

Univerzita Karlova v Praze

**1. Lékařská fakulta
Klinika rehabilitačního lékařství**

**VYUŽITÍ ERGOTERAPIE U JUVENILNÍ
IDIOPATICKÉ ARTRITIDY**

Vedoucí bakalářské práce: Yvona Šulcová, prof .

Konzultant bakalářské práce: Iva Turinská, Dis.

Oponent bakalářské práce: Bc. Hana Volfová

Praha, 2008

Poděkování

Touto cestou musím upřímně poděkovat lidem, kteří se odborně podíleli na mé práci a po celou dobu vypracovávání mě podporovali. Jsou to především Yvona Šulcová, vedoucí mé práce a Iva Turinská, konzultant mé práce. Dále děkuji mé matce, která mě po celou dobu ve všech směrech podporovala a poskytla podmínky pro vypracování bakalářské práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: Využití ergoterapie u juvenilní idiopatické artritidy vypracovala samostatně a použila prameny, které cituji a uvádím v seznamu literatury.

V Praze dne 30.3.2008

Podpis autora:

.....
Barbora Fojová

OBSAH

Úvod.....	1
Cíl.....	2
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	3
1.1 Revmatologie.....	3
1.1.1 Obecná část.....	3
1.1.2 Vyšetřovací metody.....	4
1.1.3 Vyšetřování pohybového aparátu.....	6
1.2 Historie pediatrické revmatologie.....	8
1.3 Juvenilní idiopatická artritida.....	8
1.3.1 Obecná charakteristika.....	9
1.3.2 Epidemiologie.....	9
1.3.3 Etiologie a patogeneze.....	10
1.3.4 Klasifikační kritéria.....	10
1.3.4.1 Systémová forma JIA.....	11
1.3.4.2 Polyartritida RF – negativní.....	12
1.3.4.3 Polyartritida RF – pozitivní.....	12
1.3.4.4 Oligoartritida.....	13
1.3.4.5 Rozšířená oligoartritida.....	13
1.3.4.6 Artritida s entezitidou.....	14
1.3.4.7 Psoriatická artritida.....	14
1.3.5 Klinický obraz.....	15
1.3.6 Vyšetřovací metody.....	16
1.3.7 Prognóza.....	16
1.3.8 Terapie.....	17
1.3.8.1 Farmakoterapie.....	17
1.3.8.2 Revmatochirurgická terapie.....	18
1.3.8.3 Režimová opatření.....	18
1.3.9 Léčebná rehabilitace.....	20

1.3.9.1 Fyzioterapie.....	21
1.3.9.2 Ergoterapie.....	24
1.3.9.3 Fyzikální terapie.....	28
1.3.9.4 Kompenzační pomůcky.....	28
1.3.10 Školní docházka a rodina.....	29
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	30
2.1 Odraz ergoterapie v pediatrii.....	30
2.2 Lázeňská léčba dětí s JIA.....	30
2.3 Ergoterapie v lázních.....	31
2.4 Kazuistiky.....	35
2.4.1 Kazuistika 1.....	35
2.4.2 Kazuistika 2.....	42
2.4.3 Kazuistika 3.....	48
III. ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ.....	55
3.1 Porovnání kazuistik.....	55
3.2 Dotazník.....	56
3.2.1 Grafické znázornění dotazníku.....	57
3.2.2 Vyhodnocení výsledků dotazníků.....	60
IV. DISKUSE.....	61
V. ZÁVĚR.....	62
VI. LITERATURA.....	63
VII. SEZNAM ZKRATEK.....	64
VIII. PŘÍLOHY.....	65

ÚVOD

Revmatická onemocnění se v populaci vyskytují velice často, proto jsem si vybrala toto téma k podrobnějšímu prozkoumání. Jedná se o zánětlivé postižení pohybového aparátu, jako jsou klouby, šlachy, svaly a mimokloubní oblasti.

Toto onemocnění postihuje jak dospělé, tak děti. Já sama se léčím už od dětství s tímto druhem onemocnění. Často jsem se setkávala s dětskými pacienty, a proto jsem si vybrala jako téma bakalářské práce zánětlivé onemocnění vedené pod diagnózou juvenilní idiopatická artritida / dále jen JIA /.

Při péči o pacienty s JIA je nezbytná týmová spolupráce pediatra, dětského revmatologa a specialistů jiných oborů. Velmi důležitý je úzký kontakt fyzioterapeuta, ergoterapeuta a psychologa. Fyzioterapeut a ergoterapeut jsou nezbytní k udržení samostatnosti, soběstačnosti, pohybových rozsahů a svalové síly. Platí zde pravidlo, že včasné rozpoznání choroby a zahájení terapie příznivě ovlivní prognózu onemocnění.

Součástí mé bakalářské práce jsou předložené poznatky a zkušenosti z praxe v léčebně Dr. Filipa v Poděbradech. Předkládám zde výsledky ergoterapeutických aktivit u dětí s JIA formou kazuistik.

CÍL

- získat obecně základní informace o revmatologii
- získat obecně základní informace o onemocnění s dg. JIA
- zhodnotit a shrnout získané poznatky
- zaměřit se na roli ergoterapeuta v rámci terapie JIA
- prakticky využít teoretické poznatky v oblasti ergoterapie u dětí s chronickým onemocněním pohybového aparátu

I. TEORETICKÁ ČÁST

1.1 REVMATOLOGIE

1.1.1 Obecná část

Revmatologie je obor, který se zabývá diagnostikou a léčbou onemocnění pohybového aparátu nechirurgického typu .Tyto nemoci mají často charakter systémových onemocnění, a proto postihují mimo kloubů i další orgány (srdce,plíce,ledviny,oči atd.). Revmatologie má tedy interdisciplinární charakter a specialista musí proto znát kromě vlastní revmatologie i vnitřní lékařství, klinickou imunologii, rehabilitaci a fyzikální léčbu i principy revmatochirurgie.

(Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie , 2003)

Revmatických onemocnění je několik desítek a mají zcela odlišný původ, průběh terapií i prognózu. **Zcela zjednodušeně lze revmatická onemocnění řadit do několika skupin:**

A) ZÁNĚTLIVÁ REVMATICKÁ ONEMOCNĚNÍ

- a) revmatoidní artritida
- b) systémové onemocnění pojiva
 - systémový lupus erythematoses
 - systémová skleróza
 - polymyozitida – dermatomyozitida
 - vaskulitidy
 - Sjörgenův syndrom
- c) spondylartritidy
 - ankylozující spondylitida
 - psoartrická artritida
 - reaktivní artritidy
 - enteropatické srtritidy

B) DEGENERATIVNÍ KLOUBNÍ ONEMOCNĚNÍ

- a) osteoartróza
 - lokalizovaná
 - generalizovaná

C) METABOLICKÁ KOSTNĚ – KLOUBNÍ ONEMOCNĚNÍ

- a) krystalická artropatie

- b) osteoartróza,osteomalacie

D) MIMOKLOUBNÍ REVMATISMUS

- a) lokální
 - juxtaartikulární (léze šlach,tendinitidy,burzitidy)
 - diskopatie
 - idiopatická bolest v zádech
- b) celkový (fibromialgie)

E) SEPTICKÉ ARTRITIDY

- a) bakteriální
- b) virové
- c) mykotické
- d) parazitární

F) DALŠÍ

- a) nádory a paraneoplastické syndromy
- b) kloubní projevy při endokrinopatiích
- c) neurovaskulární projevy (útlakové syndromy atd...)
- d) avaskulární osteonekróza
- e) kloubní prjevy při krvácivých onemocněních
- f) amyloidóza
- g) sarkoidóza

(Karel Pavelka et al., Vnitřní lékařství svazek VII – Revmatologie, 2002)

1.1.2 Vyšetřovací metody

• Anamnéza

- rodinná → familiární výskyt se popisuje u celé řady onemocnění
- osobní
- vlastní revmatické onemocnění: důležitá je analýza začátku onemocnění → typ začátku(akutní, subakutní, plíživý), okolnosti, které předcházely začátku onemocnění (např. stres, infekce, oslunění apod.), dále pak věk pacienta při začátku onemocnění
- anamnéza bolesti → lokalizace, intenzita, časový průběh
- ranní ztuhlost

- poruchy funkce → mohou postihovat dolní končetiny (omezený rozsah pohybu, poruchy chůze...), ale i horní končetiny (nemocný nedovře pěst, neudělá špetku, má ochablý stisk, pro omezenou funkci ramenních kloubů se špatně obléká apod.)
- celkové příznaky: únavnost, zvýšená teplota, nechutenství, úbytek hmotnosti, pocení deprese, poruchy spánku a další
- **Objektivní vyšetření** : kompletní interní vyšetření a speciální kloubní vyšetření
- **Laboratorní vyšetřovací metody**
- **Základní biochemické vyšetření**
- **Imunologické vyšetřovací metody**
- **Imunogenetické vyšetření**
- **Mikrobiologické vyšetření** → mikroorganismy vyvolávající onemocnění kloubů a kostí jsou bakterie, viry, houby a paraziti
- **Vyšetření synoviálního výpotku**
 - základní typy výpotku jsou:
 - zánětlivý
 - nezánnětlivý
 - septický
 - hemoragický
 - ve výpotku vyšetřujeme:
 - fyzikální vlastnost – objem, čirost, viskozitu, barvu
 - buněčnost – celkový počet buněk, procento polymorfonukleárů
 - přítomnost krystalů – natrium urátu, kalcium pyrofosfát dihydrátu
 - imunologické vyšetření – revmatoidní faktory a další
 - přítomnost mikrobů
- **Funkční vyšetření**
- **Fyzioterapeutické vyšetření**
- **Zobrazovací metody v revmatologii:**
 - klasické rtg. Vyšetření a jeho modifikace
 - počítačová tomografie
 - magnetická resonance
 - ultrasonografie
 - scintigrafie
 - denziometrie

1.1.3 Vyšetřování pohybového aparátu

A) čelistní kloub

- palpaci čelistního kloubu provádíme laterálně a ze zevního zvukovodu → zjišťujeme palpační bolestivost i přítomnost drásotů – funkci čelistního kl. zjistíme měřením vzdáleností mezi horními a dolními zuby

B) horní končetina

1) ramenní kloub

- aspekce → hodnotíme kontury ramenního kloubu a jeho okolí
- palpance → sledujeme palpační bolestivost, zduření a zvýšení teploty kůže nad kloubem
- pohyby

2) loketní kloub

- aspekce → odhalí nad olekranonem revmatoidní uzly nebo zánět bursa olecrani, event. známky zduření kloubu
- palpance → pomůže nám odlišit zduření periartikulárních struktur od zmnožení intraartikulární tekutiny

3) klouby ruky a prstů

- aspekce → přinese řadu informací – velká ruka se vyskytuje při akromegalii, dlouhé falangy při Marfanově syndromu, změny nehtů při psoriáze, zduření ruky při počínající sklerodermii, paličkové prsty při plicních a srdečních chorobách, kožní změny při dermatomyzitidě
→ zduření kloubů prstů jsou pro některá zánětlivá kloubní onemocnění charakteristická a umožňují stanovit diagnózu, např. vřetenovité zduření proximálních interfalangeálních kloubů (PIP) je typické pro revmatoidní artritidu
- palpance → umožňuje především diferencovat druh kloubního zduření a také přítomnost osteofytů
→ důležitá je také palpance šlach a jejich úponů
- vyš. funkce => pohyblivosti → provedení špetky, pěsti, ohnutí palce do opozice

4) dolní končetina

- při vyšetřování vycházíme z důležité funkce dolní končetiny, což je nesení celého těla
- již ve stoji je terapeut schopen rozpoznat chybné postavení v kolenních kloubech, větší zkrácení jedné dolní končetiny, různé deformity v hleznech či kladívkové prsty

→ při celkovém hodnocení si všímáme svalových dystrofií, kloubních zduření (kolene, hlezna), pozornost věnujeme i měření délky DK

5) kyčelní kloub

- aspekce
- palpance
- pohyblivost

6) kolenní kloub

- aspekce → informuje o zduření, zarudnutí kůže nad kloubem, a také o chybném postavení
- palpance → zaměřuje se především na lokalizaci bolestivosti
- pohyblivost

7) klouby nohy

- aspekce → terapeut může zhodnotit deformity v oblasti nohy jako jsou např. revmatoidní uzly
- palpance → umožňuje exaktní lokalizaci afekce
- pohyblivost

8) páteř

- aspekce
 - celkového držení těla
 - zakřivení
 - svalstva
 - kožní řasy
 - postavení hlavy
 - postavení pánve
 - délky končetin
- palpance
 - trnů obratlových a interspinálních ligament
 - svalových úponů v oblasti horního trapeziu
 - svalových úponů na žeberních chrupavkách
 - svalových úponů v oblasti lumbosakrální
 - svalového tonu
 - svalové kontraktury
- pohyblivost
- neurologická vyšetření

1.2 HISTORIE PEDIATRICKÉ REVMATOLOGIE

Za období zrodu pediatrické revmatologie lze považovat poslední dekádu 19.století. Rozhodujícími počiny byly publikace M. S. Diamantbergera a G. F. Stilla. M. S. Diamantberger (1864 – 1944), narozený v Rumunsku publikoval v roce 1981 monografii o JIA, vybavenou fotografiemi nemocných. Tato práce nebyla dlouho široce známa, zřejmě proto, že byla uveřejněna ve francouzštině. *(Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o.2004)*

Ve zmiňované monografii o JIA od autora M. S. Diamantbergera je sepsáno několik závěrů o dětském revmatismu, které mají dodnes svoji hodnotu a svědčí o bystrosti svého autora. Kniha analyzuje průběh 38 onemocnění, z nichž čtyři případy byli autorovi vlastní pacienti

Teprve za několik let poté uveřejnil Georgie Frederick Still (1869 – 1941) svoji časopiseckou práci o chronické artritidě u dětí. Shrnul pozorování 22 malých pacientů, z nichž sám léčil devatenáct. Stillova třináctistránková publikace se stala klasickým dílkem pediatrické revmatologie díky pečlivosti a systematickosti rozboru nemocných, jistě však i díky zveřejnění v angličtině.

1.3 JUVENILNÍ IDIOPATICKÁ ARTRITIDA

JIA byla poprvé popsána v roce 1864. Nejznámější práce je od Angličana Stilla z roku 1896 s podrobným popisem klinického obrazu této nemoci. Proto byla po léta nazývána Stillovou chorobou nebo syndromem. U nás věnoval JIA stať ve své monografii A. Příbram v roce 1902.

V roce 1977 byl na shromáždění pod patronátem Evropské ligy proti revmatismu a regionálního úřadu SZO pro Evropu, dohodnut název juvenilní chronická artritida pro toto onemocnění se začátkem v dětství.

JIA je dnes ve středu zájmu pediatrických revmatologů. Zabývají se jí nejen tito odborníci na celém světě, ale také specialisté jako jsou ortopedi, oftalmologové, dermatologové, imunologové, rentgenologové aj.

Výsledky jejich studia z posledních let naznačují, že vzhledem ke složitosti problematiky mají zejména spolupráce specializovaných center jednotlivých nebo více zemí vyhlídky na další pokroky při zkoumání JIA ze širokého spektra hledisek.

Některá již byla rozpracována v zahraničí i u nás, např. klasifikační kritéria a terapeutické postupy.

(Karel Pavelka, Jozef Rovenský – Klinická revmatologie, 2003)

1.3.1 Obecná charakteristika

JIA je zánětlivé onemocnění kloubů neznámého původu. Patří mezi revmatická onemocnění jako RA a podobně se i tak léčí. Projevuje se u dětí do 16. roku života a většinou postihuje více kloubů najednou. Prvním projevem onemocnění obvykle bývají bolestivé otoky kloubů prstů rukou, zejména po ránu a pokud JIA není včas léčena, může vést až k invaliditě. Při nemoci se imunitní systém obrací proti vlastnímu tělu a nemocní se často cítí unavení, mají nechuť k životu, k práci a trpí nechutenstvím. (www.ccaa.org.uk)

V anglosaské literatuře se spíše než o JIA mluví o JRA, která podle pozdějších EULAR kritérií je označována jako jedna z forem JIA - polyartikulární forma s pozitivním RF. Během posledního desetiletí skupina pracující na nových kritériích v rámci ILAR vypracovala novou klasifikaci (Durban 1997), která popisuje artritidu dětského věku jako idiopatickou artritidu. Nová kritéria (ILAR) se snaží o rozdělení dětí s artritidou do 7 homogenních skupin. Je rozlišena systémová forma, séronegativní polyartritida, séropozitivní polyartritida, oligoartritida, rozšířená oligoartritida, artritida s entezitidou a psoriatická artritida.

(Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o.2004)

1.3.2 Epidemiologie

JIA je jedním z nejčastějších zánětlivých onemocnění v dětském věku a dnes nejčastějším revmatickým onemocněním u dětí, když vystřídala dříve nejčastější revmatickou horečku.

Začátek JIA v dětském věku se udává u 5% všech nemocných revmatoidní artritidou, za jejíž variantu se kdysi pokládala. Její začátek vykazuje dva vrcholy: jeden ve věku 2 – 4 let a druhý v období kolem puberty. Vzácně začíná již v kojeneckém věku, ojedinele byla diagnostikována u několika týdenního kojence.

Choroba celkově postihuje častěji dívky než chlapce, poměr se udává od 3:2 do 4:1, většinou 2 až 3:1.

Mezi jednotlivými formami JIA jsou v tomto směru zřetelné rozdíly. Vyskytuje se i u černošských a indiánských dětí. U příbuzných dětí s JIA byl zaznamenán častější výskyt některých revmatických chorob (např. revmatoidní artritida, ankylozující spondylitidy, sakroilitidy a dříve i revmatické horečky) než v rodinách zdravých dětí. Potomstvo nemocných JIA je rizikovější, zvláště v rodinách, kde jsou jedinci mající markery HLA – B27 nebo HLA – DR4. Riziko onemocnění JIA u potomků je dvakrát až třikrát vyšší, než by se dalo očekávat.

(Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie , 2003)

V českých zemích je pouze jedna epidemiologická studie v rámci ČSR, a to za roky 1972-1981, prevalence na 100 dětí do 15 let byla 0,23 a incidence na 100 000 obyvatel za jeden rok byla 0,37. *(Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o.2004)*

1.3.3 Etiologie a patogeneze

Etiologie JIA není dodnes známa. Při jejím zkoumání se do jisté míry vychází z poznatků získaných při studiu RA u dospělých. V etiologii se odedávna připouští prvotní význam infekce, zvláště některými viry a mykoplazmaty. Pro tuto teorii chybí však přímé důkazy.

V patogenezi se uvádí úloha pohlaví, věku nebo dědičné náchylnosti pacienta s JIA, očkování nebo stresů, ať již fyzických nebo psychických, jakož i úloha některých antigenních mimikrů, např. antigenů mikrobů, které svým složením imitují jisté antigeny tkání vlastního organismu. Jistější se nyní zdá význam stavu imunitního systému a imunogenetických charakteristik. *(Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie , 2003)*

1.3.4 Klasifikační kritéria

Jelikož se klinické příznaky v období počínajícího onemocnění mohou projevovat dosti rozmanitě a být proměnlivé, rozeznává se několik forem JIA, které se liší svými manifestacemi, průběhem a jinými aspekty. Proto se v uplynulých padesáti letech vypracovávala a revidovala diagnostická a klasifikační kritéria pro JIA. Jejich smyslem bylo zpřesnění a usnadnění diagnostiky, a to co nejdříve, aby nedocházelo k diagnostickým

omylům a rozpakům, které by mohly znamenat ztrátu i několika let pro zavedení adekvátní terapie. Díky těmto kritériím a léčebným opatřením již nedochází v rozvoji nemoci k tak nepříznivým stavům, které dříve zaviňovaly těžké funkční stavy a invaliditu. (*Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie , 2003*)

ILAR KRITÉRIA

1.3.4.1 Systémová forma JIA

Definice:

- a) zaznamenána charakteristická teplota trvající dva týdny
- b) charakteristický prchavý exantém
- c) artritida

Možné:

V případě chybění artritidy – přítomnost kritérií a) a b) výše uvedených s přítomností dvou z následujících:

- a) generalizované zvětšení lymfatických uzlin
- b) hepatomegalie nebo splenomegalie
- c) serozitida

Charakteristika:

- a) věk při začátku onemocnění
- b) typ artritidy:
 - oligoartritida
 - polyartritida
 - bez trvalé artritidy
- c) průběh nemoci
 - ojedinělá epizoda s remisí nejméně 2 roky
 - trvající artritida bez celkových projevů déle než půl roku
 - trvající artritida, trvající celkové projevy déle než půl roku
 - onemocnění s relapsy v dětství (před 16. narozeninami)
 - onemocnění s relapsy v dospělosti (po 16. narozeninách)
 - jiný průběh
- d) antinukleární protilátky
- e) revmatoidní faktor

1.3.4.2 Polyartritida RF-negativní (tzv. séronegativní)

→ artritida postihující pět a více kloubů v průběhu prvních šesti měsíců onemocnění

Charakteristika:

a) věk při začátku

b) typ artritidy:

- symetrický
- asymetrický

c) antinukleární látky

d) uveitida = zánět žilnatky - pigmentová vnitřní část oka zabezpečující jeho výživu

1.3.4.3 Polyartritida RF-pozitivní (tzv. séropozitivní)

→ artritida postihující pět a více kloubů prvních šesti měsíců onemocnění s pozitivitou testů na revmatoidní faktor nejméně dvakrát s odstupem tří měsíců

Charakteristika:

a) věk při začátku

b) typ artritidy:

- symetrický
- asymetrický

c) antinukleární látky

→ podle některých autorů je považována za časný začátek dospělé formy revmatoidní artritidy (A.M.Prieurová)

Projevy:

a) postižení horních končetin – jde většinou o deformity drobných ručních kloubů a zápěstí. Důsledkem růstových omezení vzniká radialní nebo ulnární deviace; v závažnějších případech dochází k postižení ramenních kloubů, které vede k omezení abdukce a zevní rotace v glenohumerálních kloubech spolu s postižením hlavice humeru

b) postižení dolních končetin – vede k charakteristickým změnám funkce; postižení kyčelního, kolenního a hlezenního kloubu

c) postižení páteře – obecně je vyjádřeno postižením krčního úseku páteře; bývá přítomna intervertebrální nestabilita pod a nad fúzí C segmentu

d) postižení čelisti ⇒ postižení temporomandibulárního skloubení což vede k omezení normálního růstu mandibuly a tím k mikrognatii (zmenšená dolní čelist, patrná zejm.v bradové oblasti)., kterou je možno řešit operačně po ukončení růstu

e) revmatické uzlíky – lokalizace: nad olekranonem, nad flexory prstů, nad Achillovou šlachou nebo nad kořenem nosu; typický uzlík je pevný nebo tvrdý, pohyblivý a nebolestivý; okolní kůže může být zarudlá

1.3.4.4 Oligoartritida

→ artritida postihující jeden až čtyři klouby v průběhu prvních šesti měsíců onemocnění

Charakteristika:

a) věk při začátku

b) typ artritidy:

- pouze velké klouby
- pouze malé klouby
- velké i malé klouby s převahou na horních končetinách
- velké i malé klouby s převahou na dolních končetinách

c) antinukleární látky

d) uveitida

1.3.4.5 Rozšířená oligoartritida

→ artritida postihující jeden až čtyři klouby v průběhu prvních šesti měsíců onemocnění, ale pět a více kloubů po prvním půlroce onemocnění

Charakteristika:

a) věk při začátku

b) typ artritidy:

- pouze velké klouby
- pouze malé klouby
- velké i malé klouby s převahou na horních končetinách
- velké i malé klouby s převahou na dolních končetinách
- velké i malé kl. bez převahy lokalizace na dolních končetinách

c) antinukleární látky

d) uveitida

1.3.4.6 Artritida s entezitidou

→ artritida a entezitida (místo inserce šlachy, vazů, kl. pouzdra nebo facie ke kosti) nebo artritida a nejméně dva z následujících projevů:

- 1) bolestivost sakroiliakálních kloubů
- 2) bolestivost páteře zánětlivého charakteru
- 3) HLA-B27
- 4) rodinný výskyt nejméně jednoho z těchto projevů:
 - uveitis anterior s bolestí, zarudnutím nebo světloplachostí
 - spondylartropatie potvrzená revmatologem
 - zánětlivá enteropatie
- 5) uveitis anterior, zpravidla s bolestí, zarudnutím nebo světloplachostí

Charakteristika:

a) věk při začátku

b) typ artritidy:

- pouze velké klouby
- pouze malé klouby
- velké i malé klouby s převahou na horních končetinách
- velké i malé klouby s převahou na dolních končetinách
- velké i malé kl. bez převahy lokalizace na dolních končetinách
- axiální postižení

c) průběh nemoci: oligoartritida nebo polyartritida

1.3.4.7 Psoriatická artritida

→ artritida s psoriázou nebo artritida s rodinným výskytem psoriázy u rodičů nebo u sourozenců včetně daktylitidy (otok prstu, který se šíří za hranice kloubu) u pacienta nebo jeho nehtové abnormality

Charakteristika:

a) věk při začátku

b) typ artritidy:

- pouze velké klouby
- pouze malé klouby
- velké i malé klouby s převahou na horních končetinách
- velké i malé klouby s převahou na dolních končetinách

- velké i malé kl. bez převahy lokalizace na dolních končetinách
- axiální postižení

c) průběh nemoci: oligoartritida nebo polyartritida

d) antinukleární protilátky

e) uveitida

1.3.5 Klinický obraz

Dominantním příznakem je **artritida**, která probíhá od počátku vlekle. Vnímavost na bolesti kloubů je u dětí s JIA menší než u dospělých s RA, ovšem mimo stavy s prudkou artritidou. Artritida je charakterizována, až na zarudnutí, všemi příznaky zánětu (zvýšená teplota kloubu, otok, bolestivost, omezená funkce). Artritida může postihnout prakticky všechny klouby končetin, ale i čelistní, sternoklavikulární, sakroiliakální nebo intervertebrální. Růst, v oblastech postižených artritidou, může být zpomalen (brychydaktilie - „teleskopické prsty“, mikrognatie – „ptačí obličej“), nebo i urychlen (delší dolní končetina na straně artritidy kolenního kloubu). Nápadné a poměrně časté je **postižení krční páteře**, později bývá znatelně předsunutě postavení hlavy.

Kosterní svaly v oblasti zanícených kloubů bývají poměrně brzy atrofické, hypotonické, řidčeji spastické a v pozdějších stádiích vidíme kontraktury.

Z dalších příznaků se vyskytují polymorfní **exantémy**, **podkožní uzly** či zvětšené **lymfatické uzliny**. Při postižení **srdce** převažují nálezy perikarditidy, řidčeji myokarditidy či endokarditidy. Postižení **ledvin** je méně časté, ale je obávané, neboť kromě nefritidy (zánětlivé onemocnění ledvin) se zde podílí amyloidóza (onemocnění charakterizované ukládáním zvláštních bílkovin „anuloidu“ do prostoru mezi buňky a do okolí cév). Mezi oční komplikace se řadí **iridocyklitida** (zánět duhovky), **zonulární keratopatie** (proužkovité, šedivé až nažloutlé zkalení rohovky v místech oční štěrbiny způsobené ukládáním hyalinu a vápenatých solí do povrchových vrstev rohovky) a komplikující **katarakta** (šedý zákal).

Příznaky **neurovegetativní dystonie** bývají pestré: vlhké ruce a nohy, potivost, poruchy spánku aj. Děti s JIA bývají duševně předčasně zralé, mohou se u nich projevovat změny chování, úzkostné stavy, mrzutost nebo uzavřenost, ale školní prospěch mívají dobrý.

Teplota je většinou normální nebo je lehce zvýšená, ale při systémové formě může být i septického rázu. **Chuť k jídlu** bývá malá a s tím pak souvisí nižší hmotnost pacienta.

(Karel Pavelka, Jozef Rovenský - *Klinická revmatologie*, 2003)

1.3.6 Vyšetřovací metody

1) Anamnéza

- rodinná
- osobní
- vlastní revmatické onemocnění: důležitá je analýza začátku onemocnění → typ začátku (akutní, subakutní, plíživý), okolnosti předcházející onemocnění (stres, infekce, oslunění ...)
- anamnéza bolesti
- ranní ztuhlost
- poruchy funkce
- celkové příznaky: únavnost, zvýšená teplota, nechutenství, úbytek hmotnosti, pocení deprese, poruchy spánku

2) Klinické

3) Objektivní vyšetření : kompletní interní vyšetření a speciální kloubní vyšetření

4) Laboratorní vyšetření: provádí se hlavně z důvodů diagnostických a k určení stupně aktivity JIA

5) Zobrazovací metody: uplatňují se v diagnostice a posuzování aktivity nemoci → ultrasonografie, scintigrafie, počítačová tomografie, magnetická rezonance

6) Fyzioterapeutické – kineziologické a funkční. vyšetření

7) Ergoterapeutické - ergoterapeutické hodnocení

1.3.7 Prognóza

Artritida dětského věku je chronické zánětlivé onemocnění projevující se postižením kloubů, ale i mimokloubních orgánů. Akutní záněty vedou v poměrně krátké době k vážným strukturálním a funkčním změnám pacientů. Chronický zánětlivý proces probíhající v synoviální tkáni, chrupavce, kosti a přilehlých měkkých tkáních vede k jejich poškození, je však udáváno, že v 80% artritida dětského věku nepřechází do dospělosti.

(Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o. 2004)

Závažnou a prognosticky nepříznivou komplikací bývá iridocyklitida, a proto je nezbytné pravidelné sledování oftalmologem, neboť oční postižení může probíhat subklinicky. Dále je nutno pamatovat na možnou komplikaci JIA osteoporózou, někdy

vedoucí k frakturám, nebo osteonekrózami. Na jejich vzniku se podílí kromě revmatického procesu a následného omezení pohyblivosti také terapie, zejména kortikosteroidy.

Jako příčiny exitů jsou uváděny nejčastěji komplikace JIA, zvláště její systémové formy, především amyloidóza ledvin, dále postižení srdce, jakož i různé infekce.

(Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie , 2003)

1.3.8 Terapie

Kauzální léčba není vzhledem k neznámé etiologii JIA možná. Proto se musíme omezovat na léčbu s analgetickými, protizánětlivými či antipyretickými účinky a dále na podávání léků s možnými zásahy do patogenetických pochodů. Přitom je nezbytná týmová spolupráce dětského revmatologa se specialisty jiných oborů a s praktickým lékařem. Jejich prvořadým úkolem je diagnostikovat nemoc a zahájit léčení co nejdříve.

(Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie , 2003).

Terapie má za cíl zabránit vzniku deformit a invalidizaci. Bezprostředním **cílem** je potlačení akutní aktivity, bolesti, teplot a dalších celkových příznaků. Jde tedy o komplexní složku medikamentózní, rehabilitační, ortopedicko-chirurgickou, zdravotnicko-sociální, ale i spolupráce rodiny a školy. Nezbytnou součástí je optimální psychologické klima, které malého pacienta chrání před depresí. Konzervativní terapie a operační ortopedicko-chirurgická opatření doplňují spektrum léčby, spolu s dlouhodobým doléčováním v odborných ústavech se sociálním a profesním poradenstvím.

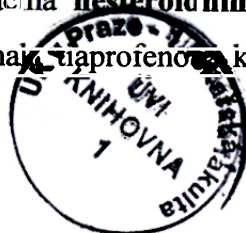
Optimální vedení terapie obsahuje:

- včasné rozpoznání nemoci
- rychlé odhadnutí pravděpodobné prognózy a zavedení odpovídající terapie
- odpovídající rehabilitační režim
- včasné použití bazálních léků, včetně kombinací

(Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o.2004)

1.3.8.1 Farmakoterapie

Medikamentózní léčba má své zvláštnosti co do výběru léků, dávkování, sledování účinnosti a nežádoucích vlivů. Léčení se zpravidla začíná **nesteroidními antirevmatiky (NSA)**. U nás se používají perorální ibuprofen, diklofenak, naprofenol, kyselina, tolmetin,



indomethacin (u pac. nad 15 let věku, maximálně tři týdny). Při těchto NSA se má kontrolovat moč, krevní obraz a jaterní testy cca jednou za šest týdnů.

Jinou skupinou léků jsou tzv. pomalu působící léky, nazývané též léky modifikující nemoc nebo **antirevmatika druhé řady**. Jejich efekt se obvykle projevuje až za několik týdnů nebo měsíců. Nejstarší z nich jsou sloučeniny zlata, penicilamin, antimalarika, sulfasalazin, methotrexát, chlorambucil, cyklosporin A.

Kombinovaná terapie dvěma nebo více léky z této skupiny se doporučuje u případů rezistentních na podávání jednoho z nich. Zatím se zkoušely kombinace methotrexát + antimalarikum, metotrexát + sulfasalazin, metotrexát + cyklosporin.

Kortikosteroidy jsou indikovány při systémově začínající formě JIA, při komplikující iridocyklitidě rezistentní na lokální terapii, při těžké aktivní polyartikulární formě a též k umožnění jinak svízelné rehabilitace. Mezi nepoužívanější kortikosteroidy se řadí prednison, medrol, deflazakort, kalcitonin či metylprednizolon.

1.3.8.2 Revmatochirurgická terapie

Revmatochirurgická terapie se provádí na zánětem postižených kloubech, které vzdorují konzervativní léčbě. Rozhodující je správná indikace a načasování zákroku, zkušenost operátora a řádná pooperační péče. Tenotomie (chirurgické přetěžení šlachy) uvolní flekční deformity, synovektomie je vhodná při kloubních výpotcích, jakož i k předcházení devastace intraartikulárních struktur. Náhrady umělými klouby se při JIA provádějí výjimečně, v případě extrémně devastovaných a bolestivých kloubů, hlavně kyčelních nebo kolenních, které značně ovlivňují pohyblivost a někdy i celkový stav dítěte. (*Karel Pavelka, Jozef Rovenský - Klinická revmatologie, 2003*)

1.3.8.3 Režimová opatření

Přiměřeně modifikovaná životospráva je jedním z předpokladů, aby byl průběh nemoci příznivý. Záleží na kvalitě péče celé rodiny a na výživě se zvláštním zřetelem na dostatek vápníku a vitamínu D. Patří sem individualizovaný pohyb, hry, sport, školní výchova a mimoškolní zájmy, i promyšlená volba povolání. Ze strany zdravotnických pracovníků je nezbytné dlouholeté pozorné sledování stavu pacienta, zajišťování soustavné rehabilitace individuální i skupinové, ergoterapie, lázeňské ústavy.

(*Klinická revmatologie – Karel Pavelka, Jozef Rovenský, 2003*)

Prostředí domácnosti

Nezbytným předpokladem zdravého vývoje dítěte by měl být pokojík vybavený ergonomicky vhodným nábytkem tak, aby již sama jeho konstrukce dítě nutila ke správnému sedu při psaní (příloha č.1), práci s počítačem i při hrách. Židli je možné v domácím prostředí doplnit některými pomůckami napomáhajícími udržení správného sedu, jako je gymnastický míč, sedací klín, podložka pod nohy nebo pohyblivé podpěry předloktí, které umožňují relaxaci svalů předloktí a zápěstí a zabrání tak místnímu tlaku při opírání ruky o ostrou hranu stolu nebo klávesnici počítače.

Velkou pozornost je třeba věnovat i volbě vhodného lůžka, nejlépe vybaveného zdravotní matrací. U dětí s JIA se nedoporučuje velký polštář, který zasahuje pod ramena a brání tak správné anatomické poloze při spánku.

(Hnízdil, Šavlík, Chválová – Vadné držení těla dětí. Praha: Triton 2005)

Význam pohybové aktivity

Nadměrné množství pohybu např. jednostranné zatěžování výkonnostním sportem není vhodné. Dítě mají rodiče podporovat v provozování běžného, přiměřeného pohybu bez omezení. U starších dospívajících dětí nedoporučujeme při postižení dolních končetin dlouhé pochody a běžecké sporty. Jinak je vhodné sportovní aktivity spíše podporovat, při školní tělesné výchově je možná dohoda s učitelem, při které je nutno dítěti umožnit individuálně si dávkovat vhodné pohybové aktivity. Za nevhodné se považuje úplné vyřazení dítěte z tělesné výchovy. (<http://www.pediatric-rheumatology.printo.it>)

Režim dítěte s dg.JIA:

- pravidelné cvičení pod dohledem instruované dospělé osoby
- pravidelné polohování
- střídání pohybové aktivity s odpočinkem
- dodržení navržených doplňkových sportů a celkového sportovního vyžití
- nepřetěžování dítěte nevhodnými činnostmi
- zamezení trvalé pasivity
- vytvoření psychicky uklidňujícího prostředí kolem dítěte
- v některých případech vytvoření bezbariérového prostředí

Čeho je nutné se u dětí s dg.JIA vyvarovat:

- lezení po kolenou
- cvičení dřepů a násilné flexe v kolenních kloubech
- cvičení v kleče
- pohybu ve vlhkém a chladném prostředí
- pasivitě (dlouhé sezení v křesle, u televize...)
- špatné poloze na lůžku
- doskokům
- míčovým hrám (zejména u postižení rukou)
- kotoulům

(Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o.2004)

1.3.9 Léčebná rehabilitace

Současně s léčbou, která je popsána v předchozí kapitole musí probíhat v rámci komplexní terapie pohybová léčba, fyzikální terapie, ergoterapie, psychologická péče a další. Nezbytnou součástí je optimální psychologické klima, které malého pacienta chrání před depresiemi.

Konzervativní terapie a operační ortopedicko-chirurgická opatření doplňují spektrum léčby, spolu s dlouhodobým doléčováním v odborných ústavech jako jsou lázně či léčebny se sociálním a profesním poradenstvím.

Mezi základní postupy v léčebné rehabilitaci patří:

- fyziatrie (fyzikální medicína) – lékařský obor, který studuje a využívá fyzikálních podnětů k prevenci, diagnostice a léčbě
- fyzioterapie – terapeutický postup využívající různých forem energií včetně energie pohybové k ovlivnění patologických stavů
- ergoterapie – terapeutický postup, jehož cílem je dosažení maximální soběstačnosti a nezávislosti pacientů ve vlastním sociálním prostředí
- balneologie – medicína přírodních léčivých zdrojů, která je poskytována v lázeňských zařízeních

1.3.9.1 Fyzioterapie

Fyzioterapie se zabývá léčbou pohyblivých částí těla. Klouby, svaly, vazy se mohou přetěžovat při neustále se opakujícím pohybu pouze jedním směrem, ať už je to zapříčiněno jednostranným zatěžováním hlavy, trupu a končetin při práci nebo stavem po úraze nebo jakémkoliv onemocnění i po psychickém a pracovním vypětí každého z nás v našem běžném životě.

Hlavním diagnostickým a zároveň terapeutickým „nástrojem“ je terapeutova ruka, která nám dává mnoho okem nepostřehnutelných a přesto nepostradatelných informací dokreslující celkový obraz pacientova problému.

Rehabilitační postup je nutno přizpůsobovat měnícím se vnějším okolnostem. Je nutné udržovat v rovnováze odpočinek a pohybovou aktivitu, informovat a instruovat rodinné příslušníky o jejich dodržování v domácím prostředí malého pacienta. Přemíra nevhodné aktivity a nadměrné aktivity může mít stejný účinek jako nadměrná pasivita.

Před cvičením a při vlastním cvičení se musí ovlivnit bolest a respektovat její intenzitu.

(Hromádková J. a kolektiv – Fyzioterapie. Jinočany: H&H 2002)

K ovlivnění bolesti lze využít:

- fyzikální prostředky dle aktivity zánětu (hydroterapie, kryoterapie, zábaly, masáže, elektroterapie)
- měkké techniky
- jemné ruční trakční manévry
- polohování

Důležitým okamžikem při cvičení je fáze relaxace, její nácvik je obtížný, ale po intenzivním navození předcházející aktivace lze i u dětí plné relaxace docílit. Ta je nezbytná pro readaptaci příslušných svalů a celého organismu.

(Poděbradský, Vařeka – Fyzikální terapie. Praha: Grada 1998)

Fyzioterapie se dělí na:

- **diagnostická složka** zabývající se zhodnocením funkčních změn pohybového aparátu
- **terapeutická složka** se zabývá cílenou nápravou daných změn a dále se dělí na
 - individuální formu

- skupinovou formu

DIAGNOSTICKÁ SLOŽKA

Vyšetření v léčebné rehabilitaci se provádí na základě poznatků z kineziologie, které fyzioterapeut užívá, aby získal veškeré informace o pacientovu zdravotním stavu.

Uvádím zde vyšetření, které se využívají k vyšetření dětí s juvenilní idiopatickou artritidou.

Kineziologický rozbor:

- anamnestické vyšetření: je přímé, získané od vyšetřovaného nebo zprostředkované od rodičů
- hodnocení postavy: hodnocení aspektů zezadu, z boku a zepředu
- vyšetření nohy
- vyšetření chůze

Základní vyšetření:

- antropometrie: hmotnost těla, výškové a délkové rozměry
- goniometrie postižených kloubů
- vyšetření páteře
- hodnocení pěsti: centimetrová vzdálenost jednotlivých prstů od dlaně při maximálním sevření
- svalový test dle Jandy

(Šulcová, Obrda – Vyšetřovací metody. Praha: soukromé vzdělávací instituce 2002)

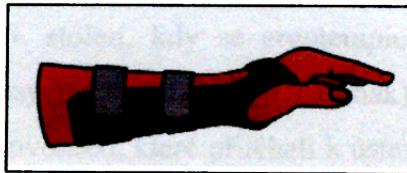
TERAPEUTICKÁ SLOŽKA

Individuální fyzioterapie

- uvolňovací techniky na postižené klouby a jejich okolí → masáž, měkké techniky, míčkování
- mobilizační techniky periferních kloubů, tah v podélné ose kloubu
- v aktivním stádiu nutné polohování
- pasivní pohyby
- postizometrická relaxace uvolňuje zvýšené napětí svalů
- aktivní pohyb s dopomocí i bez dopomoci

- cvičení proti odporu na zvětšování svalové síly
- dechová gymnastika
- cviky na plochou nohu
- nácvik chůze
- cvičení na labilních plochách
- cvičení u žebřin
- cviky ovlivňující vadné držení těla
- individuální cvičení v rehabilitačním bazénu u více postižených dětí (v ostatních případech se cvičí c bazénu skupinově)
- jízda na rotopedu se zátěží i bez zátěže
- dlahování - u těžší formy JIA na noc dlahujeme končetiny do extenčních dlah (obr.1), abychom zabránili větším deformitám

(Šulcová, Obrda – Vyšetřovací metody. Praha: soukromé vzdělávací instituce 2002)



Obr.1

Skupinová fyzioterapie

- cvičení formou dětských her
- cvičení s overbaly
- cvičení s velkými míči
- aqua aerobik

1.3.9.2 Ergoterapie

Ergoterapie je léčebná metoda používaná v rehabilitaci tělesně, duševně, nebo smyslově postižených osob, kterou vede ergoterapeut na doporučení lékaře. Jde o využití práce nebo různých jiných, např. výtvarných činností přiměřeným způsobem vzhledem ke stavu pacienta.

Ergoterapie má velmi povzbudivý účinek na udržení nebo znovuzískání ztracených sil a sebedůvěry a odpoutává pozornost od onemocnění. Pomáhá nelézt způsoby, jak obejít trvalé nebo dlouhodobé postižení, a jak nahradit či kompenzovat porušené funkce orgánů nebo snížení aktivity anebo jak snížit omezení účasti na sociálním životě.

Ergoterapie je stará léčebná metoda. O povzbudivém vlivu práce, sportu a různých jiných činností na lidské zdraví věděli již starověcí lékaři, ale jako skutečně léčebnou metodu ji pravděpodobně jako první použil Dr. Ph. Pinel (1745 – 1826) ve Francii.

Historie v ČR sahá do 19. století, kdy se ergoterapie zaváděla v psychiatrických léčebnách (např. v Brně ji zavedl psychiatr prof. MUDr. Čermák). Pacienti převážně pracovali na zahradách a v zemědělských provozech, které přiléhali k ústavu. Velkou tradici vždy měla ergoterapie v tuberkulózních sanatoriích (př. MUDr. F. Hamza zakladatel dětské tuberkulózní léčebny Luže – Košumberk).

Od roku 1913 byla ergoterapie zaváděna prof. MUDr. Jedličkou v jeho známém pražském ústavu. V rámci ergoterapie se zde využívali zejména rukodělné techniky a řemeslné dílny.

Ergoterapie vznikla z řeckých slov ergon – práce a therapia – léčení. V anglosaské literatuře se používá pro ergoterapii pojmu occupational therapy.

Ergoterapie je léčebná metoda používaná v rehabilitaci tělesně, duševně, nebo smyslově postižených osob, kterou vede ergoterapeut na doporučení lékaře. Jde o využití práce nebo různých jiných, např. výtvarných činností přiměřeným způsobem vzhledem ke stavu pacienta, kterého v rehabilitaci častěji nazýváme rehabilitant.

Léčebný program se vypracovává pro každého rehabilitanta individuálně. Ergoterapie má velmi povzbudivý účinek na udržení nebo znovuzískání ztracených sil a sebedůvěry, odpoutává pozornost od onemocnění a zbavuje nemocného často velmi tíživých myšlenek.

(Pfeiffer J. – Ergoterapie, Rehalb o.p.s., Praha 2001)

Z hlediska používané činnosti rozeznáváme 4 oblasti:

- **ERGOTERAPIE ZAMĚŘENÁ NA HODNOCENÍ A TRÉNINK ADL** → ADL („Activity of daily living“) = všední denní činnosti
ADL činnosti zahrnují oblasti z běžného života, které nás činní více či méně nezávislymi na druhých osobách
→ denní činnosti dělíme do dvou oblastí:
 - pADL = personální denní činnosti (osobní hygiena, oblékání, jídlo, použití WC, mobilita, komunikace, sexualita...)
 - iADL = instrumentální denní činnosti (nákup, vaření, domácí práce, manipulace s penězi, řešení problémů, péče o zdraví, záliby, telefonování...)→ výkon činností v ADL může být ovlivněn případnou dysfunkcí v jednotlivých komponentách při provádění činností – může jít o motorickou složku (svalová síla, tonus, koordinace, výdrž), o složku senzoryckou (dotykové čítí, bolest, prostorová orientace, tělesné schéma), kognitivní složku (vědomí, koncentrace, paměť, komunikace, schopnost řešit problémy, schopnost sledovat instrukce) a složku psychosociální (chování, motivace, osobnost, nálada)
→ ergoterapeut má za úkol hodnocení dovedností v pADL a iADL a odhalování problémů, které omezují nezávislost klienta v těchto oblastech
- **ERGOTERAPIE CÍLENÁ NA POSTIŽENOU OBLAST** → cvičení se obvykle provádí s nějakým nástrojem nebo jednoduchým zařízením, kdy pohyb má být přesný, cílený a dávkovaný se zaměřením na požadovaný účinek např. zvyšování svalové síly, svalové koordinace, rozsahů pohybů a patří sem i cílený trénink kognitivních funkcí (paměť, pozornost, orientace, myšlení apod.)
- **ERGOTERAPIE KONDIČNÍ** → má za úkol odpoutat pozornost klienta od nepříznivého vlivu onemocnění a snaží se udržet dobrou duševní pohodu, zvláště když je onemocnění dlouhodobé či trvalé
→ program se sestavuje především na základě zájmů klienta
- **ERGOTERAPIE ZAMĚŘENÁ NA PŘEDPRACOVNÍ HODNOCENÍ** → využívá modelových činností, které umožňují posoudit klientovy předpoklady pro budoucí pracovní uplatnění včetně motivace

Je třeba zdůraznit, že výše uvedené rozdělení je jen pomocné a ve skutečnosti se všechny čtyři formy ergoterapie navzájem prolínají a doplňují.

Ergoterapeutický proces – jednotlivé kroky

1) Příjem

- základní informace o pacientovi, důvod příjmu
- zpráva ostatních odborných lékařů (fyzioterapeut, psychiatr, logoped...)
- medikace
- informace pro pacienta:
 - nabídka, co může od ergoterapie očekávat
 - domluvit průběh terapeutických jednotek, kdy, kde...

2) Vyšetření

- vyšetření je systematický sběr informací a jejich analýza za účelem zjištění funkční úrovně pacienta
- využívá se prakticky ve všech fázích terapeutického procesu (vstupní, průběžné závěrečné)

Metody sběru informací:

- informace z anamnézy
- pozorování
- rozhovor - strukturovaný (přesně formulované otázky), semistrukturovaný (definované oblasti), otevřený
- testování - považuje se za nejobektivnější, nejpřesnější, nejvalidnější, testy jsou standardizované (validita = měří, co měřit má, ireabilita = spolehlivost) a nestandardizované (nemají standardní postup pro administraci a interpretaci, vytváří si ho terapeut sám)
- dotazníky

Oblasti ergoterapeutického vyšetření:

- motorika
- čítí
- kognitivní funkce
- ADL
- kvalita života
- předpracovní diagnostika

Příklady testů běžně využívaných v ergoterapii:

Barthel index → jednoduchý index osobní nezávislosti, standardizovaný, obsahuje 10 položek (osobní hygiena, sebesycení, koupání, toaleta, oblékání, přesun z vozíku na lůžko a zpět, chůze do schodů a ze schodů, chůze po rovném povrchu, kontrola stolice, kontrola močení)

FIM → standardizované hodnocení disability, hodnotí soběstačnost (jídlo, osobní hygiena, koupání, oblékání, toaleta), kontrolu sfinkterů, mobilitu (přesuny – postel, křeslo, vozík, toaleta, vana), lokomoce (chůze, vozík, schody)

Katův index → pro geriatrické pacienty, hodnotí 6 položek: koupání, oblékání, toaleta, přesuny, kontinence, sebesycení

A-ONE → sleduje kognitivní oblast

MMSE → pro zjišťování poruch kognitivních funkcí

3) Plánování

→ sestavení předběžného programu ergoterapie – teoretické

→ identifikace cílů terapie

→ sestavení priorit

→ volba strategie

4) Terapie

→ postupuje se podle plánu, ale v rámci terapie je možné plán měnit, dělá se průběžná dokumentace

5) Reevaluace

→ průběžné vyšetření

6) Závěr

→ závěrečné zhodnocení, jak se podařilo splnit plánované cíle, v čem se to nepodařilo

→ zvolí se další postup:

a) propuštění

b) přerušování programu

c) pokračování

1.3.9.3 Fyzikální terapie

Fyzikální léčba je využívání některých fyzikálních energií k léčebným účelům. V rehabilitačním programu se velmi často používá k odstranění bolesti, zlepšení trofiky tkání, k vyvolání různých reflexních účinků nebo k navození svalových kontrakcí při porušené inervaci jak periferního, tak centrálního neuronu.

Abychom mohli fyzikální léčby využít cíleně, snažíme se poznat mechanismus působení fyzikálních prostředků na lidské tělo. Jde obvykle jednak o působení přímé (lokální), současně však také o působení reflexní. Působení reflexní vzniká drážděním kožních nebo hlubokých receptorů či přímo nervových vláken, které pak prostřednictvím reflexního oblouku v CNS vyvolávají žádoucí reakci. Oba dva účinky, přímý i reflexní, můžeme zjistit u každé procedury, avšak jejich podíl je různý.

Fyzikální léčbu dělíme obvykle tak, jak se dělí fyzika, tedy podle druhů energie, kterou při léčbě užíváme: elektroléčba, akustoterapie, fototerapie, magnetoterapie, termoterapie, mechanoterapie.

(Votava J. a kolektiv – Základy rehabilitace. Praha: KRL 1. LF UK 1997)

Mezi fyzikálními léčebnými postupy u JIA zaujímá, podobně jako u dospělých, vedoucí místo aplikace tepla, která prokrvuje svaly, uvolňuje spasmus, snižuje bolestivost. Osvědčená je teplá lokální nebo celková lázeň, jež uvolňuje obligátní ranní nebo dlouhým klidem vyvolanou bolestivou ztuhlost. Dobré efekty přinášejí parafinové zábaly, vítaný je vazodilatační a spasmolytický účinek masáže, využíváme protibolestivého působení elektroléčebných procedur. Prospěšná může být i lokální kryoterapie.

(Trnavský K. a kolektiv – Léčebná péče v revmatologii. Praha: Grada 1993)

1.3.9.4 Kompenzační pomůcky

Kompenzační pomůcky pro pohybové problémy jsou převážně v kompetenci fyzioterapeutů a jsou to například pomůcky pro lokomoci, korekci apod.

Pomůcky pro všední denní činnosti, kam spadá i volný čas, jsou v kompetenci ergoterapeutů a mají základní rozdělení:

- pomůcky pro sebeobsahu – hygiena, WC, sebesycení, oblékání ...
- pomůcky resocializační – pro lokomoci, čtení, psaní, práci, zábavu ...
- pomůcky pro úpravu prostředí – bytu, bariéry ...

pozn.: všechny pomůcky se musí indikovat individuálně a převážně u dětí je nutno brát ohled na věk, jejich možnosti pohybu a kognitivní složku

1.3.10 Školní docházka a rodina

Školní děti by měli být v normální míře podporováni k pravidelné školní docházce jako nedílné součásti běžného života. Narušení procesu je většinou vzhledem ke vzplanutí nemoci nevyhnutelné, mělo by být omezeno na nejkratší možnou dobu.

Nepříznivé faktory bývají potíže s chůzí, ztuhlost, případně snadná unavitelnost. Vhodná komunikace pedagogického týmu a rodičů o individuálních potřebách dítěte a přizpůsobení studijních podmínek vede ke zpříjemnění školní docházky hlavně po psychické stránce dítěte.

Po individuální domluvě se školou je možno dítěti přizpůsobit židli a psací stůl, prodloužení času určeného na psací projev při postižení drobných kloubů ruky a umožnění pravidelného protažení a procvičení během vyučování.

Ve většině případů bude dítě schopné vést normální život v dospělosti. Léčebné metody se během posledního desetiletí významně zlepšily. Kombinace medikamentů spolu s fyzikální terapií u větší části pacientů zamezí rozvoji poškození kloubů. (*Havelka S., Hoza J. - Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o. 2004*)

Velkou pozornost je nutné věnovat psychologickému vlivu nemoci na život v jeho okolí. Chronické onemocnění znamená zátěž pro celou rodinu. Čím má onemocnění závažnější průběh, tím jsou náročnější požadavky na fungování rodiny jako celku. Optimistický postoj rodičů, jejich podpora dítěte spolu s důsledným plněním denního režimu přispívá nezávislosti u starších dětí a patří k výchovným principům.

Psychologické poradenství je nedílnou součástí komplexní léčby tam, kde je třeba.

(<http://www.pediatric-rheumatology.printo.it>)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Odraz ergoterapie v dětské revmatologii

Cílem ergoterapie je udržení či navrácení maximální soběstačnosti a samostatnosti klienta v běžném denním životě. Využíváme pomůcek pro zvětšení rozsahu svalové síly, zlepšení jemné motoriky a koordinaci pohybu. Je možné využívat rukodělných činností, ze kterých si dětský pacient může odnést výrobek a my, jako ergoterapeuti si volíme činnost, kterou dosáhneme cíleného pohybu a tím vedeme pacienta právě například k té soběstačnosti.

Ergoterapeut má za úkol:

1. zjistit funkční schopnosti dětského pacienta a to: dle věku
dle rozsahu pohybových poruch
dle určitých schopností a zájmů
2. vytvořit plán a cíl, kterého chceme dosáhnout
3. zvolit materiál, pomůcky, druh činnosti aj.
4. hodnotit dosažené cíle a kvalitu provedení + odměňovat
5. rozvíjet dětskou fantazii spolu s pohybovými a funkčními návyky

2.2 Lázeňská léčba dětí s JIA

Dětské pacienty s touto diagnózou se v Léčebně Dr. L. Filipa v Poděbradech léčí od roku 1980.

Při přijetí je pacient vyšetřen odborným lékařem a fyzioterapeutem a je sestaven individuální plán léčby.

K rehabilitačnímu vyšetření se používá goniometrie a funkční testy. To samé vyšetření se aplikuje na konci léčby.

Pohybová terapie zde zaujímá klíčové postavení v komplexním léčebném plánu. S dětmi se tu snaží navázat úzký kamarádský vztah, respektovat jeho individualitu a využívat sklon k dětským hrám.

Děti cvičí ve skupině dvakrát denně, a to ráno a odpoledne. Zde se cvičením snaží dosáhnout zvýšeného prokrvení a celkového uvolnění. Procvičují se jednotlivé klouby, zahrnuje se dechová gymnastika, posilující cviky a relaxace. Necvičí se kleky ani dřepy. Dále se ve skupině cvičí na velkých míčích či s overballem.

Při individuální terapii se aplikuje jemná klasická masáž, měkké techniky, mobilizace periferních kloubů, dechové cvičení, postizometrická relaxace, pasivní a aktivní cvičení, cvičení proti odporu a relaxace. Z pomůcek se využívají nejvíce molitanové míčky různých velikostí a gumoví ježci.

Často postiženou částí a funkčně nejzávažnější jsou ruce. Zde zastává důležitou roli ergoterapeutka, která se snaží o udržení pohyblivosti všech kloubů prstů a funkce příslušných svalů. Klade se zde důraz na udržení funkční opozice palce a úchopovou schopnost prstů. Další oblastí, kde se ergoterapie uplatňuje je nácvik soběstačnosti a samostatnosti hlavně při oblékání a hygieně.

Vynikajícím doplňkem rehabilitace je zde hydroterapie v podobě vířivé koupele, cvičení v rehabilitačním bazénu či aqua aerobik. Po ukončení cvičební jednotky v bazénu se aplikuje suchý zábal.

Cílem lázeňské léčby je získat nebo udržet normální rozsah pohybu, zlepšit funkční zdatnost a přesvědčit děti, že pohyb je nedílnou součástí jejich denního režimu.

2.3 Ergoterapie v lázních

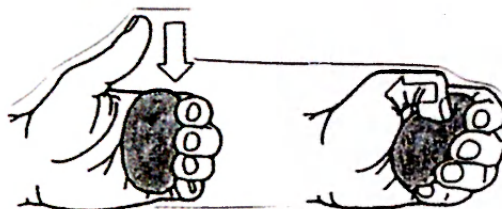
Děti s postižením drobných ručních kloubů se účastní ergoterapie, kde využívají různé modelovací hmoty, stavebnice, korálky, vodové barvy a maketu panáka pro nácvik soběstačnosti.

Velice často se k **terapii** využívá **silikonová hmota** různých tvrdostí. Hmota se nelepí na ruce ani na plochu, na které se modeluje, je tvárná a odděluje se nůžkami. Využití hmoty je jak pro individuální, tak pro terapii skupinovou.

Na začátku terapie se procvičují jednotlivé prsty, dále celé zápěstí a na konec děti modelují číslice či písmena, které si sami určí.

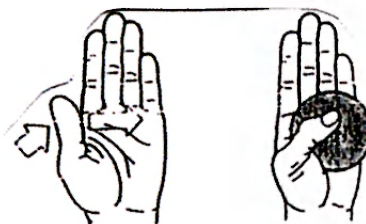
FLEXE PALCE

Do hmoty, kterou držíme v dlani vtlačujeme ohnutý palec a opět ho vzpřimujeme.



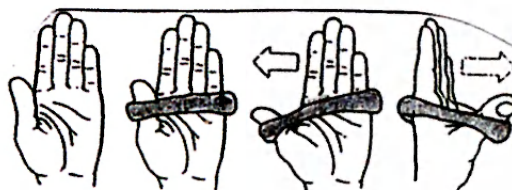
ABDUKCE PALCE

Přes odpor hmoty opakovaně přitahujeme palec k dlani.



OPOZICE A REPOZICE PALCE

Přes dlaň a palec navlékneme kruh vytvořený z hmoty a palec opakovaně odtahujeme a přitahujeme.



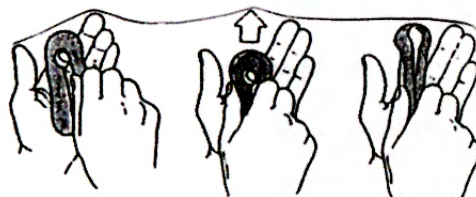
FLEXE PRSTŮ

Hmotu uchopíme do dlaně a prsty bez palce svíráme a otevíráme



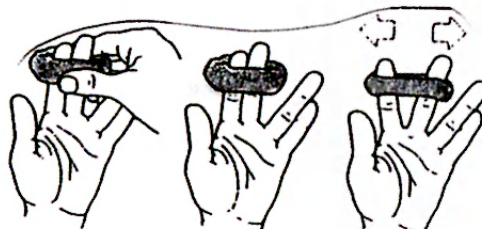
EXTENZE PRSTŮ

Z hmoty vytvoříme kruh a navlékneme na ohnutý prst. Zbytek kruhu stiskneme do dlaně druhé ruky. Prst natahujeme proti tahu hmoty.



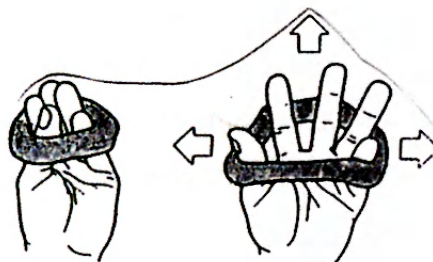
ABDUKCE DVOU PRSTŮ

Z hmoty vytvoříme kroužek na dva prsty a odtahujeme je od sebe.



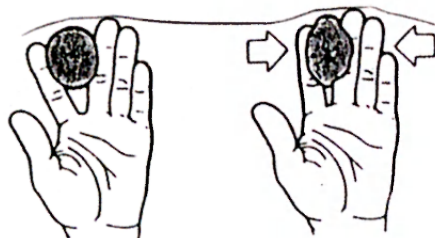
ABDUKCE VŠECH PRSTŮ

Z více hmoty vytvoříme silný kruh na všechny prsty složené do špetky a roztáhneme.



ADDUKCE PRSTŮ

Z hmoty vytvoříme kuličku, která se vejde mezi dva prsty. Prsty přitahujeme.

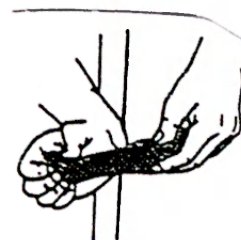


EXTENZE ZÁPĚSTÍ

Položíme předloktí na stůl tak, aby ruka volně visela přes hranu stolu dlaní směrem dolů.

Uchopíme hmotu konečky prstů položené ruky a vytahujeme směrem vzhůru.

Druhá ruka udržuje hmotu stále ve výchozí poloze.

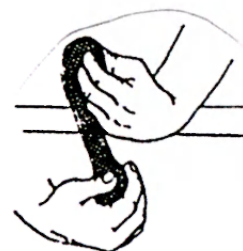


FLEXE ZÁPĚSTÍ

Položíme předloktí na stůl tak, aby ruka volně visela přes hranu stolu dlaní směrem vzhůru.

Uchopíme hmotu konečky prstů položené ruky a vytahujeme směrem vzhůru.

Druhá ruka udržuje hmotu stále ve výchozí poloze.



Dále se v dětské léčebně využívá **látková panenka** (obr.2) k nácviku soběstačnosti. Tato forma ergoterapie je individuální a cílená. Děti se pomocí panenky učí zavazovat tkaničky, zapínat knoflíky, zipy, suché zipy a provlíkání tkaničky malými oky.



(obr.2)

K individuální ergoterapii je také vhodné zařadit **dětské hračky**. Kostičky, ze kterých lze stavět komín jsou vhodné pro nácvik úchopu celou rukou a pohybů ramene. Síla drobných svalů ruky se nacvičuje pomocí **barevných koulí z pružného plastu** (obr.3). Dítě

zmáčkne kouli, dá jí na druhou kouli a ta se v zápětí na ní přisaje. Koule lze přisávat vedle sebe nebo také stavět komín.



(obr.3)

Skupinová ergoterapie zaměstnáváním má zde také své místo. Používají se různé **výtvarné techniky**, kde se především nacvičuje jemná motorika. Například děti bavila **práce s krepeovým papírem**, ze kterého mačkali kuličky a lepili je na připravenou šablonu. Velice oblíbenou technikou za mé přítomnosti byla **ubrousková technika** (obr.4), kterou používali na polepování dřevěných krabic od zeleniny. U této techniky se využívaly jak jemná motorika, tak hrubá motorika, procvičovaly se rozsahy pohybů, velice dobře se pozorovalo, jak které dítě si bylo schopné rozvrhnout postup aktivity, dále se zde využil cigaretový úchop (stříhání nůžkami) a v konečné fázi extenze prstů (při lepení a přimačkávání vystříhaných motivů z brousků).



(obr.4)

Další technikou, kterou jsem s dětmi použila bylo **malování barvami na sklo**.

V neposlední řadě zde ergoterapie má místo v každodenním cvičení drobných kloubů ruky (prsty, zápěstí) formou jemných masáží (obr. 5), míčkování, cvičení proti odporu a formou postizometrické relaxace.



(obr. 5)

2.4 Kazuistiky

Ke sledování pro svou práci jsem si zvolila 3 děti, z čehož byla dvě děvčata a jeden chlapec. Děti jsem vybírala se stejnou formou JIA, abych ukázala, k jak různým pohybovým, svalovým a funkčním poruchám dochází. Své výsledky ze sledování dokládám na základě kazuistik.

2.4.1 Kazuistika 1

Jméno a příjmení: Sabina C

Rok narození: 1996

Diagnóza: Juvenilní idiopatická artritida – polyartikulární forma séronegativní

Rodinná anamnéza: sestra matky má lupénku, rodiče a dva sourozenci (bratři) jsou zdraví

Osobní anamnéza: porod ve 39. týdnu bez komplikací, roku 1999 zduření interphalangeálních kloubů 2 prstu levé ruky, od roku 2000 pod kontrolou revmatologa a opakovaně jezdí na léčebný pobyt do léčebny

Pracovní anamnéza: žákyně ZŠ – 4. třída → osvobozena z tělocviku, úlevy ze psaní z důvodu bolestí a rychlé únavy rukou

Sociální anamnéza: z úplné rodiny, z rozhovoru vyplynula špatná funkce rodiny → časté nehody rodičů a občas se vyskytuje domácí násilí, má mladšího bratra

Farmakologická anamnéza: Methotrexát, Prednison, Th Salzopyrin, Ibalgin (při bolestech po ránu), Ac folicum

Nynější onemocnění: JIA od roku 2000, LHK - omezená flexe v IP₁ u 2. prstu, PHK – omezená extenze v IP₁ u 5. prstu – ten je ve stálé flexi cca 10°, ale pasivním pohybem je možná extenze. Bolestivost – všech velkých i drobných kloubů na HK a DK, při zátěži, po zátěži, v klidu, ranní ztuhlost cca 15 min všech velkých i drobných kloubů horních a dolních končetin.

Základní vyšetření:

Antropometrie

Hmotnost: 27 kg

Výška: 135 cm

Obvodové a délkové míry HK a DK: příloha č. 2

Goniometrie

Hodnoty jsou zaznamenány v tabulce (příloha č. 3), omezený pohyb - kotníky, zápěstí, PHK – omezená extenze IP1 5. prstu , LHK – omezená flexe IP1 2. prstu, ostatní klouby jsou rozsahově v normě.

Funkční hodnocení:

- **pěst** - pěst sevře, avšak omezená flexe IP₁ 2. prstu na LHK
- **palec** - plně funkční

Hodnocení postavy aspektů

• **ze zadu**

- pánev symetrická
- páteř bez viditelné osové odchylky
- lopatky symetrické
- asymetrie ramen
- krční páteř mírný úklon vlevo
- thorakolumbální Δ asymetrické
- obvodová diference v oblasti lýtek
- varozní postavení pravé paty



• **ze předu**

- asymetrie ramen a klavikul
- hlava v ose
- thorakolumbální Δ asymetrické
- kolena fyziologický tvar bez osových odchylek
- oboustranné podélné plochonoží
- diference v obvodech lýtek



- všechny typy úchopů se jeví jako +, ale byla znát rychlá unavitelnost a horší koordinace. Jinak síla byla v normě.

pADL

- osobní hygiena (čištění zubů, mytí obličeje, česání) → zvládá samostatně, pouze z důvodu ranní ztuhlosti nelze provádět ihned po probuzení
- WC → bez dopomoci
- oblékání zvládá samostatně
- přesuny zvládá samostatně

iADL (nákup, příprava jídla, úklid, manipulace s penězi, užívání léků)

- vzhledem ke svému věku tuto oblast zastávají převážně rodiče, pouze uvádí, že chodí na nákupy, nosí tašky, které několikrát za cestu musí položit z důvodu únavy a bolesti => doporučila jsem jí batoh

Kompenzační pomůcky

- nepoužívá
- pouze dbát na správnou obuv, protože je u Sabiny znatelný propad podélné klenby plosek

Senzorické vyšetření

- bolest udává ve všech velkých i drobných kloubů na horní končetině i dolní končetině a to jak v klidu, tak při zátěži i po zátěži
- citlivost : teplo - v normě /chlád - zvýšená → uvádí velkou bolest drobných kloubů ruky, hluboké čítí – v normě
- zrak bez obtíží
- sluch bez obtíží

Bytová situace

Sabina bydlí s rodiči v bytě ve druhém patře bez výtahu → občas má problémy s chůzí do schodů z důvodu bolesti kotníků

Zájmy

- kreslení, ráda si hraje se svým tříletým bráškou (stavění kostek, lego ...)

Osobnost

Osobnost Sabiny je poznamenána vztahy v rodině, působila občas vyplašeně a roztěkaně. O tom, co se děje v rodině hovořila velmi otevřeně. Po otázce, zda se těší domu odpověděla „ne“, protože se prý netěší na to, jak se rodiče budou hádat. V léčebně se stranila svým vrstevníkům, spíše si hrála sama, bála se posměchu ostatních dětí vůči svému odlišnému vzhledu – zkušenost ze školy. I přes to Sabina byla šikovná, velmi dobře spolupracovala, terapie jí bavily a na cvičení chodila vždy pozitivně naladěna.

Silné stránky

- spolupracující, komunikativní, snaživá
- plně soběstačná

Slabé stránky

- špatné rodinné zázemí
- špatné zkušenosti s chováním svých vrstevníků ke své osobě
- problémy s chůzí – častá únava
- bolestivost kloubů

Krátkodobý plán

- cviky na zvyšování kloubní hybnosti - převážně se věnovat zápěstím, prstům HK (př. výtvarné techniky, modelování se silikonovou hmotou, cvičení s molitanovými míčky) a kotníkům (měkké techniky, cvičení proti odporu, postizometrická relaxace)
- prevence plochonoží → př. sbírání kuliček ze země nohou a přendávání jich do hrníčku, rolování ručníku pomocí prstů nohy

Dlouhodobý plán

- doporučení vhodné obuvi nebo přepůlit molitanový míček a vložit ho do ponožky
- pokračování v doporučení z krátkodobého plánu
- z důvodu ranní ztuhlosti doporučit cviky pro rozhýbání drobných kloubů ruky
- doporučení zakoupení si silikonové hmoty pro domácí cvičení

Aplikovaná celková rehabilitace:

Fyzioterapie individuální → posilování svalového aparátu, měkké techniky, mobilizace periferních kloubů, postizometrická relaxace, uvolňovací techniky, rotoped

Fvzioterapie skupinová → kondiční cvičení, cvičení na velkých míčích, terapie v rehabilitačním bazénu (Aqua aerobik), cvičení s overballama

Ergoterapie individuální - práce s HK → mobilizace drobných kloubů ruky, zvyšování kloubní hybnosti, cvičení se silikonovou hmotou, cvičení s molitanovými míčky a overbally

Ergoterapie skupinová → výtvarné techniky, práce s papírem, modelování se silikonovou hmotou

Balneoterapie → perličkové a vířivé koupele

Zhodnocení

Sabina byla přijatá k léčebnému pobytu na základě bolestí a ztuhlosti drobných nožních a ručních kloubů. Na konci pobytu se Sabina cítila lépe jak po stránce fyzické, tak i psychické. Jinak spolupráce byla velmi dobrá. Nechala si poradit cviky na doma a o instrukce jevila i zájem. S rodiči jsem do kontaktu nepřišla.

FOTODOKUMENTACE

Individuální ergoterapie – práce se silikonovou hmotou



Individuální ergoterapie cílená – sbírání kuliček a kamínků ze země (prevence plochonoží)



2.4.1 Kazuistika 2

Jméno a příjmení: Filip P.

Rok narození: 1989

Diagnóza: Juvenilní idiopatická artritida – polyartikulární forma séronegativní, M. Bechtěrev

Rodinná anamnéza: bezvýznamná

Osobní anamnéza: od kojeneckého věku recidivující bronchitidy, atopický ekzém, od 3 let sledován v alergologické ambulanci pro pollinosis

Pracovní anamnéza: student SOU obor elektrikář

Sociální anamnéza: z úplné rodiny, jeden mladší sourozenec – sestra, dobré rodinné zázemí

Farmakologická anamnéza: Prednison, Methotrexát, Acidum Follicum, Calcium, Prednison

Nynější onemocnění: od roku 2003 sledován v revmatologické ambulanci pro bolesti zad, ramenních kloubů, kotníků, kolenních kloubů, Th páteře a pro ranní ztuhlost, roku 2005 diagnostikován M. Bechtěrev

Základní vyšetření:

Antropometrie

Hmotnost: 67 kg

Výška: 168 cm

Obvodové a délkové míry HK a DK: příloha č. 4

Goniometrie

Hodnoty jsou zaznamenány v tabulce (příloha č. 5).

Hodnocení pěsti

Pěst provede v plném rozsahu.

Hodnocení postavy aspekci

• ze zadu

- pánev sešikmená
- lateroflexe trupu vpravo
- zadní spiny pánevní asymetrické
- pravé rameno níže
- hlava v ose
- thorakolumbální Δ asymetrické



• ze předu

- sešikmená pánev
- lateroflexe trupu
- pravé rameno v nižším postavení
- thorakolumbální Δ asymetrické
- kolena a kotníky mírné otoky
- LDK obvodově menší
- povolené břišní svaly



• z boku

- hyperlordóza v oblasti bederní páteře
- předsunutá hlava
- kolena ve výrazné flexi



Ergoterapeutické hodnocení:

Motorika:

- neporušena

Mobilita

- stoj s oporou

- chůze o jedné francouzské berli, tempo pomalé, chůze špatně koordinovaná, Filip se snadno unaví, chůze po schodech zvládne s oporou nahoru i dolů
- přetáčení na lůžku probíhá velmi pomalu a s obtížemi → pomáhá si rukama chycením se za hrany postele

Horní končetiny

- dominance PHK
- rozsah omezen – uvedeno ve vyšetření kloubní hybnosti (viz. příloha č.5)
- síla v normě
- citlivost neporušena

Úchopy

+ provede

- neprovede

	PHK	LHK
špetka	+	+
válec	+	+
klíčový	+	+
cigaretový	+	+

pADL

- osobní hygiena (čištění zubů, mytí obličeje, česání) → zvládá samostatně, ale je nutno dbát na správný stoj např. při čištění zubů → poučila jsem ho o správných pohybových stereotypech při denních činnostech (příloha č.6)
- koupání zvládá
- WC → bez dopomoci
- oblékání → horní polovina těla bez problémů, dolní polovinu těla zvládá s obtížemi → pomáhá si svlékat kalhoty pomocí dolních končetin, než aby se sehnul k nohám, tkaničky si raději nezavazuje a ponožky si obléká v sedě s obtížemi
- sebesycení zvládá samostatně

iADL (nákup, příprava jídla, úklid, manipulace s penězi, užívání léků)

- vše zvládá, jen se brzy unaví a musí často odpočívat pro bolesti zad

Kompenzační pomůcky

- francouzská berle
- brýle

Senzorické vyšetření

- bolest udává v kotníku, v ramenním kloubu, v oblasti zad a občas kolenních kloubů
- citlivost → teplo/chlad v normě, hluboké čítí v normě
- zrak – krátkozrakost → kompenzace brýlemi
- sluch neporušen

Bytová situace

- pacient bydlí v bytě s rodiči v přízemí => nemusí překonávat žádné schody

Zájmy

- jízda na kole, plavání

Osobnost

Filip je velice komunikativní a otevřený. Navenek působí spokojeně a bez problému, ale vzhledem ke svému zdravotnímu stavu jsem měla pocit, že hrál pouze roli „pohodáře“. Z mého pozorování vyplynulo, že svým chováním kompenzoval svůj handicap. Filip je silný kuřák a ke kouření se vyjádřil tak, že se prý tím uklidňuje a odpoutává pozornost od svého onemocnění, čímž se potvrdilo, že tak, jak se chová je pouze „divadlo“. Jinak o terapii jevil zájem a dobře spolupracoval. Byl velice rád, když jsem ho poučila o správných pohybových stereotypech. Filip je velice společenský a rád upoutává pozornost svým humorem.

Silné stránky

- společenský, komunikativní
- dobré rodinné zázemí
- soběstačný

Slabé stránky

- silný kuřák
- naučené špatné pohybové stereotypy
- bolestivost kloubů, převážně v oblasti zad, což pacienta omezuje v pohybu

Krátkodobý plán

- nácvik správného držení těla při chůzi o francouzské berli
- cviky pro správné držení těla

- nácvik správného postavení při výkonech pADL – převážně při oblékání a hygieně
- doporučení kompenzačních pomůcek pro oblékání ponožek + zacházení s touto pomůckou

Dlouhodobý plán

- cviky pro správné držení těla
- nácvik správného postavení při výkonech pADL – převážně při oblékání a hygieně
- doporučení aktivit za účelem odpoutání se od nemoci – dle jeho zájmů
- vhodná protiskluzná podložka, doporučení madel, stoličky u vany, vanové sedátko
- doporučeny tkaničky (spirály), které se nemusí zavazovat a doporučen oblékač ponožek

Aplikovaná celková rehabilitace:

Fyzioterapie individuální → měkké techniky, protahování zkrácených svalových skupin, posilování oslabených svalových skupin, rotoped, cviky u žebřin

Fyzioterapie skupinová → kondiční cvičení, cvičení na míčích, terapie v rehabilitačním bazénu, cvičení s overballama

Ergoterapie individuální – nácvik správného stoje při výkonech ADL (hygiena, oblékání), nácvik chůze a správného držení těla při chůzi o berli, zvětšování rozsahů pohybů v ramenních kloubech cílenou prací (výtvarné techniky)

Balneoterapie → perličkové a vířivé koupele

Zhodnocení

Filip byl přijat k léčebnému pobytu na doporučení svého revmatologa pro bolest zad, bolest pravého kotníku, pro občasnou bolest kolenních kloubů, omezený rozsah pohybů v ramenních kloubech a pro celkově omezenou pohyblivost. Ke konci pobytu se výrazně snížily bolesti zad a pohybové rozsahy se zvýšily. Avšak bolest kotníku a kolenních kloubů přetrvávala ve stejné míře. Filip byl také poučen o správných pohybových stereotypech a o cvicích na udržení svalové síly zádočných svalů, které během pobytu trénoval. S tímto pacientem se spolupracovalo dobře, ale při terapii nesměl být ve společnosti více lidí – rád se předváděl a poutal na sebe pozornost, čímž pak terapie nebyla stoprocentně účinná. S rodiči jsem do styku nepřišla, tudíž jsem komunikovala pouze s pacientem.

FOTODOKUMENTACE

Pohybová terapie na velkém míči



Pohybová terapie – cvik na zlepšení pohyblivosti páteře podle Klappa



2.4.3 Kazuistika 3

Jméno a příjmení: Kateřina Ž.

Rok narození: 1991

Diagnóza: Juvenilní idiopatická artritida – polyartikulární forma séronegativní, stp. TEP obou kyčelních kloubů a levého kolene, růstová retardace, epilepsie, anemie

Rodinná anamnéza: bezvýznamná

Osobní anamnéza: běžná dětská onemocnění, anemie, růstová retardace, léčena na neurologii pro epilepsie. Od 3 let sledována a léčena pro progresivní polyartritidu v revmatologické poradně, deformita kolenního kloubu vlevo, postižení kyčelních kloubů, dále loketních

Pracovní anamnéza: SŠ - Arkádie

Sociální anamnéza: z úplné rodiny, jeden mladší sourozenec – bratr, dobré rodinné zázemí

Farmakologická anamnéza: Methotrexát, Medrol, Diclofenac, Ranisan, Acidum follicum

Nynější onemocnění: Od 3 let sledována pro JIA, stp TEP obou kyčelních kloubů a levého kolenního kloubu. Nyní bolí kotníky, udává bolesti drobných kloubů ruky, bolest páteře a v pravém kolenním kloubu je výrazně omezená pohyblivost a je stabilně oteklý. Chůze o jedné francouzské berli, ujde kratší vzdálenost do 1 km, dle aktuální únavy.

Základní vyšetření:

Antropometrie

Hmotnost: 34,5 kg

Výška: 141 cm

Obvodové a délkové míry HK a DK: příloha č. 7

Goniometrie

Hodnoty jsou zaznamenány v tabulce (příloha č. 8).

Hodnocení pěsti

- pěst sevře v plném rozsahu

Hodnocení postavy aspekci

• ze zadu

- pánev sešikmená
- lateroflexe trupu vpravo
- thorakolumbální Δ asymetrické
- LDK kratší
- ramena rozdílná výška
- hlava v rovině
- zadní spiny pánevní v asymetrii



• ze předu

- sešikmená pánev
- lateroflexe trupu
- ramena v rozdílné výšce
- hlava v rovině
- thorakolumbální Δ asymetrické
- kolena a kotníky mírné otoky



• z boku

- hyperlordóza v oblasti bederní páteře
- loketní klouby v postavení ve výrazné flexi
- prsty nohou bez deformací
- povolené břišní svaly



Ergoterapeutické hodnocení:

Motorika:

- neporušena, pouze zpomalené tempo

Mobilita

- stoj s oporou
- chůze o jedné francouzské berli, tempo pomalé, chůze nerytmická, Katka se snadno unaví, chůze po schodech zvládne s oporou nahoru i dolů, při chůzi do schodů i ze schodů nárok pouze PDK
- TEP kyčlí a levého kolene

Horní končetiny

- dominance PHK
- rozsah omezen – uvedeno ve vyšetření kloubní hybnosti (viz. příloha č. 6)
- síla výrazně snižena
- citlivost neporušena

Úchopy

+ provede

- neprovede

	PHK	LHK
špetka	+	+
válec	+	+
klíčový	+	+
cigaretový	+	+

- při odemykání dveří uvádí problém týkající se svalové síly → má problém otočit klíč do konečné fáze a odemknout

pADL

- osobní hygiena (čištění zubů, mytí obličeje, česání) → zvládá samostatně
- koupání → vanu nezvládne, sprchu ano (doma má k dispozici sprchový kout)
- WC → bez dopomoci
- oblékání horní poloviny těla zvládá sama, dolní polovinu těla s dopomocí → ponožky a boty plná asistence

Silné stránky

- zájmy
- dobré rodinné zázemí
- koupání, WC, sebesycení, oblékání horní poloviny těla zvládá samostatně

Slabé stránky

- psychická labilita
- silný strach z bolesti
- špatná spolupráce s terapeuty
- velmi snížená svalová síla na horních končetinách
- při oblékání dolní poloviny těla potřebuje pomoc
- plná asistence při oblékání ponožek a obouvání bot

Krátkodobý plán

- nácvik oblékání ponožek a obouvání bot
- cviky na posilování oslabených svalových skupin – převážně svaly horní končetiny (cviky proti odporu, cvičení s overballem, ergoterapie zaměstnáváním – práce s papírem, malování barvami na sklo, ubrousková technika)
- hledání aktivit podle zájmů pacientky, aby se odpoutala od nemoci a začala pohlížet na svůj život z jiné stránky

Dlouhodobý plán

- pokračování v posilování oslabených svalů
- vyplnění volného času aktivitami – podle zájmů
- hledání uplatnění v budoucím životě, co by Katku bavilo (př. květinářka či práce s keramikou)
- doporučuji oblékač ponožek a nezavazovací tkaničky (spirály)

Aplikovaná celková rehabilitace:

Fvzioterapie individuální → měkké techniky, protahování zkrácených svalových skupin, posilování oslabených svalových skupin převážně na HK (cviky s therabandem)

Fvzioterapie skupinová → kondiční cvičení, cvičení na míčích, terapie v rehabilitačním bazénu

Ergoterapie individuální – nácvik oblékání a nácvik chůze a správného držení těla při chůzi o berlích

Ergoterapie skupinová → výtvarné techniky, práce s papírem, modelování se silikonovou hmotou

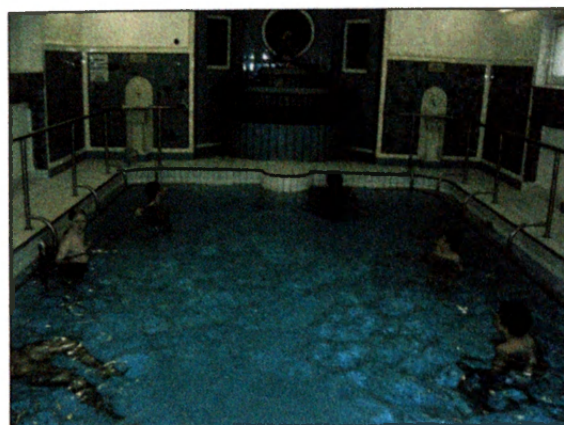
Balneoterapie → perličkové a vířivé koupele

Zhodnocení

Katka byla přijatá pro bolesti v kotníkách, bolesti drobných kloubů ruky a jejich omezený pohyb z důvodu ztuhlosti, bolest páteře a z důvodu omezeného pohybu v pravém kolenním kloubu. Katka také má problémy se svalovou silou na HK, tudíž jsme se snažily o posílení těchto svalových skupin, což se nám podařilo. Na konci pobytu se viditelně zlepšily rozsahy pohybů jak v drobných kloubech ruky, tak v kotníkách. U pacientky bylo také výrazné zlepšení po psychické stránce, což bylo vidět na spolupráci a znatelně se prohloubila komunikace.

FOTODOKUMENTACE

Pohybová terapie v rehabilitačním bazénu



Ergoterapie – nácvik oblékání



III. ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

3.1 Porovnání kazuistik

Během pětítýdenní praxe jsem vyšetřila tři děti. Předkládám kazuistiky dvou děvčat a jednoho chlapce se stejnou diagnózou polyartikulární formou JIA s viditelnými odlišnostmi somatickými a psychickými.

POROVNÁNÍ KAZUISTIK			
Jméno:	Sabina (10)	Kateřina (17)	Filip (18)
počáteční projev nemoci	otok drobných kloubů rukou	bolest kolene + otoky	bolest kloubů kotníku a bolest zad
začátek nemoci	8 let	3 roky	12 let
jaké svaly jsou zasaženy	žádné	svaly paže, zádové svaly, svaly DK	zádové svalstvo, prsní svaly
jaké klouby jsou zasaženy	kotníky, drobné klouby ruky	lokty, kyčle kolena, kotníky	kotník, kolena
ranní ztuhlost	trvá přibližně 15 min.	trvá 10 – 15 min.	trvá 30 – 45 min.
sebeobsluha	plně samostatná	občas potřeba dopomoc z důvodu oslabených svalů	samostatná, někdy s obtížemi
kompensační pomůcky	nemá	francouzské berle	brýle, francouzská berle
lokalizace bolesti	lokty, drobné klouby ruky	záda, kotníky, lokty	kotník, oblast zad, občas kolena
kdy se bolest objevuje (klid, zátěž, po zátěži)	klid, zátěž, po zátěži	po zátěži	klid, zátěž, po zátěži
osobnost	vyhledává samotu, tichá	plačtivá, tichá	komunikativní, společenský
komunikace	spontánní	vážnouch	spontánní

3.2 Dotazník

Vybrala jsem 25 dětí s diagnózou JIA. S každým pacientem jsem pracovala individuálně, abych jim mohla vysvětlit případné nejasnosti.

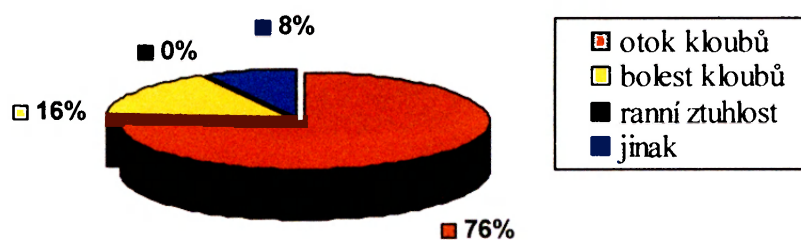
Dotazník je strukturovaný, byl sestaven na základě informací z literatury a je doplněn vlastními dotazy týkajícími se mého profesního zájmu. Otázky jsou podávány co nejsrozumitelněji.

Otázky:

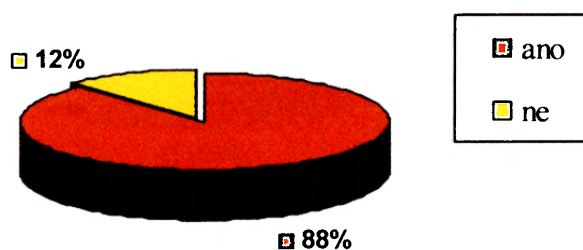
1. **Onemocnění začalo:**
 - a) **otokem kloubů**
 - b) **bolestí kloubů**
 - c) **ranní ztuhlostí**
 - d) **jinak (Raynaudův syndrom,...)**
2. **Je přítomna ranní ztuhlost kloubů?**
3. **U kterých kloubů se onemocnění poprvé objevilo:**
 - a) **drobné klouby ruky (zápěstí, prsty)**
 - b) **kotníky**
 - c) **kolena**
 - d) **jinde**
4. **Navštěvuješ rehabilitaci?**
5. **Jsi instruovaná/ný cvičením na doma?**
6. **Jsi informovaná/ný o pohybovém režimu (nevhodné aktivity, pohyby...)?**
7. **Máš úlevu ve škole z tělesné výchovy?**
8. **Máš problémy se psaním?**
9. **Jsi informovaná/ný o možnostech kompenzačních pomůcek pro psaní, oblékání, hygienu?**
10. **Máš problémy se sebeobsluhou (hygiena, WC, oblékání...)?**
11. **Využíváš služeb psychologa?**
12. **Vyskytlo se revmatické onemocnění u tebe v rodině?**

3.2.1 Grafické znázornění dotazníku

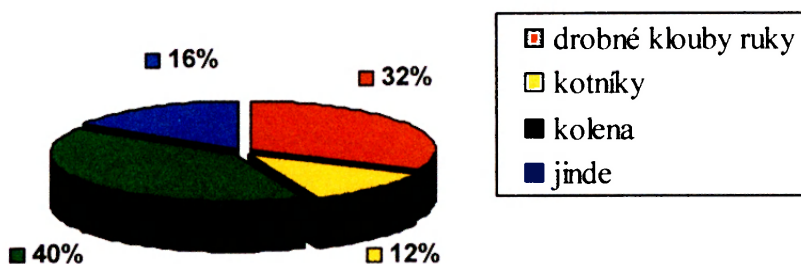
1. Onemocnění začalo:



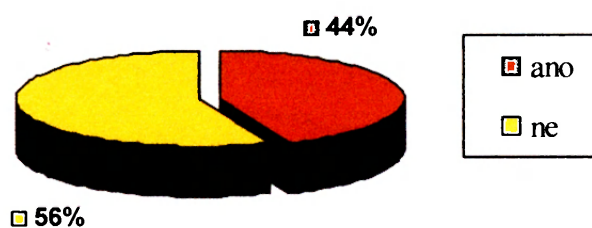
2. Je přítomna ranní ztuhlost kloubů?



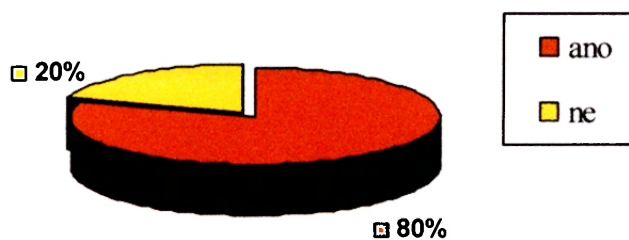
3. U kterých kloubů se onemocnění poprvé objevilo?



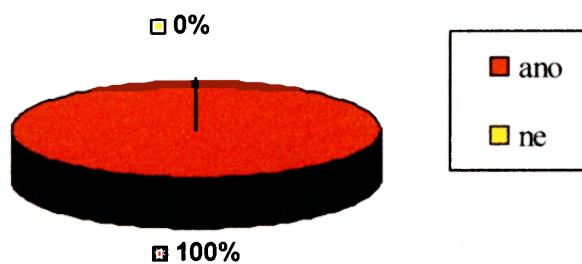
4. Navštěvuješ rehabilitaci?



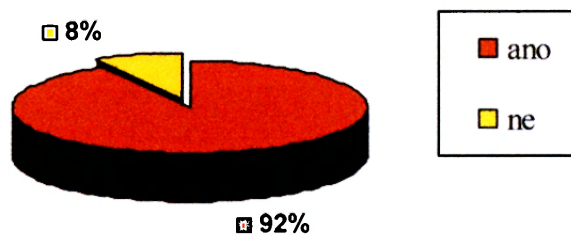
5. Jsi instruovaná/ný o cvikách na doma?



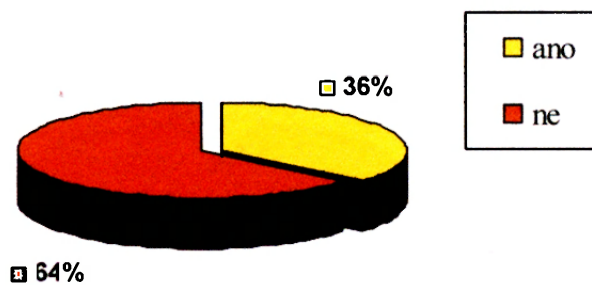
6. Jsi informovaná/ný o pohybovém režimu?



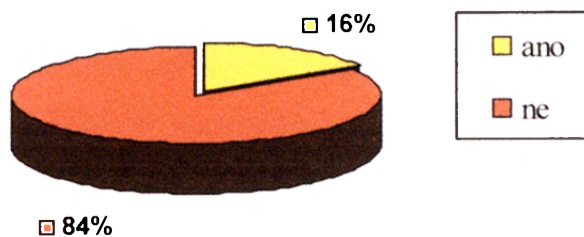
7. Máš úlevu ve škole z tělesné výchovy?



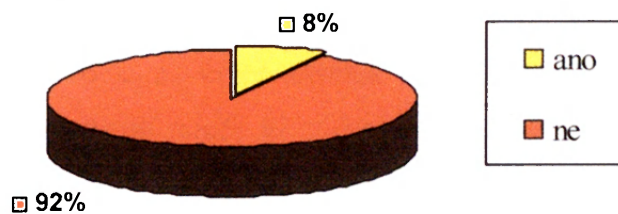
8. Máš problémy se psaním?



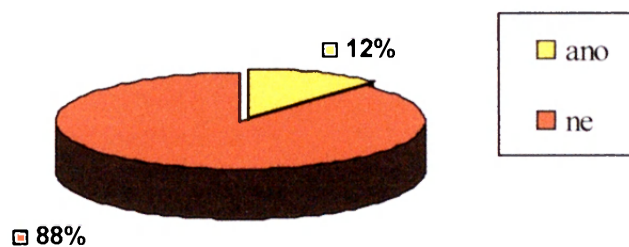
9. Jsi informovaná/ný o možnostech kompenzačních pomůcek pro psaní, oblékání, hygienu?



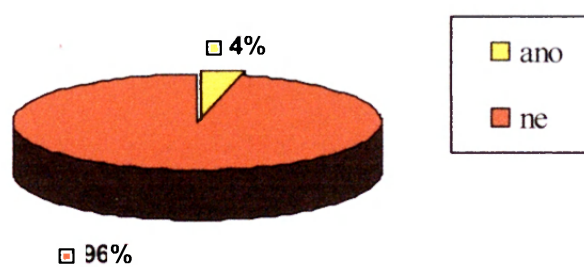
10. Máš problémy se sebeobsluhou?



11. Využíváš služeb psychologa?



12. Vyskytlo se revmatické onemocnění u tebe v rodině?



3.2.2 Hodnocení výsledků dotazníku

U většiny dotazovaných dětí onemocnění vedené pod diagnózou juvenilné idiopatická artritida začalo otokem kloubů. Společným znakem je ranní ztuhlost, kterou uvádí 88% dotazovaných dětí. V lokalizaci kloubů, kde se onemocnění poprvé objevilo, jsou na prvním místě klouby kolenní, poté to jsou drobné klouby rukou a kotníky. Velice mě překvapila skutečnost, že ani polovina dotazovaných pacientů nedochází na rehabilitace, ale na druhou stranu většina dětí zná cviky na doma a zařazuje je do svého léčebného plánu. O pohybovém režimu jsou informováni všichni, avšak minimálně. Úlevu z tělesné výchovy má většina dětí a problémy se psaním uvádí minimum dětských pacientů. O možnostech kompenzačních pomůcek pro psaní, hygienu, či sebeobsluhu (např. otvírák PET láhví, oblékač ponožek) většina dětí neslyšela. Psychologa využívají pouze tři z dotazovaných a ostatním možnost využívat psychologa nabídnuta nebyla. Skutečnost, že původ JIA je neznámý, se potvrdila ve výsledku otázky číslo 12, kde pouze jeden pacient uvádí, že se revmatické onemocnění vyskytlo u nich v rodině.

IV. DISKUSE

Cílem ergoterapie je získání a udržení soběstačnosti. Jelikož se musí přistupovat individuálně, protože každý člověk je jedinečný, je nutno kolikrát i standardizované testy přizpůsobit dané osobě. Zvláště u dětí je nutno formulovat terapii zábavnou a cílenou prací, aby i dítě vidělo nějaký výsledek. Je nutno umět dětského pacienta zaujmout a musíme brát ohled na věk, šikovnost a pohybové možnosti, které konzultujeme s fyzioterapeutem. Lze také využít zájem a zaujetí při terapii dětskou soutěživost, nezapomínat na odměny, které často bývají pro dítě motivací a toto je má představa, jak by asi měla vypadat ergoterapie v pediatrii. V praxi tomu však bylo a je jinak. Ergoterapie, kterou jsem poznala v léčebně, kde jsem byla na dlouhodobé praxi zde zaujímal pouze místo terapie doplňkové a pokud terapie probíhala, nebral se zřetel na to, zda ergoterapie dítě baví, ale působila zde na mě spíše dojmem rutinním

Dalším tématem by měla být hygiena a bezpečnost, na kterou by se zvláště u dětí mělo důrazně dbát. Jelikož jsem se setkala v léčebně s metodami, které se využívají k ergoterapii, musím podotknout, že na hygienu se zde zřetel nebral. Například práce se silikonovou hmotou – dítěti se potí ruka, či v rámci onemocnění může mít na dlaních určité kožní změny. Myslím, že by byla možnost přidělit na začátku pobytu dítěti tuto hmotu, aby po celou dobu pracoval pouze s ní.

Co se týče postavení ergoterapeut × fyzioterapeut, bylo velice nevyrovnané. Ergoterapie, jak už jsem zmínila byla spíše terapií doplňkovou a léčebna nebyla ani vybavená prostory pro ergoterapii. Aby byla ergoterapie na úrovni s fyzioterapií, musel by tam být sólo ergoterapeut a navrhovala bych, aby byl ergoterapeut i fyzioterapeut přítomni při příjmu a plánování celkové terapie, aby zde ergoterapie měla své pevné místo. Moje představa a vize by byla aby ergoterapeut a fyzioterapeut více spolupracovali a zároveň, aby každý z nich ve své profesi zastával postavení odpovídající jeho aprobaci.

Pevně doufám, že se v budoucnu práce ergoterapeuta více zviditelní a že ergoterapeut bude nedílnou součástí multidisciplinárního týmu, tak jak se v odborných literaturách uvádí, a nemocným dětem se bude dostávat takové péče, jakou si opravdu zaslouží.

V. ZÁVĚR

U dětí s diagnózou JIA stejného typu jsou projevy odlišné, a to jak somatické, tak psychické. Odlišnost je znatelná v kazuistikách pacientů, které jsem si během pětítýdenní praxe v léčebně vybrala. Mezi společné znaky tohoto onemocnění patří např. ranní ztuhlost a bolesti kloubů, které se projevují v odlišné míře a intenzitě.

Potvrdila se mi skutečnost, že je velmi důležité u těchto nemocných dětí dodržovat doporučený denní režim (viz kapitola 1.3.8.3). V porovnání dětí, které režim dodržovaly a nedodržovaly byl velmi znatelný rozdíl, především v rozsahu pohybu jednotlivých kloubů a následném funkčním využití. Potvrdila se mi zkušenost, že je velice důležité přesné dodržování ergoterapeutických postupů s ohledem na věkové kategorie jednotlivých pacientů se zcela stejným cílem, ke kterému chceme dojít. Volba postupů a technik je individualizovaná a je vázaná na vědomosti a dovednosti jak pacienta, tak ergoterapeuta.

V přístupu k dětským pacientům by se měl odrazit velmi citlivý psychologický přístup, tvůrčí schopnosti ergoterapeuta a umění dítě správně motivovat. O funkčních možnostech dítěte je nutno správně instruovat rodiče. K úspěšné terapii je nutné navázat úzký vztah s dětskými pacienty, terapii volit formou her, aby se nestala pouze povinností, ale i zábavou. Je nezbytné získat si jejich důvěru, jedině tak bude spolupráce plodná a přínosná pro obě strany.

VI. LITERATURA

Havelka S., Hoza J. – Revmatologie období růstu. Praha: Maxdorf s.r.o. 2004

Hnízdil, Šavlík, Chválová – Vadné držení těla dětí. Praha: Triton 2005

Hromádková J. a kolektiv – Fyzioterapie. Jinočany: H&H 2002

Janda V. – Funkční svalový test. Praha: Grada 1996

Pavelka K., Vnitřní lékařství svazek VII – Revmatologie 2002

Pavelka K., Rovenský J. – Klinická revmatologie 2003

Pfeiffer J. – Ergoterapie, Rehalb o.p.s., Praha 2001

Šulcová, Obrda – Vyšetřovací metody. Praha: Soukromé vzdělávací instituce 2002

Trnavský K. a kolektiv – Léčebná péče v revmatologii. Praha: Grada 1993

Votava J. a kolektiv – Základy rehabilitace. Praha: KRL 1. LF UK 1997

Časopis Česká Revmatologie – Přehledné referáty v anglickém jazyce 2004

www.ccaa.org.uk

www.maxdorf.cz – velký lékařský slovník on-line

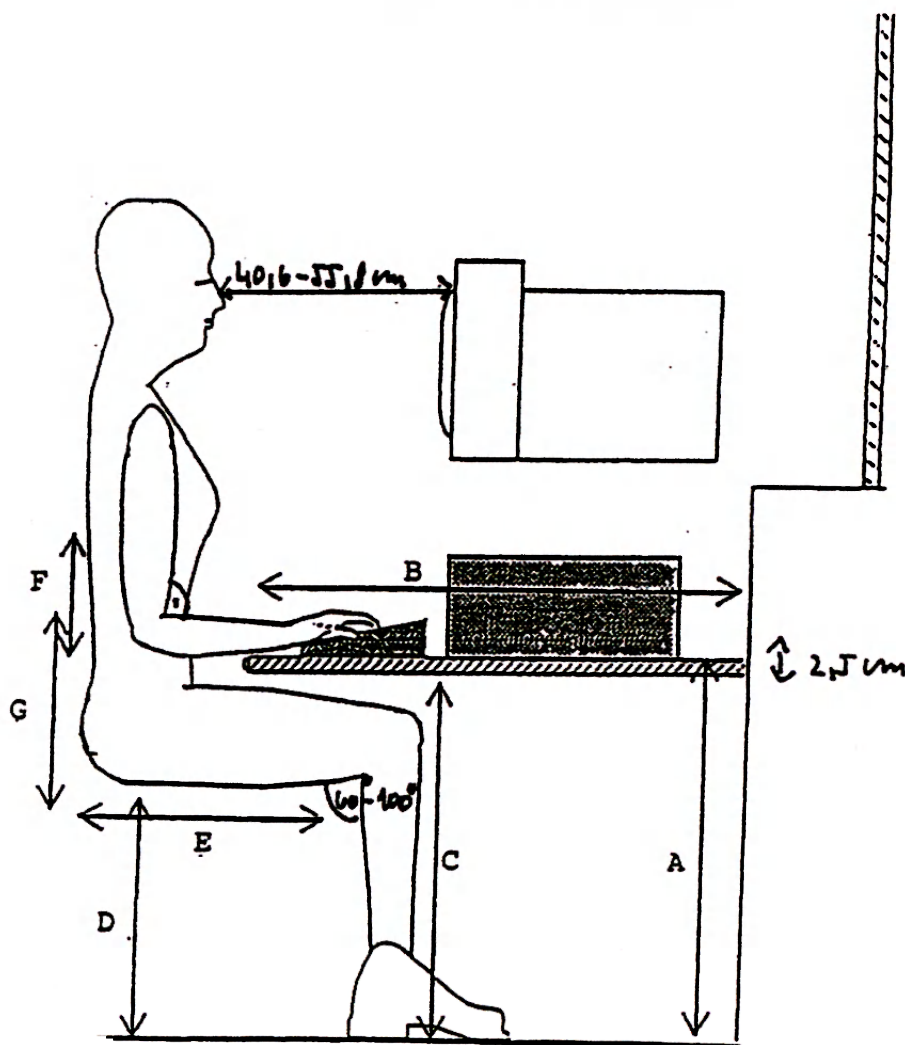
www.pediatric-rheumatology.printo.it

VII. SEZNAM ZKRATEK

Dg.	Diagnóza
EULAR	European League Against Rheumatism
ILAR	International League of Associations of Rheumatologists
JIA	Juvenilní idiopatická artritida
LDK	Levá dolní končetina
LHK	Levá horní končetina
NSA	Nesteroidní antirevmatika
PDK	Pravá dolní končetina
PHK	Pravá horní končetina
RA	Revmatoidní artritida
RF	Revmatoidní faktor
stp	Stav po
TEP	Totální endoprotéza

VIII. PŘÍLOHY

WORKSTATION DESIGN

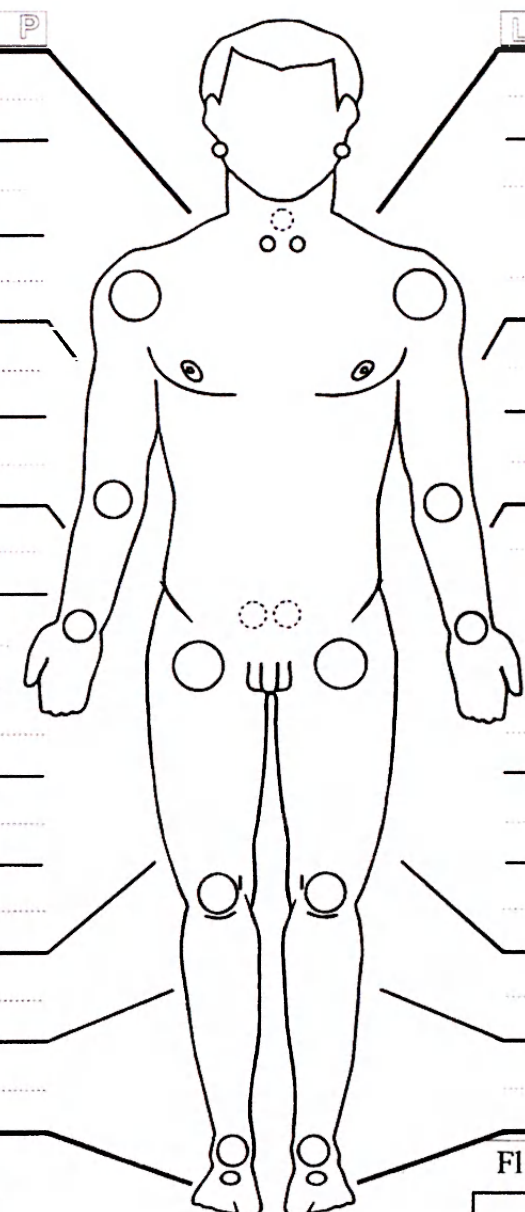


- A. Výška stolu od 58 - 71 cm
- B. Šířka stolu od 31 - 23,5 cm
- C. Vzdálenost pracovní desky od kolen od 65,5 - do 70 cm
- D. Výška židle při dosednutí od 40 - do 52,1 cm
- E. Velikost sedací plochy od 33 - 43,2 cm, po konec ohybu 51 cm
- F. Výška opěradla od 8 - 15 cm
- G. Vzdálenost opěradla od sedadla od 15 - 20 cm

VYŠETŘENÍ KLOUBNÍ HYBNOSTI

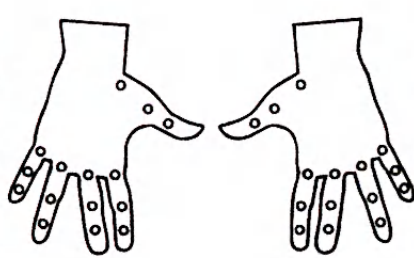
číslo:	Sabina C.	Vyšetření při přijetí:	19.6. 2007
diagnóza:	JIA	Vyšetření před propuštěním:	
věk:	10	Rehab. prac.:	B. Gojová

P		L	
ADUKCE/ADUKCE 0/0	60-0-50		80-0-60
EXE/EXTENZE -180/0/45	160-0-60		160-0-60
DUKCE 0/0	160-0		150-0
EXE/EXTENZE 0/0-10	140-0-10		140-0-10
INACE/PONACE 0/80-90	90-0-90		90-0-90
EXE/EXTENZE 0/90	60-0-80		60-0-90
DIÁLNÍ/ULNÁRNÍ DUKCE 0/40	20-0-30		20-0-40
EXE/EXTENZE -160/0/10-15	140-0-10		140-0-10
DUKCE/ADDUKCE 0/0/20-30	30-0-10		30-0-10
ADUKCE/ADUKCE 0/0/50	30-0-10		20-0-10
EXE/EXTENZE -160/0/	120-0		120-0
ANTÁRNÍ/DORSÁLNÍ FLEXE 0/10-20	60-0-5		60-0-10



plná. Ext. omezená u 5. prstu v IP₁

MP	IP ₁	IP ₂
FLEX./EXT.	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.
	80 / 10	



Fl. omezená u 2. prstu v IP₁. Ext. plná

	MP	IP ₁	IP ₂
	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.
I			
II		60 / 15	
III			
IV			
V			

ANTROPOMETRIE

Jméno: Sabina C.		Datum: 19.6. 2007
LEVÁ	DĚLKY HK v cm	PRAVÁ
58	acromion - daktylion	57
26	acromion – laterální epikondyl humeru	27
20	olecranon – processus styloideus ulnae	19
14	délka ruky (manus)	14
LEVÁ	OBVODY HK v cm	PRAVÁ
17,5	biceps barchii (relax)	18
19	biceps brachii (kontr.)	18,5
18	přes loketní kloub	18
16	předloktí	15,5
12	zápěstí	12,5
17	přes hlavičky metakarpů	18

Jméno: Sabina C.		Datum: 19.6. 2007
LEVÁ	DĚLKY DK v cm	PRAVÁ
72,5	spina iliaca ant. sup. – malleolus	72
63	trochanter maior – malleolus lat.	62,5
42	spina iliaca ant. sup. – kolenní šterbina	43
29,5	fibula - malleolus	30
LEVÁ	OBVODY DK v cm	PRAVÁ
40	sedací rýha	39
34,5	stehno (nejširší část)	35,5
27,5	10 cm nad kolenem	28,5
26,5	koleno	27
23	lýtko	23,5
18	kotníky	18
16,5	nárt	17

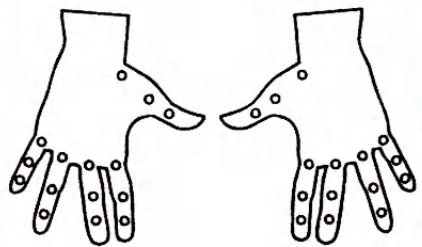
VYŠETŘENÍ KLOUBNÍ HYBNOSTI

Jméno: Filip P.	Vyšetření při přijetí: 25.6. 2007
Diagnóza: JIA, M. Bechtěrev	Vyšetření před propuštěním:
Věk: 18	Rehab. prac.: B. Gojová

VNÍ/VNITŘNÍ ROTACE 0/70	60-0-50	
EXE/EXTENZE 0-180/0/45	160-0-60	160-0-60
DUKCE 0/0/	160-0	180-0
EXE/EXTENZE 0/0/0-10	140-0-10	140-0-10
ABDUKCE/PRONACE 0/80-90	90-0-90	90-0-90
EXE/EXTENZE 0/90	90-0-70	90-0-90
DIÁLNÍ/ULNÁRNÍ DUKCE 0/40	30-0-30	30-0-30
EXE/EXTENZE 0-160/0/10-15	150-0-10	160-0-10
DUKCE/ADDUKCE 40/0/20-30	30-0-10	30-0-10
VNÍ/VNITŘNÍ ROTACE 50/0/50	40-0-30	30-0-50
EXE/EXTENZE 0-160/0/	120-0	120-0
ANTÉRNÍ/DORSÁLNÍ FLEXE 0/10-20	30-0-10	60-0-10

Flexe a extenze v plném rozsahu

MP	IP ₁	IP ₂
FLEX./EXT.	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.



Flexe a extenze v plném rozsahu

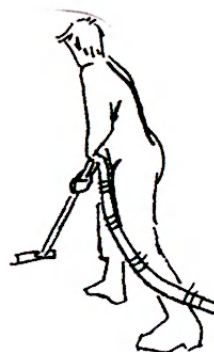
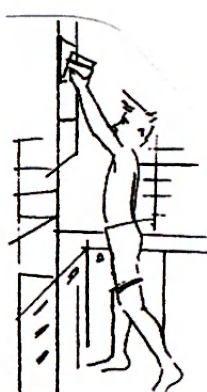
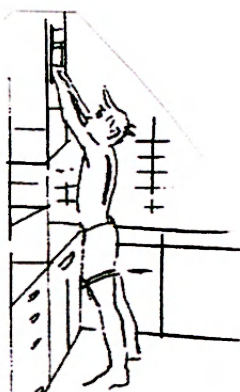
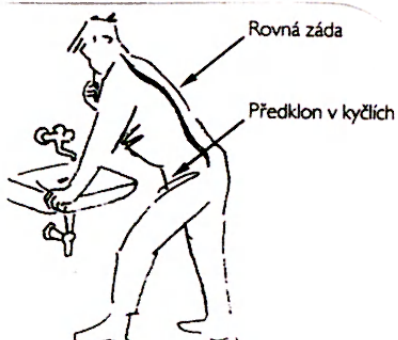
	MP	IP ₁	IP ₂
	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.
I			
II			
III			
IV			
V			

ANTROPOMETRIE

Jméno: Filip P.		Datum: 25.6. 2007
LEVÁ	DELKY HK v cm	PRAVÁ
81	acromion - daktylion	82
38	acromion – laterální epikondyl humeru	38
27	olecranon – processus styloideus ulnae	26
20	délka ruky (manus)	20
LEVÁ	OBVODY HK v cm	PRAVÁ
28	biceps barchii (relax)	26,5
29	biceps brachii (kontr.)	28
26	přes loketní kloub	26
25	předloktí	25
17	zápěstí	17
19	přes hlavičky metakarpů	19

Jméno: Filip P.		Datum: 25.6. 2007
LEVÁ	DELKY DK v cm	PRAVÁ
93	spina iliaca ant. sup. – malleolus	92
86	trochanter maior – malleolus lat.	85
48	spina iliaca ant. sup. – kolenní štěrbina	48
38	fíbula - malleolus	38
LEVÁ	OBVODY DK v cm	PRAVÁ
54	sedací rýha	53
47	stehno (nejširší část)	48
42	10 cm nad kolenem	43
37	koleno	37
36	lýtko	38
24	kotníky	24
23,5	nárt	23,5

SPRÁVNÉ POHYBOVÉ STEREOTYPY PŘI DENNÍCH ČINNOSTECH



špatně X

správně ☺

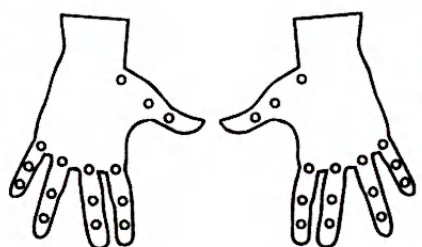
VYŠETŘENÍ KLOUBNÍ HYBNOSTI

io: Kateřina Ź.	Vyšetřeni při přijetí: 3.7.2007
nosa: JIA	Vyšetřeni před propuštěním:
17	Rehab. prac.: B. Gojová

NÍ/VNITŘNÍ ROTACE 70	60-0-50		70-0-60
XE/EXTENZE 180/0/45	170-0-40		170-0-20
UKCE 0/	150-0		180-0
XE/EXTENZE 0/0-10	120-40-0		100-30-0
INACE/PONACE /80-90	90-0-80		80-0-60
XE/EXTENZE /90	70-0-40		80-0-70
ÁLNÍ/ULNÁRNÍ DUKCE /40	10-0-40		30-0-30
XE/EXTENZE 160/0/10-15	90-0-20		70-0-20
UKCE/ADDUKCE 0/0/20-30	20-0-20		20-0-30
NÍ/VNITŘNÍ ROTACE 0/0/50	0-0-0		10-0-40
XE/EXTENZE 160/0/	90-0		40-0
NTÁRNÍ/DORSÁLNÍ FLEXE /10-20	20-0-10		50-0-0

Plná flexe i extenze

MP	IP ₁	IP ₂
FLEX./EXT.	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.



Plná flexe i extenze

	MP	IP ₁	IP ₂
	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.	FLEX./EXT.
I			
II			
III			
IV			
V			

ANTROPOMETRIE

Jméno: Kateřina Ž.		Datum: 5.7. 2007
LEVÁ	DÉLKY HK v cm	PRAVÁ
66	acromion - daktylion	64
28	acromion – laterální epikondyl humeru	29
21	olecranon – processus styloideus ulnae	20
16	délka ruky (manus)	16
LEVÁ	OBVODY HK v cm	PRAVÁ
20	biceps barchii (relax)	20
20	biceps brachii (kontr.)	20
21	přes loketní kloub	21
18	předloktí	19
13	zápěstí	13
15	přes hlavičky metakarpů	15

Jméno: Kateřina Ž.		Datum: 5.7. 2007
LEVÁ	DÉLKY DK v cm	PRAVÁ
69	spina iliaca ant. sup. – malleolus	68
70	trochanter maior – malleolus lat.	70
39	spina iliaca ant. sup. – kolenní štěrbina	39
30	fíbula - malleolus	27
LEVÁ	OBVODY DK v cm	PRAVÁ
47	sedací rýha	43
40	stehno (nejširší část)	39
35	10 cm nad kolenem	35
31	koleno	33
28	lýtko	28
21	kotníky	20
21	nárt	20