BioNE
ISSN: 2456-7264
3rd Issue:30 Jun., 2017

ফলাহাৰৰ লগত জড়িত এনকেফেলাইটিচ

ভগৎ লাল দত্ত
কনচাল্টেন্ট চাইন্টিষ্ট

এনকেফেলাইটিচ (Encephalitis, এনচেফেলাইটিচ বুলিও কোৱা হয়) হৈছে এক প্ৰকাৰৰ মস্তিষ্কৰ প্ৰদাহ (মস্তিষ্ক জ্বৰ)। ইয়াত আক্ৰান্ত হ'লে মস্তিষ্কৰ কোষসমূহ ফুলি উঠি নষ্ট হ'বলৈ ধৰে। পৰৱৰ্তী পৰ্যায়ত মস্তিষ্কৰ ভিতৰত ৰক্তক্ষৰণ হয়। ই বহু পৰিমাণে ঘাতক, প্ৰাণ হানিৰ সম্ভাৱনা যথেষ্ট বেছি। ইয়াৰ চকুত পৰিব পৰা বাহ্যিক লক্ষণ হিচাপে তীব্ৰ জ্বৰ, বমি, জিকাৰ খাই উঠা আদি দেখা যায় যদিও অন্যান্য আনুষংগিক লক্ষণ সমূহ আক্ৰান্ত লোকৰ বয়স আৰু ৰোগ প্ৰতিৰোধ অৱস্থা ভেদে যথেষ্ট বিস্তৃত হ'ব পাৰে। বিভিন্ন কাৰকৰ বাবে হ'ব পৰা মস্তিষ্কৰ জ্বৰৰ সামূহিক নামহে এনকেফেলাইটিচ, ৰোগৰ উপসৰ্গ আৰু লক্ষণবোৰৰ মাজত মিল থকা যেন হ'লেও কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি নিদান প্ৰণালী বেলেগ বেলেগ হ'ব পাৰে।

সাধাৰণতে অসমত দেখা দিয়া এনকেফেলাইটিচ, পশুৰ পৰা মানুহলৈ সঞ্চাৰিত হ'ব পৰা কেইবিধমান ভাইৰাচৰ সংক্ৰমণৰ ফলত হোৱা ৰোগ। অৱশ্যে ভেঁকুৰ নাইবা অন্য পৰজীৱীৰ সংক্ৰমণৰ ফলতো মস্তিষ্ক জ্বৰ হ'ব পাৰে। অসমত সততে হোৱা এনকেফেলাইটিচৰ ভিতৰত জাপানী এনচেফেলাইটিছেই বেছি বুলি পূৰ্বানুমান কৰা হয় যদিও অন্য প্ৰকাৰৰ এনকেফেলাইটিচৰ সম্ভাৱনাও নুই কৰিব নোৱাৰি (মূলতঃ তথ্য আৰু বিস্তৃত অধ্যয়নৰ অভাৱ)। জাপানী এনকেফেলাইটিচৰ ভাইৰাচক কিউলেক্স জাতৰ মহে সিহঁতৰ পশুধামৰ পৰা মানৱধামলৈ বিস্তাৰ ঘটায়, মানুহৰ পৰা মানুহলৈ সাধাৰণতে সংক্ৰমণ হোৱাৰ কথা জনা নাযায়। জাপানী এনকেফেলাইটিচৰ প্ৰতিকাৰ হিচাপে মহৰ প্ৰাদুভাৰ্ব হ্ৰাস কৰা, পশুধন (বিশেষকৈ গাহৰি আৰু ঘোঁৰা) ৰখা ঘৰবোৰ মানুহ থকা ঘৰৰ পৰা নিলগাই সজা আৰু সিহঁতকো মহৰ আক্ৰমণৰ পৰা বচাই ৰখাৰ ব্যৱস্থা কৰা আদি পদক্ষেপ লোৱা হয়। এইবোৰ যথেষ্ট ফলপ্ৰসূ বুলি প্ৰমাণিত হৈছে। তদুপৰি আজিকালি এনচেফেলাইটিছৰ প্ৰতিষেধক টীকাও উপলব্ধ।

যোৱা নব্বৈৰ দশকৰ শেহৰ ফালৰ পৰা ভিয়েটনাম, চীন আদিত কোনো বিশেষ বাখ্যা নথকাকৈ লিচুৰ বতৰত (মে'-জুলাই), শিশুৰ মাজত এনকেফেলাইটিচৰ ঘটনা বৃদ্ধি পোৱাটো দৃষ্টি গোচৰ হয়। পিছলৈ পেৰিচৰ পাষ্টুৰ ইন্সটিটিউট (Institut Pasteur)ৰ এদল গৱেষকৰ নেতৃত্বত কৰা এক

গৱেষণাত ভিয়েটনামৰ এক লিচু উৎপাদন প্ৰধান অঞ্চলত লিচুৰ উৎপাদন আৰু শিশুৰ মাজত মস্তিষ্ক জ্বৰৰ ঘটনাৰ মাজত পাৰিসাংখ্যিকভাৱে তাৎপৰ্যপূৰ্ণ এক পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ কথা প্ৰকাশ পায়। লিচুৰ উৎপাদন উল্লেখযোগ্য ভাৱে বৃদ্ধি পোৱাৰ লগত সামঞ্জস্য ৰাখি ২০১১ চনত বিহাৰ ৰাজ্যৰ মুজ্জাফৰপুৰ আৰু ইয়াৰ চুবুৰীয়া জিলা কেইখনমানতো শিশুৰ মাজত এনকেফেলাইটিচৰ প্ৰাৰ্দুভাৱ লক্ষ্য কৰা হৈছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত ২০১৪ চনত পশ্চিম বংগৰ ফলমূল তথা অন্যান্য কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদনৰ বাবে নাম থকা মালদহ জিলাত (মালদহী আমৰ বাবে বিখ্যাত) লিচুৰ উৎপাদন প্ৰচুৰ পৰিমাণে হৈছিল। এই প্ৰচুৰ উৎপাদনৰ প্ৰায় সমান্তৰালভাৱে সেই অঞ্চলত মস্তিষ্ক জ্বৰত ভুগি আঠটি শিশুৰ প্ৰাণহানি হোৱা আৰু অন্য এক বুজন সংখ্যক শিশু আক্ৰান্ত হৈ থকা বুলি বাতৰি প্ৰকাশ পাইছিল। একেটা বছৰতে বিহাৰৰ মুজ্জাফৰপুৰতো ২০১১ চনৰ পৰিঘটনাৰ পুনৰাবৃত্তি হৈছিল। সংবাদ মাধ্যমত চিকিৎসকৰ উদ্ধৃতি দি ওলোৱা বাতৰিত ইয়াক “লিচু এনকেফেলাইটিচ” বুলি কোৱা হৈছিল।

এই ৰোগ লিচু উৎপাদন প্ৰধান অঞ্চলবোৰৰ বাহিৰত হোৱাৰ ঘটনাৰ কথা জনা যোৱা নাই। আনকি লিচু উৎপাদনৰ লগত এই মস্তিষ্ক জ্বৰ জড়িত থকাৰ কাৰণ সমূহো তেতিয়ালৈকে স্পষ্ট নাছিল। অসম, বিহাৰ আদিকে ধৰি ভাৰতৰ অনেক ৰাজ্যতে প্ৰাদুৰ্ভাৱ থকা জাপানী এনকেফেলাইটিচৰ ৰোগ বিস্তাৰ প্ৰণালীৰ বিষয়ে যি দৰে জনা গৈছে, লিচু জনিত এনকেফেলাইটিচৰ বিষয়ে জানিব পৰা হোৱা নাছিল। ২০১১ আৰু ২০১৪ চনৰ বিহাৰৰ ঘটনাটোৰ বিষয়েও গ্ৰহণযোগ্য একো সিদ্ধান্ত হোৱা নাছিল। প্ৰথম অৱস্থাত মুজ্জাফৰপুৰৰ ৰোগ বিধক জাপানী এনকেফেলাইটিচ বুলিয়েই ভবা হৈছিল যদিও পৰৱৰ্তী সময়ত বিতং অধ্যয়নত জাপানী এনকেফেলাইটিচৰ উপস্থিতি নঞাৰ্থক বুলি পৰিগণিত হয়। আনকি ভিয়েটনামৰ পৰিঘটনাটো এতিয়ালৈকে চিনাক্ত নোহোৱা এক অজ্ঞাত ভাইৰাচৰ দ্বাৰা হোৱা বুলি ধাৰণা লোৱা হৈছে যদিও সেয়া এই পৰ্য্যন্ত নিশ্চিত হোৱা নাই।

পৰৱৰ্তী সময়ত সম্ভাব্য কাৰকৰ বিষয়ে প্ৰকাশিত দুখন গৱেষণা পত্ৰই দুটা বেলেগ, বেলেগ সম্ভাব্য ব্যাখ্যা দাঙি ধৰিছিল। প্ৰথমটো অধ্যয়নে বাদুলি জাতীয় প্ৰাণী এই ৰোগৰ উৎস হোৱাৰ সম্ভাৱনা থকাৰ কথা উল্লেখ কৰিছে। লিচুৰ বতৰত বাদুলিৰ উৎপাত অতিশয় বৃদ্ধি পায় আৰু ফলাহাৰী বাদুলিৰ দেহত এনকেফেলাইটিচ সৃষ্টি কৰিব পৰা বিষাণুৰ উপস্থিতিৰ কথা জনা যায়। বীজাণুবাহী বাদুলিয়ে মুখ দিয়া তলসৰা ফল খাই বিহাৰৰ শিশুবোৰ আক্ৰান্ত হোৱাৰ সম্ভাৱনা নুই কৰিব নোৱাৰি। বিহাৰৰ লিচু এনকেফেলাইটিচৰ ঘটনাৰ কেইবাবছৰো আগতেই (২০০১-২০০৭) ভাৰতৰ চুবুৰীয়া দেশ বাংলাদেশত তাল গুৰ পগাবলৈ তাল ৰস সংগ্ৰহৰ বাবে পতা টেকেলিত বাদুলিয়ে জুঠা কৰা তাল ৰসৰ পৰা মানুহৰ গালৈ এনকেফেলাইটিচ সংক্ৰমিত হোৱাৰ ঘটনাৰ বিষয়েও অধ্যয়ন হৈছে। বাংলাদেশত ধৰা পৰা এইবিধ এনকেফেলাইটিচৰ কাৰক ১৯৯৯ চনত মালয়েছিয়াৰ নিপাহ (Nipah) নামৰ ঠাইৰ পৰা চিনাক্ত হোৱা এনকেফেলাইটিচ ভাইৰাচ, যাৰ নাম দিয়া হৈছিল, নিপাহ ভাইৰাচ (Nipah virus)। নিপাহ ভাইৰাচৰ বাবে বাংলাদেশৰ পৰা নাতিদূৰত থকা ভাৰতৰ শিলিগুৰি অঞ্চলতো মানুহ মস্তিষ্ক জ্বৰত আক্ৰান্ত হোৱাৰ তথ্য আছে। নিপাহ ভাইৰাচ এনকেফেলাইটিচৰ সংক্ৰমণ মানুহৰ পৰা মানুহলৈও বিস্তাৰিত হ’ব পাৰে, যিটো সাধাৰণতে ভাৰতত প্ৰাদুৰ্ভাৱ থকা জাপানী এনকেফেলাইটিচ আদিৰ ক্ষেত্ৰত দেখা নাযায়।

বিহাৰ-পশ্চিমবংগৰ লিচু এনকেফেলাইটিচৰ দ্বিতীয় সম্ভাব্য কাৰণ হিচাপে কেঁচা লিচুত থকা

এবিধ বিহ জাতীয় পদাৰ্থ (toxin)ৰ কথা কোৱা হৈছে। এই বিহজাতীয় পদাৰ্থবিধ কেঁচা লিচুত শৰ্কৰা পুষ্টিহীনতাত ভোগা শিশুক ৰোগগ্ৰস্ত কৰিব পৰা পৰিমাণত মজুত থাকে। পকা অৱস্থাত পিছে ইয়াৰ পৰিমাণ হ্ৰাস পায়। কেৱল লিচুতেই নহয়, লিচু (বৈ. নাম *Litchi sinensis*)ৰ সমগোত্ৰীয় আন এবিধ ফল (আকী, ackee, বৈ. নাম *Blighia sapida*)ৰ পৰাও পশ্চিম ভাৰতীয় দ্বীপপুঞ্জৰ জামাইকাত ১৫ বছৰৰ তলৰ শিশু-কিশোৰৰ এনকেফেলাইটিচ সদৃশ জামাইকা বমি ৰোগ [Jamaican vomiting sickness (JVS) বা toxic hypoglycaemic syndrome] হয়। শৰীৰত শৰ্কৰাৰ পৰিমাণ কম থকা অৱস্থাত (বিশেষকৈ শৰ্কৰা পুষ্টিহীনতাত ভোগা নাইবা ৰাতিপুৱাই খালি পেটত) নপকা এনে জাতীয় ফল খালে তাত থকা বিহে মস্তিষ্কৰ প্ৰদাহৰ লেখীয়া উপসৰ্গ ঘটাব পাৰে। মুজ্জাফৰপুৰৰ ঘটনাটো লগত সেই অঞ্চলৰ সামগ্ৰিক আৰ্থ-সামাজিক আৰু পৰিপৌষ্টিক কাৰণসমূহৰ লগতে ঘটনাৰ শীৰ্ষ সময় (পুৱাৰ ভাগ) আদি মিলাই চালে শৰ্কৰা-পৰিপুষ্টিহীনতাত ভোগা নিম্নবৰ্গৰ লোকৰ লৰা-ছোৱালীয়ে উৎপাদন উভৈনদী হৈ পৰা অঞ্চলত ভালদৰে নপকা লিচু একেবাৰে খালী পেটতে ৰাতিপুৱাই খাই ইয়াৰ বিষক্ৰিয়াত ভোগাৰ সম্ভাৱনা নুই কৰিব নোৱাৰি। কেঁচা লিচু বিষক্ৰিয়াৰ সম্ভাৱনাৰ প্ৰস্তাৱ দিয়া গৱেষকসকলে বিহাৰ চৰকাৰলৈ এই ধাৰণা (hypothesis)টো পৰীক্ষণ সাপেক্ষ হোৱা হেতুকে ২০১৪ চনৰ লিচুৰ বতৰতে তাৰ সত্যাপনৰ প্ৰস্তাৱ দিছিল। ২০১৪ চনৰ মুজ্জাফৰপুৰৰ ঘটনাৱলীৰ অধ্যয়নৰ ফলাফল ২০১৭ চনৰ জানুৱাৰী মাহত প্ৰকাশ পাইছে। এই অধ্যয়নে লিচুত থকা বিহজাতীয় পদাৰ্থ আৰু সেই অঞ্চলত লিচু উৎপাদনৰ বতৰত দেখা দিয়া এনকেফেলাইটিচৰ মাজত পোনপটীয়া সম্পৰ্ক থকাৰ বিষয়ে এক সিদ্ধান্তত উপনীত হৈছে। লগতে ফলাহাৰত থকা বিহজাতীয় পদাৰ্থৰ বিষক্ৰিয়া যে শৰীৰত শৰ্কৰা কম থকা সময়ত বৃদ্ধি পায়, সেইটোও সিদ্ধান্ত কৰিছে।

এই অধ্যয়ন কেইটাৰ আধাৰত ফলাহাৰৰ পৰা হ'ব পৰা এনকেফেলাইটিচ ৰোগ প্ৰতিৰোধৰ বাবে প্ৰাথমিক সাৱধানতা হিচাপে বাদুলিয়ে চেলেকা/কামোৰ মৰা তল-সৰা ফল-মূল খোৱাৰ পৰা আঁতৰি থকা উচিত। কেৱল তল-সৰা লিচু বুলিয়েই নহয়, বাৰীৰ কলখোকাৰ যি কেইটা কলত বাদুলিয়ে মুখ দিয়াৰ চিন দেখিছে (দাঁতৰ দাগ দেখিবই), সেইকেইটা যিমান মোক খা, মোক খা কৈ পকি নাথাকক কিয়, কেতিয়াও নাখাব। আন ফলৰ ক্ষেত্ৰটো একেই কথা। লিচু বজাৰৰ পৰা কিনিলে থোকত লাগি নথকা কেইটা পৰাপক্ষত নিকিনিব। থোকত থাকিলেও বাদুলি বা চৰায়ে খোৱাৰ চিন থকা ফল নিকিনিব। সুদা পেটতে ফলমূল (বিশেষকৈ ল'ৰা-ছোৱালীয়ে) নোখোৱাই ভাল। আগ নিশা আহাৰ গ্ৰহন নকৰা যিকোনো লোকেই পুৱা সুদা মুখে ফলাহাৰ, বিশেষকৈ কেঁচা লিচু বা লিচু জাতীয় অন্য ফল গ্ৰহন কৰাৰ পৰা বিৰত থকা উচিত। ফলাহাৰৰ পৰা মস্তিষ্ক জ্বৰ হোৱাৰ সন্দেহ হোৱা ৰোগীৰ দেহত শৰ্কৰাৰ পৰিমাণ বৃদ্ধিৰ বাবে শীঘ্ৰে ব্যৱস্থা লোৱা উচিত।

তথ্যসূত্ৰ–

১] অসমীয়া ৱিকিপিডিয়াত এনকেফেলাইটিচ বিষয়ক নিবন্ধ (http://as.wikipedia.org/wiki/Encephalitis)

[২] Paireau, Juliette, *et al*. "Litchi–associated Acute Encephalitis in Children, Northern Vietnam, 2004–2009." Emerging infectious diseases 18.11 (2012): 1817

[৩] Sampath, Pavitra “West Bengal litchi virus – kills eight childern, leaves six more in serious condition”, The Health Site, June 8, 2014 (http://goo.gl/a5adYm)

[৪] http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_mystery_diseases

[৫] Dinesh, D. S., *et al*. “Possible factors causing Acute Encephalitis Syndrome outbreak in Bihar, India.” Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci2.12 (2013): 531-538.

[৬] Cui, Jie, *et al*. “Detection of Japanese encephalitis virus antibodies in bats in southern China.” American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 78.6 (2008): 1007-1011.

[৭] Fraser, Graeme C., *et al*. “Encephalitis caused by a Lyssavirus in fruit bats in Australia.” Emerging infectious diseases 2.4 (1996): 327.

[৮] Hsu, Vincent P., *et al*. “Nipah virus encephalitis reemergence, Bangladesh.” Emerging infectious diseases 10.12 (2004).

[৯] Luby, Stephen P., *et al*. “Foodborne transmission of Nipah virus, Bangladesh.” Emerging infectious diseases 12.12 (2006): 1888.

[১০] Luby, Stephen P., *et al*. “Recurrent zoonotic transmission of Nipah virus into humans, Bangladesh, 2001–2007.” Emerging infectious diseases 15.8 (2009): 1229.

[১১] Chadha, Mandeep S., *et al*. “Nipah virus-associated encephalitis outbreak, Siliguri, India.” Emerging infectious diseases 12.2 (2006).

[১২] Gurley, Emily S., *et al*. “Person-to-person transmission of Nipah virus in a Bangladeshi community.” Emerging infectious diseases 13.7 (2007).

[১৩] Homaira, Nusrat, *et al*. “Nipah virus outbreak with person-to-person transmission in a district of Bangladesh, 2007.” Epidemiology and infection 138.11 (2010): 1630-1636.

[১৪] John, T. Jacob and Das Mukul, “Acute encephalitis syndrome in children in Muzaffarpur: hypothesis of toxic origin”, Current Science, Vol 106, No 9, 10 May 2014

[১৫]Srivastava, A., *et al*. “Association of acute toxic encephalopathy with litchi consumption in an outbreak in Muzaffarpur , India , 2014 : a case-control study” Lancet Global Health, January 2017 (doi: 10.1016/S2214-109X(17)30035-9)

[১৬]Spencer P. and Palmer V, “The enigma of litchi toxicity : an emerging health concern in southern Asia” Lancet Global Health, January 2017 (doi: 10.1016/S2214-109X(17)30046-3)