

nemocniční zpravodaj

Únor
2024

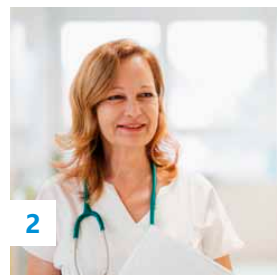
Představujeme

MAMMÁRNÍ TÝM

prim. MUDr. Michaela Zatloukalová
Oddělení následné péče 2

**Pro rodinu je těžké přihlížet
bezmoci nemocného**

**Řady docentů v českobudějovické nemocnici
rozšířil prim. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA**



2

1 Úvodník předsedy představenstva

2 Rozhovor – **Pro rodinu je těžké přihlížet bezmoci nemocného**
prim. MUDr. Michaela Zatloukalová, Oddělení následné péče 2

7 **Řady docentů v českobudějovické nemocnici rozšířil**
prim. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA
Gynekologicko-porodnického oddělení

11 **Představujeme: Mammární tým Nemocnice České Budějovice**
13 Role patologa v mammárním multidisciplinárním týmu

16 Lexikon zdraví – **Ve vodě rozpustné vitamíny**

19 Vzdělávání – **Hidradenitis suppurativa jako hlavní**
téma celosvětové konference v Lyonu

20 **Jihočeský pediatrický den se zaměřil na generační obměnu**
a právní aspekty poskytování péče

21 **Dětské oddělení zazářilo zlatou barvou na podporu**
dětských onkologických pacientů

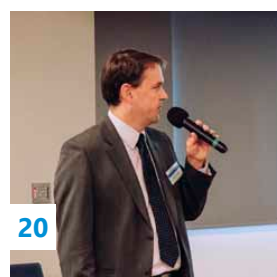
24 **Valentýnská kapka krve opět přilákala nové dárce**



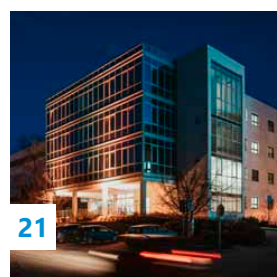
7



11



20



21

Na titulní straně prim. MUDr. Michaela Zatloukalová / Foto: Jan Luxík

Úvodník předsedy představenstva

MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

V dnešní době, kdy se medicína stále více zaměřuje na technologie, administrativní úkoly a ekonomické aspekty, může být snadné ztratit ze zřetele to, co je pro pacienty skutečně důležité: lidskost, empatie a individuální přístup. Jsem přesvědčen, že je potřeba dbát o rozvoj a ukotvování těchto klíčových hodnot naší práce a naší nemocnice. Dnes se pokusím pojmenovat základní pilíře humanity v medicíně, které jsou nezbytné pro vytvoření podpůrného a léčivého prostředí, které umožňuje pacientům dosáhnout nejlepších léčebných výsledků a zachovat důstojnost a kvalitu života i v době nemoci.

Než se dostaneme k jádru této problematiky, je nezbytné popsat si také překážky, které naši snahu narušují. Pracovní kolektivy jsou často složené z různorodé skupiny jednotlivců s různými osobnostmi, schopnostmi a pracovními styly. V takovém prostředí je možné, že se občas objeví jednotlivci, kteří nejsou schopni přizpůsobit se normám chování a profesionálnímu standardu přijatému v daném kolektivu. Je třeba si uvědomit, že každý člen týmu má potenciál ovlivnit pověst celého kolektivu, a proto je důležité, aby všichni jednali zodpovědně a respektovali stanovené pracovní normy a hodnoty. Stejně tak zhrubnutí společnosti a narůstající agresivita pacientů, jejich příbuzných a návštěvníků nemocnice mohou vést k atmosféře nedůvěry a konfliktů. Zdravotnický personál se setkává s případy verbálního, nebo dokonce i fyzického napadání ze strany příchozích osob, což výrazně ovlivňuje jejich duševní pohodu a pracovní spokojenost. To vede k pocitu vyhoření, emocionálnímu vyčerpání a ve svém důsledku ke snížené kvalitě poskytované péče.



Když nemocní lidé přicházejí do kontaktu se zdravotnickými pracovníky, mohou pociťovat složité emoce, jako je strach, úzkost, nejistota a bolest. V těchto chvílích je lidský přístup a soucit klíčový pro vytvoření důvěrného a podpůrného prostředí. Empatický přístup zdravotnických pracovníků může mít výrazný pozitivní vliv na psychický stav pacientů a jejich schopnost zvládat nemoc a léčbu. Je důležité vidět pacienty jako jednotlivce s vlastními potřebami, obavami a přáními a poskytovat jim individualizovanou péči, která bere v úvahu jejich osobní situaci a hodnoty. To znamená naslouchat jejich příběhům, respektovat jejich rozhodnutí a podporovat je v jejich léčebném procesu. Každý, kdo pracuje ve zdravotnictví, by měl mít schopnost vcítění se do pocitů a potřeb pacientů a projevat jim respekt a porozumění. Dokonce i malý projev laskavosti nebo povzbuzení může vytvořit obrovský rozdíl v prožívání pacientů během jejich pobytu v nemocnici.

Služba nemocným je základním principem medicíny. Zdravotnický personál by měl cítit povinnost poskytovat péči s vysokým standardem kvality a profesionality. To zahrnuje rychlou a přesnou diagnostiku, efektivní léčbu a jasnou komunikaci s pacienty a jejich rodinami. Lidský přístup, soucit a služba nemocným zůstávají nedílnou součástí všech aspektů zdravotní péče. Pacienti a jejich příbuzní by měli komunikovat se zdravotníky s elementární slušností a respektem, své obavy a potřeby vyjadřovat vstřícným a zdvořilým způsobem. Měli by aktivně spolupracovat se zdravotníky a dodržovat jejich pokyny týkající se léčby a péče. Jsou to tyto lidské prvky, které dávají zdravotní péči její opravdový význam a hodnotu. My všichni, kteří se v nemocnici setkáváme, bychom se měli vždy snažit zachovat a posilovat tyto aspekty vzájemné interakce, protože to je to, co dělá medicínu skutečně účinnou a humánní.

Pro rodinu je těžké přihlížet bezmoci nemocného

V čele Oddělení následné péče 2 stojí od nového roku prim. MUDr. Michaela Zatloukalová. Péče o chronicky nemocné seniory má svá medicínská specifika a je náročná pro svůj přesah do sociální sféry. Někteří pacienti totiž nevratně ztrácí svoji soběstačnost a je třeba s pomocí rodiny hledat cestu, jak jim zajistit důstojné stáří.

■ **Paní primářko, jak jste se dostala ke geriatrii, resp. k práci na Oddělení následné péče 2?**
Stejně jako k medicíně – vlastně náhodou. Chtěla jsem studovat farmacii nebo psychologii, ale to mi rodiče rozmluvili. Po studiu lékařské fakulty v Olomouci jsem nastoupila do tamní Fakultní nemocnice na Oddělení geriatrie a dlouhodobě nemocných. Zjistila jsem, že v geriatrii se farmacie a psychologie krásně prolínají. I když je to pro někoho možná smutný obor, mě péče o chronicky nemocné naplňuje a baví. V roce 2005 jsem se přestěhovala do Českých Budějovic a nastoupila do nemocnice na Oddělení následné péče 2, kde byla špatná personální situace. Na stolůžkovém oddělení byli tehdy pouze čtyři lékaři. Dostalo se mi tak velmi přátelského přijetí. Celkově se mi atmosféra v nemocnici a vztahy mezi lidmi zde moc líbily.

■ **Geriatrie se zabývá chorobami plynoucími ze stáří. Kdo je z pohledu medicíny již starý člověk?**
V současnosti je tato hranice stanovena na 65 let. Ale to neznamená, že každý člověk starší 65 let je léčen geriatrem. Vždy záleží na funkčním stavu pacienta. Rozlišujeme čtyři kategorie pacientů. Ti v nejlepší formě se označují jako elitní – zpravidla působí mladším dojmem, jsou vitální a nemají obtíže typické pro jejich vrstevníky. Medicínsky snesou veškeré výkony a léčbu jako člověk ve středním věku.

Pak je skupina soběstačných, kteří již potřebují zvýšenou pozornost, zejména při rozvoji infekcí, v případě úrazů apod. U nich je po propuštění z nemocnice třeba zajistit, aby jim byl doma někdo nápomocen. Snadno u nich může dojít například k dehydrataci jen proto, že si nedojdou sami pro pití.

Třetí skupinou jsou křehcí pacienti. Křehkost patří k fenoménům, které jsou pro stáří typické. U křehkých pacientů je patrný úbytek svalové hmoty, objevují se častější pády. To vede ke snížení fyzické aktivity a svalová atrofie pokračuje. Roli může hrát i nevhodná strava s vysokým obsahem sacharidů a průmyslově zpracovaných potravin, které přispívají k udržování zánětu v organismu. Ten se mimo jiné spolupodílí na rozvoji kognitivních poruch či aterosklerotických změn.

Čtvrtou skupinou jsou nepohybliví a inkontinentní pacienti. Ti potřebují velmi specifický přístup a péči, která často souvisí s paliativní medicínou.

■ **V čem je léčba a péče o staré nemocné lidi specifická?**
V péči o starší lidi se setkáváme s tzv. geriatrickými syndromy, jako je například již zmíněná křehkost, inkontinence, časté pády, komplikace spojené s nepohyblivostí, jako je rozvoj proleženin, riziko zápalu plic, oslabení kardiovaskulárního systému, zpomalení trávicích pohybů a s tím související zácpa, nechutenství apod. Tyto stavy jsou spolu provázány, obtížně se léčí a zpravidla vedou k omezení nezávislosti pacienta.

U našich pacientů je třeba dohlížet i na příjem tekutin, protože ledviny hůře reagují na změny vnitřního prostředí. Někdy může v důsledku sníženého příjmu tekutin během několika málo dní dojít k rozvoji selhání ledvin. A na druhou stranu organismus nedokáže přebytečné tekutiny vyloučit. Musíme být proto opatrní s doplňováním tekutin infúzemi. To, co snese mladý organismus bez problémů, může vést u starého člověka až k srdečnímu selhání.



prim. MUDr. Michaela Zatloukalová

Hodně našich pacientů mívá nízkou hladinu bílkovin a takřka všichni nedostatek vitamínu D, který je důležitý nejen pro kosti, ale také pro imunitu. Takže důležitou součástí léčby je i strava. Vedle speciální tekuté výživy (sippingu) podáváme našim pacientům i bílkovinný přírůstek v prášku. Je bez příchuti a dá se snadno přidat do jakéhokoli jídla. Jak nám potvrzují laboratorní vyšetření, tato forma dodávání bílkovin je účinná.

■ **Je nedostatek bílkovin nevyhnutelným projevem stáří nebo jej lze ovlivnit stravou?**

Hladinu bílkovin lze určitě ovlivnit stravou. U starších lidí má nedostatečný

příjem bílkovin řadu příčin. Může to být z důvodu nedostatečných financí, jindy je to jen důsledek nastavení, že na jídle je třeba šetřit. Problémem může být špatný chrup, který brání přijímání tuhé stravy. Lidé, kteří žijí sami, často nechtějí vařit pouze pro sebe. Dále může jít o špatný výběr stravy, průmyslově zpracované potraviny obsahují řadu chemických přísad a málo prospěšných živin. Pokud je to možné, doporučuji seniorům vařit ze základních surovin, nemusí to vždy být tak pracné a nakonec je to levnější. A zdrojem bílkovin nemusí být jen maso.

■ **Proč je dostatečný příjem bílkovin pro seniory tak důležitý?**

Už po 40. roku života se svalová hmota buduje velmi těžko. A nejedná se jen o svaly pohybového aparátu, ale i srdeční sval a dýchací svaly. Ty pro správné fungování potřebují dostatek bílkovin. Oslabené dýchací svaly jsou problémem zejména u ležících pacientů. Pokud správně neprodýchávají všechny části plic, může dojít k rozvoji zánětu. Bílkoviny hrají důležitou roli také v hojení ran. Lidé, kterým bílkoviny chybí, mají vyšší riziko rozvoje proleženin.

Senioři by měli v rozumné míře konzumovat i tuky, protože ty jsou pro fungování organismu také nepostradatelné.

Ale je důležité dbát na kvalitu a vyvarovat se průmyslově zpracovaných a ztužených tuků.

■ Můžeme na seniorovi poznat, že má nedostatek bílkovin?

Jelikož tento deficit vede k úbytku svalové hmoty, zpravidla si můžeme všimnout mizejících svalů, například v ramenou, a klesající výkonosti. Někdy si všimneme i nápadně slabého stisku ruky. Vedle kvalitní stravy proto doporučuji seniorům celoročně užívat vitamín D. Důležité je, aby si senior udržel pohyblivost a přinutil se chodit ven. Nejenže to má blahodárný vliv na tělo, ale také tím člověk udržuje sociální kontakt. Uzavírání doma může vést k sociální izolaci a mentálnímu úpadku. Mentální kondice je velmi důležitá. Když slouží nohy a neslouží hlava, je léčba mnohem náročnější.

■ Kromě dostatečné stravy je leckdy u seniorů problém i se správným užíváním léků.

To ano. Seniori často berou více léků, než je třeba. Zejména osamělí seniori tíhnou k častým návštěvám různých ambulantních lékařů. A za dobrého lékaře považují toho, který jim předepíše léky. A protože systémy lékařů nejsou propojeny, často se pak stává, že berou více léků se stejnou účinnou látkou. Proto s našimi pacienty vždy důsledně probíráme předepsaná léčiva a jejich dávkování. A snažíme se nastavit co nejjednodušší medikaci. Nelze si myslet, že staří pacienti budou brát prášky pravidelně čtyřikrát denně.

Řada léků není pro geriatrické pacienty vhodná kvůli vedlejším účinkům. Je třeba být opatrný i u léků, které nejsou na předpis – například léky na bolesti kloubů ze skupiny nesteroidních antirevmatik. Při jejich dlouhodobém užívání mohou vzniknout žaludeční vředy. Také mohou způsobit zhoršení ledvinových funkcí a případně zadržování tekutin zase nesvědčí kardiakům.

Diabetikům léčeným inzulinem se snažíme zjednodušit dávkování,



prim. MUDr. Michaela Zatloukalová

aby aplikace byla nutná maximálně dvakrát denně. Raději volíme nižší dávky kvůli obavám z vynechání jídla. Také je dobré před propuštěním domů vědět, kdo bude vařit, případně zajistit dovážku obědů.

Dále pro seniory nejsou vhodná běžně předepisovaná hypnotika, protože často vedou k přechodné slabosti dolních končetin a v noci tak hrozí riziko pádu. Někdy využíváme

určitý typ antidepresiv, která zároveň zvyšují chuť k jídlu, zlepšují spánek a zvyšují účinek analgetik.

Možné jsou ale i jiné cesty než léky. Může se jednat například o úpravu denního režimu a zařazení pohybu. Někdy mají seniori obavu vyjít ven s chodítkem či berlemi. Ovšem díky pomůckám si dokážou sami nakoupit, zvládnou delší procházky a mohou se opět zapojit do společenského života.

■ Pacienti k vám přicházejí z tzv. akutních lůžek. V čem je léčba u vás jiná?

Většinou k nám přicházejí pacienti s již stanovenou diagnózou a zahájenou léčbou. Ta může trvat delší dobu. Proto je potřebný lidský přístup, trpělivost a jasná komunikace s pacientem i jeho rodinou. Řada našich pacientů, zejména těch po úrazech, má potenciál navrátit se k soběstačnosti. A to i ve velmi pokročilém věku. Ale velice záleží, jak aktivně žil pacient před úrazem. Pokud je to možné, vždy se ptáme rodiny. Když řeknou, že maminka žila aktivně, starala se o slepice a zahradu, tak víme, že má větší šance na zlepšení než člověk, který už několik let nevyšel z bytu.

A pak je skupina pacientů, u kterých je naším úkolem spolu s nimi či jejich rodinou najít hranici, kdy je léčba ještě přínosná a kdy je prioritou jejich komfort. Typickým příkladem je zavádění výživových sond. Zde je dobré se domluvit, zda touto cestou vůbec půjdeme.

V intenzivní medicíně má umělá výživa důležitou roli. Ale vždy bychom měli přemýšlet, co nám to přinese. Jiná situace je u mladého pacienta, který z důvodu jiného onemocnění nemůže dočasně přijímat potravu. A jiná u starého člověka, který vyjádřil přání, že takto dožít nechce. Navíc výživa podávaná infúzemi nemá stejný efekt jako strava přijímaná ústy. Tělo už neumí s živinami efektivně hospodařit, nedochází k tvorbě svalové hmoty. Pacient je spíše přetížen tekutinami, což může přispět k srdečnímu selhání. Někdy učiníme terapeutický pokus, kdy sledujeme efekt takové intervence. Když mluvíme o komfortu pacienta, tak si musíme všimnout i možné bolesti, o které nemluví. Může být ale patrná z výrazu v obličeji, reakcí těla jako opocení, zarudnutí, zrychlení tepu, někdy se projeví zmatenosti. Ke zvládnutí bolesti máme dostatek prostředků, od volně prodejných analgetik až po opiáty.

Často se pacient stává apatickým, když se dozví, že si ho rodina nevezme

domů. Máme zkušenost, že pokud se pacient rozhodne zemřít, tak není síla, která by to zvrátila. Zavedené vstupy pro výživu a podávání léků si může vytrhnout, nekomunikuje s námi. Nepovažuji za smysluplné udržovat jej při životě za cenu, že je „na hadičkách“ a s přivázanými rukama.

■ Někteří starší lidé velmi touží zůstat v domácím prostředí. Kde je hranice, kdy ještě může člověk zůstat doma a kdy již potřebuje ústavní péči?

Pokud chce senior žít sám doma, tak prvním předpokladem je zvládnutí základní hygieny a dobrý duševní stav. Vždy se pacientů ptáme, jak to bude doma fungovat – kdo mu nakoupí, navaří, jak si topí a podobně. Nemusi vše zvládnout sám. Pečovatelky v dnešní době mohou pomoci nejen s hygienou, ale i třeba s topením.

"...když pacient už mluvit nemůže, je naším partnerem rodina. Ta nám může hodně pomoci s tím, co by si pacient přál..."

Rodiny zpravidla chtějí, aby si jejich příbuzný došel sám na toaletu. Péče o inkontinentní pacienty je hodně náročná a pro rodiny leckdy nepředstavitelná, zvláště pokud chodí do práce.

■ Pro některé pacienty je těžké smířit se s tím, že „skončí“ v domově pro seniory. Jaké jsou nejčastější důvody, proč nechtějí do domova?

Obecně si myslím, že obavy z domova pro seniory už nejsou tak velké jako kdysi. Možná se o nich více mluví, jelikož je to pro dnešní generaci seniorů běžnější, mají tam často

vrstevníky. Mám dojem, že se zvyšuje počet i kvalita domovů pro seniory a nabízí řadu aktivizačních programů.

Nicméně pro některé je to velmi těžké rozhodnutí. Častým důvodem, proč nechtějí do domova, je fixace na byt. Nechtějí se vzdát toho, co vybudovali. Pak ale z dokumentace zjistíme, že většinu roku pacient strávil v nemocnici. Snažím se mu vysvětlit, že doma bývá minimálně a že v domově o něj bude dobře postaráno. Oproti nemocnici, kde mohou mít jen minimum věcí a osobního prostoru, si pokoj v domově mohou zařídit podle svého a mohou nosit civilní oblečení. Prostředí je tam mnohem domáctější.

A někdy je to i stud. To, že jsem v nemocnici, se dá sousedům říci. Ale to, že jsem v domově pro seniory,

Sociálních a zdravotních domácích služeb už lze objednat celou řadu, ale problém, který vyřešit nelze, je chybějící prostor.

■ **Co v těchto situacích pro seniory znamená kvalita života, co od života ještě chtějí?**

Mít minimum tělesných potíží, zvládnout svoji hygienu, chodit, dostat se i ven. V domově chtějí vlídný personál a touží, aby za nimi chodila rodina a zejména vnoučata. Rádi jsou blízko původního domova, aby nepřišli o dřívější vazby.

■ **Někteří vaši pacienti jsou ve velmi špatném stavu, který navzdory léčbě již nelze zvrátit, i když by si to rodina velmi přála. Jak tyto náročné situace řešíte?**

nim. Rodinu často šokuje, že se jejich blízký následkem úrazu či akutního onemocnění stane nesoběstačným. A velmi doufá ve zlepšení. S většinou lidí se domluvíme, ale je třeba jim dát čas situaci přijmout.

■ **Zmínila jste paliativní medicínu, která pečuje o nevléčitelně nemocné. Co vás k ní přivedlo?**

Jako mladá lékařka jsem nechápala, že onkologičtí pacienti, u kterých se vyčerpaly možnosti léčby, byli často předáni zpět do péče praktického lékaře. To se mi zdálo vůči nim nespravedlivé. V této fázi totiž velmi potřebovali podporu, na kterou nemá praktický lékař čas, a to i kdyby chtěl a uměl s nimi mluvit. Postupem času jsem pochopila, že onkolog se dál všem těmto pacientům věnovat nemůže.

s pacientem a rodinou, promluvit si, co je možné nabídnout dál a co by si přáli, zabere hodně času. Můžeme také pomoci zkoordinovat péči po propuštění, aby doma pacient s rodinou vše zvládl.

■ **Existuje způsob, jak si člověk může dopředu rozhodnout, jak chce či nechce být léčen v případě, že už o sobě nemůže rozhodovat?**

Cestou je tzv. dříve vyslovené přání, které se sepisuje s lékařem a případně se nechá úředně ověřit. Někdy je dobré o svých představách mluvit alespoň s blízkými. Protože když pacient už mluvit nemůže, je našim partnerem rodina. A ta nám může hodně pomoci s tím, co by si pacient přál. Leckdy nám řekne, že v tomto stavu by si tatínek či maminka nepřáli zůstat, protože to zažili u svých příbuzných. O nemocného pak pečujeme co nejméně invazivně a dbáme o jeho komfort, aby mohl důstojně odejít.

■ **Vaše oddělení sídlí v nových prostorách v horním areálu. Plánujete nějaké novinky?**

V dolním areálu měli pacienti více možností se spolu setkávat na chodbách oddělení, zde mají zase více soukromí.

Proto chci i nadále rozvíjet aktivizační programy pro naše pacienty, protože dny v nemocnici jsou dlouhé. Na praktickou výuku k nám chodí studenti, kteří přinášejí našim pacientům novou energii a radost. Vítaní jsou v případě zájmu také dobrovolníci, kteří si mohou přijít popovídat. Pravidelně pořádáme pro pacienty divadelní představení. Za pacienty docházejí také kaplani, kteří jim poskytují velkou podporu, umějí navázat kontakt, správně se zeptat a nalézt jiný pohled.

A samozřejmě i nadále budu podporovat příbuzné při rehabilitaci s pacienty. Kromě zdravotního benefitu totiž mají najednou opět společnou aktivitu.

■ **Ing. Veronika Dubská**
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

"...chci i nadále rozvíjet aktivizační programy pro naše pacienty, protože dny v nemocnici jsou dlouhé..."

V tomto mi velmi pomohlo studium paliativní medicíny, které pro mě lidsky bylo velkou školou. Naučilo mě ke geriatrickým neoncologickým pacientům přistupovat jinak. Začala jsem na ně jinak pohlížet a snažím se vcítit do situace rodiny. Starý člověk, který náhle vážně onemocní, je stále něčí rodič a blízký člověk. Pokud byl ještě před dvěma týdny soběstačný, chápu, že rodině se na jeho bezmoc těžko dívá.

Když je lékař empatický, rodina cítí, že je s nimi na jedné lodi a není proti

V roce 2015 mi přišla do cesty paliativní medicína, o jejíž existenci jsem do té doby neměla tušení, a velmi mě oslovila. Nově nabyté dovednosti jsem využívala při práci na našem oddělení a zjistila jsem, že tomuto oboru se začíná věnovat také MUDr. Veronika Helešicová z Anesteziologicko-resuscitačního oddělení. Ta se zasadila o zahájení činnosti paliativního týmu v Nemocnici České Budějovice, a.s., a dokázala navázat spolupráci i s akutními obory. Služeb týmu využívají, protože udělat rozvahu

■ Rozhovor

Řady docentů v českobudějovické nemocnici rozšířil prim. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA

V prosinci loňského roku byl primář Gynekologicko-porodnického oddělení doc. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA jmenován docentem pro obor gynekologie a porodnictví. Ve své habilitační práci se zaměřil na těhotenství a vybraná rizika spojená se znečištěním ovzduší. Tomuto tématu se věnuje dlouhodobě v rámci výzkumných projektů, na kterých spolupracuje s řadou renomovaných pracovišť. Výsledky studií byly publikovány v řadě zahraničních impaktovaných časopisů a v rámci perinatologie, což je obor spojující porodnictví a neonatologii, otevřely nové úhly pohledu na potenciální rizika, která znečištění ovzduší přináší nejen pro těhotné ženy, ale i pro další generace.



prim. doc. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA

■ **Spojení porodnictví a kvality životního prostředí není úplně běžné. Co vás k tomuto tématu přivedlo?**

V životě je důležité, kdy a s kým se potkáte. Měl jsem to štěstí, že jsem se jako student třeboňského gymnázia setkal s RNDr. Petrem Starým, DrSc., z Entomologického ústavu Biologického centra Akademie věd České republiky v Českých Budějovicích, který mě do monitorování kvality ovzduší zasvětil. V roce 1988 jsem v rámci Středoškolské odborné činnosti vypracoval práci na téma „Včela medonosná jako biomonitor těžkých kovů v prostředí“, která se zabývala studiem kontaminace včelstev olovem a kadmiiem na Třeboňsku. Moje práce byla součástí většího projektu pana doktora

Starého, do kterého se zapojili i včelaři. V různých ročních obdobích probíhal sběr uhynulých včel a od meteorologů jsme získávali dostupné informace o počasí. Zásluhou pana doktora Starého byly výsledky celého výzkumu uveřejněny i v zahraničním časopise.

V roce 2007 pak přišlo další zásadní setkání, a to s týmem významného českého vědce a genetika MUDr. Radima J. Šráma, DrSc., z Ústavu experimentální medicíny Akademie věd České republiky v Praze. Za svůj dlouhodobý projekt „Sledování a hodnocení rizika vlivu znečištěného prostředí na zdravotní stav populace“ získal MUDr. Šrám v roce 2008 prestižní vědecké ocenění Česká hlava.

Tehdy mi nabídl spolupráci na dalších projektech, které zkoumaly vliv znečištění ovzduší na lidskou reprodukci.

Díky vstřícnosti tehdejšího vedení nemocnice jsme mohli spolu s Neonatologickým a Patologickým oddělením navázat vědeckou spolupráci s Ústavem experimentální medicíny. Velkou podporou nám bylo také vedení Centrálních laboratoří. V roce 2007 jsme se podíleli na pilotní studii o vlivu tabákového kouře na expresi (tj. aktivaci) vybraných skupin genů u novorozenců.

"Zatím jsme na úplném začátku, kdy se snažíme najít nové spojitosti mezi prostředím, které nás obklopuje, a porodnickými komplikacemi..."

V dalších letech jsme spolupracovali na projektech, které se přímo zaměřovaly na možný nepříznivý vliv znečištění ovzduší jemnými prachovými částicemi a prokázaným lidským karcinogenem benzo[a]pyrenem na nastávající matky a jejich nenarozené děti. Pozorovali jsme zejména změny v aktivaci a deaktivaci genů regulujících imunitu. Další změny, které mohou poukazovat na poškození genetického materiálu u těhotných žen i novorozenců, byly zjištěny v jádrech buněk. Některé z těchto změn mohou vést k vyšší nemocnosti v dětství i v dospělosti. Za určitých okolností může dokonce dojít k jejich přenosu na další generace. Má habilitační práce vycházela právě z těchto výzkumů.

■ Jak probíhal vlastní výzkum?

Studie srovnávaly vybrané skupiny těhotných žen a jejich novorozených dětí z jižních Čech a Karviné. Mezi kritéria výběru patřilo fyziologicky probíhající těhotenství, nekuřáctví a bydlení v dané oblasti alespoň tři měsíce před porodem. Jižní Čechy byly v rámci srovnávání považovány za čistou kontrolní oblast.

Do výzkumných projektů bylo v naší porodnici zařazeno 400 maminek a dětí, zhruba stejný počet byl také v Karviné. U maminek jsme studovali vybrané

parametry krevní plazmy, moči a mateřského mléka. Pomocí dotazníků jsme zjišťovali, jakou stravu ženy jedly v období těhotenství. Dále byla prováděna speciální vyšetření pupečnickové krve, která byla získána po porodu placenty. Nedílnou součástí výzkumu byl ale také sběr dat z mobilních monitorovacích stanic, které měřily vybrané ukazatele znečištění ovzduší.

■ Na jaké látky ve vzduchu jste se konkrétně zaměřili a proč?

Sledovali jsme koncentrace jemných prachových částic a benzo[a]pyrenu, který patří do skupiny takzvaných polycyklických aromatických uhlovodíků. Je prokázano, že tato látka má karcinogenní účinky a aktivuje v těle procesy, při kterých dochází k poškození buněk a DNA.

Vzniká především při nedokonalém spalování a jeho hlavním zdrojem je těžký průmysl, tepelné elektrárny, emise motorových vozidel a lokální topeniště, jakými jsou například zastaralé kotle na pevná paliva v rodinných domech.

Víme, že benzo[a]pyren ovlivňuje aktivitu genů regulujících imunitu. Tato látka složitými cestami také ovlivňuje a reguluje aktivitu dalších genů, které se mohou podílet na rozvoji civilizačních chorob. Může se tak stát například „vypnutím“ ochranných genů, čímž se umožní rozvoj škodlivých procesů, které by za normálních okolností tělo dokázalo samo zastavit.

V současnosti existují metody detekce těchto nově vzniklých genových mutací. Ty mohou být za určitých podmínek předávány dalším generacím.

■ Jaké konkrétní vlivy těchto látek na lidské zdraví se vám podařilo prokázat?

Je prokázano, že dlouhodobé vystavení organismu nadměrným koncentracím benzo[a]pyrenu v ovzduší může vést k rozvoji cukrovky druhého typu ve vyšším středním věku, kardiovaskulárních onemocnění, nádorových onemocnění a neplodnosti u mužů. U dětí může negativně ovlivnit imunitní systém, přispět k rozvoji astmatu a způsobit poruchy psychického vývoje.

Z pohledu porodníka je však nejzajímavější jeho možná spojitost s takzvanými „velkými porodnickými syndromy“. Do těch řadíme například předčasný porod, předčasný odtok plodové vody (před 34. týdnem těhotenství), preeklampsii (onemocnění spojené s vysokým krevním tlakem u matky a s rizikem dalších závažných komplikací) a porod malého plodu v souvislosti s jeho nitroděložní růstovou restrikcí. Společným jmenovatelem a zároveň pojítkem se zdá být porucha na úrovni funkce placenty.

■ Prokázali jste spojitost mezi vyšší koncentrací škodlivin v ovzduší a počtem předčasných porodů?

To nebylo předmětem našich studií. Zatím jsme na úplném začátku, kdy se snažíme najít nové spojitosti mezi prostředím, které nás obklopuje, a porodnickými komplikacemi, které nás zatím úplně nenapadlo s životním prostředím spojovat. Čím hlouběji do problematiky pronikáme, tím se zdá být vše provázanější. Nyní lze konstatovat, že známe látky, které se podílejí na znečištění ovzduší a mají prokazatelný vliv na regulaci určitých genů. Tyto geny pravděpodobně mají vliv na nitroděložní vývoj plodu a na zdravotní stav v dětství a v dospělosti. Zároveň víme, že některé změny vyvolané těmito látkami se mohou přenášet na další generace. Je ale důležité zmínit, že k tomu dochází většinou až při dlouhodobém vystavení vysokým koncentracím znečišťujících látek. Lidské tělo má obrovskou schopnost regenerace a adaptace.

■ K jakým dalším závěrům jste v rámci studie došli?

Potvrdili jsme vliv znečištěného ovzduší na aktivaci určitých genů u novorozenců. Zdá se, že největší vliv má lokalita, kde těhotná žena dlouhodobě žije, celkový stav životního prostředí a životní styl nastávající matky. Potěšující zprávou je, že krátkodobé vystavení znečišťujícím látkám v období před porodem se jeví být méně významné.

Z výzkumů dále vyplynulo, že významnému znečištění ovzduší čelí i venkovské oblasti, a to kvůli lokálnímu topení v zastaralých kotlích, často navíc nekvalitním palivem. Při tomto nedokonalém spalování se lokální topeniště stávají významným zdrojem polycyklických aromatických uhlovodíků. Je na místě zmínit také to, že tyto látky vznikají například i při běžném zahradním grilování a do těla se dostávají nejen dýcháním, ale i kontaminovanou stravou nebo kontaktně přes neporušenou pokožku.



prim. doc. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA

Prokázali jsme také, že škodliviny ovlivňují geny regulující procesy důležité pro růst a vývoj plodu, a to jak v buňkách placenty, tak v buňkách plodu. Zároveň byl

prokázán zásadní význam placenty při odbourávání a vylučování škodlivých látek. Tělo matky má mechanismy, které plod v děloze před škodlivinami chrání.

■ **Existují cesty, jak je možné zmírnit negativní dopady znečištěného ovzduší?**

Nepochybný vliv, kromě míry znečištění a délky pobytu těhotné ženy v tomto prostředí, má stravování a celkový životní styl. Nezanedbatelný je také vliv kontaminace potravy polycyklickými aromatickými uhlovodíky a způsob přípravy pokrmů. Proto je základem prevence různorodá strava bohatá na vitamíny A, B, C a E, na zinek, selen a koenzym Q10. Tyto vitamíny a antioxidanty obsahuje ovoce a zelenina, konkrétně třešně, jahody, maliny, borůvky, rajčata, brokolice nebo červené zelí.

ostatní porodnická pracoviště a obvodní gynekology v kraji.

■ **Centralizace vysoce specializované péče je v dnešní době velkým trendem napříč obory. Pod Gynekologicko-porodnické oddělení spadá také akreditované Onkogynekologické centrum, které je zároveň součástí Komplexního onkologického centra Nemocnice České Budějovice, a.s. Jaké hlavní výhody pacientkám přináší centralizace?**

Nároky na erudici multioborových týmů a technické vybavení jsou

Je ideální, pokud pacientka absolvuje prakticky celý proces – stanovení diagnózy, případnou operaci, pooperační péči, následnou léčbu a dlouhodobé sledování – na akreditovaném onkogynekologickém pracovišti.

Tento systém péče přináší nejlepší léčebné výsledky. Považují proto za zcela zásadní, aby pacientky se stanovenou diagnózou zhoubného onemocnění v oblasti ženských pohlavních orgánů absolvovaly operaci, případnou další léčbu a sledování v některém z onkogynekologických center, která jsou akreditována Ministerstvem zdravotnictví, podobně jako centra perinatologická. Onkogynekologické centrum Nemocnice České Budějovice, a.s., mezi tato akreditovaná pracoviště patří.

■ **Máte za sebou řadu dlouholetých vědeckých projektů, které byly podkladem pro vaši habilitační práci. Předpokládám, že vědecká práce klade vysoké nároky nejen na vás, ale i na vaše okolí.**

Máte pravdu. Chtěl bych proto poděkovat všem, kteří mě svým odborným i osobním životem provázeli a provázejí, spolupracovníkům na Gynekologicko-porodnickém oddělení, bez jejichž vstřícnosti a pochopení by se vědecká činnost při běžné klinické praxi nedala realizovat, předchozímu i současnému vedení nemocnice za trvalou podporu a také všem kolegyním a kolegům, kteří se v průběhu let na našich projektech podíleli.

■ **Ing. Veronika Dubská**
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

velmi vysoké. Domnívám se, že jediný způsob, jak tuto náročnou, vysoce specializovanou a komplexní péči zajistit v odpovídající šíři a kvalitě, je právě centralizace.

Naším cílem je zajistit komplexní a standardizovanou péči, kterou povedou zkušení lékaři specializující se na onkogynekologii s odpovídajícím vzděláním a certifikací. Takových specialistů je však (kvůli délce studia a náročnosti získání odpovídajících zkušeností a certifikací) pouze omezený počet. Pouze centra jsou schopna udržet vysokou erudici lékařů, zavést do praxe nejnovější technologie (např. robotická operativa) a poskytnout kompletní spektrum multioborové podpory napříč zdravotnickými i nezdravotnickými pracovníky, kteří se na léčebném procesu podílejí.

"Čím hlouběji do problematiky pronikáme, tím se zdá být vše provázanější..."

■ **Bez ohledu na zmiňovaný možný podíl znečištění ovzduší a životního prostředí, jak je zajištěna péče o nastávající maminky, u kterých se některá ze závažných porodnických komplikací objeví?**

V současné době je péče o ženy s těmito závažnými stavy, které se objevují většinou před 36. týdnem těhotenství, soustředěna do takzvaných perinatologických center. V České republice je jich dvanáct. Úzce zde spolupracují vysoce specializované týmy porodníků a neonatologů, přičemž velmi důležitá je spolupráce i s dalšími specialisty a pracovišti. V Jihočeském kraji je jediným takovým akreditovaným pracovištěm Perinatologické centrum intenzivní péče Nemocnice České Budějovice, a.s. Jeho spádová oblast zahrnuje celý Jihočeský kraj a část Kraje Vysočina. Zároveň je také konzultačním pracovištěm pro

■ **Představujeme**

Mammární tým Nemocnice České Budějovice

Nejčastějším zhoubným nádorovým onemocněním žen v České republice je karcinom prsu. Ročně je diagnostikováno více než 7000 nových případů. Velká část pacientek je diagnostikována v časném stadiu onemocnění (viz obrázek 1), a to především díky screeningovým vyšetřením prsu. Karcinom prsu u mužů a léčí se dle doporučení pro léčbu karcinomu prsu u žen.

Mamografie (vyšetření prsů pomocí speciálního rentgenového přístroje) je u žen nad 45 let jednou za dva roky hrazená pojišťovnou, v případě potřeby i v kratších časových intervalech. Mezi známé rizikové faktory pro vznik nádoru prsu patří rodinná anamnéza, genové mutace (např. mutace genů BRCA1 nebo BRCA2), časný nástup první menstruace, pozdní menopauza, bezdětnost, postmenopauzální hormonální léčba, ionizující záření a další.

Poté co byla stanovena diagnóza karcinomu prsu a byla provedena stagingová vyšetření nutná pro stanovení stadia nemoci, je pacientka odeslána za multidisciplinárním týmem. Mezi členy multidisciplinárního týmu patří klinický nebo radiační onkolog, chirurg, radiodiagnostik a vzdáleně je přítomen také patolog. Těmi je indikována léčba. Primárně se jedná o léčbu chirurgickou, neoadjuvantní a adjuvantní systémovou terapii (terapie podávaná před nebo po plánovaném chirurgickém zákroku) nebo léčbu paliativní.

Neoadjuvantní léčba je protinádorová léčba, která se podává jako první krok ke zmenšení zhoubného nádoru před hlavní léčbou, kterou je obvykle operace. Adjuvantní léčba je dodatečná protinádorová léčba, která se podává po primární léčbě, aby se snížilo riziko recidivy (návratu zhoubného nádoru).

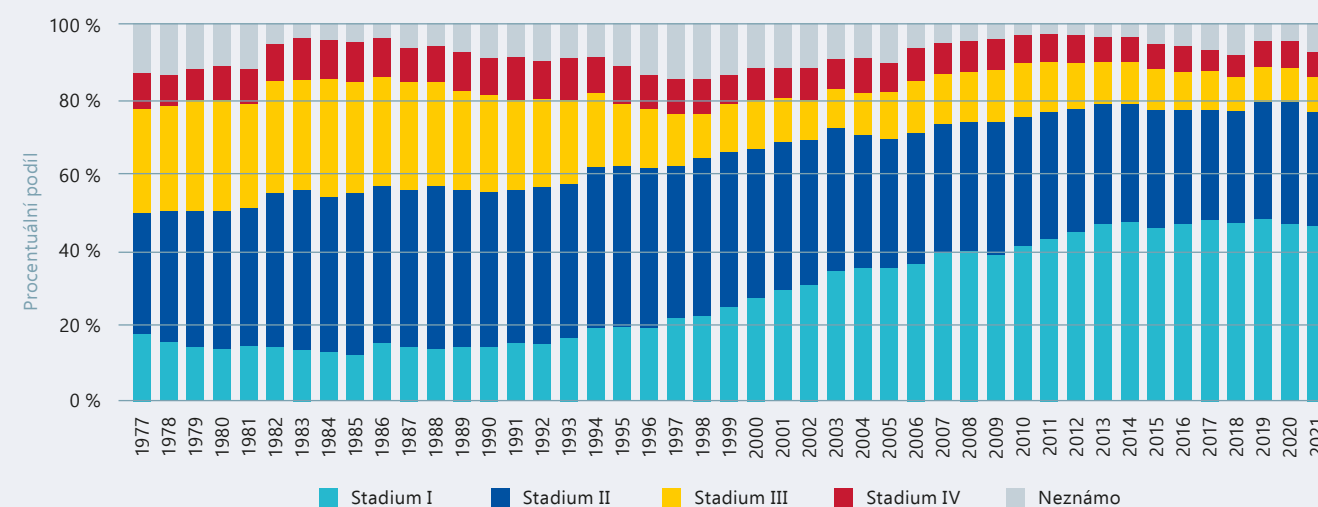
K rozhodnutí o typu terapie je přistupováno individuálně. Zhodnocují se přínosy i rizika léčby, typ karcinomu prsu, rozsah nemoci, citlivost k terapii a také celkový stav a preference pacientky. V indikovaných případech lze použít genomické testy, pomocí nichž se stanoví pravděpodobnost návratu nemoci.

Obecně platí, že léčba by měla být zahájena co nejdříve po zjištění diagnózy. K adjuvantní systémové terapii by mělo dojít do 4–6 týdnů po operaci.

K hormonální léčbě se přistupuje v případě, že se jedná o typ nádoru, který dle vyšetření provedeného patologem, na tuto léčbu reaguje – má tzv. hormonální receptory.

HER2 pozitivní karcinomy by měly být léčeny kombinací chemoterapie a anti-HER2 terapie (cílená terapie zaměřená na HER2 receptor).

C50 - ZN prsu, ženy – vývoj zastoupení klinických stadií



Zastoupení klinických stadií karcinomu prsu v průběhu let, Zdroj dat: ÚTIS ČR



Zleva: MUDr. Vladimír Gregor (Radiologické oddělení), MUDr. Ivana Bustová (Onkologické oddělení), MUDr. Michaela Klabouchová (Chirurgické oddělení), MUDr. Martina Miňovská (Chirurgické oddělení), prim. MUDr. Taťana Karpianusová (Onkologické oddělení), MUDr. Simona Smetanová (Onkologické oddělení), MUDr. Jan Beneš (Chirurgické oddělení), MUDr. Jan Houzar (Chirurgické oddělení), MUDr. Dagmar Mahovská (Radiologické oddělení), MUDr. Věra Šůsová (Radiologické oddělení) a MUDr. Monika Štovičková (EUC Mammocentrum České Budějovice)

Triple negativní karcinom prsu je často agresivní typ nádoru. Pacientky bývají léčeny chemoterapií, ovšem v určitých případech je možné použít kombinaci chemoterapie a imunoterapie.

U pacientek s germinální mutací BRCA1 nebo BRCA2 lze v indikovaných případech zařadit léčbu PARP inhibitorem (prodloužená adjuvantní terapie).

Pokud je stanoven paliativní léčebný postup, je k dispozici škála léčebných možností, a to například chemoterapie, biologická léčba, imunoterapie nebo hormonální terapie.

Po parciální mastektomii (prs zachovávajícím výkonu) se doporučuje adjuvantní radioterapie v oblasti prsu a svodné lymfatické oblasti. V potaz se berou rizikové faktory, jako je velikost tumoru, těsné okraje, multifokalita (nádor má více ložisek), histopatologický stupeň, zasažení

lymfatických uzlin, extrakapsulární šíření (šíření přes pouzdro uzliny), lymfangioinvaze (průkaz nádorových buněk v lymfatických cévách) a další. Adjuvantní radioterapie vede ke snížení rizika lokální recidivy.

Podání paliativní radioterapie na oblast prsu či metastatického postižení volíme individuálně s ohledem na benefit z podané terapie a kvalitu života pacientky.

Multidisciplinární onkologické týmy v Nemocnici České Budějovice, a.s., vznikly již v padesátých letech minulého století. V jejich tradici se pokračuje dodnes. V současné době v nemocnici pracuje deset pracovních onkologických týmů, které se v pravidelných intervalech scházejí.

Mammární onkologický tým v Nemocnici České Budějovice, a.s., se schází každý pátek. Na této schůzce jsou posuzovány všechny pacientky,

kteří směřují k léčbě nádorů prsu, a to zhoubných i nezhoubných. Pacientky, které jsou léčeny primárně chirurgicky, procházejí týmem jak předoperačně, tak pooperačně. **Celkově se ročně posoudí zhruba 850–900 pacientek a tento počet se rok od roku zvyšuje.** Nárůst je dán narůstající incidencí tohoto onemocnění, ale také rozšiřujícími se možnostmi onkologické diagnostiky a léčby.

Od října roku 2023 nastala změna v práci mammárního týmu. V první fázi probíhá týmové posuzování bez pacientů, pouze dokumentačně. Jsou zhodnoceny výsledky dostupných vyšetření na základě elektronicky zaslané dokumentace a je předběžně rozhodnuto o dalším postupu. Díky tomu je možné pacientku konzultačně posoudit i v případě, kdy není nutná její přítomnost a její léčba bude probíhat na spádovém pracovišti. Poté, co je týmem

rámcově naplánována léčba, je pacientka odkázána na příslušnou odbornou ambulanci. Zde je s pacientkou (a pokud si to pacientka přeje, tak také s rodinou) dále konzultován léčebný plán.

Ročně je v Nemocnici České Budějovice, a.s., kvůli tumoru prsu chirurgicky ošetřeno celkově cca 360 žen, z toho přibližně 260 pro zhoubný nádor. Léčebné možnosti karcinomu prsu se značně rozšiřují a neustále dochází k jejich vývoji. Díky screeningovému programu pro karcinom prsu, který je schopen odhalit i ložiska o velikosti menší než 5 mm, dochází k brzkému zachycení onemocnění. Tím se zlepšuje prognóza pacienta a je možné použít méně radikální léčebné výkony. Rozvoj moderní onkologické léčby také dokáže zajistit větší kontrolu nad onemocněním. Za posledních 30 let se léčba posunula od prosté mastektomie s odstraněním celého prsního svalu a všech lymfatických uzlin

v podpaží (operace podle Halsteda) k výkonům, které prs zachovávají, a výkonům onkoplastickým. Disekce axily (odstranění všech lymfatických uzlin z podpaží) bylo u většiny pacientek nahrazeno biopsií sentinelové uzliny (uzlina ležící nejbližší nádoru), popřípadě cílenou axilární disekcí (odstranění patologicky změněné uzliny) v kombinaci se sentinelovou metodou.

Tyto možnosti lze využít také díky výborné radiodiagnostice, která umožňuje biopsii a lokalizaci nehmátných ložisek v prsu nebo patologicky změněných uzlinách. V posledním roce přibyla možnost lokalizace postižených uzlin pomocí mírně radioaktivní částice využívající radioaktivního jódu. Tuto částici aplikuje radiolog před výkonem do patologicky změněné uzliny a na operačním sále je následně detekována pomocí scintilační sondy.

Další novinkou operačních sálů, která umožňuje přesnější lokalizaci a kontrolu

vzorku odebrané tkáně, je peroperační mamografie. Takzvaný systém Mozart je schopen přímo během operace rentgenovat odebranou tkáň a ukázat vzdálenost ložiska od okrajů. V případě, že by se v nějakém místě nádor blížil k okraji odebrané tkáně, chirurg může odebrat část tkáně i v místě, kde by byl okraj příliš malý. Zásahy na prsu jsou tak menší a onkologický výsledek léčby i kosmetický efekt jsou lepší.

Vzhledem k rozšiřujícím se možnostem onkologické léčby je i u pokročilých stadií onemocnění možné dosáhnout dlouhodobé stabilizace onemocnění, oddálit dobu do progresu nemoci a zlepšit kvalitu života pacienta.

■ **prim. MUDr. Taťana Karpianusová**
Onkologické oddělení

MUDr. Ivana Bustová
Onkologické oddělení

MUDr. Jan Beneš
Chirurgické oddělení

Role patologa v mammárním multidisciplinárním týmu

Specializovaný lékař z oboru patologické anatomie je nedílnou součástí multidisciplinárního mammárního týmu Nemocnice České Budějovice, a.s. Přestože patolog není přímo fyzicky přítomen při procesu rozhodování o dalším terapeutickém postupu, právě on stanovuje diagnózu a zjišťuje typ nádoru, stupeň diferenciaci a jeho rozsah. Souhrnné informace o diagnóze jsou součástí výsledkových listů bioptického či cytologického vyšetření, případně výsledkového listu prediktivní diagnostiky.

Vzorky, které získáme od operujících lékařů, zpracováváme makroskopicky a mikroskopicky a provádíme tzv. bioptické vyšetření.



Imunohistochemický automat, vedoucí laborantka IHC laboratoře Michaela Přečková

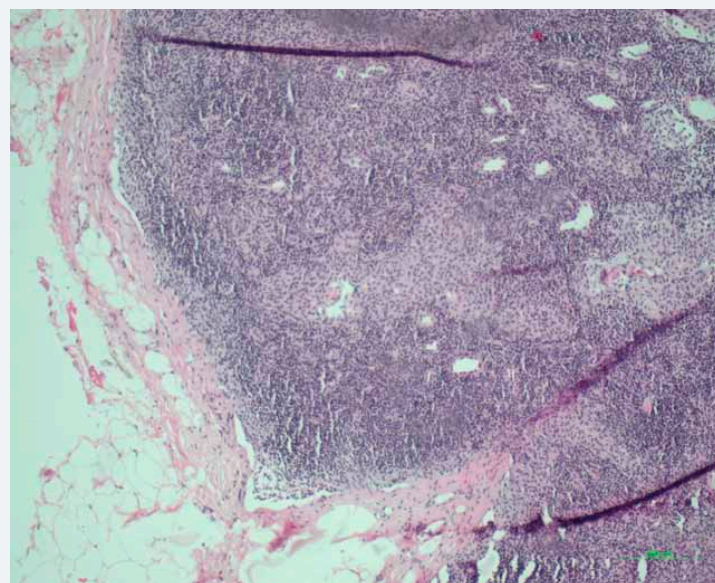
Při biopsii se získá menší či větší část tkáně, která se histologicky vyšetří.

Menší části tkáně jsou předmětem punkční biopsie, při níž se vzorek odebírá speciální jehlou. Následně se fixuje formolem, aby nedošlo ke znehodnocení (např. autolýza buněk), a je přepraven do patologické laboratoře. Zde je vzorek popsán a zpracován v tkáňovém automatu, poté mikroskopicky vyšetřen.

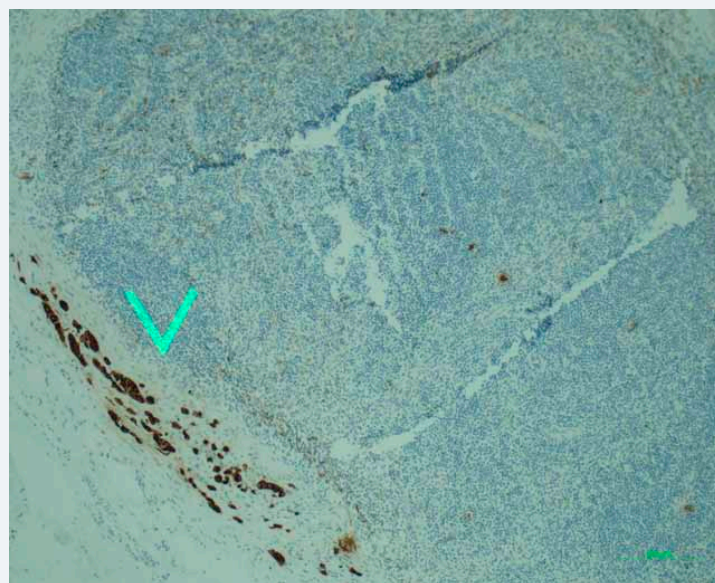
Větší části tkáně získané chirurgickým výkonem (např. resekát prsou) jsou spolu s axilárními uzlinami nejprve důkladně popsány s ohledem na velikost operačního materiálu a na vzhled patologické léze, která je její součástí. Materiál je poté barevně označen, aby bylo možné posoudit hranice zdravé a postižené tkáně, a fixován. Z takto připraveného materiálu vytňeme tkáňové bloky, které zpracujeme a následně mikroskopicky vyšetříme.

Provádíme i tzv. rychlou peroperační biopsii. Při té vyšetříme sentinelovou uzlinu a informaci o tom, zda je infiltrována metastatickými buňkami, okamžitě telefonicky předáváme operátorovi přímo na sál. Podle výsledku tohoto vyšetření chirurg volí operační postup.

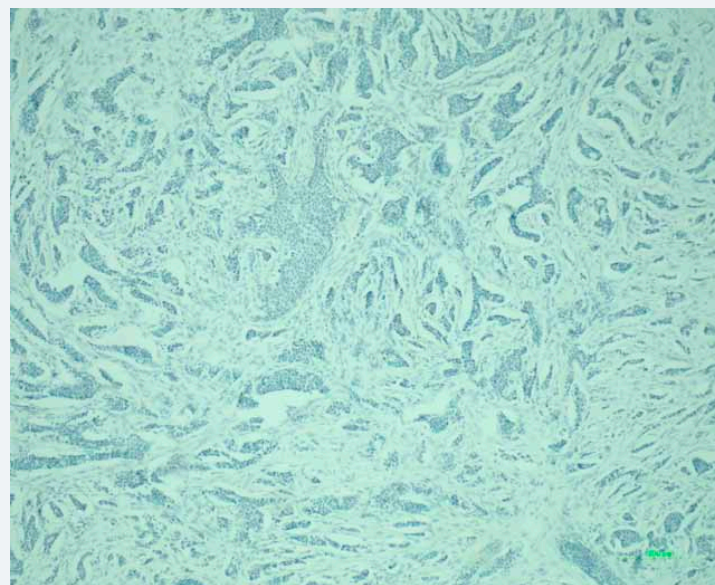
Součástí výsledkového listu biopsie je také komplexní diagnostický závěr o typu příslušného vyšetřovaného tumoru.



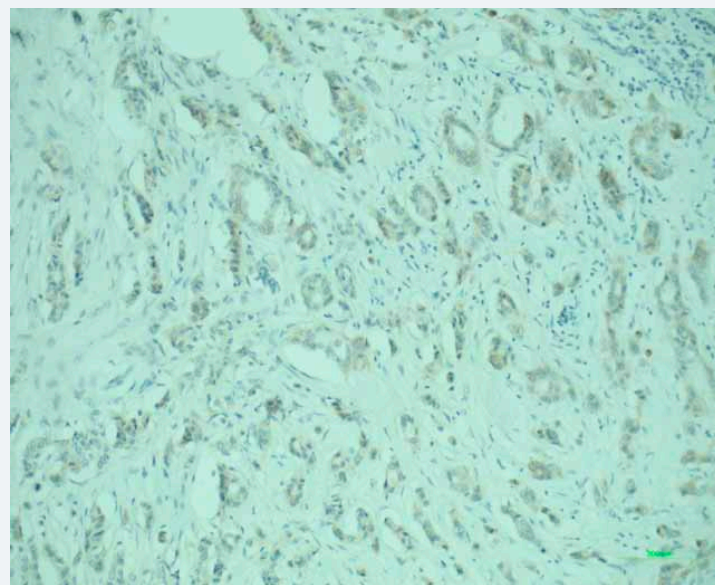
Sentinelová uzlina s mikrometastázou lobulárního karcinomu prsu v běžném barvení (HE)



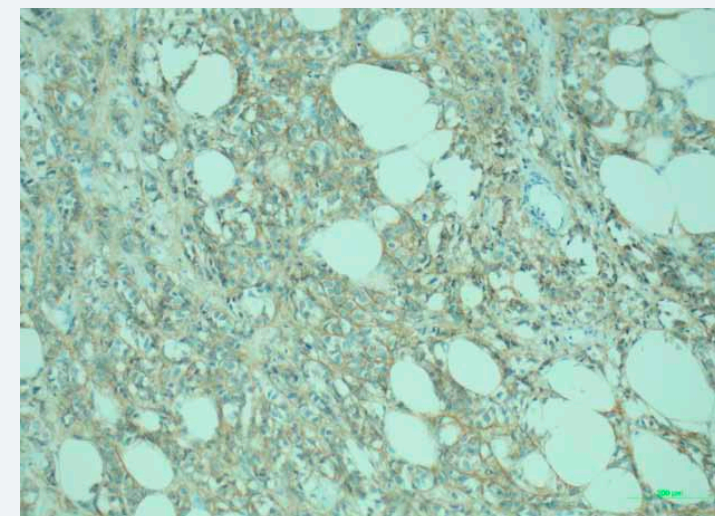
Sentinelová uzlina s mikrometastázou lobulárního karcinomu prsu v imunohistochemickém barvení (CK AE1/AE3)



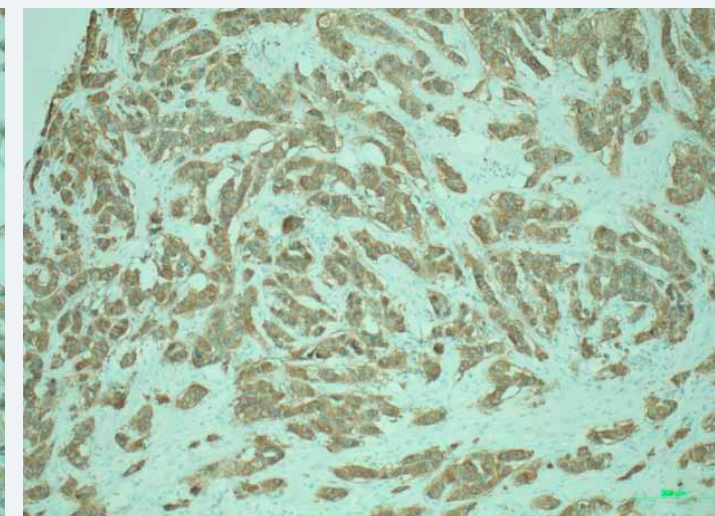
HER2/neu v karcinomu prsu: skóre 0



HER2/neu v karcinomu prsu: skóre 1



HER2/neu v karcinomu prsu: skóre 2



HER2/neu v karcinomu prsu: skóre 3

Tento list také určuje typ novotvaru, jeho imunohistochemické charakteristiky, proliferační aktivitu a rozsah postižení vyšetřené tkáně. Také posuzujeme, zda se jedná o benigní, či maligní lézi. U nádorů s maligním potenciálem hodnotíme jejich diferenciaci. Dále hodnotíme imunohistochemicky biomarkery, což jsou specifické molekuly nádorových buněk, jejichž přítomnost (na povrchu nebo uvnitř buňky) nebo změna struktury má prognostický nebo prediktivní význam. Prognostický

marker vypovídá o agresivitě novotvaru, o jeho schopnosti zakládat metastatická (dceřiná) ložiska a o celkovém vývoji onemocnění. Prediktivní marker předpovídá, jak bude nádor reagovat na konkrétní lék.

V případě nádorů prsu vyšetřujeme estrogení a progesteronové receptory a proliferační aktivitu. Dále imunohistochemicky zkoumáme receptor HER-2/neu pomocí molekulárně-patologické metody FISH (fluorescenční in situ hybridizace).

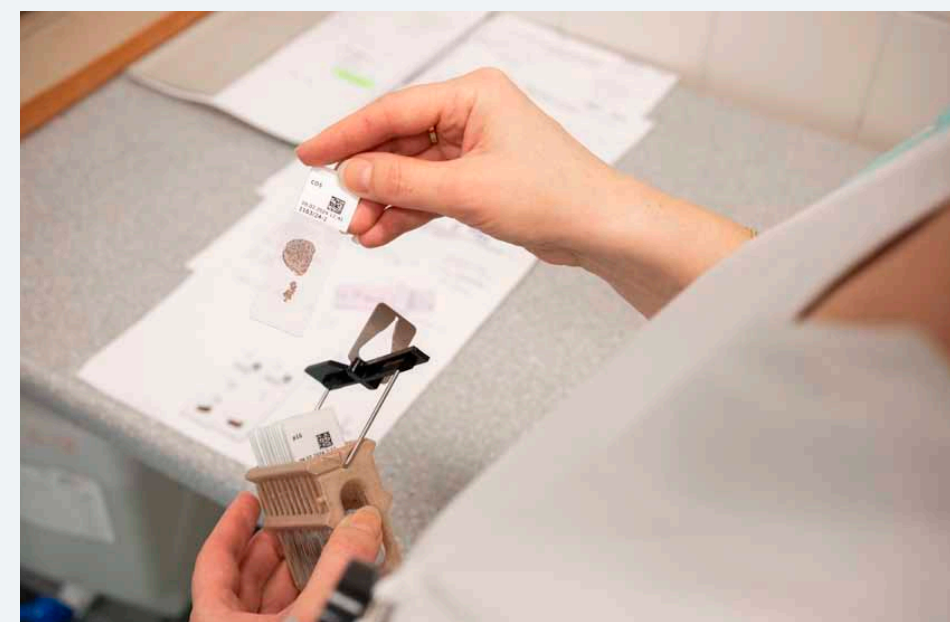
Na základě žádosti onkologa v indikovaných případech imunohistochemicky hodnotíme expresi ligandu PD-L1 pro potřeby imunoterapie.

Nezbytnou součástí diagnostického závěru je hodnocení patologické klasifikace (pTNM). Každý novotvar můžeme popsat pomocí dvou číselných kódů. Prvním z nich je onkologický morfologický kód, který je šestimístný. Druhý kód je třímístný a eviduje topografii novotvaru. Součástí pTNM jsou také písmenné zkratky, které nádor popisují podle jeho vztahu k okolním strukturám. Ty jsou následující:

- T** – primární tumor;
- N** – regionální lymfatické uzliny a jejich případné postižení metastázou;
- M** – vzdálené metastázy;
- R** – popis resekcčního okraje.

Každá chirurgicky odebraná tkáň s nádorovým ložiskem je zpracována a vyšetřena v naší laboratoři. Procesu zpracování a hodnocení se účastní mnoho pracovníků – laboranti, sanitáři a lékaři. Výsledkový list bioptického vyšetření je výstupem naší mezioborové spolupráce a je k dispozici lékařům mammárního týmu.

prim. MUDr. Pavla Vítková
Patologické oddělení



Nabarvená skla imunohistochemickou metodou

Ve vodě rozpustné vitamíny

Vitamíny dělíme do dvou základních skupin:

- vitamíny rozpustné v tucích – **lipofilní**,
- vitamíny rozpustné ve vodě – **hydrofilní**.

V červnovém čísle Nemocničního zpravodaje jsme představili vitamíny lipofilní, tedy rozpustné v tucích.

V tomto čísle se podrobněji zaměříme na druhou skupinu, a to hydrofilní vitamíny. Jedná se o chemicky různorodou skupinu organických látek, které se vyznačují svou rozpustností ve vodě.

Nadbytečné množství těchto vitamínů je z lidského organismu vylučováno močí, a proto jsou zásoby těchto vitamínů v těle až na výjimky nízké. Případný nedostatek těchto vitamínů (vlivem zažívacích poruch či špatné životosprávy) se proto projeví rychleji než u skupiny lipofilních vitamínů.

Opět platí, že nejlepším zdrojem těchto vitamínů je plnohodnotná a pestrá strava, zatímco užívání vitamínových preparátů je vhodné jen po případné konzultaci s lékařem či lékárníkem. Mezi hydrofilní vitamíny patří vitamín C a vitamíny skupiny B.

Vitamín C

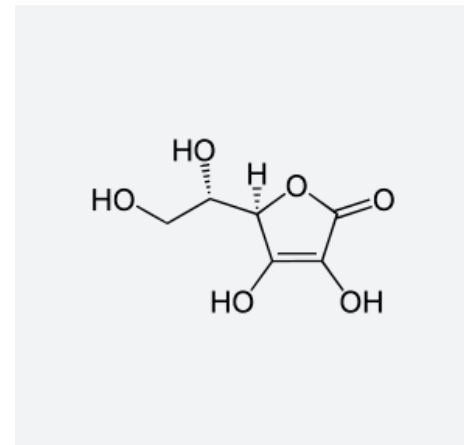
Z chemického hlediska se jedná o organickou látku – kyselinu L-askorbovou. Tento vitamín je též známý pod obchodním názvem Celaskon.

Vitamín C patří mezi ty nejnámější vitamíny. Je obsažen v čerstvém ovoci a zelenině, avšak skladováním a případnou tepelnou úpravou těchto potravin se v nich množství tohoto vitamínu rapidně snižuje. Vitamín C se podílí na celé řadě metabolických procesů v těle, jako je například syntéza kolagenu nebo hormonů.

Je také důležitý pro vstřebávání železa. Dále tento vitamín patří do skupiny antioxidačních látek a stejně jako vitamín E chrání buňky před toxickým působením takzvaných volných radikálů. Velmi významnou roli hraje tento vitamín rovněž v imunitních procesech, proto se doporučuje zvýšit přísun vitamínu C při příznacích nachlazení.

Avitaminóza vitamínu C (nazývána také jako kurděje nebo skorbut) spočívá v dlouhodobém nedostatku vitamínu C. S tím se dnes sice již nesečkáváme, ale v dobách, kdy nebyla k dispozici čerstvá zelenina (zimní období), byl tento jev častý. Příznaky kurdějí zahrnují krvácení z dásní či nosu, únavu a zhoršené hojení ran. Stejně jako většinu ostatních vitamínů si vitamín C naše tělo nedokáže samo vyrobit, proto musí být přijímán v potravě nebo v podobě léčivých přípravků s obsahem vitamínu C, jako jsou tablety a injekce.

Velmi diskutovanou otázkou je v současnosti takzvaná „vysokodávková terapie vitamínem C“, doporučovaná u onkologicky nemocných pacientů, kdy je pacientovi do žíly opakovaně aplikována infúze s vitamínem C. Zatím však není zcela jasné, zda a nakolik je tato pomocná vitamínová terapie účinná.



Vitamín C

Vitamíny skupiny B

Jedná se o různorodou skupinu látek, která je zcela klíčová pro správné fungování lidského organismu. Tyto vitamíny jsou součástí životně důležitých enzymatických komplexů, které jsou souhrnně označovány jako koenzymy. Patří mezi ně:

- vitamín B₁ neboli thiamin,
- vitamín B₂ neboli riboflavin,
- vitamín B₆ neboli pyridoxin,
- vitamín B₁₂ neboli kobalamin,
- ostatní vitamíny skupiny B – kyselina listová, biotin, kyselina pantothenová a jiné.

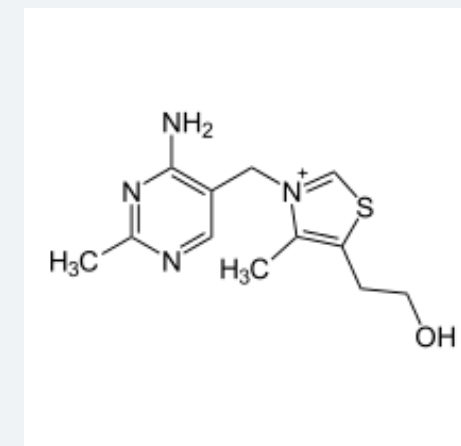
Vitamín B₁ – thiamin

Jedná se o organickou sloučeninu a stejně jako ostatní vitamíny skupiny B je i tento vitamín nezbytný pro metabolické procesy v našem těle (například pro přeměnu glukózy). Podílí se však také na vedení nervových impulzů v organismu. Dnes se s nedostatkem vitamínu B₁ již prakticky nesečkáváme, ale dříve avitaminóza vitamínu B₁ způsobovala onemocnění nervového systému – beri-beri. Tato nemoc se projevovala jako nervová slabost, poruchy citlivosti a hybnosti těla.

S hypovitaminózou se v dnešní době můžeme setkat u chronických alkoholiků, u kterých je narušeno vstřebávání tohoto vitamínu (Wernickeho-Korsakovův syndrom).

Přirozeným zdrojem thiaminu jsou neloupané obiloviny či maso, avšak nejbohatším zdrojem B₁ jsou kvasnice.

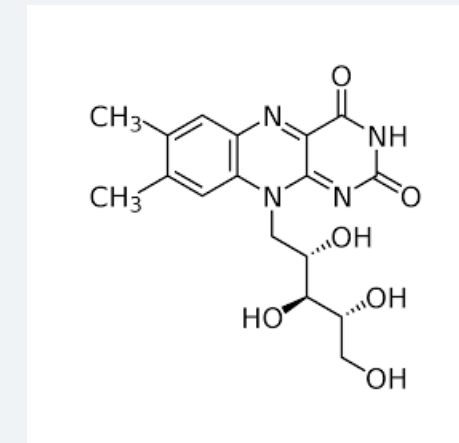
V současnosti je dostupná také syntetická forma vitamínu B₁ s názvem *Benfothiamin*, který se vyznačuje lepší vstřebatelností do organismu než thiamin.



Vitamín B₁ – thiamin

Vitamín B₂ – riboflavin

Organickou sloučeninu riboflavin můžeme nalézt v droždí, vejcích (žloutku), vnitřnostech (játrech) a mléce. Podobně jako ostatní vitamíny skupiny B je nezbytnou součástí enzymových komplexů v těle. Konkrétně je tento vitamín klíčový pro správný metabolismus kůže a sliznic (například sliznice dutiny ústní). Proto se nedostatek tohoto vitamínu projevuje kožními změnami, zánětem ústních koutků či záněty spojivek.

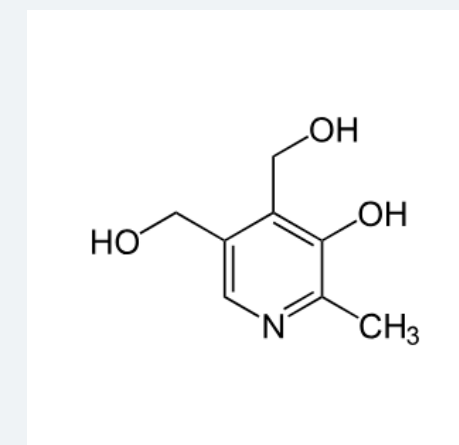


Vitamín B₂ – riboflavin

Vitamín B₆ – pyridoxin

Tento vitamín se vyskytuje ve třech různých chemických formách – *pyridoxol*, *pyridoxalfosfát* a *pyridoxalaminfosfát*, nejčastěji se však setkáme s označením pyridoxin. Jde o vitamín nezbytný pro správné fungování organismu, přičemž se tyto látky podílejí na metabolismu aminokyselin a tvorbě hemoglobinu (červeného krevního barviva). Pyridoxin je také nutný pro správnou funkci nervového a imunitního systému, kdy se podílí na tvorbě protilátek.

Deficit vitamínu B₆ je v našich podmínkách vzácný, avšak jeho hypovitaminóza se může projevovat především záněty sliznic a záněty



Vitamín B₆ – pyridoxin

kůže. Deficit vitamínu B₆ může také vést k některé z forem anémie nebo k neurologickým poruchám (svalová slabost a křeče).

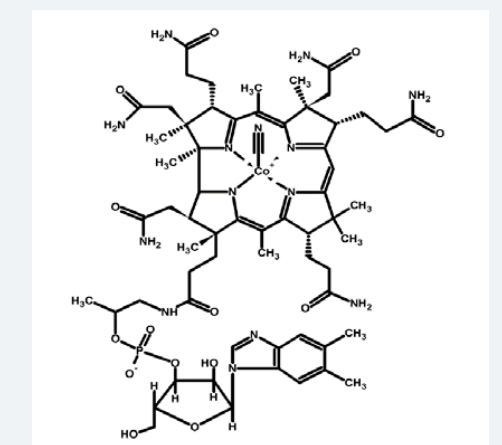
Jeho zdrojem jsou opět kvasnice, drůbež, ryby a banány.

Vitamín B₁₂ – kobalamin

Souhrnné označení kobalamin se užívá pro následující organické látky se složitou chemickou strukturou (vzorcem) – *metylkobalamin*, *oxyadenosylkobalamin* a *hydroxykobalamin*. Ve starší literatuře se můžeme setkat také s označením *kyanokobalamin*.

Tento vitamín má specifický způsob, jakým se z potravy vstřebává do těla. Pro vstřebání v tenkém střevě je nutná přítomnost takzvaného intrinsicfaktoru, který je syntetizován v žaludku. Proto je třeba mít v pořádku žaludeční sliznici. Zdrojem tohoto vitamínu jsou pouze potraviny živočišného původu – játra, ryby, vejce nebo mléko. K nedostatku tohoto vitamínu tak dochází u veganů, přičemž je třeba věnovat zvláštní pozornost kojencům veganských matek, kteří jsou ohroženi hypovitaminózou.

Kobalamin je klíčovým vitamínem pro náš organismus, protože hraje významnou roli v metabolismu

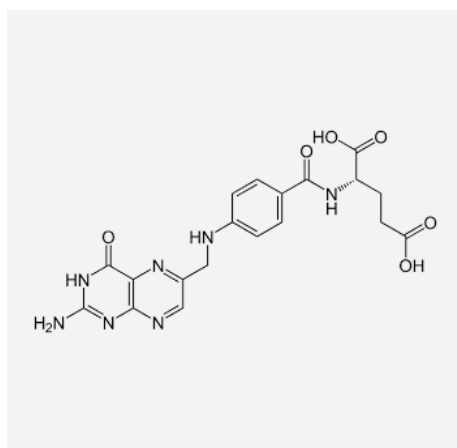


Vitamín B₁₂ – kobalamin

bílkovin a důležitý je také při syntéze nukleových kyselin – DNA a RNA. Podílí se také na tvorbě červených krvinek (při syntéze hemoglobinu) a má vliv na správnou funkci nervového systému.

Kyselina listová (folová)

Jedná se o další velmi významný vitamín skupiny B, který bývá někdy označován také jako vitamín B₉. Přírodním zdrojem tohoto vitamínu jsou rostlinné i živočišné potraviny, jako jsou například salát, rajčata, okurka, vnitřnosti či vejce.



Kyselina listová (folová)

Kyselina listová hraje významnou roli v metabolismu bílkovin, je důležitá při syntéze nukleových kyselin a nezbytná v procesu krvetvorby, podobně jako vitamín B₁₂.

Tato látka je rovněž potřebná pro dělení a tvorbu buněk plodu (proces embryogeneze). Velmi obezřetní bychom měli být při nedostatku tohoto vitamínu u těhotných žen, neboť nedostatek kyseliny folové v době těhotenství může být příčinou vzniku vývojových vad plodu. Nedostatkem kyseliny listové obecně trpí celá západní populace, přičemž zvýšené nároky na její příjem nastávají v těhotenství a dále u pacientů užívajících některá antiepileptika nebo pacientů s terapií methotrexátem. V současnosti je tedy ve světě patrný trend obohacování některých potravin o kyselinu listovou.

Pokud se rozhodneme užívat kyselinu listovou, je vhodné zkontrolovat se svým lékařem, zda netrpíme nedostatkem vitamínu B₁₂. Současný nadbytek vitamínu B₉ při nedostatku vitamínu B₁₂ může totiž paradoxně zhoršovat chudokrevnost.



PharmDr. Barbora Vařejková

Doporučené denní dávky jednotlivých vitamínů jsou dohledatelné v odborné literatuře a také na vitamínových přípravcích se nachází tabulka s obsahem jednotlivých vitamínů a procentuálním podílem jejich denní potřeby.

■ PharmDr. Barbora Vařejková
Lékařka

Vzdělávání

Hidradenitis suppurativa jako hlavní téma celosvětové konference v Lyonu

Ve dnech 7.–9. února 2024 jsem se zúčastnil 13. konference The European Hidradenitis Suppurativa Foundation (Evropská nadace pro hidradenitis suppurativa) ve francouzském Lyonu.

Prevalence hidradenitis suppurativy se v Evropě pohybuje okolo 1% a postihuje častěji ženy než muže. Predisponujícími faktory jsou obezita, diabetes mellitus a kouření. Pokud bychom onemocněni hodnotili podle toho, nakolik narušují kvalitu života, hidradenitis suppurativu bychom zařadili mezi tak závažná onemocnění, jako jsou například ta nádorová nebo kardiologická.

Zájem odborné veřejnosti o hidradenitis suppurativu narůstá. Konference se pravidelně účastní okolo 600 účastníků ze 45 zemí světa. Letos byl odborný program rozdělený do několika sekcí, které se zaměřovaly na patofyziologii, genetiku a léčbu.

Onemocnění se projevuje abnormálním rohováním a uzávěry vývodu potní žlázy. Postihuje apokrinní potní žlázy, čemuž odpovídá lokalizace projevů – objevují se v podpaží, na třísech, hýždích a přilehlých partiích, u žen také pod a mezi prsy. Chronický zánět spouští sled zánětlivých reakcí, na kterých se podílí mediátory zánětlivé reakce a jejichž blokáda se využívá při léčbě. Typická je významná bolestivost, zápach a sekrece hnisu. Obvyklá je přítomnost celé řady komorbidit, což zkracuje život pacienta. Nejčastějšími jsou metabolické komorbidity, zánětlivá střevní onemocnění a podobně. Dalším typickým průvodním jevem je pozdní diagnostika onemocnění, rádoře zpožděná o 7,1 roku.



prim. MUDr. Jiří Horažďovský, Ph.D.

K hodnocení závažnosti postižení a efektu léčby se nově používá skóre IHS4 a standardním léčebným postupem je kombinace chirurgické a dlouhodobě antibiotické léčby. Pokud je postižení velmi závažné nebo pokud nedochází k léčebnému efektu, přidává se případně léčba biologická. Původní směrnice pro léčbu pochází z roku 2015 a letos se dočkají aktualizace. Ta bude zohledňovat aktivní a neaktivní postižení a rozšíří léčebné možnosti o další typy biologické léčby.

Můj celkový dojem z konference je příznivý. Zejména proto, že jsme s kolegy z různých koutů světa mohli konzultovat naše problémy a také protože se ukázalo, že léčebné možnosti se v různých zemích vůbec neliší.

■ prim. MUDr. Jiří Horažďovský, Ph.D.
Kožní oddělení

Hidradenitis suppurativa

3. stádium dle Hurley
před léčbou



3. stádium dle Hurley
po 12 týdnech biologické léčby



nemocniční
zpravodaj

Nenechte
si ujít žádné
číslo...

Všechna vydání
Nemocničního zpravodaje
si můžete kdykoli přečíst on-line

www.nemcb.cz
sekce TISKOVÉ CENTRUM



Jihočeský pediatrický den se zaměřil na generační obměnu a právní aspekty poskytování péče

V budějovickém Clarion Congress Hotelu se 10. listopadu 2023 uskutečnil XXI. Jihočeský pediatrický den. Kongres je určen pro všechny zdravotníky pracující v oboru dětského lékařství z řad nemocničních oddělení i ambulantních praxí. O velké oblibě kongresu svědčí narůstající počet účastníků. Letos se jich na kongres registrovalo 194.

Poslední roky jsme zvolili jedno až dvě odborná témata, v jejichž rámci přednášející prezentovali kazuistiky ze svých mateřských pracovišť a doporučené postupy. Na posledním kongresu jsme se rozhodli část programu věnovat právním otázkám a personální situaci na dětských lůžkových odděleních a v ambulancích praktických lékařů pro děti a dorost.



Zleva: Generální ředitel Nemocnice České Budějovice, a.s. MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. a primář Dětského oddělení MUDr. Jan Hříděl při zahájení kongresu



Pozvání do bloku věnovanému právním otázkám přijala MUDr. Mgr. Jolana Kopsa Těšinová, Ph.D., přednostka Ústavu veřejného zdravotnictví a medicínského práva 1. LF UK. Ve svém bloku se věnovala právům pacientů, jejich rodinných příslušníků, ale i zdravotníků. Na krátkých kazuistikách prezentovala desítky případů, které budou všem nápomocné.

Druhý blok byl věnován vážnému problému nadcházející generační obměny v pediatrii, a to především kritické situaci v primární péči. Po prezentaci prof. MUDr. Jiřího Bronského, Ph.D. (zástupce České pediatrické společnosti ČLS JEP), MUDr. Aleny Šebkové (zástupkyně Odborné společnosti

praktických dětských lékařů ČLS JEP) a Ing. Miroslava Břehovského (VZP) se strhla rozsáhlá diskuze. Ačkoliv jsme jako organizátoři očekávali výměnu názorů mezi tzv. nemocničními a ambulantními lékaři, nejvíce pozornosti na sebe strhla prezentace VZP a data o obloženosti a vyčerpání poskytovatelů ambulantní péče, s jejichž interpretací se většina diskutujících neztotožnila. Co se týče personální situace, zejména v oblasti věkového spektra, můžeme jenom věřit, že mladí kolegové, kteří čerstvě dokončili

lékařské fakulty, najdou v pediatrii stejné zalíbení jako účastníci kongresu a naše řady se začnou rozšiřovat.

Poslední dva bloky programu se zabývaly klinickými tématy. V bloku telemedicíny jsme si dovolili nahlédnout do budoucnosti. Například Mgr. Michal Štýbnar z Národního telemedicínského centra UP v Olomouci předvedl, jak by mohla vypadat péče o pacienty, pokud by se do ní více zapojila umělá inteligence. V bloku klinických kazuistik byla nejdelší diskuze věnovaná

problematice infekcí Streptococcus pyogenes, která poslední měsíce hodně zaměstnává lékaře v ambulancích, ale i na lůžkových odděleních.

Letošní XXI. ročník kongresu je nyní úspěšně za námi a rádi bychom vás pozvali na následující ročník – XXII. Jihočeský pediatrický den se uskuteční 8. listopadu 2024. Těším se na brzké setkání.

■ MUDr. Ivana Hojdová
Dětské oddělení

Dětské oddělení zazářilo zlatou barvou na podporu dětských onkologických pacientů



Ve čtvrtek 15. února v 18 hodin se rozzářil pavilon Dětského oddělení zlatou barvou. Nemocnice České Budějovice, a.s., se tak symbolicky připojila k mezinárodním Dnům dětské onkologie. Zlatá je barva vítězství a slunečních paprsků, proto se stala symbolem Dnů dětské onkologie, které začaly právě 15. února a trvají do konce měsíce.

Dny dětské onkologie si kladou za cíl zvýšit povědomí o dětských onkologických onemocněních, prezentovat dosažené pokroky v léčbě a poskytnout podporu rodinám, které se s touto diagnózou potýkají. Organizátorem akce v Českých Budějovicích je Nemocnice České Budějovice, a.s., ve spolupráci se spolkem HAIMA České Budějovice.

Dětské oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., je v rámci Jihočeského kraje jediným pracovištěm, kde jsou léčeny děti s onkologickými onemocněními.



Oddělení se specializuje zejména na léčbu akutní lymfoblastické leukémie. „Jedná se o nejčastější nádorové onemocnění v dětském věku. Samotná léčba trvá dva roky.

Zvládnout nemoc je velmi náročné jak pro děti, tak celou rodinu, která se musí potýkat s celou řadou náročných situací. V léčbě této nemoci došlo za poslední desetiletí k obrovskému posunu.



Je tedy velmi pozitivní zprávou, že v dnešní době se vyléčí téměř 90% dětí. Jedním z největších úspěchů posledních let je větší personalizace léčby umožňující volbu protinádorových léků specificky pro každého pacienta. Velmi slibné jsou také klinické studie s imunoterapií, která má méně vedlejších účinků než klasická terapie," řekl MUDr. Pavel Timr, vedoucí lékaře stanice hematologie Dětského oddělení.

Spoluorganizátorem akce v Jihočeském kraji je spolek HAIMA České Budějovice, který před více než 30 lety založili rodiče dětí, které se potýkaly s hematologickým onemocněním. HAIMA pomáhá rodinám překlenout těžké období dlouhodobou finanční podporou, hradí jim nezbytné vybavení jako čističky vzduchu,

ale i případnou psychologickou pomoc. Zároveň finančně pomáhá i stanici dětské hematologie s nákupem nejmodernějšího vybavení, pomůcek a hraček, aby dětem zpříjemnilo dlouhý a náročný pobyt v nemocnici.

V dopoledních hodinách zástupci spolku HAIMA spolu se studenty Zdravotně sociální fakulty rozdávali ve vstupním terminálu českobudějovické nemocnice zlaté stužky, symboly Dnů dětské onkologie. Večer pak uspořádali spolu s personálem stanice dětské hematologie před navíceným pavilonem neformální setkání.

„V souvislosti s dětskou hematologií se mluví zejména o úspěších. A opravdu, díky obrovskému pokroku v medicíně se naprostá většina našich pacientů

vyléčí a žije plnohodnotný život. Na jejich cestě k uzdravení jim pomáhá i spolek HAIMA České Budějovice, za což bych jim chtěla upřímně velmi poděkovat. Nicméně i přes naši veškerou snahu některé děti neměly to štěstí se uzdravit. Jako vzpomínku na ně jsme dnes zapálili srdce ze svíček," uvedla na úvod setkání lékařka stanice dětské hematologie MUDr. Ivana Hojďová.

Mezi účastníky setkání byli i bývalí pacienti. Náročnou léčbou si jako dítě prošla paní Michaela Gušlová: „Rozhodně se vyplatí nevzdávat se a bojovat, i když má člověk pocit, že už na to nemá síl.“

■ Redakce

Náborový příspěvek
až 100 000 Kč



STAŇTE SE ČLEMEM TÝMU JIRP a KORONÁRNÍ JEDNOTKY KARDIOCENTRA

Kardiologické oddělení

přijme

VŠEOBECNOU SESTRU ZÁCHRANÁŘE



NEMOCNICE
ČESKÉ BUDĚJOVICE

Koho hledáme:

- absolventa/ku Střední zdravotnické školy, Vyšší odborné školy, nebo Vysoké školy s odbornou způsobilostí k výkonu povolání dle zákona č.96/2004 Sb. v platném znění
- zájemce z řad praktických sester, diplomovaných sester a záchranářů

Co vám můžeme profesně nabídnout:

- práci na plný úvazek v jednom z největších zdravotnických zařízení v ČR
- perspektivní a zajímavou práci na akreditovaném pracovišti s nejmodernějším přístrojovým vybavením
- nadstandardní mzdové podmínky
- podporu dalšího vzdělávání, osobního a profesního rozvoje
- širokou nabídku vzdělávacích akcí, kurzů, seminářů

Těší se na Vás
Martina Červenková
vrchní sestra
Kardiologického oddělení

cervenkova.martina@nemcb.cz

www.nemcb.cz



Na co se můžete těšit:

- zázemí špičkového a finančně prosperujícího zdravotnického zařízení
- 5 dní dovolené navíc nad zákonný rámec
- moderní jídelnu s pestrou nabídkou jídel za zvýhodněnou cenu
- možnost ubytování na ubytovně nemocnice
- firemní školku, kde se postaráme o vaše děti
- zvýhodněné vstupné do fitness centra v areálu nemocnice
- a na další zajímavé benefity pro vás i vaši rodinu



V roce 2020, 2021 a 2022 se Nemocnice České Budějovice, a.s. stala absolutním vítězem v celostátním průzkumu nemocnic pořádané HCl HealthCare Institute. Ocenění si velmi vážíme, jelikož zásluhu za absolutní prvenství připisujeme zejména našim zaměstnancům.



Nástup dle dohody

s možností získat
náborový příspěvek
až 100 000 Kč

Valentýnská kapka krve opět přilákala nové dárce



Svátek svatého Valentýna je na Střední škole obchodní v Českých Budějovicích již přes dvacet let spjat s dárcovstvím krve. Na svátek zamilovaných pořádají pedagogové a studenti osvětovou akci Valentýnská kapka krve, která za svou dlouholetou historii přivedla k dárcovství již 700 studentů školy. V letošním roce se pro dobrovolné darování krve rozhodlo takřka čtyřicet studentů. První skupina dorazila na naši transfúzní stanici 15. února.

Pro darování krve se rozhodli také studenti ze Středního odborného učiliště a Střední odborné školy automobilní v Českých Budějovicích

Všem dobrovolným dárcům jménem našich pacientů děkujeme.

Leckdy mladým lidem brání v dárcovství krve nedostatek informací. Proto primář Transfúzního oddělení spolu se svými kolegy pořádá pro studenty



Zleva: Ředitelka Střední školy obchodní Mgr. Jarmila Benýšková a Mgr. Marcela Prokešová spolu se studenty školy, kteří přišli darovat krev

středních škol přednášky o krevních skupinách a dárcovství krve.

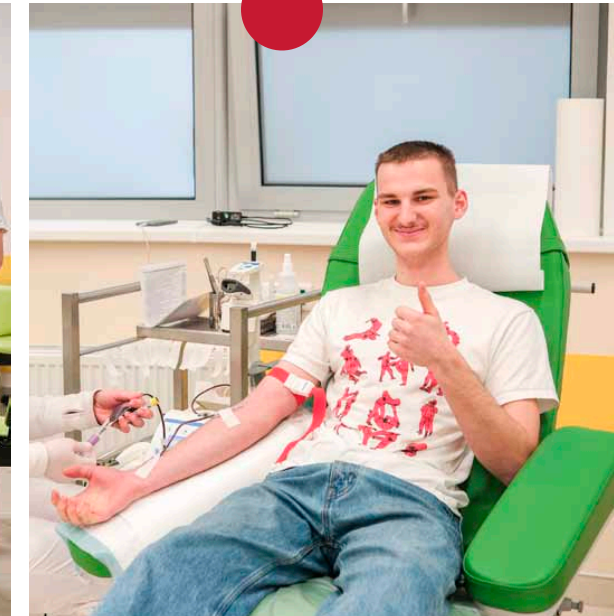
Pokud máte zájem o přednášku i na vaší škole, kontaktujte nás na pr@nemcb.cz.



Primář Transfúzního oddělení MUDr. Vít Motáň na přednášce pro studenty Střední školy obchodní v Českých Budějovicích



Dobrovolní dárce ze Středního odborného učiliště a Střední odborné školy automobilní v Českých Budějovicích



POCHVALA

Jsem opět nadmíru přímo nadšen úrovní péče a profesionalitou, kterou projevuje celý tým urologie. Je zřejmé, že vaše nemocnice funguje na vysoké odborné úrovni a je velmi dobře i technicky vybavena, ale zvláště Urologické oddělení předvádí úžasnou soudržnost a profesionalitu týmu. Na mne jako na pacienta působí jako dobře sebraná „parta“ s velmi lidským a vstřícným přístupem, což zcela určitě pozitivně ovlivňuje výsledky léčby a rekonvalescence.

Prosím, předejte mé srdečné poděkování celému týmu Urologického oddělení, lékařům, sestřičkám i pomocnému personálu.

Jsem skutečně velmi vděčný za výjimečnou péči, kterou jsem obdržel, zvláště jako pacient z Prahy, a byl jsem výborně ošetřen.

A prosím vyřídte pochvalu i paním kuchařkám, protože se mi ještě nestalo, aby mi v nemocnici tak chutnalo jako zde.

Přeji ať se všem v Nemocnici České Budějovice daří!

P. R.

pro období 1. 3. 2024 - 31. 3. 2024 nebo do vyprodání zásob

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| PODPORA IMUNITY U DĚTÍ Multi-Sanostol sirup 300 g 254.- Kč 229.- Kč | PODPORA IMUNITY GS Echinacea Forte 600 70+20 tbl 269.- Kč 239.- Kč | PŘI KAŠLI Stoptussin sirup 100 ml 162.- Kč 149.- Kč | NA VLHKÝ KAŠEL Bronchipret tymián a břechtan sirup 100 ml 207.- Kč 189.- Kč | NA LOKÁLNÍ BOLEST Olfen gel 199.- Kč 179.- Kč | NA BOLEST Nalgesin S 275 mg 30 tbl 186.- Kč 159.- Kč |
| SUCHÉ OČI Hyal-Drop multi oční kapky 10 ml 249.- Kč 229.- Kč | PŘI ÚNAVĚ A STRESU Magnesium B-komplex Rapid šumivé tablety 20 tbl 99.- Kč 79.- Kč | PÉČE O ZUBY Elmex zubní pasta různé druhy SLEVA 10% | PŘI MENOPAUZE Fytofem harmony+control 90 tbl 709.- Kč 609.- Kč | | |

| POMŮCKY: KAPASTER | SPĚCH | NEODBORNICI | BÝVALÝ ČESKÝ EKONOM A POLITIK | BÝVALÝ ČESKÝ HOKEJISTA | OHLEDÁNÍ HMATEM | SLADKOVODNÍ RYBA | POŠTOVNÍ KÓD INDIE | VYHNAT | | NEDÁVNO | PONUŘE | ZVĚTŠOVACÍ SKLO | NEMOCNIČNÍ ODDĚLENÍ (ZKRATKA) | UHLOVODANY (ZKRATKA) | ÚPOLOVÝ SPORTOVEC | ASIJSKÝ SOKOLIK | PULZY | | |
|-------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|--------------------|--------|--|---------|--------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-------|----------------------|--------------------------|
| LHOSTEJNO KDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. DÍL TAJENKY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STAROGERMÁN | | | | | | | RAZÍTKO (SLANG.) | | | | | | | VHRANÍK | | | | | |
| ČESKÝ HEREC | | | | | | ČÁSTI NOHOU | VÁLKA (ZASTAR.) | | | | | | SOUČÁSTI ATLASU | | | | | | |
| | TICHÉ MÍSTO (BÁSN.) | | | | 3. DÍL TAJENKY | BÁSNÍK (KNIŽNĚ) | | | | | | | | | | | | RUDNÁ ŽÍLA (ZASTAR.) | LESNICKÁ PROSTOROVÁ MÍRA |
| DESETINOHÝ KORYS | | | | AKTIVY | | | | | | | | | | | | | | | |
| OSOBNÍ ZÁJMENO | | | KUBÁNSKÝ KOKTEJL | BOHO-SLUŽBA | | | | | | | | | | | | | | | |
| UKLIDNĚNÁ | | | INICIÁLY MLÁDKA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DVOJKOV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PRVNÍ KRČNÍ OBRATEL |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | POLNÍ MÍRA |

Vydává Nemocnice České Budějovice, a.s.

Odpovědní redaktoři: Bc. Iva Nováková, MBA, Ing. Veronika Dubská, Ing. Jana Duco, MBA (redakční fotograf)

Předseda redakční rady: prim. MUDr. Aleš Chrdle (Infekční oddělení) | Redakční rada: prim. MUDr. Petr Pták, Ph.D. (Chirurgické oddělení),

MUDr. Miroslava Nevšimalová (Neurologické oddělení), Mgr. Ondřej Scheinost (Centrální laboratoře), PharmDr. Barbora Vařejková (Lékárna)

Bezplatné | Náklad 3 000 ks | Pouze pro vnitřní potřebu Nemocnice České Budějovice, a.s. | DTP a tisk: Typodesign s.r.o.

Evidenční číslo: MK ČR E 23303 | Za tiskové chyby neručíme