



*Государственный Медицинский  
Университет г.Семей*

# СРС

**Тема: Боль, её компоненты,  
механизмы, проводящие пути,  
реакция организма на боль.**

*Подготовил: Романов М.*



# План:

- 1. Введение**
- 2. Виды боли**
- 3. Формирование поведенческих реакций на боль**
- 4. Измерительные методы оценки боли**
- 5. Заключение**



***Было бы здорово  
понимать, что такое  
боль во всех её  
значениях.***

***Питер Мере Латэм  
(1789-1875)***



***“Боль – это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, сочетанное с имеющимся или возможным повреждением ткани, или же описываемое больным в терминах такого повреждения”.***

***Согласно определению International Association of the Study of Pain***



**Боль** - является одним из самых распространенных клинических симптомов, встречающихся в практике врача-стоматолога. Боль всегда окрашена эмоциональными переживаниями, что придает ей индивидуальный характер. Важнейшими факторами являются эмоционально-личностные особенности пациента, уровень его невротизации, наличие депрессивно-ипохондрически-сенсопатических проявлений.



# *Виды боли по временному фактору*



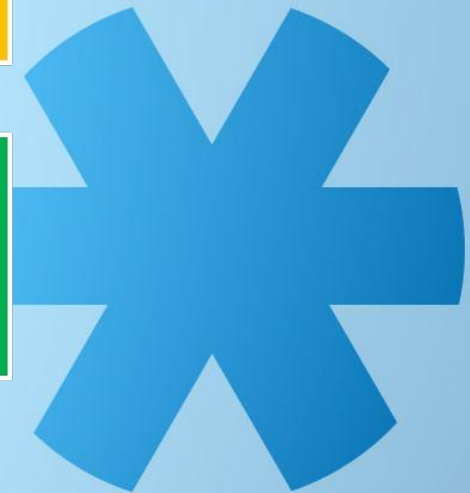
*Острая*



*Хроническая не  
злокачественная*



*Хроническая  
злокачественная*



Клинически выделяют два вида боли:

**острую и хроническую.**

Это подразделение чрезвычайно важно для понимания самого феномена боли.

Острая и хроническая боли имеют разный физиологический смысл и клинические проявления, в их основе лежат различные патофизиологические механизмы и используются различные фармакологические и нефармакологические методы лечения. Лечение боли врач может начинать только после того, как станет ясно, какая боль у пациента - острая или хроническая.

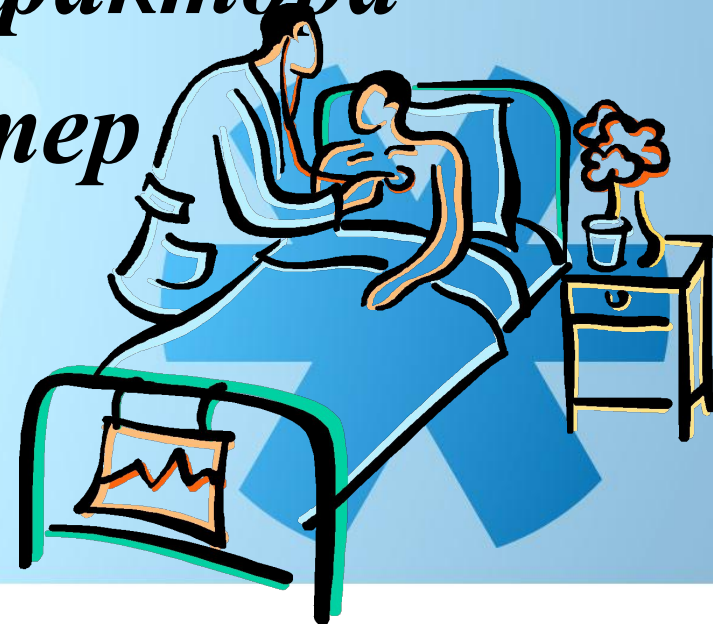
# *Развитие острой боли*

*- Повреждение*

*- Временем действия*

*повреждающего фактора*

*- Локальный характер*





*Развитие острой боли непосредственно связано с повреждением поверхностных или глубоких тканей. Длительность острой боли определяется временем действия повреждающего фактора. Таким образом, острая боль является сенсорной реакцией с последующим включением эмоционально-мотивационных, вегетативно-эндокринных, поведенческих факторов, возникающих при нарушениях целостности организма. Острые боли чаще всего носят локальный характер, хотя интенсивность и особенности болевых ощущений даже при сходном местном патологическом процессе, вызвавшем их, могут быть различны.*



# *Хроническая боль*



*- «боль, которая  
продолжается сверх  
нормального периода  
заживления» и  
длится более 3 мес.*



**Хроническая боль** - это боль, которая перестала зависеть от основного заболевания или повреждающего фактора и развивается по своим законам.

По критериям DSM-IV хроническая боль длится не менее 6 мес.

Главным отличием **хронической боли** от острой является не временной фактор, а качественно иные нейрофизиологические, биохимические, психологические и клинические соотношения.

Хроническая боль является излюбленной маской скрытой депрессии.

Тесная связь депрессии с хронической болью объясняется общими биохимическими механизмами.

# *Типы боли*



- *Неврогенные*

- *Психогенные*

- *Вегетативные*

- Сочетанные*



## *По месту локализации*

- *Цефалгии*
- *Прозопалгии*
- *Цервикалгии*



# *По механизму формирования болевых ощущений*

**Ноцицептивная** (*артрит, боль в нижней части спины, посттравматическая, миопатии*)

**Нейропатическая** (*периферическая нейропатия, постгерпетическая невралгия, тригеминии, центральные постинсультные боли*)

**Психогенная** (*психогенный ревматизм*)



Невропатическая боль  
является следствием  
повреждений или изменений  
в периферическом или  
центральной звене  
соматосенсорной нервной  
системы. Классифицируется  
по характеру  
этиологического фактора.



# *Формирование поведенческих реакций на боль*

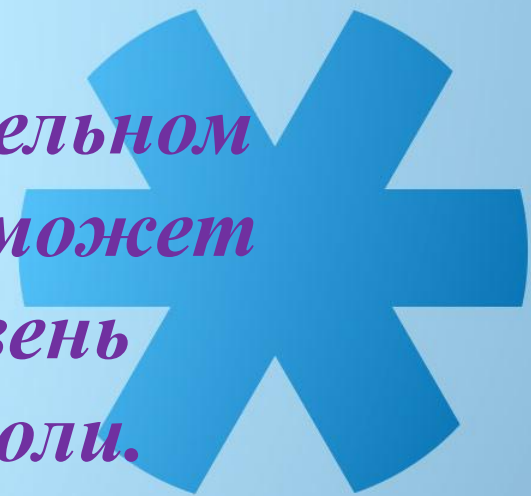
- ✓ *опыт перенесенной собственной боли*
- ✓ *фактор социальной и финансовой выгоды*
- ✓ *генетические и этнические особенности*
- ✓ *опыт запечатления болевого поведения лиц,*





*На формирование поведенческих реакций на боль оказывают влияние опыт запечатления болевого поведения лиц, окружавших больного в детстве, опыт перенесенной собственной боли, фактор социальной и финансовой выгоды, генетические и этнические особенности.*

*Таким образом, при незначительном повреждающем воздействии может наблюдаться высокий уровень восприятия собственной боли.*



# *Измерительные методы оценки боли*

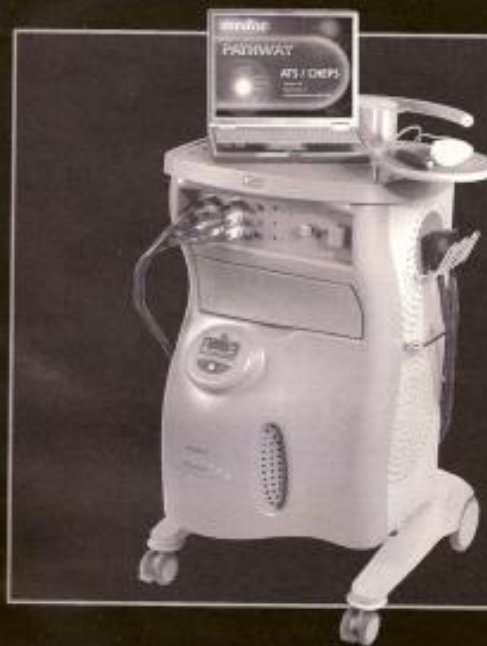
- *схемы распределения по дерматомам*
- *цифровые рейтинговые шкалы*
- *визуально-аналоговые шкалы*
- *словесные рейтинговые шкалы*
- *опросники Мак-Гилла*
- *неонатальная детская шкала для регистрации острой боли*
- *шкала Oucher*



*Применение  
новейших  
электронных  
систем*

# PATHWAY | PAIN & SENSORY EVALUATION SYSTEM

A Configurable & Expandable Advanced Thermal Stimulator for today's & tomorrow's research protocols, pharmacologic investigations and clinical applications



## NEW CAPABILITIES

In advanced thermal stimulation

## NEW DIRECTIONS

In investigating various acute & chronic pain conditions

## NEW POSSIBILITIES

Towards defining underlying mechanisms in pain processing

- Temporal Summation / Windup
- Selected A-delta & C-fiber Contact Heat Evoked Potentials (CHEPS)
- FMRI Pain Imaging
- Expanded Capabilities In Cold Pain

Towards Objective Assessment of Pain & Nerve Conduction Velocity of Small Peripheral Nerve Fibers

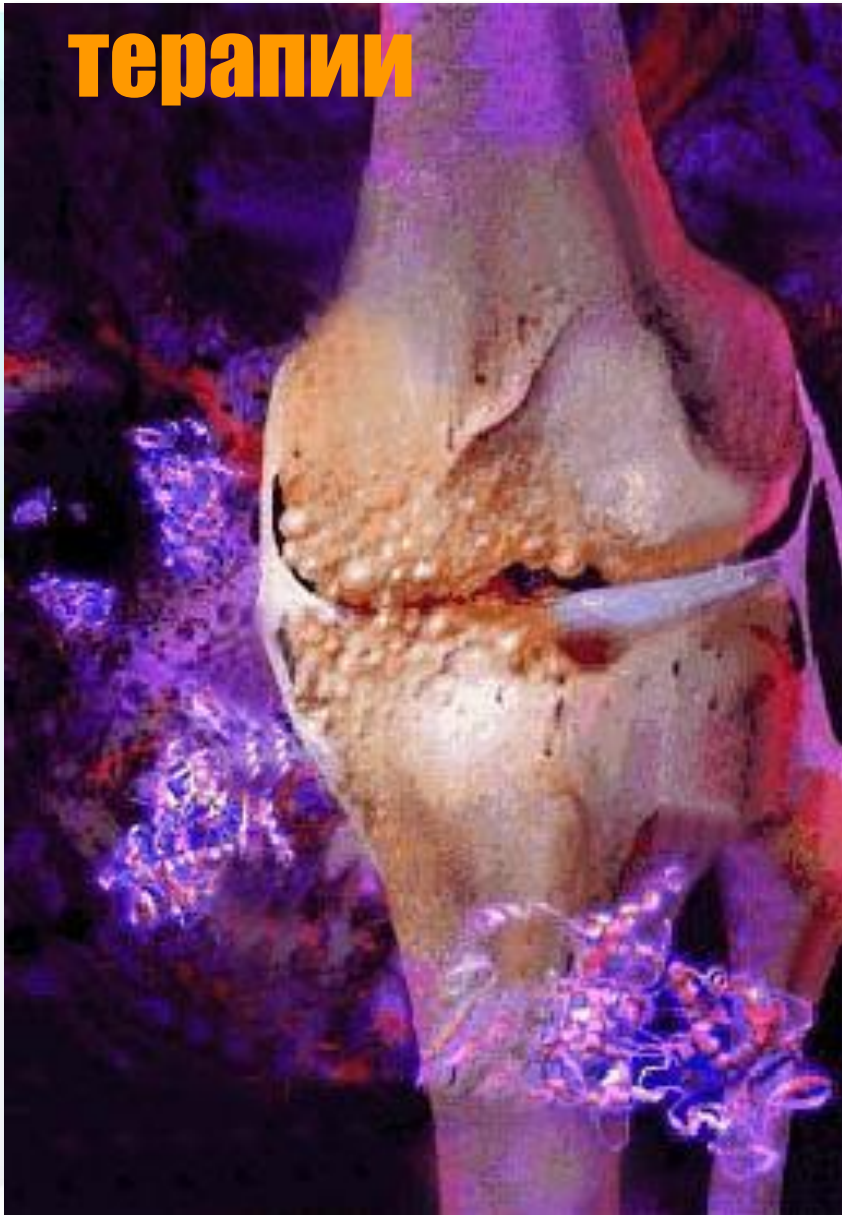


**Medoc**  
advanced medical systems

For more information please call or visit us on the web

# Задачи противовоспалительной

## терапии



IL-1

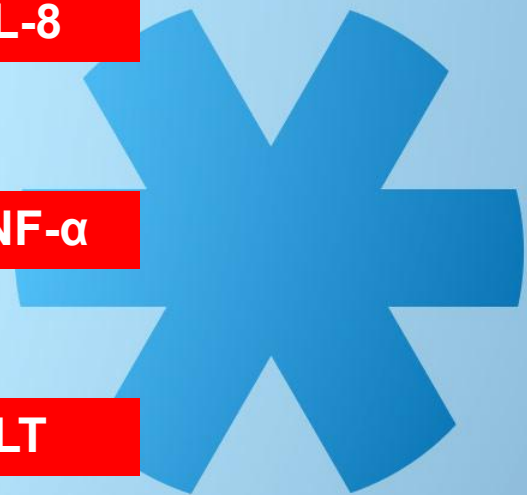
PG E<sub>2</sub>

IL-6

IL-8

TNF- $\alpha$

LT



# При неэффективности консервативной терапии

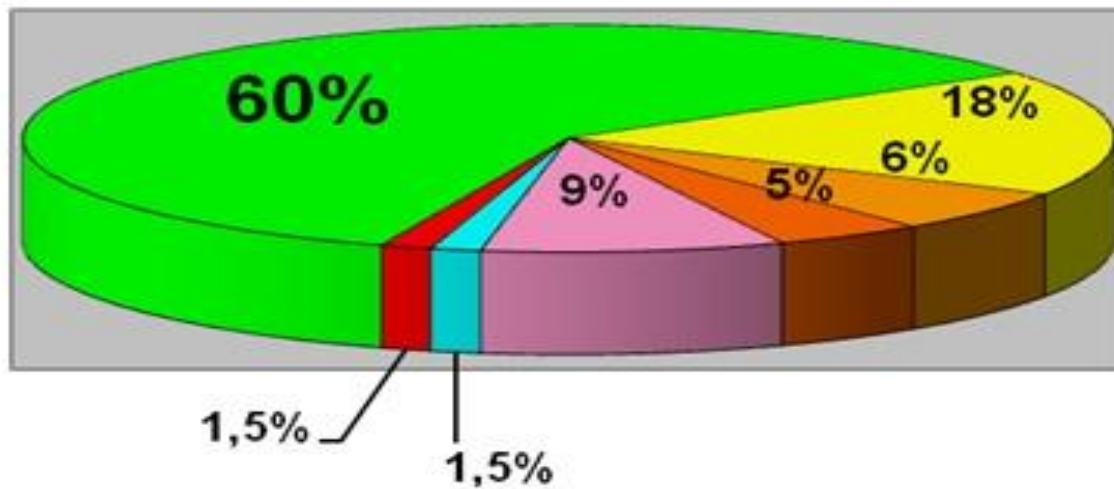


*аппликации на болевые  
участки кожи гелей и  
мазей*

*местного раздражающего  
действия*

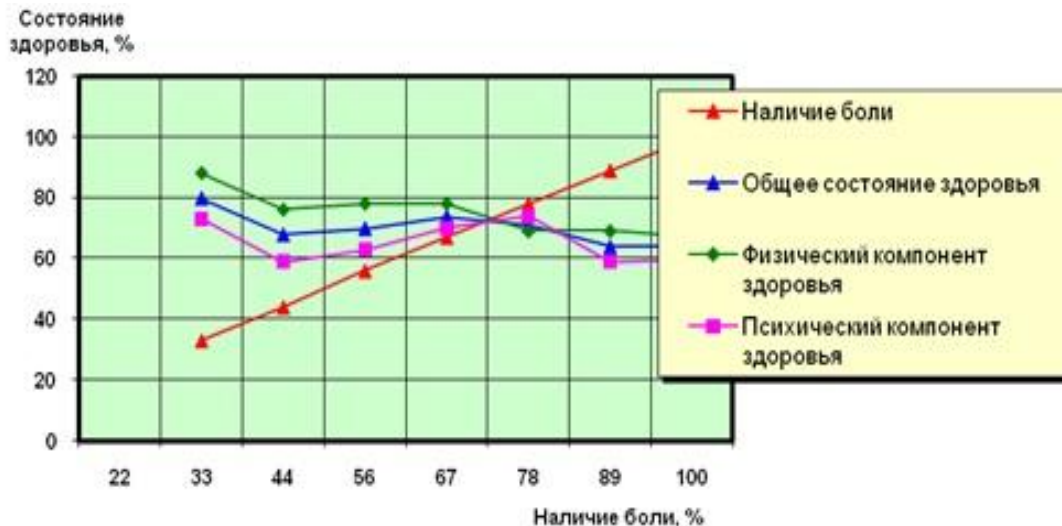
*местного  
анальгезирующего  
действия*



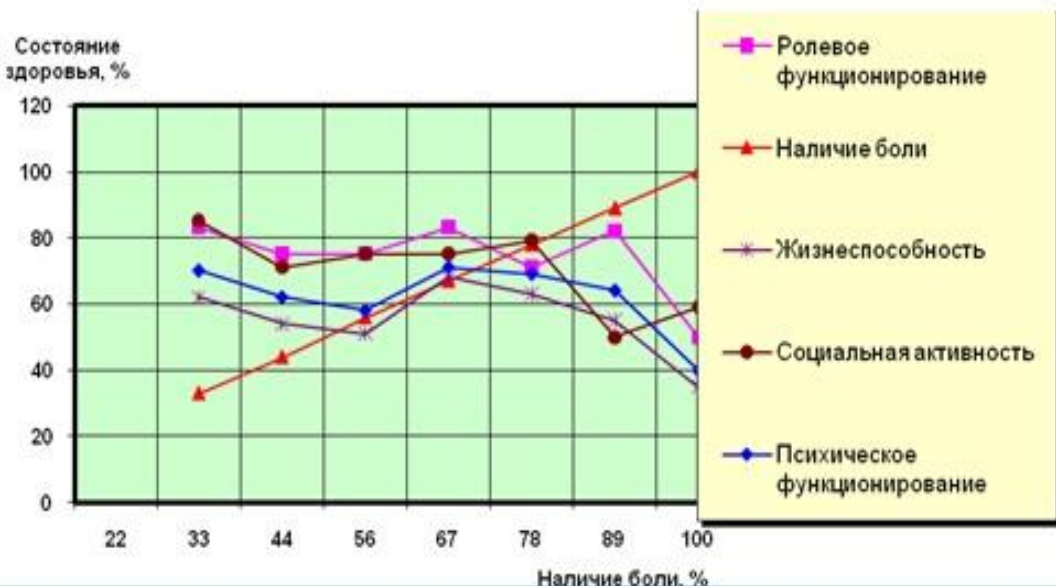


*Рис. 1. Распределение респондентов по признаку выраженности болевых ощущений.*

В ходе опроса было определено, что 3% респондентов не жаловались на наличие боли, а 60% имели ярко выраженный болевой симптом. Оставшиеся 37% респондентов имели болевой синдром от 5% до 18% в зависимости от тяжести патологии (например, средний кариес, хронический периодонтит и др.).

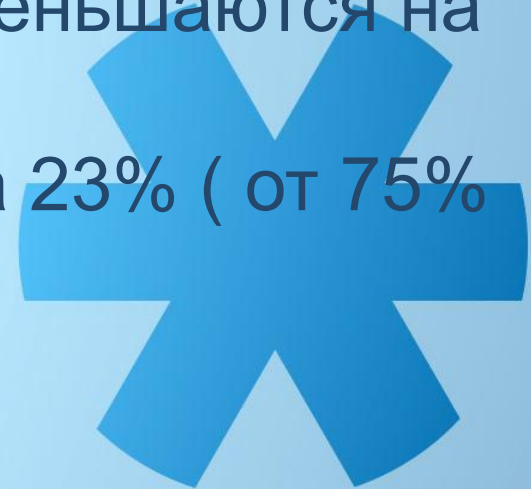


*Рис. 2 Зависимость общих показателей здоровья от степени выраженности болевых ощущений*

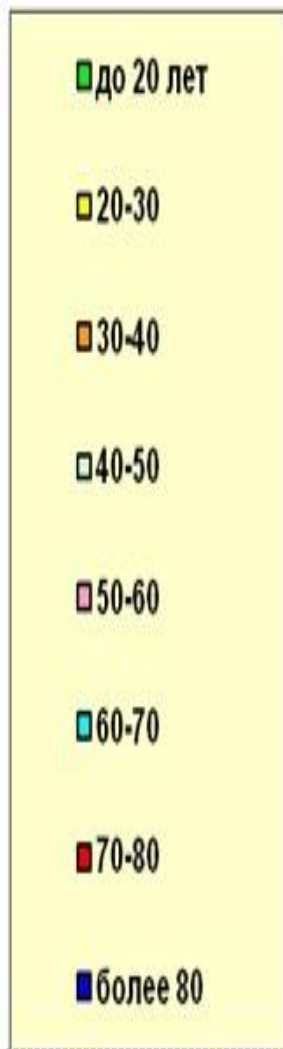
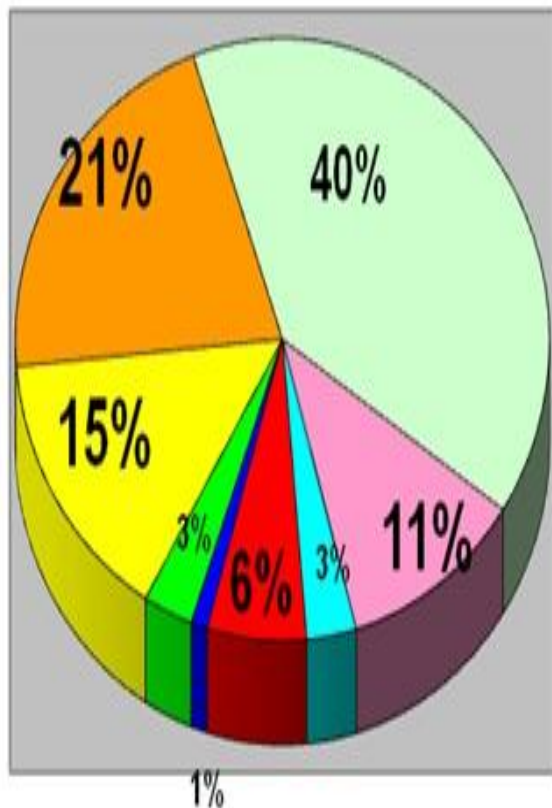


При увеличении болевого показателя от 33% до 100%: физический компонент здоровья (в среднем) уменьшается на 25% (от 87% до 62%), психический компонент здоровья (в среднем) уменьшается на 10% (от 70% до 60%), а в целом, общее здоровье уменьшается на 18% (от 78% до 60%).

Анализ полученных зависимостей показал, что при увеличении степени болевых ощущений (зубная боль, боль в челюстно-лицевой области) от 33% до 100% показатели ролевого функционирования уменьшаются на 27% (от 88% до 61%), жизнеспособности уменьшаются на 18% (от 65% до 47%), социальной активности уменьшаются на 33% (от 88% до 55%), психического функционирования уменьшаются на 23% (от 75% до 52%)







*Рис. 6. Зависимость выраженности боли от возраста респондентов*

Наибольшее количество респондентов принадлежит к возрастной группе 40-50 лет (40%). Поэтому в дальнейшем показатели зависимости физического и психического компонентов здоровья от показателя боли были проанализированы на этой возрастной группе (40-50 лет). При увеличении показателя боли от 33% до 100% показатель физического здоровья (в среднем) уменьшается на 45% (от 100% до 55%), психический показатель здоровья (в среднем) уменьшается на 17% (от 75% до 58%), а в целом общее здоровье уменьшается на 30% (от 87% до 57%)

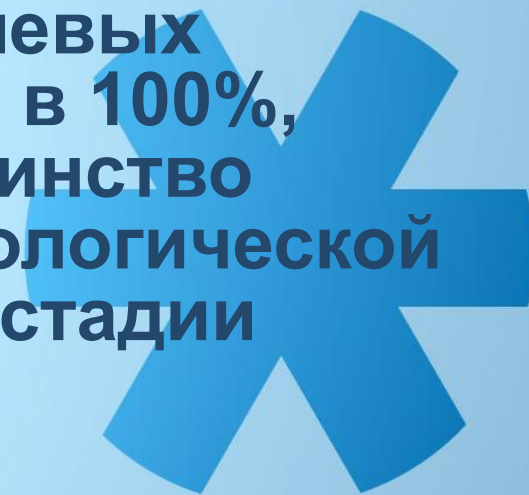
**При увеличении показателя боли от 33% до 100% показатели ролевого функционирования уменьшаются на 40% (от 100% до 60%), жизнеспособности уменьшаются на 20% (от 70% до 50%), социальной активности уменьшаются на 15% (от 90% до 75%), психического функционирования уменьшаются на 23% (от 78% до 55%).**

**Используемая методика позволяет оценить влияние зубной боли (боли в челюстно-лицевой области) на качество жизни людей**



**Болевые ощущения (а именно, зубная боль, боль в челюстно-лицевой области) в значительной степени влияет на качество жизни современного человека. Так, качество жизни в целом, при увеличении болевых ощущений до 100%, уменьшается в среднем до 60%.**

**Учитывая тот факт, что среди пациентов стоматологических клиник респонденты в 60% случаев определили уровень болевых ощущений (зубной боли), равный в 100%, необходимо отметить, что большинство пациентов обращается за стоматологической помощью, имея уже запущенные стадии заболевания.**



быстрее...

эффективнее...

безопаснее...

**Желание пациента** – избавиться от боли как можно быстрее.

**Задача врача** – избавить пациента от боли максимально быстро, эффективно и безопасно.

**Лучшее сочетание** высокой скорости, эффективности и безопасности – главные требования к современному анальгетику.



# **Заключение.**

**Боль относится к наиболее распространенным субъективным признакам болезни.**

**Хотя в каждом случае природа, локализация и этиология боли различны, почти половину всех больных, обращающихся к врачу, прежде всего беспокоит боль.**

**Правильное лечение больных с очевидным ограниченным болезненным процессом в большинстве случаев облегчает боль.**

**У многих больных болевой синдром требует, однако, тщательного исследования и оценки, прежде чем будет выяснена его причина и определен подход к лечению.**

*Обследование пациента с жалобами на боль. часто бывает затруднено, поскольку боль — восприятие, а не ощущение.*

*Физическое состояние человека, прошлые воспоминания о боли и ее предчувствие — все это влияет на восприятие пациентом боли. Например, солдаты и спортсмены могут отрицать боль, несмотря на наличие острой травмы, а некоторые больные с хроническим болевым синдромом могут продолжать испытывать боль, несмотря на отсутствие очевидного болевого раздражителя. Наши представления о боли и большинство способов ее устранения направлены на подавление болевой чувствительности; однако интерпретация больным чувства боли, эмоциональная реакция и поведение являются в равной мере важными факторами, которые заслуживают пристального внимания врача.*

# **Список использованной литературы.**

- 1. Вейн А.М., Авруцкий М.Я. Боль и обезболивание. М.: Медицина, 1997; 98–126.**
- 2. Кисель С.А. Невролог. журн. 1996; 2: 53–6.**
- 3. Солоха О.А., Алексеев В.В. Там же, 46–53.**
- 4. Черненко О.А. Рус. мед. журн. 2000; 8 (10): 408–10.**
- 5. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы. Рук-во для врачей. М.: Медицина, 2001; 2: 293–315.**
- 6. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. – 447с**
- 7. Барбараш А.Н. Оптические языки разума. – Одесса: МЧП «Эвен», 2006, 218 с**
- 8. интернет**





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !!!**

