

Title	Na ⁺ -K ⁺ ATPase in normal and cataractous human lens
Sub Title	
Author	小林, 静子(Kobayashi, Shizuko) Roy, D. Spector, A. A.
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1981
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.26 (1981.) ,p.117- 117
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000026-0123

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

Na⁺-K⁺ ATPase IN NORMAL AND CATARACTOUS HUMAN LENS

小林静子, D. Roy* & A.A. Spector*

〔第53回 Annual Research and Vision of Ophthalmology で報告 (4.28. 1981)〕

In a number of animal models for cataract, Na⁺-K⁺ ATPase activity decreases markedly. Furthermore, studies on human cataract indicate that oxidation to membrane components and marked changes in membrane chemistry occur. Previous investigations of Na⁺-K⁺ ATPase in human cataract have produced conflicting data. Therefore, an investigation of this enzyme in the human lens has been undertaken.

A highly sensitive assay utilizing γ -³²P-ATP has been adapted for the lens. The results indicate that unlike bovine, rat and rabbit lenses Na⁺-K⁺ ATPase and ouabain insensitive ATPase in human lenses are not localized almost entirely in the epithelial layer but are present to a significant extent in the remainder of the tissue. In cataract, a marked decrease in Na⁺-K⁺ ATPase activity was observed. Furthermore, preliminary data suggest that the decrease in activity is correlated with the severity of the cataract. The ouabain insensitive ATPase does not appear to be affected in a comparable manner.

クロラムフェニコールおよびステロイドの脂肪酸 エステル溶解熱について

藤江忠雄, 福田須美, 中村一子, 服部郁子

〔日本薬学会 第101年会 (1981年4月) で発表〕

〔目的〕 パルミチン酸クロラムフェニコール (PCP) は結晶多形を持ち, 常温で安定な β 型結晶 (PCP- β) とやや不安定な α 型結晶 (PCP- α) および無定形の 3 種の形態がある。この 2 つの結晶型の違いによる薬効の相異はすでに明らかであるが, 今回その溶解熱を測定し, クロラムフェニコール (CP) およびコレステロール脂肪酸エステル (CE) のそれと比較検討を行なった。

〔実験方法・条件〕 装置としては応用電気製 CM 204 D 型微量熱量計を用いた。試料として用いたこれらの薬品はすべて水に極めて難溶性であるため有機溶媒を用いた。すなわち (CP) 系についてはジオキサン, アルコールおよびエステルを溶媒として 25°C, 37°C で, また (CE) 系にはクロロフォルムを用いて 25°C で測定を行なった。試料中 (PCP- α) および (PCP- β) は共に原料として (PCP- β) の粗成品を用い, まずこれを精製し, つぎにこれを (PCP- α) にかえて使用した。

〔結果〕 (CP), (PCP- α) および (PCP- β) の溶解熱はそれぞれ 2~5 kcal/mole, 11~14

* College of Physicians & Surgeons, Columbia University