

**ТАМЕКИ ТАРТУУ ЖАШТАР ЖАНА ӨСПҮРҮМДӨР
АРАСЫНДА КАЙРАДАН МОДАДА. ЭЛЕКТРОНДУК ЧЫЛЫМ****Г.Т. Эгембердиева, А.Ж. Султашев, П. Курманбекова**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Жалпы гигиена кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Макалa азыркы учурда жаштар арасында папулярдуу болуп жаткан чылым чегүү жана электрондук тамеки, анын ден соолукка тийгизген таасири жана зыянынын актуалдуу аспектилерин ачып берет. Иштин олуттуу бөлүгү жаштар жана окуучулар арасында чылым чегүүсүнө анализ жасалган. Бул эл арасындагы тамеки чегүүнүн канчалык таралгандыгы жөнүндө баяндалат. Макалада жаштар арасындагы 14-31 жаштагы тургундардын суроо-жооп катары алынган анкеталык отчеттор талдоого алынды. Калктын ар кандай курактык (14-31) топторунун арасындагы анкеталык сурамжылоого 126 адам катышты. Окуучулардын арасындагы (14-15жаш) ооз эки сурамжылоого катышкандар 76 окуучуну түздү. Алардын 51%ы эркектер жана 49% аялдар. Жаш курагы боюнча 14-18жаш 16%, 19-23 жаш 69%, 24-30 жаш 12%, 30 жаштан жогоркулары 3%ын түзөт.

Иштин максаты. Эл арасындагы, анын ичинде жаштардын чылым тартуусунун эпидемиологиясы жана алардын жаштар арасында (14-31жаш) таралуу абалын изилдөө болуп саналат. Изилдөө Бишкек шаарынын тургундары жана окуучулар арасында өткөрүлдү.

Изилдөөнүн материалдарына 14-31 жаштар арасындагы мектеп окуучуларынын жана жаштардын арасында өткөрүлгөн анкеталык статистикалык эсептөөлөрү кирет.

Мектеп окуучуларынын арасындагы ачык суроо-жооптун жыйынтыгы төмөндөгүчө: 18% чегип көргөн эмес, 25% колдонуп көргөн жана азыр да чегет, 57% колдонуп көргөн. Өспүрүмдөр жана мектеп окуучуларынын дээрлик 82%ы чылымды мектепте окуп жүргөн мезгилинде эле татып көрүшөт жана 25%ы ошол учурдан баштап чегип башташат.

Негизги сөздөр: чылым тартуу, жаштар, вейп, ден-соолук, жаш өспүрүм, статистика, никотин, мода, организм.

КУРЕНИЕ СНОВА В МОДЕ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ. ВЕЙП**Г.Т. Эгембердиева, А.Ж. Султашев, П. Курманбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева

Кафедра общей гигиены

г.Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье раскрыты современные аспекты курения и электронных сигарет, популярных сегодня среди молодежи, их влияние и вред на здоровье. Значительной частью работы стал анализ курения среди молодежи и студентов. Рассказывается о распространенности курения среди населения. В статье проанализированы анкетные отчеты, полученные в виде вопросов и ответов от жителей в возрасте 14-31 года среди молодежи. В анкетном опросе приняли участие 126 человек среди разных возрастных групп (14-31 год). В устном опросе приняли участие 76 учащихся (14-15 лет). Из них 51% мужчины и 49% женщины. По возрасту 16% – 14-18 лет, 69% – 19-23 года, 12% – 24-30 лет и 3% – старше 30 лет.

Цель работы. Эпидемиология курения среди населения, в том числе молодежи, и изучение его распространенности среди молодежи (14-31 год). Исследование проводилось среди жителей и студентов Бишкека.

Материалами исследования послужили анкетные данные, проведенные среди школьников и молодежи в возрасте 14-31 года. Анкетирование проводилась в городе Бишкек 2023 год.

Результаты открытого вопроса и ответа среди школьников таковы: никогда не курили 18%, курили и курят 25%, курят 57%. Почти 82% подростков и школьников пробуют сигареты в школьные годы и 25% с тех пор начинают курить.

Ключевые слова: курение, молодежи, вейп, здоровье, подростки, статистика, никотин, мода, организм.

SMOKING IS BACK IN FASHION AMONG YOUNG PEOPLE AND TEENAGERS. ELECTRONIC CIGARETTE

G.T. Egemberdieva, A.J. Sultashev, P. Kurmanbekova
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Department of General Hygiene
Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. The article reveals the modern aspects of smoking and electronic cigarettes, popular among young people today, their impact and harm to health. A significant part of the work was the analysis of smoking among young people and students. The prevalence of smoking among the population is described. The article analyzes questionnaire reports received in the form of questions and answers from residents aged 14-31 years among young people. 126 people from different age groups (14-31 years) took part in the questionnaire survey. 76 students (14-15 years old) took part in the oral survey. Of these, 51% are men and 49% are women. By age, 16% are 14-18 years old, 69% are 19-23 years old, 12% are 24-30 years old and 3% are over 30 years old.

Purpose of work. Epidemiology of smoking among the population, including youth, and the study of their prevalence among young people (14-31 years). The research was conducted among residents and students of Bishkek

The materials of the study include questionnaire statistics conducted among schoolchildren and youth aged 14-31. The survey was conducted in Bishkek in 2023.

The results of an open question and answer among schoolchildren are as follows: 18% have never smoked, 25% have smoked and still smoke, 57% have. Almost 82% of teenagers and schoolchildren try cigarettes during their school years and 25% start smoking since then.

Key words: smoking, youth, vaping, health, teenagers, statistics, nicotine, fashion, body.

Актуалдуулугу. Тамеки тартуу-дем алуучу абанын агымында көбүнесе өсүмдүк тектүү заттардын түтүнүн дем алуу, алардагы активдүү заттар организмди күйгүзүп жана андан кийин өпкөдө жана дем алуу жолдорунда соруу жолу менен каныктыруу. Эреже катары, психоактивдүү заттарга каныккан кандын мээге тез жетишинин аркасында наркотикалык касиетке ээ (тамеки, гашиш, марихуана, апиийм, крек ж.б.) тамеки аралашмалары колдонулат. [1]

Тамекинин курамындагы никотин-бул баңги зат, ошондуктан тамеки чегүүдөн баш тартуу оңой эмес. Анын аракетин эки фазалуу: кичинекей дозаларда — дүүлүктүрүүчү, чоң дозаларда — депрессант. Тамеки чеккен адамда көз карандылыктын мүнөздүү белгилери байкалат: ал бир нече саат бою тамекисиз жашай албайт. [2]

Учурда тамеки түтүнүнүн перинаталдык таасири балдардын ден соолугуна жана өнүгүүсүнө терс таасирин тийгизет деген так

илимий далилдер бар [3]. Бүткүл Дүйнөлүк саламаттык Сактоо Уюму "Тамеки эпидемиясы дүйнө жүзү боюнча калктын ден-соолугуна эң олуттуу коркунучтардын бири" деп белгилейт [4].

Электрондук тамеки (ES, vape, e-cigarette) – бул колдонуучу дем алган жогорку дисперстүү аэрозолду пайда кылган электрондук түзүлүш. Аппараттын негизги бөлүктөрү ооздук, батарея жана жылыткыч элементти, картриджи же атайын суюктук толтургуч менен резервуарды камтыган атомизатор болуп саналат. Электрондук суюктуктун курамында адатта никотин жана даам берүүчү кошумчалар бар, кээ бир учурларда - тетрагидроканнабинол [5]. Электрондук тамекилерди жана башка ушул сыяктуу шаймандарды чегүү процесси вейпинг деп аталат [6].

Изилдөөлөр көрсөткөндөй, вейпинг өпкөнүн коргоочу тосмолоруна таасир этип, былжырлуу клиренсти азайтып, перибронхиалдык сезгенүүнү

жана фиброзду козгойт. Аппараттардын аэрозолдорунун курамындагы бир катар заттар мутагендик касиетке ээ, кычкылдануу стрессин козгойт жана кан басымынын жогору болушуна байланыштуу. Электрондук тамекилерди колдонуу жүрөк-кан тамыр жана онкологиялык ооруларды, репродуктивдүү терс кесепеттерди пайда кылуу коркунучун жогорулатат. Балдардын жана өспүрүмдөрдүн курамында никотин бар электрондук тамекилерди узак мөөнөттүү колдонуу мээнин өнүгүшүнө жана никотинге көз карандылыкка терс кесепеттерге алып келиши мүмкүн [7]. Мындан тышкары, электрондук тамеки колдонгон жаштар өнөкөт бронхитке чалдыгуу коркунучу бар. [8]

Балдар жана өспүрүмдөр үчүн тамеки өзгөчө зыян. Али жетиле элек организмдин психологиясы менен шартталган. Адам узак убакыт бою, кээде 23 жашка чейин өсүп-өнүгөт. Организмдин кадимкидей калыптанышы үчүн, ушул жылдар аралыгында анын клеткаларына керектүү көлөмдө кычкылтек жана азык берилиши керек. Бирок эч кандай уулуу заттар, анын ичинде тамеки түтүндөрү болбошу шарт [9].

Өспүрүмдөрдүн тамеки чегүү себептери эмнеде? Өспүрүмдөрдүн тамеки чегүү себептери көп, бул жерде алардын айрымдары: Башка мектеп окуучуларын, студенттерди тууроо; жаңылык, кызыгуу сезими, бойго жеткен, өзүнө ишенген адамдай көрүнгүсү келгендик. А кыздар башкача көрүнгүсү келүү, жаш жигиттердин көңүлүн буруу максатында чегиперин айтышкан. Бирок, башында кыска жана иретсиз тамеки тартуу жолу менен, тамекиге, никотинге карата эң чыныгы адат пайда болот. Нейротроптук уу болгон никотин көнүмүш болуп жана ансыз белгиленген рефлексстерден улам айланып өтүү кыйын болуп калат. Көптөгөн оор өзгөрүүлөр дароо эле эмес, тамеки чегүүнүн белгилүү бир "мөөнөтү" менен пайда болот (өпкө жана башка органдардын рагы, инфаркт миокард, буттун гангреназы ж.б.) Мектеп окуучулары тамеки чегүүнүн кесепеттерине жетиле баа берүү мүмкүн эмес, анткени, алардын ден соолугуна кам аз экенин билдирет [10].

Өспүрүмдөр үчүн тамеки тартуунун зыяны, тамеки тартканда өспүрүмдүн эс тутуму абдан начарлайт. Эксперименттер көрсөткөндөй, тамеки чегүү жаттоо ылдамдыгын жана эс тутумун азайтат, кыймылдагы реакция да жайлайт, булчуң күчү төмөндөйт, никотиндин таасири астында көрүү курчтугу начарлайт. Өспүрүм курагында (20 жашка чейин) тамеки тарта баштаган адамдардын өлүмү 25 жаштан кийин биринчи жолу тамеки тарткандарга караганда кыйла жогору экени аныкталды [11].

Өспүрүмдөрдө тез-тез жана системалуу тамеки чегүү нерв клеткаларын алсыратып, эрте чарчоону

жана логикалык-маалыматтык типтеги маселелерди чечүүдө мээнин активдешүү жөндөмүн төмөндөтөт. Өспүрүм тамеки тартуу учурунда көрүү анализаторунун патологиясына кабылат. Тамеки тарткан өспүрүмдөрдө боекторду кабылдоо сезгичтиги күчөйт, ал визуалдык түс сезиминин өзгөрүшүнөн улам өчөт, кабылдоолор жалпысынан ар түрдүүлүгү төмөндөшү мүмкүн. Алгач окууда чарчоо байкалат. Андан кийин жаркыроо, кош көрүү жана акырында көрүү курчтугу төмөндөйт. Анткени тамеки түтүнүнөн пайда болгон көздүн жашы, кызаруусу жана шишиги оптикалык нервдин өнөкөт сезгенишине алып келет. Никотин көздүн торчосунда өзгөрүүлөрдү жаратат, натыйжада жарыкка сезгичтиктин төмөндөшүнө алып келет. Тамеки чеккен энелерден төрөлгөн балдар сыяктуу эле, жаш тамеки чеккен өспүрүмдөрдүн алгач жашылга, андан кийин кызылга, акыры көккө сезгичтиги жоголот [12].

Жакында офтальмологияда сокурдуктун жаңы аталышы пайда болду-тамеки амблиопатиясы, ал тамеки чегүүнү кыянаттык менен пайдаланууда субакуталык интоксикациянын көрүнүшү катары пайда болот. Балдардын жана өспүрүмдөрдүн көзүнүн былжыр челдери тамеки түтүнүнүн булганышына өзгөчө сезгич. Никотин көздүн ичиндеги басымды жогорулатат. Өспүрүм курагында тамекини таштоо глаукома сыяктуу коркунучтуу оорунун алдын алуучу факторлордун бири [13].

Иштин максаты. Эл арасындагы, анын ичинде жаштардын чылым тартуусунун эпидемиологиясы жана алардын жаштар арасында (14-31жаш) таралуу абалын изилдөө болуп саналат. Сурамжылоо 2023 жылы Бишкек шаарында өткөрүлгөн.

Материалдар жана усулдар. Изилдөөнүн материалдарына 14-31 жаштар арасындагы мектеп окуучуларынын жана жаштардын арасында өткөрүлгөн анкеталык статистикалык эсептөөлөрү кирет. 2023 жыл Бишкек шаары.

Изилдоонун ыкмалары: аналитикалык, статистикалык, эпидемиологиялык, ретроспективдик, анкеталык суроо-жооп.

Изилдөөнүн жыйынтыктары:

Калктын ар кандай курактык (14-31) топторунун арасындагы анкетикалык сурамжылоого 126 адам катышты. Окуучулардын арасындагы (14-15жаш) ооз эки сурамжылоого катышкандар 76 окуучуну түздү. Алардын 51%ы эркектер жана 49% аялдар. Аялдар арасында дагы чылым чегүү өтө көбөйүп жатканынын байкалып турат.

Чылым чеккендердин арасынан тамекини 1 саат сайын чеккендер 59%ды түздү. Балдар жана өспүрүмдөр бат эле электрондук чылым чегүүгө көз каранды болуп калышарын билдик.

Өспүрүмдөр жана мектеп окуучуларынын дээрлик 82%ы чылымды мектепте окуп жүргөн мезгилинде эле татып көрүшөт жана 25%ы ошол учурдан баштап чегип башташат. Мектеп окуучуларына ата-эне, мугалимдер тарабынан толук көзөмөл болуу керек.

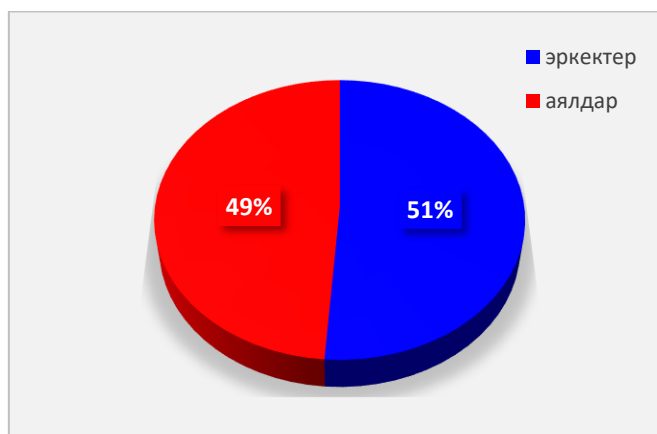
Электрондук чылымды же тамекини өспүрүмдөрдүн 62,4% антистресс же стресстен арылтып, маанайды көтөрөт деп колдонушат. Өспүрүмдөргө стресстен чыгуунун башкача жолдорун үйрөтүү керек.

Эмнеге электрондук чылымды тандадыңыз? – деген суроого 45%ы даамы жагат, 23%ы коопсуз деп ойлойм, ал эми 12%ы азыр бул

мода деп жооп беришкен. Электрондук чылымдар жаман көнүмүштөрдүн катарына кирет. Эч убакта мода эмес.

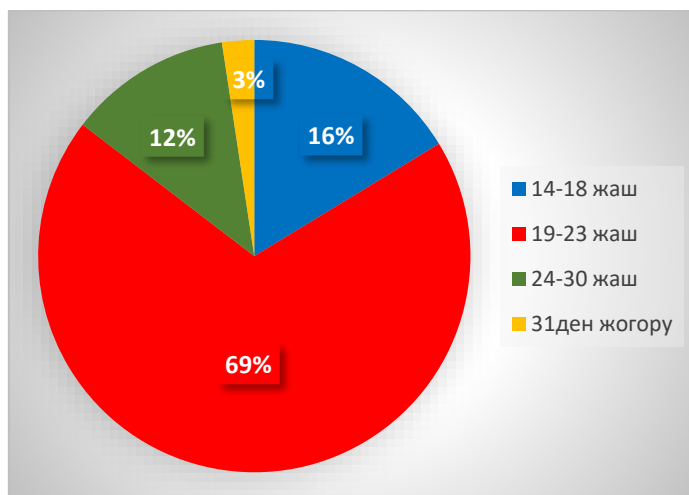
Талкуулоо. Биздин жаштар арасында өткөргөн анкеталык суроо-жооптун жыйынтыгы төмөндөгүчө болду. Төмөндө катышуучулардын берген жоопторунун пайыздык көрсөткүчтөрү диаграмма жүзүндө берилди.

Калктын ар кандай курактык (14-31) топторунун арасындагы анкетикалык сурамжылоого 126 адам катышты. Окуучулардын арасындагы (14-15жаш) ооз эки сурамжылоого катышкандар 76 окуучуну түздү. Алардын 51%ы эркектер жана 49% аялдар (1-сүрөт).



1-сүрөт. Катышкандардын жынысы боюнча пайыздык көрсөткүчү.

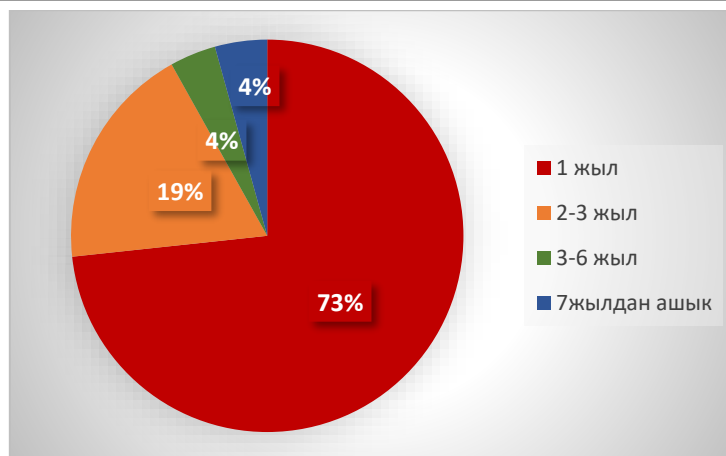
Жаш курагы боюнча 14-18 жаш 16%, 19-23 жаш 69%, 24-30 жаш 12%, 30 жаштан жогоркулары 3% (2-сүрөт).



2-сүрөт. Сурамжылоого катышкандардын жаш курагы боюнча көрсөтмөсү.

Электрондук чылымды чегип жүргөнүнүзгө канча жыл болду? – деген суроого 73% 1

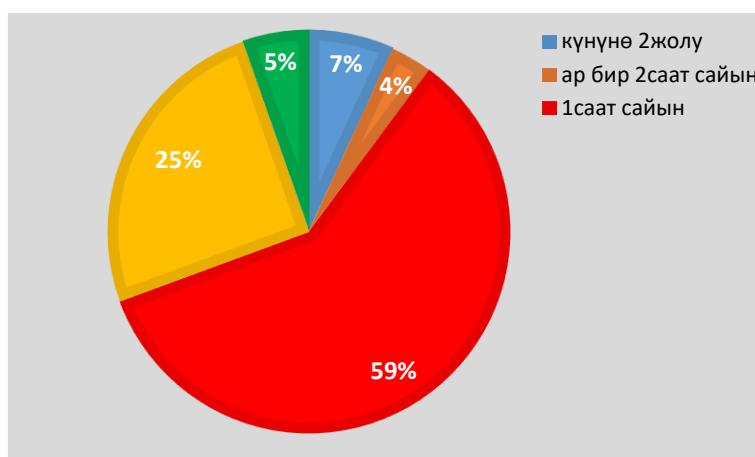
жыл, 19%ы 2,3 жыл, ал эми 3 жыл жана андан көп болду дегендер 8%ды түзгөн (3-сүрөт).



3-сүрөт. Электрондук чылымды колдонгон жылынын пайыздык көрсөткүчү.

Ал эми күнүнө канча жолу чегесиз? – деген суроого 1саат сайын дегендер 59%ды, эстегенде эле дегендер 25%, күнүнө 2 жолу дегендер 7%,

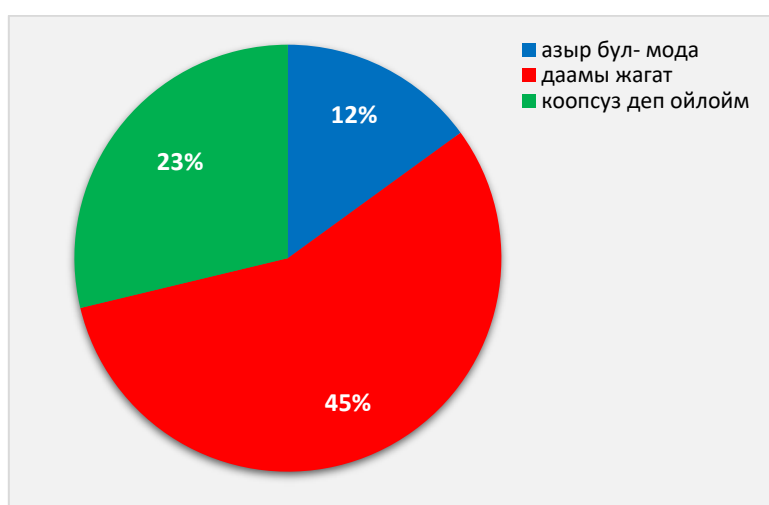
токтоосуз дегендер 5%, ар бир 2саат сайын дегендер 4%ды түздү (4- сүрөт).



4-сүрөт. Чылымды күнүмдүк канча жолу колдонот.

Эмнеге электрондук чылымды тандадыңыз? – деген суроого 45%ы даамы жагат, 23%ы коопсуз

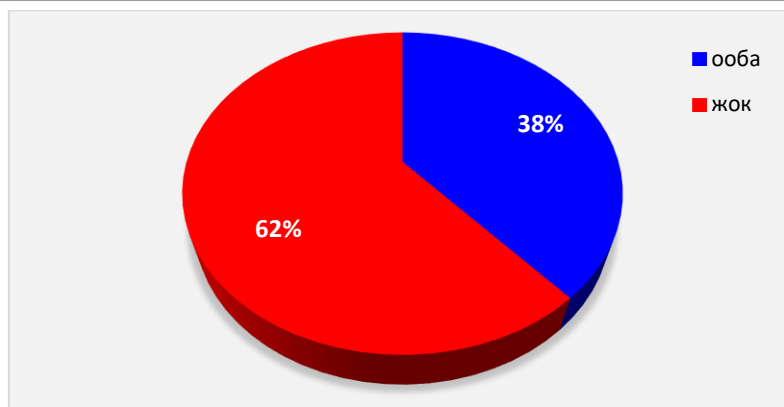
деп ойлойм, ал эми 12%ы азыр бул мода деп жооп беришкен (5- сүрөт).



5-сүрөт. Электрондук чылымды колдонуусунун себеби.

Электрондук чылым чегип баштагандан бери ден-соолугуңузда өзгөрүүлөрдү байкадыңызбы?

Бул суроого жооп бергендер, 61,5% жок, 38,5%ынан ооба деген жооп алдык (6-сүрөт).



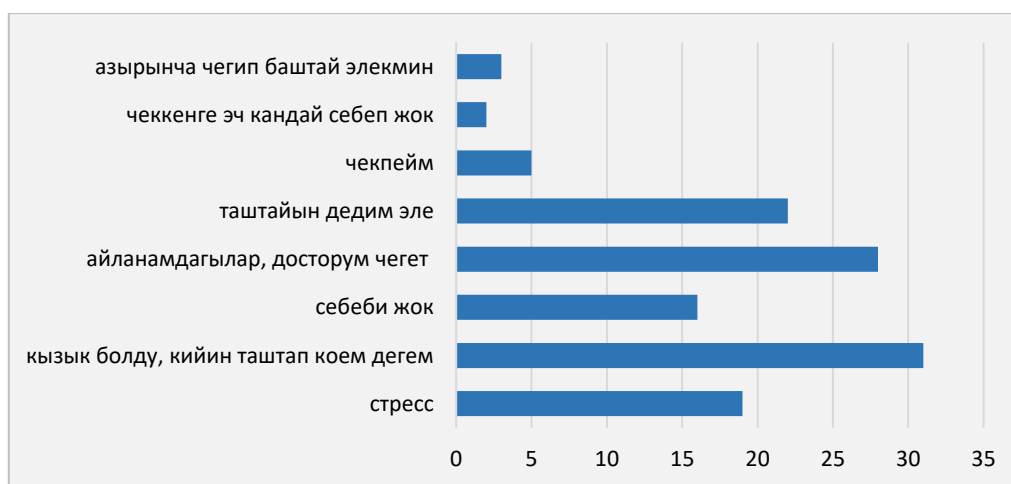
6-сүрөт. Электрондук чылымды чегип баштагандан бери ден соолугунда өзгөрүүлөрдү байкаштыбы?

Эмне үчүн чегип баштадыңыз? – деген суроого жооптор төмөндөгүчө болду.

Азырынча чегип баштай элекмин дегендер -3, чеккенге эч кандай себеп жок дегендер-2, чекпейм дегендер-5, таштайын дедим эле деп-23,

айланамдагылар, досторум чегет дегендер-29, себеби жок деп-16сы жооп берген,

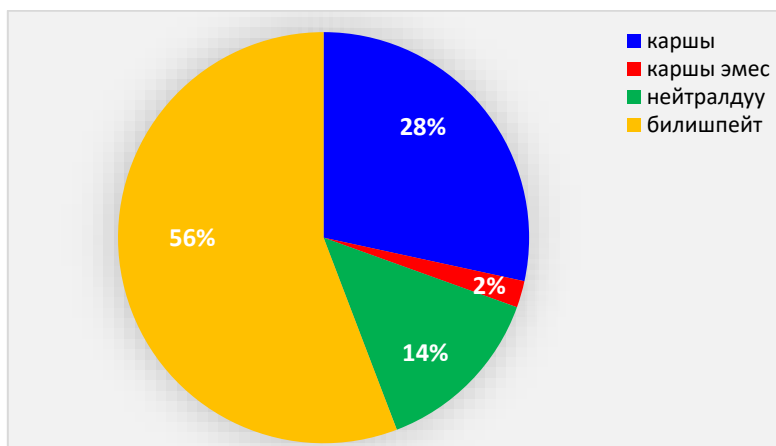
Кызык болду ,кийин таштап коём деп ойлогом дегендер-32,стресс себеп болду дегендердин саны-19ду түздү (7- сүрөт).



7-сүрөт. Эмнеге чылым чегип баштады?

Ата-энеңиздин сиздин чылым чегүүңүзгө көз карашы кандай? Бул суроого жооп бергендер-56%ынын ата энеси билбейт, 28% ата-энеси

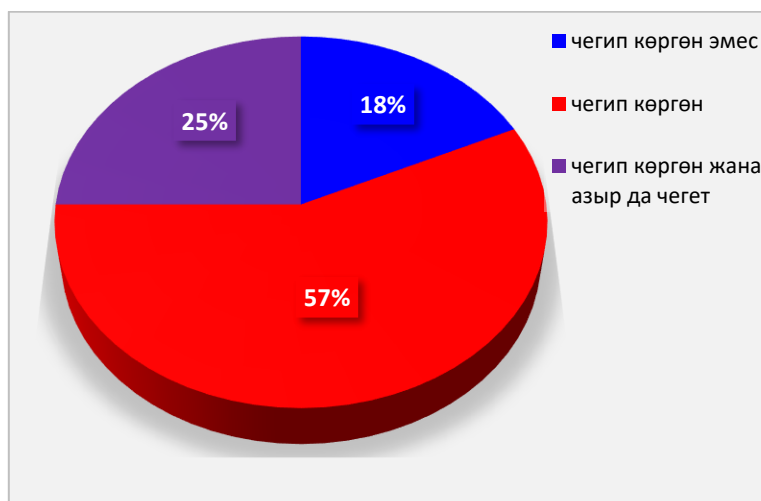
каршы, ал эми 14% ата-энеси нейтралдуу, 2% ата-энеси каршы эместер (8- сүрөт).



8-сүрөт. Ата-энелердин баласынын чылым чегүүсүнө болгон көз карашы.

Мектеп окуучуларынын ачык суроо-жооптун диафрагмасы (14-15жаш). Мектеп окуучуларынын арасындагы ачык суроо-жооптун жыйынтыгы төмөндөгүчө: 18% чегип көргөн эмес, 25% колдонуп көргөн жана азыр да чегет,

57% колдонуп көргөн. Өспүрүмдөр жана мектеп окуучуларынын дээрлик 82%ы чылымды мектепте окуп жүргөн мезгилинде эле татып көрүшөт жана 25%ы ошол учурдан баштап чегип башташат (9- сүрөт).



9-сүрөт. Мектеп окуучуларынын жоопторунун пайыздык көрсөткүчү.

Эмне үчүн электрондук чылымды чегип баштадыңыз?- деген сурамжылоодо 62,4% антистресс, стресстен арылтып, маанайды көтөрөт, 7,5% баш ооруну кетирет, 6% аппетитти төмөндөтөт, 5,5% уйкуну жакшыртат, 4%

жагымдуу болгону үчүн, 3,5% жөнөкөй тамекинин жыты жок десе, 3,4% эч кандай оң тарабы жок деп, ал эми 3% мага тамекини таштаганга ушул электрондук чылым жардам берет деп жооп беришкен (10- сүрөт).



10-сүрөт. Мектеп окуучулары эмне үчүн чылым чегет?

Жыйынтыктар. Электрондук чылымды колдонуу, никотинге болгон көз карандылыкты эч кандай төмөндөтпөйт. Кадимки тамекиден электрондук чылымга өтүү альтернатива эмес. Бул жөн гана өзүн өзү алдоо болуп эсептелинет. Жаштар арасында тамеки чегүүнүн кеңири жайылгандыгы: Изилдөөнүн жыйынтыгы Бишкек шаарынын жаштары жана студенттери

арасында тамеки чегүүнүн кеңири тарагандыгын көрсөттү. 14-31 жаштагы респонденттердин 57% тамеки чегишет, бул жаштардын тамеки чегүүгө чоң кызыгуусун белгилейт.

Тамеки чегүүнүн мектеп курагында башталышы: Изилдөө көрсөткөндөй, респонденттердин 82% тамекини мектеп жашында эле биринчи жолу чегишкен, анын 25%

тамеки чегүүнү андан ары улантышат. Бул мектеп окуучуларынын арасында тамеки чегүүнүн алдын алуу иштерин күчөтүү зарылдыгын баса белгилейт.

Гендердик айырмачылыктар: Сурамжылоого дээрлик тең эркектер (51%) жана аялдар (49%) катышкан, бул жаштар арасында тамеки чегүүнүн көрсөткүчтөрүндө олуттуу гендердик айырмачылыктардын жоктугун көрсөтүп, эки жыныс үчүн тең алдын алуу чараларын өзгөчө иштеп чыгууну талап кылат.

Жаш өзгөчөлүктөрү: Эң көп тамеки чегүү көрсөткүчү (69%) 19-23 жаш курагында байкалат, ал эми 14-18 жана 24-30 жаш курагындагы

топтордо 16% жана 12% түзөт. Бул студенттик жашоонун социалдык чөйрөсүнүн жана калыптанып келе жаткан адаттардын таасирин көрсөтүшү мүмкүн.

Профилактикалык чаралардын зарылдыгы: Жаштар арасында тамеки чегүүнүн кеңири таралышын жана мектеп курагында тамеки чегүү менен таанышуу фактыларын эске алып, мектептерде жана жогорку окуу жайларында алдын алуу программаларын жана билим берүү демилгелерин күчөтүү зарыл. Мамлекетибиздин келечеги учун электрондук чылымдарды мамлекетке киргизүүнү жана сатууну тыюу салыш керек.

Адабияттар

1. World Health Organization. *Electronic Nicotine and Non-Nicotine Delivery Systems*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. 20 p. Available from: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2020-4572-44335-62638>
2. World Health Organization. *WHO study group on tobacco product regulation: report on the scientific basis of tobacco product regulation: seventh report of a WHO study group*. Geneva: WHO; 2019. 275 c. ISBN 9789241210249. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-study-group-on-tobacco-product-regulation-report-on-the-scientific-basis-of-tobacco-product-regulation-seventh-report-of-a-who-study-group>
3. Shapiro H. *Burning Issues: The Global State of Tobacco Harm Reduction 2020*. London: Knowledge-Action-Change; 2020. 162 p.
4. Brown EG. *State Health Officer's Report on E-Cigarettes*. Sacramento: California Department of Public Health; 2015. 32 p.
5. World Health Organization. *Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Electronic nicotine delivery systems, including e-cigarettes*. Seoul, Republic of Korea, 12-17 November 2012; 2012. 14 p. Available from: https://apps.who.int/gb/fctc/pdf/cop5/fctc_cop5_1_3-en.pdf
6. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), Office on Smoking and Health. *E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General [Internet]*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2016. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538680/>
7. Britton J, Bogdanovica I, Ashcroft R, McNeill A. *Electronic cigarettes, smoking and population health*. Clin Med (Lond). 2014; 14(4):334-337. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.14-4-334>
8. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Eaton DL, Kwan LY, Stratton K, et al., eds. *Public Health Consequences of E-Cigarettes*. Washington (DC): National Academies Press (US); January 23, 2018. <https://doi.org/10.17226/24952>
9. Kleinman MT, Arechavala RJ, Herman D, Shi J, Hasen I, Ting A, et al. *E-cigarette or vaping product use-associated lung injury produced in an animal model from electronic cigarette vapor exposure without tetrahydrocannabinol or vitamin E oil*. J Am Heart Assoc. 2020;9(18):e017368. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017368>
10. Lee AC, Chakladar J, Li WT, Chen C, Chang EY, Wang-Rodriguez J, et al. *Tobacco, but not nicotine and flavor-less electronic cigarettes, induces ACE2 and immune dysregulation*. Int J Mol Sci. 2020;21(15):5513. <https://doi.org/10.3390/ijms21155513>
11. Gravely S, Yong HH, Reid JL, East KA, Gartner CE, Levy DT, et al. *Do Current Smokers and Ex-Smokers Who Use Nicotine Vaping Products Daily Versus Weekly Differ on Their Reasons for Vaping? Findings from the 2020 ITC Four Country Smoking and Vaping Survey*. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(21):14130. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114130>
12. Sircar NR, Bialous SA. *Assessing the links between human rights and global tobacco control through statements made on global fora*. BMC Public Health. 2021;21(1):439. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10451-2>
13. Hartmann-Boyce J, Lindson N, Butler AR, McRobbie H, Bullen C, Begh R, et al. *Electronic cigarettes for smoking cessation*. Cochrane Database Syst Rev. 2022;11(11):CD010216. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub7>

Цититалоо үчүн

Эгембердиева Г.Т., Султашев А.Ж., Курманбекова П. Тамеки тартуу жааштар жана өспүрүмдөр арасында кайрадан модада. Электрондук чылым. Евразиялык саламаттыкты сактоо журналы. 2024;5:181-189. <https://doi.org/10.54890/EHJ-2024-5-181>

Авторлор боюнча маалымат

Эгембердиева Гулина Токтогуловна – И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиянын жалпы гигиена кафедрасынын окутуучусу, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы. E-mail: shabdasai@mail.ru

Султашев Алмаз Жусупбекович – И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиянын жалпы гигиена кафедрасынын окуу бөлүмүнүн башчысы, м.и.к., Бишкек ш., Кыргыз Республикасы. E-mail: sultashev@yahoo.com

Курманбекова Перизат – И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиянын Дарылоо иши №1 факультетинин 5-курсунун студенти, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы. E-mail: perikurmanbek49@gmail.com