

エンロフロキサシンを有効成分とする製造用原体(バイトリル原体)、鶏の飲水添加剤(バイトリル10%液)、牛の強制経口投与剤(バイトリル2.5%HV液)並びに牛及び豚の注射剤(バイトリル2.5%注射液、同5%注射液、同10%注射液)の再審査に係る食品健康影響評価について(案)

1. バイトリルについて^{(1),(2),(3),(4),(5),(6)}

バイトリル原体、バイトリル10%液、バイトリル2.5%HV液については平成3年11月15日、バイトリル2.5%注射液、同5%注射液、同10%注射液については平成4年6月2日に農林水産大臣より動物用医薬品として承認を受けた後、所定の期間が経過したため再審査申請が行われた。製剤の内容については次の通りである。

主剤

主剤はエンロフロキサシンである。

効能・効果

適応症はバイトリル10%液が鶏の呼吸器性マイコプラズマ病及び大腸菌症(適応菌種はマイコプラズマ・ガリセプティカム、大腸菌)、バイトリル2.5%HV液が牛の肺炎、大腸菌性下痢症(適応菌種はマイコプラズマ・ボビス、ウレアプラズマ・ディバーサム、パスツレラ・ムルトシダ、大腸菌)、バイトリル2.5%注射液、同5%注射液、同10%注射液が牛の肺炎、大腸菌性下痢症、豚の胸膜肺炎、大腸菌性下痢症(適応菌種は大腸菌、パスツレラ・ムルトシダ、アクチノバチルス・プルロニューモニエ、マイコプラズマ・ボビス、ウレアプラズマ・ディバーサム)である。

用法・用量

バイトリル10%液は飲水1L当たりエンロフロキサシンとして50mgを均一に混和して飲水投与する。バイトリル2.5%HV液は1日1回体重1kg当たりエンロフロキサシンとして牛の肺炎については2.5~5mgを3~5日間、大腸菌性下痢症については2.5mgを3日間、強制経口投与する。バイトリル2.5%注射液、同5%注射液、同10%注射液は、1日1回体重1kg当たりエンロフロキサシンとして牛の肺炎については2.5~5mgを3~5日間、大腸菌性下痢症については2.5mgを3日間、頸部皮下に注射、豚の胸膜肺炎については2.5~5mgを3日間、大腸菌性下痢症については1.25~2.5mgを1~3日間、頸部筋肉内に注射する。休薬期間はバイトリル10%液が7日、バイトリル2.5%HV液が30日、バイトリル2.5%注射液、同5%注射液、同10%注射液が牛については21日(搾乳は96時間)、豚については20日である。なお、これらの製剤については、第一選択薬が無効の症例のみに使用することとされている。

その他

粘調剤としてヒドロキシプロピルメチルセルロース、pH調整剤として水酸化カリウム、塩酸、保存剤としてベンジルアルコールもしくはブタノールが使用される場合があるが、ヒドロキシプロピルメチルセルロースやベンジルアルコールはJECFAや日本において食品添加物として評価されており、その他については動物体内で容易に代謝されると考えられる。これらの含有量は微量であり、投与量と休薬期間を考慮すると影響は無視できると考えられる。いずれも

2. 再審査における安全性に関する知見等について

(1)ヒトに対する安全性について

バイトリルについては、上記の通り国内では鶏の呼吸器性マイコプラズマ病及び大腸菌症、牛の肺炎、大腸菌性下痢症、豚の豚胸膜肺、大腸菌性下痢症を対象に使用されている。また、欧州、米国においても広く使用されており、EMEAで6.2µg/kg体重/日^{(7),(8),(9),(10),(11)}、FDAで

3µg/kg体重/日⁽¹²⁾、JECFAで2µg/kg体重/日⁽¹³⁾のADIが設定されている。日本においてADI及びMRLの設定はされていない。なお、米国ではフルオロキノロン耐性カンピロバクターに対するリスク評価が実施され、鶏に対する使用許可を取り消す動きがあるが最終結論は出ていない。

(2) 安全性に関する研究報告について^{(14),(15)}

調査期間中のMedlineを含むデータベース検索の結果、分析、耐性菌に関する報告等が複数報告されている。

(3) 承認後の副作用報告について^{(14),(15)}

対象動物に対する安全性については、10%液について調査期間中に鶏171,313羽、2.5%HV液について牛661頭、2.5%注射液については牛358頭及び豚481頭、5%注射液については牛513頭及び豚502頭、10%注射液については牛431頭及び豚356頭の調査が実施され、いずれも対象動物に対する新たな副作用は認められなかったとされている。

3. 再審査に係る評価について

本製剤が鶏に飲水投与、牛や豚に筋肉内注射されること、日本においてMRLの設定がされていないことから、エンロフロキサシンのADI設定について別添の通り評価を実施した。

エンロフロキサシンの食品健康影響評価については、ADIとして次の値を採用することが適当と考えられる。なお、本剤はキノロン系抗生物質であるので、薬剤耐性菌を介した影響については今後別途検討されるべきである。

エンロフロキサシン mg/kg体重/日

< 出 典 >

- (1) バイトリル原体 再審査申請書(未公表)
- (2) バイトリル2.5%HV液 再審査申請書(未公表)
- (3) バイトリル10%液 再審査申請書(未公表)
- (4) バイトリル2.5%注射液 再審査申請書(未公表)
- (5) バイトリル5%注射液 再審査申請書(未公表).
- (6) バイトリル 10%注射液 再審査申請書(未公表)
- (7) ENROFLOXACIN SUMMARY REPORT(1) ; EMEA
- (8) ENROFLOXACIN SUMMARY REPORT(2) ; EMEA
- (9) ENROFLOXACIN SUMMARY REPORT(3) ; EMEA
- (10) ENROFLOXACIN SUMMARY REPORT(4) ; EMEA
- (11) ENROFLOXACIN SUMMARY REPORT(5) ; EMEA
- (12) 21CFR 556.228
- (13) WHO Food Additives Series 39, ENROFLOXACIN
- (14) バイトリル原体, バイトリル 2.5%HV液, バイトリル 10%液 再審査申請書添付資料: 効能又は効果及び安全性についての調査資料(未公表)
- (15) バイトリル 2.5%注射液, バイトリル 5%注射液, バイトリル 10%注射液 再審査申請書添付資料: 効能又は効果及び安全性についての調査資料(未公表)