

БАРОТРАВМА УХА

Определение

Специфическое повреждение органа слуха, которое возникает в зависимости от интенсивности смены атмосферного давления как в процессе погружения (повышение окружающего давления), так и при подъёме с глубины на поверхность (снижение окружающего давления)

Классификация по этиологии

Изменение давления в НСП

- Удар ладонью по уху при применении воронки Зигля

Разница давления в окружающей среде и барабанной полости

- Погружение под воду или стремительное выныривание
- Быстрый набор высоты при полете
- Разгерметизация авиасудна или кабины в полете
- Поражение ударной волной во время взрыва (+акустическая травма)

Патогенез

Развивается из-за анатомических особенностей слуховых труб. При повышении окружающего давления складки слизистой оболочки слуховых труб препятствуют поступлению окружающего воздуха в полость среднего уха – **что приводит к возникновению баротравмы.**

В отдельных случаях при быстром падении окружающего давления (при подъеме с глубины на поверхность) и недостаточной проходимости слуховых труб (например, при воспалительных заболеваниях) газовая смесь, находящаяся в полости среднего уха, не успевает выйти наружу.

В результате давление в полости среднего уха будет больше окружающего давления – **это состояние называют «обратный блок».**



1 метр



9 метров



Клиника баротравмы среднего уха

- **Легкая степень** заболевания: заложенность в ушах, неприятные ощущения «надавливания» на барабанную перепонку, потеря остроты слуха.
- **Средняя степень тяжести:** острая, иногда сильная боль в ухе, которая может распространяться в височную область или в околоушную железу. У пострадавшего резко снижается слух, появляется посторонний шум в ушах.
- **Тяжелая степень баротравмы уха:** разрыв барабанной перепонки, давление внутри полости среднего уха выравнивается с окружающим, после чего острая боль стихает и появляется ощущение тепла в пораженном ухе вследствие наступившего кровоизлияния. В наружном слуховом проходе обнаруживается небольшое количество крови.

Клиника баротравмы внутреннего уха

Развитие **меньероподобного синдрома**.

- сильное головокружение
- тошнота и рвота
- снижение слуха
- шум в ушах
- нарушение равновесия
- Выраженные вегетативные реакции (сильное потоотделение, побледнение кожных покровов и др.), нистагм глазных яблок.

Диагностика

При отоскопии:

Барабанная перепонка втянута

- I Степень – гиперемия рукоятки молоточка
- II Степень – разлитая гиперемия барабанной перепонки, экхимозы
- III Степень- провечивание светлого или синюшного уровня жидкости
- IV Степень- разрыв перепонки

При аудиометрии: нарушение звукопроведения на низких частотах



Первая помощь

При нарушениях целостности БП, кровотечениях из уха или кровоизлияниях в толщу перепонки необходимо **ОСТОРОЖНО** очистить слухово проход от сгустков крови, посторонних примесей с помощью стерильно ваты, накручено на зонд

ПРОМЫВАНИЕ УХА КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО (данная процедура может инфицировать барабанную полость)

Лечение

После оказания первой помощи пациенту, он может проходить как стационарное так и амбулаторное лечение, в зависимости от степени тяжести

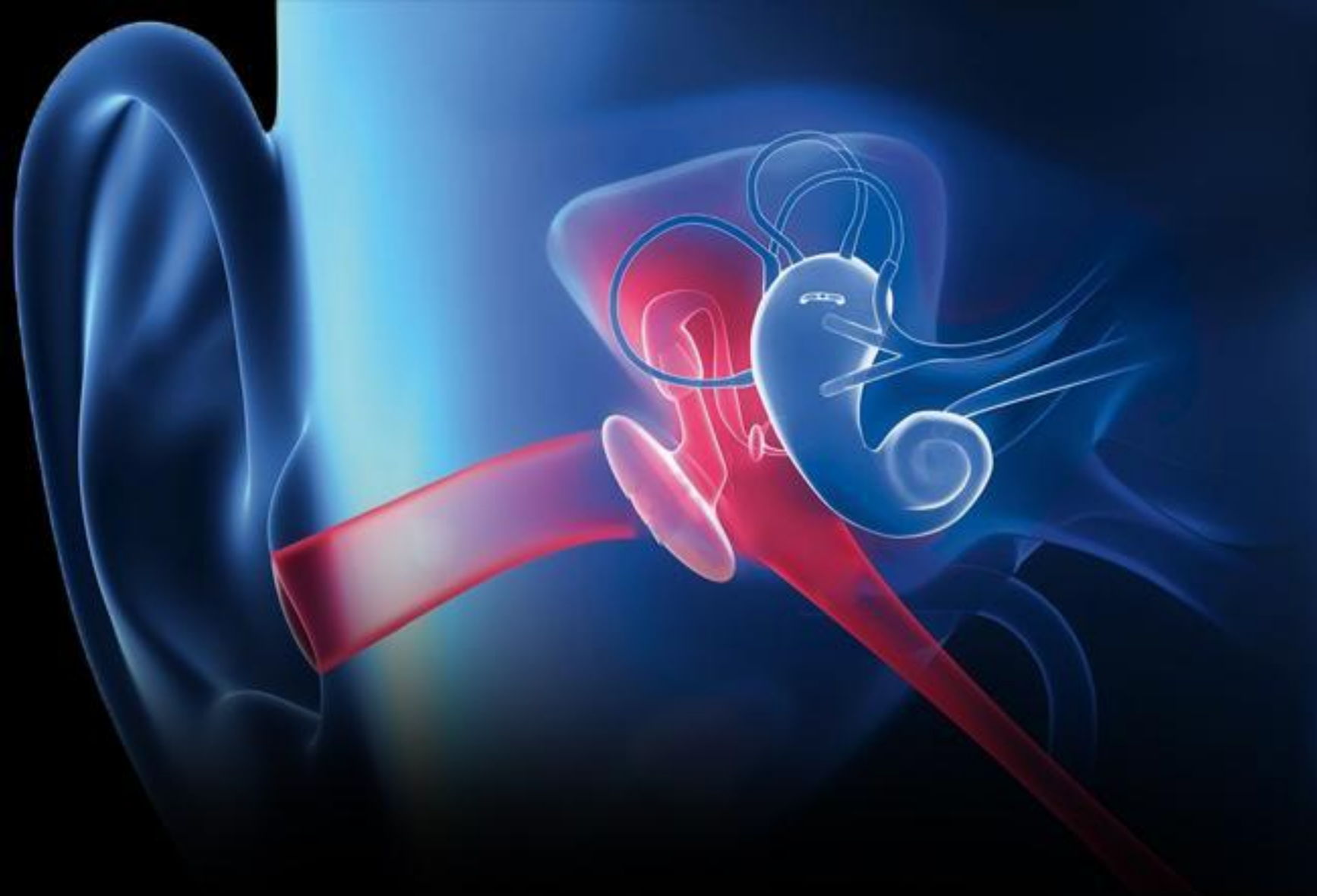
При проявлениях вестибулярного синдрома больному показан постельный режим

Больным с баротравмой показана:

- Обработка кожи ватой, смоченной спиртом
- Припудривание сульфаниламидным порошком
- В НСП введение сухих турунд
- Выполнение ежедневных перевязок
- Противовоспалительная терапия

Профилактика

- Основным профилактическим мероприятием, направленным на исключение баротравмы уха, является запрет на погружение дайверов, имеющих признаки различных острых воспалительных заболеваний ушей, носа и околоносовых пазух а так же верхних дыхательных путей.
- При наличии у дайвера нормальной проходимости слуховых труб во время спуска под воду необходимо постоянно выравнивать давление в полости среднего уха с окружающим, не допуская болевых ощущений.
- При наличии хронических заболеваний ушей, носа и околоносовых пазух перед прохождением обучения следует проконсультироваться с врачом.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!