

Конакова А.В.,

студент

2 курс, Институт естественных наук и фармации

Марийский государственный университет

Россия, г. Йошкар-Ола

Кушакова К.А.,

студент

2 курс, Институт естественных наук и фармации

Марийский государственный университет

Россия, г. Йошкар-Ола

ПРЕИМУЩЕСТВО КАПСУЛ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные преимущества выпуска мягких капсул из растительного сырья в фармацевтической сфере.*

***Ключевые слова:** мягкие капсулы, растительное сырьё, лекарственная форма, фармация, гипоаллергенность.*

***Annotation:** This article discusses the main advantages of producing soft capsules from plant materials in the pharmaceutical field.*

***Key words:** soft capsules, plant materials, dosage form, pharmacy, hypoallergenicity.*

На данный момент всю большую популярность приобретают мягкие капсулы для таблеток на основе растительного сырья.

Здравоохранение видит в них значительный плюс, поскольку данное производство менее токсично и экологично. Подобные капсулы так же как и синтетические хорошо растворяются в организме человека.

Мягкие капсулы представляют собой цельные и герметичные лекарственные формы (ЛФ) позволяющие наполнять в них жидкие или

полужидкие фармацевтические продукты, что значительно отличается от более твердых желатиновых капсул.

Также одним значительным плюсом производства мягких желатиновых капсул является доступность сырья и более упрощенный технологический процесс производства.

Процесс производства более упрощен по сравнению с производством твердых капсул, так как желатиновая масса приобретает нужную форму при помощи матричного барабана и на выходе сразу же заполняется лекарственной субстанцией.

Основные преимущества мягких желатиновых капсул на основе растительного сырья:

1. Упрощенность производства (включает в себя лишь несколько этапов);
2. Экологичность (растительное сырьё);
3. Легкодоступность сырья (за основу капсул в основном выступает экстракт морских водорослей и крахмал без содержания глютена, а также без модифицированных сахаров и красителей);
4. Биодоступность (при пероральном приёме, а также в качестве ректального способа введения, сокращение побочных эффектов, возможность помещения в капсулу жидких и полужидких веществ);
5. Возможность снижения терапевтической дозы (так как подобные капсулы могут иметь разнообразную дозировку в зависимости от требований);
6. Финансовая выгода для потребителей (упрощенное производство снижает себестоимость продукта);
7. Легкоусваиваемость (многим детям и даже взрослым трудно усваивать лекарства с твердой оболочкой, что не скажешь о мягких капсулах);
8. Увеличение срока годности лекарственного препарата (желатиновые капсулы изначально имеют очень герметичную структуру, что предотвращает контакт лекарственной субстанции с кислородом);

9. Быстрое действие (обусловлено коротким временем растворения капсулы);

10. Гипоаллергенность, сокращающая нагрузки на работу печени, выводящей из организма отторгаемые им животные белки.

На фармацевтическом рынке также присутствуют варианты мягких капсул на основе животного желатина, которые также имеют легкодоступность в производстве, но всё же вариант с использованием растительного сырья более широк в плане потребляемой аудитории, так как некоторое население в силу своих религиозных или личных предпочтений не могут потреблять лекарственные средства (ЛС) помещённые в капсулу из животного сырья.

Именно данный фактор говорит о преимуществе капсул из водорослей или крахмала, ведь по сути это вегетарианская капсула. Также оболочка не имеет специфического запаха и может обеспечить стабильность химического состава лекарственного средства (ЛС).

Но всё же в процессе производства мягких желатиновых капсул из растительного сырья встречаются некоторые сложности, а именно:

- Ограничение в использовании красителей (в основном капсулы бесцветные);
- Ломкая структура сырья;
- Возможность несовместимости лекарственной формы (ЛФ) и мягкой капсулы;

Заключение.

Даже просто посмотрев на количество плюсов и минусов, можно однозначно сказать, что производство мягких капсул из растительного сырья является исключительным прорывом в фармацевтической сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жизненный цикл лекарственных средств. (Под ред. Ю.В. Олефира, А.А. Свистунова). – «Медицинское информационное агентство», 2018. – С.54.