



Idiopatická skolióza a možnosti konzervativní léčby

Ing. Pavel Černý

Ortotik-protetik, ORTOTIKA, s.r.o., FN Motol

V článku je zmíněna problematika idiopatických skolióz a možnost konzervativní léčby tohoto onemocnění. Jsou popsány požadavky na technické provedení a účinnost trupových ortéz. Jsou zde také zmíněny některé zajímavé výsledky korzetoterapie.

Klíčová slova: skolióza, páteř, korzetoterapie, korzet, trupová ortéza, korekce páteře.

■ Úvod

Na mnoha odborných akcích se deformity páteře často diskutují. Většinou se konstatuje, že tak zajímavá a obsáhlá problematika by si zasloužila samostatné sympozium, samostatnou akci. Ovšem takových monotematických a multidisciplinárních seminářů či kongresů lze najít v programech jednotlivých společností velmi málo. Proto jsem se snažil co nejstručněji shrnout obecně i své poznatky o konzervativním léčení tohoto onemocnění pomocí korekčních trupových ortéz tak, aby nezazněla jen všeobecně známá fakta, která bez obměn známe již desítky let.

Dalším impulsem k napsání tohoto článku je očekávaný nárůst počtu dospívajících dětí narozených po roce 2000, tudíž předpokládám, že téma bude brzy opět velmi aktuální. K největším dlouhodobým problémům, s kterými se v praxi setkáváme, je pozdní objevení choroby. Nezřídka řešíme případy, kdy prvzáchyt skoliózy prokazuje křivky, které se blíží či přesahují hranici pro indikaci operačního řešení. Je evidentní, že se v takových případech musely příznaky onemocnění projevit již delší dobu, ale nebyly zachyceny. Na druhé straně se setkáváme s výpověďmi pacientů, které popisují dosavadní neradikální přístup jejich ošetřujících lékařů k rychlému řešení zdravotního problému, nebo i jeho podcenění. Pravdou bohužel je, že takový přístup bývá vyvozen z individuálních předchozích špatných praktických zkušeností s konzervativní léčbou onemocnění. Velkou měrou je to vlivem nestejně kvalitativní úrovně ortotických pracovišť. Obecně vznikají pomůcky od těch správně zhotovených a maximálně účinných až po ty naprosto neúčinné, které pak navozují pocit zbytečnosti choroby pomocí korzetů jakkoliv léčit. Taková situace ale

není jen v naší republice, je obdobná všude ve vyspělém světě. Nezáleží totiž na lokaci pracoviště, ale na odbornosti, umu a nadání konkrétních ortotiků-protetiků, kteří pomůcky manuálně zhotovují.

Pro připomenutí jsou stručně ukázány a popsány všeobecně známé příznaky onemocnění. Dále pak zmiňuji některá fakta a kritéria, která mají podstatný význam při léčbě onemocnění pomocí korekčních korzetů.

■ Projevy idiopatické skoliózy

Je obecně známo a publikováno, že skolióza je většinou třídimenzionální deformita páteře, což se projevuje zakřivením ve frontální rovině, nefyziologickými křivkami v sagitální rovině a osovými rotacemi jednotlivých úseků páteře v rovině transversální. Existují ale i deformity, které některý typický dimenzionální prvek postrádají. Z praxe se ukazuje,

že mírně rotovaná páteř bez skoliotických křivek postupně vlivem následného tělesného vývoje přejde do skoliózy. To se často potvrdilo při opakovaných lázeňských pobytech. Takové případy bych označil jako podnětné k tomu, aby dítě již bylo vedeno jako skolioticky rizikové a byly mu plánovány častější kontroly oproti obvyklým. V době růstového spurtu by doba mezi kontrolami neměla přesáhnout 6 měsíců, je lepší kontrolovat častěji, i v poloviční periodě. Skolióza se obvykle projevuje vybočením spinálních výběžků z přímé linie. U rotované páteře je toto vybočení někdy zcela nepatrné, výběžky dorzálních spinálních výběžků se stáčí mediálně. Stranové vybočení a rotaci páteře lze v podezřelých etážích jednoduše a rychle prověřit v hlubokém předklonu, obr. 1a. Na obr. 1b je patrná nesymetrie a je indikováno rehabilitační cvičení. Linii spinálních vý-



Obr. 1a - fyziologická linie spinálních výběžků



Obr. 1b - nesymetrie lopatek a již pozorovatelné zakřivení páteře ve frontální rovině, zatím bez rotace



běžků lze kontrolovat vizuálně a palpačně, rotaci měřit pomocí pravítka či dvou, obr. 1c, nebo i skoliometrem. Rotace se typicky projevuje hrudní paravertebrální prominencí, obr. 1c, ale i prominencí transverzálních výběžků v oblasti bederní se zevním projevem svalové nesymetrie podél bederní páteře, obr. 1c. Prominence se téměř vždy projevuje na straně konvexity stávající nebo vznikající křivky.

Dalším podnětem pro častější kontrolu by měla být nestejná délka dolních končetin (dále DK) či nesymetrie pánve, konkrétně v případech, kdy osa kosti křížové není vertikální. Obvykle se délka končetin měří metrem vsedě či vleže na lůžku. Na našem pracovišti pozorujeme a hmatem kontrolujeme při stožení horizontální linii trochanterů, obr. 2a, a lopat pánevních, obr. 2b. U maličkých pacientů si je postavíme na stupátko či stůl, abychom dostali jejich pánev do úrovně našich očí. Takto většinou jednoduše i zjistíme, jestli jde o zkrat dolní končetiny, o nesymetrii pánve či o obojí.

Jakmile je zjištěno vadné držení těla nebo první příznaky skoliotického zakřivení páteře, obvykle nastupuje odborně vedená fyzioterapie, která hraje významnou roli právě v této vývojové fázi onemocnění. Ve chvíli, kdy křivky přesáhnou určité hodnoty,



Obr. 1c - měření paravertebrálního a bederního valu pomocí dvou pravítek u těžší skoliózy

možnosti fyzioterapie se snižují a otevírá se prostor pro účinnou léčbu korzetoterapií.

■ Konzervativní léčba skoliózy, trupové ortézy

Vzhledem k mé odbornosti se zde nezbývá fyzioterapeutickou léčbou, protože ji u skoliotika automaticky předpokládám. Cílené cvičení se často stává jejich celoživotní součástí. Nezmiňuji ani léčbu operační, ta přísluší spondylochirurgům.

V této kapitole bych rád popsal, jak se pokusit nejlépe předejít progresi a plnému propuknutí onemocnění při zjištění výše popsaných indicií a problémů pomocí ortotických

pomůcek. Dovolím si tvrdit, že možnosti korzetoterapie jsou ve společnosti obecně podceňovány. Je jen málo cest, kterými se podaří výsledky konzervativní léčby skoliózy prezentovat. Fyzioterapeuti se na svých odborných akcích zabývají především svou odborností, ortopedi či spondylochirurgové nejčastěji řeší problematiku operačního řešení. Dosud neexistuje multidisciplinární platforma pro všechny odbornosti, které se skoliózami zabývají. Existuje však naděje, že se v blízké době podaří rozběhnout v současnosti zakládanou „Skoliotickou společnost“, která by tímto chybějícím mezičlánkem mohla a měla být. V současnosti nelze získávat informace jinak než z dlouhodobých výsledků léčby onemocnění u vlastních pacientů.

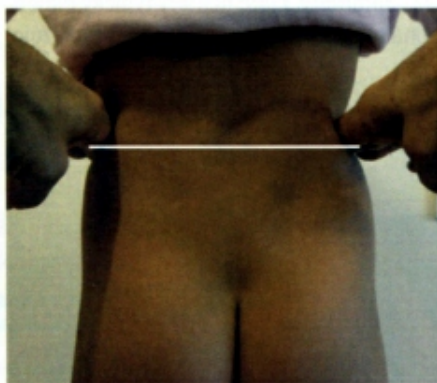
Na tomto místě bych zmínil problémy dospívajících s dolními končetinami a pánví, které se mohou podílet na etiologii či rychlosti progresu skoliózy. V případě nestejných délek dolních končetin, následně pak šikmo postavené kosti křížové, obr. 3a, bývá vhodné celý zkrat nebo jeho část (50–100%) výškově kompenzovat podpatěnkou nebo párem jednoduchých vložek do bot, přičemž jedna bude zvýšená. Ohledně prospěšnosti podložení končetiny je dobré předpokládané podložení předem vyzkoušet a klinicky zkontrolovat postavení a držení celého těla, obr. 3b. Ne vždy se může jevit vyrovnání jako optimální.

Velký význam pro vznik onemocnění mohou mít kontraktury v kyčlích či nesymetrický rozsah pohybů v kloubech a typický návyk stání s dominantním zatížením jedné končetiny (u obvyklých křivek je to typicky pravá). Doporučuje se fyzioterapeuticky tuto nesymetrii rozcvičit a postupně poopravit návyky postoje.

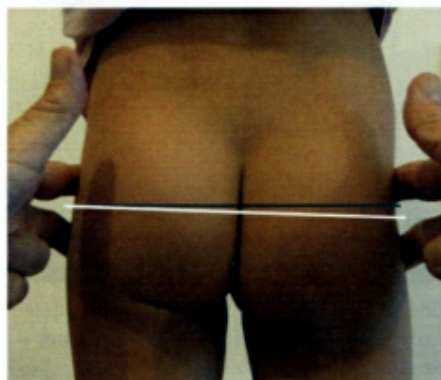
Základní léčebnou ortopedickou pomůckou pro účinnou korekci skoliotických křivek je



Obr. 2a - sledování vodorovné linie trochanterů



Obr. 2b - sledování vodorovné linie pánve





Obr. 3a – vadné držení těla při rozvíjející se skolióze při zkratu pravé DK



Obr. 3b – zmírnění vadného držení těla vyrovnaním délky obou DK pomocí podložení (např. podpatníku)

individuálně zhotovovaná korekční trupová ortéza v podobě vhodně tvarované plastové skořepiny s potřebným zapínáním. Svým tvarováním a vhodně umístěnými pelotami působí nejen proti zakřivení ve frontální rovině, ale i proti skolioticky rotované páteři. Při pohledu do skořepiny se účinná pomůcka jeví jako silně nesymetrická, obr. 4a, oproti pomůcce nefunkční, špatné, obr. 4b, což lze označit jako jednoduše zjizvitelný příznak, vypovídající o léčebné kvalitě pomůcky – její funkčnosti.

S léčebnou kvalitou pomůcky, tedy se stupněm dosažené korekce, úzce souvisí možný výsledek korzetoterapie. Obecně platí pravidlo „čím vyšší korekce, tím lépe“. Další zásadní podmínkou úspěšné konzervativní léčby skoliózy je její používání podle předpisu. Jako dobrou korekci lze označit korekci o 30 % a více, za výbornou korekci považujeme snížení křivky o 50 % a více. To závisí nejen na správně zhotoveném kvalitním korzetu, ale i na výskytu případných negativních faktorů, pro jejichž zmínku zde není dostatek prostoru a které snižují reálnou možnost velikosti výsledné korekce. Dále platí pravidlo, že je potřeba korzet dostatečně zapínat. Povolný korzet méně koriguje, má nižší léčebný účinek. Dostatečné tlaky pelot se projevují mírným zarudnutím pokožky v místech působení, které většinou po několika minutách mizí. Při úspěšné léčbě dochází k narovnávaní páteře, což se projevuje postupným zmenšováním či vymizením korekčních tlaků pod pelotami. Proto je nezbytné v průběhu léčby peloty doplňovat, čímž se dále zvyšuje stupeň korekce, který má na léčbu vedle správného udržování doby aplikace zásadní vliv.

Velmi důležitou otázkou je včasná indikace trupových ortéz. Vymezený prostor pro použití korekčních trupových ortéz byl u nás definován poměrně dávno a přetrvává dodnes bez akceptování technického rozvoje individuální ortotiky. Tabulkový rozsah svou spodní hranicí 20° dle Cobba podstatně omezuje prostor pro tu nejúčinnější léčbu, pro prevenci rozvinutí deformity. V poslední době jsou popisovány výhody postupu, kdy je třeba začít s léčbou korzetem včas, obvykle ještě pod tabulkovou hodnotou, a jen nočním režimem. Podle vlastních i německých průzkumů je tento postup preferován jak samotnými pacienty, tak jejich rodiči. Noční režim pacienta prakticky neomezuje a při malém zakřivení lze často pozorovat jeho postupné zmenšování, obr. 5a, b, c, d. Podmínkou ale je získání a používání účinné ortézy.

Vyčkávání na tabulkový stav zakřivení paradoxně následně uvězní pacienta do korzetu i přes den, na delší období, léčba vyžaduje i opakované zhotovování pomůcek a je pak tedy i nákladnější. S podobnými zkušenostmi se setkávají i v zahraničí. Současně nastupuje u řady pacientů psychický problém s nošením ortézy v průběhu



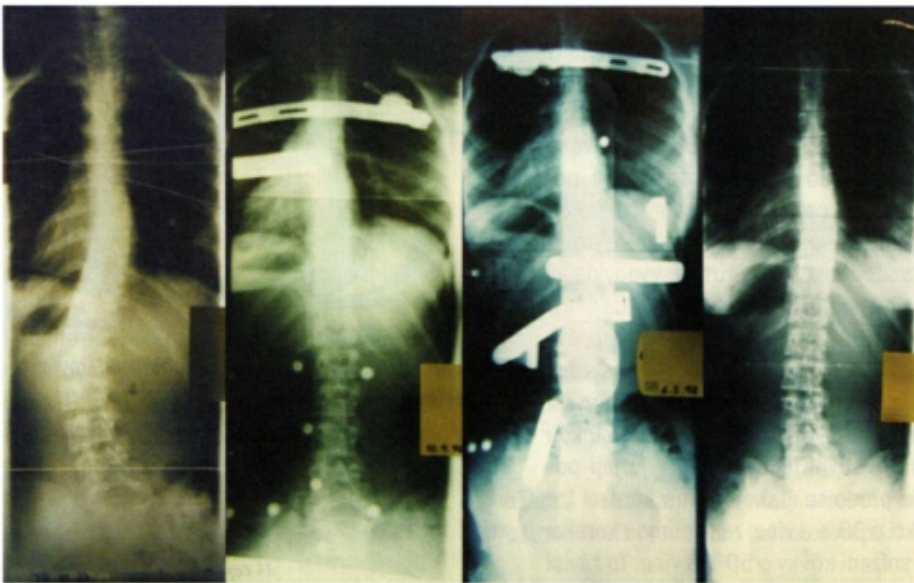
Obr. 4a – příklad správného prostorového tvarování korekční trupové ortézy



Obr. 4b – příklad nesprávného tvarování skořepiny s neúčinnou pelotou (skořepina bez korekčního tvarování); taková ortéza nekorigovala křivky páteře vůbec

dne. Protože dosud nemáme jinou možnost sledování skutečné dlouhodobé aplikace pomůcek, získáváme informace o léčbě zpětně jen z út pacientů a jejich rodičů. Tyto údaje jsou řekněme velmi subjektivní a obecně vyplývá, že denní korzetoterapie nebývá dodržována podle předpisu. Doba aplikace bývá často variabilní, nižší, proto neexistují jednoznačné plošné výsledky terapie. Tento fakt následně hraje významnou negativní roli v obecně rozpačitém vnímání objektivních možností korzetoterapie. Lze však jednoznačně prohlásit, že dodržování léčebného režimu s funkčním korzetem má při rozvinuté skolióze ten nejpodstatnější vliv na dlouhodobý trvalý výsledek léčby. **Jediným kritériem, které vypovídá o kvalitě trupové ortézy, je její korekce, prokazatelná na RTG snímku, a také správně lokalizované otlaky od korekčních pelot.** Pokud není dosaženo významné korekce, stává se korzet jen plastovou skořepinou bez léčebného efektu, obr. 4b. Je potřebné maximální korekci u léčebných korzetů požadovat, korzety postupně modifikovat a upravovat.

Diskutabilní bývá omezování tělesných aktivit pacientů. Na tomto místě bych zmínil skutečnost, že korzet je pomůcka pasivní, která má za úkol držet



Obr. 5a, b, c, d – výsledek téměř čtyřleté korzetoterapie u „spolehlivé“ pacientky korzety Cheneau a dynamického typu Černý. Obr. 5d – stav v sedmnácti letech věku pacientky

korigované postavení páteře v době denní tělesné pasivity. Přibližně od roku 1995 byly u řady pacientů povoleny a doporučeny veškeré sportovní a tělesné aktivity, a to samozřejmě bez ortézy. Doposud se tento postup neprojevil škodlivě, nemáme zmapovaný jediný problematický případ, kdy byla ortéza nošena podle předpisu, kdy bylo aktivně sportováno a kdy by současně došlo k progresi zakřivení. Pokud si totiž spočítáme dobu denní a noční aplikace korzetu, tedy i držení páteře v korigovaném stavu, a dobu několika aktivních sportovních tréninků v průběhu jednoho týdne, pak se jeví doba sportovního zatížení téměř zanedbatelně oproti době korigovaného držení páteře korzetem. Fyzioterapeuti tento postup také vítají.

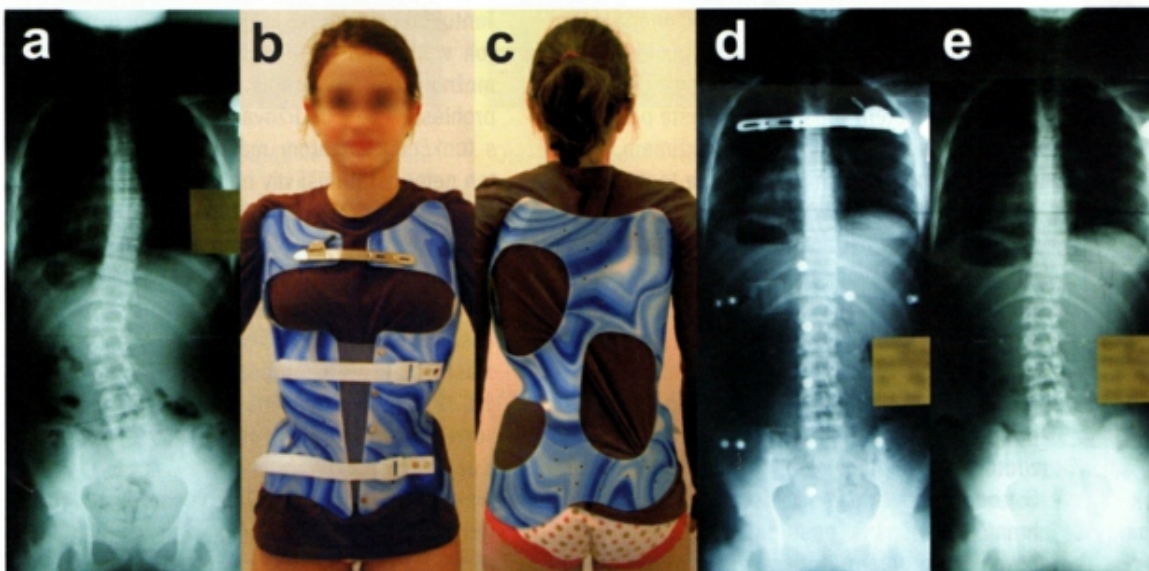
Velmi důležitá je spolupráce a porozumění všech zúčastněných stran – pacient, ortopedie, fyzioterapie, ortotika, pediatrie, případně další odbornosti.

■ Závěr

V článku jsem se snažil ukázat možnosti korzetoterapie, které jsou ovšem podmíněny řadou zmiňovaných předpokladů a technických detailů. Naše poznatky vycházejí z úspěšné dlouholeté praxe, z objektivních i subjektivních poznatků v oblasti konzervativní léčby deformit páteře pomocí korekčních trupových ortéz. Právě těch hmatatelných výsledků se podařilo dosáhnout u pacientů, kterým se páteř korzetem velmi dobře korigovala, byli na sebe přísní,

o stav korzetu se sami zajímali, v průběhu léčby docházelo k nezbytným úpravám a především dodržovali předepsaný léčebný režim. Používání korzetů bylo v minulosti zjišťováno dotazníky po dobu několika let. Získané údaje o aplikaci u „spolehlivých“ pacientů korelovaly s dosaženými výsledky i s vizuálním opotřebením korzetů. Navíc jsme se o aplikaci pomůcek u některých pacientů dozvěděli náhodně od jejich známých a dokonce jedna dosud velmi úspěšně léčená pacientka je moje příbuzná, obr. 6a, b, c, d, e.

Kvalita korzetů, tedy jejich korekční schopnost, nejen u nás, ale i v zahraničí velmi kolísá. Závisí samozřejmě nejen na formální kvalifikovanosti jednotlivých pracovníků – ortotiků, ale podstatným způsobem i na jejich nadání, citu, prostorovém vidění, manuální zručnosti a zájmu o práci. Takoví pracovníci jsou vzácní všude ve světě. Záleží proto, který ortotik pracuje na jakém pracovišti, a od toho se pak odvíjí i průměrná úspěšnost korzetoterapie u pacientů konkrétního pracoviště. Díky současné snadné dostupnosti informací lze především na internetu získat potřebné informace, podle kterých se lze pak zařídit. Závěrem si tróufám zmínit, že i v popisované problematice platí několik obecně platných faktů. Funguje rčení o „zdravém selském rozumu“, dále pak „kdo hledá, najde“, ale i „kdo přebírá, přebere“. Rozumným, starostlivým a pečlivým přístupem k zjištění chorobě u dospívajících dětí lze v mnoha případech dosáhnout přinejmenším zabránění progresi onemocnění, často s účinnou pomůckou i výrazného trvalého zlepšení chorobného zakřivení páteře.



Obr. 6a – stav páteře (22°/28°) při záchytu skoliózy v třinácti letech věku „spolehlivé“ pacientky

Obr. 6b, c – pacientka v korzetu Cheneau

Obr. 6d – výrazná korekce v korzetu (4°/6°)

Obr. 6e – dosažený výsledek trvalé korekce po jednom roce korzetoterapie (5°/11°)