

ADA. American Dental Association
www.ada.org

ADA[®]

GUIDELINES

Закис азоту. Базові рекомендації для безпечного впровадження в практику стоматологічної клініки.

Для безпечного використання закису азоту в стоматологічній практиці необхідно дотримуватися певних рекомендацій:

- Кожна система подачі закису азоту повинна бути оснащена системою евакуації газів, які видихує пацієнт (scavenging system) . Змішувач газів має бути робочому стані і простим в користуванні, забезпечувати точність дозування. Система також повинна бути оснащена вакуумним насосом з продуктивністю до 45 літрів повітря на хвилину на робочу станцію. Система має бути укомплектована масками різних розмірів, щоб гарантувати належну підгонку та ущільнення до пацієнта.

- Забезпечте видалення газів, які видихає пацієнт, за межі робочого приміщення (наприклад, використовуючи систему вакууму). Не розташовуйте scavenging system в безпосередній близькості від отворів для забору свіжого повітря. Переконайтеся в тому, що загальна вентиляція забезпечує добре перемішування повітря в робочій кімнаті. Пам'ятайте, що відведення газів що видихає пацієнт необхідно, бо хронічний вплив закису азоту на персонал вважають несприятливим ефектом.

- Перевіряйте під'єднання під тиском на герметичність кожен раз, коли система подачі закису азоту включається вперше і кожен раз, коли газовий балон змінюється. З'єднання ліній високого тиску перевіряються на наявність витоків щоквартально. Можна використовувати мильний розчин для перевірок на наявність витоків на лініях з'єднань. В якості альтернативи, можна придбати портативний інфрачервоний спектрофотометр для перевірки з'єднань.

- Перед використанням системи на початку робочого дня, перевіряйте всі компоненти системи: дихальний мішок-резервуар, трубки, маски, роз'єми на предмет тріщин, отворів або розривів. Замініюйте пошкоджені частини по мірі виявлення пошкоджень або зношування.

- Після того, як всі компоненти пройшли огляд, ви можете з'єднати маску з трубкою і включіть вакуумний насос. Переконайтеся, що швидкість потоку є правильною - до 45L/хв, або відповідно до рекомендацій виробника.

ADA

American Dental Association
www.ada.org

- Маска повинна бути правильно підібрана та прилаштована для кожного пацієнта. Поки пацієнт дихає киснем до подачі закису азоту, переконайтеся, що дихальний мішок-резервуар в належному стані (не надмірно або недостатнього надутий).

- Просіть пацієнта обмежити розмови під час введення закису азоту і спробувати дихати тільки через ніс і уникати дихання через рот.

- Під час управління знеболюванням, стежте за змінами об'єму дихального мішка-резервуара та контролюйте роботу вакуумної системи.

- Після закінчення процедур і перед тим, як зняти маску з пацієнта, налаштуйте подачу 100% кисню протягом 5 хвилин. Це дозволить очистити систему подачі газів і вивести залишки закису азоту з організму пацієнта.

- Для контролю забруднення повітря закисом азоту в робочому приміщенні можна розмістити інфрачервоний спектрофотометр.

Висновки: Дослідження NIOSH* показали, що належна організація робочого місця лікаря, належний технічний стан обладнання, належна вентиляція та достатній професійний досвід ефективно знижують концентрацію закису азоту в робочих приміщеннях стоматологічних клінік - приблизно на 25ppm (45 міліграмів на кубічний метр) під час проведення аналгезії. Це являється експозиційною межею, яка рекомендована NIOSH. Закис азоту – цінний агент, який дозволить зняти напругу та тривожність пацієнта та зробить умови праці лікаря комфортними. Як і будь-який інший ресурс, закис азоту може бути безпечно і ефективно включений у практику стоматологічної клініки за належних умов технічного супроводу і експлуатації обладнання.

*The National Institute for Occupational Safety and Health - Національний інститут з охорони праці та промислової гігієни (NIOSH) - федеральне агентство Сполучених Штатів, що відповідає за проведення досліджень та створення рекомендацій щодо запобігання травм і захворювань пов'язаних з роботою.

Джерела:

1. Adapted from: ADA Council on Scientific Affairs, Council on Dental Practice. Association Report: Nitrous Oxide in the Dental Office. JADA 1997;128(3):364-5.
2. Howard WR. Nitrous Oxide in the Dental Environment: Assessing the Risk, Reducing the Exposure. JADA 1997;128(3):356-60.
3. National Institute for Occupational Safety and Health. Control of Nitrous Oxide in Dental Operatories. Accessed August 11, 2015.

Додаткові джерела:

- ADA Guidelines for the use of Sedation and General Anesthesia by Dentists
- Nitrous Oxide Monitoring Device and Scavenging System Vendor List

ADA

American Dental Association
www.ada.org

