12 раз) за счет ингибирования его метаболизма изоферментами цитохрома P450 (СҮР): СҮР1А2 и СҮР2С19.

Следует соблюдать осторожность при одновременном приеме следующих лекарственных средств:

- 5- и 8-метокси-псоралена, который повышает концентрацию мелатонина вследствие ингибирования его метаболизма;
- циметидина (ингибитор изоферментов CYP2D), который повышает содержание мелатонина в плазме за счет ингибирования последнего;
- эстрогенов, которые увеличивают концентрацию мелатонина путем ингибирования его метаболизма изоферментами СҮР1А1 и СҮР1А2;
- ингибиторов изоферментов СҮРА2 (например, хинолонов), которые способны повышать экспозицию мелатонина;
- индукторов изофермента СҮР1А2 (например, карбамазепина и рифампицина), которые способны снижать плазменную концентрацию мелатонина.

Курение способно снизить концентрацию мелатонина за счет индукции изофермента СҮР1А2.

Опубликовано множество данных о влиянии агонистов/ антагонистов адренергических и опиоидных рецепторов, антидепрессантов, ингибиторов простагландинов, бензодиазепинов, триптофана и алкоголя на секрецию эндогенного мелатонина. Изучение взаимного влияния этих препаратов на динамику или кинетику мелатонина не проводили.

Фармакодинамическое взаимодействие

Во время приема мелатонина следует воздержаться от употребления алкоголя, так как он снижает эффективность препарата.

Мелатонин усиливает седативное действие бензодиазепиновых и небензодиазепиновых снотворных средств, таких как залеплон, золпидем и зопиклон. Комбинированное применение может приводить к прогрессирующему расстройству внимания, памяти и координации в сравнении с монотерапией золпидемом.

Применение мелатонина совместно с тиоридазином и имипрамином, может привести к повышению ощущения спокойствия и затруднениям в выполнении определенных заданий

в сравнении с монотерапией имипрамином, а также к усилению чувства «помутнения в голове», в сравнении с монотерапией тиоридазином.

Особые указания

Пребывание на ярком свету может привести к снижению эффективности препарата ВЕЛСОН[®]. В связи с этим, после приема препарата ВЕЛСОН[®] рекомендуется избегать яркого освещения.

Необходимо проинформировать женщин, желающих забеременеть, о наличии у препарата слабого контрацептивного действия.

Отсутствуют клинические данные о применении мелатонина у пациентов с аутоиммунными заболеваниями, в связи с чем, применение у данной категории пациентов не рекомендуется.

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Препарат ВЕЛСОН $^{\otimes}$ вызывает сонливость, в связи с этим в период лечения следует воздержаться от вождения автотранспорта и занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

Форма выпуска

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 3 мг.

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

По 3, 6 или 9 контурных ячейковых упаковок вместе с инструкцией по применению в пачке из картона.

Условия хранения

В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности

4 года.

Не применять по истечении срока годности, указанного на упаковке.

Условия отпуска

Отпускают без рецепта.

Юридическое лицо, на имя которого выдано регистрационное удостоверение/ организация, принимающая претензии потребителей:

ООО «НПО Петровакс Фарм»,

Российская Федерация, 142143, Московская обл., г. Подольск,

с. Покров, ул. Сосновая, д.1

Телефон: 8 800 234 44 80; факс: +7 (495) 730 75 60

e-mail: adr@petrovax.ru

Производитель:

АО «Фармпроект», Россия,

192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 14, лит. А.

Тел./факс: +7 (812) 331 93 10