

ZE ZAHRANIČNÍHO TISKU

Jaterní biopsie

První jaterní biopsie byla provedena v r. 1883 Paulem Ehrlichem v Německu, ale většího rozšíření doznala až po roce 1958, kdy Menghini zavedl takzvanou „sekundovou jaterní biopsii“, protože do té doby tento diagnostický výkon trval 6 až 15 minut. V současnosti jsou k jaterní biopsii běžně používány tyto metody: perkutánní biopsie, transjugulární biopsie, laparoskopická biopsie nebo biopsie tenkou jehlou za pomoci ultrazvuku či počítačové tomografie. Ke zhodnocení difuzního postižení jater postačuje vzorek dlouhý 1,5 cm, obsahující alespoň 6–8 portálních polí.

Jaterní biopsie je důležitou diagnostickou metodou v hepatologii. Dokonce i u pacientů s jasným výsledkem sérologického vyšetření může přinést hodnotné informace týkající se rozsahu a závažnosti postižení, prognózy a dalšího léčebného postupu. Příkladem mohou být nemocní s chronickou hepatitidou C. Nejenom že u nich není korelace mezi symptomy, hladinou sérových transamináz a histologickými změnami, ale nemocní se zcela normálními hladinami jaterních enzymů mohou mít bipticky závažnou fibrózu nebo cirhózu. Biopsie je zde důležitá pro rozhodování o dalším pokračování terapie interferonem a ribavirem provázené nežádoucími účinky. Pokud je zřejmá virologická odpověď a nežádoucí účinky jsou ještě únosné, je nutno v léčbě pokračovat. U alkoholové hepatopatie tíže klinických projevů a hladiny jaterních enzymů také neodpovídají rozsahu poškození jater, zvláště pokud příjem alkoholu pokračuje. U primární biliární cirhózy pomáhají opakované odběry vzorků jaterní tkáně sledovat průběh onemocnění, monitorovat účinky léčby nebo včas zjistit rekurenci po transplantaci jater. Jaterní biopsie umožňuje diagnostikovat onemocnění přibližně u 90 % pacientů s nejasným zvýšením transamináz.

Jehly pro perkutánní jaterní biopsii lze dělit na sací (Menghiniho jehla, Klatskinova jehla, Jamshidiho jehla), řezné jehly (Vimova-Silvermanova jehla, Tru-cut jehla) a vyskakovací řezné jehly se spouštěcím mechanismem. Řezné jehly potřebují pro odběr vzorku delší čas, proto je zde vyšší riziko krvácení, podobně jako u jehel s větším průměrem. Při klinickém podezření na jaterní cirhózu je však lépe použít řezné jehly než jehly sací, protože při nasávání fibrotické tkáně dochází většinou k její fragmentaci.

Před jaterní biopsií je důležité ultrasonografické vyšetření, které odhalí ložiska v jaterním parenchymu, ozřejmí anatomii jater, polohu žlučníku, plic a pravé ledviny. Dnes se již standardně jaterní biopsie provádí ambulantně. Nemocný však musí být schopen se během maximálně 30 minut od začátku případných potíží dostavit zpět do nemocnice a během první noci po biopsii nesmí být sám, ale s osobou schopnou ho do nemocnice transportovat. Pokud jsou známky krvácení, prosakování žluči, pneumothoraxu, punkce jiného orgánu nebo pokud má nemocný bolesti, vyžadující více než jednu dávku analgetika během prvních čtyř hodin po biopsii, musí zůstat v nemocnici.

V rukou zkušeného lékaře je perkutánní jaterní biopsie bezpečnou metodou, i když prováděnou naslepo. U méně zkušených ultrazvuková lokalizace místa biopsie podstatně snižuje počet komplikací. Je velice důležité respektovat všechny kontraindikace – nespolutracující pacient, nejasné krvácení v anamnéze, tendence ke krvácení (prodloužený protrombinový čas, trombocyty < 50 000/mm³), užití NSA během posledních 7–10 dnů, nedostupnost krevního převodu, podezření na hemangiom nebo jiný cévnatý nádor, podezření na echinokokovou cystu jater.

Přes bohaté cévní zásobení jater jsou komplikace při perkutánní biopsii vzácné. 60 % komplikací se objevuje během 2 hodin a 96 % během 24 hodin po výkonu. Přibližně 1–30 nemocných musí být po jaterní biopsii opět hospitalizováno, zvláště po použití Tru-cut jehly. Nejčastějšími komplikacemi, pro které je nutno pacienty hospitalizovat, jsou bolest v pravém horním kvadrantu břicha nebo v pravém rameni a hypotenze. Progredující, výrazná bolest nás musí varovat před krvácením nebo peritonitidou. Intraperitoneální krvácení může vzniknout lacerací při nádechu nemocného při zavedení jehly do jater nebo penetrací krvácejícího poranění větve jaterní tepny či portální žíly. Při podezření na klinicky významné krvácení a nález volné peritoneální tekutiny při ultrazvukovém nebo CT vyšetření je nutno podat krevní převod, trombocyty, plazmu a konzultovat chirurga. Malé intrahepatální nebo subkapsulární hematomy mohou být asymptomatické, velké jsou bolestivé, provázené tachykardií, hypotenzí a poklesem hodnot červeného krevního obrazu. Většinou stačí konzervativní léčba.

Mezi méně časté komplikace patří hemobilie (gastrointestinální krvácení, bolest, žloutenka), objevující se asi 5 dní po biopsii, dále bakteriemie (5,8–13,5 % pacientů), septický šok, biliární ascites, biliární peritonitida, pneumothorax, hemothorax, podkožní emfyzém, pneumoperitoneum, subfrenický absces, anafylaxe po biopsii echinokokové cysty, pankreatitida při hemobilii a zlomení biptické jehly. Mortalita mezi nemocnými po tomto výkonu je 1 na 10 000 až 12 000 biopsií a je vyšší u pacientů s maligním onemocněním jater a cirhózou.

Transjugulární katetrizace jaterních žil byla poprvé popsána v r. 1967 jako přístup do žlučovodů pro cholangiografii. Výhodou transjugulární biopsie je minimální riziko krvácení, proto mezi indikace k tomuto výkonu patří koagulopatie, masivní ascites, těžká obezita, podezření na cévnatý tumor jater, zavedení TIPSu, neúspěch při perkutánní jaterní biopsii. Výkon je proti perkutánní biopsii delší, trvá 30–60 minut a v jeho průběhu je nutné monitorovat EKG pro detekci arytmií při zavedení katetru do srdce. Vzorky tkáně jsou nasávané z jehly přes katetr do stříkačky, proto dochází k jejich fragmentaci, což je zatím velkou nevýhodou této metody. Snad přinese změnu nová technologie. Komplikace vznikají, podle různých pramenů, u 1,3 až 20,2 % případů a mortalita dosahuje 0,1–0,5 %. Mezi komplikace transjugulární biopsie patří bolest břicha, he-

matom na krku, přechodný Hornerův syndrom, přechodná dysfonie, srdeční arytmie, pneumothorax, vznik píštěle mezi jaterní tepnou a portální žílou nebo žlučovodem a perforace jaterního pouzdra.

Laparoskopie je přínosem v diagnostice onemocnění peritonea, ascitu nejasného původu a při stážování břišních tumorů. Provádí se v lokální anestezii. Počet laparoskopických jaterních biopsií s rozvojem invazivní radiologie prudce poklesl a otevřená jaterní biopsie se nyní většinou provádí během chirurgické laparotomie.

Lundquist prokázal, že cytologická diagnóza, založená na odběru jaterní tkáně tenkou jehlou, je srovnatelná s konečnou diagnózou postavenou na chirurgicky odebraném vzorku jater. Biopsii tenkou jehlou lze provádět pod CT nebo ultrazvukovou kontrolou. Spolehlivost vyšetření je 80–95% a závisí do značné míry na erudici hodnotícího cytopatologa. Tato metoda je bezpečná také u pacientů s hemangiomem a echinokokovou cystou.

NEJM, 344, 2001, s. 495–500

MUDr. Dalibor Musil, Ph.D.

Ehlersův-Danlosův syndrom

Poprvé byl popsán Černogobovem v r. 1892 v Moskvě jako syndrom charakterizovaný uvolněnou a fragilní kůží a hypermobilitou velkých kloubů. Černogobov již tehdy velmi správně odhadl, že příčinou tohoto fenotypu je systémový defekt pojivové tkáně. Ovšem svůj název dostal tento syndrom až později, na začátku 20. století, podle dánského dermatologa Ehlerse a francouzského dermatologa Danlose.

Rodinná predispozice byla popsána v roce 1949, krátce poté se začalo uvažovat o geneticky podmíněném defektu kolagenu, který je příčinou klinických projevů onemocnění. V r. 1956 McKusick zařadil poprvé tento syndrom mezi vrozené poruchy pojivové tkáně. V roce 1972 byl objevený první molekulární defekt.

S odhalováním dalších a dalších biochemických defektů se počet různých podskupin zařazovaných pod Ehlersův-Danlosův syndrom stále rozšiřoval, takže v roce 1988 musela být vypracována nová klasifikace, podle které lze pod tento syndrom zařadit pouze nemocné se současným postižením kůže a kloubů. Prevalence Ehlersova-Danlosova syndromu se v současnosti podle nové klasifikace odhaduje asi na 1 případ na 5 000 obyvatel.

Všechny formy Ehlersova-Danlosova syndromu jsou spojené s klinickými projevy, jakými jsou kožní fragilita, tvorba nehezských modřin a jizev, muskuloskeletální diskomfort a náchylnost k osteoartróze. Pouze jedna forma tohoto onemocnění je spojená se zvýšeným rizikem smrti. Tento typ je označován jako Ehlersův-Danlosův syndrom IV. typu, takzvaný vaskulární typ, způsobující těžké a často fatální ruptury střeva a jiných orgánů, a také krvácení velkých tepen. Klinická variabilita Ehlersova-Danlosova syndromu IV. typu je velmi široká. Může postihovat různé orgány, frekvence život ohrožujících komplikací je různá, stejně tak i věk postižených se různí.

Klasifikace Ehlersova-Danlosova syndromu je, podobně jako klasifikace ostatních vrozených poruch pojivové tkáně,

založena na defektech DNA. Příčinou onemocnění je defekt genu COL3A1, kódujícího syntézu prokolagenu typu III, polymeru, sestávajícího ze tří identických polypeptidů (homotripolymer). Pokud je mutována jedna ze dvou alel (heterozygotní forma mutace genu COL3A1) kódujících tyto tři monomery, pouze jedna polovina polypeptidů prokolagenu typu III bude normálních. Polypeptidy vzájemně interagují při tvorbě homotripolymeru prokolagenu typu III, ale pouze 1/8 homotripolymerů bude obsahovat všechny tři normální polypeptidy, zatímco zbývajících 7/8 bude obsahovat alespoň jeden mutantní polypeptid a bude fungovat abnormálně. Tuto formu molekulární patologie nazýváme „dominantně negativní“. Je příčinou také dalších vrozených poruch pojivové tkáně, jako osteogenesis imperfecta a Marfanův syndrom. Domněnka, že mutace genu COL3A1 je jednou z hlavních příčin aneuryzmatu abdominální aorty, se nepotvrdila. Snad může být gen COL3A1 spojený s mírně zvýšenou kožní fragilitou a průhledností, hypermobilitou prstů nebo s defekty stěn orgánů.

NEJM, 342, 2000, s. 730–732

MUDr. Dalibor Musil, Ph.D.

Vředové postižení nohou.

Vředy vznikají porušením kožní bariéry s následnou erozí podkožních tkání. V těžkých případech je poškozený také sval a kost. Rozpoznání příčiny vzniku vředu je základem léčby.

Drobná kožní poranění jsou na nohou běžná. Obvykle se rychle zhojí, pokud ovšem nejsou procesy hojení porušeny, nejčastěji v důsledku sníženého krevního průtoku, infekce, opakovaných nebo trvalých traumatických inzultů. Porucha povrchového čítí, porucha arteriálního zásobení a muskuloskeletální deformity umožní progresi drobného poranění v ulceraci.

Tkáňová ischemie zpomaluje hojení nedostatečným zásobením kyslíkem, živinami a rozpustnými mediátory, potřebnými v procesu hojení. Končetinová makroangiopatie samotná jenom zřídka vede ke vzniku vředu. U nemocných s relativně lehkou makroangiopatií však často přetrvává rozsáhlý, ztrátou končetiny hrozící vřed, protože ke zhojení již existujícího vředu je potřebné vydatnější krevní zásobení, než pro výživu intaktní kůže. Pokud se nezlepší krevní zásobení, vřed často progreduje do gangrény.

Myelinová senzorická vlákna typu A zajišťují povrchové, tlakové, vibrační čítí a motorickou, svalovou inervaci. Jejich poškozením dochází k ataxické chůzi a oslabení drobných svalů na chodidlech. Prostřednictvím senzorických vláken C typu vnímáme bolest a teplo a při jejich poškození přestáváme vnímat ochranné signály. A právě ztráta ochranných signálů při periferní neuropatii je nejčastější příčinou ulcerací na nohou. Motorická neuropatie spojená s demyelinizací a poškozením neuromuskulární motorické ploténky vede k atrofii a oslabení lumbrikálních a interoseálních svalů na noze. Bortí se nožní klenba a ztrácí se stabilita metatarzo-falangeálních kloubů při chůzi. Nerovnováha mezi flexory a extenzory na noze je příčinou poklesu hlaviček metatarzů, prstních kontraktur a

kladívkových prstů a dalších kloubních deformit. Neuropatie autonomních vláken vede ke sníženému pocení a suché, jemné kůži, která snadno praská a na kalusech se objevují fisury. Jakékoliv poškození kůže se tak stává vstupní branou pro bakterie.

Porušená biomechanika chůze, omezená kloubní pohyblivost a kostní deformity jsou další faktory poškozující strukturu nohy. Pod rigidními deformovanými hlavičkami metatarzů vznikají oblasti zvýšeného tlaku na plantu během chůze, zvláště při dislokaci nebo atrofii plantárního tukového polštářku. Pokud jsou tyto síly dostatečně velké, dochází ke ztrátě kůže nebo hypertrofii stratum corneum (kalus).

Riziko ulcerace je proporcionální počtu rizikových faktorů. U osob s izolovanou periferní neuropatií riziko narůstá 1,7×, 12× u nemocných s periferní neuropatií a současně přítomnými deformitami nohy, 36× u pacientů s periferní neuropatií, deformitami a předchozí amputací končetiny, ve srovnání s osobami bez rizikových faktorů.

Riziko vředu na nohou je zvláště vysoké u diabetiků mužského pohlaví, s trváním onemocnění více než 10 let, špatnou kompenzací glykémie, s kardiovaskulárními, očními a ledvinovými komplikacemi. Etiologie je zde většinou smíšená, neuroischemická. Ateroskleróza je u diabetiků ve srovnání s nediabetiky urychlená, s typickým postižením bérce tepen a relativním vynecháním pánevního, stehenního řečiště a tepen na nohou, což umožňuje našití bypassu. Neuropatie je přítomná u 42 % diabetiků s trváním nemoci nad 20 let. U této skupiny osob často vidíme také neuro-osteopatii – Charcotův kloub, jejíž příčinou je autonomní neuropatie s průvodní poruchou perfuze drobných kostí na nohou.

Na poruchu arteriálního zásobení končetin ukazuje anamnéza ICHS akutního infarktu myokardu, cerebrovaskulárního onemocnění (TIA, CMP), kouření, klaudikace, impotence, klidové bolesti nohou, také fyzikální nález chybějícího pulzu na nohou, zblednutí při elevaci končetin a jejich zrudnutí po svěšení a obleněný kapilární návrat po kompresi akrálních částí prstů. Hmatný pulz na nohou u nediabetiků vylučuje závažnější poruchu arteriálního zásobení, u diabetiků nebo u nemocných s chronickým ledvinovým selháním však musíme počítat s kalcifikacemi ve stěně tepen, které jsou příčinou nehmatných pulzů, bez závažnější arteriální stenózy. Proto diabetici s nehmatným pulzem a ostatní nemocní s oslabenou nebo vymizelou pulzací musí být podrobněji vyšetřeni angiologem. Krevní zásobení nohou lze hodnotit podle kotníkových tlaků, tvaru dopplerometrických pulzových vln a transkutánního parciálního tlaku kyslíku. Poslední dva jmenované faktory nejsou ovlivněny diabetickou mediokalcinózou. Při abnormálních nálezech neinvazivních metod je indikována intravenózní, kontrastní angiografie, na jejímž základě se angiopatie léčí.

Metodou první volby jsou PTA, rekonstrukční výkony nebo bypassy. Prostetické cévní štěpy vyrobené z polytetrafluoroethylénu nebo Dacronu mají v oblasti velkých tepen s vysokým průtokem životnost 10 let. U menších tepen pod

tříselným vazem je s výhodou použit autologní materiál, většinou žilní štěpy, s pětiletou průchodností 63–80%, dokonce i u diabetiků.

Neurologické vyšetření zahrnuje vyšetření svalové motorické síly, hlubokých šlachových reflexů (patellární a achillový), vibračního (125 Hz), propioceptivního a protektivního citu. Ideální pro skrining neuropatie a stanovení nebezpečí vzniku ulcerace je vyšetření kožního tlakového citu Semmensovými-Weisteinovými filamenti, pro jednoduchost, citlivost a finanční nenáročnost této metody.

Pokud se již ulcerace objeví, nejjednodušší metodou, jak eliminovat tlak na plosky nohou, je klid na lůžku. Je to metoda jednoduchá, přímá a účinná, výrazně však nemocného omezuje. Proto je lépe použít speciální obuv, berle a ortézy, které pomohou přenést tlakové síly pryč z citlivých a ohrožených oblastí plosky, a přitom nemocného tak neomezí.

Vyšetření vředu na noze spočívá ve zjištění jeho přesné lokalizace, velikosti a hloubky poranění, ve vyšetření okolí, zhodnocení, zda je přítomná infekce či gangréna. Pokud nemocný nemá teplotu, zimnici, třesavku a leukocytózu je infekce měkkých tkání a kosti málo pravděpodobná (neplatí pro diabetiky a staré pacienty). Pro diagnostiku osteomyelitidy lze použít různé zobrazovací techniky – nativní rentgenový snímek nohy (málo senzitivní metoda, zobrazí až minimálně 2 týdny staré kostní defekty), kostní scintigrafie (drahá, zdlouhavá, málo specifická pro infekci), nukleární magnetická rezonance (zobrazí anatomické detaily, vysoce senzitivní pro zánětlivé změny v kosti a měkkých tkáních, nevýhodou je vysoká cena a zatím omezená dostupnost metody).

Prospektivní studie ukázaly, že sondáž sinusů u hlubokých ulcerací je vysoce senzitivní a levnou metodou pro detekci infekce. Nález hmatné kosti na bázi vředu má vyšší pozitivní prediktivní hodnotu než zobrazovací metody a vysoce koreluje s přítomností osteomyelitidy.

Výsledky povrchových stěrů z otevřených vředů jsou nespolehlivé. Pokud chceme spolehlivou kultivaci s dobrou výpovědní hodnotou, je potřebná perkutánní biopsie jehlou, hluboká aspirace nebo tkáňová biopsie. Základem léčby vředu je rozsáhlé, agresivní, mechanické snesení nekrotické tkáně, systémová antibioterapie a mechanické odlehčení postiženým oblastem. Je nutné odstranit všechny nekrotické kosti, plus malou část okolní zdravé kosti a měkkých tkání. Systémová antibioterapie, zaměřená na nejčastější patogeny (streptokoky a stafylokoky), musí být doplněna lokální, topickou antibioterapií. U těžkých infekcí je nutná intravenózní léčba širokospektrými antibiotiky, pokrývající gram-pozitivní, gram-negativní a anaerobní kmeny. Plastické, rekonstrukční techniky jsou vhodné k rychlému uzavření větších vředů. Optimální strategií je co nejrychlejší provedení indikovaného, cévního, rekonstrukčního výkonu, který zlepšením cévního zásobení nohy urychlí hojení defektu. Pokud nelze revaskularizaci z jakéhokoliv důvodu provést, hrozí amputace končetiny.

NEJM, 343, 2000, s. 787-793

MUDr. Dalibor Musil, Ph.D.

Koronární skleróza: regrese pomocí agresivního snížení lipidů?

Dosavadní názory na koronární nemoc srdce a na její příčinu – aterosklerózu vyžadují revizi. Ateroskleróza už totiž v současné době není jen onemocněním vyššího věku. Ukázalo se, že při autopsii mladých dárcovských srdcí se našel u každého 6. Američana mladšího 20 let minimálně jeden velký aterom v koronárních arteriích, ve věkové skupině 20 až 30 let už tak tomu bylo u každého 3. jedince. Těžká zúžení, která limitují perfúzi a vyvolávají anginózní potíže, přicházejí až v pozdějších stadiích. Už dávno předtím však lze prokázat takové léze cévní stěny, které jen málo ovlivňují krevní průtok. Nebezpečím jsou především „měkké“ pláty s vysokým obsahem lipidů, se zánětlivou aktivitou a s tenkým fibrózním pouzdrmem. Tyto nebezpečné pláty vedou k trombům a k infarzaci či nestabilní angině pectoris, takže u řady pacientů je vlastně první známkou koronární sklerózy až náhlá srdeční smrt. Tyto léze jsou přístupné dilataci, naopak význačnou stenózu už nemůže PTCA nijak zlepšit.

Terapeutickým východiskem je časně užití statinů, tato terapie je o to naléhavější, čím vyšší je LDL cholesterol. Za metodu volby se v indikovaných případech považuje dávka 80 mg atorvastatinu (Sortis) denně.

MMW – Fortschr. Med., 143, 2001, č. 9, s. 60. -BF-

Moderní terapie hepatitidy C má také svoje stinné stránky

Toto jsou některé závěry z 51. zasedání American Association for the Study of Liver Disease, které proběhlo v roce 2000 v Dallasu.

Zatím nejsou pokroky při léčbě této nemoci důvodem k euforii. Ne všichni pacienti reagují na kombinaci interferon/ribavirin, u nemalého počtu těch, kteří na tuto léčbu příznivě odpoví, je třeba počítat s těžkými nežádoucími vedlejšími účinky. Diagnóza nemoci by měla být při rutinním dokazování časnější.

Chronická forma nemoci vede k jaterní cirhóze a po létech k možnému hepatocelulárnímu karcinomu, uvedená léková dvojkombinace je schopna dosáhnout kompletního ústupu cirhotických změn.

Podle amerických studií testují lékaři svoje pacienty rutinně i na virus hepatitidy C jen v případě, že tito pacienti vykazují alespoň jeden rizikový faktor, jako jsou i. v. drogy, krevní přenos před rokem 1992, profesionálně infikovaní jedinci aj.

Novou naději v léčbě představuje pegylovaný interferon alfa-2b s obsahem polyetylen glykolu, lepší výsledky než dosud vykázal také interferon-Alfacon 1.

Nejčastějšími nežádoucími vedlejšími účinky léčby interferonem jsou únava v asi 70 %, horečka v 60 %, bolesti svalů v 60 % a deprese v 25 %. Může však vzniknout i alopecie a funkční poruchy štítné žlázy. Těžké poškození životních kvalit je lékaři podceňováno a mnozí pacienti trpí tak, že léčbu odmítají.

Ärzt. Praxis, 53, 2001, č. 8, s. 10. -BF-

Terapie otýlosti: celulózová houbička vede k pocitu sytosti

S každým jarním obdobím narůstá tradičně i vysoká konjunkta nejrůznějších diet, které by měly vést k redukci tělesné váhy. Nyní se na trhu objevila volně dostupná novinka, která redukuje nadbytečná kila na mechanickém podkladě. Tato nadějná metoda byla přezkoušena v rámci placebo kontrolované studie.

Nový prostředek je představován komprimovanou malou kostkou polysacharidové celulózy, která se po polknutí v žaludku mnohonásobně zvětší a vede k dlouhodobému, mechanicky vyvolanému pocitu sytosti. Studie v tomto ohledu byla provedena u pacientů s nadváhou až s vyslovenou otýlostí s body-mass-indexem (BMI) od 25 výše. Účastníci studie užívali po dobu 6 měsíců denně půl hodiny před hlavním jídlem tři kapsle tohoto produktu resp. placebo a současně pacienti konzumovali vysoké množství tekutiny. Konzumovali normální smíšenou stravu s redukováním počtem kalorií.

Ve verum skupině bylo 33 pacientů se střední tělesnou váhou 97,1 kg a s BMI od 34,5 výše, ve stejné velké placebo skupině činila tělesná váha 94,3 kg a BMI nad 33,7. Ve verum skupině se po terapii snížila váha průměrně o 7,8 kg, pacienti s placebem shodili za stejnou dobu jen 4,1 kg. Odpovídajícím způsobem se v obou skupinách snížil i BMI, v placebo skupině však jen o 0,2, zatímco ve verum skupině o 0,7.

MMW – Fortschr. Med., 143, 2001, č. 21, s. 61. -BF-

Vyvolávají mobily karcinom oka?

Studie v tomto ohledu byla uskutečněna u 118 pacientů s melanomem oční živnatky, kteří byli dotázáni na četnost užívání walkmanů a mobilů. Odpovědi byly srovnány s výsledky u kontrolní skupiny jedinců. Výsledky ukázaly, že riziko očního melanomu bylo u verum skupiny asi dvakrát vyšší. Pracovníci z Institutu pro medicínskou biometrii a epidemiologii v Essenu zatím nemohli nežádoucí účinky mobilu v tomto hledu potvrdit, výsledky studie nelze přeceňovat, protože roli mohou hrát i jiné a zatím nepoznané vztahy.

Melanom této oční lokalizace patří mezi velmi řídké nádory, jeho incidence činí asi jeden případ na 100 tisíc obyvatel ročně.

Ärzt. Praxis, 53, 2001, č. 8, s. 8. -BF-

Úvod do problematiky existence, příčin a následků podvýživy souvisejících s chorobou, v nemocnici a ve společnosti

Chronická malnutrice trvající po delší dobu má u zdravotních osob za následek ztrátu hmotnosti, neklid, depresi, podrážděnost, celkovou malátnost, apatii, ztrátu koncentrace, oslabení duševních funkcí, snížení pracovní kapacity, poškození funkce orgánů (včetně poškození funkcí dýchacích, srdečních, střevních a termoregulačních), špatné hojení ran, poškození imunity a snížení odolnosti vůči infekci. Tyto faktory mají velký dopad na dobu pobytu pacienta v nemocnici, na rekonvalescenci a na náklady na léčení.

U dětí bude mít podvýživa další důsledky, týkající se zpomalení růstu a vývoje a vede k zakrňlosti a nebo snížení tělesné aktivity. Těžká malnutrice přináší závažné metabolické a patologické změny. Úplné hladovění u zdravých dospělých má za následek úmrtí přibližně do 70 dnů. U dětí je tato doba značně kratší díky menším zásobám jejich těla, u donošeného malého dítěte činí přibližně 32 dnů a u nedonošeného je to pouhých 5 dnů. Působí-li kromě podvýživy současně i choroba, může se působení negativních důsledků hladovění nebo částečného hladovění urychlit. Na druhé straně může výskyt choroby vést k podvýživě prostřednictvím sníženého trávení a absorpce živin, prostřednictvím změn metabolismu a snížení množství přijímané potravy. To má negativní vliv na kvalitu života, na řešení klinických komplikací, na výsledky léčby a vynaložené náklady. V rozvinutých zemích je podvýživa často přehlížena a je považována za minoritní problém v porovnání s problémem nadvýživy. Ačkoli roste povědomí o skutečnosti, že podvýživa ve spojení s chorobou je vážným problémem a že může mít značné ekonomické následky, není tato skutečnost mnoha lidmi stále ještě uznávána, respektována ani přijímána. Zprávy o nedostatečném poskytování nutriční podpory v nemocnicích a důkazy o podvýživě nemocničních pacientů jsou velmi časté, méně známá je situace ve společnosti.

Podvýživa související s chorobou zcela jasně existuje u velké části hospitalizovaných pacientů. Ti, kteří trpí podvýživou již v době příchodu do nemocnice, jsou nejvíce vystaveni dalšímu zhoršování nutričního stavu během svého nemocničního pobytu. Skutečnost, že mnoho pacientů trpí podvýživou již při příchodu do nemocnice, naznačuje, že podvýživa související s chorobou se vyskytuje rovněž u pacientů v domácím ošetření. Zejména o nutričním stavu pacientů v institucích s dlouhodobým pobytem a v léčebnách neexistuje dostatek dostupných informací.

U pacientů trpících podvýživou jsou zjišťovány horší klinické výsledky a jejich léčba je nákladnější než jak je tomu v případě pacientů, kteří jsou dobře vyživováni. V perspektivních, randomizovaných a kontrolovaných studiích realizovaných s využitím dat o mnoha skupinách pacientů, zejména pacientů chirurgických a starších pacientů se zlomeninou krčku stehenní kosti, je ovšem prokázáno, že *klinické výsledky je možné zlepšit prostřednictvím nutriční podpory s využitím orálních doplňků nebo enterální výživy*. Při retrospektivní aplikaci hrubě odhadnutých nákladů na nutriční podporu tohoto typu oproti hospitalizaci bez jakékoliv nutriční podpory se ukazuje, že potenciální ušetření nákladů spojené se snížením délky pobytu v nemocnici a snížením výdajů na léčbu komplikací je tak vysoké, že je nelze ignorovat. Při práci na dalších studiích na toto téma se doporučuje získat vstup od ekonomů zdravotnictví. Méně dat je dostupných o klinickém přínosu nutriční podpory v domácím ošetření, ačkoli na základě nedávno provedených pozorování se lze domnívat, že podvyživení pacienti vyžadují více společenských zdrojů než pacienti dobře živení.

Jsou nezbytné další práce v této oblasti, protože potenciální ušetření nákladů u těchto skupin je pravděpodobně ještě vyšší než u nemocničních pacientů.

Metody enterální a parenterální nutriční podpory jsou spíše komplementární než kompetitivní. *Měla by být dána přednost nutriční podpoře poskytované enterální cestou (orální doplňky nebo výživa sondou), kdykoliv je to možné, protože se jedná o obecně přijímanou metodu, zejména díky tomu, že je fyziologičtější, bezpečnější a levnější než parenterální výživa. V případech, kdy je možno použít enterální výživu, nepřineslo by použití parenterální výživy žádnou výhodu. U pacientů, s celkovou a děletrvajícím neschopností jíst nebo s nedostatečnou funkcí střev, představují enterální a parenterální výživa terapii, která jim dokáže zachránit život.* Dlouhodobá nutriční podpora v domácím prostředí stojí méně než její poskytování v nemocnicích. Efektivní aplikace nutriční podpory a snížení rozšířenosti podvýživy související s chorobou si vyžaduje dobrou vzájemnou spolupráci a komunikaci mnoha disciplín.

Pro další výzkum je zde stále ještě mnoho místa. Nejdůležitější je zřejmě identifikovat ty pacienty, kteří budou mít nejpravděpodobněji prospěch z vhodné nutriční podpory, a dále dobu, kdy v průběhu onemocnění by měla být nutriční podpora aplikována. Stále ještě není k dispozici žádná všeobecně přijímaná definice toho, co vlastně podvýživa související s chorobou přesně je. Doporučuje se, aby organizace jako BAPEN (Britská společnost pro parenterální a enterální výživu), ESPEN (Evropská společnost pro parenterální a enterální výživu) a ASPEN (Americká společnost pro parenterální a enterální výživu) začaly řešit tuto otázku co nejdříve, aby mohlo být zajištěno, že data, která se v budoucnu nashromáždí, bude možno snadno porovnávat. Součástí protokolů pro studie v oblasti nutriční podpory, vypracovávaných v budoucnu, by mělo být sledování příjmu potravy pacienta.

Ačkoliv celkové požadavky na energii a bílkoviny u pacientů s různými druhy chorob jsou poměrně dobře definované, požadavky na individuální složky diety, jako jsou např. aminokyseliny a mikronutriční složky, tak dobře definované nejsou. Předpokládá se, pravděpodobně nepřesně, že tyto potřeby jsou podobné potřebám zdravých jedinců. Aby bylo možné blíže definovat požadavky u různých stavů onemocnění, je nutno odvést mnoho práce. A konečně, není nerealistické si představit, že určité nutriční složky, buď normální potravinové komponenty v suprafyziologických množstvích nebo nové bioaktivní přísady, mohou rovněž regulovat nepříznivé účinky choroby a podvýživy, a tím i zlepšovat klinické výsledky v porovnání se současnými nejlepšími standardy. Budoucí intervenční studie by se měly soustředit na nákladovou efektivitu více, než jak tomu bylo dosud, stejně jako na přínosy relevantní pro klinické výsledky.

Clinical Nutrition, Official Journal of the European Society of Parenteral and Enteral Nutrition, 18, 1999, Supplement 2: 3-28.

Ing. Magdaléna Kolínová