

**ГИПОФИЗДИН АДЕНОМАСЫНАН ЖАБЫРКАГАН БЕЙТАПТАРДЫН  
НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИЯЛЫК СИМПТОМАТИКАСЫНА  
САЛЫШТЫРМА ТАЛДОО**

**Алик к. Э., К.Б. Ырысов, Н.А. Мамазияева**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
нейрохирургия кафедрасы, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

[keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com)

**Корутунду.** Гипофиздин аденомасынан жабыркаган 170 бейтаптар изилденген. Изилденгендердин ичинде эркектер – 72 (42,4%), аялдар – 98 (57,6%). Жабыркагандардын жаш курагы 14 ден 74 жашка чейин.

Алгачкы жолу маанилүү клиникалык материалда гипофиз аденомасы бар бейтаптарда нейроофтальмологиялык симптоматиканын шишиктин жайгашуусунан, өсүү өзгөчөлүгүнөн, көлөмдүү түзүмдүн өлчөмүнөн көз карандылыгы статистикалык ишенимдүү экендиги айкындалды. Алгачкы жолу эндосупраселлярдык гипофиз аденомасын ар кандай хирургиялык ыкмалар менен алуудан кийинки нейроофтальмологиялык симптоматиканын динамикасы окшош тайпалардагы бейтаптарда салыштыруу аркылуу изилденген. Хирургиялык дарылоодон кийинки көрүү функцияларынын динамикасынын шишиктин мүнөзүнөн жана көрүү бузулууларынын операцияга чейинки айкындыгынан, ошондой эле көрүү бузулууларынын стадиясынан көз карандылыгына талдоо жасалган. Көрүү функцияларынын эрте жана алыскы операциядан кийинки мезгилде начарлоого алып келүүчү факторлор аныкталган.

**Негизги сөздөр:** гипофиздин аденомасы, көз нервинин диски, көз түпкүрү, көрүү функциясы, транскраниалдык хирургия, эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ  
СИМПТОМАТИКИ У БОЛЬНЫХ С АДЕНОМОЙ ГИПОФИЗА**

**Алик к. Э., К.Б. Ырысов, Н.А. Мамазияева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
кафедра нейрохирургии. г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данном исследовании изучены данные 170 пациентов с аденомами гипофиза. Мужчин среди обследованных было 72 (42,4%), женщин - 98 (57,6%). Возраст пострадавших колебался в пределах от 14 до 74 лет.

Впервые на значительном клиническом материале выявлена статистически достоверная зависимость нейроофтальмологической симптоматики у больных с аденомой гипофиза от локализации, преимущественного роста, размеров объемного образования. Впервые произведено сопоставление динамики нейроофтальмологической симптоматики после удаления эндосупраселлярной аденомы гипофиза различными хирургическими доступами в идентичных группах больных. Проанализирована зависимость динамики зрительных функций после хирургического удаления опухоли от характера и степени выраженности зрительных нарушений до операции, а также от стадии зрительных расстройств. Определены факторы, вызывающие ухудшение зрительных функций в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** аденома гипофиза, диск зрительного нерва, глазное дно, зрительные функции, транскраниальная хирургия, эндоскопическая трансфеноидальная хирургия.

### COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROOPHTHALMOLOGICAL SYMPTOMOLOGY IN PATIENTS WITH PITUITARY ADENOMAS

Alik k. E., K.B. Yrysov, N.A. Mamaziyaeva

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev, department of Neurosurgery  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract.** In the study 170 patients with pituitary adenomas have been investigated. There are 72 (42.4%) males among examined and 98 (57.6%) females. Age of patients ranged from 14 to 74 years.

For the first time, a statistically significant dependence of neuro-ophthalmological symptoms in patients with pituitary adenoma on localization, predominant growth, and the size of the volume formation was revealed on significant clinical material. For the first time, the dynamics of neuro-ophthalmological symptoms after removal of endosuprasellar pituitary adenoma by various surgical approaches in identical groups of patients was compared. The dependence of the dynamics of visual functions after surgical removal of the tumor on the nature and severity of visual disorders before surgery, as well as on the stage of visual disorders, is analyzed. The factors causing deterioration of visual functions in the early and long-term postoperative period were determined.

**Key words:** pituitary adenomas, optic nerve disc, eye fundus, visual function, transcranial surgery, endoscopic transsphenoidal surgery.

**Актуалдуулугу.** Хиазмалдык-Шишик чоңойгон сайын бир нече селлярдык аймакта жайгашкан багытта өсүү байкалышы мүмкүн. шишиктердин арасында гипофиздин Клиникалык сүрөттөмөлөр шишик аденомасы 90% жакын кездешет [1, 2]. массаларына кысылууга кабылган

структуралардан көз каранды [3].

Алдыңкы көрүү жолу гипофизге тыгыз жакын жайгашкандыктан, нейроофтальмологиялык симптоматика гипофиз аденомасын аныктоодо өзгөчө мааниге ээ. Ооруунун клиникалык сүрөттөмөсү шишик гормоналдык активдүү экендигине, кандай гормон иштеп чыгаргандыгына, кандай структураларды кыскандыгына байланыштуу [4, 5].

Трансназалдык-трансфеноидалдык ыкма менен түрк ээринде, негизги көңдөйдө жана мурун-өңгөчтө жайгашкан гипофиз аденомасын алып салуу ишке ашырылат [6].

Транскраниалдык ыкма менен супраселлярдык жайгашуудагы экинчилик түйүндөрү бар, ортоңку линияга айкын асимметриялуу жайгашкан, өсүүсү инфильтративдик-инвазиялык мүнөзү бар же эндоселлярдык бөлүктөн моюнча аркылуу бөлүнгөн гипофиз шишиктери алынат [7].

Эки этаптуу транскраниалдык жана трансфеноидалдык ыкмалар маанилүү интракраниалдык таралуусу бар жана баш сөөк негизине өсүп кеткен гипофиз

шишиктеринде колдонулат. Биринчи этапта транскраниалдык ыкма, андан соң 3-5 айдан кийин экинчи этап менен трансназалдык ыкма аткарылат [8,9].

Бирок ооруунун операциядан кийинки негизги синдромдорунун динамикасы боюнча статистикалык маалыматтар жетиштүү деңгээлде берилген эмес. Эндоскопиялык эндоназалдык жана трансназалдык микрохирургиялык операциялардын натыйжаларынын салыштырма талдоосуна арналган маалыматтар да абдан аз [10].

**Изилдөө максаты.** Транскраниалдык жана эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургиялык ыкмалар менен аткарылган операцияга чейинки жана операциядан кийинки нейроофтальмологиялык симптоматиканы аныктоо аркылуу гипофиз аденомасына жабыркаган бейтаптарды дарылоонун натыйжаларын жакшыртуу.

**Материалдар жана изилдөө ыкмалары.** Гипофиз аденомасына байланыштуу операцияга дуушар болгон 170 бейтаптын ооруу тарыхы ретроспективдүү талдоого алынган. Бейтаптардын курагына жана жынысына жараша бөлүнүшү 1-жадыбал берилген.

1-жадыбал - Бейтаптардын курагына жана жынысына жараша бөлүнүшү

Жынысы		Курагы (жыл)					Баары	
		20га чейин	21-40	41-60	61-80	81 и <	абс.	%
Эркектер		5	10	30	20	7	72	42,4
Аялдар		14	7	37	16	24	98	57,6
Баары	абс.	19	17	67	36	31	170	100,0
	%	11,2	10,0	39,4	21,2	18,2		100,0

Алардын ичинде транскраниалдык хирургия (n=85) жана эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия (n=85)

2013-2020 жылдары “Кой Таш” жана “Здоровье” медициналык борборлорунда, ошондой эле Кыргыз Республикасынын

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

Улуттук госпиталынын нейрохирургия клиникасында (№1, №2 нейрохирургия бөлүмдөрү жана №1, №2 нейротравматология №1, №2 бөлүмдөрү) аткарылган.

Талдоого алынган маалыматтар бейтаптардын демографиялык, операцияга чейинки системалык жана визуалдык симптомдорду, операцияга чейинки супраселлярдык таралуу жана шишиктин гистологиялык классификациясын камтыган. Андан тышкары, шишиктин өлчөмү, көрүү

курчтугу жана көрүү талааларынан турган салыштырмалуу операцияга чейинки жана операциядан кийинки маалыматтар алынган.

Талдоого гипофиз аденомасына карата транскраниалдык хирургия операция жасалган 85 бейтаптын маалыматы киргизилген (2-жадыбал). Бардык субъектилердин орто курагы  $42,8 \pm 10,9$  (21 ден 60ка чейин) жаш, 38 (44,7%) бейтап эркектен жана 47 (55,3%) аялдан турган.

2-жадыбал – Эки тайпадагы бейтаптардын жынысы жана аткарылган операциясы боюнча бөлүнүшү

Бейтап тайпалары	Бейтаптардын саны	Эркектер	Аялдар	Орто курак (жыл)	Секрециясы жок	Секрециясы бар
ТКХ	85	38	47	$42,8 \pm 10,9$	51	34
ЭТХ	85	37	48	$47,4 \pm 9,7$	44	41
Баары	170	75	95		95	75

Эскертүү: ТКХ – транскраниалдык хирургия; ЭТХ – эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия.

Эндоскопиялык трансназалдык трансфеноидалдык хирургия тайпасында 37 (43,5%) эркек и 48 (56,5%) аял болгон, орто курагы  $47,4 \pm 9,7$  жылды түзгөн (диапазону 19-75 жаш).

Изилдөө объектиси болуп гипофиз аденомасынан жабыркаган 170 бейтаптын хирургиялык дарылоо натыйжалары каралган. Изилденгендердин арасында 72 (42,4%) эркектер болуп, ал эми аялдар 98 (57,6%) түзгөн. Бейтаптардын курагы 14 жаштан 74 жашка чейин термелген, орточо жашы  $42,47 \pm 1,32$  болгон. Бейтаптардын көпчүлүгү үчүнчү он жылдыктан

алтынчы он жыылдыкка чейинки куракта болушкан.

Изилдөө предмети катары гипофиз аденомасын транскраниалдык жана эндоскопиялык трансфеноидалдык дарылоонун техникалык жактары, ашыкча жана жетишпестик жактары, акыбети жана динамикасы алынган.

Оперативдик кийлигишүүнү толук аткарууда маанилүү учур болуп гипофиз аденомасынын анатомиялык жайгашуусун изилдөө эсептелет. Бардык учурларда шишик түрк ээринин көңдөйүндө жайгашкан (85 – 100%). Ошол эле учурда 31 (36,5%) бейтапта



шишик супраселлярдык цистернага, ал эми 13 (15,3%) бейтапта – каверноздук синуска тараган.

Неврологиялык изилдөө менен биргеликте бейтаптарга офтальмологиялык жана эндокринологиялык текшерүү жүргүзүлгөн. Ар бир бейтап үчүн көрүү курчтугу, көрүү талааларынын диаграммасы жана көз түпкүрү бааланган.

Бардык бейтаптарга контрасттык же контрасты жок баш мээнин магниттик-резонанстык томографиясы (МРТ) жүргүзүлгөн. Аденомалар микроаденома (10 мм чейин), макроаденома (> 10-40 мм), гиганттык аденома (> 40 мм) болуп классификацияланган. Гипофиз аденомасынын диагнозу бардык бейтаптарда гистопатологиялык ыкма

менен тастыкталган. Орточо байкоо мөөнөтү 43,5 (3-82) айды түздү. Бардык бейтаптар кайталап изилдөөгө 3 ай, 6 ай, 1 жылдан кийин алынып, андан соң жыл сайын операциядан кийинки клиникалык, офтальмологиялык, эндокринологиялык жана нейровизуализациялык текшерүүлөр жүргүзүлгөн.

**Гипофиз аденомасы бар бейтаптарды изилдөө ыкмаларынын натыйжалары.** Гипофиз аденомасынын симптомдору (3-жадыбал) көп учурда шишиктин өлчөмүнөн жана жергиликтүү инвазиядан көз каранды болгон, ошондой эле шишик клеткаларынын гормоналдык статусу да таасир эткен. Шишиктин кысуу эффектиси көрүү талааларынын таруусуна, кош көрүүгө, баш ооруусуна, көңүл айланууга алып келүүсү мүмкүн.

3-жадыбал - Гипофиз аденомасынын симптомдору жана белгилери

Симптомдор	Учурлардын саны (абс.%)
Баш ооруусу	81 (47,6%)
Көрүү курчтугунун төмөндөөсү жана көрүү талаасынын таруусу	147 (86,5%)
Кош көрүү	7 (4,1%)
Эндокринологиялык бузулуулар	110 (64,7%)
Апоплексия	19 (11,2%)
Тырышуу, талма	3 (1,8%)
Сезим бузулуулары	2 (1,2%)

Симптомдор гормоналдык дисбаланстан келип чыгуусу да мүмкүн, либидонун төмөндөөсү, галакторея, салмактын жогрулашы жана жетилген куракта акрофациалдык өсүү байкалган.

Эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия тайпасындагы бейтаптар

арасында макроаденома 77 (90,6%) учурда аныкталган, ал эми микроаденома – 8 (8,0%) учурда байкалган. 41 (48,2%) учурда секрециясы бар аденома, ал эми 44 (51,8%) учурда секрециясы жок аденома аныкталган (4-жадыбал).

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

4-жадыбал - Эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия тайпасындагы бейтаптардын негизги мүнөздөмөсү

Мүнөздөмө	Абс.	P±m%
Бейтаптар	85	100
эркектер	37	43,5
аялдар	48	56,5
Макроаденома	77	90,6±5,4
Микроаденома	8	8,0±1,5
Секрециясы бар	41	48,2±4,3
Секрециясы жок	44	51,8±3,9
Гипопитуитаризм	24	28,2±1,7
Көрүү талаа дефектилери	56	65,9±3,6
Көрүү курчтугунун төмөндөөсү	71	83,5±4,6

Гипопитуитаризм 24 (28,2%) бейтапта аныкталган. 85 бейтаптын арасында көрүү талаа дефектилери 56 (65,9%) бейтапта, ал эми көрүү курчтугунун төмөндөөсү 71 (83,5%) бейтапта байкалган.

Шишиктин орточо өлчөмү  $32,9 \pm 1,03$  (13-60) мм болгон. Супраселлярдык таралуунун орточо мааниси  $14,95 \pm 0,70$  (2-40) мм түзгөн. Параселлярдык таралуу 27 (31,8%) бейтапта табылган. Гиганттык

гипофиз аденомасы 16 (9,4%) бейтапта аныкталды.

Оперативдик кийлигишүүнү толук кандуу аткарууда гипофиз аденомасынын анатомиялык жайгашуусу маанилүү учур болуп саналат. Бардык учурларда шишик түрк ээринин көңдөйүндө (85 – 100%) жайгашкан. Ошол эле учурда 31 (36,5%) бейтапта шишик супраселлярдык цистернага таралып өскөн, ал эми 14 (16,5%) бейтапта каверноздук синуска чейин тараган (5-жадыбал).

5-жадыбал - Эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия тайпасындагы бейтаптардын хирургиялык мүнөздөмөсү

Мүнөздөмө	Абс.	P±m%
Анатомиялык жайгашуусу		
Түрк ээри	85	100
Супраселлярдык цистерна	31	36,5 ±2,4
Каверноздук синус	14	16,5 ±1,7
Резекциянын толуктугу		
тоталдуу	74	87,1 ±4,2
субтоталдуу	11	12,9 ±1,3
Дефектини жабуу		
Мурун тосмосу	43	50,6 ±3,3
Фибрин желими	16	18,8 ±0,8
Май тканы	26	30,6 ±2,9

Эндокриндик функцияга жараша гипофиз аденомасы эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургия тайпасындагы бейтаптар арасында функциясы бар жана функциясы жок болуп эки топко бөлүнгөн. 41 (48,2%) функциясы бар аденома, 22 пролактинома жана 19 гормон секрециясы бар аденома табылган. Ал эми калган 44 (51,8%) бейтапта функциясы жок аденома аныкталган.

Текшерүү 71 (83,5%) бейтапта операцияга чейинки көрүү бузулуусун айкындады. Операциядан кийин көрүү 71 бейтаптын ичинен 61 учурда (85,9%) жакшырган. Көрүү 31 (43,7%) бейтапта нормага келген. Көрүү мурдагы абалда 6 (8,5%) бейтапта калган жана 1 бейтапта начарлаган.

Операцияга чейинки көрүү бузулуусу бар 71 бейтап арасында 66 бейтапта гана визуалдык симптомдор байкалган, ал эми калган бейтаптарда билинбеген бузулуулар болгон. Визуалдык симптомдордун узактыгы 11,8 (0,15-100) айды түздү. 38 бейтапта визуалдык симптомдор 1 жылдан азыраак мөөнөткө созулган, ал эми 25 бейтапта визуалдык симптомдор 1 жыл же андан көбүрөөк мөөнөткө созулган.

Супраселлярдык таралуунун орточо диаметри жана орточо мааниси визуалдык симптомдордун узактыгы менен корреляцияда болгон ( $P < 0,009$ ).

Супраселлярдык өсүүнүн орточо диаметри ( $P < 0,007$ ) жана анын орточо көрсөткүчү ( $P < 0,002$ ) операцияга чейинки көрүүнүн начарлоосу менен оң жактуу корреляция берди. Операцияга чейинки көрүүнүн начарлоосу менен операциядан кийинки көрүүнүн жакшыруу деңгээли менен оң жактуу корреляцияны көрсөттү ( $P < 0,001$ ). Биз эндоскопиялык трансфеноидалдык хирургиялык жол алынган супраселлярдык таралуусу бар гипофиз аденомасынан кийинки көрүү натыйжасына таасир этүүчү факторлорду талдадык. Супраселлярдык таралуусу бар гипофиз аденомасын алып салгандан соңку натыйжаларды талдоо визуалдык симптомдору  $< 1$  жылга созулган жана өлчөмү  $< 36,5$  мм аденомалар мыкты визуалдык натыйжа көрсөттү.

**Корутунду.** Гипофиз аденомасынын симптомдору көп учурда шишиктин өлчөмүнөн жана жергиликтүү инвазиядан көз каранды болгон, ошондой эле шишик клеткаларынын гормоналдык статусу да таасир эткен. Шишиктин кысуу эффектиси көрүү талааларынын таруусуна, кош көрүүгө, баш ооруусуна, көңүл айланууга алып келүүсү мүмкүн. Симптомдор гормоналдык дисбаланстан келип чыгуусу да мүмкүн, либидонун төмөндөөсү, галакторея, салмактын жогорулашы жана жетилген куракта акрофациалдык өсүү байкалган.

### Колдонулган адабияттар

1. Григорьева Н.Н., Серова Н.К. Сопоставление нейрорентгенологической и нейроофтальмологической симптоматики у больных с аденомой гипофиза. В кн.: *Материалы научно-практической конференции: Современные методы лучевой диагностики в офтальмологии*. Москва; 2014:191-193.
2. Григорьева Н.Н., Серова Н.К., Кадашев Б.А., Трунин Ю.К. Динамика зрительных функций в до- и послеоперационном периоде у больных с аденомами гипофиза. В кн.: *Материалы VI-й Московской научно-практической нейроофтальмологической конференции*. Москва; 2012:39-40.
3. Ырысов К.Б., Медведев М.А. Результаты лечения больных с опухолями головного мозга и динамика зрительных функций. *Здравоохранение Кыргызстана*. 201;4:13-18.
4. Калинин П.Л., Фомичев Д.В., Капитанов Д.Н., Кадашев Б.А. и др. Ринологические аспекты эндоскопического эндоназального удаления аденом гипофиза. *Вестник оториноларингологии*. 2017;4:25-34.
5. Шкарубо А.Н. Новые технологии в трансфеноидальной хирургии опухолей основания черепа. В кн.: *Материалы VI международного симпозиума: Современные минимально-инвазивные технологии (нейрохирургия, вертебрология, неврология, нейрофизиология)*. Санкт-Петербург; 2011:284-295.
6. Ырысов К.Б. Результаты эндоскопической трансназальной трансфеноидальной хирургии при аденоме гипофиза. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2018;11:66-71.
7. Cawley C.M., Tindall G.T. New techniques in managing sellar pathologies through modifications of the traditional transsphenoidal approach. *Crit. Rev. Neurosurg*. 2017;7(2):115-122.
8. Gamea A., Fathi M., El-Guindy A. The use of the rigid endoscope in transsphenoidal pituitary surgery. *J. Laryngol. Otol*. 2019;108(1):19-22.
9. Dehdashti A.R., Ganna A., Karabatsou K. Pure endoscopic endonasal approach for pituitary adenomas: early surgical results in 200 patients and comparison with previous microsurgical series. *Neurosurgery*. 2018;62:1006-1017.
10. Tabaei A., Anand V.K., Barron Y. Endoscopic pituitary surgery: a systematic review and meta-analysis. *J Neurosurg*. 2019;111:545 - 554.