

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA NHIỄM EBV Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Kim Thu¹, Đào Thị Hiền¹, Nguyễn Văn Lâm².

Mục tiêu: mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng các thể lâm sàng của nhiễm EBV ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** 144 bệnh nhân nhi nhiễm EBV điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian 01/01/2016 đến 31/12/2018, nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** tuổi trung bình là 37,4 tháng, ≤ 60 tháng chiếm tỷ lệ 84%. Nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ ≈ 1,6/1. Các thể lâm sàng đa dạng: nhiễm trùng tăng bạch cầu đơn nhân (IM) cao nhất 35,4%, hội chứng thực bào máu (HLH) 18,1%, tỷ lệ nhỏ viêm gan (7,6%), bạch cầu cấp (3,5%), CAEBV (2,1%), u lympho (1,4%)... Thể IM thường gặp sốt (98,2%), gan to (60,8%), lách to (58,8%), viêm họng (54,9%), ít gặp co giật (2,0%), vàng da (5,9%). Tăng lympho chiếm tỷ lệ 100% nhưng tăng mono 54,9%. Thể HLH 100% BN có sốt và gan to, thiếu máu (92,3%), lách to (76,9%), ít gặp phù, cổ chướng (11,5%). Tăng men gan hay gặp chủ yếu mức độ nhẹ và trung bình (≤ 500UI/L) không khác biệt giữa IM và HLH (p > 0,05). So sánh IM và HLH: Tỷ lệ sốt > 14 ngày và sốt cao, tỷ lệ gan to và thiếu máu gặp ở HLH cao hơn IM, sự khác biệt có ý nghĩa (p < 0,05).

Từ khóa: Virus Epstein - Barr (EBV), nhiễm trùng tăng bạch cầu đơn nhân (IM), hội chứng thực bào máu (HLH).

ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi rút Epstein - Barr (EBV) là một loại herpesvirus phổ biến rộng rãi, tác nhân chính của bệnh nhiễm trùng tăng bạch cầu đơn nhân (IM) và có liên quan đến sự phát triển của một số bệnh lý ác tính như u lympho tế bào B, tế bào T, u lympho Hodgkin và ung thư vòm họng ở một số bệnh nhân^[1]. Trên thế giới, hơn 90% dân số trưởng thành có nhiễm EBV. Các nước phát triển, một nửa dân số có nhiễm EBV từ 1 - 5 tuổi. Còn ở các nước đang phát triển hầu hết nhiễm trùng EBV xảy ra sớm hơn và các triệu chứng của nhiễm trùng tăng bạch cầu đơn nhân không phổ biến như các nước phát triển^[2]. Nhiễm EBV có nhiều thể lâm sàng khác nhau. Mặc dù tỷ lệ nhiễm EBV ở cộng đồng khá cao, tuy nhiên các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung mô tả, phân tích nhiễm EBV trong từng bệnh lý riêng biệt như

EBV và HLH hay EBV và ung thư vòm mũi họng... chưa có nhiều nghiên cứu tổng quan về nhiễm EBV ở trẻ em. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài: "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhiễm EBV ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương".

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 144 BN chẩn đoán nhiễm EBV bằng IgM(+) hoặc Real time PCR(+) tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/01/2016 đến 31/12/2018.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: ≤ 17 tuổi, chẩn đoán nhiễm EBV, điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi trung ương, có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

- Tiêu chuẩn loại trừ: đồng nhiễm với các vi rút khác như CMV, HIV, HHV, HBV, HAV... hoặc các căn nguyên vi khuẩn đã xác định.

Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Phương pháp tiến hành: các kỹ thuật xét nghiệm:

- Xét nghiệm huyết học: tế bào máu ngoại vi
- Xét nghiệm sinh hóa: men gan, CRP, bilirubin...

¹Trường Đại học Y Hà Nội. ²Bệnh viện Nhi Trung ương.

Ngày nhận bài: 05/11/2020.

Ngày phân biệt xong: 10/12/2020.

Ngày duyệt đăng: 03/02/2021.

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Nguyễn Kim Thu, Bộ môn Truyền nhiễm Trường Đại học Y Hà Nội.

Điện thoại: 0917876045. E-mail: nguyengkimthu@hmu.edu.vn

- Xét nghiệm vi sinh: IgM VCA EBV (Kháng thể miễn dịch M kháng kháng nguyên capsid vi rút), Realtime PCR EBV.

Nội dung nghiên cứu

- Thu thập thông tin theo mẫu nghiên cứu gồm:

Thông tin chung: tuổi, giới.

Xét nghiệm xác định EBV: IgM VCA EBV, Real time PCR EBV.

Xác định thể lâm sàng: nhiễm trùng tăng bạch cầu đơn nhân (IM), hội chứng thực bào máu (HLH), viêm gan, bạch cầu cấp, u lympho...

Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng giữa 2 thể IM và HLH.

- Các triệu chứng lâm sàng: sốt, mệt, hạch to, gan lách to, viêm họng, phát ban, vàng da....

- Các xét nghiệm cận lâm sàng: tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bạch cầu (BC), số lượng lympho, tiểu cầu, hemoglobin...), xét nghiệm sinh hóa (ALT, AST, albumin, protein, bilirubin, ure, creatinin...).

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0.

KẾT QUẢ

Bảng 1. Phân bố tuổi và giới của bệnh nhi

| Tuổi (tháng) | Số lượng (n = 144) | Tỷ lệ % |
|--------------|--------------------|-----------|
| ≤ 12 | 28 | 19,4 |
| 12 - 60 | 93 | 64,6 |
| > 60 | 23 | 16,0 |
| Mean | 37,4 | |
| Min - Max | 1 - 176 | |
| Giới | Số lượng (n = 144) | Tỷ lệ (%) |
| Nam | 89 | 61,8 |
| Nữ | 55 | 38,2 |

Tuổi trung bình là 37,4 tháng (1 - 176 tháng). Tuổi ≤ 60 tháng chiếm 84% trong đó từ 12 - 60 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất với 64,6%, thấp nhất là nhóm > 60 tháng với 16%. Có 89 nam (61,8%) và 55 nữ (38,2%). Tỷ lệ nam: nữ ≈ 1,6/1.

Bảng 2. Các thể lâm sàng của nhiễm EBV (n = 144)

| Tuổi (tháng) | Số lượng (n) | Tỷ lệ % |
|------------------------------|--------------|---------|
| Tăng BC đơn nhân (IM) | 51 | 35,4 |
| Hội chứng thực bào tuỷ (HLH) | 26 | 18,1 |
| Viêm gan | 11 | 7,6 |
| Bệnh mô bào Langerhans (LCH) | 6 | 4,2 |
| Bạch cầu cấp | 5 | 3,5 |
| Nhiễm EBV mạn tính (CAEBV) | 3 | 2,1 |
| U lympho | 2 | 1,4 |
| Thể khác | 40 | 27,8 |

Các thể lâm sàng rất đa dạng với nhiễm trùng tăng bạch cầu đơn nhân (IM) chiếm tỷ lệ cao nhất (35,4%), tiếp theo HLH (18,1%), viêm gan (7,6%), LCH (4,2%), bạch cầu cấp (3,5%), u lympho (1,4%) và 27,8% thuộc thể khác.

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng của IM và HLH

| Triệu chứng | IM (n = 51) | | HLH (n = 26) | | p |
|--------------|-------------|------|--------------|------|-------|
| | n | % | n | % | |
| Sốt >14 ngày | 50 | 98,0 | 26 | 100 | >0,05 |
| >39 độ C | 12 | 23,5 | 17 | 65,4 | <0,05 |
| Vàng da | 23 | 45,1 | 21 | 80,8 | <0,05 |
| Phù | 3 | 3,9 | 5 | 19,2 | |
| Viêm họng | 1 | 2,0 | 3 | 11,5 | |
| Hạch to | 28 | 54,9 | 6 | 23,1 | |
| Xuất huyết | 21 | 41,2 | 6 | 23,1 | |
| Thiếu máu | 7 | 11,8 | 6 | 23,1 | |
| Lách to | 21 | 41,2 | 25 | 96,2 | <0,05 |
| Gan to | 30 | 62,7 | 21 | 80,8 | >0,05 |
| | 31 | 60,8 | 26 | 100 | <0,05 |

Thể IM: sốt hay gặp nhất (98,0%), tiếp theo gan to (60,8%), lách to (58,8%), viêm họng (54,9%), sưng hạch (41,2%) và ít gặp, phù (2,0%), vàng da (5,9%). Thể HLH 100% trẻ có sốt, gan to, thường gặp thiếu máu (96,2%), lách to (76,9%), mệt (42,3%) và ít gặp phù, cổ chướng đều 11,5%. Triệu chứng sốt cao và sốt kéo dài > 14 ngày, thiếu máu và lách to thường gặp ở thể HLH hơn thể IM (p < 0,05).

Cận lâm sàng

Bảng 4. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi của thể IM

| Chi số | | IM | |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|
| | | Số lượng (n = 51) | Tỷ lệ (%) |
| Số lượng bạch cầu (G/L) | < 4 | 2 | 3,9 |
| | 4 - 10 | 13 | 25,5 |
| | >10 | 36 | 70,6 |
| | Mean ± SD | 15,06 ± 9,14 | |
| | Min - max | 2,3 - 43,98 | |
| Giảm bạch cầu trung tính (< 1,5G/l) | | 10 | 19,6 |
| Tăng lympho (> 50% hoặc > 4,5G/l) | | 55 | 100 |
| Tăng mono > 10% | | 28 | 54,9 |
| Hb < 110g/l | | 28 | 54,9 |
| Tiểu cầu < 100G/l | | 6 | 11,7 |

Số lượng bạch cầu trung bình là 15,06 ± 9,14 (G/L), bạch cầu > 10G/l (70,6%), tăng lympho chiếm 100% nhưng tăng mono chỉ chiếm 54,9 %. Giảm các dòng tế bào máu cũng gặp với giảm hemoglobin là 56,9%, giảm tiểu cầu 11,7%, giảm bạch cầu trung tính 19,6%.

Bảng 5. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi của thể HLH

| Giảm dòng tế bào máu | Số lượng (n = 26) | Tỷ lệ % |
|----------------------|-------------------|---------|
| Hb < 110g/l | 25 | 96,2 |
| TC < 100G/L | 16 | 61,5 |
| BCTT < 1,5G/L | 22 | 84,6 |
| Giảm ≥ 2/3 dòng | 13 | 50 |

Biểu hiện giảm Hb (huyết sắc tố) (< 110g/l) hay gặp nhất 96,2%, tiếp theo giảm BCTT (bạch cầu trung tính) 84,6%, thấp nhất giảm TC (tiểu cầu) (61,5%). Trong đó giảm các dòng tế bào máu ngoại vi (≥ 2/3 dòng) chiếm 50%.

Bảng 6. Đặc điểm sinh hóa của IM và HLH

| Triệu chứng | Thể IM | | Thể HLH | |
|---------------------------|--------|------|---------|------|
| | n | % | n | % |
| CRP > 10 (mg/L) | 28/51 | 54,9 | 17/26 | 65,4 |
| Albumin < 35 (g/L) | 31/50 | 62 | 10/26 | 38,5 |
| Giảm protein | 8/50 | 14,8 | 6/26 | 23,1 |
| AST > 50 (UI/L) | 44/51 | 86,3 | 23/26 | 88,5 |
| ALT > 50 (UI/L) | 36/51 | 70,6 | 17/26 | 65,4 |
| Bilirubin > 34 (umol/L) | 3/23 | 13,0 | 7/16 | 43,8 |
| Ferritin > 500 (ug/l) | 12/28 | 42,8 | 23/25 | 92,0 |
| Tryglyceride ≥ 3 (mmol/l) | 9/29 | 31,0 | 23/25 | 92,0 |
| LDH > 1000 (UI/l) | 2/22 | 9,1 | 8/13 | 61,5 |

Tăng men gan (> 50UI/L) hay gặp với AST và ALT ở IM và HLH lần lượt là 86,3%, 88,5% và 70,6% - 65,4%, nhưng tăng bilirubin ít gặp hơn (13% - 43,8%). Tăng CRP ở 2 nhóm chiếm 54,9% và 65,4%. Tỷ lệ tăng triglycerid và ferritin ở nhóm bệnh nhân HLH cùng là 92%.

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình là 37,4 tháng, dao động từ 1 - 176 tháng. Trẻ ≤ 60 tháng chiếm 84% trong đó nhóm 12 - 60 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 64,6%. Nam nhiều hơn nữ và tỷ lệ nam/ nữ ≈ 1,62/1. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Kiran Devkota và cộng sự (2018) dưới 6 tuổi chiếm 85,76% trong đó < 4 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 74,7%, 6 - 15 tuổi chiếm 14,23% và tỷ lệ nam: nữ = 1,5/1^[3].

Lâm sàng

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các thể lâm sàng của nhiễm EBV rất đa dạng với IM cao nhất là 35,4%, HLH chiếm 18,1%. Ngoài ra tỷ lệ nhỏ viêm gan, CAEBV, LCH, bạch cầu cấp, u lympho. 27,8% bệnh nhân nhi biểu hiện các triệu chứng không đủ tiêu chuẩn các nhóm bệnh trên nên xếp vào thể khác, gồm viêm não, động kinh, viêm cơ tim. Chưa có nghiên cứu thống kê về tỷ lệ từng thể lâm sàng trong nhóm nhiễm EBV nói chung. Tuy nhiên các nghiên cứu riêng lẻ cho thấy EBV là tác nhân chính gây IM (90% các trường hợp) và có liên quan một số bệnh lý ác tính (u tế bào B, T, u lympho..)^[1].

IM là một hội chứng đặc trưng bởi bộ ba triệu chứng sốt, viêm họng, sưng hạch. Từ biểu đồ 2 và bảng 6, triệu chứng lâm sàng của IM là sốt (98,0%), trung bình 13,06 ± 9,9 ngày, viêm họng (54,9%), sưng hạch (41,2%). Kết quả sốt tương tự của tương tự của Li - Wei Gao và CS với sốt 92,3% trung bình 12,1 ± 7,6 ngày nhưng viêm họng và sưng hạch thấp hơn so với 83,5% - 95%^[4]. Điều này là do khác biệt về tuổi của đối tượng nghiên cứu so với chúng tôi, ≥ 6 tuổi chiếm 50,7%. Tuổi nhỏ, thăm khám hạch khó khăn dễ bỏ sót triệu chứng dẫn tới tỷ lệ hạch to thấp hơn. Ngoài ra gan to (60,8%), lách to (58,8%), ít gặp co giật (2,0%) cao hơn của Li - Wei Gao (58,1% và 47,4%) và Keun Hyung Son và CS (24,7% và 12,3%) là^[4,5]. Tuổi càng nhỏ gan lách hay to hay gặp hơn do sự trưởng thành của hệ thống miễn dịch kém hơn.

HLH gồm 2 thể tiên phát và thứ phát. Trong đó HLH thứ phát chủ yếu do nhiễm trùng (vi khuẩn, vi rút, nấm..)

đứng hàng đầu là EBV. Theo kết quả bảng 6, thể HLH có sốt và gan to gặp 100%, lách to 80,8% so với nghiên cứu của Phạm Thị Hoài về HLH nhiễm EBV ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương kết quả tương tự sốt (100%), gan to (96,6%) và lách to (97,7%)^[6]. Sốt là triệu chứng nổi trội của bệnh nhân (BN) nhiễm EBV nói chung chiếm 86,1% (122/144). Theo bảng 6, thể IM sốt ≤ 14 ngày chiếm tỷ lệ 76%, sốt nhẹ và vừa chiếm 54%. Thể HLH, sốt > 14 ngày chiếm 65,4%, không có trường hợp sốt < 7 ngày, sốt cao 80,8%. Tỷ lệ sốt kéo dài và sốt cao của thể IM và HLH là khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,01$. Cơ chế gây sốt của HLH là do cơn bão cytokine gây ra các tế bào đại thực bào, TCD8, NK tiết ra^[7] cộng thêm đáp ứng với nhiễm EBV có thể là lý do gây ra khác biệt. Trong khi đó IM là nhiễm trùng cấp tính.

Gan lách to là triệu chứng hay gặp ở cả IM và HLH. Đây là 2 cơ quan của hệ thống liên võng nội mô khi nhiễm EBV các tế bào liên võng tăng sinh, thâm nhập vào gan lách gây biểu hiện to. Theo bảng 8, tỷ lệ gan to trong IM và HLH là khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong khi đó lách to là 58,8% và 80,8% nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sự khác biệt về tỷ lệ gan to chưa rõ, cần có nghiên cứu đánh giá thêm.

Biến đổi công thức máu ngoại vi thay đổi tùy theo thể lâm sàng của nhiễm EBV. Thể IM có BC trung bình là $15,02 \pm 8,85G/L$ ($2,3 - 43,98G/L$) và BC $> 10G/L$ chiếm 72,7%. Tăng lympho chiếm 100% nhưng tăng lympho không điển hình chỉ 54,9%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Li - Wei Gao và CS (2011) với BC trung bình là $13,6 \pm 7,4G/L$ ($2,4 - 52,8G/L$), bạch cầu $> 10G/L$ chiếm 67,5%, tăng lympho không điển hình 51,9%^[4]. Theo bảng 8, tỷ lệ thiếu máu của HLH là 96,2% trong đó thiếu máu nhẹ và vừa chiếm 96%, giảm BCDNTT ($< 1,5G/l$) chiếm 84,6% tương tự như nghiên cứu của Phạm Thị Hoài (2013) báo cáo thiếu máu chiếm 94,3% với thiếu máu nhẹ vừa và nhẹ 89,8% và giảm BCDNTT là 78,4%^[5]. Theo bảng 8, tỷ lệ thiếu máu của IM và HLH lần lượt là 56,9%, 96,2% khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$. Sự khác biệt này có thể là do trong HLH có hiện tượng thực bào tế bào máu trong tủy xương sản xuất và cung cấp các tế bào máu hoặc do xuất huyết^[7]. Còn trong IM thiếu máu do cơ chế miễn dịch.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tăng CRP và tăng enzyme gan hay gặp. Thể IM và HLH có tăng CRP $> 10mg/l$ chiếm 54,9%, trung bình $32,9 \pm 47,7$ (mg/l) và 65,4% với trung bình $38,9 \pm 65,3$ (mg/l). CRP tăng khi có nhiễm trùng, tuy nhiên EBV là virus nên tăng mức độ không cao. Theo kết quả bảng 5 và 9, tăng AST và ALT thể IM là 86,3%; 70,6% trong khi đó thể HLH tăng AST và ALT lần lượt 88,5%, 65,4%, không có sự khác biệt giữa 2 thể ($p > 0,05$). Các nghiên cứu trước đây chỉ ra $> 80%$ BN IM có tăng men gan nhưng vàng da không phổ biến^{[1],[2]}. Tăng bilirubin ít gặp với IM (13%) thấp hơn của Madhumita Nandi và cộng sự là 18,9%, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa với $p > 0,05$ còn HLH (43,8%) tương tự của Phạm Thị Hoài là 45%^{[6],[8]}.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 144 BN nhiễm EBV tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong 3 năm 2016 - 2018 chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Thể lâm sàng nhiễm EBV đa dạng: IM cao nhất (35,4%), HLH (18,1%), tỷ lệ nhỏ viêm gan (7,6%), bạch cầu cấp (3,5%), CAEBV (2,1%), u lympho (1,4%).

- Thể IM sốt hay gặp nhất (98,0%), gan to (60,8%), lách to (58,8%), viêm họng (54,9%), ít gặp co giật (2,0%), vàng da (5,9%). Còn HLH thì sốt (100%), gan to (100%), thiếu máu (92,3%), lách to (76,9%), mệt (42,3%), ít gặp phù, cổ chướng đều 11,5%. Sốt > 14 ngày, mức độ sốt cao, gan to, thiếu máu gặp với tỷ lệ cao hơn ở HLH so với IM ($p < 0,05$).

- Bệnh nhân IM tăng lympho gặp 100% nhưng tăng mono chỉ chiếm 54,9%. HLH giảm ≥ 2 dòng chiếm 50%. Tăng enzyme gan hay gặp, mức độ nhẹ và vừa là chủ yếu ở cả IM và HLH.

KHUYẾN NGHỊ

Nhiễm EBV là một vấn đề phức tạp cả lâm sàng và cận lâm sàng. Một số đặc điểm khác biệt giữa IM và HLH có ý nghĩa thống kê ở trẻ em, tuy nhiên cần nhiều nghiên cứu hơn để đánh giá sự khác biệt này giúp gợi ý chẩn đoán sớm từ đó điều trị kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Odumade OA, Hogquist KA, Balfour HH Jr. (2011). Progress and problems in understanding and managing primary Epstein-Barr virus infections. *Clin Microbiol Rev* 24:193.
2. Luzuriaga K, Sullivan. (2010). Infectious mononucleosis. *N Engl J Med*. 362(21):1993–2000.
3. Kiran Devkota, Maio He, Meng Yi Liu, et al. (2018). Increasing Epstein-Barr virus infection in Chinese children: A single institutional based retrospective study. *F1000Res*; 7: 1211.
4. Li - Wei Gao, Zheng-De Xie, Ya-Yi Liu, et al. (2011). Epidemiologic and clinical characteristics of infectious mononucleosis associated with Epstein-Barr virus infection in children in Beijing, China. *World J Pediatr* ;7(1):45-49
5. Keun Hyung Son, Mee Yong Shin. (2011). Clinical features of Epstein-Barr virus- associated infectious mononucleosis in hospitalized Korean children. *Korean J Pediatr*; 54(10): 409–413.
6. Phạm Thị Hoài.(2013), "Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và bước đầu nhận xét hiệu quả điều trị của Acyclovir trên bệnh nhân mắc hội chứng thực bào tế bào máu có nhiễm EBV" *Luận văn thạc sỹ y học*, Đại học Y hà nội.
7. Arico M, Danesino C, Pende, et al (2001), "Pathogenesis of haemophagocytic lymphohistiocytosis", *Br J Haematol*, 114: 761-769.:675-681.
8. Madhumita Nandi, Avijit Hazra, Mrinal Kanti Das, et al.(2017). Infectious mononucleosis due to epstein-barr virus infection in children: A profile from eastern India. *Med J DY Patil Univ*; 10: 438- 444.

STUDY ON THE CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF EBV INFECTION AMONG CHILDREN'S IN NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Summary

Epstein - Barr virus (EBV) is a member of the herpes virus family, persists asymptotically in approximately 90% adults. EBV is the main agent of infectious mononucleosis (IM) and associated with the development of some diseases. *Objective:* To describe clinical, laboratory characteristics and clinical forms of EBV infection among children in National Children's Hospital. *Materials and methods:* 144 patients, descriptive cross - sectional study. *Results:* Median age is 37.4 months, mainly ≤ 60 months, accounts for 84%. The number of male patients are higher than female patients, with ratio roughly 1.6/1. Clinical forms are quite diverse: infectious mononucleosis (IM), make up the highest percentage (38.2%), hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH) (18.1%), and lower

proportions of hepatitis (7.6%), leukemia (3.5%), CAEBV (2.1%) and lymphoma (1.4%). In IM, common symptoms are fever (98.2%), hepatomegaly (60.8%), splenomegaly (58.8%), pharyngitis (54.9%), convulsion (2%), jaundice (5.9%). Lymphocytosis and monocytosis occupied higherrate, at 100% and 54.9% respectively. In HLH, all patients have fever, hepatomegaly, anemia (92.3%), splenomegaly (76.9%) and lower percentage with edema, ascites (11.5%). Elevated aminotransferase are mainly at mild and moderate level (≤ 500 U/L), no differences between IM and HLH ($p > 0.05$). To compare IM with HLH: Ratio of fever's period >14 days and level, hepatomegaly rate and anemia is significantly higher in HLH than in IM ($p < 0.05$).

Key words: Epstein - Barr virus (EBV), infectious mononucleosis (IM), hemophagocytosis lymphohistiocytosis (HLH).