



LABORATOŘ VALTICE

BULLETIN

Informace pro lékaře a zdravotníky



Milí kolegové, partneři a přátelé Laboratoře Valtice,

Laboratoř Valtice se stala v roce 2021 dceřinou společností laboratoře MEDILA, a jelikož MEDILA letos slaví neuvěřitelných 30 let, co poprvé spatřila světlo světa – a od té doby ušla pořádný kus cesty, jsme rádi, že se těchto oslav můžeme účastnit společně. Z malého týmu MEDILA vyrostla ve stabilního partnera pro více než 2000 lékařů napříč šesti kraji ČRA i když to nebyla, není a určitě ani v budoucnu nebude jednoduchá cesta, jsme rádi, že můžeme být součástí této cesty plné odhodlání a chutě dělat věci pořádně. A protože je MEDILA aktuálně takovou novou maminkou Laboratoře Valtice, pojďme se poohlédnout do rodinné historie.

Za posledních deset let, co mám tu čest stát v čele MEDILY, jsme společně zvládli nejen přelomové období rozvoje, ale i spoustu každodenních laboratorních dobrodružství. Náš tým se rozrostl o více než 40 %, rozšířili jsme se do dalších dvou krajů a navzdory tomu, že i analyzátoři mohou mít poruchy, stále pracujeme s přesností švýcarských hodinek. To vše díky našim skvělým kolegům,

kterí mají nejen odbornost, ale i nadhled a smysl pro humor – vlastnosti nezbytné k přežití ve světě plném zkumavek a výsledkových tabulek.

Společně Laboratoře v MEDILÍ rodnice dnes zpracovávají tisíce vzorků denně, pečlivě a s důrazem na každý detail. Neustále investujeme do nových technologií, vzdělávání našich odborníků a optimalizace procesů. Díky těmto inovacím můžeme lékařům poskytovat nejen rychlé a přesné výsledky, ale i potřebnou podporu při diagnostice. A právě lékaři jsou neoddělitelnou součástí našeho příběhu – bez jejich indikací, podnětů a zpětné vazby, bychom nebyli tam, kde jsme dnes. Jsou to oni, kdo nám dávají směr, inspirují nás k dalšímu rozvoji a občas nám i připomenou, že diagnóza není jen o číslech, ale hlavně o lidech. Důležitým milníkem naší dlouhodobé cesty je také spolupráce se sesterskou laboratoří Lipidica a. s., která nám umožňuje rozšířit spektrum našich služeb a nabídnout ještě hlubší diagnostické možnosti. Společně dokážeme efektivněji sdílet know-how, využívat moderní analytické metody a přispívat k vyšší kvalitě laboratorní diagnostiky. Naše partnerství posiluje naši schopnost reagovat na rostoucí potřeby zdravotnictví a poskytovat lékařům i pacientům ty nejlepší dostupné služby.

Lipidica a. s. se navíc podílí na výzkumném a inovátorském projektu zaměřeném na nové přístupy v oblasti diagnostiky a léčby, díky tomu je pro nás logickým krokem rozšíření služeb o genetická vyšetření. Personalizovaná medicína totiž není jen trend, ale cesta, jak nabídnout pacientům opravdu cílenou a účinnou péči. A my u toho chceme být se všemi zkušenostmi, které za ta léta máme.

To všechno by ale zůstalo jen na papíře (nebo ve zkumavce), nebýt našeho skvělého týmu. Naši laboratorní analytici, lékařky, laboranti, odběrové sestřičky, řidiči i administrativní pracovníci – každý z nich je nepostradatelnou součástí našich laboratoří. Díky nim zvládáme i ty nejnáročnější dny, díky nim máme jistotu, že výsledky vyšetření jsou správné, a hlavně včas u vás. Jsou to lidé s vášní

Témata vydání

Národní screeningové programy MZČR – Přehled a implementace ..2	
Musíme víc hlídat srdce u revmatických pacientů	4
Doplňky stravy – 1. část – Magnesium (hořčík)	6
Jak lze využít znalosti z intenzivní medicíny v paliativě aneb co vše můžeme vidět za interpretací laboratorních výsledků	8
Domácí zdravotní péče, péče v pohodlí domova	10
Portál Pacienta	12
Pasíčka – výlet za záchrannou misí pro přírodu i duši	13

Elektronickou verzi Bulletinu naleznete na labovaltice.cz/pro-zdravotniky/vzdelavani

pro detail, se smyslem pro humor i pro týmovou spolupráci.

Třicet let v laboratorním světě je pořádná dávka zkušeností, ale zároveň i velký závazek do budoucna. Naši misí zůstává poskytovat špičkové služby, držet krok s vývojem v medicíně a být spolehlivým partnerem všem, kdo se na nás obrací. Víme, že zdraví je ta nejdůležitější hodnota a my jsme tu od toho, abychom k jeho ochraně přispívali tím nejlepším, co umíme.

Děkuji vám všem – lékařům, pacientům, zaměstnancům a partnerům – za důvěru, spolupráci a podporu. Bez vás by to prostě nešlo. A pokud zrovna něco slavíme, věřte, že výsledky i tak máme pod kontrolou.

Krásné a odpočinkové léto.

S úctou a pokorou

Ing. Petra Korchová
Výkonná ředitelka
MEDILA spol. s r. o.
Laboratoře Valtice s. r. o.

Národní screeningové programy MZČR – přehled a implementace

Přehled a výsledky z laboratoří MEDILA v roce 2024, a jak dál v roce 2025

Screening karcinomu prostaty

Rakovina prostaty je jednou z nejčastějších onkologických diagnóz u mužů. Screening tohoto onemocnění se zaměřuje na včasný záchyt a minimalizaci pozdních komplikací.

Cílová skupina a podmínky zařazení

Screening je určen pro muže ve věku 50–70 let. Věková hranice může být překročena u biologicky mladých jedinců nad 70 let s očekávanou délkou života minimálně 10–15 let. Tuto podmínku však nelze deklarovat zdravotní pojišťovně (ZP) při vykazování, a proto nemusí být ZP akceptována a nemusí být proplacena. Toleranční období na věk pacienta je z pohledu ZP stanoven tak, že proplatí screeningový program u pacienta, který dovrší věk 50 let, až den po 50. roce (tj. 50 R + 1 den). V den narozenin neproplatí jako screeningový program. Horní hranice věkového limitu je 70 let + 180 dnů (toleranční doba).

Z programu jsou však vyloučeni

- pacienti s diagnózou karcinomu prostaty (C61) nebo podezřením na toto onemocnění
- muži, kterým bylo vyšetření PSA hrazeno ze zdravotního pojištění v posledních dvou letech (netýká se vyšetření PSA v režimu samoplátce)
- pacienti sledovaní urologem pro jiné onemocnění prostaty

Screening neřeší symptomy – u symptomatických pacientů je doporučena návštěva urologa.

Postup zařazení do programu

Indikace screeningu spadá do kompetence praktických lékařů (odbor 001) nebo urologů, pokud pacienta sledují z jiných důvodů než pro karcinom prostaty. Vyšetření PSA je nutné požadovat prostřednictvím řádně vyplněné žádanky (papírové nebo elektronické) obsahující diagnózu Z12.5.

Výhody a nevýhody PSA testování

PSA test umožňuje odhalit časná stadia onemocnění, avšak jeho výsledky mohou být ovlivněny faktory jako věk, zánětlivá onemocnění či nedávné manipulace s prostatou (např. vyšetření per rectum, jízda na kole, sex). Správná interpretace hodnot a doplnění dalších testů je klíčem k úspěšnému využití tohoto screeningu.

Kritéria hodnocení a postup při nesplnění indikačních kritérií je znázorněn na Obrázku 1.



ČASNÝ ZÁCHYT KARCINOMU PROSTATY

Karcinom prostaty patří mezi nejčastější zhoubné nádory u mužů a významné nádorové příčiny úmrtí. Četné studie odhalily zásadní význam stanovení hladiny prostatického specifického antigenu (PSA) jako testu pro časnou detekci karcinomu prostaty. Ročně onemocní tímto nádorem okolo 8000 mužů, což je téměř třikrát více než před přibližně

20 lety. Díky preventivnímu vyšetřování PSA jsou častěji odhalena i časná stadia karcinomu, klinicky dosud nemá, která by se za jiných okolností ještě neprojevila. Ročně umírá na tento nádor přibližně 1500 mužů a v současné době žije v české populaci více než 70 000 mužů s historií tohoto onemocnění.

POSTUP PRO LABORATOŘE

- Domluva se spolupracujícími urology a praktickými lékaři
- Úprava žádanky na vyšetření, aby obsahovala požadavek na vyšetření screeningového PSA
- Nasmlouvat výkon pro screeningové vyšetření PSA

PODMÍNKY TESTOVÁNÍ

- Laboratoř má zavedený systém dle EN ČSN 15189 (akreditace ČIA nebo audit NASKL)
- Na vyšetření PSA má platný certifikát EHK

Praktický lékař



Asymptomatický muž¹

Poučení klienta

Vstupní kritéria

- věk 50–70² let
- bez anamnézy C61
- bez suspekce na C61
- PL neprovedl PSA v posledních 2 letech
- není v dispenzární péči u urologa

Odmítnutí účasti
Opakované oslovení
za 2 roky

Účast

PSA < 1 (--)	PSA za 4 roky
PSA 1–3 (-)	PSA za 2 roky
PSA > 3 (+)	Urolog

¹V případě symptomů je referován na další diagnostiku k urologovi.

²Follow the same schedule for men aged > 70 yr with good performance status and life expectancy of at least 10–15 yr.

Van Poppel H., Hogenhout R., Albers P., van den Bergh RC., Barentsz JO., Roobol MJ.: Early detection of prostate cancer in 2020 and beyond: facts and recommendations for the European Union and the European Commission. Screening. 2021 Mar 1; 73:56.

Obrázek 1. Kritéria hodnocení a postup při nesplnění indikačních kritérií dle Národního screeningového centra

Výsledky účasti laboratoří MEDILA ve screeningovém programu karcinomu prostaty za rok 2024:

- celkem provedeno 5556 vyšetření PSA scr
- program pokračuje i nadále v roce 2025 dle stávajících kritérií

Screening tyreopatie v těhotenství

Onemocnění štítné žlázy během těhotenství může ovlivnit zdraví matky i vývoj plodu. Screening tyreopatie proto hraje zásadní roli v prenatální péči. Zavedení screeningového programu dlouhou dobu připravovaly odborné společnosti ČSKB, endokrinologie a gynekologie. Pro

spuštění programu bylo nutné verifikovat referenční meze pro TSH u těhotných v prvním trimestru gravidity a na úrovni jednotlivých účastníků se laboratoři tyto referenční meze ověřit.

Pro laboratoře MEDILA byly ověřeny tyto RM – Ref. Interval TSH (1. trimestr gravidity): 0,210–3,290 mIU/L.

Cílová skupina a správné načasování

Do programu bylo možné v roce 2024 zařadit ošetřujícím gynekologem všechny těhotné ženy. Za nejvhodnější období pro provedení vyšetření je určeno období mezi 10. a 11. týdnem těhotenství, nejpozději však do 14. týdne. S výhodou

je možné využít současného odběru serologických vyšetření v 1. trimestru a kontrolního krevního obrazu. Pokud žena překročila tuto hranici, nebylo možné screening provést jako součást programu, ale bylo možné provést laboratorní vyšetření jako obvyklou vyžádanou péči.

Metodika a postup testování

Screening zahrnuje vyšetření hormonů a autoprotilátek:

- TSH, FT4, FT3 pro posouzení funkce štítné žlázy
- aTPO a TRAK pro diagnostiku autoimunitních příčin tyreopatie

Pokud jsou hodnoty TSH abnormální, laboratoř automaticky doplňuje další testy v rámci tzv. Reflexního testování dle algoritmu screeningového programu. Týden těhotenství musí být přesně uveden na žádance.

Důležitost screeningu

Špatná funkce štítné žlázy může vést k potratu, předčasnému porodu nebo komplikacím u dítěte, jako je nízká porodní váha či neurologické poruchy. Včasná diagnostika umožňuje zahájit léčbu, která minimalizuje rizika.

Kritéria hodnocení a postup při nesplnění indikačních kritérií je znázorněn na Obrázku 2.

Výsledky účasti laboratoří MEDILA ve screeningovém programu tyreopatií v těhotenství za rok 2024:

- celkem provedeno pouze 458 vyšetření!!!

Nízký počet požadovaných vyšetření souvisí s odmítnutím české gynekologické společnosti účastnit se tohoto programu vzhledem k nedohodě úhrady této péče ze strany ZP.

Proto od r. 2025 bylo hrazení screeningového programu časného zachytu tyreopatií v těhotenství pozastaveno.

Co nám tedy zbývá?

ČSKB (Česká společnost klinické biochemie) zastává stanovisko, že je rozhodně vhodné zachovat na žádankách kód TSH screening, protože jsou u tohoto vyšetření nastaveny referenční intervaly pro těhotenství.

Laboratoř MEDILA se ztotožňuje se stanoviskem ČSKB, a proto na žádankách bude možnost požadovat TSH v 1. trimestru gravidity a současně při zachytu abnormální hodnoty pokračovat automaticky v reflexním testování dle původního postupu.

TSH (mU/L) 81810 (odběr žilní krve ráno na lačno na gynekologii co nejdříve v prvním trimestru (optimálně do 11. týdne, nejpozději však do 14. týdne těhotenství). Dostaví-li se žena k prvnímu vyšetření později, rozhodne o vyšetření gynekolog individuálně.))			
TSH < LLRR1 81815		TSH v RI	TSH > ULRR1
Laboratoř sama doplní FT4		Negativní výsledek 81811	Pozitivní výsledek (HYPOTYREÓZA) 81813
FT4 zvýšený	FT4 normální		Laboratoř sama doplní FT4 a TPOAb
Pozitivní výsledek (HYPERTYREÓZA) 81814	Negativní výsledek 81812		<u>TSH < 8 a normální FT4:</u> levotyroxin 50 ug denně <u>TSH < 8 a snížený FT4:</u> levotyroxin 75 ug denně <u>TSH 8–10 a normální FT4:</u> levotyroxin 75 ug denně <u>TSH 8–10 a snížený FT4:</u> levotyroxin 100 ug denně <u>TSH > 10 a normální FT4:</u> levotyroxin 125 ug denně <u>TSH > 10 a snížený FT4:</u> levotyroxin 150 ug denně
Laboratoř sama doplní FT3, TPOAb a TRAK	Potravinové doplňky/vitaminy pro těhotné ženy s obsahem jodu 150–200 µg v denní dávce (zahájí gynekolog)		Potravinové doplňky/vitaminy pro těhotné ženy s obsahem jodu 150–200 µg v denní dávce
Návštěva/konzultace pracoviště s odborností Endokrinologie do 3 týdnů			Návštěva/konzultace pracoviště s odborností Endokrinologie nebo Diabetologie do 3 týdnů

Pozitivní výsledek (HYPOTYREÓZA)

Doporučení:

- 1) Levotyroxin 150 µg tbl. 1-0-0 (užívat nalačno 30 minut před jídlem a ostatními léky, zapíjí se čistou vodou)
- 2) Potravinové doplňky/vitaminy pro těhotné ženy s obsahem jodu 150–200 µg v denní dávce
- 3) Návštěva/konzultace pracoviště s odborností Endokrinologie do 3 týdnů

- V některých situacích se budou vykazovat 2 signální výkony a v některých 1 signální výkon
- V případě sníženého TSH a FT4 zvýšené se budou vykazovat 2 signály 81815 a 81814
- V případě TSH sníženého a FT4 v normě se budou vykazovat také 2 signály 81815 a 81812
- Není tedy 81815 zbytečný? Ne, signalizuje, že laboratoř sama dovyšetří a vykáže FT4
- V případě TSH v normě se vykáže 81811, stejně tak TSH zvýšeno – 81813 – též jen 1 signál

Pozitivní výsledek (HYPERTYREÓZA)

Doporučení:

Návštěva/konzultace pracoviště s odborností Endokrinologie do 3 týdnů

Obrázek 2. Kritéria hodnocení a postup při nesplnění indikačních kritérií

Laboratoř MEDILA bude nadále umožňovat využívat systém reflexního testování navrženého pro r. 2024, a to všem indikujícím lékařům bez omezení odbornosti, pokud si na žádance zatrhnou požadavek s automatickým došetřením ostatních parametrů při zachytu abnormity pro těhotnou. Vyšetřené parametry budou vykážány na ZP jako standardní výkony vyžádané péče.

Vyšetření se bude vykazovat stejným kódem jako diagnostické TSH, tj. TSH výkon 93195 = 196 bodů.

Volba postupu je tedy na Vás jako ošetřujících a indikujících lékařích a indikace TSH není omezena žádnou odborností.

Skórovací systém FIB4: Moderní přístup k diagnostice jaterních onemocnění

Nealkoholové ztukovatění jater (NAFLD) je jednou z nejčastějších příčin chronických jaterních onemocnění. Skórovací systém FIB4 pomáhá rozlišit pacienty s pokročilou fibrózou, kteří vyžadují intenzivní péči.

Význam a indikace

NAFLD postihuje približne 32 % populácie, pričom u osôb s diabetom 2. typu alebo obezitou je prevalence ešte vyššia (až 70–75 %). U týchto pacientů je riziko jaterní fibrózy kolem 20 %.

Výpočet skóre

FIB4 využíva snadno dostupné laboratorní parametry: věk, hodnoty AST a ALT, a počet trombocytů z krevního obrazu. Na základě výsledku jsou pacienti rozděleni do tří rizikových kategorií:

- nízké riziko (< 1,3): Pacienti nevyžadují další diagnostiku

- střední riziko (1,3–2,6): Doporučuje se vyšetření elastografie jater
- vysoké riziko (> 2,6): Pacienti jsou indikováni k biopsii nebo jiným specializovaným vyšetřením

Praktické využití

Tento jednoduchý, nenákladný nástroj je ideální pro široké uplatnění v ambulantní praxi. Pomáhá lékařům identifikovat pacienty s vysokým rizikem komplikací a zajistit jim odpovídající péči.

Kontakt na autory článku

MUDr. Jana Doležalová
jana.dolezalova@medila.cz
Mgr. Jakub Kovařík
jakub.kovarik@medila.cz
Mgr. Libuše Švorcová
libuse.svorcova@medila.cz

MUDr. Jana Doležalová

Laboratoř Valtice s. r. o.

Musíme hlídat srdce u revmatických pacientů

Úvod

Tematika covidu19 pět rokov po pandémii už nerezonuje vo všetkých médiách, a častokrát sa zabúda na súvislosti, ktoré momentálne my zdravotníci vnímame ako možné následky coronavírusovej infekcie. Či už je to zvýšená incidencia a prevalence autoimunitných ochorení, myokarditíd a iných KV ochorení u mladšej populácie, zvýšený výskyt porúch fungovania zmyslových orgánov a zhoršenie celkového zdravotného stavu dispenzarizovaných pacientov v našej ambulancii, ako aj zníženie kvality života u pacientov s reumatickými ochoreniami. Pacienti s reumatoidnou artritídou (RA) spadajú do skupiny pacientov, ktorých imunitný systém nesprávne reaguje na rôzne interné a externé stimuly, a práve pacienti s reumatickými ochoreniami rovnako ako pacienti s kardiovaskulárnymi ochoreniami patrili počas pandémie k najrizikovejším. Riziko spočívalo predovšetkým v horšom priebehu samotnej infekcie, alebo vzniku komplikácií spojených s prekonaním ochorenia/očkovania.

V prezentovanej kazuistike nižšie sa zaoberáme zmenami v srdcových štruktúrach, ktoré môžu byť spôsobené reumatoidnou artritídou a inými reumatickými ochoreniami.

Diagnostika RA

Najdôležitejšou úlohou diferenciálneho diagnostického procesu je správne rozpoznanie zápalového ochorenia, nakoľko systémový zápal môže mať v prípade neskoro stanovenej diagnózy za následok neodstrániteľné orgánové poškodenie.

Okrem základného diagnostického screeningu je potrebné stanovenie hladín celkového cholesterolu, HDL, LDL, TG, pečenej testy.

Ďalšími laboratornými dg. vyšetreniami sú:

- ACPA – protilátky proti citrulinovaným proteínom
- CRP – C reaktívny proteín
- FW – sedimentácia erytrocytov
- RF pozitivita

Laboratorne prejavy, ktoré sú často prítomné pri systémovom ochorení, sú: anémia, zvýšené reaktanty akútnej fázy, trombocytóza a zvýšené hodnoty pečenej testov. V niektorých štúdiách zistili mimokľbové postihnutie častejšie pri prítomnosti ľudských leukocytových antigénov HLA-DR-1, HLA-DR-4. HLA komplex pomáha imunitnému systému odlišť telu vlastné bielkoviny od cudzích – vírusy, baktérie.

HLA-DR-1 je špecifický antigén spojený so silnou imunitnou odpoveďou na mitogény a určité infekčné agens a je tiež spojený s vyššími hladinami T lymfocytov.

Európska liga proti reumatizmu (EULAR) vo svojich odporúčaniach uvádza, že pacienti s RA by mali podstupovať periodické hodnotenie KV rizika podľa národných usmernení a medzinárodných odborných spoločností (EULAR/ASAS), alebo podľa modelu SCORE (viď. Tabuľka 1).

Rizikové faktory, ktoré sú rovnaké pre RA a KVO:

- hypertenzia (steroidy, znížená elasticita ciev, obmedzená mobilita)
- obezita (hyperglykémia, hypertriglycerolemia, imunosupresia)
- fajčenie
- vek, genetika

Doporučenia Eular

Aktualizované odporúčenia majú za cieľ podporiť snahu lekárov pri riešení KV rizík u pacientov s reumatickými ochoreniami na základe EBM (Evidence Base Medicine).

Príznaky

U pacientov dochádza k chronickým zápalovým procesom. Okrem artikulárnych prejavov sa stretávame aj s extraartikulárnou manifestáciou ochorenia. Opuch, bolesť, deformácie, poruchy funkcie v mnohých orgánových systémoch sú najčastejšie symptómy, ktorými sa reumatoidná artritída prejavuje. Vzhľadom na variabilnú symptomatológiu pacient absolvuje vyšetrenia u rôznych špecialistov.

Liečba

A, Konzervatívna liečba

Podávanie nesteroidných antireumatik (NSAIDs) a steroidných kortikoidov.

NSAID sa zvyčajne delia do skupín na základe ich chemickej štruktúry a selektivity: acetylované salicyláty (aspirín), neacetylované salicyláty (diflunisal, salsalát), kyseliny propiónové (naproxén, ibuprofén, kyseliny octové (diklofenak, indometacin), kyseliny enolové (meloxicam, piroxicam), antranilové kyseliny (meklofenamát, kyselina mefenamová), naftylalanín (nabumetón) a selektívne inhibitory COX-2 (celecoxib, etorikoxib).

Podľa príbalového letáku je dávkovanie najbežnejších voľnopredajných NSAID nasledovné:

- Ibuprofén: pre 200 mg tablety, 1 až 2 tablety každé 4 až 6 hodín, kým príznaky pretrvávajú. Denný limit pre ibuprofén je 1200 mg
- pravidelná sila aspirínu: 325 mg tablety, 1 až 2 tablety každé 4 hodiny alebo 3 tablety každých 6 hodín. Denný limit pre aspirín je 4000 mg
- naproxén sodný: pre 220 mg tablety, 1 až 2 tablety každých 8 až 12 hodín. Denný limit pre naproxén sodný je 660 mg

Tabuľka 1. Doporučenia EULAR pre riešenie KV rizika u pacientov s Reumatoidnou

1	U všech pacientů s RA, AS a PsA je třeba optimální kontrola onemocnění z důvodu snížení KV rizika	2b–3	B
2	U všech pacientů s RA, AS a PsA je doporučeno hodnocení KV rizika nejméně 1 x za 5 let. Je vhodné i po významné změně antirevmatické léčby	3–4	C
3	KV riziko je třeba stanovit podle národních doporučení nebo – pokud nejsou k dispozici – podle modelu SCORE	3–4	C–D
4	Stanovení lipidémie se provádí v období stabilizace onemocnění nebo remise, nemusí být nalačno a měří se i celkový a HDL cholesterol	3	C
5	Pokud používaný model predikce KV rizika v sobě již nezahrnuje přítomnost RA, je třeba vypočtené riziko vynásobit faktorem 1,5	3–4	C
6	Jako součást zhodnocení KV rizika u pacientů s RA lze zvážit screening asymptomatické aterosklerózy ultrasonografickým vyšetřením karotických tepen.	3–4	C–D
7	U všech pacientů mají doporučení pro úpravu životního stylu zahrnovat zdravou stravu, pravidelný pohyb a zanechání kouření	3	C
8	Léčba KV rizikových faktorů se má řídit podle národních doporučení u RA, SA a PsA, antihypertenziva a statiny lze podávat jako u běžné populace	3–4	C–D
9	Při předepisování NSAIDs je třeba opatrnosti, zvláště u pacientů s doloženým KV onemocněním nebo s KV rizikovými faktory	2a–3	C
10	V dlouhodobé léčbě je třeba podávat co nejnížší možnou dávku kortikosteroidů, při remisi nebo nízké aktivitě choroby je vhodné pokusit se jejich dávku snížit. Důvody pokračující léčby kortikosteroidy je nutné pravidelně přehodnocovat	3–4	C

Zdroj: Agca R., Heslinga S. C., Rollefstad S. et al.: EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update. *Ann Rheum Dis* 2017; 76 (1): 17–28, doi: [10.1136/annrheumdis-2016-209775](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209775).

K dispozícii sú aj lokálne NSAID (diklofenak sodný 1,5% lokálny roztok, diklofenak hydroxyetylpyrrolidín 1,3% náplast a diklofenak sodný gél 1%). Sú najúčinnnejšie pri liečbe bolesti spôsobenej poraneniami mäkkých tkanív a osteoartritídou.

Špecifické NSAID sa môžu podávať aj parenterálne; napríklad je k dispozícii intravenózný ibuprofén, ktorý sa podáva ako 30 minútová infúzia. Môže sa použiť ako neopioidné analgetikum na zvládnutie bolesti a môže tiež znížiť horúčku. Štúdie ukázali, že použitie intravenózneho ibuprofenu a morfinu u pooperačných dospelých pacientov môže znížiť celkové užívanie morfinu. Na liečbu pyrexie sa podáva počiatočná dávka 400 mg, potom 400 alebo 100 až 200 mg každých

4 až 6 hodín podľa potreby. Na liečbu bolesti je odporúčaný dávkovací režim 400 až 800 mg každých 6 hodín podľa potreby. Ketorolak je k dispozícii aj na parenterálne podanie.

Nežiaduce účinky

Ovplyvňovanie žalúdočnej sliznice, negatívne pôsobenie na obličkový, kardio-vaskulárny, pečenejový a hematologický systém.

Kardiovaskulárne nežiaduce účinky: IM, tromboembolické príhody a fibrilácia predsiení. Zdá sa, že diklofenak je NSAID s najvyšším hláseným nárastom nežiaducich kardiovaskulárnych príhod.

Kontraindikácie: precitlivenosť na NSAID alebo precitlivenosť na salicíly,

stav po operácii koronárneho bypassu, 3. trimester tehotenstva.

B, chirurgická liečba srdcových oddielov na podklade reumat. ochorenia

Takmer 40–50 % je indikovaných k operačnej intervencii z dôvodu rekonštrukcie poškodených srdcových štruktúr, ktoré spôsobujú srdcové zlyhvanie. K chir. riešeniu sa pristupuje aj z dôvodu iradirovania infekcie a prevencie tromboembolizačných príhod. Častá prítomnosť komorbidít u pacientov častokrát však operačné riešenie problému komplikuje. Podľa registru EURO-ENDO je mortalita bez prevedenej operácie 34 % s operáciou 9 % !!! (Táborský et. al., 2021).

Kazuistika

Žena 1946, RA: matka PM, OA: Reumatoidná artritída seropozitívna, anti CCP pozit. IIb.

- chronický vertebrogénny algický syndróm, ťažké degeneratívne zmeny chrbtice v celom rozsahu
- chronický dyspeptický syndróm
- St. p. lyme. bor. 2021, St-p-bronchopneumonii COVID etiol. 11/23
- Struma nodosa I, utrgautoimunit. etiol., hypothyreóza na substitucii
- Varikos komplik. I utrč., St. p. op. varixov bilat., CHŽI
- St.p. LCHCE, ASK kolena I. sin, Stp. p. TEP kolena I. sin, gonartroza vlavo III. st. vpravo II. stup
- recidivujúce tonsilitis acuta, candidová inf, staphylococcus aureus, asthma bronchiale nealergická, stredne ťažká perzistujúca, bronchitis chronica atrofica
- CREST syndróm.(sklerodermia), Raynaudov syndrom s posttraumatickým defektom na distálnom článku 3. prstu PHK, nekróza nechtového lôžka na ukazováku, Sjogrenov syndróm, teleangiektázie, OA rúk
- DYSRYTMIE, (FA?)
- Cefalea (meningeom zadnej jamy vlavo), Lipomatosa pankreasu, cysta ľavej obličky
- Asymetrická senzomotorická axonálna polyneuropatia

GA. menopauza, 7 rokov hormonálna terapia

AA. Fenylbutazon, jód

Medikácie

- ENELBIN 100 RETARD 1-0-1
- SKUDEXA 75/25 mg
- GIONA EASYLER VENTOLIN p. p.
- LEFLULOMIDE 20 0-0-1
- CALTRATE, ELICEA
- BERODUAL N, FLUTIFORM

- EUTHYROX 50 1-0-0
- OMEPRAZOL 20 mg
- ZOLPIDEM 10 MG p. p.
- KETILEPT
- FENTALIS 50 MG /72h... TRANSTEC
- FORSTEO 1 X mes
- FAMOSAN
- VIGANTOL
- BIOMIN H
- KINITO

Nález Echoardiografie (2007, 2011, 2017, 2021, 2023, 2024)

Od roku 2007 – RES: normálny echokardiografický nález, celkovo dobrá EF LK, bez významnej chlopenej vady, bez známk pľúcnej hypertenzie.

Do roku 2024 – RES: aortálna chlopeň výrazne sklerotická, hemodynamicky stredne významná aortálna stenóza, mitrálna chlopeň s degeneratívnymi zmenami, koncentrická hypertrofia myokardu, málo významná aortálna, mitrálna a trikuspidálna regurgitácia, hraničná veľkosť ľavej predsene, inak nezvážnené srdcové oddiely. Celková dobrá EF LK bez výrazných známk pľúcnej hypertenzie. (od roku 2021 pacientka odmieta operáciu napriek výraznému zhoršeniu klinických príznakov).

Záver

Kardiovaskulárne a muskuloskeletálne ochorenia úzko súvisia a často sa navzájom ovplyvňujú.

Reumatoidná artritída je autoimunitné chronické zápalové reumatické ochorenie, u ktorého je primárne nutné včasné stanovenie konkrétnej diagnózy, pretože v prípade neskorého zahájenia liečby vedie ochorenie k ireverzibilným zmenám nielen na kĺboch, ale dochádza aj k orgánovým poškodeniam

a komplikáciám s tým spojených. Včasnou diagnostikou a skorou efektívnou liečbou či už s navodením remisie, alebo dosiahnutím nízkej aktivity ochorenia sa preukázateľne zlepši prognóza a kvalita života pacientov a predovšetkým sa zníži riziko predčasnej invalidity. Úspešný manažment pacienta s týmto ochorením vyžaduje úzku medziodborovú spoluprácu, ktorej súčasťou musia byť aj praktický lekár. Apelujeme preto na zohľadňovanie súvislostí a edukáciu pacientov aj v ordináciách praktických lekárov.

Literatura

AGCA R., Heslinga S. C., Rollefstad S. et al.: EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update. Ann Rheum Dis. 2017; 76 (1): 17–28, doi: [10.1136/annrheumdis-2016-209775](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209775)

Aktualizovaná doporučení EULAR pro řešení rizika kardiovaskulárních onemocnění u pacientů s revmatickými chorobami. 2016.

Dostupné z: Aktualizovaná doporučení EULAR pro řešení rizika, prolekare.cz

Bakošová, M., Šteňová, E.: Diagnostika reumatických chorôb a dôležitosť medziodborovej spolupráce. MUDr. Martina Bakošová, doc. MUDr. Emóke Šteňová, PhD. I. interná klinika LF UK a UNB, Nemocnica Staré Mesto, Bratislava. 2018. Dostupné z: [b6fbb9bca467652a-5a1c16bfe1874583.pdf](https://doi.org/10.26575/5a1c16bfe1874583.pdf)

Ceník laboratoře MEDILA.

Dostupné z: medila.cz/cenik

Češka, R. a kol.: Interna. 2. aktualizované vydání, Praha: Triton, 2015. ISBN [978-80-7387-885-6](https://www.isbn-international.org/product/978-80-7387-885-6)

Ghlichloo, I. Gerriets V.: Nesteroidné protizápalové lieky (NSAID) [aktualizované 1. mája 2023]. In: StatPearls [Internet]. Ostrov pokladov (FL): Vydavateľstvo StatPearls; 2025 január.

Dostupné z: ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547742/

HLA-DR1 an overview Science Direct Topics. Dostupné z: [HLA-DR1 - prehľad | Téma ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/topics/biochemistry-and-molecular-biology/hla-dr1)

HLA-DR4 Rheuma Knowledge. Dostupné z: [Rheuma Knowledge HLA-DR4](https://www.rheumaknowledge.com/hla-dr4)

Peters MJ., Symmons DP., McCarey D. et al.: EULAR evidence based recommendations for cardiovascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory arthritis. Ann Rheum Dis. 2010; 69: 325–331.

Táborský, M. et al.: VI. Chlopenní vady, Grada Publishing s.r.o., 2021, s. 264. ISBN [978-80-271-1997-4](https://www.isbn-international.org/product/978-80-271-1997-4)

Krejčí D., Pehalová L., Talábová A. et al.: Současné epidemiologické trendy novotvarů, v České republice. Novotvary

Mgr. Lýdia Gešková

Zdravotní sestra

Bevelyx CZ s.r.o.

Kardiologická a cévní ambulance

Liga proti reumatizmu na Slovensku

Vyšetření uvedená v článku dostupná v laboratoři MEDILA

Naše laboratoř zajišťuje široké spektrum vyšetření uvedených v článku:

- **cholesterol, HDL, LDL, TG**, i výpočet rizikového indexu tzv. NON HDL cholesterol – běžná vyšetření dostupná denně i v režimu statim
- **pečeňové testy** = jaterní testy, Bil, ALT, AST, GGT, ALP příp. CHE, LD,

vše dostupné denně i v režimu statim

- **CRP** – C reaktivny protein
- **FW** – sedimentácia erytrocytov; obecné markery zánětu, dostupné denně i v režimu statim
- **RF** – jak jako screening, tak i jednotlivé třídy RF (IgG, IgM) zajišťujeme v imunologické laboratoři
- **ACPA** = anti CCP – protilátky proti citrulinovaným proteinům;

zajišťujeme v imunologické laboratoři, dostupnost do 2. dne

- **PSA** provádíme denně pro všechny odbornosti, včetně možného vyšetření fPSA a PHI pro bližší diagnostiku v gesci urologie

MUDr. Jana Doležalová

Laboratoř Valtice s. r. o.

Doplňky stravy – 1. část – Magnesium (hořčík)

Úvod

Doplňky stravy jsou potraviny, které jsou určeny pro zvláštní výživu. Jejich účelem je doplňovat je v běžné stravě, která

je koncentrovaným zdrojem vitamínů i minerálních látek nebo dalších látek s nutričním nebo fyziologickým účinkem. V případě jejich nedostatku ve stravě

nebo jejich zvýšené potřebě je možné je doplnit formou léčivých přípravků. Tyto přípravky je možné podávat v různých formách, a to nejčastěji formou tablet.

Jedním z prvních doplňků stravy, o kterém se zmiňujeme v tomto článku je hořčík.

Základní pojmy

Hořčík (magnesium) je druhým nejvíce zastoupeným intracelulárním kationtem. Jeho fyziologická koncentrace se pohybuje mezi 0,7–1,07 mmol/l. Více než polovina zásob hořčíku je uložena v kostní tkáni a zbytek je distribuován nitrobuňčně. Koncentrace hořčíku se liší v závislosti na druhu jednotlivých buněk. Nejvíce je hořčík zastoupen ve svalových buňkách. Vyskytuje se v organismu ve třech formách, a to jako vázaný na bílkoviny (především albumin), dále ve formě komplexů nebo jako ionizovaný ve formě Mg^{++} . Při vyšetření ze vzorku krve můžeme změřit jeho celkovou koncentraci, ale i podíl jeho ionizované formy. Zároveň je možné ze vzorku moče změřit koncentraci hořčíku v moči, ale také i jeho denní ztráty formou sběru moče za delší časový interval (24–72 hodin). Stanovení odpadu hořčíku v moči za 24 hodin je přesnější, neboť dokáže lépe odhadnout deficit hořčíku v organismu. Jeho hodnota je v případě deficitu snižena z důvodu zadržování hořčíku ledvinami.

Příjem a vylučování

Denní příjem hořčíku je asi 10 mmol/l. Jedná se o denní doporučenou dávku asi 300–400 mg hořčíku. Jeho zvýšená potřeba je v období puberty, gravidity, laktace nebo menopauzy. Také při protražovaném stresu i při dlouhodobém onemocnění může vzniknout zvýšená potřeba magnesia. Z přijímaného množství hořčíku se vstřebá jen 30–40 %. Nevstřebaný hořčík se vyloučí stolicí a případně močí. Ledviny se podílejí na regulaci hladiny hořčíku. Mezi potraviny se zvýšeným obsahem hořčíku se řadí zelená zelenina, kde je hořčík součástí chlorofylu. Dále je obsažen v luštěninách, celozrnných výrobcích, bramborách. Zdrojem hořčíku jsou také ořechy, mandle, dýňová semínka, ryby, mořské plody, banány, čokoláda a kakao. Obsah hořčíku v potravinách je také závislý na jeho obsahu v půdě.

Význam pro organismus

Hořčík je kofaktorem více než stovky různých enzymů (jako např. kreatinfosfokinázy). Jeho velmi důležitá úloha tkví ve snižování nervosvalové dráždivosti. Chrání buňky před oxidačním poškozením, resp. funguje jako antioxidant. Podílí se také na fibrinolýze.

Hraje roli v udržování elasticity buněčných membrán a stabilitě cévní stěny. Brání vzniku močových konkrementů

a to tím, že působí proti agregaci a krystalizaci. Podílí se také na aktivaci sekrece hormonu příštítných tělísek – parathormonu. Má nepochybný význam v mineralizaci kostní tkáně. Podílí se na stavbě bílkovin a hraje významnou roli v imunitních reakcích organismu a také se podílí na regulaci krevního tlaku.

Projevy snížené hladiny magnesia

Hypomagnezémie se klinicky projevuje zvýšením nervosvalové dráždivosti až tetanií, která nereaguje na podání vápníku. Dalšími projevy jsou únavnost, podrážděnost, vnitřní chvění a poruchy spánku. Hlavními příčinami snížené hladiny jsou nedostatečný příjem hořčíku ve stravě nebo porucha jeho vstřebávání gastrointestinálním traktem při různých střevních onemocněních. Další významnou příčinou je zvýšená ztráta ledvinami, a to v polyurické fázi selhání ledvin. Další možnou příčinou je dekompenzovaný diabetes mellitus a jeho komplikace tzv. osmotická diuréza, při které dochází ke ztrátě minerálů včetně hořčíku. Ke snížené hladině hořčíku vede i onemocnění endokrinních žláz, a to onemocnění nadledvin tzv. hyperaldosteronismus. Ke ztrátě hořčíku dochází i při protražovaném průjmu. Katabolický stav organismu rovněž vede ke snížení celkové hladiny hořčíku. Z iatrogenních příčin dochází k hypomagnezémii při předávkování diuretiky a to především při užívání vysokých dávek Furosemidu.

Projevy zvýšené hladiny magnesia

Hypermagnezémie se projevuje útlumem nervosvalového přenosu při celkové koncentraci hořčíku v séru nad 2 mmol/l. Při hodnotě do 6 mmol/l dochází k rozvoji somnolence, hypotenze a výskytu srdečních arytmií. Jakmile celková koncentrace magnesia přesáhne 6 mmol/l dochází k zástavě srdeční činnosti. Hlavními příčinami hypermagnezémie je selhání ledvin v oligurické nebo oliguricko-anurické fázi, předávkování magnesiem nebo nedostatečná funkce nadledvin.

Léčba hypermagnezémie a hypomagnezémie

Hypermagnezémie se léčí podáním infúze s glukosou a s inzulinem. Cílem této léčby je zajistit přechod hořčíku z extracelulární tekutiny do intracelulární tekutiny (do buněk). Hypomagnezémie se léčí podáváním hořčíku ve formě ampulí s $MgSO_4$ (magnesium sulfuricum) nebo magnesium sulfátem, které je možné podat intravenózní cestou. Další léčebnou možností je podání rozpustných sáčků s názvem Magnosolv, což je rychlejší forma suplementace hořčíku oproti

perorálnímu užití. Nesmí dojít k překročení dávkovacího schématu – maximálně 1 sáček denně. Kromě těchto forem je možné také užívání hořčíku ve formě tablet. Na trhu existuje pestré množství léčebných přípravků s různým obsahem magnesia. Jedná se například o komplex Magnesia s vitamínem B6 – tzv. Magne B6 nebo Magne B6 forte, které je také dostupné i ve formě sáčku rozpustného ve vodě. Dále například Magnerot, Magnesium effervescens tablety a další. V lékárnách je také možné zakoupit tzv. Magnesium glycinát, Magnesium phosphoricum, Magnesium laktát nebo Magnesium chelát tablety. Existují i volně prodejné přípravky s obsahem magnesia společně s vitamínem C, které lze užívat například při různých infektech nebo závažných situacích.

Léčebné uplatnění

S indikací podání hořčíku se můžeme setkat v různých lékařských oborech. Například v oblasti neurologie se využívá jako pomocný lék při léčbě svalových bolestí, křečí, bolestí zad i hlavy. V ambulancích pro léčbu a prevenci urolitiázy se v některých situacích Magnesium preventivně podává k zábraně recidivy urolitiázy. Dále např. Magnesium laktát (Magnesii lactici) se využívá v gynekologii (při těhotenství). Setkáváme se s jeho podáváním i v jiných lékařských oborech jako například v interním lékařství, kdy se se sníženou hladinou hořčíku potýkáme při různých hypokalémiích. Jeho podávání se doporučuje i při poruchách imunitního systému. Jeho zvýšená potřeba bývá i při zvýšené fyzické činnosti včetně intenzivnějších sportovních aktivit.

Kazuistika

Pacient, 57letý muž je dispenzarizovaný a léčený v metabolické ambulanci pro familiární hypercholesterolemii. Dále je léčen pro arteriální hypertenzi a je také sledovaný v neurologické ambulanci pro výrazné bolesti zad při foraminostenóze bederních obratlů, těžké osteochondróze a stenóze páteřního kanálu. Pacient si při kontrole v metabolické ambulanci stěžoval na výraznou svalovou slabost akřeče. Při vyšetření mineralogramu a svalových enzymů byla zjištěna velmi nízká hladina magnesia a to 0,32 mmol/l. Byla zahájena suplementace Mg perorálně přípravkem Magnerot (komplex Magnesia s kyselinou orotovou) ve třech denních dávkách. Kyselina orotová zvyšuje biologickou dostupnost hořčíku. U pacienta při intenzivní léčbě po dobu 2 měsíců došlo k normalizaci hladiny na hodnotu 0,7 mmol/l, což byla dolní hranice normy. V moči byla zaznamenána

snížená hodnota Mg. Pacient užíval lék ke snížení krevního tlaku s názvem Tezeo HCT 1-0-0. Jelikož HCT (hydrochlorothiazid) může přispívat k hypomagnezémii, byla léčba změněna na monoterapii telmisartanem (Tezeo 80 mg). Navíc u pacienta také docházelo ke zvýšené potřebě hořčiku na pokladě intenzivních bolestí zad. Při trvající suplementaci hořčíkem a změně antihypertenziva došlo ke zmírnění svalové slabosti, ústupu svalových křečí a kontrolní hladiny hořčiku se nyní pohybují mezi 0,8–0,9 mmol/l.

Závěr

Magnesium patří mezi základní minerály, jejichž hladinu je třeba kontrolovat

a v případě dysbalancí se vždy pokusit odhalit příčinu a zahájit včas suplementaci jeho snížené hladiny. Pomocí kombinace pestrých přírodních zdrojů hořčiku ve stravě můžeme zajistit jeho optimální množství v rámci denní dávky. Při různých onemocněních, v různých fázích života, při bolestech a subjektivních obtížích typu myalgií a svalových křečích je vždy nutné se zamyslet nad možným doplněním tohoto minerálu formou léčivých přípravků. Jeho význam pro zdraví organismu a fungování metabolismu je nezastupitelný.

Literatura

Svačina Š.a kol.: Poruchy metabolismu a výživy. Galén. 2010

Racek J., Rajdl D. et. al.: Klinická biochemie. Galén. 2021

Mach I.: Doplnky stravy. Grada. 2023

Svačina Š.a kol.: Klinická dietologie. Grada. 2008

MUDr. Lucie Šolcová Ph.D.
Interna TU s.r.o.

Jak lze využít znalosti z intenzivní medicíny v paliativě aneb co vše můžeme vidět za interpretací laboratorních výsledků

Primárními vyšetřovacími metodami u pacientů je anamnéza a fyzikální vyšetření. Napříč všemi obory je toto sjednocující. Nicméně komplementární metody, ať již zobrazovací (radiologie či nukleární medicína), mikrobiologické, či biochemické a hematologické hrají v našem rozhodování čím dál větší roli. Klinické vyšetření pacienta bude mít jistě i do budoucna zásadní roli, ale bez komplementu bychom si svoji klinickou praxi již dávno nedokázali představit.

Laboratorní vyšetření u pacientů děláme relativně často, za hospitalizace často několikrát týdně a v intenzivní medicíně i několikrát denně. Naším cílem by mělo vždy být nejen vědět konkrétní hodnoty, ale samozřejmě na ně i adekvátně reagovat. Tj. pokud dané vyšetření nemůže změnit naše rozhodování, neměli bychom ho indikovat. Zároveň, pokud již provádíme nějaké vyšetření, které vždy znamená menší či větší zátěž pro pacienta, tak bychom je měli udělat v takovém rozsahu, abychom tuto zátěž (např. odběr krve spojený mimo jiné s nepříjemným vstupem do žilního řečiště) nemuseli provádět v brzké době znovu. V praxi to znamená v případě odběrů indikovat, pokud možno raději o něco širší, ale dostatečné vyšetření, než po několika dnech indikovat další odběr krve.

Při hodnocení stavu, a hlavně vývoje pacienta, je mnohdy důležitější dynamika změn než vlastní absolutní hodnoty. A to i v klinice. Pokud se hodnoty upravují (např. dechová frekvence a SpO₂ u pneumonie), je to příznivější znamení, než – byť číselně – lehce příznivější hodnoty, nicméně v progresi. Stejně tak

je to i v hodnocení laboratorního stavu. A nezáleží pouze na směru změny, ale i na rychlosti.

Krásným příkladem důležitosti rychlosti změny jsou výkyvy v natrémii (a samozřejmě chlorémii, osmolalitě). Zde bych rád uvedl 2 zcela rozdílné kazuistiky z klinické praxe.

První je 50letý pacient s dlouhodobým abusem alkoholu. Je přivezen na interní příjem, somnolentní, mírně hypotenzní, klinicky známky nižšího objemu tekutin intravaskulárně, byť s otoky. Komplikací abusu alkoholu je jaterní cirhóza s portální hypertenzí, jícnovými varixy. Má velmi výrazný rozvrat vnitřního prostředí (viz Tabulka 2 – pacient č. 1). Druhý pacient ve věku 22 let, amatérský maratonec, který v horký letní den běžel „pouze“ půlmaraton. Ztráty tekutin hradil příjmem čisté vody, bez substituce minerálů. Ke konci závodu upadá do bezvědomí (GCS 5 před intubací), s výraznou hyponatrémií (nicméně zdaleka ne tolik jako u prvního pacienta – viz Tabulka 2 – pacient č. 2). Po výrazné diuréze dochází k velmi rychlé úpravě stavu.

V čem je zásadní rozdíl mezi těmito dvěma pacienty? Proč první pacient, s podstatně výraznějším laboratorním rozvratem, navíc starší, zatížený mnohem více svým životním stylem, má podstatně méně vyjádřenou symptomatologii? A u kterého z pacientů dojde k rychlejší úpravě stavu?

U pacienta s abusem alkoholu, který má i výraznější hyponatrémii, je přítomna méně závažná porucha vědomí, a to díky

pozvolnému vzniku metabolického rozvratu. Tj. měl čas se jim přizpůsobit (při pozvolném poklesu natrémie a osmolality dochází ke kompenzačnímu snížení osmoticky aktivních látek v mozkových buňkách). U mladého pacienta, který se vlastně intoxikoval vodou (zpětně jsme zjistili, že vypil přes 4 litry čisté vody bez minerálů), nebyl dostatek času, aby v mozkových buňkách kleslo množství osmoticky aktivních látek, a proto došlo k přesunu tekutin dovnitř do buněk a tím pádem k otoku mozku.

Samozřejmě výše uvedené má významný vliv i na rychlost úpravy nejen klinického stavu, ale i laboratorních hodnot. U chronické hyponatrémie (kromě těch velmi výrazných) bychom měli substituovat natrium tak, aby vzestup nebyl rychlejší než 8 mmol/24 hod. Jinak hrozí vznik pontinní myelinolýzy s výrazným dlouhodobým, často trvalým postižením pacienta (klinicky dysartrie, kvadruparéza...). Naopak u maratonce „intoxikovaného“ čistou vodou došlo ke spontánní úpravě klinického stavu během cca 3 hodin při velmi výrazné diuréze (první laboratoř jsme měli k dispozici lehce přes 2 hodiny od vzniku poruchy vědomí, kdy už pacient začínal reagovat), prakticky jenom na podpůrné terapii. Stejně rychle odezněla i hyponatrémie.

U pacienta s výraznější hyponatrémií naopak úprava klinického stavu trvala déle než týden (byť minerálový rozvrat se daří korigovat během 4–5 dnů). Byl komplikován výrazným neklidem při rozvoji delirium tremens, s nutností sedace.

Obdobně důležitá je dynamika např. i u pacientů při vzestupu CRP – mnohdy

Tabulka 2. Laboratorní hodnoty a klinický stav dvou pacientů s těžkou hyponatrémií

	Pacient č. 1	Pacient č. 2
Etiologie stavu	Chronický abusus alkoholu	Výrazná fyzická zátěž, pocení, hrazení ztrát tekutin čistou vodou
Rychlost progresu stavu	Pozvolná (týdny)	Velmi rychlá (náhle vzniklé bezvědomí)
Vědomí	Somnolence	Kóma
Na (mmol/l)	105	117
K (mmol/l)	2,45	4,3
Cl (mmol/l)	53	79
Ca (mmol/l)	1,84	V normě
P (mmol/l)	0,38	V normě
Mg (mmol/l)	0,36	V normě
Urea (mmol/l)	8,3	V normě
Kreatinin (μmol/l)	65	V normě
ALT, AST, GGT	Zvýšené, GGT téměř 10 x horní hranice normy	V normě
Další laboratorní nálezy	Hypoalbuminémie, hypoproteinémie	Bez dalších pozoruhodností

u starších či onkologických pacientů sledujeme trvalou mírnou až středně významnou elevaci, bez potřeby reagovat antibiotickou terapií. Zároveň, při nástupu infekce ještě nemusí být vidět plná odezva v laboratorních hodnotách, je vždy potřeba vycházet i z klinického stavu pacienta.

Co z výše uvedeného a týkajícího se převážně intenzivní medicíny, můžeme využít v běžné klinické praxi u pacientů, kteří jsou v domácím prostředí? Zde bych Vám rád představil kazuistiku 91 leté pacientky, kterou jsme přijali do paliativní péče v domácím prostředí.

Jednalo se o dámu s celkem výraznou hypokalémií (2,9 mmol/l), lehkou hyponatrémií (131 mmol/l), hypomagnezemií (0,61 mmol/l). Její hlavní obtíží bylo bilat. kardiální selhávání při fibrilaci síní s tachykardií cca 100/min. (se vzestupem až na 130/min. i při mírné zátěži), na nízké dávce betablokátoru, mírně hypotenzní (TK stěží 100/65). Dominovalo pravostranné srdeční selhávání s výraznými prosakujícími tuhými otoky dolních končetin (počínající anasarka, mírné prosaky prakticky všude). Pacientka byla téměř imobilní, s obtížemi a výraznou dopomocí se přesunula na WC křeslo u lůžka. I při této zátěži se výrazně zadýchala. V klidu byl dech celkem přijatelný. Samozřejmě s minimální chutí k jídlu, postupně ztrácí svoje svaly a sílu.

Její praktická lékařka doporučila hospitalizaci na interní JIP s tím, že se jí zajistí centrální žilní vstup, dohradí minerály, hlavně kalium. Pacientka odmítla s tím, že do nemocnice nechce, raději doma umře – a praktická lékařka ji s jejím souhlasem referovala nám do domácího hospice.

V rámci prvotního rozboru stavu pacientky jsem si uvědomil následující:

- tachykardii (při které pacientka kardiálně selhává, hlavně při jejím zvýraznění při námaze) řešíme nedostatečně betablokátor, navýšit jej nemůžeme pro již přítomnou mírnou hypotenzi
- případné klinicky významné navýšení diuretik (vstupně pacientka na kombinaci Furonu 40 mg/den a Verospironu 25 mg/den) by nejspíše nemělo při mírné hypotenzii dostatečný efekt – a pokud ano, tak s rizikem prohloubení hypokalémie
- zvažujeme nasazení digoxinu místo betablokátoru, nicméně při hypokalémii je jeho potenciální toxicita výraznější
- aktuální substituce minerálů Cardilanem 2 tbl./den (ne celý 1 mmol kalia a ne celý 0,5 mmol magnesia v jedné tabletě) můžeme nahradit Kalnorminem tbl. (13,5 mmol kalia v jedné tbl.), magnesium můžeme hradit pomocí Magnesia lactate 500 mg tbl. (2,1 mmol magnesia v jedné tabletě)
- obdobný klinický stav pacientky trvá již několik málo měsíců (s pozvolnou progresí), laboratorně minimálně 1 týden (ale reálně jistě podstatně déle), pacientka takto zvládá přežívat – tj. při pořádné dávce štěstí máme nějaký čas na úpravu vnitřního prostředí

Nastavujeme substituci draslíkem (Kalnormin 1-1-1 tbl., tj. celkem 3 g denně),

Magnesiem (hypomagnezemií provází obtížně korigovatelná hypokalémie), navýšuji i dávku Verospironu na 50 mg tbl. denně. Cca. po 14 dnech se daří dosáhnout kalémie nad 4 mmol/l. Betablokátor měním za Digoxin, dochází k úpravě krevního tlaku i tepové frekvence (ta následně mezi 70–80/min., při námaze do 100/min.), pacientka začíná podstatně lépe močit při zlepšení perfúzního tlaku ledvin. Pozvolna ustupují otoky dolních končetin (a to bez signifikantního navýšení diuretické terapie). Její hmotnost během necelých 2 měsíců klesá z 95 na 60 kg. Ustupuje i námahová dušnost. Pacientka začíná více chodit, dostane se i ven z domu.

Během cca 6 týdnů od příjmu pacientky je v podstatně lepším funkčním stavu, prakticky bez otoků dolních končetin (obvod končetin je téměř třetinový), bez dušnosti i při pozvolné chůzi, normotenzní po záměně betablokátoru za digoxin (tj. již se jí téměř netočí hlava po postavení). A nás, respektive rodinu čekají nové výzvy – pacientka začíná samostatně chodit před dům na zahrádku, kde opakovaně padá (naštěstí po celou dobu bez výraznějšího traumatu). S nutriční podporou sippingem se daří udržet obdobný funkční stav cca 1 rok, než dojde k další progresi srdečního selhání, na které pacientka umírá v klidu doma, doprovázena svojí rodinou.

V průběhu této péče jsme se výrazně opírali i o spolupráci s laboratorii. U pacientky s insuficientním periferním žilním řečištěm jsme se snažili minimalizovat odběry, nicméně ze začátku byly potřeba alespoň jednou týdně. Vždy jsme se snažili, když už jsme odebírali vzorek, raději zadat širší odběry (abychom viděli vývoj urey, kreatininu, ale i např. magnézie, kdy hypomagnezémie potencuje vznik a přetrvávání hypokalémie; nastavení terapie Digoxinem bez monitorace hladiny bych si nedokázal představit), stejně tak krevního obrazu (symptomatickou anémii – např. při dušnosti – je možné řešit transfúzí).

Pacienta, kterého bychom typicky měli řešit za hospitalizace, ideálně na jednotce intenzivní péče, jsme zvládli zastabilizovat – s velkou dávkou štěstí a oporou v laboratorních hodnotách – v domácím prostředí. Jistě nám pomohlo i to, že se jednalo o spíše chronické změny a pacientka byla schopna tolerovat substituci minerálů perorálně.

Nejen z výše uvedeného mi vyplývá několik důležitých poznatků:

- zásadní je klinický stav pacienta (včetně jeho dynamiky), nicméně bez komplementu se neobejdeme
- laboratorní výsledky vyhodnocuji vždy:

- v korelaci s klinickým stavem
- v korelaci s dynamikou změn v laboratoři
- zvolna vzniklé, byť závažné změny ve vnitřním prostředí, je možno (za specifických okolností, např. odmítnutí hospitalizace pacientem) zkusit řešit i v domácím prostředí

- nastavená spolupráce s laboratoři (hlášení výrazné patologických výsledků, rychlé elektronické předávání výsledků) mi umožnily reagovat mnohem pružněji a zvládnout těžší stavy

MUDr. Pavel Svoboda
Subkatedra Paliativní medicíny
IPVZ, Paliativní ambulance
a Konziliární nemocniční paliativní tým
Nemocnice Nové Město na Moravě

Domácí zdravotní péče, péče v pohodlí domova

Dle definice domácí péče, kterou ve strategickém dokumentu Koncepce domácí péče v roce 2020 formulovalo Ministerstvo zdravotnictví ČR, „Domácí péče představuje nezastupitelnou formu zdravotní péče (ošetřovatelskou péči, léčebně rehabilitační péči nebo paliativní péči), která je pacientovi poskytována v jeho vlastním sociálním prostředí, a spolu se sociální péčí, včetně péče laické, tvoří souhrnný základ péče o pacienta. Je založena na úzké týmové spolupráci lékařů a nelékařských zdravotnických pracovníků v systému zdravotní péče, kdy role každého člena týmu je nezastupitelná.“ (Koncepce domácí péče – Ministerstvo zdravotnictví, 2020, str. 10).

Naše společnost se při poskytování péče řídí následujícími principy:

Dostupnost

Služby poskytujeme 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu, 365 dnů v roce. Neznamená to, že fungujeme v režimu ZZS, ale jsme v telefonickém dosahu od 7:00 do 20:00, kdy probíhá většina péče, včetně víkendů a svátků. Pro paliativní pacienty jsme k dispozici po domluvě i v nočních hodinách, mají kontakt na konkrétní sestru, která vyjíždí na zavolání kdykoliv.

Holistický přístup k pacientovi, podpora jeho autonomie

Při péči respektujeme člověka s jeho biologickými, psychologickými, sociálními a spirituálními potřebami. Individualizovaným plánem péče a edukací ohledně ošetřovatelských postupů, použitím zdravotnických pomůcek, úpravami životního stylu a přístupu k onemocnění, případně úpravami domácího prostředí se snažíme posílit pacientovu nezávislost, ale i zodpovědnost za své zdraví.

Komplexnost

Na poskytování kvalitní péče se zpravidla podílí široký multidisciplinární tým. Při péči úzce spolupracujeme zejména s indikujícím pracovištěm – registrujícím praktickým lékařem, případně dalšími

odbornými lékaři pacienta, například pokud jde o změny medikace či léčebného režimu, potřeby kontroly či úpravy našich návštěv. Spolupráce s terénními sociálními službami je pro kvalitní péči nevyhnutná. Jako velkou výhodu vnímáme to, že Spokojený domov, o.p.s., poskytovatel terénních sociálních služeb, se kterým úzce spolupracujeme, je naší sesterskou organizací. Péči o pacienta/klienta se snažíme zkoordinovat tak, aby na sebe smysluplně navazovala, například podání jídla v návaznosti na aplikaci inzulínu nebo provedení celkové koupele klienta před převazem rány. Případná iniciace terénních sociálních služeb na základě zjištění potřeb pacienta sestrou nebo výzva sociálních pracovníků k návštěvě sestry v případě změny zdravotního stavu klienta je standardním postupem. Nedílnou součástí týmu jsou i laické pečující osoby, obvykle pacienti nejblíže, se kterými při péči úzce spolupracujeme. Posílením jejich dovedností v oblasti základní péče, ale i záchvatem ve specifických ošetřovatelských postupech, mezi které patří například výměna stomické pomůcky, se pacient a jeho blízcí stávají méně závislí na zdravotních službách a i kvalita života rodiny se zpravidla zlepšuje.

Komunitní princip

Smyslem poskytování domácí zdravotní péče je, kromě úspory finančních prostředků zdravotního systému, zejména možnost péče v domácím prostředí pacienta. Kromě rodiny a poskytovatelů sociálních služeb jsou často do péče zapojeni i další členové komunity: sousedé, členové místní samosprávy apod. S městskou policií, případně Policií ČR spolupracujeme v případech, že pacienta nenalezneme doma nebo se k němu nedostaneme, nebere telefon a ani jeho kontaktní osoby nevědí, kde se nachází, případně při pádu nebo zaklínění těžkého pacienta. V těchto případech někdy pomáhá i HZS, který pravidelně využíváme při transportu vybraných pacientů do nemocnice – překážkou může být nejen nadměrná hmotnost pacienta, ale

i nevhodné stavební uspořádání bytu, takže ležící pacient musí být do sanity transportován v transportní plachtě.

Co se týče rozsahu poskytované péče, dnes jsme schopni poskytnout kvalitní ošetřovatelskou péči u všech pacientů, jejichž zdravotní stav nevyžaduje hospitalizaci a jejichž domácí prostředí je vhodné k danému typu poskytované péče. Spektrum poskytovaných výkonů je od jednoduchých krátkodobých výkonů, jako jsou odběry biologického materiálu, aplikace léčiv, přes pravidelnou komplexní péči o pacienty se stomiemi všech typů, akutními i chronickými ranami, permanentním močovým katetrem, včetně jejich zavádění i u mužů, parenterální rehydrataci, až po vysoce specializovanou péči při DUPV, peritoneální dialýze, u pacientů s invazivními žilními vstupy, péči o apalické pacienty atd.

Častým typem péče, který pacienti poptávají, je rehabilitace. Domácí léčebně rehabilitační péči je kompetentní poskytovat fyzioterapeut, který ji poskytuje dle kineziologického rozboru a specifickými metodami. Sestry domácí péče jsou kompetentní poskytovat ošetřovatelskou rehabilitaci, jejímž cílem je zejména udržení mobility, navrácení k soběstačnosti, nácvik pohybu s kompenzační pomůckou. Typickým pacientem je senior, polymorbidní pacient, pacient po hospitalizaci nebo s neurologickou poruchou, který je ležící a je nutné jej mobilizovat.

Naše společnost již mnoho let poskytuje i domácí paliativní péči. Tato péče má svá specifika, vždy zapojujeme do péče i rodinu pacienta, jako prevenci vyhoření pečujících doporučujeme pomoc terénních sociálních služeb. Pro pacienta a pečující je nejdůležitější vědomí, že v dané situaci nejsou sami, že mají komu zavolat. Sestra přijíždí dle domluvy, v případě paliativní péče nejsme omezení počtem denních návštěv, na zavolání i v noci. V rámci multidisciplinárního přístupu máme zajištěnou spolupráci s psychologem pro psychologickou intervenci jak pro pacienty a jejich blízké, tak pro naše zaměstnance. V případě potřeby zajištění

spirituálních potřeb jsme v kontaktu s duchovním. Základem pro naši práci je však úzká spolupráce s lékařem indukujícím paliativní péči, což je buď praktický lékař pacienta, nebo specialista, nejčastěji paliativní lékař nebo onkolog. V minulém roce jsme navázali spolupráci se vznikajícím paliativním týmem Klaudiánovy nemocnice v Mladé Boleslavi. Také jsme v kontaktu ambasadorkou paliativní péče Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje a emergency oddělením Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, takže paliativní pacient je v případě potřeby urgentně ošetřen, například je provedena odlehčovací punkce ascitu, ale zdravotníci jsou předem informováni a pacient není hospitalizován.

I když většina zdravotníků má povědomí o existenci domácí zdravotní péče, někdy se v praxi potýkáme s tím, že informace jsou nepřesné nebo neaktuální.

Nejčastěji se setkáváme s následujícími „mýty“:

Domácí péči může předepsat pouze praktický lékař

Pacient se ocitá v pro něj neřešitelné situaci, kdy jej specialista odkazuje na jeho praktického lékaře a naopak. Zákon č. 48/1997 Sb. jasně stanovuje, že domácí péči může indikovat:

- registrující praktický lékař pacienta až na dobu 3 měsíců, a to i opakovaně
- lékař specialista na dobu nejdéle 14 dnů
- ošetřující lékař propouštějící pacienta po hospitalizaci na dobu nejdéle 14 dní
- lékař lékařské pohotovostní služby, který pacienta ošetřoval, na dobu nejdéle 14 dní
- lékař urgentního příjmu, který pacienta ošetřoval, na dobu nejdéle 14 dnů
- domácí paliativní péči u pacienta v terminálním stavu může indikovat jakýkoliv ošetřující lékař pacienta na dobu 3 měsíců, a to i opakovaně

Přesné znění viz zákon č. 48/1997 Sb., § 22, písm. a).

Péče je ZP započítávána do limitů plateb PL, tudíž budu sankcionován

V tzv. úhradové vyhlášce pro rok 2025, příloha 2, stejně jako pro minulé roky, nejsou uvedena žádná regulační opatření pro všeobecné praktické lékaře nebo praktické lékaře pro děti a dorost týkající se indikace domácí péče, zdravotní

pojišťovna ji tudíž nezapočítává do regulací ohledně vyžádané péče. (Vyhláška č. 273/2015 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2016.)

Produkty na vlhké hojení ran musí schvalovat revizní lékař ZP

Při prvním předepsání prostředku pro vlhké hojení se po dobu 6 měsíců nevyžaduje schválení revizním lékařem. „Lékař/předepisující při zahájení léčby pomocí prostředků pro vlhké hojení ran vyplní současně Žádanku o schválení (povolení) a Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku. Na Žádanku se uvede signální kód zdravotnického prostředku 0082747 (Krytí vlhké – kód pro oznámení začátku léčby) určený pro předání informace o zahájení léčby prostředkem pro vlhké hojení ran.“ Schválení revizním lékařem je tedy nutné až při opakovaném předepisování těchto produktů, po 6 měsících od zahájení léčby. (Přesné znění viz Úhradový katalog VZP – ZP Metodika verze 1115, platnost od 1. 1. 2025, vzp.cz/poskytovatele/vyuctovani-zdravotni-pece)

Pacient v DP nemůže být léčen opiáty – není evidence opiátů

Někdy se při práci dostáváme do frustrující situace, kdy hledáme lékaře, který je ochotný předepsat terminálně nemocnému pacientovi trpícímu bolestí adekvátní léčbu. Registrující praktický lékař to odmítá buď z přesvědčení, že opiát nemůže předepsat vůbec, nebo argumentuje, že tyto opiáty pak nejsou v žádné evidenci, takže je to rizikové. Opiáty předepsané pacientovi na speciální recept, k čemuž je všeobecný praktický lékař plně kompetentní, jsou majetkem pacienta (včetně injekčních přípravků), zůstávají v domácnosti pacienta, kde jsou nám k dispozici k aplikaci během léčby, evidence těchto léčiv není nutná. Každá dávka podaná pacientovi je, samozřejmě, zaznamenána v jeho zdravotnické dokumentaci, každou změnu v dávkování konzultujeme s indikujícím lékařem, který nám ji písemně potvrzuje.

V DP pracují sestry, které se jinde neuplatní

Občas se setkáváme s názorem nezasecených kolegů, že práce v domácí péči je odborně nenáročná a nestimulující. Jak je však z výše popsaného spektra pacientů a práce evidentní, opak je pravdou. Sestry často poskytují vysoce specializovanou péči v mnoha oblastech, tudíž kromě specializačního vzdělávání v domácí péči absolvují certifikované kurzy a další

odborné vzdělávání například v péči o paliativní pacienty, péči o chronické rány, stomie, i. v. porty a PICC, zavádění močových katetrů u mužů, jsou schopny edukovat pacienta například ohledně managementu diabetu, bolesti, zacvičit rodinu jak v základní ošetrovatelské péči, jako je polohování, tak ve speciálních dovednostech, jako je například odsávání z tracheostomie. A to vše s ohledem na možnosti a potřeby nejen pacienta, ale i pečujících osob, často ve velmi nestandardních podmínkách, které vyžadují velkou míru vynalézavosti, improvizace, empatie, rozhodnosti a zkušeností.

Domácí zdravotní péče se za posledních 30 let stala nedílnou součástí zdravotnického systému. Od prvních průkopnických let se rozsah poskytované péče podstatně rozšířil, nadále se díky novým technologiím a materiálům rozvíjí a vzhledem k demografickým prognózám a potřebám zdravotnického systému bude tento trend posilovat. Domácí zdravotní péče Malyra, s.r.o., poskytuje péči již 25 let a i touto cestou bychom chtěli poděkovat všem spolupracujícím pracovníkům a kolegům za důvěru a pomoc při péči o naše pacienty.

Literatura

Ministerstvo zdravotnictví ČR: Koncepce domácí péče. 2020. mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2020/10/Koncepce_DP_po_II_VPR_final.pdf

Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, § 22, písm. a)

Vyhláška č. 273/2015 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2016

Úhradový katalog VZP: ZP Metodika verze 1115, platnost od 1. 1. 2025. vzp.cz/poskytovatele/vyuctovani-zdravotni-pece

Mgr. Beata Raisová, PhD., MBA
Manažer zdravotní péče
Malyra, s.r.o.

FONS Galen vám v ordinaci ušetří čas i nervy

Moderní technologie by měly práci usnadňovat a umožnit, aby lékaři a zdravotnický personál měli volné ruce na to skutečně podstatné – léčení. My v týmu FONS Galen tuto filozofii vyznáváme dlouhodobě a chceme vám ukázat nové funkce, které vám ulehčí od rutinní administrativy a výrazně zrychlí komunikaci s pacienty.

Nebudeme zde dlouze psát o výhodách našeho systému jako celku, s těmi se snadno můžete seznámit na fonsgalen.cz. Dnes vám stručně představíme chystanou novinku – Portál pacienta a všechny jeho výhody, které již brzy přinese vám, vašemu personálu a vašim pacientům.

Portál pacienta je moderní webová aplikace, která je plně integrovaná do FONS Galen. Slouží k bezpečné a efektivní komunikaci mezi pacienty a zdravotnickým zařízením. Jeho hlavním cílem je usnadnit administrativu, zvýšit komfort pacientů a zlepšit dostupnost zdravotních služeb.

Všechny požadavky pacientů můžete vyřešit přímo ve FONS Galen bez nutnosti využívat další systémy. Jedná se o jedno komplexní, snadno ovladatelné řešení, které práci nepřidělává, ale šetří. Využíváním tohoto systému nejenom zjednodušíte administrativu a snížíte počet telefonátů do ordinace, ale zvýšíte spokojenost a komfort pacientů, protože ti mohou své požadavky řešit kdykoliv – i mimo ordinací hodiny.

INFOBOX DO FIALOVA

Čím přesně vám Portál pacienta pomůže?

On-line objednávání

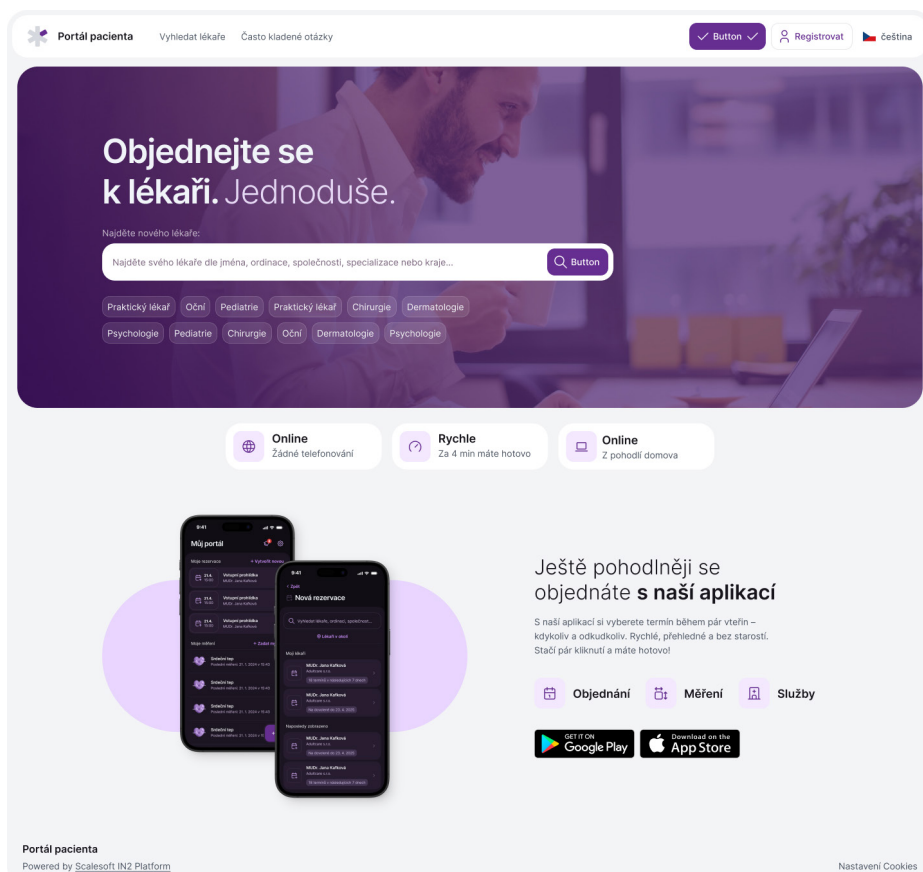
Pacienti mohou velice snadno, rychle a z pohodlí domova zarezervovat, změnit nebo rušit termín návštěvy ve zdravotnickém zařízení. Tyto požadavky se automaticky propisují do kalendáře lékaře v systému FONS Galen, takže vám nic neunikne, a navíc ušetříte čas, který byste museli strávit zadáváním požadovaných informací do vašeho systému.

Připomenutí termínu

Každý občas zapomínáme, vaši pacienti už ale návštěvu „nezadí“. Díky funkci automatického upozornění od nás dostanou SMS nebo e-mail před blížícím se termínem návštěvy, aby vše dopadlo tak, jak jste si společně naplánovali.

Hlídací pes

Naším softwarem se snažíme zpříjemnit život nejenom vám, ale i pacientům.



Pokud mají preferovaný termín návštěvy, ale ten je zatím obsazený, mohou využít funkci Hlídacího psa a dostat automatickou notifikaci v případě, že se jejich požadovaný termín uvolní.

Přehled objednávek

Pacient vidí všechny své budoucí i minulé objednávky do zdravotnického zařízení na jednom místě, což umožňuje snadnou správu a kontrolu termínů.

Nejčastější dotazy na lékaře – standardizované požadavky

Speciální funkce Portálu pacienta, která umožňuje pacientům jednoduše a přehledně formulovat své požadavky směrem k lékaři či zdravotnickému zařízení. Typy požadavků lze individuálně konfigurovat dle potřeb zařízení, přičemž je připraven základní balíček nejčastěji používaných typů. Dokážeme tím zefektivnit komunikaci mezi vámi a pacienty i zdravotníkům ušetřit čas, který by jinak museli věnovat častým dotazům, na které již máte předpřipravenou odpověď.

Bezpečná komunikace

Portál umožňuje zabezpečené zasílání zdravotnických dokumentů pacientům i jiným lékařům bez rizika úniku citlivých dat a za dodržení všech platných standardů elektronické bezpečnosti.

Registrace a zabezpečení

Registrace probíhá zabezpečeným způsobem s dvoufaktorovým ověřením, což garantuje ochranu osobních údajů pacientů a minimalizuje případné problémy.

Díky souhrě Portálu pacienta s FONS Galen můžete výrazně zrychlit chod své ordinace. Navíc, pro letošní rok plánujeme další sadu vylepšení a nových funkcí, které řešíme přímo s lékaři z praxe, aby software reagoval na vaše skutečné potřeby.

Na jaře letošního roku proto plánujeme zavedení Platební brány, které umožní vašim pacientům platby přes internet. Bude se jednat o platby kartou, bankovním převodem, Apple Pay, Google Pay nebo i QR kódem. Jedná se o snadné přijímání plateb bez nutnosti sdělovat číslo účtu.

V polovině letošního roku také uvedeme do praxe nový redesignovaný vzhled FONS Galen a Portálu pacienta. Nová podoba bude ještě intuitivnější, snazší na ovládání a chceme v ní poskytnout ještě větší komfort všem uživatelům.

Na konci letošního roku představíme další krok ke zlepšení interakce s pacienty. Naše nová mobilní aplikace jim ještě více usnadní správu jejich požadavků. V dalších fázích tento modul rozšíříme o telemedicínu a možnost pracovat s vlastní zdravotnickou dokumentací.

Do budoucna bychom do našeho systému rádi implementovali možnost Telekonzultací. Tyto vzdálené (video)hovory by umožnily pacientům probrat svůj zdravotní stav s lékařem bez nutnosti osobní návštěvy ordinace.

Pracujte efektivně, šetřete čas a usnadněte si každodenní administrativu. Navštivte náš web fonsgalen.cz, kde si můžete zdarma vyzkoušet všechny přednosti našeho komplexního ambulantního softwaru.



Ing. Gabriela Pořízková
STAPRO s.r.o.

FONSGALEN

AMBULANTNÍ SOFTWARE NOVÉ GENERACE

VÝHODY SYSTÉMU

- ▶ Jednoduchý a přehledný systém
- ▶ Dostupnost dat odkudkoli
- ▶ Automatické a rychlé aktualizace
- ▶ Automatické zálohování dat
- ▶ Vysoké zabezpečení dat
- ▶ Jediný systém v ČR s plně integrovaným Portálem pacienta
- ▶ Ukládání příloh do zabezpečeného cloudu
- ▶ Nízké náklady na údržbu
- ▶ Jednoduché vyúčtování na pojišťovny
- ▶ Komunikace se všemi portály pojišťoven
- ▶ Ověřování pojištěnců v centrálním registru VZP

WWW.FONSGALEN.CZ

Pasička – výlet za záchrannou misí pro přírodu i duši

V každodenním shonu mezi povinnostmi, neustálým stresem v ordinacích, zdravotnických provozech, laboratořích, ale také v životě samotném, si často ani neuvědomíme a ještě hůř, zapomínáme, jak moc naše tělo i duše potřebují zastavení. Klid, ticho, bezstarostnost a žádný spěch – to je v dnešní době vzácné jako květy šafránu. A právě příroda je tím nejúčinnějším lékem, jež potřebujeme – louky, lesy, skály, zvuk vody a zvířata, která nemluví, ale která nás učí.

Pokud hledáte místo, kde si opravdu odpočnete, kde se zpomalí čas a kde si s rodinou vytvoříte krásné vzpomínky, pak vás srdečně zvou do záchranné stanice Pasička.

Místo, ke kterému mám osobní pouto už od dětství

Do kraje Toulouvcových Maštálí a okolí Pasiček jezdím od dětství – nejen proto, že tu máme chalupu, ale také proto, že mi tato krajina přímo učarovala. Když mi bylo deset let, vezla jsem poprvé s rodiči nalezeného ptáčka do záchranné stanice. Byla to sýkora koňadra se zraněným křídlem. V té chvíli jsem si uvědomila, jak je důležité pomáhat nejen lidem, ale také zvířatům a přírodě, která kvůli lidské činnosti trpí nejvíce.

Od té doby uplynulo mnoho let a do stanice jsem již dovezla několik stovek zraněných zvířat. Většina se s úspěchem vrátila do přírody, jiná takové štěstí neměla. Každá cesta pro mě znamená nádej a to nejmenší, co mohu udělat, je pomoci.

Záchranná stanice Pasička – útočiště pro zraněná zvířata

A teď již ke stanici samotné. Stanice se nachází v Boru u Skutče v Pardubickém kraji, obklopená krajinou Železných hor a nedaleko jedinečného skalního labyrintu Toulouvcovy Maštale. Pasička je místem, kde se záchrana zraněných zvířecích životů propojuje s ekologickou výchovou a hlubokou úctou k přírodě.

Stanici provozuje již 25 let Český svaz ochránců přírody a ročně zde přijmou přes 1800 zraněných nebo oslabených volně žijících živočichů. Cílem je jejich zotavení a návrat do volné přírody. Zvířata, která nemají takové štěstí a již se do přírody vrátit nemohou, zůstávají ve voliérách, která jsou pro ně bezpečným domovem a jsou součástí vzdělávací expozice pro veřejnost.

Nejen pro děti – poznajte divoká zvířata zblízka

Rodiny s dětmi zde čeká pestrý program, a to nejen možnost pozorovat dravce, sovy, lišku, jezevce, rysa či divoká prasata (Blaženku, Vaška a Kristýnu), ale také pestrý geopark „Brána do pravěku“ s naučnými tabulemi, obří dřevěnou hlavou dinosaura, ale také možnost zahrát si na paleontologa a vykopat si kostru praještěra. V okolí se nachází několik rybníků, kde děti mohou pozorovat vodní život na hladině i pod hladinou, třeba když naleznou malé pulce žab. Celý areál je jedna velká naučná stezka, vedoucí od stanice do Boru.

Součástí Pasiček je také ekocentrum, které nabízí pestrou škálu vzdělávacích

programů pro školy, školky i širokou veřejnost. Děti se zde formou zážitků učí, proč je důležité chránit volně žijící živočichy, jak pomoci zvířeti v nouzi, a co dělat v případě, že najdou opuštěné mládě. Vše je vedené citlivě a srozumitelně. Stanice tak plní nejen roli místa záchrany, ale i centra osvěty, kde se přirozeně učíme soucitu, zodpovědnosti a úctě k životu.

Výlet do Toulouvcových Maštálí – Skalní město s pohádkovou atmosférou

Pokud budete mít chuť na delší procházku, rozhodně nevynechejte Toulouvcovy Maštale – skalní město tvořené pískovcovými věžemi, průchody, soutěskami a jeskyněmi. Místo opředené pověstmi o loupežníku Toulouvcovi působí přímo pohádkově. Trasy jsou různě náročné, ale většina je vhodná i pro děti. V letních dnech tu najdete příjemný stín a chládek mezi skalami a v létě zde roste nekonečné množství borůvek. Kdo jako první nasbírá plný plecháček borůvek? Na podzim se krajina promění v nádhernou barevnou paletu barev. Toulouvcovy Maštale jsou ideálním místem pro ty, kteří chtějí spojit poznání, pohyb a kouzlo přírody.

Ubytování na Pasičkách – probudte se do zpěvu ptáků a ticha lesa

Pokud byste chtěli zůstat déle a víte, že jeden den nestačí, tak mám dobrou zprávu. V areálu Pasiček se můžete i ubytovat – v jednoduchém, ale útulném zázemí přímo na stanici. Ráno vás vzbudí zpěv ptáků, večer provází ticho lesa a občasné zvuky jednotlivých zvířat, které

uslyšíte z voliér. Navíc na stanici je nádherný výhled na hvězdy, protože nikde nejsou žádné lampy. V blízkosti stanice se nachází přírodní lom vhodný ke koupání a celý areál je dostupný autem s možností parkování přímo u stanice. Pasíčka je ideálním místem pro víkendový pobyt rodin s dětmi, ale také pro každého, jenž potřebuje na chvíli vypnout a relaxovat. Zde najdete klid, pohodu a tiché příběhy zvířat, která přežila a našla útočiště.

Pasíčka je místem, kam se ráda vracím – ať už sama, s rodinou nebo se zraněným zvířetem jako dobrovolník. Je to prostor, kde se čas na chvíli zpomalí a pročistí se nám hlava plná těžkých myšlenek. Taková místa jsou dnes potřebná, nejen pro děti, ale i pro nás dospělé. Výlet na stanici nám otevře nový pohled, přinese nové vědomosti, protáhne tělo po naučných stezkách a dá prostor novým zážitkům.

Pro více informací, otevírací dobu, program či adopci, můžete navštívit stránky pasicka.cz a samozřejmě i [Facebook](https://www.facebook.com/pasicka). Stanice se nachází na adrese Bor u Skutče 47, tel. kontakt: 777 678 777.

S úctou k přírodě i všemu živému

Mgr. Kateřina Kosová

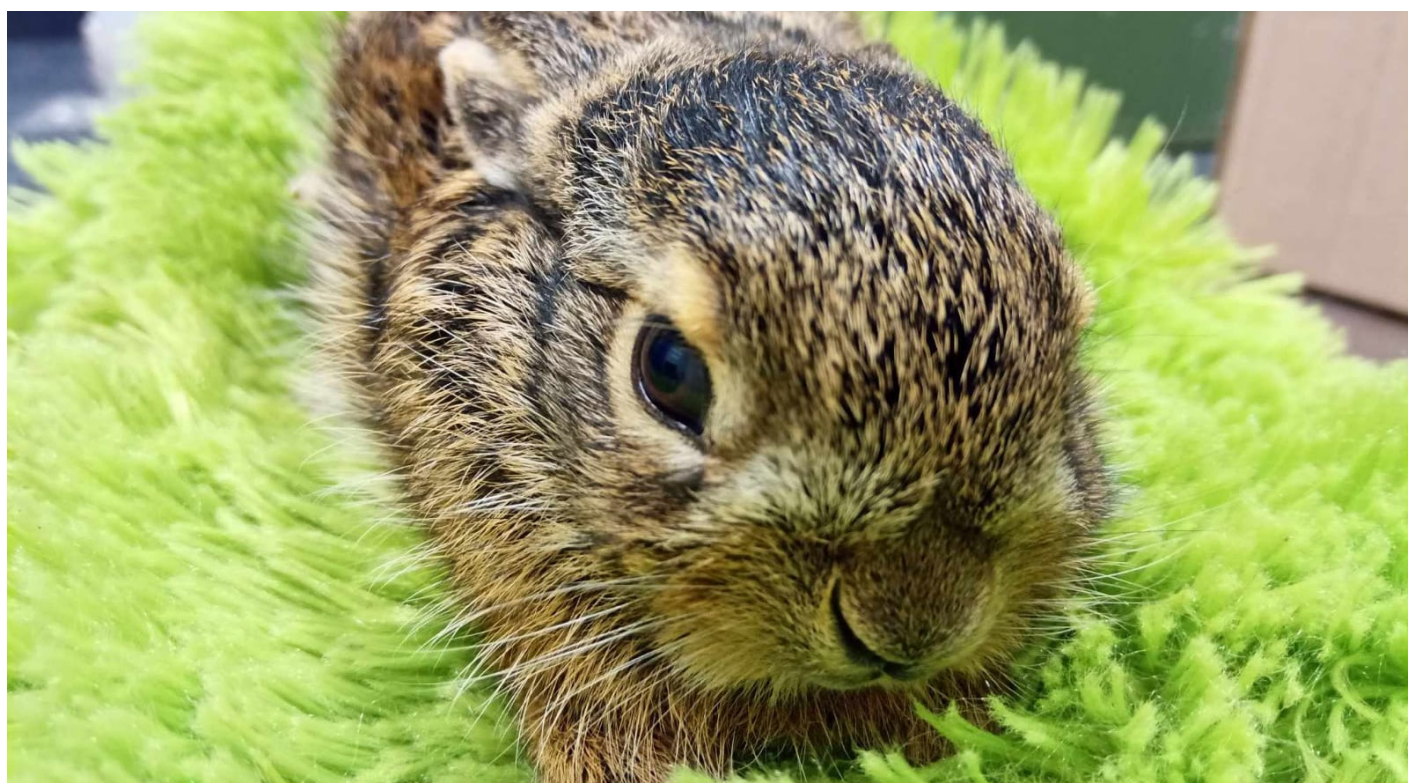
Konzultant zdravotních služeb

Žďár nad Sázavou.

MEDILA spol. s r.o.



Obrázek 3. Naučná stezka Pasíčka – ze stanice do Boru u Skutče



Obrázek 4. Zajíc polní – mládě



Obrázek 5. Ježek západní



Obrázek 6. Vypouštění dravců pod Kunětickou horou



Obrázek 7. Zachráněný rys ostrovid



Obrázek 8. Mláďata veverky obecné zachráněné z pokáceného stromu.



Obrázek 9. Vlaštovky obecné a jiříčky obecné



Editor: **Mgr. Jitka Beerová**
 Vydává: **MEDILA spol. s r. o.**
 Adresa: **Štrossova 1931,**
530 03 Pardubice
 E-mail: **medila@medila.cz**
 Web: **www.medila.cz**
 Registrace: **MK ČR E 24518**
 Verze: **VALTICE BULLETIN**
 Vychází: **2 x ročně**
 Vydáno dne: **13. 5. 2025**

Laboratorní a diagnostické centrum Valtice

Valtice, Klášterní 1150, 691 42, tel. 519 363 152; e-mail: **info@labovaltice.cz**

Mikulov, Komenského náměstí 224, 692 01, tel. 519 324 497; e-mail: **info@labovaltice.cz**

MEDILA spol. s r. o.

Pardubice, Poliklinika MEDILA, Štrossova 1931, 530 03 Pardubice – areál „Veteriny“,

tel. 800 737 304; e-mail: **medila@medila.cz**

Brno, Poliklinika Lesná, Halasovo nám. 1, tel. 800 111 210; e-mail: **medila@medila.cz**

ATB konzultace: pondělí–pátek 10:00–15:00, tel. 800 737 338

Mikrobiologické konzultace: pondělí–pátek 10:00–15:00, tel. 800 737 304