



ПРОТОКОЛИ НАДАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ З ПРИВОДУ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ

Кафедра пропедевтики терапевтичної стоматології ПДМУ
ас. **Браїлко Наталія М.**, доктор філософії доцент **Водоріз
Ярослав Ю.**, к.мед.н., доцент **Назаренко Зоряна Ю.**

II. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КАРІЄСА:

Епідеміологія (др.-грец. ἐπιδημία - на народ; λόγος - вчення) - загальномедична наука, що визначає закономірності виникнення та поширення захворювань різної етіології з метою розробки контролю та профілактичних заходів. Вивчає випадки захворюваності на певній території у певний час серед певних груп населення

1. Поширеність;
2. Інтенсивність;
3. Захворюванність (приріст інтенсивності).

II. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КАРІЄСА:

Згідно з номенклатурою ВООЗ, для оцінки ураженості зубів карієсом використовують три основних показники:

1. Поширеність (розповсюдженість, захворюваність) карієсу — це індекс, що визначається процентом осіб, які мають каріозні, пломбовані та видалені зуби до загальної кількості обстежених в тому чи іншому регіоні або населеному пункті: місті, районі, області.

2. Інтенсивність ураження зубів карієсом (індекс карієсу) за числом зубів, уражених карієсом та його ускладненнями (К), запломбованих (П) і видалених (В). Із цією метою Комітет експертів ВООЗ із стоматології(1962) запропонував для дорослих використовувати індекс КПВ (карієс+пломба+видалені зуби), для дітей із тимчасовим прикусом — КП (карієс + пломба). Для дітей із змінним прикусом — КПВ + КП.

3. Приріст інтенсивності - збільшення індексу КВП, визначається через певний термін (1, 3, 5, 10 років). Відмінність у значенні показників між першим і другим оглядом і складає приріст інтенсивності карієсу.

КАРІЄСОГЕННІСТЬ М.О. ОБУМОВЛЮЄТЬСЯ:

- можливістю утворювати органічні кислоти, в першу чергу молочну, як кінцевий продукт ферментації вуглеводів;
- продукувати позаклітинно глікан із сахарози;
- можливістю фіксуватися і рости на гладких поверхнях;
- продукувати деструктивні ферменти. Серед них:
 - а) гіалуронідаза (фактор розповсюдженості) – може розщепляти гіалуронову кислоту (основу міжклітинної речовини), збільшуючи проникність тканин;
 - б) нейрамінідаза –пригнічує клітинний імунітет;
 - в) фосфоліпаза – лізує мембрани лейкоцитів;
 - г) фосфотаза – розщеплює мінеральні компоненти емалі.

IV. ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

1. Клімато-географічні умови:

- тривалість світлового дня;
- **кількість фтору** та інш. мікроелементів у воді і ґрунті. Фтор при оптимальному вмісті його в воді і ґрунті справляє **карієсстатичний** ефект. Норма фтору у воді 0,8 – 1,2 г/л, мах 1,5 г/л. Селен, навпаки, при збільшеному вмісті його у ґрунті, воді та продуктах, виявляє карієсогену дію.

2. Характер харчування людини:

- **кількість вуглеводів**;
- **інтенсивність механічної обробки їжі**;
- **кількість білків, вітамінів**.

Розглядаючи роль вуглеводів, є важлива деталь: у виникненні карієса має значення не стільки **кількість** вуглеводів, скільки тривалість перебування їх в порожнині рота і частота вживання.

Правила вживання вуглеводів:

- солодке не повинно бути останнім блюдом при прийомі їжі;
- не їсти солодкого на ніч після чищення зубів;
- не їсти солодкого між прийомами їжі;
- після прийому солодкого полоскати рот.

М'яка, сильно подрібнена їжа не забезпечує необхідного самоочищення зубів, сприяє накопиченню м'якого зубного нальоту.

Механічне навантаження прискорює процес вікової мінералізації, дозрівання зовнішнього шару емалі, в результаті чого відбувається ущільнення її, підвищення мікротвердості і кислотостійкості.

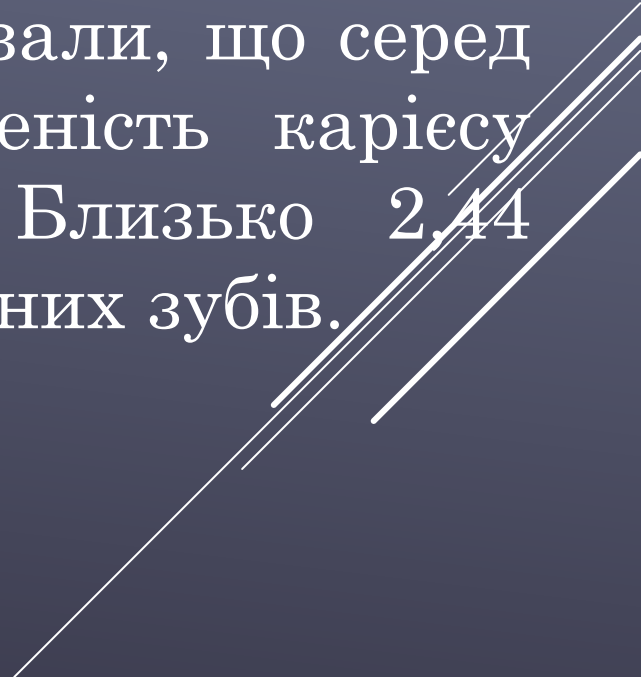
3. Перенесені та супутні захворювання, патологічний перебіг вагітності, іонізуюче опромінення, інтенсивна антибіотико- і кортико-стероїдна терапія. При цьому змінюється характер слиновиділення, знижується активність лізоциму, sIgA та інших факторів захисту. При гострих інфекційних захворюваннях, туберкульозі, цукровому діабеті, колагенозах розвивається множинний (квітучий) кариес.

4. Гігієна порожнини рота. За даними анкетування дітей 12 років встановлено, що в обласному центрі регулярно чистять зуби 40% дітей, в селищі міського типу – 16%, в селі – 7%. Головна причина цього – недостатня сан. просвітницька робота мед. персоналу, низький матеріальний рівень життя людей.

Необхідно враховувати, що найбільш неблагоприємний вплив факторів зовнішнього середовища відмічається в період закладки, розвитку, мінералізації зубів. Не потрібно переоцінювати карієсогенне значення їх у дорослих, так як у них тверді тканини зуба повністю сформовані і мінералізовані.

АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ НОВИХ КЛІНІЧНИХ ПРОТОКОЛІВ

Результати дослідження глобального тягаря хвороб, опубліковані журналом Lancet у 2017 році, показали, що серед 328 захворювань перше місце посідає поширеність карієсу постійних зубів, а друге — захворюваність. Близько 2,44 мільярда людей у всьому світі мають карієс постійних зубів.

A series of three parallel white diagonal lines extending from the bottom right corner towards the center of the slide.

КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ

- Клінічний протокол – уніфікований документ, який визначає вимоги до діагностичних, лікувальних, профілактичних та реабілітаційних методів надання медичної допомоги та їх послідовність.

Додержання клінічних протоколів є обов'язковим для всіх закладів охорони здоров'я, а також для фізичних осіб-підприємців, що провадять господарську діяльність з медичної практики

CariesCare International - це організація, яка просуває орієнтований на пацієнта підхід до лікування карієсу, **заснований на оцінці ризиків**, розроблений для стоматологічної спільноти. Це система, орієнтована **на результати лікування**, спрямована на підтримку здоров'я порожнини рота та збереження структури зубів у довгостроковій перспективі.

Що має на меті CariesCare International?

Вона переслідує ті ж цілі, що і Міжнародна система класифікації та управління карієсом (ICCMS), які полягають у тому, щоб:

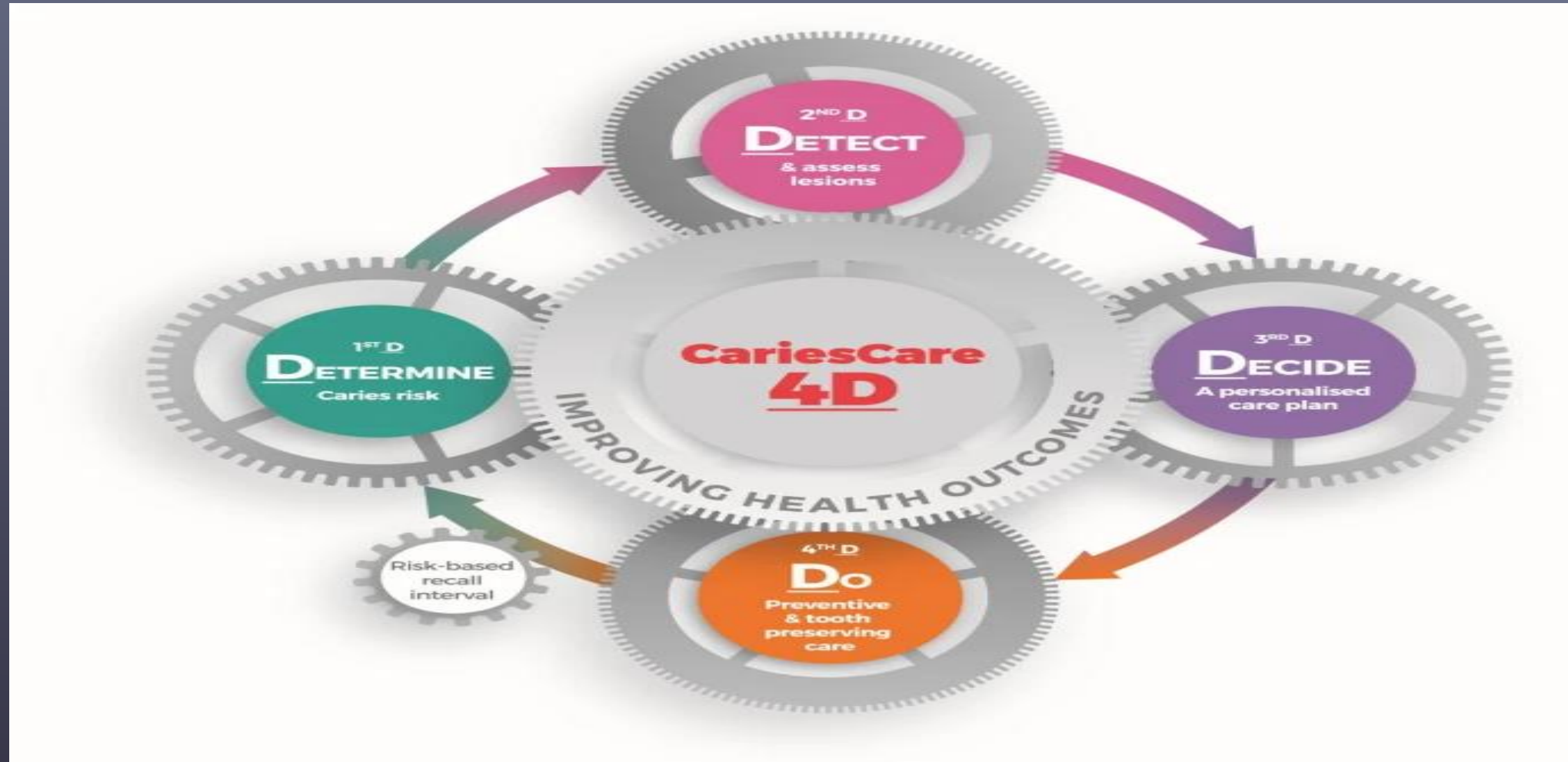
- Попередити появу нових каріозних уражень;
- **Попередити подальше прогресування існуючих каріозних уражень;**
- **Зберегти структури зуба за допомогою неоперативного лікування на початкових стадіях та консервативного оперативного лікування на більш поширених стадіях карієсу;**
- Контролювати фактори ризику карієсу;
- **Звертати увагу на зміни як на рівні зуба, так і на рівні пацієнта, шляхом періодичного обстеження та огляду;**
- **Покращити результати лікування пацієнтів.**

- ▶ CariesCare International орієнтує стоматолога проаналізувати чотири основні кроки для обрання індивідуальних методів лікування, які спираються на ризики і особливості кожного окремого пацієнта.

Англійською мовою назви чотирьох взаємопов'язаних кроків циклу починаються з літери "D":

- ▶ 1-й D: Оцінити фактори ризику карієсу;
- ▶ 2-й D: Виявити ураження, визначити його глибину та оцінити ступінь активності;
- ▶ 3-й D: Обрати найбільш оптимальний план лікування каріозного ураження
- ▶ 4-й D: Провести необхідне профілактичне та реставраційне лікування (включаючи профілактику з урахуванням факторів ризику, контроль початкових некавітованих (без дефектів) уражень та консервативне реставраційне лікування глибокого карієсу дентину та карієсу з дефектами). У CariesCare International це називається "чотири D".

CARIESCARE 4D CYCLE



- ▶ Оцінка ризику карієсу - це перший важливий крок у 4D-циклі для ефективного та індивідуального підходу до лікування. Мета цього етапу - оцінити ймовірність розвитку каріозних уражень у пацієнта в найближчому майбутньому, а також ймовірність прогресування уражень, якщо вони вже є. Оцінка ризику карієсу також допомагає лікарю зрозуміти, чому у пацієнта спостерігається така активність захворювання, і, відповідно, дозволяє зробити корективи, які можуть бути проведені, для зниження рівня ризику
- ▶ У всьому світі існує кілька систем оцінки ризику карієсу, зокрема оцінка ризику карієсу Американської стоматологічної асоціації (ADA), інструмент для оцінки ризику карієсу (CAT), лікування карієсу на основі оцінки ризику карієсу (CAMBRA) та Каріограма (Cariogram).

1-Й D: ОЦІНИТИ ФАКТОРИ РИЗИКУ КАРІЄСУ

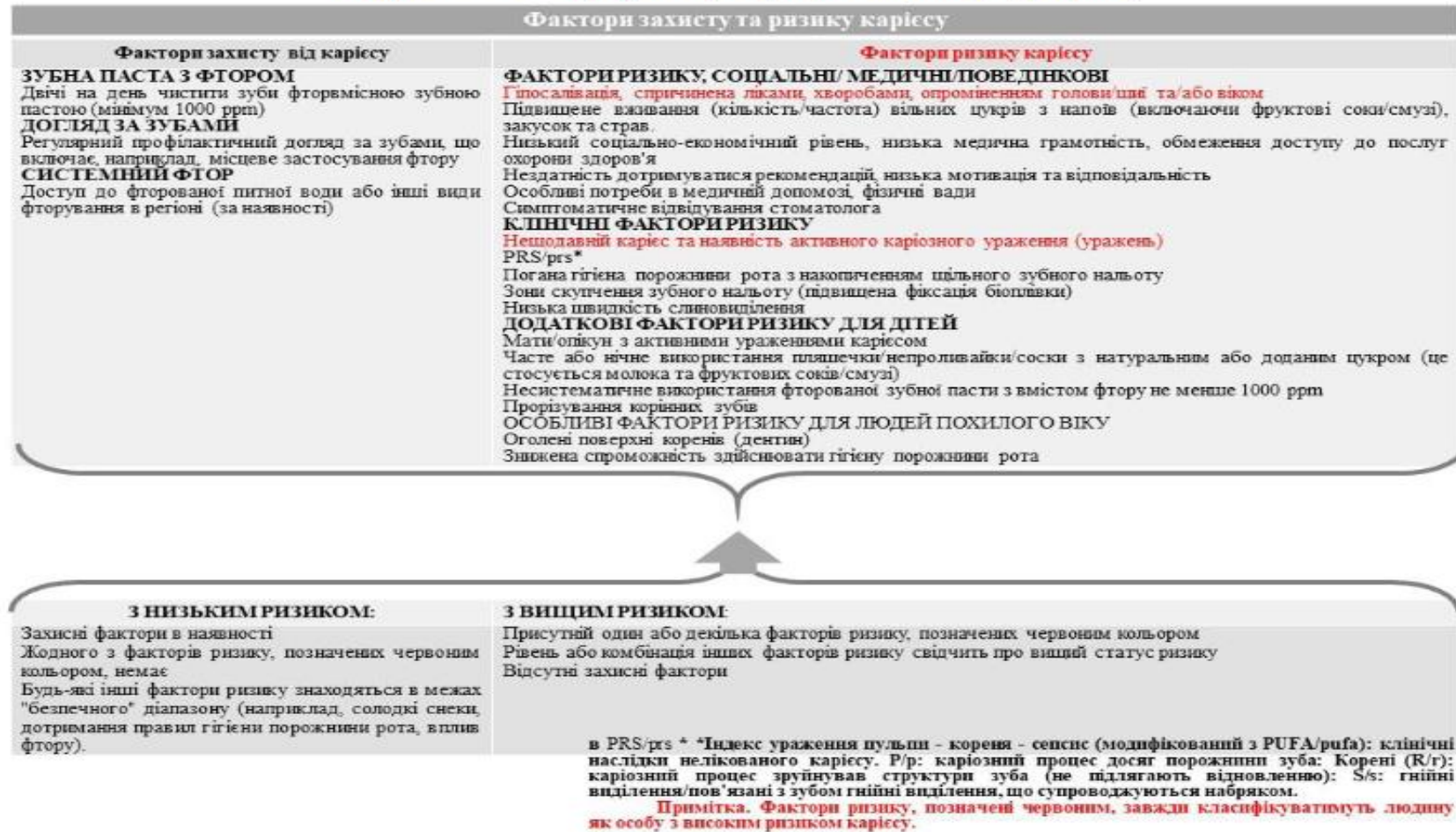
ОЦІНКА І АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА ЗАХИСТУ ЗА ADA

Оцінка ризику карієсу				
Умови сприяння		Позначте або обведіть відповідні умови		
I	Вплив фтору (через питну воду, добавки, лікарські аплікації, зубну пасту)	☐ Так	☐ Ні	
II	Солодкі продукти чи напої (включаючи соки, газовані або негазовані безалкогольні напої, енергетичні напої, лікарські сиропи)	☐ Перед прийомом їжі		☐ Часте або тривале споживання між прийомами їжі
III	Досвід карієсу у матері, опікуна та/або інших братів і сестер (для пацієнтів віком 6-14 років)	☐ Відсутність каріозних уражень протягом останніх 24 місяців	☐ Каріозні ураження протягом в останні 7-23 місяців	☐ Каріозні ураження попередні 6 місяців
IV	Відвідування стоматолога: наявність запису пацієнта, регулярний догляд за зубами в стоматологічному кабінеті	☐ Так	☐ Ні	
Загальний стан здоров'я		Позначте або обведіть відповідні умови		
I	Особливі потреби в охороні здоров'я (вади розвитку: фізичні, медичні або психічні - які перешкоджають або обмежують виконання ретельного догляду за порожниною рота)	☐ Ні	☐ Так (більше 14 років)	☐ Так (6-14 років)
II	Хімію/променева терапія	☐ Ні		☐ Так
III	Розлад харчової поведінки	☐ Ні	☐ Так	
IV	Ліки, що зменшують виділення слини	☐ Ні	☐ Так	
V	Зловживання наркотиками/алкоголем	☐ Ні	☐ Так	
Клінічні умови		Позначте або обведіть відповідні умови		
I	Кавігований або некавігований (початковий) Каріозні ураження або реставрації (візуальні або рентгенографічні)	☐ Немає каріозних уражень і/або реставрацій протягом останніх 36 місяців	☐ 1 чи 2 каріозні ураження чи реставрації в останні 36 місяців	☐ 3 чи більше каріозних уражень чи реставрацій в останні 36 місяців
II	Відсутність зуба через карієс протягом останніх 36 місяців	☐ Ні		☐ Так
III	Помітний наліт	☐ Ні	☐ Так	
IV	Аномальна морфологія зубів, яка ставить під загрозу гігієну порожнини рота	☐ Ні	☐ Так	
V	Інтерпроксимальні реставрації - 1 або більше	☐ Ні	☐ Так	
VI	Наявність оголеності кореня	☐ Ні	☐ Так	
VII	Реставрації з виступами та/або відкритими краями; відкриті контакти із харчовими залишками	☐ Ні	☐ Так	
VIII	Стоматологічні/ортодонтичні конструкції (знімні/незнімні)	☐ Ні	☐ Так	
IX	Сильна сухість в ротовій порожнині	☐ Ні	☐	☐ Так
Загальна оцінка ризику карієсу зубів:		☐ Низький	☐ Помірний	☐ Високий

- Cariogram - це комп'ютерна система визначення ФРК розроблена шведськими вченими і складається з 9 факторів ризику карієсу. Вона здатна виконувати комплексний аналіз вхідних даних і застосовувати кругову діаграму для прогнозування загального ризику карієсу у пацієнта; при цьому система може спрогнозувати вплив різних факторів ризику, індивідуальну ймовірність розвитку карієсу в майбутньому, а також запропонувати індивідуальні методи профілактики появи нових уражень.
- Згадані вище системи ФРК застосовуються до населення віком 0-6 років та 6 років і старше. Серед них CAMBRA охоплює найбільшу кількість (#25) факторів, пов'язаних з карієсом у дорослих, за нею йдуть ADA (#19) та Cariogram (#14). Система CAMBRA також передбачає найбільшу кількість (#20) факторів, пов'язаних з карієсом у дітей, потім ADA (#14), CAT (#13) та Cariogram (#9).

CARIOGRAM

Рисунок 2. Фактори ризику карієсу та захисту від карієсу



ФАКТОРИ РИЗИКУ КАРІЄСУ ТА ЗАХИСТУ ВІД КАРІЄСУ

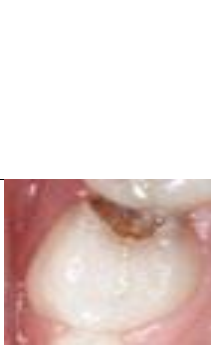
2-Й ЕТАП D: ВИЯВЛЕННЯ ТА ОЦІНКА: СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ КАРІЄСУ ТА ЙОГО АКТИВНОСТІ

- Визначення ступеня тяжкості карієсу та оцінка його активності є другим важливим кроком у 4D-циклі для ефективного та індивідуального підходу до лікування. Він ґрунтується на знаннях, отриманих на 1-му D етапі. Мета полягає в тому, щоб ретельно обстежити пацієнта на наявність каріозних уражень, поєднуючи цю клінічну оцінку з інформацією з рентгенограм, якщо вони були зроблені. На цьому етапі необхідно відрізнити каріозні ураження від інших патологій/станів, таких як ерозія зубів та дефекти розвитку, а також визначити ступень тяжкості карієсу (початковий, середній або глибокий карієс) і активність ураження ("можливо активний" або "можливо неактивний").

КОДИ ICDAS (МІЖНАРОДНА СИСТЕМА ВИЯВЛЕННЯ ТА ОЦІНКИ КАРІЄСУ)

здорові поверхні (ICDAS код 0),
початковий карієс (ICDAS коди 1 і 2),
середній карієс (ICDAS коди 3 і 4)
глибокий карієс (ICDAS коди 5 і 6).

A series of three parallel white diagonal lines extending from the bottom right towards the center of the slide.

Клінічні характеристики ступеня тяжкості карієсу коронки заICDAS				
Здоровий (ICDAS 0)			Відсутність ознак зміни прозорості емалі внаслідок ураження карієсом після зняття зубного нальоту та просушування повітрям	
Початкові ураження карієсом (ICDAS 1–2)			Зміни емалі у вигляді каріозного помутніння або видимої зміни кольору (біла/коричнева пляма), що не відповідає клінічному вигляду здорової емалі, без ознак руйнування поверхні, без затемнення підлеглого дентину або без каріозної порожнини	
Середнє ураження карієсом (ICDAS 3–4)	Середнє ураження емалі (3)		Біло-коричнєве плямисте ураження з локалізованою мікропорожниною/розривом, без видимого пошкодження дентину. Найкраще видно після просушування повітрям	Примітка: ця категорія представляє найбільшу складність для вирішення питання про неоперативне/оперативне лікування, яке буде залежати від додаткової інформації: рентгенологічної глибини ураження (глибше зовнішньої третини дентину), а також ризику розвитку карієсу у пацієнта.
	Середня затіненість дентину (4)		Чітко змінений дентин, видимий крізь інтактну поверхню емалі або наявність мікропорожнини в емалі, яка виникла на поверхні, що оцінюється. Зазвичай найлегше це спостерігається, коли поверхня зуба волога	
Глибоке ураження карієсом (ICDAS 5–6)			Наявність видимої каріозної порожнини в дентині серед непрозорої/зміненої емалі. Зонд WHO/CPI/PSR може обережно підтвердити, що порожнина поширюється на дентин.	

Система ICDAS, яка широко використовувалася і постійно вдосконалювалася в Європейських країнах та Америці, згодом перетворилася на Міжнародну систему класифікації та лікування карієсу (ICCMS). ICCMS синтезує рентгенографічну та клінічну оцінку для класифікації каріозних уражень за допомогою об'єднаних кодів ICDAS, яка поділяє карієс на здорові поверхні (ICDASTM код 0), початковий карієс (ICDASTM коди 1 і 2), середній карієс (ICDASTM коди 3 і 4) та глибокий карієс (ICDASTM коди 5 і 6). У поєднанні з оцінкою активності каріозного ураження, діагностична класифікація карієсу ICCMS поділяє карієс:

- відсутність ураження,
- початкове неактивне ураження,
- початкове активне ураження,
- середнє неактивне ураження,
- середнє активне ураження,
- глибоке активне ураження,
- глибоке неактивне ураження.

	Активний карієс	Неактивний/зупинений карієс
Некавітований	Мелоподібна/білувата емаль. При обережному зондуванні поверхня шорстка. Частіше зуб вкритий нальотом і ураження розташоване близько до ясенної лінії	Білувата, коричнева або чорнувата емаль. Блискуча, тверда поверхня, гладка при обережному натисканні. Часто розташовується на відстані від ясенної лінії
Кавітований	Зонд прилипає до ділянок, що обстежуються, а під час обережного зондування основа стає м'якою або шкірястою	Основа порожнини тверда при легкому натисканні зондом. Знебарвлена тканина (коричнева або чорна). Часто відкритий доступ до порожнини

КЛІНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКТИВНИХ І НЕАКТИВНИХ НЕКАВІТОВАНИХ І КАВІТОВАНИХ УРАЖЕНЬ

Мета цього етапу - узагальнити всю зібрану інформацію про ризик карієсу у пацієнта (1-й етап) та про будь які ураження карієсом (тяжкість та активність) (2-й етап), щоб розробити обґрунтований, заснований на оцінці ризиків, індивідуальний план лікування, який дозволить зберегти зуби.

Цей етап є дуже важливим, тому що:

він дозволяє визначити на рівні зуба, яке лікування слід проводити: профілактичне чи хірургічне;

допомагає підтримувати здоров'я порожнини рота та уникнути непотрібного видалення тканин зуба;

допомагає правильно збалансувати ресурси, виходячи з ризиків;

передбачає активне залучення пацієнта до усвідомлення важливості підтримки здоров'я порожнини рота, уникнення можливості майбутнього карієсу та оперативного лікування;

допомагає лікарям визначити інтервал повторних звернень пацієнта.

3-Й ЕТАП D: ОБРАТИ НАЙБІЛЬШ ОПТИМАЛЬНИЙ ПЛАН
ЛІКУВАННЯ КАРІОЗНОГО УРАЖЕННЯ, ВРАХОВУЮЧИ СТАН
ПАЦІЄНТА ТА ЗУБА

Належна профілактика та контроль на рівні пацієнта, що дозволяє зберегти зуби, є четвертим важливим кроком у циклі, який забезпечує індивідуальний комплексний план лікування карієсу, заснований на результатах перших трьох "D". Цей четвертий "D" складається з двох елементів:

- Управління ризиком карієсу пацієнта на індивідуальному рівні із заходами, спрямованими на покращення статусу ризику, де це можливо.
- Лікування окремих каріозних уражень залежно від їх тяжкості та активності. Варіанти лікування карієсу можуть відрізнятися між тимчасовими та постійними зубами.

4-Й ЕТАП РОБИТИ: НАЛЕЖНЕ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗУБІВ,
ПРОФІЛАКТИКА ТА КОНТРОЛЬ НА РІВНІ ПАЦІЄНТА

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ

