



ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
Քիմիայի ֆակուլտետ
«Դեղագործական քիմիա» մասնագիտություն
Անօրգանական և անալիտիկ քիմիայի ամբիոն

Մերի Տիգրանի Ավետիսյան

**Հիալուրոնաթթվի անջատումը ձվի կեղևից
և դրա նույնականացումը բարձրարդյունավետ
Հեղուկային քրոմատոգրաֆիայի եղանակով**

(ավարտական աշխատանք)

*Գիտական ղեկավար՝
քիմ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր Հ.Գ. Խաչատրյան*





**Աշխատանքի նպատակն է եղել ձվի կեղևի
թաղանթից հիալոլրոնաթթուն անջատելու
համար կիրառել լուծահանումը,
որից հետո բարձրարդյունավետ հեղուկային
քրոմատոգրաֆիայի եղանակով նույնականացնել
այն ստացված էքստրակտներում:**







Մեզոթերապիան – բուժիչ գործողություն է, որն իրենից ներկայացնում է հիալուրոնաթթվի միկրոինյեկցիոն ներմաշկային ներարկում, որի արդյունքում մաշկը երիտասարդանում է, իսկ թերությունները հարթվում են:





**Դիմագծային պլաստիկա – բուժական միջոց է ուղղված
կնճիռները հարթեցնելու և դիմագիծ ձևավորելու հատուկ
լցունող պրեպարատների ինյեկցիոն ներարկմամբ:**







- 10 գ ձվի կճեպի թաղանթին ավելացնում են 150 մլ ն-պրոպիլ 5%-ոց սպիրտի ջրային լուծույթ
- ստացված զանգվածը խառնում են 32 ժ
- էքստրակտն առանձնացնում են թաղանթից ֆիլտրմամբ
- նույն թաղանթին ավելացնում են նույն բաղադրությամբ էքստրագենտ (150 մլ 5% ն-պրոպիլային սպիրտի ջրային լուծույթ) և կրկին լուծահանում
- էքստրակտը ֆիլտրում են, թաղանթն՝ առանձնացնում
- ստացված 2 էքստրակտները միախառնում են
- խառնման պայմաններում ավելացնում են 0,25 կգ/լ NaCl
- զանգվածը ցենտրիֆուգում են 2500 պտ/ր 10 րոպե, 25°C
- ցենտրիֆուգումից հետո վերին ֆազը և չլուծված զանգվածը, որը գտնվում է վերին և ստորին ֆազերի մեջտեղում, առանձնացնում են
- ստորին ֆազը, որտեղ գտնվում է ստացված հիալուրոնաթթուն, մաքրում են էթանոլով



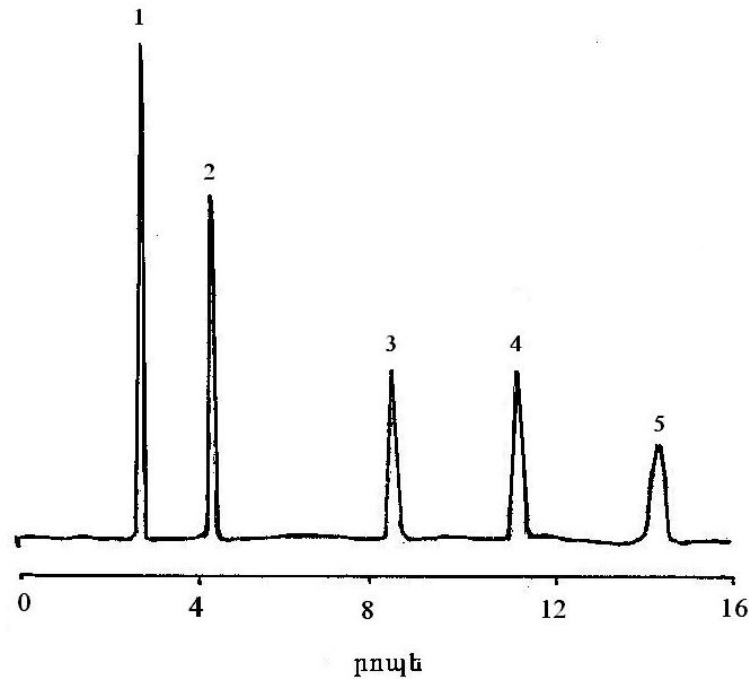


Նմուշապատրաստում

Լուծահանված հիալուրոնաթթվի նմուշները ցենտրիֆուգել են 2500 պտ/ր արագությամբ, 10 րոպե, սենյակային ջերմաստիճանում, որից հետո դրանք մաքրվել են NH_2 -խմբով Պինդ-Ֆագային լուծհանման աշտարակներով (4,0 x 1,0 սմ): Էլյուացումն իրականացվել է 10 մլ լուծույթով (0,15 մոլ/լ NaCl , HCl 0,02 մոլ/լ, pH 8,6):

Քրոմատոգրաֆիական անալիզներն իրականացվել են Waters ֆիրմայի FԱՅԲ քրոմատոգրաֆիական համակարգով:

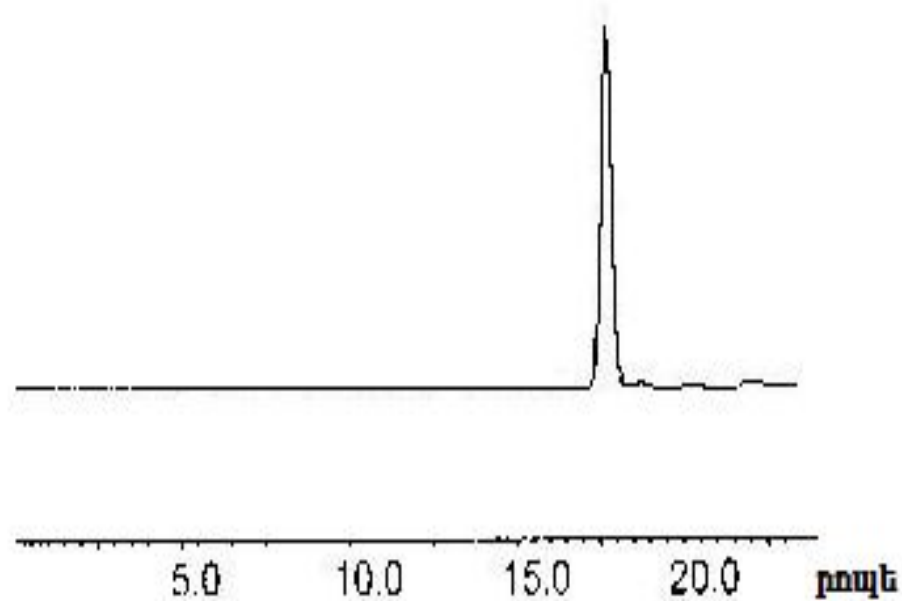




Ա»ëĩ³ÛÇÝ Ë³éÝáõñ¹Çª

(1 - áõñ³óÇÉ, 2 - ý»ÝáÉ, 3 - µ»Ý½áÉ, 4 - ïáÉáõáÉ, 5 – Ý³ýĩ³ÉÇÝ) ùñáÛ³ïá·ñ³ÛÁ

Քրոմատոգրաֆիական աշտարակ – 150 x 4,6 մմ Si-100 C₁₈ (5 մկմ);
 Շարժուն ֆազի տրման արագությունը 1 մլ/րոպե»;
 ճնշումը՝ P = 83 բար; I(UV) = 254 նմ:



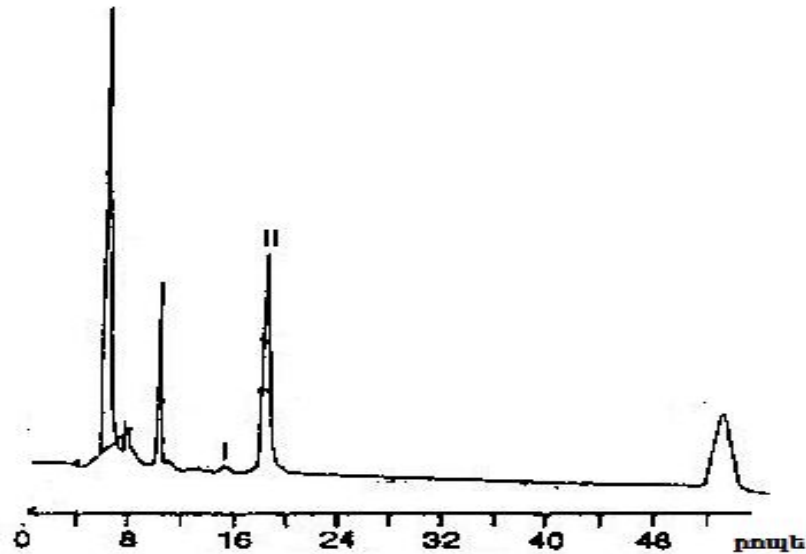
Հիալուրոնաթթվի ստանդարտի ԲԱՅՔ անալիզ

Քրոմատոգրաֆիական աշտարակ – 150 x 4,6 մմ Si-100 C₁₈ (5 մկմ);

Ացետոնիտրիլ: Ֆոսֆատային բուֆեր 50 մմոլ (pH 8,6) 50:50

Շարժուն ֆազի տրման արագությունը 1 մլ/րոպե»;

ճնշումը՝ P = 80 բար; I(UV) = 254 նմ:



Լուծահանված հիալուրոնաթթվի նմուշի ԲԱՅՔ անալիզ

Քրոմատոգրաֆիական աշտարակ – 150 x 4,6 մմ Si-100 C₁₈ (5 մկմ);
 Ացետոնիտրիլ: Ֆոսֆատային բուֆեր 50 ժմոլ (pH 8,6) 50:50
 Շարժուն ֆազի տրման արագությունը 1 մլ/րոպե»;
 ճնշումը՝ P = 80 բար; I(UV) = 254 նմ:



Եզրակացություններ

Ձվի կեղևի մեմբրանից սպիրտային լուծույթներով
հնարավոր է հիալուրոնաթթու լուծահանել:

Բարձրարդյունավետ հեղուկային քրոմատոգրաֆիայի
եղանակով կարելի է իրականացնել ստացված
հիալուրոնաթթվի նույնականացումը:





ՀԱՆՐԱՅԱԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

