

- Uvod • Simptomi • Dijagnoza • Prevencija i liječenje

Uvod

Bjesnilo je virusna infekcija mozga koja uzrokuje nadražaj i upalu mozga i kičmene moždine.

Virus bjesnila nalazi se u slini zaraženih životinja. Životinja sa bjesnilom prenosi zarazu na druge životinje ili ljude ugrizom, a katkada lizanjem. Virus putuje od mjesta početnog ubacivanja (inokulacije) duž nerava do kičmene moždine i mozga gdje se razmnožava. Nakon toga putuje niz nerve u žlijezde slinovnice i u slinu.

Bjesnilo na ljude mogu prenijeti različite životinje. Premda su psi najčešći izvor infekcije za ljude, isto tako mogu biti prenosioci i mačke, šišmiši, rakuni, tvorovi, lisice i druge životinje. Neuobičajeno je da budu bijesni miševi, štakori i drugi mali glodavci, djelomično zbog toga što je ugriz druge životinje za njih obično smrtan. U SAD cijepljenjem se uglavnom iskorijenila bjesnoća u pasa. Međutim, bjesnilo u pasa još je uvijek prilično česta u zemljama Latinske Amerike, Afrike i Azije, gdje se kućni ljubimci uvijek ne cijepaju protiv ove bolesti. Zaražene životinje mogu imati ili "gnjevnu" bjesnoću ili "nijemu" bjesnoću. Kod gnjevnog bjesnila životinja je uznemirena i oštra, kasnije je paralizirana i ugiba. Kod nijemog bjesnila od početka se ističe lokalizirana ili opća paraliza.

Bijesne divlje životinje mogu pokazivati bijesno ponašanje, ali su češće manje očite promjene ponašanja. Noćne životinje (šišmiši, tvorovi, rakuni i lisice) zaražene bjesnilom mogu izlaziti po danu i ne moraju pokazivati normalan strah od ljudi.

Premda izuzetno rijetko, bjesnilo se može steći udisanjem zaraženog zraka. Opisana su dva slučaja, kada su istraživači udisali zrak u pećini zaraženih šišmiša.

Simptomi

Simptomi obično počinju 30-50 dana nakon zaraze, ali period inkubacije je različito od 10 dana do više od jedne godine. Razdoblje inkubacije je obično najkraće u ljudi koje su zaražene životinje ugrizle za glavu ili trup ili koji su imali mnogo ugriza.

U 20% ljudi bjesnilo počinje paralizom donjih dijelova nogu, a širi se po tijelu. Međutim, bolest obično počinje kratkim razdobljem duševne potištenosti, nemirom, osjećajem bolesti i groznicom. Nemir se povećava do nekontroliranog uzbuđenja i u bolesnika se stvara mnogo slina (pljuvačke). Grčevi mišića ždrijela i grla mogu biti neizdržljivo bolni. Te grčeve uzrokuje podražljivost područja u mozgu koje kontrolira gutanje i disanje. Te grčeve može potaknuti lagani napor ili pokušaj pijenja vode. Zbog toga se bolest katkad naziva hidrofobija (strah od vode).

Dijagnoza

Kada osobu ugrize bolesna ili divlja životinja, najveća briga je bjesnilo. Utvrditi ima li životinja bjesnoću obično zahtijeva ispitivanje uzorka moždanog tkiva. Životinju treba uhvatiti i promatrati. Tipično, životinju treba usmrčiti i ispitati mozak. Međutim, ako pas ili mačka bez simptoma ugrize čovjeka, veterinar može životinju zatvoriti i tokom 10 dana promatrati. Ako životinja ostane zdrava, veterinar može sa sigurnošću zaključiti da životinja u vrijeme ugriza nije imala bjesnoću.

Ako se u osobe koju je životinja ugrizla razviju simptomi napredujuće upale mozga (encefalitis), vjerojatno je uzrok bjesnilo. Ispitivanje osobe na virus ne pomaže, dok se ne pojave simptomi. Virus se može otkriti biopsijom kože, pri čemu se uzima uzorak kože (obično sa vrata) za ispitivanje pod mikroskopom.

Prevenција i liječenje

Koraci u sprječavanju bjesnila mogu se poduzeti prije izloženosti virusu bjesnila ili odmah nakon izloženosti, npr. ljudima koji su izloženi velikom riziku infekcije virusom bjesnila može se dati cjepivo. U tu skupinu spadaju veterinari, laboratorijski radnici koji su u dodiru sa moguće zaraženim životinjama, ljudi koji više od 30 dana žive ili borave u zemljama u razvoju u kojima je među psima proširena bjesnilo i ljudi koji istražuju špilje sa šišmišima. Većina ljudi cijepljenjem dobiva određeni stepen zaštite do kraja života. Međutim, vremenom nivo antitijela pada pa ljudi koji su i dalje izloženi visokom riziku infekcije moraju primiti dopunsku dozu cjepiva svake dvije godine.

Ljudi koje je ugrizla bijesna životinja rijetko dobiju bjesnoću, ako su odmah poduzeli korake sprječavanja. Osobe koje su ugrizli zečevi i glodavci (uključujući vjeverice, američke vjeverice, štakore i miševe) ne trebaju daljnje liječenje, ukoliko nema definitivne sumnje na bjesnoću, te su životinje rijetko zaražene. Međutim, ljude koje su ugrizle divlje životinje kao što su tvorovi, rakuni, lisice i šišmiši, treba liječiti ukoliko se životinju koja ih je ugrizla ne može uhvatiti i dokazati da nema bjesnoću.

Neposredno liječenje ugrizne rane može biti najvažnija preventivna mjera. Zagađeno područje se pomno očisti sapunom. Duboke ubodne rane treba isprati sapunicom. Kada je rana očišćena, ljudima koji se prije nisu cijepili protiv bjesnila daje se injekcija imunoglobulina protiv bjesnila sa polovicom doze na mjesto ugriza. Ljudima koji prethodno nisu bili cijepljenim, injekcije cjepiva protiv bjesnila daju se na dan izloženosti i 3-ćeg, 7-og, 14-og i 28-og dana. Na mjestu injekcije su bol i otok obično neznatni. Ozbiljne alergijske reakcije su rijetke tokom provođenja cijepjenja u pet doza, manje od 1% ljudi dobije groznicu nakon što prime cjepivo.

Ako je ugrizena osoba već bila cijepljena, rizik od zaraze bjesnilom je smanjen, ali ranu treba ipak brzo očistiti i treba dati dvije doze cjepiva (tog i 2-og dana).

Prije no što je bila dostupna današnja terapija, smrt je obično nastupala za 3-10 dana. Većina je ljudi umrla zbog začepjenih disajnih putova (asfiksija), grčeva, iscrpljenosti ili proširene paralize. Premda se nekada smrt od bjesnila smatrala neizbježnom, neki su ljudi preživjeli. Preživljenje u tim uvjetima može se pripisati intenzivnoj brizi u suzbijanju simptoma koji su zahvatili pluća, srce i mozak. Jednom kad se u osobe razviju simptomi, ne pomažu ni primjena cjepiva niti imunoglobulin protiv bjesnila.