



2019-Vol. 6 No. 7

[バック](#)

2019-Vol. 6

文字

[動物実験における銀ナノ粒子の作用には、担体タンパク質が不可欠です。](#)

Vol.6, No.7, p.277-279

石戸正美

リリース：2019年10月21日

[概要](#)[全文PDF \[1M\]](#)

多くの環境化学物質は、注意欠陥多動性障害（ADHD）の重要な特徴であるラットの活動亢進を引き起こしました。これらは多くの疫学研究によって確認され、ADHD患者の曝露レベルの相関関係を示しています。ナノマテリアルは、その物理化学的性質のために健康リスクを評価することは困難でした。この研究では、銀ナノ粒子がADHD関連の化学物質である可能性を検討しました。ラットの子を5日齢でキャリアタンパク質として1%ウシ血清アルブミンを含む銀ナノ粒子（3mg / kg）に経口暴露すると、1.3～1.4倍の自発運動活動が増加しましたが、キャリアタンパク質がない場合はそうしませんでした。したがって、キャリアタンパク質による銀ナノ粒子溶液の分散は、動物実験における銀ナノ粒子の毒物学的作用を調べるために必要でした。

[ページトップ](#)

原著

[カニクイザルにおける新規オキシトシン点鼻薬TTA-121の6週間反復鼻腔内投与毒性試験](#)

Vol.6, No.7, p.269-275

松本恵美、名川淳一、金子秀志、下本隆澄、増山光明、藤原敏久、三浦大城

リリース：2019年10月19日

[概要](#)[全文PDF \[2M\]](#)

TTA-121は、バイオアベイラビリティの高い新規オキシトシン点鼻薬であり、製剤の浸透圧と粘度を調整することにより、脳へのオキシトシン送達を増加させることが期待されています。TTA-121の第1相および第2相試験の実施を支持する非臨床安全性試験として、サルにおけるTTA-121の6週間の反復鼻腔内用量毒性試験が実施されました。本研究では、TTA-121をオスとメスのカニクイザルに1日1回、0、26.88、134.4、672.0 U / body / dayで6週間鼻腔内投与した後、4週間の回復期間を設けてオキシトシンの毒性を調べました。オキシトシンへの全身曝露。瀕死のために死亡したり安楽死させられた動物はいなかった。臨床徴候、体重、摂餌量、眼科、心電図検査、尿検査、血液学に試験品に関連する変化はありませんでした。投与期間中または回復期間中の任意の用量レベルでの血液化学、剖検、臓器重量、または組織病理学。トキシコキネティック分析は、オキシトシンの全身曝露が、投与の初日と最終日に26.88から672.0 U / 体/日の範囲の用量で増加したことを示した。これらの結果に基づくと、TTA-121の無毒性量（NOAEL）は672.0 U / 体/日でした。

[ページトップ](#)

原著

[ラットにおける新規オキシトシン点鼻薬であるTTA-121の6週間の反復鼻腔内投与毒性試験](#)

Vol.6, No.7, p.259-268

名川淳一、松本恵美、金子秀志、下本隆澄、岡村隆行、押方隆文、ロジャー・A・レンネ、三浦大城

リリース：2019年10月19日

[概要](#)[全文PDF \[3M\]](#)

自閉症スペクトラム障害（ASD）は、非常に蔓延している神経発達障害です。ASDの中核症状に対する確立された治療法はありませんが、最近の研究では、鼻腔内投与されたオキシトシンの潜在的な治療効果が示されています。TTA-121は、バイオアベイラビリティの高い新規オキシトシン点鼻薬であり、製剤の浸透圧と粘度を調整することにより、脳へのオキシトシン送達を増加させることが期待されています。TTA-121の第1相および第2相試験の実施を支持する非臨床安全性試験として、ラットにおけるTTA-121の6週間の反復鼻腔内用量毒性試験が実施されました。本研究では、TTA-121を0（プラセボ）、1.2、6でオスとメスのラットに鼻腔内投与した。30 U / body / dayを1日1回6週間、その後4週間の回復期間を設けて、潜在的な毒性とオキシトシンへの全身曝露を評価します。トキシコキネティック分析は、オキシトシンの全身曝露が最初と最後の投与で1.2から30U / 体/日の範囲の用量で増加したことを示しました。死亡や瀕死は観察されなかった。投与期間中または回復期間中のどの用量でも、臨床徴候、機能的観察バッテリー、体重、食物消費、水消費、眼科、尿検査、血液学、血液化学、臓器重量、剖検または組織病理学に毒物学的に有意な変化はなかった。これらの結果に基づくと、TTA-121の無毒性量は雄および雌ラットで30 U / body / dayであり、十分な安全マージンがあることを示唆している。

[ページトップ](#)

文字

[骨粗鬆症の卵巣摘出Sprague-Dawleyラットモデルに対する食事性カルシウムおよびリンレベルの影響](#)

Vol.6, No.7, p.253-258

渡辺篤、宮島勝弘、亀山典子、内山久、安西孝之、岩田ひじり、安斎レオ、中江大
リリース：2019年10月11日

[概要](#)[全文PDF \[4M\]](#)[補足データ](#)

この研究では、卵巣切除ラットを骨粗鬆症の動物モデルとして使用した。彼らは、与えられた随意の10週および骨粗鬆症に対する効果を評価したの期間、リン比が高い又は低いカルシウム、または普通食と食へのアクセスを。私たちの結果は、実験食がカルシウムとリンの尿レベルに影響を与えるが、生化学的、組織病理学的、または骨関連のバイオマーカーのレベルには影響を与えないことを示しました。これらの結果は、カルシウムとリンの比率が異なる飼料（リン含有量は一定に保たれ、カルシウム含有量はリン含有量に対して0.2倍から5倍に変化）を10週間にわたって投与しても、発育が加速しないことを示しています。恒常性を維持するための正常な腎機能を有する卵巣切除ラットにおける骨粗鬆症の発症。

[ページトップ](#)

文字

[マウス軟骨におけるトリクロロエチレン関連化合物S- \(1,2-ジクロロビニル\) -L-システインの局在](#)

Vol.6, No.7, p.249-252

小森谷典香、白井信明、富澤宏太、萩原宏美
リリース：2019年10月9日

[概要](#)[全文PDF \[1M\]](#)

S- (1,2-ジクロロビニル) -L-システイン (DCVC) はトリクロロエチレン (TCE) に由来し、システインコンジュゲート β -リアーゼによる代謝活性化後に腎細胞傷害を引き起こすことが知られています。30 mg / kg (2.42 MBq / 6 mg / mL) の用量で腹腔内投与した後のマウスにおける³⁵S] DCVCのin vivo動態を調べた。DCVCとその関連物質は急速に吸収され、腎臓に高度に分布していました。全身オートラジオグラフィ分析は、腎臓に加えて、大腿骨端軟骨の成長板、脊柱の椎骨終板、肋軟骨、および気管軟骨の硝子軟骨におけるDCVCおよびその関連物質の高い蓄積を明らかにした。これらの発見は、TCEとDCVCが損傷した軟骨の原因である可能性が高いことを示唆しています。

[ページトップ](#)

文字

貞本和代、根本真吾、かわむらあきお、倉田正明

リリース：2019年10月9日

[概要](#)[全文PDF \[795K\]](#)

眼疾患の治療において、異なる有効成分は、適切な間隔で異なる点眼液として同時に（固定されていない組み合わせ療法）または同時に1つの製剤として（固定された組み合わせ療法）注入されることが多い。この研究では、緑内障治療薬であるチモロールとプリモニジンを使用して、固定および非固定の組み合わせの点眼液のinvitro細胞毒性を比較することを目的とした。培養されたヒト角膜上皮細胞株が試験システムとして使用された。曝露時間は5分に設定されました。固定組み合わせ処理と比較して、非固定組み合わせ処理（チモロールに続いてプリモニジン、およびその逆）は、細胞生存率の有意な減少をもたらしました。結論として、

[ページトップ](#)[バック](#)

(C) 2014基礎毒物学。

Google Translation / AERC Trial