

Hazırlayan: Mustafa Hacımustafaoğlu
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

Soru: Klorheksidin klinik kullanımı nasıldır, hangi konsantrasyonları nerelerde kullanabiliriz? (Dr. Enes Turan, Bursa)

Yanıt: Mustafa Hacımustafaoğlu

Klorheksidin bir dezenfektandır, katyonik bir molekül olarak bakteri hücre duvarı ve bakteri dış komplekslerine bağlanır. Bu durum, düşük konsantrasyonlarda; bakteri hücre zarının osmotik dengesini bozar ve potasyum ve fosfor sızıntısına yol açarak bakteriyostatik etki sağlar. Yüksek konsantrasyonlarda klorheksidin ise ayrıca bakteri hücrelerinin sitoplazmik içeriğinin presipite olmasına yol açarak hücre ölümüne yol açar, bakterisit etki gösterir. Klorheksidin daha çok el ve deri antiseptiği, mukoza ve yara temizliğinde kullanılır. Ayrıca çeşitli oftalmik solüsyonlara ve pomadlara koruyucu olarak da eklenebilir. Topikal ve el antiseptiği olarak kullanıldığında antimikrobiyal koruyucu süresi yaklaşık 6 saat kadardır. Gram pozitif (MRSA, MRSE ve diğer kuagülaz negatifler, VRE dahil) ve gram pozitif etkinliğe sahiptir. Bir çalışmada %4 klorheksidin solüsyonunun 1/100 sulandırımının MRSA, MSSA, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter* kültürlerine etkili olduğu ve 2.5 dk ve üzerinde maruziyet sonrası üreme olmadığı gösterilmiştir. Klorheksidin değişik konsantrasyonlarda değişik bölgelerin antiseptisinde ve/veya temizliğinde kullanılabilir. İki ayın altındaki çocuklarda artmış absorpsiyon ve/veya irritasyon nedeniyle topikal kullanımından kaçınmak veya dikkatli olmak gerekir. Topikal klorheksidin meninks irritasyonuna yol açabileceği için LP öncesi topikal temizlikte kullanılmaz. Klorheksidin en çok kullanıldığı bölge/durumlar ve konsantrasyonlar aşağıda özetlenmiştir.

Oral gargara: %0.12'lik solüsyon kullanılır. Piyasada genellikle 200 mL'lik kutularda satılır. Gingivitis ve diğer ağız bakımı gerektiren durumlarda günde 2 kez gargara şeklinde önerilir. Gargara öncesi dişler fırçalanır, macun artıklarını temizlemek için temiz suyla ağız ve dişler iyice çalkalanır. Daha sonra sulandırılmamış 15 mL klorheksidin gargara solüsyonu ağızda 30 saniye-1 dakika çalkalanarak gargara yapılır, tükürülür, sonrasında yarım saat-3 saat arasında hiçbir şey yenilmez.

Eğer varsa hastada ağız, diş protezleri fırça temizlendikten sonra 1-2 dk gargara solüsyonda bırakılır, günde iki defa tekrar edilir.

Oral sprey: Gargaraya yakın konsantrasyonda (%0.2) klorheksidin içerir. Gargarada olduğu gibi ön temizliği yaptıktan sonra ağza 5-6 puf sıkılır, günde iki kez uygulanır.

Diş kanal tedavisinde antiseptik olarak %2'lik klorheksidin irigasyon solüsyonu kullanılabilir.

Yara, yanık temizlik ve bakımı: Seyreltilmiş solüsyon (%4'lük solüsyondan 10 mL alınarak 990 cc deiyonize suyla 1000 cc'ye tamamlanır) kullanılır, bununla yara ve yanık temizlik ve bakımı yapılır.

Klorheksidinli sabunsuz el yıkama solüsyonları: Genellikle %1 konsantrasyonda (%70 alkol içinde) hazırlanır. Ele bir miktar (yaklaşık 3-5 mL) solüsyon alınır, eller kuruyuncaya kadar ovuşturulur, dezenfektan etki yaklaşık 6 saat devam eder. Ancak klorheksidin *Clostridium difficile* gibi sporlu bakterilere etkisi yoktur, bu nedenle *C. difficile* hasta takibinde el hijyeni; sabunsuz el yıkama değil sadece sabunlu yıkama şeklinde olmalıdır.

Topikal klorheksidinli sabun solüsyonu: Genellikle %2-4 konsantrasyondadır. Tıbbi sabun olarak kullanılır, eller suyla ıslatıldıktan sonra yaklaşık 3-5 mL'lik solüsyonla eller ovuşturulur, yaktır sonra bol suyla durulanır.

Kateter temizliğinde ve kateter takarken: Klorheksidinli (alkol içinde) solüsyon kullanılabilir. >%0.5 klorheksidinli alkol solüsyonu (genellikle %2'lik klorheksidin kullanılır) ile bakım yapılacak veya kateter yapılacak bölge silinir ve kurumaya bırakılır.

Klorheksidin ayrıca bazı deri pomadları, ağız jelleri (%0.2 ağızda yaralara sürmek veya diş macunu şeklinde kullanılmak üzere) ve bazı göz damlalarında koruyucu olarak kullanılabilir.

Kaynaklar

1. http://www.uptodate.com/contents/chlorhexidine-gluconate-drug-information?source=search_result&search=chlorhexidine+gluconate%3A+drug+information&selectedTitle=1%7E121, Erişim tarihi: 19.11.2012.
2. Kaleli İ, Demir M. Klorheksidin glukonat ve povidon-iyotun çeşitli bakteriler üzerine etkinliğinin araştırılması. ANKEM Derg 2000; 14: 92-7.
3. Band JD, Gaynes R, Haris A, Bloom A. Prevention of intravascular catheter-related infections. http://www.uptodate.com/contents/prevention-of-intravascular-catheter-related-infections?source=search_result&search=Prevention+of+intravascular+catheter-related+infections&selectedTitle=1%7E150, Erişim tarihi: 19.11.2012.

Yazışma Adresi:

Correspondence

Address:

Dr. Mustafa
Hacımustafaoğlu
Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları
Anabilim Dalı,
Çocuk Enfeksiyon
Hastalıkları Bilim Dalı
16059 Görükle,
Bursa, Türkiye
Tel.: +90 224 442 88 75
Faks: +90 224 442 87 49
E-posta:
mkemal@uludag.edu.tr

©Telif Hakkı 2012
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları
Derneği - Makale metnine
www.cocukenfeksiyon.com
web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2012 by
Pediatric Infectious Diseases
Society - Available on-line at
www.cocukenfeksiyon.com
doi:10.5152/ced.2012.48