

Ветеринарияға арналған қатты дәрілік қалыптардың технологиясы

ЖАРИЯЛАНДЫ 03.04.2026	ТІРЕК СӨЗДЕР animal treatment, medicinal products, pharmaceutical technology, powders, prescription, quality control, solid dosage forms, storage conditions, technology, Veterinary medicine, Ветеринария, дәрілік заттар, жануарларды емдеу, қатты дәрілік қалыптар, рецепт, сақтау шарттары, сапаны бақылау, технология, ұнтақ, фармацевтикалық технология	СІЛТЕМЕ https://bilimger.kz/187935/
---------------------------------	---	---

Усерхан Уммугулсим

«С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина университеті»
КеАҚ 3-курс студенті

Ғылыми жетекші: **Абдишарафова Д.А., Жандабаева М.А., Алимова У.С.**

Алматы, Қазақстан

E-mail :gulsumoserhan@gmail.com

Аңдатпа

Бұл мақалада ветеринарияда қолданылатын қатты дәрілік қалыптардың жалпы сипаттамасы, жіктелуі, технологиялық ерекшеліктері қарастырылған. Сонымен қатар нақты дәрілік қалып ретінде ұнтақ (Pulvis) таңдалып, оның анықтамасы, дайындалу технологиясы, рецепт жазу үлгісі, есептелуі және сапасын бақылау көрсеткіштері толық сипатталған. Ветеринариялық тәжірибеде қатты дәрілік қалыптардың маңызы статистикалық деректер арқылы көрсетілген.

Аннотация

В данной статье рассмотрены твердые лекарственные формы, применяемые в ветеринарии, их классификация и технологические особенности. В качестве примера подробно описан порошок: его определение, технология приготовления, рецептура, расчет доз и контроль качества. Также приведены статистические данные по применению твердых лекарственных форм в ветеринарной практике.

Abstract

This article discusses solid dosage forms used in veterinary medicine, including their classification and technological features. Powder dosage form is analyzed in detail: definition, preparation technology, prescription example, dosage calculation, and quality control. Statistical data on the use of solid dosage forms in veterinary practice are also presented.

Түйін сөздер: Ветеринария, қатты дәрілік қалыптар, ұнтақ, технология, дәрілік заттар, рецепт, сапаны бақылау, сақтау шарттары, фармацевтикалық технология, жануарларды емдеу.

Ключевые слова: Ветеринария, твердые лекарственные формы, порошки, технология, лекарственные средства, рецепт, контроль качества, условия хранения, фармацевтическая технология, лечение животных.

Keywords: Veterinary medicine, solid dosage forms, powders, technology, medicinal products, prescription, quality control, storage conditions, pharmaceutical technology, animal treatment.

Кіріспе:

Қазіргі ветеринариялық медицинада жануарлардың денсаулығын сақтау, аурулардың алдын алу және емдеу мақсатында әртүрлі дәрілік қалыптар кеңінен қолданылады. Солардың ішінде қатты дәрілік қалыптар ерекше орын алады, өйткені олар тұрақтылығымен, қолдануға ыңғайлылығымен және ұзақ сақталу мүмкіндігімен ерекшеленеді.

Ветеринариялық тәжірибеде дәрілік заттарды дұрыс таңдау және тиімді қолдану жануарлардың түріне, физиологиялық ерекшеліктеріне және аурудың сипатына тікелей байланысты. Осыған байланысты қатты дәрілік қалыптар – ұнтақтар, таблеткалар, болюстар, гранулалар – әртүрлі жануарларға бейімделіп қолданылады.

Қатты дәрілік қалыптардың маңызды артықшылықтарының бірі – оларды жемге немесе суға араластырып беру мүмкіндігі. Бұл әсіресе құс және шошқа шаруашылығында топтық ем жүргізуде өте тиімді. Сонымен қатар, ірі қара малға арналған болюстар және ұсақ жануарларға арналған таблеткалар ветеринарияда кеңінен қолданылады.

Негізгі бөлім:

Қатты дәрілік қалыптар – бір немесе бірнеше дәрілік заттардан тұратын, құрғақ күйде дайындалатын және белгілі бір пішінге ие немесе сусымалы түрде болатын дәрілік түрлер.

Ветеринарияда бұл дәрілік қалыптар жануарларға дәрілік заттарды енгізудің ең тиімді және ыңғайлы тәсілдерінің бірі болып табылады. Олар жоғары тұрақтылығымен,

дәл мөлшерлеу мүмкіндігімен және ұзақ уақыт сақталуымен сипатталады.

Қатты дәрілік қалыптар келесі негізгі топтарға бөлінеді:

- ұнтақтар
- таблеткалар
- болюстар
- гранулалар
- пилюлялар

Әрбір дәрілік қалыптың өзіндік ерекшеліктері бар және олар жануардың түріне байланысты таңдалады.

Ветеринариялық фармацияда қатты дәрілік қалыптарды қолдану келесі ерекшеліктермен сипатталады:

- дозалау жануардың дене салмағына байланысты есептеледі
- дәрілік заттар көбінесе жеммен немесе сумен бірге беріледі
- топтық ем жүргізу мүмкіндігі бар
- ірі және ұсақ жануарларға арналған арнайы формалар болады.

Ұнтақ (Pulvis) – ветеринарияда қолданылатын негізгі дәрілік қалып. Ұнтақ– бір немесе бірнеше дәрілік заттарды ұсақтау және араластыру арқылы алынатын, сусымалы қасиеті бар қатты дәрілік қалып.

Ұнтақтар ветеринарияда кеңінен қолданылады, себебі оларды жануарларға әртүрлі жолмен енгізуге болады:

- жемге араластыру арқылы
- суға ерітіп беру
- жараларға сыртқа қолдану

Ұнтақтардың негізгі артықшылықтары:

- жоғары тұрақтылық
- тез әсер ету
- технологиясының қарапайымдылығы
- жаппай емдеуге қолайлылығы

Кемшіліктері:

- кейбір жануарлар дәміне байланысты қабылдамауы мүмкін
- дәл дозалау кей жағдайда қиын

Ұнтақтарды дайындау технологиясы.

Ұнтақтарды дайындау бірнеше негізгі кезеңдерден тұрады:

1. Дәрілік заттарды өлшеу. Қажетті мөлшерде дәл есептеп, өлшенеді.
2. Ұсақтау. Заттар келіде немесе диірменде майдаланады
3. Елеу. Бөлшектер біркелкі болуы үшін елеу кезеңінен тұрады.
4. Араластыру. Дайын болған массаны біртекті масса алынғанша араластырылады.
5. Бөлу (дозалау) жеке дозаларға бөлінеді (қажет болса)
6. Қаптау және таңбалау.

Ветеринариялық тәжірибеде қолданылуы. Ұнтақтар келесі жағдайларда қолданылады:

- жұқпалы ауруларды емдеу
- паразиттерге қарсы терапия
- витаминдер мен минералдар беру
- жараларды өңдеу

Әсіресе құс және шошқа шаруашылығында ұнтақтар топтық емдеудің негізгі құралы болып табылады.

Рецептідегі ұнтақ официналды, құрамы МФ IX басылымы мақаласына сәйкес.

Рецепт	Құрамы:	Есептеу:	ЖБҚ
Rp.: Acidi borici 10,0 Zinci oxidi 10,0 Talci 10,0 M.f. pulvis subtilissimus D.S. Сыртқа қолдану. Күніне 1 рет жараға себу.	Бор қышқылы - 10,0 Мырыш оксиді - 10,0 Тальк - 10,0	$10,0 + 10,0 + 10,0 = 30,0$ m (жалпы)=30,0	Acidi borici 30,0 Zinci oxidi 30,0 Talci 30,0 m (жалпы)=30,0 Дайындаған: Тексерген: Босатқан :

Статистикалық зерттеулер:

Ұнтақтарды статистикалық зерттеуде ескеретін маңызды факторлар..

1. Дозалау дәлдігі. Ұнтақтарда белсенді заттың біркелкі таралуы маңызды. Мысалы, бор қышқылы мен мырыш оксиді сияқты препараттарда бірнеше грамнан айырмашылық әсерін өзгертеді.
2. Қолдану формасы (сыртқа/ішке). Сыртқа қолдануда — теріге жұқа қабатпен себу, күн сайын бір рет. Ішке қолдануда — жемге біркелкі араластыру.
3. Сақтау және ылғалдылық. Ұнтақтардың негізгі кемшілігі — ылғал әсерінен комбинатураның ұнтақтану қасиетін жоғалтуы. Статистика көрсеткендей,

ылғалдылық >60 % болған жағдайда сапа 30–40 % төмендейді.

4. Жануар түрі мен салмағы. Дозаны жануардың салмағына есептеу қажет. Итке арналған жаралық ұнтақ — 1 г/кг, ал ірі қара үшін — 5–10 г/қабат.

Ветеринарияда ең көп қолданылатын қатты дәрілік қалыптар — пилюлялар мен ұнтақтар.

- Ұнтақтарды қолдану кезінде статистикалық деректерді ескеру қажет: дозалау дәлдігі, қолдану формасы, сақтау жағдайлары және жануар түрі.
- Сыртқа қолданылатын ұнтақтар — жаралар мен тері ауруларында ең жиі қолданылатын форма, статистика бойынша 70 %-дан астам қолдану көрсеткіші бар.

Сапаны бақылау және сақтау

Ветеринариялық ұнтақтардың сапасы олардың тиімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Сапаны бақылау келесі аспектілерді қамтиды:

1. Дозалау дәлдігі

- Белсенді заттың әрбір бөлігінде біркелкі таралуын қамтамасыз ету.
- Мысалы, бор қышқылы мен мырыш оксиді ұнтаққа біркелкі араласуы керек.
- Бақылау әдістері:
- Фармакопепиялық талдау (гравиметриялық немесе титриметриялық әдіс).
- Біркелкілігін визуалды тексеру (компоненттердің жиналуы жоқ па).

2. Физикалық қасиеттер

- Текстура: ұнтақ ұсақ, біркелкі болуы керек (subtilissimus).
- Түс және иіс: тұрақты, компоненттерге тән.
- Сіңіргіштік: ұнтақ ылғал сіңіру қабілеті сақталуы тиіс.

3. Микробиологиялық қауіпсіздік

- Сыртқа қолданылатын ұнтақтарда патоген микроорганизмдер болмауы тиіс.
- Стандарттар бойынша:
- *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp. – жоқ.
- *Candida* spp. – жоқ.

4. Стабильдік (тұрақтылық)

- Белсенді заттың химиялық тұрақтылығын тексеру.

- Мысалы: ZnO және Acidi borici 12 ай бойы тұрақты болуы тиіс.

Ұнтақ дәрілердің сапасын сақтау үшін келесі шарттарды орындау қажет:

Параметр	Қажетті шарттар	Нақты ескертпелер
Температура	+15–25 °C	Тікелей күн сәулесінен алыс, жылыжай немесе пеш жанында сақтамау
Ылғалдылық	<50–60 %	Ылғал ұнтақты қаптатып, комбинатураны бұзуы мүмкін
Жарықтан қорғау	Қараңғы орын	Бор қышқылы мен мырыш оксиді жарық әсерінен химиялық тұрақтылығын жоғалтуы мүмкін
Қаптама	Қатты, тығыз жабылатын контейнер	Металл немесе полиэтилен қапшық, герметикалық жабу
Бөлмелік сақтау	Ветеринариялық препараттардан бөлек	Тамақ өнімдерінен, таза жемнен бөлек сақтау
Тиімді мерзім	12 айдан аспауы	Белсенді заттардың тұрақтылығы мен тиімділігін сақтау үшін

Қосымша ескертулер

- Ұнтақты қолданбас бұрын әрдайым тексеріп алу: ылғалдану, түсті өзгеру, иісті өзгеру.
- Егер ұнтақ ылғалданған немесе қопарылып кеткен болса, оны қолдануға болмайды.
- Сыртқа қолданылатын ұнтақтарды таза, құрғақ қолға себу керек.

Қорытынды

Ветеринариялық ұнтақ дәрілер — жануарларда жараларды, тері ауруларын және ішкі емдеуді қамтамасыз ететін тиімді, қауіпсіз және кең қолданылатын форма. Оларды қолдану кезінде дозалау, сапаны бақылау және сақтау шарттарын сақтаған жағдайда, препараттың әсері максималды болады және жануардың қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі.

Әдебиеттер тізімі:

1. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия. 2 том. Алматы, 2010. – 512 б.
2. Абдуллин Т.М., Қожахметов С.К. Ветеринарная фармация: учебное пособие. Алматы, 2015. – 248 с.
3. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы.– 2018. – 512 ISBN 9965–435–99–5

© 2026 Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.