

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ЗОРУ

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

СКАРГИ

Пацієнтка, 18 років, поганий зір в даль, поступове погіршення зору в шкільні роки. Причинами можуть бути :

- зміна оптичної сили ока (рефракції - заломлення світла)
- порушення прозорості середовищ ока
- пошкодження сенсорного проведення та сприйняття, в т. ч. захворювання сітківки

ДІАГНОСТИКА

- Визначаємо гостроту зору за таблицями.

Результат : 0,15 обох очей.

- Визначаємо параметри рефракції. **Р** : праве око -1.75 Дпт + астигматизм; ліве око — -2 Дпт.

Короткозорість, або міопія - це аномалія рефракції, фокусування зображення перед сітківкою, корегується двоввігнутими (розсіюючими) лінзами.

- Відповідно до цих показників підбираємо корегуючі лінзи і перевіряємо гостроту зору.

16. 6.29 7:43PM
Name: -
No. 550 VD: 12.0

-REF-

[R]	SPH	CYL	AX
-	2.00	- 0.25	155
-	2.00	- 0.25	156
-	2.00	- 0.25	160
-	1.75	- 0.25	164
-	1.75	- 0.25	156
-	1.75	- 0.25	147
*	- 1.75	- 0.25	156 10

-KER-

[R]	R1	R2	AX1	AX2
*	7.63	7.40	1	91

	mm	D	deg
R1	7.63	44.25	1
R2	7.40	45.62	91
AV	7.52	44.87	
CYL		- 1.37	1

-REF-

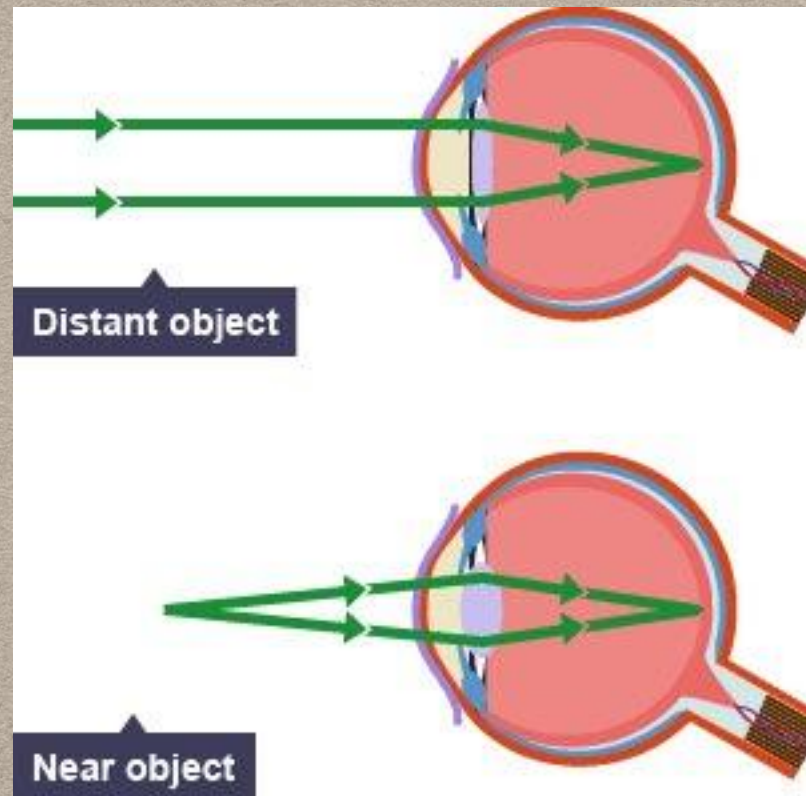
[L]	SPH	CYL	AX
-	2.00		
-	2.00		
-	2.25		
-	2.25		
-	2.00		
-	2.25		
-	2.00		
-	2.00		
*	- 2.00		10

-KER-

[L]	R1	AX1	AX2
*	7.58	7.37	5 95

	mm	D	deg
R1	7.58	44.50	5
R2	7.37	45.75	95
AV	7.45	45.12	
CYL		- 1.25	5

ОБҐРУНТУВАННЯ



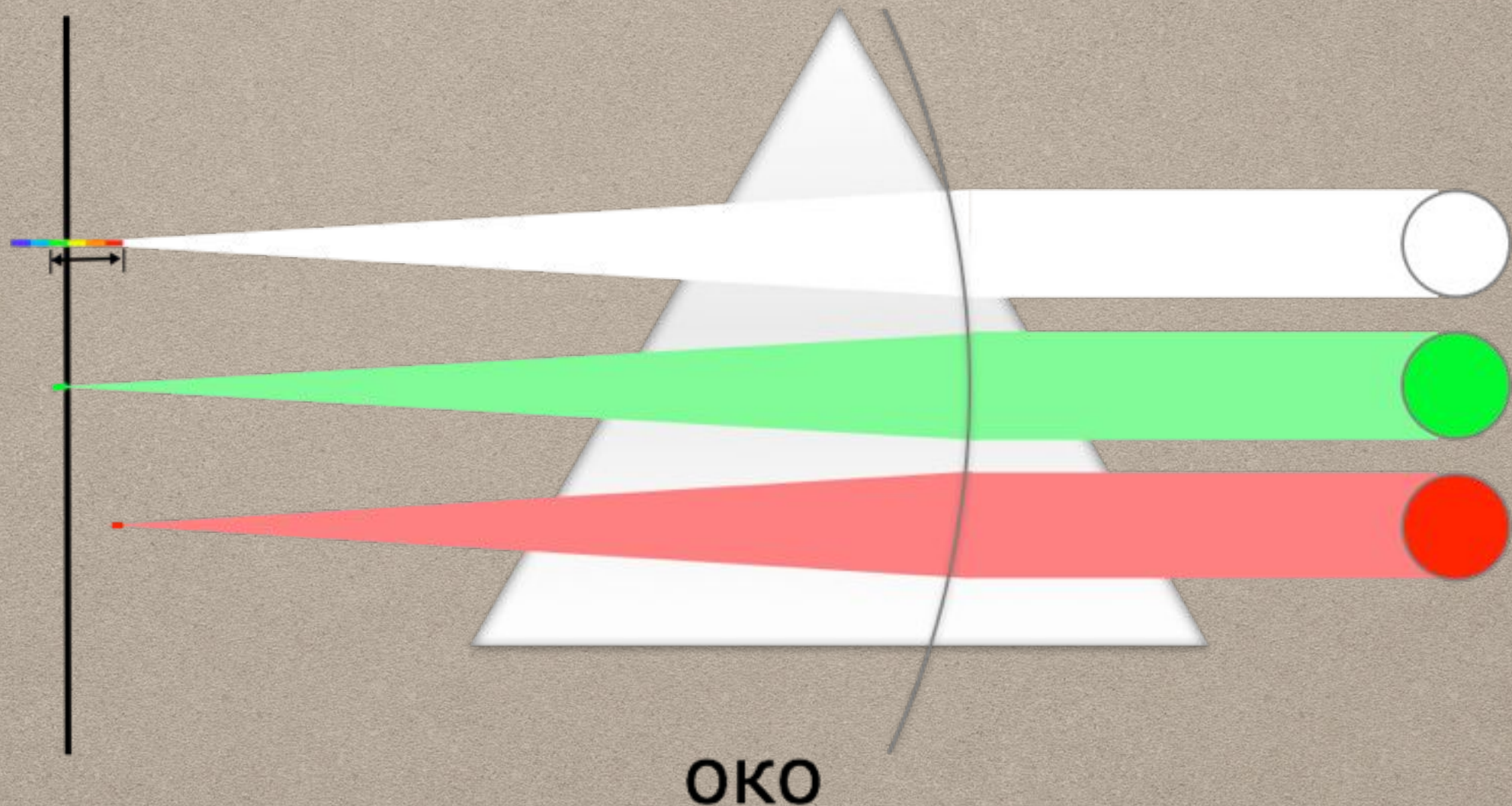
Акомодація - процес, за допомогою якого досягається збільшення кривизни кришталика при фокусуванні на близьких предметах.

0.1	К Н Ш
0.2	М Н И К Ш
0.3	Б Ы М Н К Б Ш
0.4	К Н Ш И Б К Н Ш И Б Ш
0.5	Б Ы М Н К Б Ы М Н К Б Ш
0.6	Н М Б Ш Ы Н М Б Ш Ы Ш
0.7	Б Ы М Н К Б Ы М Н К Б Ы Ш
0.8	Н М Б Ш Ы Н М Б Ш Ы Н М Ш
0.9	Б Ы М Н К Б Ы М Н К Б Ы М Н К Б Ш
1.0	Н М Б Ш Ы Н М Б Ш Ы Н М Б Ш Ы Н М Б Ш

ПЕРЕВІРКА

Дуохромний тест - засіб перевірки правильності попереднього тесту. Він полягає у тому, що перед людиною ті самі знаки на червоному та зеленому фоні, і вона має визначити, наскільки чітко їх видно.

ПРИНЦИП ДУОХРОМНОГО ТЕСТУ



Таким чином, якщо око краще бачить червоне - наявний міопічний зір, а якщо зелене - гіперметропічний.

РЕЗУЛЬТАТИ

Гострота зору без корекції 0.15;

Після уточнення за дуохромним тестом
максимальна гострота зору з корегувальними
лінзами (-1.75) — 0.9 на правому і 0.7 на лівому оці.

КЕРАТОМЕТРІЯ

	Праве око	Ліве око
Макс. радіус кривизни рогівки	7.63	7.58
Сила заломлення	44.25 Дпт	44.5 Дпт

За механізмом виникнення міопія є рефракційна (виникає при збільшенні рефракції, зокрема в даному випадку — збільшенні заломлюючої сили рогівки) та осьова (виникає за рахунок збільшення осьової довжини ока)

БІОМІКРОСКОПІЯ ТА ОФТАЛЬМОСКОПІЯ

Дослідження не виявило аномалій : рогівка та волога передньої камери прозорі, зіниця жваво реагує на світло, кришталик та склисте тіло прозорі, при офтальмоскопії сітківки патології не виявлено : в нормі судини і колір сітківки, розміри та форма ДЗН.

ПНЕВМОТОНОМЕТРІЯ

Внутрішньоочний тиск - тиск, під яким внутрішньоочна рідина знаходиться у порожнині ока.

P : 13 та 14 мм рт ст на правому та лівому оці відповідно, що відповідає нормі (10-21 мм рт ст).

ДІАГНОЗ

Міопія має 3 ступені :

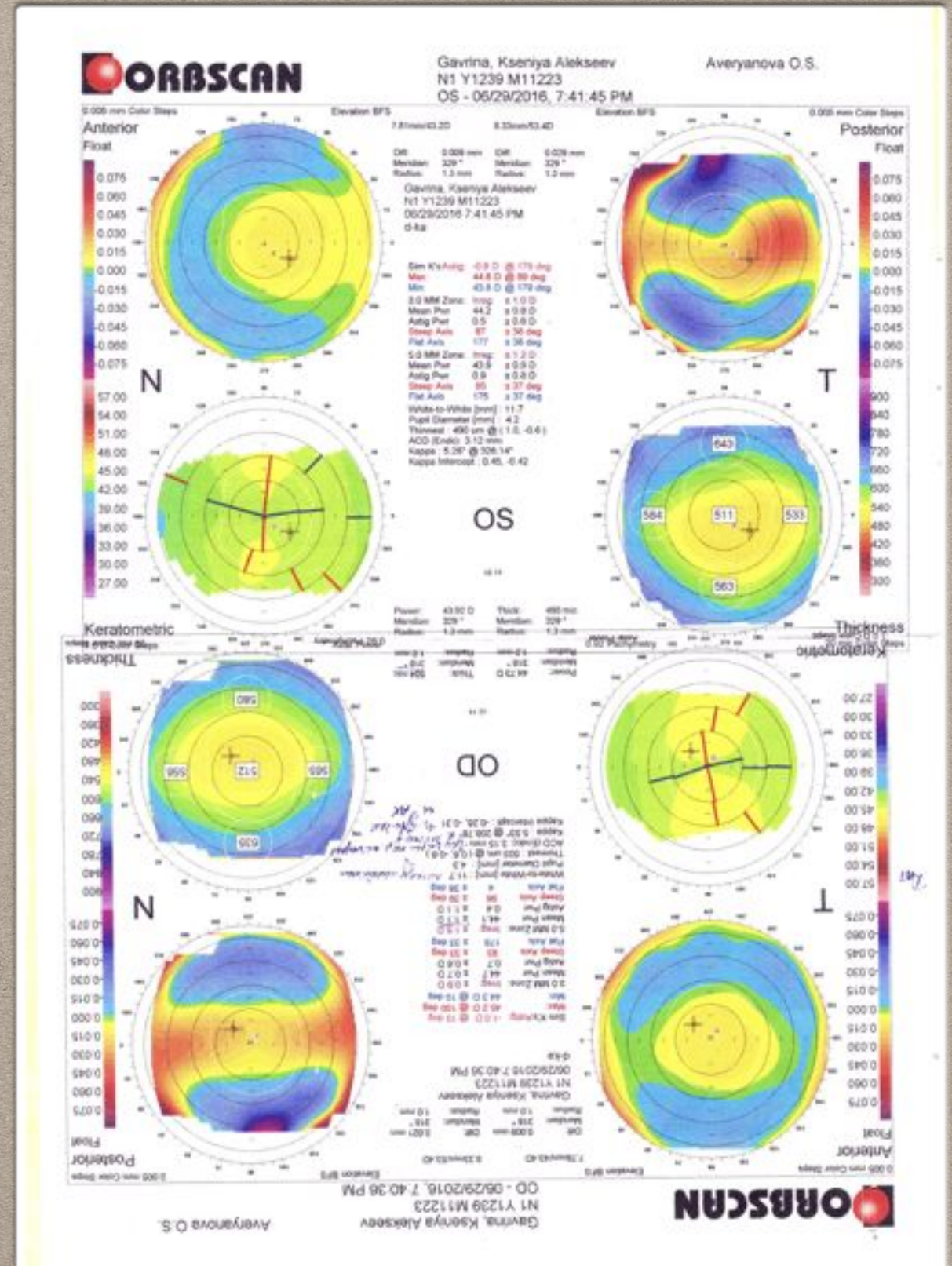
- слабка до -3 Дпт;
- середня до -6 Дпт;
- висока від -6 Дпт.

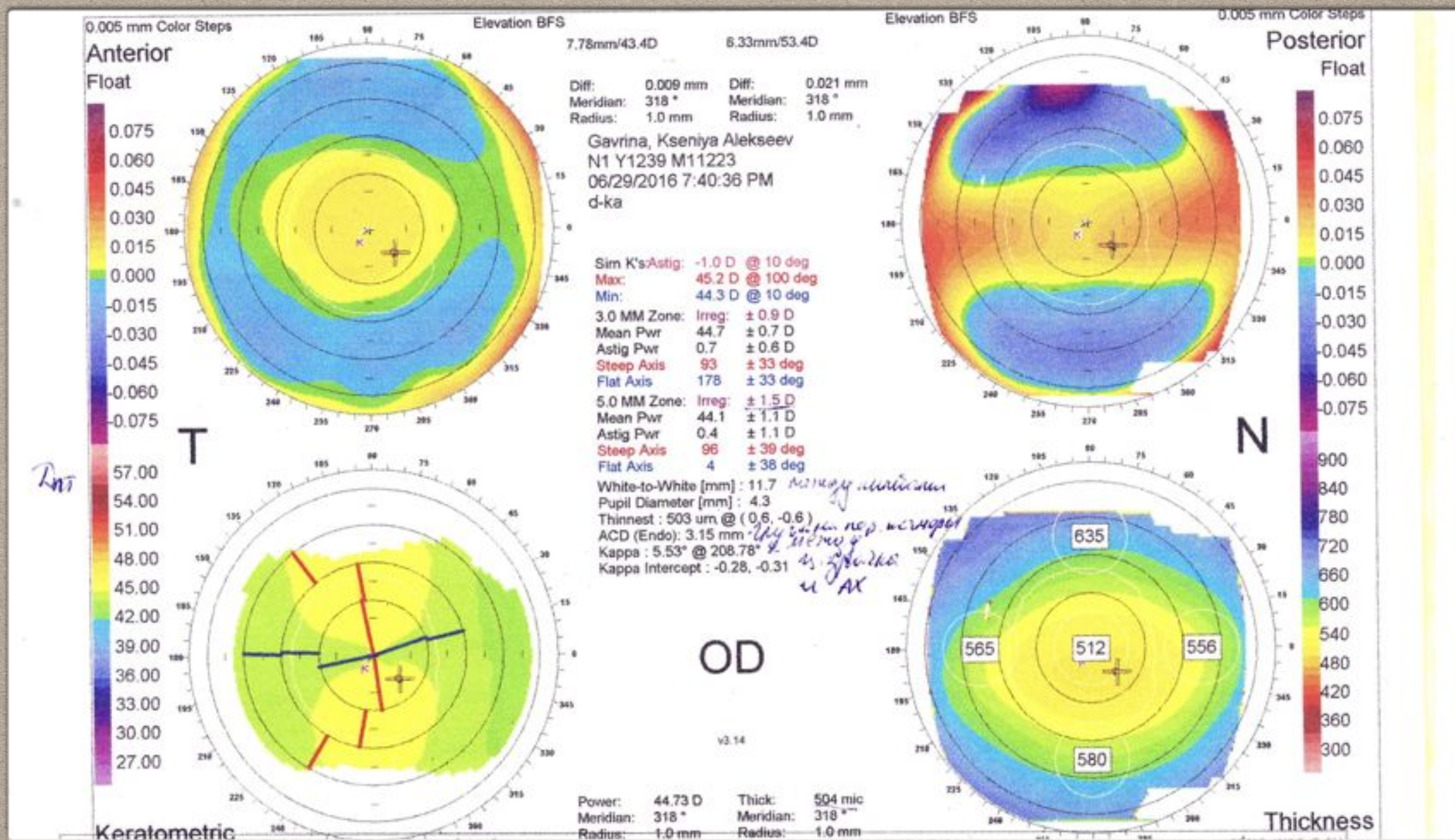
Таким чином можна встановити діагноз : *Міопія слабкого ступеню, рефракційна, амбліопія слабкого ступеню.*

Амбліопія або «ліниве око» — ослаблення зору, зумовлене функціональними розладами зорового аналізатора

ТОПОГРАФУВАННЯ

Нам надається інформація у вигляді топографічної карти на штатт географічної, ми можемо побачити рельєф передньої і задньої поверхні рогівки, її товщину та силу заломлення у всіх ділянках користуючись шкалою збоку. Таке зображення надається шляхом вимірювання у 500 точках відповідних показників, порівняння їх між собою і перетворення для легшого сприйняття.





На зображеннях видно : найменша товщина рогівки 503 мм - праве око та 490 - ліве око, у ділянці зіниці рогівка найтонша; заломлення світла, особливо на правому оці має вигляд пісочного годинника, що вказує на астигматизм; рельєф передньої поверхні рогівки трохи виступає в центрі, що відповідає нормі; рельєф задньої поверхні рогівки форми «відкусаного яблука», що вказує на астигматизм.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Зважаючи на вік пацієнтки та на невелику товщину рогівки лазерну корекцію проводити небажано, тому можна запропонувати корегуючі окуляри, м'які контактні та ортокератологічні лінзи.

М`ЯКІ КОНТАКТНІ ЛІНЗИ

Здатність контактної лінзи *пропускати кисень* характеризується спеціальним коефіцієнтом Dk/t (Dk — киснева проникність матеріалу лінзи, а t — товщина лінзи в центрі).

Для гідрогелевих лінз Dk/t зазвичай лежить в діапазоні 20-30 одиниць. Цього достатньо для денного носіння. Для того, щоб лінзи можна було залишати на очах на ніч, потрібні набагато більші значення. Силікон-гідрогелеві контактні лінзи мають Dk/t близько 70-170 одиниць.



ВИСНОВОК

ПАЦІЄНТКА ОБРАЛА СИЛІКОН-ГІДРОГЕЛЕВІ М'ЯКІ
КОНТАКТНІ ЛІНЗИ.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ