

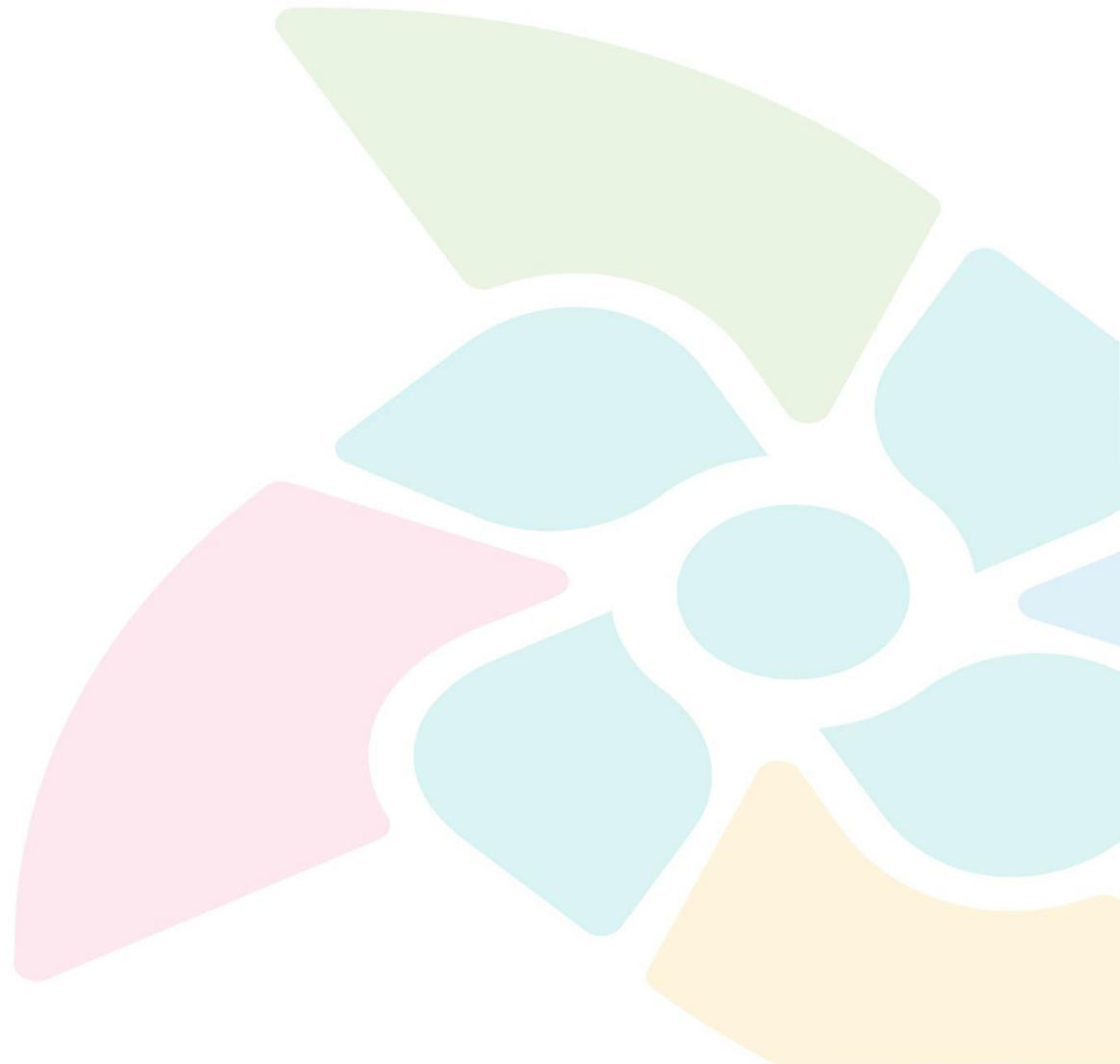
VIÊM HỌNG Ở TRẺ EM: TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGUYÊN NHÂN CHẨN ĐOÁN ĐIỀU TRỊ VÀ PHÒNG NGỪA.

**BSCKII. NGUYỄN MINH TIẾN
BV NHI ĐỒNG THÀNH PHỐ**



Nội dung

- **Đại cương**
- **Nguyên nhân**
- **Chẩn đoán**
- **Điều trị**
- **Tiên lượng**
- **Phòng ngừa**
- **Kết luận**



ĐẠI CƯƠNG

- Viêm họng cấp là tình trạng viêm cấp tính và nhiễm trùng niêm mạc thành sau họng, các tổ chức phụ cận như amidan, lưỡi gà, vòm họng, khẩu cái, dẫn đến sưng đỏ, đau, rát, ngứa và gây ho.
- Viêm họng xảy ra ở nhiều nơi trên thế giới, có thể tản phát, có khi bộc phát thành dịch ở nhóm tuổi nhà trẻ. Tỷ lệ mắc cao vào lúc chuyển mùa cuối hè, đầu thu hoặc mùa lạnh. Thường xảy ra ở trẻ em dưới 10 tuổi, nhất là nhóm tuổi nhà trẻ, mẫu giáo, hoặc trong môi trường sống chật trội đông đúc, kém vệ sinh hoặc thể trạng kém, cơ địa suy giảm miễn dịch



ĐẠI CƯỜNG

BỆNH VIỆN
NHI ĐỒNG THÀNH PHỐ
CITY CHILDREN'S HOSPITAL, HO CHI MINH CITY - VIETNAM

- **Viêm họng cấp (VH):** thường gặp nhất ở bệnh nhân ngoại trú.
- Hầu hết do virus đường hô hấp¹ gây ra và tự khỏi.
- Tuy nhiên, TC của VH do virus thường trùng lặp với VH do các nguyên nhân quan trọng, có thể điều trị được, chẳng hạn như Liên cầu khuẩn nhóm A² (*Group A Streptococcus - Streptococcus pyogenes - GAS*).
- Tiếp cận có hệ thống:
 - giảm việc sử dụng KS không cần thiết, hoặc không phù hợp
 - xác định bệnh nhân nào mắc các bệnh nghiêm trọng hoặc lây nhiễm cao hoặc biến chứng đe dọa tính mạng: tắc nghẽn đường thở, suy hô hấp, nhiễm khuẩn huyết, viêm màng não.^{2,7,8}



NGUYÊN NHÂN

- *Adenovirus*: sốt, đau họng, viêm kết mạc mắt, viêm hạch cổ
- *Coxsackie A virus*: viêm loét họng hoặc bệnh tay chân miệng
- *Virus herpes simplex* thường gây viêm họng ở trẻ bị suy giảm miễn dịch và hiếm gặp ở trẻ có hệ miễn dịch bình thường.
- *SARS-CoV-2 (Covid-19)*: sốt, đau họng, họng đỏ, có thể kèm mệt mỏi, nghẹt mũi, tiêu chảy và nôn mửa
- *Virus Epstein-Barr*: gây bệnh tăng bạch cầu đơn nhân nhiễm khuẩn (infectious mononucleosis)
- *Virus hô hấp*: virus cúm A và B, virus á cúm, virus hợp bào hô hấp, rhinovirus



NGUYÊN NHÂN

HIV: Nhiễm HIV cấp tính được ước tính là có triệu chứng (được gọi là hội chứng retrovirus) ở khoảng 40 - 90%⁶ BV HIV.

Trong nhóm có triệu chứng, # 40% bị viêm họng, vết loét thường nông và có ranh giới rõ ràng với nền màu trắng và chu vi hồng ban, không có xuất tiết.

- TC kèm: phát ban toàn thân, dát sẩn, sốt, nổi hạch cổ, đau cơ/đau khớp, tiêu chảy, sụt cân và đau đầu.**
- TC HIV cấp tính thường xuất hiện 2-4 tuần sau khi nhiễm HIV.**
- Nghi HIV cấp tính: có các yếu tố nguy cơ mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục hoặc phơi nhiễm qua đường máu.**



Vi khuẩn:

- Liên cầu khuẩn nhóm A (GAS)^{5,6}: là nguyên nhân vi khuẩn thường gặp nhất gây ra viêm họng nhiễm trùng
- + Biểu hiện lâm sàng bao gồm sốt cao, đau họng khởi phát cấp tính, khám thấy viêm họng, amidan xuất tiết từng mảng, đau, chấm xuất huyết ở vòm miệng và các hạch cổ trước sưng, đau, phát ban hồng nhiệt, lưỡi dâu tây.
- + Ngoài việc gây viêm họng cấp, nhiễm trùng GAS có thể dẫn biến chứng sinh mủ và không sinh mủ.



Vi khuẩn:

- + **Biến chứng sinh mủ của viêm họng GAS là do sự xâm lấn của vi khuẩn ra ngoài họng bao gồm viêm tai giữa, viêm mô tế bào quanh amidan hoặc áp xe, viêm xoang, viêm màng não, nhiễm khuẩn huyết và viêm cân cơ hoại tử.**
- + **Các biến chứng không sinh mủ của viêm họng GAS là qua trung gian miễn dịch và bao gồm sốt thấp khớp cấp tính, viêm cầu thận sau nhiễm khuẩn và viêm khớp phản ứng. Phòng ngừa các biến chứng này là lý do chính để điều trị viêm họng GAS bằng kháng sinh.**
- + **GAS cũng có thể tích tụ vùng hầu họng mà không gây ra triệu chứng gì, được gọi là bệnh mạn tính và nói chung, không cần xét nghiệm chẩn đoán hoặc điều trị.**



Vi khuẩn:

- Liên cầu khuẩn nhóm C và G: là nguyên nhân gây viêm họng ít phổ biến hơn GAS
- Viêm họng do *Streptococcus* nhóm C hoặc G gây ra không thể phân biệt được về mặt lâm sàng với viêm họng do GAS. Nhiễm liên cầu khuẩn nhóm C hoặc G thường xảy ra ở trẻ lớn, người lớn. Ngược lại với viêm họng GAS, nhiễm liên cầu khuẩn nhóm C hoặc G không liên quan đến sốt thấp, thấp khớp cấp tính hoặc các biến chứng qua trung gian miễn dịch khác



Vi khuẩn:

- *Arcanobacteria hemolyticum*: trước đây là *Corynebacteria haemolyticum*, trực khuẩn gram dương kỵ khí là nguyên nhân hiếm gặp gây ra viêm họng cấp tính, chiếm khoảng 1 đến 2,5%.
- Viêm họng do A. haemolyticum # viêm họng do liên cầu khuẩn và phổ biến nhất ở thanh thiếu niên và thanh niên.
- Phát ban dạng tinh hồng nhiệt, # sốt tinh hồng nhiệt phát ban có thể xảy ra khoảng 50% bệnh nhân . thể xâm lấn nặng rất hiếm nhưng đã được báo cáo. Tác nhân thường kháng trimethoprim-sulfamethoxazole và có thể dung nạp penicillin.
Lựa chọn điều trị ngoại trú là erythromycin



Vi khuẩn:

- ***Fusobacter necrophorum***: một loại vi khuẩn kỵ khí thường tích tụ vùng hầu họng, là nguyên nhân giả định của viêm họng.
- ***F. necrophorum*** đã được phát hiện ở hầu họng của # 2-10% thanh niên không có triệu chứng.
- Tỷ lệ phát hiện cao hơn ở những bệnh nhân có triệu chứng, dao động từ 15 đến 21% trẻ lớn, người lớn bị viêm họng cấp tính và lên tới 45% ở người lớn bị viêm họng tái phát.
- ***F. necrophorum*** đóng vai trò nguyên nhân trong hội chứng Lemierre (viêm TM huyết khối nhiễm trùng TM cảnh trong)



Vi khuẩn:

- *Mycoplasma pneumoniae* và *Chlamydia pneumoniae* thường là tác nhân gây viêm họng ở thanh thiếu niên và người lớn, nhưng cũng có thể gặp ở trẻ nhỏ cả *Mycoplasma pneumoniae* và *Chlamydia*.
- Tỷ lệ lưu hành chính xác chưa được biết, nhưng *M. pneumoniae* dường như phổ biến hơn *C. pneumoniae*.
- Viêm họng do một trong hai tác nhân trên thường kèm theo nhiễm trùng đường hô hấp dưới



Vi khuẩn:

- *Corynebacter diphtheria*: tác nhân gây bệnh bạch hầu. Hiếm gặp ở Hoa Kỳ, tỉ lệ mắc bệnh bạch hầu cao hơn ở vùng kém phát triển, tỉ lệ tiêm chủng thấp và dịch bệnh tiếp tục xảy ra.
- Bệnh bạch hầu được đặc trưng bởi viêm họng, sốt nhẹ, khó chịu, nổi hạch cổ.
- Triệu chứng khởi phát thường diễn ra từ từ, giả mạc hình thành màng màu xám dính chặt và chảy máu khi bị tróc ra, xảy ra ở ít nhất một phần ba số bệnh nhân. Nên nghi ngờ bệnh nhân sống hoặc đi đến những khu vực mà bệnh bạch hầu vẫn còn lưu hành và ở những bệnh nhân chưa được tiêm chủng.

Vi khuẩn:

- *Neisseria gonorrhoeae* có thể gây viêm họng xuất tiết nhưng thường tồn tại ở dạng không hoạt động và chỉ được chẩn đoán bằng soi phết họng và nuôi cấy

CHẨN ĐOÁN

Lâm sàng:

- Hỏi bệnh:

+ Ngày sốt

+ Triệu chứng cơ năng:

Sốt, uể oải.

Sổ mũi, nghẹt mũi.

Ho rát họng, đau họng, đau khi nuốt, đau lan lên tai.

Đau cơ, khớp

Khám lâm sàng

- + Chảy nước mũi, niêm mạc mũi sung huyết, đỏ.
- + Niêm mạc họng, amidan: đánh giá viêm đỏ, xuất tiết, giả mạc
- + Tìm ban đỏ da.
- + Tìm hạch cổ: kích thước, mềm đau.
- + Tìm biến chứng viêm họng ở các cơ quan: tim, phổi, thần kinh trung ương, tai mũi họng, cơ xương khớp

Triệu chứng viêm họng do GAS:

- **Trẻ em ≥ 3 tuổi:** viêm họng GAS thường khởi phát đột ngột: sốt, đau họng nhức đầu, đau bụng, buồn nôn, nôn, ăn uống kém, viêm amidan xuất tiết dịch, hạch trước cổ sưng to, chấm, nốt, đốm xuất huyết ở vòm miệng, viêm lưỡi gà và phát ban dạng tinh hồng nhiệt (ban đỏ, nốt ban nhỏ đặc trưng bắt đầu ở háng, nách và sau đó lan ra toàn thân và các chi, sau đó bong tróc)
- **Trẻ em < 3 tuổi:** thường không có những biểu hiện điển hình như trẻ lớn: nghẹt mũi và chảy nước mũi kéo dài, sốt nhẹ, nổi hạch cổ trước, đau.
- **Trẻ nhũ nhi < 1 tuổi:** không đặc hiệu: quấy khóc, biếng ăn, sốt nhẹ. Trẻ thường có anh chị ruột hoặc ở nhà trẻ có nguồn lây nhiễm GAS.

Triệu chứng viêm họng do virus:

- Sốt nhẹ hoặc trung bình, chảy nước mũi, viêm kết mạc, ho, khàn giọng, viêm miệng trước, tổn thương loét hoặc mụn nước riêng biệt, tiêu chảy.
- Các triệu chứng thường tự giới hạn trong vòng 3-5 ngày.

Phân biệt viêm họng do liên cầu khuẩn nhóm A và do virus

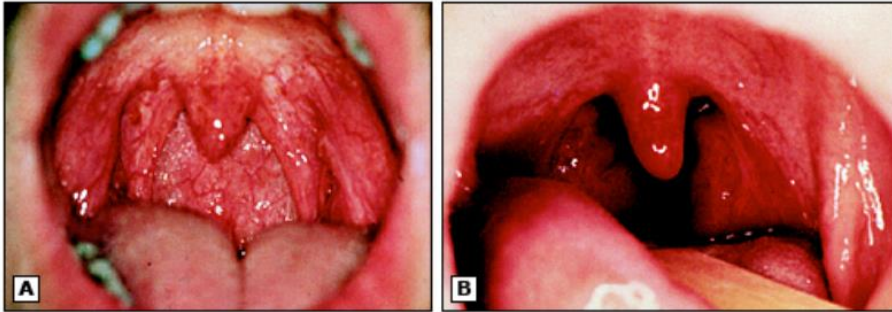
Viêm họng do liên cầu khuẩn nhóm A (GAS)	Viêm họng do virus
Khởi phát đau họng đột ngột	Viêm kết mạc
5 – 15 tuổi	Sổ mũi
Sốt	Ho
Nhức đầu	Tiêu chảy
Buồn nôn, nôn	Khàn tiếng
Đau bụng	Loét miệng rải rác
Viêm họng - amidan	Phát ban do siêu vi
Amidan xuất tiết (thường dạng mảng)	
Xuất huyết điểm khẩu cái	
Viêm hạch cổ trước, đau	
Bệnh vào mùa xuân và đầu đông	
Tiếp xúc với người bị viêm họng do GAS	
Phát ban dạng tinh hồng nhiệt	

Viêm họng do GAS

6/17/24, 11:51 AM

Group A streptococcal tonsillopharyngitis in children and adolescents: Clinical features and diagnosis - UpToDate

Uvular edema and erythema



Inflammation of the uvula in association with tonsillar and posterior pharyngeal involvement.

(A) Redness and vascularity of the tonsillar pillars and uvula are mild to moderate. The uvula is moderately swollen.

(B) Redness is diffuse and intense.

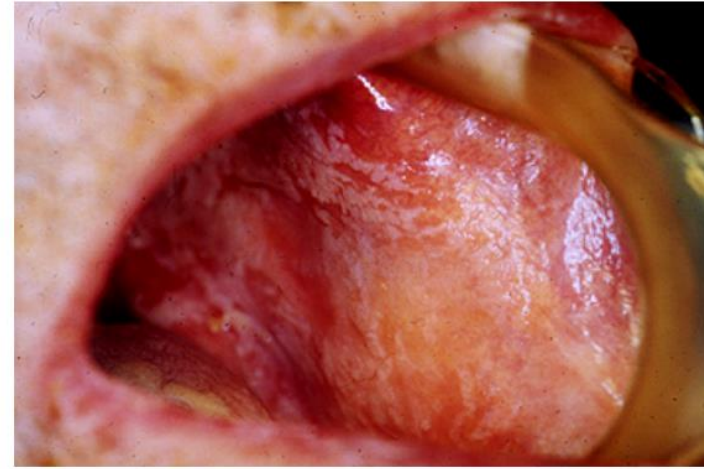
Scarlatiniform rash



Scarlet fever rash on the volar surface of the forearm. The scarlet fever rash first appears as tiny red bumps on the chest and abdomen that may spread all over the body. Looking like a sunburn, it feels like a rough piece of sandpaper, and lasts about two to five days.

Bệnh nguyên	Khởi phát	Đau họng	Sốt	Amiđan to	Giả mạc	Hạch cổ	khác	Chẩn đoán
Bạch hầu	Từ từ	+	+	+/-	Xám, dính, không có quần đở xung quanh, chảy máu khi gỡ	+	Tổn thương thần kinh, tim	Nuôi cấy, PCR
GAS	Nhanh	+++	+++	+ (sưng lưỡi gà)	Từng mảng, loang lổ, màu hơi xám, vàng	++	Đau đầu, triệu chứng tiêu hóa	Cấy, RADT
Tăng đơn nhân nhiễm khuẩn	Từ từ	++	++	++	Chấm xuất huyết ở họng, lan đến khẩu cái	++	Hạch toàn thân, lách to	Huyết thanh chẩn đoán
Viêm họng Vincent	Nhanh	+	+	-	Viêm loét hoại tử nướu Fusobacterium nucleatum Borrelia vincentii	-	-	Lâm sàng, hình ảnh
Nấm họng	Từ từ	-	-	-	Mảng trắng niêm mạc má, khẩu cái, không chảy máu	-	+/-	Soi tươi

Oropharyngeal candidiasis



The buccal mucosa is involved here in the pseudomembranous form of oropharyngeal candidiasis.



Greyish membrane over the right tonsil in Vincent angina





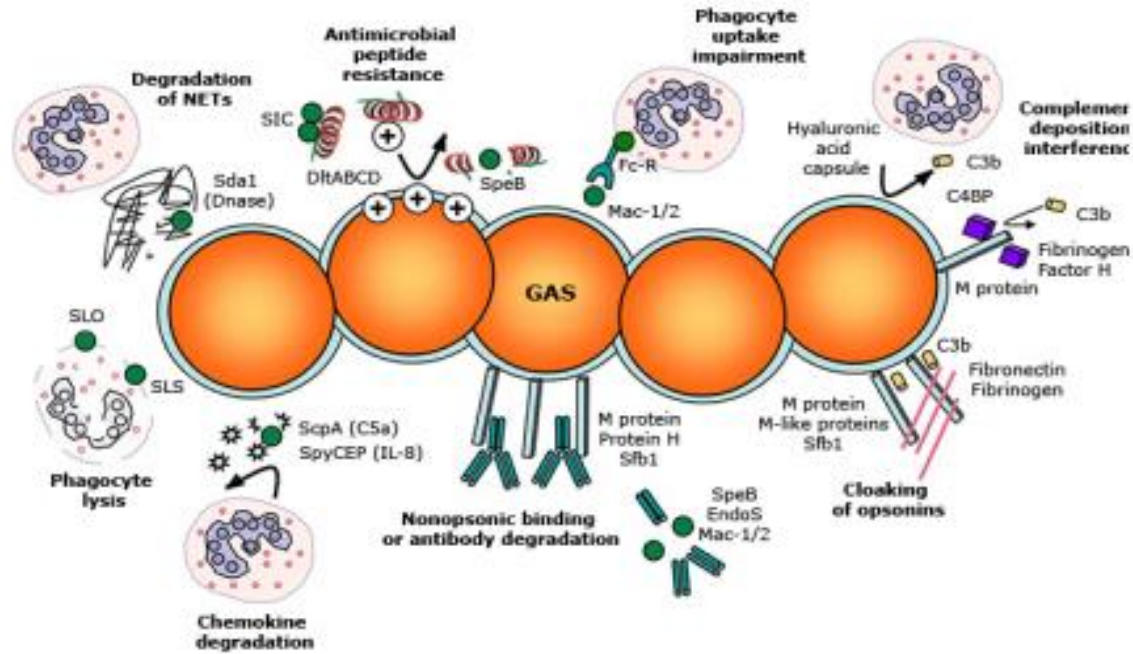
Rash in infectious mononucleosis



A generalized, erythematous, maculopapular eruption may be seen in patients with infectious mononucleosis after the administration of amoxicillin or ampicillin.

Activate Win

GAS virulence factors



The arsenal of virulence factors expressed by GAS to thwart the host innate immune response. The secreted proteases SpyCEP/ScpC and ScpA degrade the chemokines IL-8 and C5a, respectively, hindering phagocyte recruitment to the site of infection. Surface-associated M protein binds Fc domains of Ig and the complement-regulatory proteins C4BP and factor H to interfere with complement deposition. Mac-1/2 degrades Ig and binds phagocyte Fc receptors to block phagocytosis. Antimicrobial peptide resistance is mediated by hyaluronic acid capsule, D-alanylation of surface lipoteichoic acid by DltABCD, inactivation through SIC binding, and degradation by the cysteine protease SpeB. Ig and antimicrobial peptides are degraded by SpeB to facilitate the establishment of GAS infection in vivo. Secreted Sda1 DNase activity degrades NETs to promote neutrophil survival. The cytolytic SLS and SLO mediate lysis and apoptosis of neutrophils and macrophages.

GAS: group A *Streptococcus*; IL: interleukin; Fc: fragment crystallizable; Ig: immunoglobulin; SIC: streptococcal inhibitor of complement; NETs: neutrophil extracellular traps; SLS: streptolysin S; SLO: streptolysin O.

From: Walker MJ, Barnett TC, McArthur JD, et al. Disease manifestations and pathogenic mechanisms of group A *Streptococcus*. *Clin Microbiol Rev* 2014; 27:264. Copyright © 2014. Reproduced with permission from the American Society for Microbiology.

- M-proteins** - GAS have been subdivided based upon serotyping of surface-expressed M and T antigens. M-typing using specific antisera has been largely supplanted by *emm*-typing, that is, sequencing the variable region of the *emm* gene. More than 200 *emm* types have been described. M protein protects the organism against opsonophagocytic killing by polymorphonuclear leukocytes in the absence of type-specific antibody. Various vaccine strategies target M protein with differing success. (See 'M and M-like proteins' above.)
- Streptolysin O** - Streptolysin O is a cytolytic released by the bacteria; the host mounts antibody against this antigen that can be used as a diagnostic tool (ASO titer). Nonsuppurative complications such as rheumatic fever and poststreptococcal glomerulonephritis generally develop during the second or third week of illness. Therefore, it may be useful to perform one titer when a nonsuppurative complication is first suspected and subsequently repeat the titer approximately two weeks later. (See 'Streptolysin O' above.)
- Exotoxins** - Streptococcal pyrogenic exotoxins are virulence factors with capacity to induce lymphocyte blastogenesis, potentiate endotoxin-induced shock, induce fever, suppress antibody synthesis, and act as superantigens. The genes are transmitted by bacteriophage. (See 'Pyrogenic exotoxins' above.)



- **M-proteins** – GAS have been subdivided based upon serotyping of surface-expressed M and T antigens. M-typing using specific antisera has been largely supplanted by *emm*-typing, that is, sequencing the variable region of the *emm* gene. More than 200 *emm* types have been described. M protein protects the organism against opsonophagocytic killing by polymorphonuclear leukocytes in the absence of type-specific antibody. Various vaccine strategies target M protein with differing success. (See 'M and M-like proteins' above.)
- **Streptolysin O** – Streptolysin O is a cytolysin released by the bacteria; the host mounts antibody against this antigen that can be used as a diagnostic tool (ASO titer). Nonsuppurative complications such as rheumatic fever and poststreptococcal glomerulonephritis generally develop during the second or third week of illness. Therefore, it may be useful to perform one titer when a nonsuppurative complication is first suspected and subsequently repeat the titer approximately two weeks later. (See 'Streptolysin O' above.)
- **Exotoxins** – Streptococcal pyrogenic exotoxins are virulence factors with capacity to induce lymphocyte blastogenesis, potentiate endotoxin-induced shock, induce fever, suppress antibody synthesis, and act as superantigens. The genes are transmitted by bacteriophage. (See 'Pyrogenic exotoxins' above.)

Cận lâm sàng

- Không có xét nghiệm thường qui.
- Tổng phân tích tế bào máu: khi cần chẩn đoán phân biệt.
- Xét nghiệm tìm nguyên nhân trong dịch phết hầu họng:
 - + Test nhanh cúm A, B, PCR đa tác nhân
 - + Phết họng tìm vi khuẩn bạch hầu, lậu cầu khuẩn
 - + Xét nghiệm phát hiện kháng nguyên nhanh (RADT rapid antigen detection test): để xác định viêm họng do liên cầu nhóm A, có độ nhạy cảm 70-90%, độ đặc hiệu 95%.
- Nuôi cấy dịch phết họng

Chỉ định xét nghiệm vi sinh tìm GAS:

- + Trẻ em ≥ 3 tuổi và thanh thiếu niên có bằng chứng viêm amidan cấp tính (ban đỏ, phù nề và/hoặc tiết dịch) hoặc sốt tinh hồng nhiệt.
- + Trẻ < 3 tuổi chảy nước mũi kéo dài, nổi hạch vùng cổ trước, đau và sốt nhẹ, đặc biệt nếu tiếp xúc với người nhiễm trùng GAS.
- + Trẻ em được chẩn đoán nghi ngờ mắc bệnh sốt thấp cấp hoặc viêm cầu thận cấp hậu nhiễm liên cầu.
- + Trẻ em được chẩn đoán sốt thấp cấp trước đó khi có tiếp xúc với người nhiễm GAS

Lưu ý cách lấy mẫu để cho kết quả tối ưu nhất:

- + Nên lấy mẫu bệnh phẩm trước khi bắt đầu điều trị kháng sinh vì chỉ một lần liều kháng sinh có thể cho kết quả nuôi cấy âm tính hoặc RADT âm tính
- + Nếu thực hiện RADT, nên phết họng với 2 que đồng thời. Một cái được sử dụng cho RADT; nếu RADT dương tính, que thứ hai có thể được bị loại bỏ. Nếu RADT âm tính, có thể sử dụng que thứ hai để nuôi cấy chuẩn.
- + Mẫu bệnh phẩm phải được lấy bằng cách phết mạnh cả hai amidan (hoặc hố amidan ở bệnh nhân đã trải qua phẫu thuật cắt amidan) và phần sau họng. Các que phết được đưa vào và ra khỏi miệng mà không chạm vào lưỡi hoặc niêm mạc vùng má.

xét nghiệm phân tử đánh giá viêm họng GAS:
BỆNH VIỆN
NHÍ ĐỒNG THÀNH PHỐ
CITY CHILDREN'S HOSPITAL, HO CHI MINH CITY - VIETNAM

+ Xét nghiệm PCR nhanh – Ba xét nghiệm PCR nhanh đối với bệnh viêm họng GAS có thể được thực hiện tại chỗ và cho kết quả trong vòng 25 phút (Xét nghiệm Cobas Strep A của Hệ thống Liat, ID NOW Strep A 2 test [trước đây là Alere i strep A test], Cepheid Xpert Xpress). Đánh giá ban đầu cho thấy các xét nghiệm PCR nhanh này có độ nhạy $\geq 95\%$ và độ đặc hiệu $> 90\%$.

+ Xét nghiệm phân tử tiêu chuẩn: rất nhạy cảm với GAS và xác định bệnh nhân có triệu chứng và không có triệu chứng với mật độ khuẩn lạc thấp, độ phức tạp của các thử nghiệm này thường đòi hỏi phải thực hiện trong phòng xét nghiệm, làm tăng thời gian quay vòng cho kết quả (1-3 giờ), thường là quá lâu để có thể ra quyết định xử trí kịp thời).



Chẩn đoán xác định

- Chủ yếu dựa vào lâm sàng



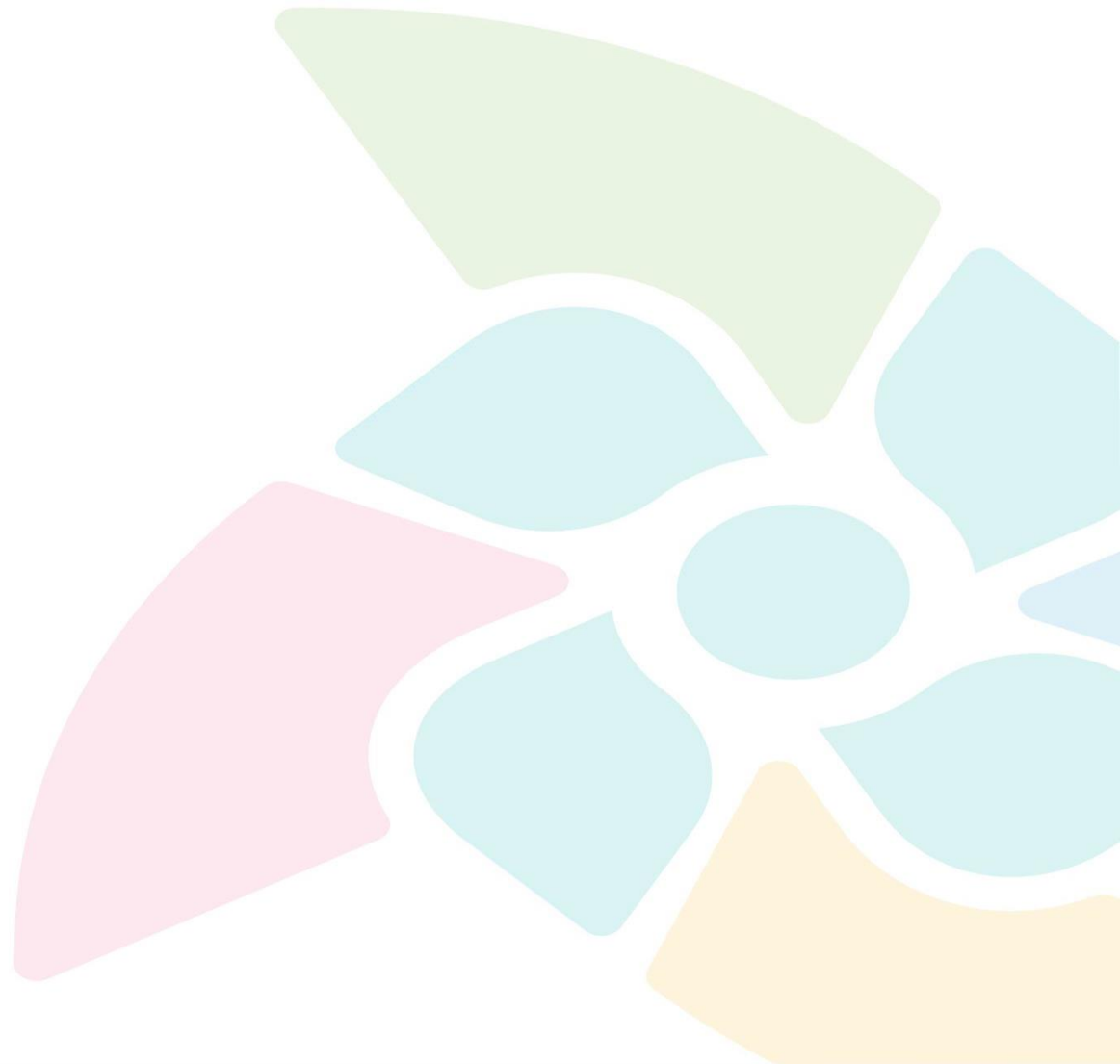
Phân loại thể bệnh/ mức độ bệnh

- Phân loại viêm họng theo tác nhân gây bệnh
- Phân loại viêm họng theo mức độ bệnh:
 - + Viêm họng không biến chứng: viêm họng đơn thuần
 - + Viêm họng có biến chứng tại chỗ: kèm viêm amidan, viêm mô tế bào quanh amidan, áp xe thành sau họng, viêm tai giữa cấp
 - + Viêm họng biến chứng toàn thân: nhiễm trùng huyết, hội chứng sốc độc tố, viêm phổi, áp xe phổi, tràn mủ màng phổi, viêm màng não, áp xe não, viêm cân hoại tử, viêm đa cơ – áp xe cơ, viêm màng não, áp xe não, sốt thấp cấp



Chẩn đoán phân biệt

- Sốt xuất huyết.
- Bệnh tay chân miệng.
- Viêm thanh quản cấp.
- Viêm nắp thanh môn.
- Dị vật vùng hầu họng



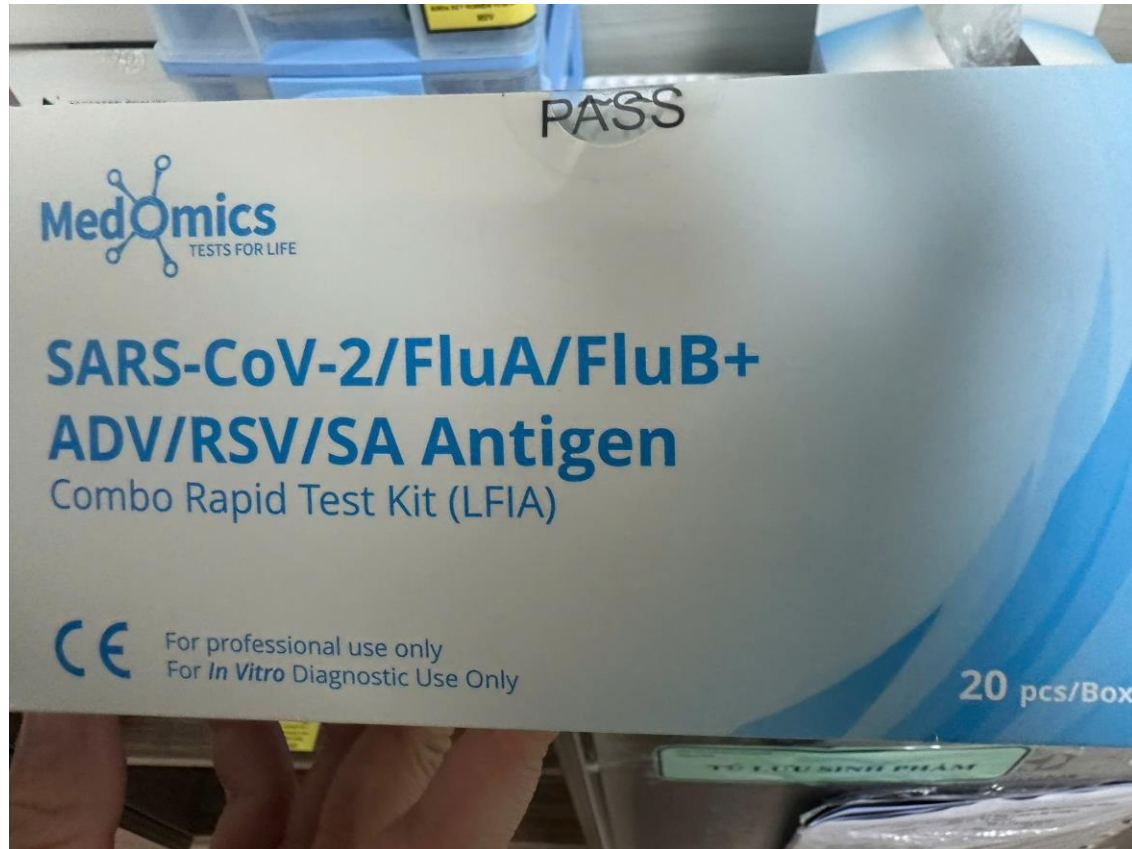


Chẩn đoán nguyên nhân

- dựa vào lâm sàng và xét nghiệm vi sinh



Test nhanh

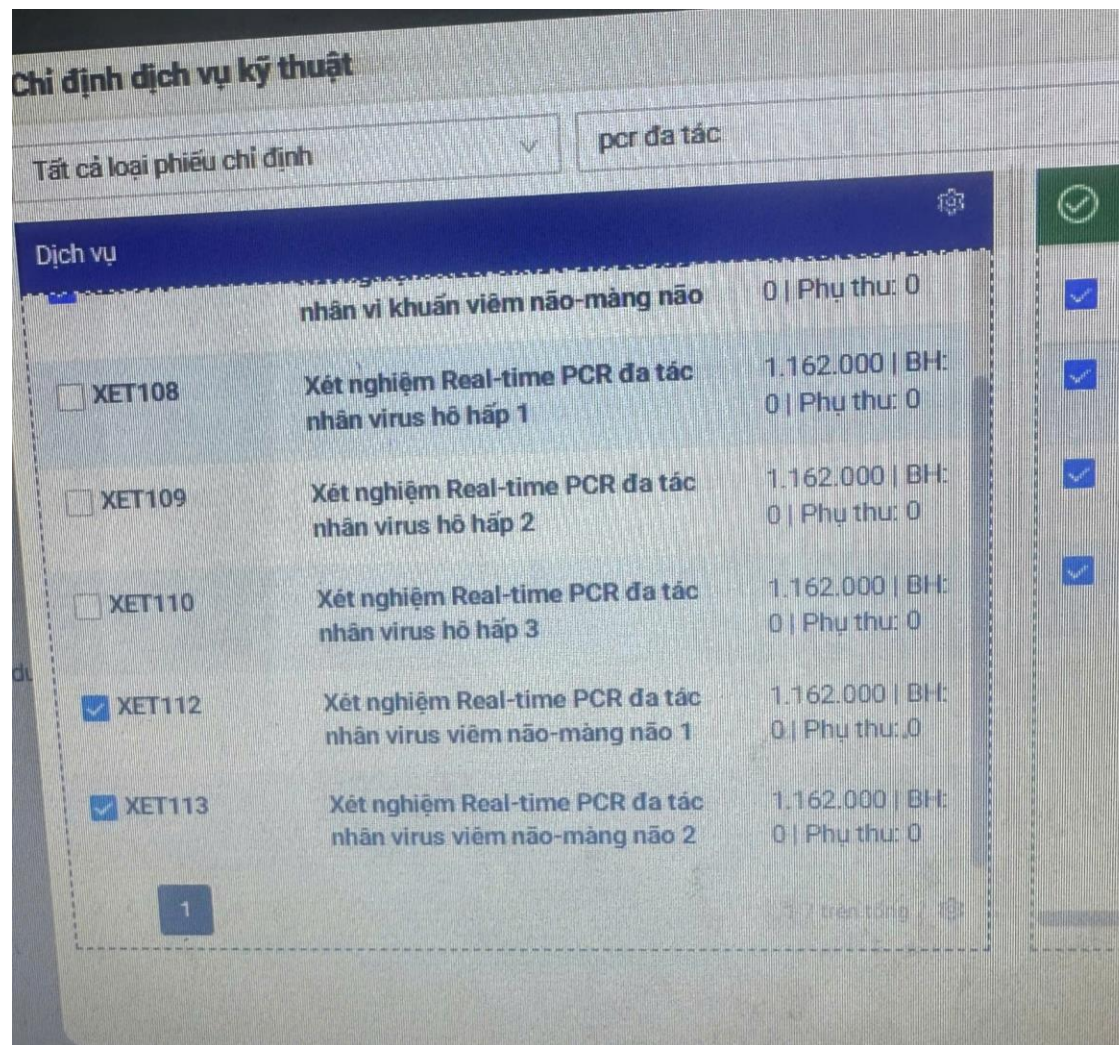


PHỤ LỤC

Danh mục xét nghiệm Realtime PCR đa tác nhân
(Đính kèm Thông báo số 674/BVNĐTP-KHTH ngày 12 tháng 4 năm 2024
của Giám đốc Bệnh viện Nhi Đồng Thành Phố)

Stt	Tên xét nghiệm	Tác nhân	Bệnh phẩm	Bảo quản	Giá thu phí	Giá dịch vụ
1	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân vi khuẩn hô hấp	<i>Bordetella paraptussis</i> , <i>Bordetella pertussis</i> , <i>Chlamydomphila pneumoniae</i> , <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Đàm, dịch hút phế quản, dịch hút nội khí quản, dịch rửa phế quản, dịch màng phổi, Thể tích: 2 - 5 mL	Bảo quản: ở 2 - 8°C nếu thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ, -15°C đến -25°C nếu không thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ	748.000	1.162.000
2	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân vi khuẩn viêm não – màng não	<i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>GBS</i> , <i>E. coli K1</i>	Dịch não tủy, Thể tích: ≥ 1 mL, đựng trong lọ vô trùng	Bảo quản: ở 2 - 8°C nếu thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ, -15°C đến -25°C nếu không thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ.	748.000	1.162.000
3	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân virus hô hấp 1	Influenza A virus, Influenza B virus, RSV A, RSV B, Flu A-H1, Flu A-H1 pdm09, Flu A-H3	Đàm, dịch hút phế quản, dịch rửa nội khí quản, dịch màng phổi, Thể tích: 2 - 5 mL	Bảo quản: ở 2 - 8°C nếu thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ, -15°C đến -25°C nếu không thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ	748.000	1.162.000
4	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân virus hô hấp 2	Adenovirus, Enterovirus, MPV, PIV1, PIV2, PIV3, PIV4			748.000	1.162.000
5	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân virus hô hấp 3	Bocavirus, Rhinovirus, CoV OC43, CoV NL63, CoV 229E			748.000	1.162.000
6	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân virus viêm não – màng não 1	HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7	Dịch não tủy, Thể tích: ≥ 1 mL, đựng trong lọ vô trùng	Bảo quản: ở 2 - 8°C nếu thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ, -15°C đến -25°C nếu không thực hiện xét nghiệm trong vòng 24 giờ.	748.000	1.162.000
7	Xét nghiệm Real-time PCR đa tác nhân virus viêm não – màng não 2	PaV B19, Mumps virus, PeV, AdV, EV			748.000	1.162.000

PCR multiplex





Chẩn đoán biến chứng

- Các biến chứng thường xảy ra ở viêm họng do liên cầu khuẩn nhóm A (GAS)⁹
- Các biến chứng không sinh mủ của viêm amidan do liên cầu khuẩn nhóm A (GAS) bao gồm⁹:
 - + Sốt thấp cấp: là di chứng muộn, không sinh mủ của viêm họng với GAS. Sau giai đoạn viêm họng 2-3 tuần. Bệnh biểu hiện với nhiều biểu hiện khác nhau có thể bao gồm viêm khớp, viêm cơ tim, múa giật, nốt dưới da và ban đỏ vòng..



Sốt tinh hồng nhiệt

- phát ban đỏ lan tỏa liên quan đến viêm họng do *S. pyogenes* và xảy ra do phản ứng chậm của da với ngoại độc tố gây sốt (erythrogenic toxine, thường là loại A, B hoặc C) do vi khuẩn sản xuất. Phát ban mất khi căng da, có nhiều vết ban đỏ. các nốt sần nhô lên nhỏ (1 đến 2 mm), tạo ra tổn thương da dạng "giấy nhám", thường bắt đầu ở háng và nách và kèm theo xanh xao quanh miệng và lưỡi dâu. Sau đó, ban lan rộng nhanh chóng và bao phủ toàn thân, tiếp theo là các chi, và cuối cùng là bong vảy; lòng bàn tay, chân bình thường.

Sốt tinh hồng nhiệt

- Phát ban thể hiện rõ nhất ở các nếp gấp da vùng bẹn, nách, vùng trước khuỷu tay, vùng bụng và các điểm tì đè. Có thể biểu hiện một đường xuất huyết đặc trưng ở hố trước khuỷu tay và nếp gấp nách, được gọi là đường Pastia. Chẩn đoán được thiết lập dựa trên các biểu hiện lâm sàng.
- xét nghiệm strep nhanh và nuôi cấy cổ họng,
- Sốt tinh hồng nhiệt kèm viêm họng có thể dẫn đến sốt thấp cấp.
- Cách tiếp cận điều trị sốt tinh hồng nhiệt cũng giống như điều trị viêm họng do liên cầu khuẩn; không cần điều trị bổ sung cho phát ban trên da



- **Nhiễm khuẩn huyết, hội chứng sốc độc tố do liên cầu khuẩn: biến chứng hiếm gặp của viêm họng do liên cầu khuẩn. Nhiễm trùng GAS nghiêm trọng liên quan đến sốc và suy nội tạng đã được báo cáo với tần suất ngày càng tăng, chủ yếu ở Bắc Mỹ và Châu Âu. Những bệnh nhiễm trùng này được gọi là hội chứng sốc độc tố do liên cầu khuẩn. Các đường xâm nhập phổ biến nhất của nhiễm trùng liên cầu là da, âm đạo, hầu họng và niêm mạc. Tuy nhiên, đường vào không thể được xác định chắc chắn trong 45% trường hợp.**



- **Viêm cầu thận cấp hậu nhiễm liên cầu: gây ra do nhiễm trùng với các chủng GAS gây bệnh thận như type huyết thanh 12 và 49), có thể xảy ra trong các trường hợp lẻ tẻ hoặc thành dịch.**
- **Tỷ lệ viêm cầu thận ở trẻ em trong thời kỳ dịch bệnh: 5 - 10% với viêm họng và 25% bị nhiễm trùng da.**
- **Trẻ nhỏ dưới 7 tuổi dường như có nguy cơ cao nhất. Biểu hiện lâm sàng có thể khác nhau từ tiểu máu vi thể, không triệu chứng đến tiểu máu toàn thể. Hội chứng viêm thận cấp, đặc trưng bởi nước tiểu có màu đỏ đến nâu, protein niệu, phù nề, tăng huyết áp và suy thận cấp. Tiên lượng nói chung là thuận lợi.**

- **Rối loạn tâm thần kinh tự miễn ở trẻ em liên quan đến liên cầu khuẩn nhóm A: xảy ra ở một nhóm nhỏ trẻ em có các triệu chứng của bệnh rối loạn ám ảnh cưỡng chế hoặc rối loạn máy giặt gây ra bởi nhiễm GAS.**

Các biến chứng sinh mổ của viêm họng do liên cầu nhóm A (GAS) bao gồm:

- Viêm mô tế bào hầu họng hoặc áp xe: viêm họng do liên cầu nhóm A có thể lan ra quanh amidan hoặc khoang sau họng, thứ phát sau nhiễm liên cầu khuẩn. GAS được phân lập từ những bệnh nhân như vậy, và thường kèm với vi khuẩn cơ hội trong khoang miệng.
- Viêm tai giữa: một trong hai biến chứng mổ thường gặp nhất của viêm họng amidan do liên cầu khuẩn và xảy ra thông qua sự lây lan trực tiếp của các sinh vật từ hầu đến tai qua ống Eustachian. Tuy nhiên, GAS chỉ chiếm chưa đến 5% tổng trường hợp viêm tai giữa cấp và xảy ra chủ yếu ở trẻ em từ 5 tuổi trở lên. Độ tuổi cao nhất của bệnh viêm tai giữa là từ 6 đến 24 tháng, trong khi độ tuổi cao nhất của bệnh liên cầu khuẩn là viêm amidan là từ 5 đến 12 tuổi.

- **Viêm xoang: thông qua sự lan rộng vi khuẩn từ vòm họng lên phức hợp xương và vào các xoang. Triệu chứng thường gặp nhất của viêm xoang cấp là sổ mũi dai dẳng và chảy nước mũi sau. Nhức đầu và sốt cũng thường xuyên xuất hiện. Kiểm tra các xoang thường sẽ thấy đau ở các xoang bị ảnh hưởng**
- **Viêm da, mô tế bào: Nhiễm trùng da và mô mềm liên quan đến liên cầu khuẩn, bao gồm viêm cân hoại tử và viêm mủ cơ. Viêm cân hoại tử do GAS gây ra có thể xảy ra sau một vết sứt trên da (do thủy đậu, chấn thương hoặc nguyên nhân khác).**
- **Viêm màng não hoặc áp xe não: một biến chứng hiếm gặp do vi khuẩn lan rộng trực tiếp từ tai hoặc xoang hoặc từ đường máu**
- **+ Viêm tĩnh mạch huyết khối tĩnh mạch cảnh: một biến chứng hiếm gặp do vi khuẩn tích tụ thành tĩnh mạch, gây viêm, huyết khối**

Biến chứng viêm họng do bạch hầu

- **Bạch hầu ác tính:** Có thể xuất hiện sớm ngày 3-7 ngày đầu của bệnh. Bệnh cảnh nhiễm trùng nhiễm độc nặng sốt cao 39-40°C, giả mạc lan rộng, khắp hầu họng và môi. Hạch cổ sưng to biến dạng dẫn đến hình cổ bạnh, có nhiều biến chứng sớm viêm cơ tim, suy thận và tổn thương thần kinh.
- **Bạch hầu thanh quản:** Ít gặp bạch hầu thanh quản đơn thuần, thường là bạch hầu họng-thanh quản. Bệnh cảnh lâm sàng bao gồm: viêm thanh quản cấp (ho ong ồng, khàn tiếng, khó thở chậm thì hít vào, có tiếng rít thanh quản) giai đoạn muộn sẽ dẫn đến ngạt thở.
- **Viêm cơ tim, Viêm thận, Liệt thần kinh**

Nguyên tắc điều trị

- Điều trị nguyên nhân.
- Phát hiện sớm và điều trị biến chứng.
- Điều trị triệu chứng, hỗ trợ.



Điều trị cụ thể

- Nội khoa: đa số các trường hợp điều trị ngoại trú

- Điều trị nguyên nhân

- Viêm họng do virus: kháng virus sử dụng cho các tác nhân cúm, á cúm, Herpes simplex khi có biến chứng
- Viêm họng nghi do vi khuẩn:

Amoxicillin ± acid clavulnic (40-50mg/kg/ngày) hoặc nhóm cephalosporine thế hệ 1: cephalexin 20-30mg/kg/ngày, cefadroxil (30-50mg/kg/ngày) hoặc nhóm cephalosporine thế hệ 2: cefaclor (20-25mg/kg/ngày), cefuroxime (25-30mg/kg/ngày) hoặc nhóm cephalosporine thế hệ 3: cefixim (8mg/kg/ngày), cefpodoxime (10mg/kg/ngày), cefdinir (14mg/kg/ngày), cefditoren (3-6mg/kg/ngày).

Thời gian điều trị 5-10 ngày



Viêm họng do Bạch hầu

- **Penicillin G: 50.000 - 100.000 đơn vị/kg/ngày chia 2 lần, tiêm bắp 14 ngày cho đến khi hết giả mạc hoặc**
- **Erythromycin uống: trẻ em 30-50mg/kg/ngày; người lớn 500mg x 4 lần/ngày dùng 14 ngày cho đến khi hết giả mạc hoặc**
- **Azithromycin: trẻ em: 10-12mg/kg/ngày, người lớn: 500mg/ngày x 14 ngày.**

Viêm họng do Liên cầu khuẩn nhóm A

- Chỉ định kháng sinh khi viêm họng cấp có triệu chứng và có RADT hoặc cấy dương tính.
- Không khuyến cáo điều trị kháng sinh mà không có xét nghiệm vi sinh.
- Tuy nhiên, nếu xét nghiệm không sẵn có, có thể chỉ định kháng sinh trong các trường hợp nghi ngờ cao (theo bảng 1, có tiếp xúc với người nhiễm GAS, điểm Centor ≥ 4 theo bảng 2)

Bảng 1. Phân biệt viêm họng do liên cầu khuẩn



BỆNH VIỆN
NHỊ ĐỒNG THÀNH PHỐ

nhóm A và do virus

Viêm họng do liên cầu khuẩn nhóm A (GAS)	Viêm họng do virus
Khởi phát đau họng đột ngột	Viêm kết mạc
5 – 15 tuổi	Sổ mũi
Sốt	Ho
Nhức đầu	Tiêu chảy
Buồn nôn, nôn	Khàn tiếng
Đau bụng	Loét miệng rải rác
Viêm họng - amidan	Phát ban do siêu vi
Amidan xuất tiết (thường dạng mảng)	
Xuất huyết điểm khẩu cái	
Viêm hạch cổ trước, đau	
Bệnh vào mùa xuân và đầu đông	
Tiếp xúc với người bị viêm họng do GAS	
Phát ban dạng tinh hồng nhiệt	

Bảng 2. Thang điểm Centor¹¹ (áp dụng cho viêm họng cấp khởi phát trong vòng 3 ngày)

Trẻ có đau họng		Kết quả	
Dấu hiệu	Điểm	Tổng điểm	Tỷ lệ viêm họng do GAS
Sốt > 38°C	1	≥ 4	67,8%
Hạch cổ trước to, đau	1	3	27,5%
Amiđan sưng to hoặc xuất tiết	1	2	20,5%
Tuổi: 3 – 14 tuổi	1	1	5 – 10%
Không ho	1	0	1 – 2,5%

- **Penicillin V (50.000 - 100.000 đơn vị/kg/ngày), amoxicillin, amox/a.clav (50mg/kg/ngày). hoặc cephalosporin thế hệ 1 (cephalexin 20-30mg/kg/ngày, cefadroxil (30-50mg/kg/ngày) hoặc nhóm cephalosporine thế hệ 2: cefaclor (20-25mg/kg/ngày), cefuroxime (25-30mg/kg/ngày).**
- **Nếu dị ứng với nhóm beta-lactam, dùng Macrolid (clarithromycin 15mg/kg/ngày, azithromycin 10-12mg/kg/ngày) hoặc clindamycin (20-30mg/kg/ngày).**
- **Thời gian điều trị 10 ngày, đối với nhóm kháng sinh macrolide thời gian điều trị 5 ngày**



Điều trị triệu chứng

- Hạ sốt, giảm đau: Paracetamol hoặc ibuprofen (không dùng/SXHD)
- Paracetamol: 10 - 15 mg/kg uống mỗi 4 - 6 giờ khi cần thiết (tối đa 60mg/kg/ ngày đến 4 g/ngày)
- Ibuprofen: 5 - 10 mg/kg uống mỗi 6 - 8 giờ khi cần thiết (liều duy tối đa 600 mg/lần; liều tối đa hàng ngày 40 mg/kg/ngày lên tới 2,4 g/ngày)
- Không dùng aspirin cho trẻ em vì nguy cơ mắc hội chứng Reye, cũng như tác dụng ức chế tiểu cầu



- **Súc miệng bằng nước muối sinh lý ấm đối với trẻ em ≥ 6 tuổi và thanh thiếu niên**
- **Viên ngậm và thuốc xịt họng:⁽³⁾ tránh dùng viên ngậm hoặc thuốc xịt họng để giảm đau họng ở trẻ em và thanh thiếu niên. Viên ngậm thường được thiết kế để giảm khô hoặc đau, có chứa tinh dầu bạc hà (một chất làm mát), thuốc sát trùng (hexylresorcinol, chlorhexidine), thuốc gây tê tại chỗ (phenol, benzocaine, hexylresorcinol, benzydamine) và/hoặc thuốc chống viêm (flurbiprofen).**



- **Thuốc xịt họng thường có chứa thuốc gây tê (benzocaine, phenol, benzydamine). Viên ngậm và thuốc xịt họng có khả năng gây ra phản ứng dị ứng, và những loại có chứa benzocain có thể gây ra methemoglobin máu. Không nên dùng viên ngậm ở trẻ em dưới bốn tuổi (chúng có nguy cơ gây dị vật đường thở); thuốc xịt có chứa Benzocain chống chỉ định ở trẻ dưới hai tuổi**

- **Nước súc miệng có thuốc:¹⁰ tránh dùng nước súc miệng có thuốc vì chúng chưa được chứng minh là vượt trội so với giả dược và có tác dụng phụ tiềm ẩn (độc tính từ hấp thu toàn thân, phản ứng dị ứng).**
- **Thuốc bôi vùng miệng: việc sử dụng thuốc bôi để bôi vùng miệng và/hoặc làm dịu cơn đau ở trẻ bị đau họng do loét miệng (bệnh do Herpes, viêm nướu răng, bệnh tay chân miệng) được xem xét sử dụng chẳng hạn như nhóm thuốc antacid**

- **Corticoid: khuyến cáo không sử dụng corticoid để giảm triệu chứng của bệnh cấp tính đau họng ở trẻ em và thanh thiếu niên, bất kể nguyên nhân vì không có bằng chứng rõ ràng. Trong từng trường hợp cụ thể, được hội chẩn, có thể cho một liều duy nhất corticoid đường uống ở những bệnh nhân trên 5 tuổi, có miễn dịch bình thường bị viêm họng không phải do nguyên nhân bệnh bạch cầu đơn nhân nhiễm khuẩn hoặc liên quan đến phẫu thuật hoặc đặt nội khí quản gần đây. Cân nhắc rủi ro, tác hại đối với từng bệnh nhân với mức độ đau, mong muốn giảm triệu chứng nhanh khi quyết định sử dụng corticoid.**



Tiêu chuẩn nhập viện:

- Sốt cao không hạ sốt bằng thuốc được.
- Có biến chứng viêm tấy phần mềm ở sàn miệng, áp-xe vùng dưới cằm, áp-xe thành sau họng, biến chứng các cơ quan.
- Trẻ đau họng trầm trọng hơn hoặc kéo dài > 3 ngày mà không cải thiện nên được hướng dẫn tái khám ngay vì có thể xảy ra biến chứng (viêm mô tế bào amidan hoặc áp xe, viêm tĩnh mạch huyết khối tĩnh mạch cổ) hoặc cần xem xét chẩn đoán khác

Điều trị ngoại khoa

- Dành cho các trường hợp có biến chứng ngoại khoa như áp xe thành sau họng, áp xe cơ, viêm cân cơ hoại tử: phẫu thuật dẫn lưu ổ mủ, cắt lọc. Cắt amidan khi có chỉ định và điều kiện lâm sàng cho phép.

Điều trị hỗ trợ

- **Nghỉ ngơi đầy đủ**
- **Cung cấp đủ dịch**
- **Tránh khói thuốc lá (kể cả khói thuốc thụ động) và các chất kích thích hô hấp khác**
- **Tránh thực phẩm và đồ uống có tính axit (đặc biệt đối với những người bị loét miệng hoặc họng)**
- **Chế độ ăn lỏng, mềm, dễ tiêu (có thể ngon miệng hơn đối với trẻ khó nuốt do đau hoặc amidan phì đại).**

Điều trị biến chứng

- Điều trị biến chứng nhiễm trùng huyết, hội chứng sốc độc tố theo phác đồ.
- Điều trị viêm màng não, áp xe não, viêm phổi, viêm tai giữa theo phác đồ.
- Điều trị thấp khớp, thấp tim, viêm cơ tim theo phác đồ.
- Điều trị phẫu thuật các biến chứng ngoại khoa.

TIÊN LƯỢNG

- Viêm họng do virus thường tự khỏi
- Viêm họng do GAS có kết cục thuận lợi nếu được phát hiện sớm và điều trị thích hợp
- Viêm họng do bạch hầu: dè dặt, cần điều trị tích cực

DỰ PHÒNG

- **Đeo khẩu trang khi cần, Tránh tụ tập nơi đông người**
- **Tránh tiếp xúc với người bệnh**
- **Giữ ấm cơ thể, tránh uống nước đá, khói thuốc**
- **Vệ sinh tay trước khi ăn, sau khi đi vệ sinh, trước khi chăm sóc trẻ**
- **Vệ sinh môi trường sống, đồ chơi của trẻ**
- **Đưa trẻ đi uống vitamin A theo chương trình**
- **Tiêm ngừa vaccine theo chương trình tiêm chủng quốc gia**
- **Thực hành thói quen thăm khám sức khỏe định kỳ**

KẾT LUẬN

- Khám LS
- XN. CLS

- Kháng sinh
- Hỗ trợ triệu chứng

Δ Sớm

Chiến lược
kháng
sinh, điều
trị hỗ trợ

CẢI THIỆN KẾT CỤC ĐIỀU TRỊ PHÒNG NGỪA VIÊM HỌNG TRẺ EM

Biên chứng
ngoại khoa

Suy đa cơ
quan

- dẫn lưu mủ, lấy
bỏ tổn thương, ổ
nhiễm trùng

- Lọc máu
- Thay huyết
tương

TUÂN THỦ PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ/GIÁM SÁT



CHÂN THÀNH CÁM ƠN



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Andrew M Fine. Evaluation of sore throat in children. This topic last updated Apr 23, 2024. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
2. Dennis L Stevens, Sheldon L Kaplan, Invasive group A streptococcal infections in children. This topic last updated Feb 08, 2023. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
3. Diane E Pappas. The common cold in children: Management and prevention. This topic last updated Jan 12, 2024. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
4. Dorothy L. Moore, Upton D. Allen, Timothy Mailman. Invasive group A streptococcal disease: Management and chemoprophylaxis. Paediatr Child Health 2019 24(2):128
5. Ellen R Wald. Group A streptococcal tonsillopharyngitis in children and adolescents: Clinical features and diagnosis. This topic last updated Oct 16, 2023. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
6. Jan E Drutz, Armando G Correa. Acute pharyngitis in children and adolescents: Symptomatic treatment. This topic last updated Jun 08, 2023. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
7. Luis F Barroso, P Samuel Pegram. Clinical manifestations, diagnosis, and treatment of diphtheria. This topic last updated Jun 22, 2023. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
8. Luis F Barroso, P Samuel Pegram. Epidemiology and pathophysiology of diphtheria. This topic last updated Mar 30, 2023. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
9. Michael E Pichichero. Complications of streptococcal tonsillopharyngitis. This topic last updated: Oct 24, 2022. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
10. Michael E Pichichero. Treatment and prevention of streptococcal pharyngitis in adults and children. This topic last updated Jun 07, 2024. Literature review current through: May 2024. www.uptodate.com
11. Muthanna A, et al. Diagnostic accuracy of Centor score for diagnosis of Group A streptococcal pharyngitis among adults in primary care clinics in Malaysia. Malays J Med Sci. 2022;29(4):88–97. <https://doi.org/10.21315/mjms2022.29.4.9>
12. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2012;55(10):e91.

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

