

Toksisk perifer neuropati

Definition og diagnostiske kriterier for de specifikke tilstande	Sygdom i perifere nerver forårsaget af toksisk påvirkning. Oftest som distal symmetrisk polyneuropati. Sensoriske, motoriske og autonome nerver involveres i vekslende omfang. Samtidig toksisk effekt i CNS kan ses.
Incidens/prævalens	Perifer neuropati er en almindelig sygdomstilstand, der er påvist i 2-3% af befolkningen, med stigende forekomst med alderen. Toksisk perifer neuropati er en meget sjælden tilstand. Epidemiologiske data findes ikke.
Arbejdsrelateret ætiologi	Et stort antal kemikalier har med vekslende sikkerhed været forbundet med toksisk neuropati. De bedst dokumenterede omfatter: Acrylamid, allylchlorid, ethylenoxid, methylbromid, arsen, bly, kviksølv, visse organophosphatforbindelser, thallium og opløsningsmidlerne n-hexan, methylbutylketon (MBK), svovlkulstof, trichlorethylen (TRI) og perchloroethylen..
Anden ætiologi	Diabetes er hyppigste årsag til neuropati. Almindelige er også andre metaboliske sygdomme, alkohol/alkoholisme, B ₁₂ mangel, arvelig sygdom, infektion, cancer, systemsygdomme med vaskulit, en række medikamenter, bl.a. cytostatika og vibrationsudløst perifer neuropati. Ca. 1/5 af perifere neuropatier er uden kendt ætiologi.
Individuel sårbarhed	Alder, samtidig tilstedeværelse af andre risikofaktorer, jf. ovenfor.

Udredning og rådgivning

Eksponerings art og omfang	<p>Variere med stof. Som hovedregel er der tidsmæssig sammenhæng mellem eksponering og udvikling af neuropati. Effekten af udsættelse for acrylamid er kumulativ. Forsinket neurotoksisk effekt af visse organophosphater er forsinket i op til 1 måned.</p> <p>Acrylamid bruges bl.a. til tætning i tunneller og minegange og papirfremstilling. Arsen blev bl.a. tidligere brugt i fremstilling af trykimprægneret træ. Svovlkulstof er blevet brugt bl.a. i fremstilling af viscose rayon, cellofan og vulkaniseret gummi. Methylbromid er blevet brugt blandt andet som desinfektionsmiddel og insekticid. Perchlorethylen bruges til tøjrens på renseri, som affedtningsmiddel. Thallium har tidligere været anvendt som rodenticid.</p> <p>I Danmark anvendes de fleste stoffer enten ikke længere eller under forhold, der ikke medfører risiko for polyneuropati. Der bør dog fortsat være opmærksomhed om en mulig sammenhæng, da sikkerhedsregler ikke altid overholdes.¹</p>
----------------------------	--

Helbred

Som ved andre neuropatier er distale, symmetriske, strømpe- eller handskeformede sensibilitetsforstyrrelser, bortfald af dybe reflekser og kraftnedsættelse typiske.

Objektiv undersøgelse med fokus på de perifere nerver, herunder sensibilitet for berøring og stik samt vibrationssans. Elektromyografi (EMG) og nerveledningshastighed afspejler kun forholdene i større nervefibre. Undersøgelsen udføres, når den kan bidrage til diagnose og sygdommens udbredning. Undersøgelsen kan ikke afslører de helt perifere neuropatier, som f.eks. dem i de fine fingernerver.

De fleste toksiske neuropatier er af axonal type. Nedsat sensorisk amplitude i n. suralis og kun let affektion af motorisk nerveledning og distal latens er typisk. Ved demyelinisering er ledningsblok og øget distal latens typisk for erhvervet neuropati.

EMG diagnosticerer ikke affektion af små fibre, hvor smerte og temperatursans og evt. autonom affektion typisk er påvirket.

Parakliniske undersøgelser: SR, Hb, leukocytter, trombocytter, CRP, blodsukker (evt. peroral glukosebelastning), kreatinin, karbamid, elektrolytter, ALAT, GT, B₁₂, s-elektroforese, folinsyre, TSH, rheumaprøver (1).

Ved mistanke om tungmetal forgiftning er hår- og negleprøver mere informative end blod- og urinprøver.

Diagnosekoder

Polyneuropati forårsaget af anden (ikke alkohol) toksisk agens G62.2 og polyneuropati uden specifikation G62.9.

Prognose og prognostiske faktorer

Afbrydelse af eksponering medfører oftest svind af symptomer efter nogen tid evt. år. Fuld restitution opnås ikke altid.

Klinisk bedring efter ophør med brug af det neurotoksiske stof støtter en arbejdsmæssig ætiologi.

Begrænsning af andre risikofaktorer alkohol, regulering af diabetes mv.

Rådgivning

Information om formodet diagnose og årsag. Information om prognose og betydning af afbrydelse af eksponering

Administrative forhold

Anerkendelseskriterier

Nervebetændelse på baggrund af bly, thallium, hexan og methylbutylketon står i Erhvervs sygdomsfortegnelsen.

Phosphor og phosphorforbindelser er nævnt i fortegnelsen, hvilket formentlig skyldes, at visse organiske phosphorforbindelser bl.a. tri-ortho-cresylphosphat kan forårsage en forsinket perifer motorisk neuropathi. Uorganisk phosphor er ikke neurotoksisk.

Dokumentation

Referencer:

1. Gjerløff T, Elsborg H, Bonde JPE. Svær kronisk acrylamid-intoksikation. Ugeskr Læger 2001; 163: 4204.
2. Witting N, Klamer F et al. Perifer neuropati. I Lægehåndbogen. www.laegehandbogen.dk. Adgang juli 2011.
3. Hughes R. Peripheral nerve diseases. Neurology in Practise 2008; 8:396-405.
4. Rutchik JS. Occupational Physicians guide to neuropathy in the workplace, part 1/ 2/ 3. JOEM 2009; 51: 390-3/ 622-5/ 861-2.
5. Triebig G. Arbeitsbedingte Erkrankungen des Nervensystems nach Chemikalienexposition. Dtsch Med wochenschr 2006; 131:2825-6.
6. Anthony DC, Montine TJ, Valentine WM, Graham DG. Toxic responses of the nervous system. Chp. 16 in Casserett and Doull's Essentials of Toxicology. Eds. Klaassen CD, Watkins III JB. McGraw-Hill Companies 2003.
7. Aminoff MJ, Lotti M. Neurotoxic effects of workplace exposures. Chp. 87 in Hunter's Diseases of Occupations 10th edition. Eds. Baxter PJ, Aw T-C, Cockcroft A, Durrington P, Harrington JM. Hodder Arnold, London 2010.

Forfatter: Tanja Korfitsen Carøe, reservelæge Peter Jacobsen, overlæge AMK Bispebjerg

Review: Rolf Petersen, overlæge og Jacob Schelde, AMK Slagelse

Redaktør Ole Carstensen

Dato: 13. februar 2012

Revideres 13, februar 2015

