

Jan David, Felix Votava a kolektiv

Diferenciální diagnostika v pediatrické praxi

Praktický průvodce pro pediatriy



Mluvme s rodiči o HPV včas



Každé 4. dítě do 14. roku může být seropozitivní.*

Včasným očkováním před kontaktem s HPV
můžete chlapce i dívky chránit před
HPV asociovanou rakovinou
a dalšími onemocněními
spojenými s HPV.

HRAZENÝ

jsou vakcíny proti HPV
všem dětem
ve věku
11 až 14 let.*



GARDASIL® 9

Váš partner v prevenci již 10 let

Zkrácená informace o přípravku Gardasil® 9 injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce, 9valentní očkovací látka proti lidskému papilomaviru (rekombinantní, adsorbovaná) • **Složení:** Papilomavir humaní typi 6 proteinum L1 30 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 11 proteinum L1 40 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 16 proteinum L1 60 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 18 proteinum L1 40 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 31 proteinum L1 20 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 33 proteinum L1 20 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 45 proteinum L1 20 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 52 proteinum L1 20 mikrogramů, Papilomavir humaní typi 58 proteinum L1 20 mikrogramů, lidský papilomavirus-HPV, L1 protein ve formě viru podobných částic vyrobený v kvasnicích (*Saccharomyces cerevisiae* CANADE3C-5 (kmen 1895)), rekombinantní DNA technologii adsorbovaný na amorfním sran-hydroxyfosforečnanu hlinítek jako adjuvanci (0,5 miligramu Al) • **Indikace:** aktivní imunizaci jedinců ve věku od 9 let proti následujícím HPV onemocněním: premalignní léze a cervikální, vulvální, vaginální a anální karcinomy způsobené HPV typy obsaženými v očkovací látce; genitální bradavice (*Condyloma acuminata*) způsobené specifickými HPV typy. **Dávkování a způsob podání:** Jedinci ve věku 9 až 14 let včetně v době podání první injekce: Přípravek Gardasil 9 lze podat podle dvoudávkového schématu (0, 6-12 měsíců). Druhá dávka se má podat 5 až 13 měsíců po první dávce. Pokud je druhá dávka podána dříve než 5 měsíců po první dávce, vždy se má podat třetí dávka. Přípravek Gardasil 9 lze podat podle třídávkového schématu (0, 2, 6 měsíců). Druhá dávka se má podat nejméně jeden měsíc po první dávce a třetí dávka se má podat nejméně 3 měsíce po druhé dávce. Všechny tři dávky mají být podány v průběhu jednoho roku. Jedinci ve věku 15 let a starší v době podání první injekce: Přípravek Gardasil 9 se má podat podle třídávkového schématu (0, 2, 6 měsíců). Druhá dávka se má podat nejméně jeden měsíc po první dávce a třetí dávka se má podat nejméně 3 měsíce po druhé dávce. Všechny tři dávky mají být podány v průběhu jednoho roku. Doporučuje se, aby jedinci, kteří dostanou jako 1. dávku přípravek Gardasil 9, dokončili 3dávkové očkovací schéma přípravkem Gardasil 9. Potřeba posilovací dávky nebyla stanovena. Studie se smíšeným (zaměřitelným) režimem očkovacích látek nebyly s přípravkem Gardasil 9 provedeny. Jedinci dříve očkovaní v 3dávkovém schématu kvadrivalentní očkovací látkou proti HPV typům 6, 11, 16 a 18, mohou dostat 3 dávky přípravku Gardasil 9. **Pediatrická populace (dětí ve věku < 9 let):** Bezpečnost a účinnost přípravku Gardasil 9 u dětí ve věku méně než 9 let nebyla stanovena. Populace žen ve věku ≥ 27 let: Bezpečnost a účinnost přípravku Gardasil 9 u žen ve věku 27 let a více nebyla studována. Očkovací látku je nutno aplikovat intramuskulární injekcí (preferuje se oblast deltového svalu horní paže nebo horní anterolaterální oblast stehna). Přípravek Gardasil 9 nesmí být aplikován intravaskulárně, subkutánně nebo intradermálně. Očkovací látka nesmí být smíchána s žádnou jinou očkovací látkou ani roztokem v jedné injekční stříkačce. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivé látky nebo na kteroukoli pomocnou látku. Jedinci s hypersenzitivní reakcí po předchozí aplikaci přípravku Gardasil 9 nebo Gardasil/Silgard nesmí dostat přípravek Gardasil 9. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Musí být k dispozici odpovídající lékařská péče a dohled pro případ vzácných anafylaktických reakcí po podání očkovací látky. Zejména u dospívajících může v důsledku psychogenní reakce na vzhled jejich těla po jakémkoliv očkování, nebo dokonce i před ním, k synkopě (mdlobám), někdy doprovázené pádem. Při probírání se z mdloby se mohou objevit některé neurologické projevy, jako jsou přechodné poruchy vidění, parestezie a tonicko-klonické pohyby končetin. Proto mají být očkování jedinci sledováni přibližně 15 minut po podání očkovací látky. U jedinců s akutním závažným febrilním onemocněním je třeba očkování odložit. Méně závažné infekce jako mírný zánet dýchacích nebo horečka nízkého stupně nejsou kontraindikací k imunizaci. Stejně jako u jakékoliv očkovací látky nemusí očkování přípravkem Gardasil 9 zajistit ochranu všem očkovaným. Očkovací látka chrání pouze proti onemocněním, která jsou způsobena typy HPV, na které je očkovací látka zaměřena. Proto je nezbytné i nadále používat vhodná opatření proti sexuální přenosným onemocněním. Očkovací látka je pouze k profylaktickému použití a nemá žádný účinek na aktivní infekci HPV nebo klinicky prokázané onemocnění. Není také určena k prevenci progresu jiných zjištěných léz souvisejících s HPV. Přípravek Gardasil 9 nezabírá lézím způsobeným typem HPV obsaženým v očkovací látce u jedinců již infikovaných tímto HPV typem v době očkování. Protože žádná očkovací látka nemá 100% účinnost a přípravek Gardasil 9 neposkytuje ochranu proti všem typům HPV nebo proti infekci HPV přítomné v době očkování, zůstává cervikální screening kriticky důležitý a musí probíhat v souladu s lokálními doporučeními. Nejsou k dispozici žádné údaje ohledně použití přípravku Gardasil 9 u jedinců s poruchou imunitní odpovědi. Jedinci s poruchou imunitní odpovědi v důsledku užívání účinné imunosupresivní léčby, genetické poruchy, infekce virem lidské imunodeficience (HIV) nebo dalších příčin nemusí na očkovací látku reagovat. U jedinců s trombocytopenií nebo jakoukoliv jinou poruchou srážlivosti musí být tato očkovací látka aplikována s opatrností kvůli možnému krvácení po intramuskulární aplikaci. Nejsou k dispozici žádné údaje týkající se bezpečnosti, imunogenity nebo účinnosti, které by podpořily zaměřitelnost přípravku Gardasil 9 s bivalentní nebo kvadrivalentní očkovací látkou proti HPV. **Interakce:** Bezpečnost a imunogenita u jedinců, kteří dostali imunoglobuliny nebo krevní deriváty v průběhu 3 měsíců před očkováním nebyla v klinických studiích hodnocena. Použití s dalšími očkovacími látkami: Gardasil 9 může být podán současně s kombinovanou posilovací (booster) očkovací látkou obsahující difteri (d) a tetanus (T) buď s pertusí [acelulární komponenta] (ap) a/ nebo s poliomyelitidou [inaktivovaná] (IPV) (očkovací látky dT ap, dT-IPV, dT ap-IPV). Použití s hormonální antikoncepcí: V klinických studiích 60,2 % žen ve věku 16 až 26 let, kterým byl aplikován přípravek Gardasil 9, užívalo v průběhu očkovací fáze klinické studie hormonální antikoncepci. Nežádalo se, že by užívání hormonální antikoncepce ovlivňovalo typové specifickou imunitní odpověď na přípravek Gardasil 9. **Těhotenství, kojení a fertilita:** Peregistrační data ze souboru těhotných žen nenaznačují žádné malformační účinky nebo fetální/neonatalní toxicitu přípravku Gardasil 9, pokud byl podán během těhotenství. Studie na zvířatech neprokazují reprodukční toxicitu. Nicméně údaje nejsou považovány za dostatečné pro to, aby mohl být použit přípravek Gardasil 9 doporučením v průběhu těhotenství. Očkování musí být odloženo až do ukončení zvláštního neprojevující se těhotenství. Přípravek Gardasil 9 lze aplikovat během kojení. Studie na zvířatech nenaznačují škodlivé účinky na fertilitu. **Nežádoucí účinky:** Celkem 15 776 jedincům (10 495 jedinců ve věku 16 až 26 let a 5 281 dospívajících ve věku 9 až 15 let při zařazení do studie) byl podán přípravek Gardasil 9. Několik jedinců (0,1 %) skončilo kvůli nežádoucím účinkům. Nejčastějšími nežádoucími účinky pozorovanými po aplikaci přípravku Gardasil 9 byly reakce v místě aplikace injekce (84,8 % očkovaných jedinců v průběhu 5 dnů po některé z očkovacích návštěv) a bolest hlavy (13,2 % očkovaných jedinců v průběhu 15 dnů následujících po některé z očkovacích návštěv). V jedné z těchto klinických studií, která zahrnovala 1 053 zdravých dospívajících ve věku 11 až 15 let, se ukázalo, že pokud došlo k aplikaci první dávky přípravku Gardasil 9 současně s posilovací dávkou kombinované vakcíny proti difterii, tetanu, pertusí [acelulární komponenta] a poliomyelitidě [inaktivované], bylo hlášeno více nežádoucích účinků, jako jsou reakce v místě aplikace injekce (otok, erytém), bolest hlavy a pyrexie. Pozorované rozdíly byly < 10 % a u většiny subjektů byly hlášené nežádoucí účinky mírné až střední intenzity. **Uchovávaní:** Uchovávejte v chladničce (2 °C - 8 °C). Chraňte před mrazem. Uchovávejte předplněnou injekční stříkačku ve vnější krabičce, aby byl přípravek chráněn před světlem. Přípravek Gardasil 9 musí být po vyjmutí z lednice podán co nejdříve i to možné. Stabilitní údaje naznačují, že složky vakcíny jsou stabilní po dobu 96 hodin, pokud jsou uchovávané při teplotách od 8 °C do 40 °C nebo po dobu 72 hodin, pokud jsou uchovávané při teplotách od 0 °C do 2 °C. Po uplynutí této doby musí být přípravek Gardasil 9 použit nebo zlikvidován. Tyto informace jsou určeny pouze pro zdravotnické pracovníky v případě dočasného teplotního výkyvu. **Léková forma:** Injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce. Čirá tekutina s bílou sraženinou. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Merck Sharp & Dohme B.V. Waarderweg 39 3314 BN Haarlem Nizozemsko. **Registrační číslo:** EU/1/15/1007/002. **Datum revize textu:** 09.10.2024. **RN 000027439-CZ Pro kohortu dívek a chlapců od dovršení 11. do dovršení 15. roku hrazeno z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Pro ostatní pacienty a pacienty není hrazeno z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Přípravek je vázán na lékařský předpis. Dříve než přípravek předepíše, seznámte se, prosím, s úplným souhrnem údajů o přípravku.**

REFERENCE: 1. Hamsikova, Ludvikova, Stasikova, Tachezy: Cross-sectional study on the prevalence of HPV antibodies in the general population of the Czech Republic, 2012. 2. Zákon č. 48/1997 Sb. Zákon o veřejném zdravotním pojištění, dostupné z <https://www.zakonyprolid.cz/cz/1997-48/zneni-20240101>. Naposledy zobrazeno 17.1.2025

Copyright © Merck Sharp & Dohme s.r.o.
2024. Všechna práva vyhrazena.

Merck Sharp & Dohme s.r.o.,
Na Valentince 3336/4, 150 00 Praha 5, Česká republika
tel.: +420 233 010 111, www.msd.cz, e-mail: dpoc_@ceschsky.merck.com

CZ-GSL-01024 • Datum přípravy: 12/2024





Děkujeme společnostem, které v této publikaci inzerují nebo její vydání jiným způsobem podpořily (v abecedním pořadí):

Aidian Oy, odštěpný závod CZ

Danone a.s.

LDB, L'Oréal Česká republika s.r.o.

Merck Sharp & Dohme s.r.o.

Novo Nordisk s.r.o.

Sanofi s.r.o.

Unilabs Diagnostics k.s.

Jan David, Felix Votava a kolektiv

Diferenciální diagnostika v pediatrické praxi

Praktický průvodce pro pediatriy

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou **bez souhlasu nositele práv zakázány**.

doc. MUDr. Jan David, Ph.D., doc. MUDr. Felix Votava, Ph.D., a kolektiv

Diferenciální diagnostika v pediatrické praxi

Praktický průvodce pro pediatriy

Editoři:

doc. MUDr. Jan David, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

doc. MUDr. Felix Votava, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

Kolektiv autorů:

doc. MUDr. Irena Aldhoon Hainerová, Ph.D.

prof. MUDr. Milan Bayer, CSc.

MUDr. Klára Bernášková, CSc.

MUDr. Jitka Bolchová

MUDr. Tereza Brožová

MUDr. Renáta Brunnerová, Ph.D.

MUDr. Jan Čapek

MUDr. Martin Čepelík, Ph.D.

prof. MUDr. Marie Černá, DrSc.

doc. MUDr. Jan David, Ph.D.

prof. MUDr. Valér Džupa, CSc.

doc. MUDr. Olga Džupová, Ph.D.

MUDr. Eva El-Lababidi, Ph.D.

MUDr. Daniel Fenakel

MUDr. David Frejlich

MUDr. Jakub Fuksa

MUDr. David Girsá

MUDr. Petra Gkalpakioti

MUDr. Tomáš Hecht

MUDr. Pavel Heinige

PhDr. et Bc. Šárka Heryán, MBA

MUDr. Marta Jacevičová

MUDr. Helena Jahnová

MUDr. Kateřina Kapičáková

MUDr. Alexander Kolský, CSc.

MUDr. Patrik Konopásek

doc. MUDr. Peter Korček, Ph.D.

MUDr. Zuzana Korčková

doc. MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

MUDr. Denisa Kulakovská

MUDr. Jana Lhotská

prof. MUDr. Břetislav Lipový, Ph.D.,

MBA, LL.M.

MUDr. Jakub Malý

MUDr. David Marx, Ph.D.

MUDr. Iva Moudrá

MUDr. Jakub Mrakava

MUDr. Ivan Peychl

doc. MUDr. Oliver Profant, Ph.D.

MUDr. Dana Prusíková

RNDr. Jitka Riedlová, Ph.D.

MUDr. Martina Romanová

MUDr. Martin Světnička, Ph.D.

MUDr. Martin Trefný

MUDr. Jana Vašáková, Ph.D., FIAPD

Mgr. Anna Vážná

MUDr. Lúdmila Verešpejová

MUDr. Lenka Veselá

doc. MUDr. Felix Votava, Ph.D.

MUDr. Helena Zárubová

MUDr. Mgr. Ing. Adam Žaludek, Ph.D.,

MBA, LL.M.

Recenzenti:**prof. MUDr. Eva Klásková, Ph.D.**

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Dětské a novorozenecké oddělení Nemocnice ve Frýdku-Místku

prim. MUDr. Lucie Procházková

Dětské oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně

MUDr. Dušan Kotus

Ordinace praktického lékaře po děti a dorost, v Praze

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

*Grantová podpora: Institucionální podpora Cooperatio pediatrie
Univerzity Karlovy, 3. lékařské fakulty, Praha.*

Obrázky a fotografie dodali autoři, pokud není uvedeno jinak.

Obrázky 3.3, 4.5, 10.1, 11.2, 21.1, 37.1, 37.2, 38.1, 56.1 a 58.2 překreslil a upravil Jiří Hlaváček.

Obrázek na obálku vytvořila podle oblíbeného animovaného filmu „Ptakopysk Perry“
pacientka Dominika Macháčková.

Cover Photo © Dominika Macháčková, 2025

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2025

© Grada Publishing, a.s., 2025

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 10126. publikaci

Šéfredaktorka lékařské literatury MUDr. Michaela Lízlerová

Odpovědná redaktorka BcA. Radka Jančová, DiS.

Jazyková korektura a redakce Mgr. Barbora Vodičková

Sazba a zlom Bc. Jaroslav Kolman

Počet stran 510

1. vydání, Praha 2025

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými
ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.**Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci
jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro
nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-8049-3 (pdf)

ISBN 978-80-271-5605-4 (print)

Editori

doc. MUDr. Jan David, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

doc. MUDr. Felix Votava, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

Kolektiv autorů

doc. MUDr. Irena Aldhoon Hainerová, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

prof. MUDr. Milan Bayer, CSc.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Klára Bernášková, CSc.

Ústav patofyziologie 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy

MUDr. Jitka Bolchová

Klinika infekčních nemocí 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Bulovka

MUDr. Tereza Brožová

Ústav pro péči o matku a dítě
Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Renáta Brunnerová, Ph.D.

Oftalmologická klinika 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Jan Čapek

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Martin Čepelík, Ph.D.

Klinika dětské chirurgie a traumatologie
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní Thomayerovy nemocnice

prof. MUDr. Marie Černá, DrSc.

Ústav lékařské genetiky 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy

doc. MUDr. Jan David, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

prof. MUDr. Valér Džupa, CSc.

Ortopedicko-traumatologická klinika
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní nemocnice Královské
Vinohrady

doc. MUDr. Olga Džupová, Ph.D.

Klinika infekčních nemocí 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Bulovka

MUDr. Eva El-Lababidi, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Daniel Fenakel

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. David Frejlich

Klinika popáleninové medicíny 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. Jakub Fuksa

Klinika otorinolaryngologická 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. David Gírsa

Klinika radiologie a nukleární medicíny
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní nemocnice Královské
Vinohrady

MUDr. Petra Gkalpakioti

Dermatovenerologická klinika 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. Tomáš Hecht

Oddělení dětské intenzivní medicíny
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní Thomayerovy nemocnice

MUDr. Pavel Heinige

Oddělení dětské intenzivní medicíny
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní Thomayerovy nemocnice

PhDr. et Bc. Šárka Heryán, MBA

Klinika rehabilitačního lékařství
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní nemocnice Královské
Vinohrady

MUDr. Marta Jacevičová

Ústav pro péči o matku a dítě
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

MUDr. Helena Jahnová

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady
Klinika pediatrie a dědičných poruch
metabolismu 1. lékařské fakulty Univerzity
Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice
v Praze

MUDr. Kateřina Kapičáková

Oftalmologická klinika 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Alexander Kolský, CSc.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Patrik Konopásek

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

doc. MUDr. Peter Korček, Ph.D.

Ústav pro péči o matku a dítě
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

MUDr. Zuzana Korčáková

Ústav pro péči o matku a dítě
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

doc. MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

Stomatologická klinika 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Denisa Kulkovská

Otorinolaryngologická klinika 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. Jana Lhotská

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

prof. MUDr. Břetislav Lipový, Ph.D., MBA, LL.M.

Klinika popáleninové medicíny 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. Jakub Malý

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. David Marx, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Iva Moudrá

Ústav pro péči o matku a dítě
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

MUDr. Jakub Mrakava

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Ivan Peychl

Pediatrické oddělení Fakultní nemocnice
Bulovka
Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

doc. MUDr. Oliver Profant, Ph.D.

Klinika otorinolaryngologická 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. Dana Prusíková

Dermatovenerologická klinika 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

RNDr. Jitka Riedlová, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Martina Romanová

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Martin Světnička, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Martin Trefný

Ústav pro péči o matku a dítě
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

MUDr. Jana Vašáková, Ph.D., FIAPD

Stomatologická klinika 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

Mgr. Anna Vážná

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. L'udmila Verešpejová

Klinika otorinolaryngologická 3. lékařské
fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní
nemocnice Královské Vinohrady

MUDr. Lenka Veselá

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady
Dětské oddělení Oblastní nemocnice
Kolín, a. s.

doc. MUDr. Felix Votava, Ph.D.

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Helena Zárubová

Klinika dětí a dorostu 3. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice
Královské Vinohrady

MUDr. Mgr. Ing. Adam Žaludek, Ph.D., MBA, LL.M.

Kabinet veřejného zdravotnictví
3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy

Recenzenti

prof. MUDr. Eva Klásková, Ph.D.

Lékařská fakulta Univerzity Palackého
v Olomouci
Dětské a novorozenecké oddělení
Nemocnice ve Frýdku-Místku

prim. MUDr. Lucie Procházková

Dětské oddělení Krajské nemocnice
Tomáše Bati ve Zlíně

MUDr. Dušan Kotus

MUDr. Dušan Kotus – Ordinance
praktického lékaře po děti a dorost,
v Praze

UNILABS, nejrychleji se rozvíjející poskytovatel kvalitní laboratorní diagnostiky

Společnost Unilabs, dříve AeskuLab, je největší soukromý poskytovatel laboratorních služeb a diagnostiky v České republice. Ročně provede více než 24 milionů vyšetření pro ambulantní lékaře, nemocniční zdravotnická zařízení a samoplátce.

Díky 20 laboratořím, více než 80 odběrovým místům a podpoře více než 1350 zaměstnanců nabízí péči v rutinních i specializovaných vyšetřeních prakticky ve všech oblastech moderní diagnostiky, včetně cytologie, bioptických vyšetření a lékařské genetiky.

Unilabs Diagnostics k.s. a Unilabs Pathology k.s. patří do evropské skupiny Unilabs, která je jednou z největších evropských a světových diagnostických společností.



široká síť odběrových míst
po celé ČR



rychlé, srozumitelné a spolehlivé
výsledky vyšetření, včetně odborné
konzultace



veškerá vyšetření a služby
i pro samoplátce



smlouvy se všemi zdravotními
pojišťovnami



e-komunikace (žádanky,
výsledky)



hustá síť svozových tras

Obsah

1	Abnormální nálezy v krevním obraze týkající se leukocytů	19
	<i>Felix Votava</i>	
	Problém	19
1.1	Neutropenie	19
1.2	Neutrofilie	21
1.3	Lymfopenie	22
1.4	Lymfocytóza	23
1.5	Eozinofilie	23
1.6	Monocytoza	24
1.7	Morfologické změny leukocytů	24
2	Agresivita a agitovanost	26
	<i>Adam Žaludek</i>	
	Problém	26
2.1	Agrese	27
2.2	Akutní agitovanost	31
3	Alarm apnoe monitoru	39
	<i>Zuzana Korčáková, Peter Korček</i>	
	Problém	39
3.1	Etiologie	39
3.2	Klinické nálezy a diagnostika	40
3.3	Léčba	41
	Dodatek	44
4	Anomální chrup	46
	<i>Magdalena Kotová</i>	
	Problém	46
4.1	Etiologie	46
4.2	Dentální anomálie	47
4.3	Skeletální anomálie	50
4.4	Rozštěpy	51
4.5	Léčba	54
5	Apatický novorozenec	56
	<i>Martin Trefný</i>	
	Problém	56
5.1	Etiologie	56
5.2	Klinické nálezy a diagnostika	57
5.3	Léčba	61

6	Arteriální hypertenze	65
	<i>Alexander Kolský</i>	
	Problém	65
6.1	Etiologie	66
6.2	Klinické projevy a diagnostika	68
6.3	Léčba	73
7	Bledost	75
	<i>Felix Votava</i>	
	Problém	75
7.1	Etiologie	75
7.2	Klinické projevy a diagnostika	77
7.3	Vybrané, pro běžnou pediatrickou praxi významné anemie	78
8	Bolest břicha	82
	<i>Martin Čepelík, Ivan Peychl</i>	
	Problém	82
8.1	Etiologie	82
8.2	Klinické nálezy a diagnostika	84
8.3	Léčba	88
9	Bolest hlavy	90
	<i>Helena Jahnová, Jakub Malý, Jan David</i>	
	Problém	90
9.1	Základní vyšetření pacienta s bolestí hlavy	91
9.2	Akutní bolest hlavy	91
9.3	Akutní bolest hlavy se sporadickou rekurencí	93
9.4	Chronická bolest hlavy	93
9.5	Akutní cefalea u pacienta s chronickými bolestmi hlavy	94
	Dodatek – migrény	95
10	Bolest kloubu	98
	<i>Jan David, Milan Bayer, Valér Džupa</i>	
	Problém	98
10.1	Etiologie	98
10.2	Klinické nálezy a diagnostika	100
11	Bolest na hrudi	106
	<i>Jan Čapek</i>	
	Problém	106
11.1	Diferenciální diagnostika	106
12	Bolest svalů	113
	<i>Jan David</i>	
	Problém	113
12.1	Etiologie	113
12.2	Klinické nálezy a diagnostika	114
12.3	Léčba	116

13 Bolest ucha	120
<i>Jakub Fuksa, Oliver Profant, Jana Lhotská</i>	
Problém	120
13.1 Etiologie	120
13.2 Klinické nálezy a diagnostika	121
13.3 Primární otalgie	123
13.4 Sekundární otalgie	124
14 Bolest v dutině ústní	127
<i>Jana Vašáková</i>	
Problém	127
14.1 Etiologie	127
14.2 Klinické nálezy a diagnostika	128
14.3 Léčba	130
15 Bolest v krku	132
<i>Denisa Kulčanská, Oliver Profant, Jana Lhotská</i>	
Problém	132
15.1 Etiologie	132
15.2 Klinické nálezy a diagnostika	133
15.3 Léčba	135
16 Cizí těleso v dýchacích cestách	138
<i>Daniel Fenakel</i>	
Problém	138
16.1 Etiologie	138
16.2 Klinické nálezy a diagnostika	138
16.3 Léčba	140
17 Cizí těleso v gastrointestinálním traktu	143
<i>Jakub Mrakava, David Gírsa</i>	
Problém	143
17.1 Etiologie	143
17.2 Klinické nálezy a diagnostika	143
17.3 Léčba	144
18 Cyanotický novorozenec	149
<i>Tereza Brožová</i>	
Problém	149
18.1 Klasifikace	149
18.2 Etiologie	149
18.3 Klinické nálezy a diagnostika	151
18.4 Léčba	155
19 Červené oko	157
<i>Renáta Brunnerová, Kateřina Kapičáková</i>	
Problém	157
19.1 Klinické vyšetření a diagnostika	157

20	Dermatitida	166
	<i>Petra Gkalpakioti</i>	
	Problém	166
	20.1 Etiologie a klinické nálezy	166
	20.2 Diagnostika	171
	20.3 Léčba	174
21	Dušnost	178
	<i>Daniel Fenakel</i>	
	Problém	178
	21.1 Etiologie	178
	21.2 Klinické projevy a diagnostika	178
	21.3 Léčba	184
22	Dysurie	185
	<i>Alexander Kolský</i>	
	Problém	185
	22.1 Etiologie	185
	22.2 Klinické nálezy a diagnostika	188
23	Hematemeze	193
	<i>Martin Čepelík</i>	
	Problém	193
	23.1 Etiologie	193
	23.2 Klinické nálezy a diagnostika	194
	23.3 Léčba	196
24	Hematurie	197
	<i>Patrik Konopásek</i>	
	Problém	197
	24.1 Etiologie	197
	24.2 Klinické nálezy a diagnostika	198
25	Horečka	205
	<i>Jan Čapek</i>	
	Problém	205
	25.1 Klinické nálezy a diagnostika	205
	25.2 Krátce trvající horečnatý stav	208
	25.3 Dlouhotrvající horečnatý stav nebo opakující se teploty	209
26	Hyperglykemie	213
	<i>Martina Romanová</i>	
	Problém	213
	26.1 Etiologie	213
	26.2 Klinické projevy a diagnostika	215
27	Hypertyreotropinemie	220
	<i>Eva El-Lababidi</i>	
	Problém	220
	27.1 Etiologie	220
	27.2 Klinické nálezy a diagnostika	221
	27.3 Léčba	224

28 Hypoglykemie	226
<i>Irena Aldhoon Hainerová</i>	
Problém	226
28.1 Etiologie	226
28.2 Klinické nálezy a diagnostika	227
28.3 Léčba	230
29 Ikterický novorozenec	232
<i>Iva Moudrá</i>	
Problém	232
29.1 Etiologie	232
29.2 Klinické nálezy a diagnostika	235
29.3 Léčba	235
30 Infekční exantémy	237
<i>Olga Džupová, Jitka Bolchová</i>	
Problém	237
30.1 Klinické projevy a diagnostika	237
30.2 Makulózní a papulózní exantém	238
30.3 Vezikulózní a pustulózní exantém	243
30.4 Nodózní exantémy	246
30.5 Hemoragické exantémy	247
31 Kašel	251
<i>Daniel Fenakel</i>	
Problém	251
31.1 Etiologie	251
31.2 Klinické projevy a diagnostika	253
31.3 Léčba	254
32 Kožní cévní anomálie	257
<i>Dana Prusíková</i>	
Problém	257
32.1 Cévní nádory	258
32.2 Cévní malformace	267
32.3 Ostatní cévní léze	272
32.4 Mongolská skvrna (dermální melanocytóza)	272
33 Krční lymfadenopatie	275
<i>Ľudmila Verešpejová, Oliver Profant</i>	
Problém	275
33.1 Etiologie	275
33.2 Klinické nálezy a diagnostika	277
33.3 Léčba	279
34 Krev ve stolici	282
<i>Martin Čepelík, Ivan Peychl</i>	
Problém	282
34.1 Etiologie	282
34.2 Klinické nálezy a diagnostika	284
34.3 Léčba	286

35 Krvácení	288
<i>Felix Votava</i>	
Problém	288
35.1 Etiologie a klinické nálezy	288
35.2 Diagnostika	293
36 Křeče	296
<i>Helena Jahnová, Pavel Heinige, Jakub Malý</i>	
Problém	296
36.1 Etiologie a klinické projevy	296
36.2 Diagnostika a diferenciální diagnostika akutních křečí	299
36.3 Léčba	300
37 Kulhání	303
<i>Jan David, Valér Džupa, Milan Bayer</i>	
Problém	303
37.1 Etiologie	303
37.2 Klinické nálezy a diagnostika	304
38 Makrocefalie	310
<i>Marie Černá, Jitka Riedlová, Anna Vážná</i>	
Problém	310
38.1 Etiologie	310
38.2 Klinické nálezy a diagnostika	313
39 Meningeální syndrom	329
<i>Helena Jahnová, Jakub Malý</i>	
Problém	329
39.1 Příčiny a klinické projevy	329
39.2 Diferenciálnědiagnostický algoritmus	330
39.3 Neuroinfekce	333
40 Mikrocefalie	335
<i>Marie Černá, Jitka Riedlová, Anna Vážná</i>	
Problém	335
40.1 Etiologie	335
40.2 Klinické nálezy a diagnostika	341
41 Nechutenství	346
<i>Jan David</i>	
Problém	346
41.1 Etiologie	346
41.2 Klinické nálezy a diagnostika u kojenců a batolat	347
41.3 Klinické nálezy a diagnostika u starších dětí, resp. mladistvých	349
41.4 Léčba	350
42 Obezita	353
<i>Lenka Veselá, Irena Aldhoon Hainerová</i>	
Problém	353
42.1 Etiologie	353
42.2 Klinické nálezy a diagnostika	354
42.3 Léčba	358

43 Opakované respirační infekce	361
<i>Daniel Fenakel, Jan David</i>	
Problém	361
43.1 Etiologie	361
43.2 Klinické nálezy a diagnostika	362
43.3 Léčba	366
44 Otoky	368
<i>Patrik Konopásek</i>	
Problém	368
44.1 Etiologie	368
44.2 Diagnostika a klinické projevy	369
45 Palpitace	374
<i>Jan Čapek</i>	
Problém	374
45.1 Etiologie	374
45.2 Klinické nálezy a diagnóza	374
45.3 Léčba	377
46 Podvýživa	378
<i>Jan David, Martin Světnička</i>	
Problém	378
46.1 Etiologie	378
46.2 Klinické nálezy a diagnostika	379
47 Polyurie-polydipsie	387
<i>Felix Votava</i>	
Problém	387
47.1 Etiologie	387
47.2 Klinické projevy a diagnostika	388
47.3 Centrální diabetes insipidus, resp. dle nové nomenklatury deficit arginin-vazopresinu (AVP-D)	391
47.4 Renální diabetes insipidus, resp. dle nové nomenklatury rezistence na arginin-vazopresin (AVP-R)	393
48 Porucha vědomí	395
<i>Pavel Heinige, Tomáš Hecht</i>	
Problém	395
48.1 Hodnocení závažnosti poruchy vědomí	395
48.2 Etiologie	396
48.3 Klinické nálezy a diagnostika	399
48.4 Léčba	400
Ilustrativní kazuistika	401
49 Poruchy acidobazické rovnováhy	403
<i>Klára Bernášková, Pavel Heinige, Jan David</i>	
Problém	403
49.1 Etiologie	403
49.2 Klinické projevy a diagnostika	406

50	Poruchy polykání	409
	<i>Šárka Heryán</i>	
	Problém	409
	50.1 Etiologie	409
	50.2 Klinické nálezy a diagnostika	410
	50.3 Léčba	412
51	Postcovidové obtíže	414
	<i>Jan David</i>	
	Problém	414
	51.1 Etiologie	415
	51.2 Klinické nálezy a diagnostika	415
	51.3 Léčba	418
52	Proteinurie	420
	<i>Patrik Konopásek</i>	
	Problém	420
	52.1 Definice	420
	52.2 Dělení proteinurie podle mechanismu vzniku	420
	52.3 Metody měření proteinurie	421
	52.4 Diagnostický algoritmus	422
	52.5 Vyšetření perzistující proteinurie	423
53	Průjem	427
	<i>Helena Zárubová, Jan David, David Marx</i>	
	Problém	427
	53.1 Etiologie	427
	53.2 Klinické projevy a diagnostika	428
	53.3 Léčba	431
54	Psychomotorická retardace	433
	<i>Helena Jahnová, Jakub Malý</i>	
	Problém	433
	54.1 Etiologie	433
	54.2 Klinické nálezy a diagnostika	436
	54.3 Léčba	439
55	Struma	440
	<i>Eva El-Lababidi, Martin Světnička</i>	
	Problém	440
	55.1 Etiologie	440
	55.2 Klinický nález a diagnostika	442
	55.3 Léčba	445
56	Šelest	449
	<i>Jan Čapek</i>	
	Problém	449
	56.1 Klinické nálezy a diagnostika	449
	56.2 Srdeční šelest	451
	56.3 Perikardiální třecí šelest	452
	56.4 Pleurální třecí šelest	453

57 Teplotní nestabilita novorozence	454
<i>Marta Jacevičová</i>	
Problém	454
57.1 Etiologie	454
57.2 Klinické nálezy a diagnostika	455
57.3 Léčba	456
58 Termické a netermické ztráty kožního krytu	459
<i>David Frejlich, Břetislav Lipový</i>	
Problém	459
58.1 Etiologie	459
58.2 Klinické nálezy a diagnostika	460
58.3 Léčba	469
59 Vážně nemocné dítě	472
<i>Jan David, Tomáš Hecht, Pavel Heinige</i>	
Problém	472
59.1 Etiologie	472
59.2 Klinické nálezy a diagnostika	472
59.3 Léčba	477
60 Zácpa	480
<i>Jan David, Jana Lhotská, David Marx</i>	
Problém	480
60.1 Etiologie	480
60.2 Klinické projevy a diagnostika	482
60.3 Léčba	486
61 Zvracení	487
<i>Jana Lhotská, Jan David, David Marx</i>	
Problém	487
61.1 Etiologie	487
61.2 Klinické nálezy a diagnostika	489
61.3 Léčba	492
Souhrn	494
Summary	495
Seznam zkratek	496
Rejstřík	501