



АХМЕТ ЯСАВИ  
УНИВЕРСИТЕТИ



**invisalign®**

The Clear Alternative to Braces

**Ғылыми жетекшісі: Кабулов Д**

**Орындаған: Нұрман А**

**СТК-502**

**Тақырыбы: Ортодонтияда  
иновациялық емдеу әдістері,  
Инвизилайн (Invisalign) жүйесі.**



**invisalign®**

The Clear Alternative to Braces

**Жоспары**

**Мақсаты**

**Кіріспе**

**Инвизилайн (Invisalign)**

**Негізгі бөлім**

**Анықтамасы**

**Жұмыс жасау барысы**

**Ауыз қуысы жағдайы**

**Артықшылықтары мен кемшіліктері**

**Қорытынды**



# **Мақсаты**

**Ортодонтиялық емдеуде, брекетсіз  
иновациялық Инвизилайн (Invisalign)  
жүйесін қолданып. Эстетикалық  
сұлулықты сақтай отыра ем нәтижесін  
жылдамдату.**

# Кіріспе

**Инвизилайн (Invisalign) жүйесі-тістерді тегістеудің іс жүзінде көрінбейтін тәсілі.**

**Инновациялық 3D-визуализация технологиясын пайдалана отырып тіс қатарының аномалияларының көптеген түрлерін брекеттерсіз жөндеуге болатын озық ортодонтиялық технология.**

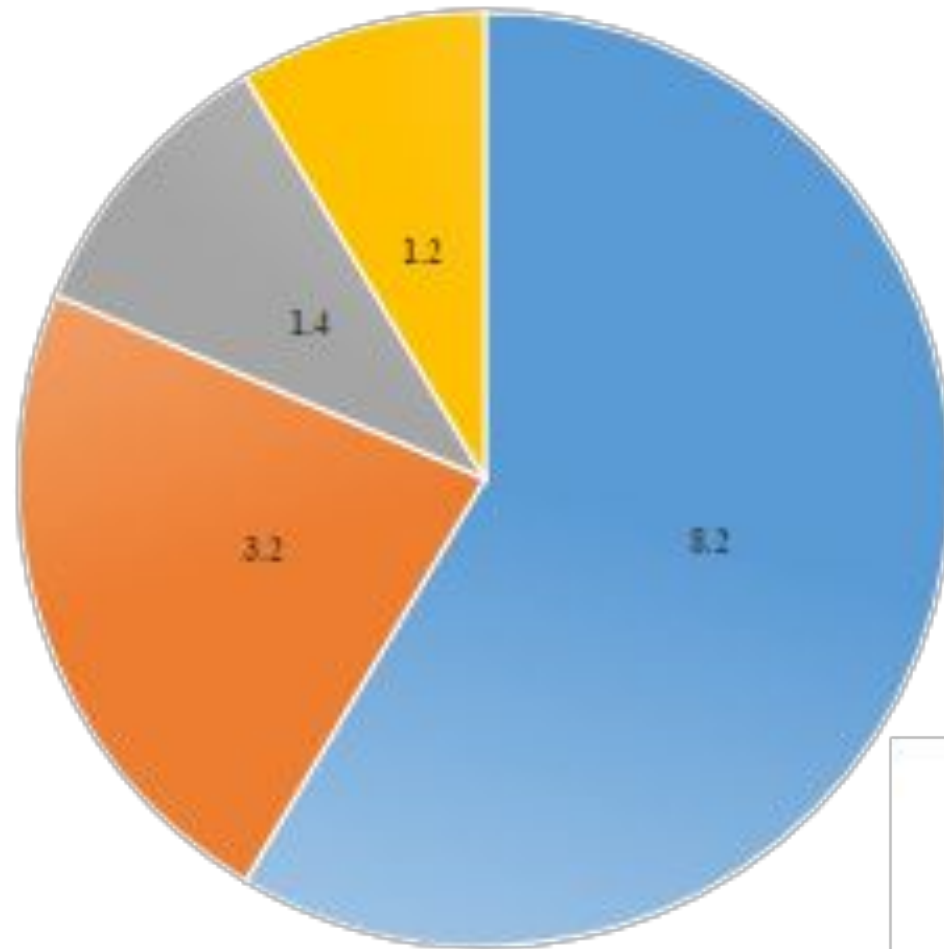


# АНЫҚТАМАСЫ

- Align Technology, Inc., Invisalign өндіруші компаниясы 1999 жылы құрылды
- 1945 ж. доктор Н. D. Kiesling (Г. Д. Кислинг) бір күні жаңа технологиялар кешенді ортодонтиялық емдеу шеңберінде тістердің қажетті қозғалысын қамтамасыз ету үшін позициялайтын құрылғылар жиынтығын пайдалануға мүмкіндік беретіндігін болжады.
- Бүгінде Align Technology Invisalign-жеке параметрлерге жауап беретін мөлдір элайнерлер жиынтығын жасау үшін озық компьютерлік технологияларды қолданады. Пациент жүйелі түрде жоғарғы және төменгі жақ тістерінің біртіндеп қозғалуына қол жеткізу үшін жинақтан элайнерлер киеді. Әлем бойынша 5 миллионнан астам пациент Invisalign жүйесін қолдана отырып емделуден өуде.

# Қолданыс көрсеткіштері

- АҚШ 8,2%
- Бразилия 3,2%
- Россия 1,4%
- Қазақстан 1,2%



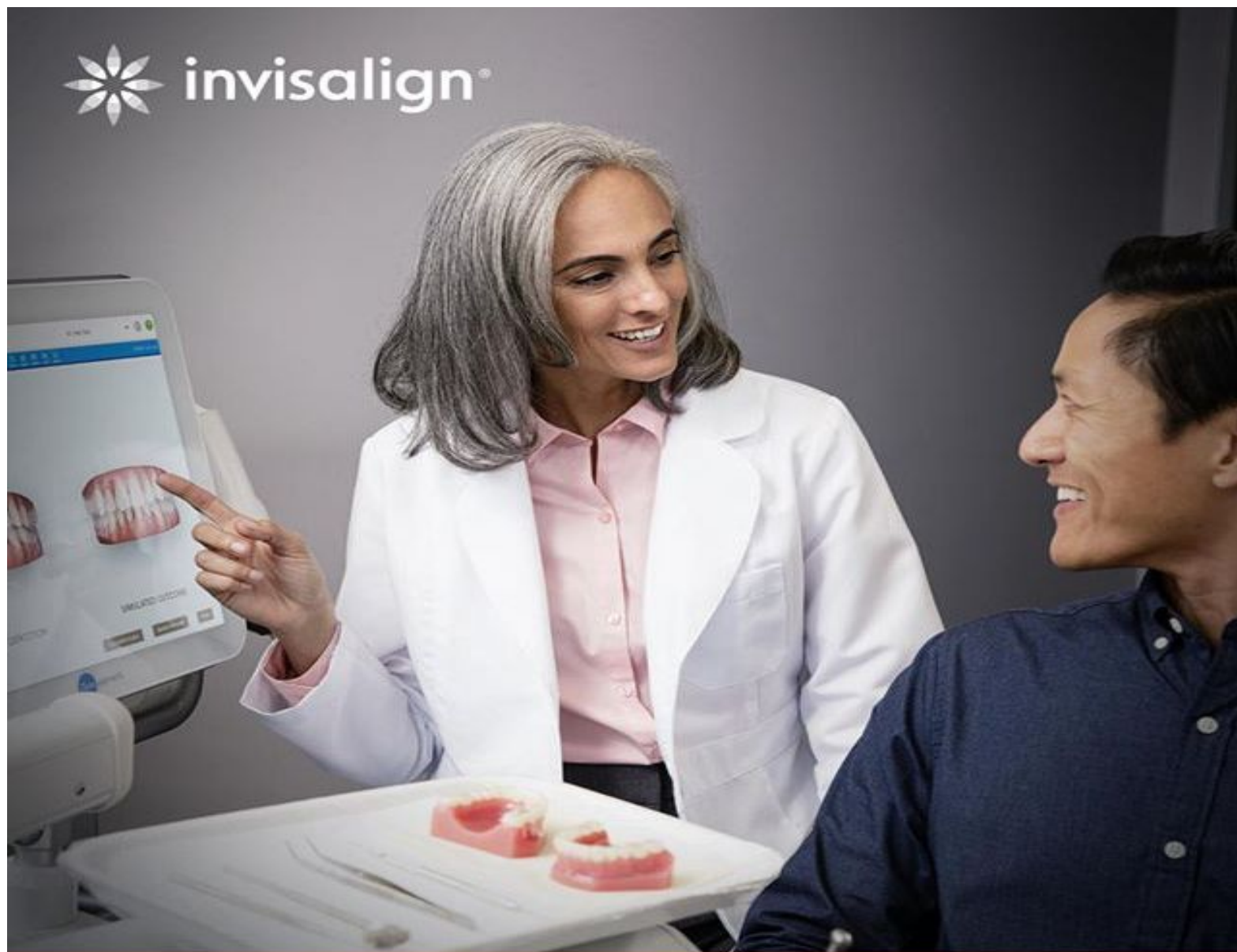
- Invisalign мөлдір каппалары оңай шешіліп киіледі.
- Айналадағыларға мөлдір болғандықтан байқалмайды.
- Каппаларды киіп үйрену өте оңай, олар тіс қатарына ыңғайлы орналасады және күнделікті өмірге кедергі жасамайды.
- Invisalign технологиясы емдеу мерзімін қысқартады. Себебі каппа тістің барлық жағынан қоршағандықтан, қалпына келтіретін қысым жақсы беріледі.
- Емдеу барысында 18 ден 30 жұпқа дейін каппалар қажет. Әр адамның тістер формасы ерекше өзіне ғана тән болғандықтан каппаларда индивидуальды жасалады. Ол үшін озық компьютерлік технологиялар- компьютерлік томография, үш өлшем мүсіндеу, стереолитография қолданылады.



# Жұмыс жасау барысы

## 1. Консультация

- Ауыз қуысын тексеру
- Аномалияны анықтау



## 2. 3D қалып алу

Видео арқылы  
емнің нәтижелерін  
түсіндіріледі

Қалып  
лабораторияға  
жіберіледі



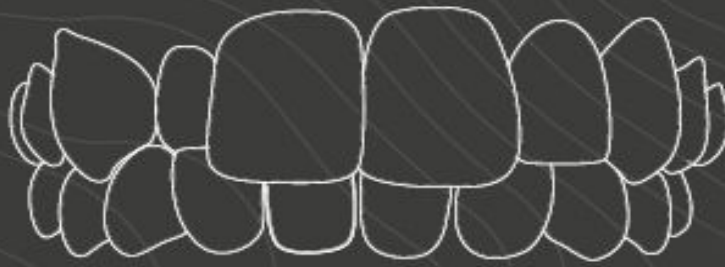
### 3. Қолдану тәсілі

- Дәрігер науқасқа қолдану тәсілін, гигиеналық ережелерін түсіндіреді
- Емің жүргізу барысы 9-18 айды құрайды

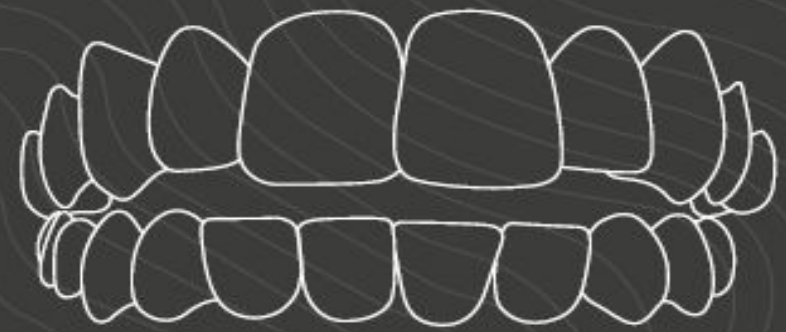




Gapped Teeth



Crossbite

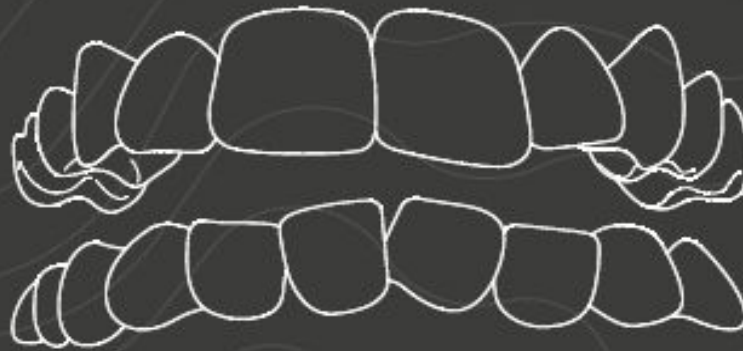


Openbite

**Айқасқан тістем, Ашық тістем, Терең тістем, Энгл класс3, Тік тісем**



Deepbite



Overcrowding



Underbite

HERRAMIENTAS

S-IMP

MALLA

ADIT

OCLUS

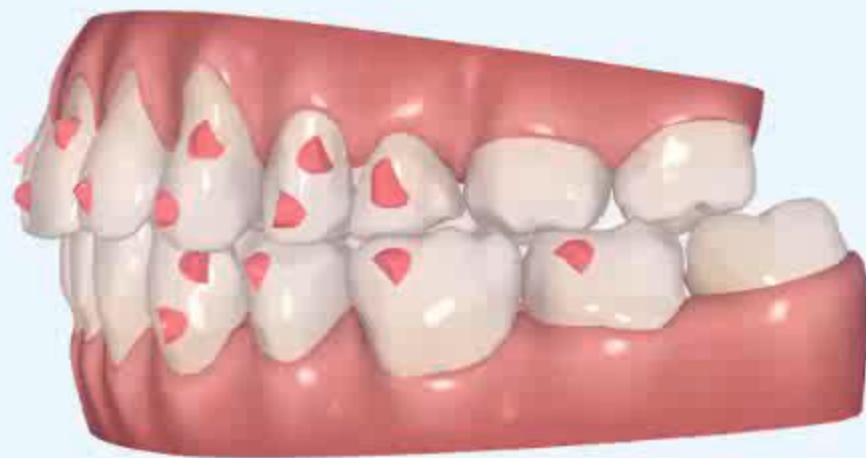
IPR

EV. MOV.

Inicial



Final ALIGN



# Нәтижесі

- Элайнер әр тісті 0,05мм ден қозғалтады. Науқас дәрігерге 6-8 аптада келіп тексеріліп каппаны аустырады. 1 айда нәтиже көруге болады. 14 жастан бастап қолдануға болады. Тістеуді түзету механизмі ауыз қуысының тістерге қойғаннан кейін бастапқы орнына қайтарады. Осылайша бірте-бірте тістерді жылжытады. Инвизилин жағдайында каппа барлық тістерге әсер етеді, ол бағдарламамен есептеледі.

• **Инвизилайн (Invisalign) қолдану барсында** ауыз қуысына кигізілген соң үйренісу 1 сағатқа созылады . Әртүрлі брекет жүйелердің көпшілігіне қарағанда, Invisalign жүйесі тамақ ішу кезінде элайнерлерді шешіп қоюға мүмкіндік береді. Бұл сондай-ақ тіс щеткасымен және жіппен тіс тазалауды жеңілдетеді әр тамақ ішкеннен кейін ауыз қуысының гигиенасын сақтау үшін каппаларды қайта кию алдында тазалау міндетті. Элайнерлерді Күніне 22 сағат киюге кеңес береміз.



**invisalign®**

The Clear Alternative to Braces

# Артықшылықтары

- 1 Каппа материалы - гипоаллергенді композиттік пластик, щеткалары сызбайды және тітіркенуді тудырмайды.
- 2 Инвизилайн каппасы басқаларға байқалмайды
- 3 Элайнер дикцияға әсер етпейді, ол күнделікті байланысты адамдар үшін маңызды.
- 4 Каппаны ауыстыру барысында күрделі манипуляцияларды орындаудың қажеті жоқ, процесс ауыртпалықсыз. Еске сала кетейік, жаңа каппаға үйрену кезеңінде белгілі бір ауыр сезім пайда болмайды
- 5 Элен контейнері өз рөлін гигиена тұғыдан ойдағыдай орындай алады.



The Clear Alternative to Braces



**Кемшіліктері  
Тамақ ішу  
барысында ауыздан  
шешіледі  
Жас балдарда  
қолдана алмайды**



# Қорытынды

**Қазіргі таңда инновациялық технологиялардың қолданысқа кеңінен түсуі ортодонтиялық емнің нәтижелі болуын және емдеу ұзақтылығының қысқаруын, науқасқа емдеу барысының жайлылығын қамтамасыз етеді.**

# Пайдаланылған әдебиеттер

- <https://www.instagram.com/invisalign/>
- <https://dentakomfort.ru/stomatologiya/ortodontiya/kapy-invisalign.html>
- <http://www.milliyet.com.tr/invisalign-sistem-pembenar-yazardetay-saglik-2410576/>
- [https://ludent.ru/voprosy\\_otvety\\_r/ortodontia/invisaling/](https://ludent.ru/voprosy_otvety_r/ortodontia/invisaling/)

**Назарларыңызға рахмет**

