

Профилактика госпитальной пневмонии в отделениях реанимации и интенсивной терапии

Руднов В.А.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии Уральской государственной медицинской академии, г. Екатеринбург

От редакции журнала:

Публикуемый материал входит в пособие для врачей "Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике" М., 2005.

Высокая распространённость госпитальной пневмонии (ГП), в особенности у хирургических больных, пациентов с тяжёлой механической и термической травмой, лиц с нарушением сознания в сочетании с необходимостью увеличения сроков госпитализации и повышения материальных затрат, а также наличие атрибутивной летальности диктуют необходимость разработки и внедрения мер профилактики. Особое место среди ГП занимает пневмония, развивающаяся в процессе проведения искусственной респираторной поддержки (НПИВЛ, ВАП) в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Высокие затраты на лечение ГП обусловлены как исходной тяжестью пациентов, так и особенностями этиологической структуры возбудителей, среди которых доминируют бактерии, обладающие множественной резистентностью ко многим современным антимикробным средствам [5, 8-10].

Принимая во внимание факторы риска ГП, генез её развития представляется очевидным, что профилактика должна включать в себя комплекс взаимосвязанных мероприятий организационного, технического и медицинского порядка, снижающих вероятность контаминации и инфицирования, усиливающих антиинфекционную защиту самого пациента.

Согласно позиции Комитета экспертов НПСРАС (Hospital Infection Control Practices Advisory Committee), РАСХИ (Российская Ассоциация Специалистов по лечению Хирургических Инфекций) Российского Респираторного Общества, МАКМАХ, Федерации

Руднов Владимир Александрович - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реанимации УГМА, главный анестезиолог-реаниматолог г. Екатеринбург

анестезиологов и реаниматологов России, наиболее высокую степень обоснованности имеют следующие направления профилактики госпитальной пневмонии [1-3, 5, 11, 12].

1. Обучение персонала.

Обучение персонала правилам ухода за больными с нарушенным сознанием и бульбарными расстройствами, пациентами, получающими респираторную поддержку, небулизацию лекарственных средств или искусственное энтеральное питание с позиций предупреждения действия факторов, провоцирующих развитие пневмонии.

Наиболее важными из них являются соблюдение угла наклона головного конца кровати (30-40°), периодический контроль положения желудочного зонда, перистальтики и усвоения вводимой смеси, давления в манжете эндотрахеальной или трахеостомической трубки, обработка кожного покрова. Необходимо достичь осознанного выполнения персоналом конкретных мер профилактики в процессе оказания помощи.

2. Прерывание механизмов передачи инфекции.

Прерывание механизмов передачи инфекции включает:

- Использование одноразовых стерильных расходных материалов, соприкасающихся с дыхательными путями пациента;
- Ежедневную стерилизацию небулайзеров;
- Смену увлажнителей при контаминации;
- Своевременное удаление конденсата из контура;
- Использование стерильных растворов для небулизации, увлажнения и промывания материала для повторного использования после химической дезинфекции;
- Стерилизацию многоразовых дыха-

тельных контуров перед их использованием у нового пациента. Не рекомендуется замена контура чаще, чем каждые 48 часов;

- Тщательную аспирацию секрета из надманжеточного пространства с промыванием катетеров только стерильными растворами;

- Смену ёмкости для сбора аспирата перед использованием у другого больного.

3. Предупреждение переноса бактерий персоналом.

Предупреждению переноса бактерий персоналом способствует правильная организация обработки рук: жидкое мыло, антисептики и использование разовых салфеток. Рекомендуется мытьё рук перед надеванием, и после снятия чистых перчаток с их сменой у каждого пациента, что позволяет предотвратить перекрёстную контаминацию. Необходимо выявление и санация стафилококкового носительства среди персонала лечебных учреждений. В частности, доказана эффективность санации носителей стафилококка с помощью мупироцина.

Весьма действенной мерой является изоляция больных с инфекционными осложнениями и организация помощи в ОРИТ по принципу "один пациент - одна сестра". Такая тактика, в особенности оправдана при инфекциях, вызываемых полирезистентными бактериями, такими как MRSA.

4. Ограничение использования сопутствующих лекарственных средств, способствующих повышению риска эндогенного инфицирования.

Риск инфицирования трахеобронхиального дерева микрофлорой ротоглотки и ЖКТ неизбежно увеличивается при искусственном выключении сознания, угнетении кашлевого рефлекса, повышении рН желудка.

Рациональное, осторожное назначение гипнотиков, наркотических анальгетиков, миорелаксантов, антацидов значимо сокращает частоту развития ГП, за счёт ограничения процесса транслокации микрофлоры в дыхательные пути. Важным подспорьем в этом отношении служит использование современных вспомогательных режимов ИВЛ и ненаркотических анальгетиков, борьба с парезом кишечника. С целью профилактики стресс-язв предпочтение следует отдавать ингибиторам водородной помпы (омепразол).

Доказано негативное влияние переливания компонентов крови на частоту развития пневмонии. В этой связи их переливание должно быть по возможности ограничено.

5. Эпидемиологический контроль.

Эпидемиологический контроль заключается в наблюдении за пациентами группы риска

любых госпитальных инфекций, учёте их распространённости, анализе этиологической структуре возбудителей, характера и уровня антибиотикорезистентности. Для контроля распространённости ГП следует ориентироваться на стандартизованные показатели - на 100 койко-дней или на 1000дней ИВЛ. Эпидемиологический надзор за пациентами с ГП особенно полезен для выявления и оценки распространённости полирезистентных возбудителей в конкретном ОРИТ.

6. Селективная деконтаминация ротоглотки и желудочно-кишечного тракта.

Классическая схема метод селективной деконтаминации (СДК) желудочно-кишечного тракта основана на сочетании энтерального (через зонд) назначения неабсорбируемых антибиотиков (аминогликозиды и полимиксин) с амфотерицином В, обработки ротоглотки 2% пастой, содержащей эти же препараты и парентеральном введении антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины 3-й генерации или ципрофлоксацин). Главная роль СДК - предотвращение избыточной колонизации условно-патогенных грамотрицательных аэробов в ротоглотке и кишечнике и, следовательно, профилактике первичного и вторичного эндогенного инфицирования.

Сочетание системного назначения антибиотиков с селективной деконтаминацией (СДК) желудочно-кишечного тракта сопровождается статистически значимым снижением числа инфекций НДП и летальности в общей популяции пациентов ОРИТ, получающих искусственную респираторную поддержку.

Влияние СДК на снижение летальности в группе больных терапевтического профиля не доказано. Возможно, отсутствие снижение летальности у соматических пациентов было связано со значительно меньшей обратимостью основного патологического процесса (острые нарушения мозгового кровообращения, декомпенсация хронической сердечной недостаточности, острая печёночная недостаточность и др.), а также выведением из анализа некоторых категорий хирургических больных, в том числе с высоким риском развития осложнений (операции на пищеводе и сердце, пересадка печени).

В целом, проведение СДК можно рекомендовать отдельным категориям хирургических больных с высоким риском развития ВАП, но потенциально обратимым основным патологическим процессом (напр. с политравмой, тяжёлой изолированной черепно-мозговой травмой, абдоминальным сепсисом). Применение СДК в качестве обязательного стандарта профилактики вряд не оправдано как с

экономической точки зрения, так и с позиций экологических последствий для данного ОРИТ.

Риск развития пневмонии может быть снижен посредством проведения антисептической деконтаминации зубных пластинок, с помощью их обработки 0,2% хлоргексидиновым гелем (трижды в сутки) всего периода проведения ИВЛ.

7. Профилактическое назначение антибактериальных препаратов.

Системное назначение антибактериальных препаратов (АБП) с целью профилактики пневмонии у пациентов с факторами факторы риска и в том числе находящихся на ИВЛ не имеет аргументированных доказательств эффективности.

Назначение цефалоспоринов 1-2-й генерации, снижая риск "ранней" пневмонии, вызываемой грампозитивными бактериями, одновременно, служит фактором, способствующим развитию "поздней" ВАП, связанной с неферментирующими бактериями и MRSA. Следует

иметь в виду, что у хирургических больных отсутствует отчетливая зависимость этиологической структуры ВАП от сроков развития. Строгие рекомендации экспертов по обязательному назначению антибиотиков с целью профилактики ВАП у больных без исходного инфекционного процесса бактериальной природы отсутствуют. По-видимому, в основу принятия индивидуального решения должны быть положены характер основной и сопутствующей патологии, прогнозируемая длительность ИВЛ и риск аспирации на догоспитальном этапе при нарушениях сознания.

8. Контроль уровня гликемии.

Поддержание уровня гликемии в диапазоне 4,4-6,1 ммоль/л посредством дозированной внутривенной инсулинотерапии способствует снижению длительности органной дисфункции, сокращает длительность ИВЛ и частоту бактериемий, а также необходимость в трансфузиях эритроцитарной массы [13].

Литература

1. A Guide to Infection Control in the Hospital. An official publication of the International Society of Infection Kiseases. 2nd Edition. Editors: R. Wenzel, T. Brewer, J.-P. Butzler. BC Kecker Inc. Hamilton, London, 2002.
2. Guidelines for prevention of nosocomial pneumonia. Centers for Kisease Control and Prevention. MMWR-1997; 46(R1): 1-79
3. Hubmayr RK. Statement of the 4th International Consensus Conference in Critical Care in ICU-Acquired Pneumonia, Illinois, May, 2002 Intensive Care Med. 2002; 28: 1521-1536
4. Montravers P, Veber B, Auboyer C, et al. Kiagnostic and therapeutic management of nosocomial pneumonia in surgical patients: results of the Eole Study. Crit Care Med. 2002; 30: 368-375
5. Гельфанд Б.Р., Белоцерковский Б.З., Проценко Д.Н., В.А.Руднов, С.В. Яковлев и др. Нозокомиальная пневмония в хирургии. Методические рекомендации РАСХИ. М., 2004, 24с.
6. Sirvent JM, Torres A, Vidaur L et al. Tracheal colonisation within 24h of intubation in patients with head trauma: risk factor for developing early-onset ventilator-associated pneumonia. Intensive Care Med 2000; 26: 1369-1372
7. Fourrier F., Cau-Pottier E., Boutigny H. et al. Effects of dental plaque antiseptic decontamination on bacterial colonization and nosocomial infection in critically ill patients. Intensive Care Med 2000; 26:1239-1247
8. Kelclaux C. Roupie E., Blot F., at al. Lower respiratory tract colonization and infection during severe ARKS: incidence and diagnosis. Am J Respir Crit Care Med. 1997; 156: 1092-1098
9. Fagon J.Y., Chastre J., Hance A.J. et al. Nosocomial pneumonia in ventilated patients: a cohort evaluating attributable mortality and hospital stay. Am. J. Med. 1993; 94: 281-8
10. Fagon J.Y., Chastre J., Vuagnet A et al. Nosocomial pneumonia and mortality among patients in intensive care units. JAMA 1996 ; 275(11): 866-9
11. Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. М., 2005, 54 с.
12. Hospital-acquired pneumonia Guideline Committee of American Thoracic Society and Infection Kisease Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired? Ventilator-associated and healthcare-associated pneumonia. Am J respir Crit Care Med 2005; 171: 388-416.
13. G.Van den Berghe, P. Wooters, F. Weekers et al. Intensive insuline therapy in critically ill patients. NEJM 2001; 345: 1359-1367.