

1.

Léčba bolesti

Nedostatečná léčba bolesti

1. Nedostatečná informace o mechanismech bolesti a způsobu jejího potlačování
2. Osobní i kolektivní mytologie pracoviště, která ovlivňuje celý léčebný systém

Kolektivní mýty:

- bolest patří k životu
- je nemocný, tak ho to musí bolet
- muži musejí snášet bolest mužně
- ženy bolest vydrží
- slušný pacienti to vydrží, to jenom hysteričtí to přehánějí
- dostal již dost analgetik
- bolest nelze objektivně změřit, tak může pacient „přidat“, aby získal větší výhody
- pokud lze bolest utlumit placebem, tak nebyla hrozná

Mýty zneužívání léků, závislost

Nejúčinnější postup proti mýtům:

- přijetí pac. v plném rozsahu, přijetí jeho výpovědi jako objektivní

2.

Buněčná podstata bolesti

CNS – 100 miliard buněk

„Paměťové stopy“ – mohou změnit funkci nervových buněk

Psychosomatické aspekty bolesti

Pocit bolesti není dán přímou signalizací podnětů z periferie, ale vzniká v mozku, jako výsledek centrální interpretace složitého podnětového pole.

Komponenty bolesti – psychická a fyzická

Kombinace bolesti somatické a bolesti duše

Psychogenně podmíněné bolesti = životní příběh člověka

(Intrapsychické konflikty motivů, které se sekundárně projevují neřešenými interpersonálními konflikty)

Vznik potíží – latence několik týdnů až měsíce od vzniku

životního problému

Debeř J., Pára F. – Bazální stres

- od 0,5 až do 1,5 roku po bazálním (=existenčním) stresu zdravotní komplikace jakéhokoliv charakteru

3.

Sociální dimenze vnímání a prožívání bolesti

(osamělost, bez lásky, bez výrazného vztahu)

- bolestivé pocity mohou být nezvládnutelné

Placebo: 35% účinnost na bolest, P. zmenšuje úzkost. Záleží na účinné verbální a neverbální sugesci spojené s podáním placebo.

Základní podmínky léčebného účinku AP:

1. Intaktní NS
2. Působení v AP bodě nevyvolá bolest
3. Vyvolání Te-Čchi

Te-Čchi : je ta nenocicepční vzruchová aktivita, která aktivuje protibolestivý systém organismu. Prostřednictvím viscerosenzitivních vláken, která mají spojení s určitými míšními drahami, dochází i k regulaci viscerální.

70% všech spojení má charakter čistě segmentální.

Shu-body – segmentálně souzvučné

Viscerosenzitivní spojení – morfologické vysvětlení velkého rozdílu mezi segmentální příslušností a místem stimulace (vzdálené body).

Mechanismy působení akup. na spinální úrovni

- endogenní opioidy (vrátková teorie neplatná)

4.

Mechanismy působení akup. na supraspinální úrovni

Mozk. kmen – asi nejdůležitější struktury analgetického působení akup.

Antinocicepční systém

Enkefaliny – mozek, mícha

Beta-endorfin – mozek

Dynorfin – mícha

Frekvence stimulace	Hz	mg naloxonu	opioid
nízká	2 – 4	0,5/kg	metenkefalin
střední	15 – 20		dynorfin B
vysoká	100 a více	24/kg	dynorfin B

AKUPUNKTURNÍ HYPALGÉZIE

Úspěšnost 90% (u 10% nelze vybavit)

50% lze operovat

50% doplnit farmaky

ČLR do r. 1990 6 mil. operací (asi 30-40% všech operací)

ČR – MUDr. Zinaida Saidová – Brno

MUDr. Jaroslav Štimpl, CSc. (200 operací)

5.

- přístroj VESA II (Metra Blansko) – na ušním boltci
- podstatné snížení pooperačně podávaných ovoidů
- 20 min. prestimulace v předsálí – body 55-51, plíce – tangenciálně
- podmínka – nepřerušit stimulaci při ukládání na operační stůl
- během výkonu, před a po a za několik hodin odběry kortizol, glykémie – odpověď na stres
- výsledky – velmi dobrá hypalgie, vegetativní stabilizace, vyrovnané hladiny kortizolu a glykémie

Výhody:

- vegetativní stabilita – výhoda u rizikových
- menší krvácení z rány
- fyziologičtější poop. průběh
- hypalgie přetrvává hodiny
- hojení rány je rychlejší, zkrácení rekonvalescence
- bývá méně komplikací (TEN, ileus)

Nevýhody:

- analgie není ve všech tkáních stejná
- bolí:
 - incize kůže
 - incize membrán – pleura, peritoneum, periost
 - přemísťování větší svalové hmoty nebo střev

6.

Trakce za viscera může vést k vegetativní reakci.

Malá svalová relaxace – mohou zlepši myotonolytika

Zlepši GV 6(8) a cvičení před operací

Není KI, ale není vhodná:

1. pro velkou exploraci
2. při velkých adhezích
3. větší nebo hlubší intervence

Volba:

1. Místo incize a dráhy, které jím probíhají
2. Nemoc a body na ni vhodné
3. Body výrazně celkově působící
4. Kombinace všech 3 způsobů

Aurikuloterapie:

1. Kůže – přísluší plicím –používá se bod plic
2. Orgány – bod sympatiku
3. 55, 51, thalamus, 0
4. Dle místa incize
5. Podle choroby

7.

Stimulace:

Manuální – jen zřídka 120-160/min. = 2-3x / sec

- slabá stimulace – 90 st.

- silná stimulace – 360 st.

nebo stejnou frekvenci punktovat s amplitudou 1 cm (rotace je méně traumatizující)

V období bolesti se silně stimuluje (i při sutuře kůže)

Elektrická:

- nízká nebo vysoká frekvence, většinou nízká

(při očních operacích – 2000 – 4000 Hz –pro nepřítomnost záškubů

- 2 – 10 Hz 100 – 200 Hz

Intenzita je na hranicích nepříjemnosti

Chirurg:

- nesmí tupě preparovat, jeden řez

- nesmí se koagulovat

Pacient:

- musí být uklidněn – masáž Ex b. na spánku (Ex 2), na čele

- příprava pacienta a zjištění jeho obecné reakce na akup.

několik dní před výkonem

8.

Hypalgézie vzniká po 20 – 30 min. u zdravých

10 – 15 min. u chronicky nemocných

(Umlauf)

Dochází ke zvýšení prahu bolesti – segmentálně

- kvadrantově

- celkově

Zmenšení či zrušení akup. hypalgézie:

1. Hypokalémie
2. Kortikosteroidy
3. Obstřik bodů LA
4. Svodné blokády
5. Antagonisté opioidů – naloxon, naltrexon
6. Acidóza metabol. i respirační
7. Chronická intoxikace i léková, alkohol, nikotinismus, změny po aktinoterapii
8. Nedostatek některých stop. prvků – Zn, Cu (vytlačuje je Hg z amalgámu)
9. Zánět v operované oblasti
10. Některé psychické stavy – psychózy, přestrašení, nedůvěřiví
11. Nerovnováha Jin-Jang

9.

Nejlepší výsledky při operacích hlavy a krku, poté na hrudníku, relativně nejhorší je na břiše

Během operace – bolest – zesílit intenzitu

- nevolnost – frekvenci, sníží se intenzita

Druh proudu pro elektrickou stimulaci:

Stejnoseměrný – tendence k iontoforéze a kauterizaci tkáně v bodě kontaktu

Střídavý – diskomfort pro pacienta

Pulzní – nejvhodnější

- tvary – bifázický, pravoúhlý, sinusový

Bifázický Kontinuální Diskontinuální Densně-
disperzní

(Elektrická stimulace bez jehel – zvl. u hypersenzitivních pacientů)

10.

Kontraindikace použití elektrické stimulace jehel:

- epilepsie, křečové stavy
- kardiaci, zvl. s arytmiemi, poruchami vedení
- pacemaker
- vysoká horečka
- mentální postižení a nespolupracující
- excesivní jang. poruchy srdce, perikardu, mozku
- hypokalcémie
- rozvinutý šok

Pokyny pro elektrickou stimulaci:

1. Nestimulovat – GV 20(Baihui) – bolest hlavy

PC 6 (Neiguan) – arytmie

2. Nestimulovat nebezpečné body

a) v blízkosti orbity

b) body krku CV 22 – jugulum

LI 18 – velké cévy krku

SI 17 – nad sinus caroticus

GV 15, 16 – mícha

c) hrudník LU 1, GB 21 (endokrinní b., alam.b.
žlučníku)

ST 21 – poranění žlučníku

d) body v blízkosti hrotů plic

11.

e) body v blízkosti cév LU9, PC 3, LI 18

3. Gravidita (nestimulovat –kromě porodu)

4. Psychické problémy –úzkost, neklid, mentální postižení

5. Okamžitě přerušit stimulaci při neočekávané reakci na el.stimul. – mdloba, excesivní pocení (vytáhnout jehly)

6. Spojení páru jehel:

Neužívat – a) jin a jang body

b) tonizační + sedativní bod

c) body na obou stranách těla – při arytmiích,
hypertenze

7. Před připojením na jehly musí být přístroj vypnut

8. Vhodné je propojení páru jehel proximálně a distálně na jedné dráze

9. Kovové věci na kůži pacienta by měly být sejmuty

(zubní protézy a endoprotézy nejsou KI)