医院感染的预防和职业防护ppt

一、医院感染的基本概念

1、医院感染的定义：

- 医院感染是指住院病人在医院内获得的感染，包括在住院期间发生的感染和在医院内获得出院后发生的感染，但不包括入院前已开始或入院时已存在的感染。医院工作人员在医院内获得的感染也属医院感染。

- **2. 分类**
- (1) 外源性感染：——病原体来源
- （交叉感染）——散发、暴发
- ——预防措施
- (2) 内源性感染：——病原体来原
- （自身感染）——散发
- ——预防措施

3、医院感染现状

（1）医院感染的影响：危害病人身心健康；　医疗费用增加；　医疗资源浪费；　阻碍现代医学发展。

（2）最常见部位：呼吸道、胃肠道、泌尿道 、手术部位。

（3）发病率最高：ICU、老年科、血液科

- **4、医院感染管理相关法规**
-
- 医院感染管理办法
- 医院消毒技术规范
- 医院感染诊断标准
- 医疗废物管理条例
- 内镜清洗消毒技术规范
- 口腔诊疗器械清洗消毒技术规范
-

- **5、医院感染主要特征：**
- 流行病学特征：三个环节

（1）感染源——已感染的病人、病原携带者、医务人员、医院环境、病人的自身“贮菌库”

（2）传播途径——空气传播、飞沫传播、接触传播、昆虫媒介等

（3）易感人群——免疫功能低下的人群； 易感因素：免疫功能下降、侵入性操作、环境污染、抗菌药物滥用

二、医院感染的预防

（一）预防医院感染的隔离原理与职责：

- 控制医院感染的基本方法
- 预防隔离的目的
- 实施隔离预防的责任
- 专职管理者的责任

1、控制感染的基本方法

感染源、易感宿主和传播途径被称为感染链的三要素，若三者缺去，则感染无法发生。所以，控制感染发生的主要手段就是利用各种医疗措施来阻止感染链的形成。最简单、直接而有效的中断感染链的手段就是利用各种消毒隔离技术来切断传染途径，这就是控制感染的基本原理和方法。

2、预防隔离的目的

隔离的目的：防止微生物在病人、工作人员及媒介物中扩散。

当诊断不明或可疑有严重传染病时，原则上说“过分隔离”比“隔离不足”要安全，一旦．发现病人有需要隔离的情况时，首先要立即给予适当隔离，而不要等诊断明确才给予隔离，要既能及早控制感染的传播，又不致给病人过度精神压力。

3、实施预防隔离的责任

1、医院的责任：

医院负有确保病人处于正确的隔离预防状态的责任。医院制订的管理政策中，必须明确指定医务人员负责对病人实施预防隔离。当发生问题时他就有权决定有关隔离预防的各项事宜。

2、医院工作人员的责任：

医院所有人员包括医生、护士、技术员、实习学生及其他人员，都有责任遵守隔离预防的各项规定，并必须及时地将观察到违反规定的现象报告给有关负责人。

3、病人的责任：

病人也有义务遵守隔离预防。医生、护士要通过适当方法不断向病人解释隔离措施的意义。最重要的一条是病人在接触感染物后必须认真洗手。

4、感染管理者的责任：

（1）专职感染管理者的责任：必须由有关专业水平较高的医生或护师来担任。他们不但有权决定对某一病人是否实行隔离以及怎样隔离，而且也有责任参与有关隔离技术与无菌技术等管理与监督。

（2）病区感染管理小组的责任：病区感染管理小组成员（科主任、护士长、监控医生和监控护士）应对管辖范围内的隔离制度落实负责，有关医务人员（包括医生、护士、技术人员及实习生等）都有配合隔离的义务。

（3）感染监控护士应参与制定有关隔离的各种规章制度，以及向病人及其家属说明有关隔离要求。

专职和兼职感染管理者、感染管理小组成员，都应参与对有关隔离预防人员的培训和指导工作。

（二）预防医院感染的隔离技术

做好医院感染预防工作的关键是所有医务人员，尤其是护理人员，必须熟练掌握并善于应用有关的各项隔离技术。有不少隔离预防技术和建议不仅可应用于已发生感染或疑似感染的病人，而且也适用于对一般病人的护理。

1、隔离的种类及原则

- 即以类目为特点的隔离系统(A系统)
- 以疾病为特点的隔离系统(B系统)
- 体内物质隔离系统
- 普遍预防
- 标准预防

第一 、以类目为特点的隔离系统

- （1）严格隔离
  （2）接触隔离
  （3）呼吸道隔离
  （4）结核菌(病)隔离 (AFB隔离)
  （5）肠道隔离
  （6）引流物、分泌物隔离
  （7）血液、体液隔离

（1）严格隔离

- A、定义
- 为预防高度传染性及致命性强毒力病原体感染而设计的隔离；以防止经空气和接触等途径的传播. 接受隔离的患者染有强传染性疾病.
- 主要有:咽部白喉、肺鼠疫、天花、免疫缺损病人的播散型带状疱疹及病毒性出血热.

B、严格隔离的主要原则

（1）设专用隔离室,门窗关闭。感染同一病菌或病毒的病人可同居一室。

（2）凡进隔离室内者均要戴口罩、帽子，穿隔离衣,戴手套。

（3）接触病人或污染敷料及护理另一个病人前必须洗手。

（4）小心利器，用后放入利器盒内统一回收处理。

第二章 线性表

1、将以顺序表 A 中的元素逆置。例如原来顺序表 A 中的元素是 100，90，80，70，60，50，40，逆置后为 40，50，60，70，80，90，100。算法所用的辅助空间要尽量可能地少。用非形式算法描述，并编写 C 语言程序。

答：描述：该顺序表 A 有 N 个元素，分别将第 1 个与第 N 个对换，第 2 个与第 N－1 个对换，依此类推第 i 个与第 N－i 个对换。

C 语言程序：

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

int main(void)
{
  char elem[100],t;
  int i, n, t;
  printf("Please input number(1~100):");   /*输入要输入的元素的个数*/
  scanf("%d", &n);
  printf("************************************************************\n");
  printf("Please input element:\n");/*输入元素*/
  flushall();

  for(i=0; i<n; ++i)
  {
      scanf("%c", &elem[i]);
  }

  for(i=0; i<n; ++i)
  {
      printf("%c ", elem[i]);
  }

  printf("\n");
  for(i=0; i<n/2; ++i)
  {
     t = elem[i];
     elem[i] = elem[n-i-1];
```

```
    elem[n-i-1] = t;
  }
  for(i=0; i<n; ++i)
  {
     printf("%c ", elem[i]);
  }
  getch();
  return 0;
}
```

2、写一算法输出已知顺序表 A 中元素的最大值和次最大值。用非形式算法描述，并编写 C 语言程序。

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

void printFstAndSndValue(SeqList sq)
{
    int firstmax = 0;
    int secondmax = 0;
    int i = 0;

    if(sq.last == -1)
    {
        printf(“List is empty!”);
        return;
    }

    firstmax = sq.data[0];
    secondtmax = 0;

    for(i=1; i<=sq.last; ++i)
    {
        if(firstmax < sq.data[i])
        {
            firstmax = sq.data[i];
        }
```

```
            else if(secondmax < sq.data[i])
            {
                scondmax = sq.data[i];
            }
        }

        printf(“%d %d”, firstmax, secondmax);
    }
```

3、设一顺序表中元素值递增有序。写一算法，将元素 x 插到表中适当地位置，并保持顺序表地有序性，且分析算法地时间复杂度。

算法的 C 语言实现：

```
int *Insert_SeqList(SeqList *L, datatype x)
{
   int i, j, t = 1;

   for(i=0; i<L->last; ++i)
   {
      if(L->data[i] < x)
      {
          continue;
      }

      if(L->data[i] >= x)
      {
          for(j=L->last; j>i; --j)
          {
              L->data[j] = L->data[j-1];
          }
          L->data[i] = x;
          t = 0;
          break;
      }
   }

   if(t > 0)
```

B、接触隔离主要原则

（1）设隔离室,同种病原菌感染可同室隔离。在爆发流行时，婴幼儿具有相同的呼吸道症状，可同住一室。

（2）接近病人时戴口罩、帽子。

（3）在可能污染工作服时，应穿隔离衣。

（4）接触传染性物质时戴手套。

（5）接触病人或可能污染物品后，以及护理另一病人前，必须洗手。

（6）污染物品应装袋并标记，送去焚烧或消毒处理。

（7）探视者进入隔离室前应通知值班护士。

（8）采用橙色标记。

（3）呼吸道隔离

- A、定义：主要为防止传染病经空气中气溶胶(飞沫)短距离传播而设计的隔离。
- 隔离的疾病主要有：
- 儿童嗜血流感杆菌会厌炎或脑膜炎双球菌脑膜炎、脑膜炎双球菌肺炎、脑膜炎双球菌菌血症、麻疹、腮腺炎、百日咳、传染性红斑等。

B、呼吸道隔离主要原则：

（1）要设隔离室，但同一病原菌感染者可同住一室。

（2）接近病人戴口罩、帽子。

（3）不要求穿隔离衣。

（4）不要求戴手套。

（5）接触病人或可能污染物品后，以及护理下一个病人前，要洗手。

（6）污染敷料应装袋、标记，集中焚烧处理。

（7）探视者进入隔离室前应通知值班护士。

（8）采用蓝色标记。

（4）结核菌（病）隔离

A、定义：针对结核病人(痰涂片结核菌阳性或阳性的X光检查证实为活动性结核。)而设计的隔离。

- 婴幼儿肺结核一般不要求此类隔离，因很少咳嗽，其支气管分泌物中所含抗酸杆菌(AFB)也很少。

B、结核菌（病）隔离主要原则：

（1）要有特别通风的隔离室，门要关闭，可同种疾病合居一室。

（2）在密切接触病人时应戴口罩。

（3）在防止工作服弄脏时才穿隔离衣。

（4）一般可不戴手套。

（5）接触病人或污物后，或护理下一病人前洗手。

（6）用过的敷料装袋并标记送焚烧。

（7）探视者入室前应先通知值班护士。

（8）采用灰色标记。

（5）肠道隔离

A、定义：用于通过直接或间接接触感染性粪便而传播的疾病，目的是切断粪-口传播途径。

- 应施行这类隔离的疾病主要有：
- 霍乱、副霍乱、甲型肝炎、戊型肝炎，脊髓灰质炎、传染性腹泻或胃肠炎等；

B、隔离措施主要原则：

（1）病人卫生状况差时，应住隔离室。同种病原体感染者可同居一室。

（2）在环境被污染易沾污工作服时需要穿隔离衣。

（3）不要求戴口罩。

（4）接触污物时需戴手套。

（5）接触污物或病人后或护理下一个病人前必须严格洗手。

（6）被粪便污染的物品要随时消毒或装袋，并标记后运送焚烧处理。

（7）室内应无蝇、无蟑螂。

（8）探视者进入室内应先通知值班护士。

（9）采用棕色标记。

（6）引流物、分泌物隔离

- **A、定义：为防止通过或间接接触传染性**脓液或分泌物的传染，包括轻型皮肤伤口及烧伤感染(重型的则需要接触隔离)而设计的隔离。
- 适用此类隔离的主要疾病有：轻型脓肿及烧伤感染、结合膜炎、小面积感染性溃疡、皮肤及伤口感染等。

B、隔离的基本原则：

（1）可不设隔离室。

（2）不要求戴口罩(换药或接触感染性物质时才戴)。

（3）有可能污染工作服时才穿隔离衣。

（4）接触病人或污染物后，以及护理下一病人前要洗手。

（5）接触污染物时戴手套。

（6）污染物品应装入有标记的污物袋，并封闭后送去洗消灭菌处理或焚烧。

（7）探视者接触病人前，应先通知值班护士。

（8）采用绿色标记。

（7）血液、体液隔离

- **A、定义：为防止通过直接或间接接触传染性血液及体液的感染而设计的隔离。**
- 适用于病毒性肝炎(乙型肝炎、丙型肝炎、乙型肝炎表面抗原携带者)、艾滋病、第一期和二期梅毒(具有皮肤黏膜病灶者)、疟疾、钩端螺旋体病、回归热、登革热、黄热病、鼠咬热等。

B、隔离的主要原则：

（1）同种病原感染者可同室隔离，但若病人卫生状况差，不能自理，或出血不能控制易造成环境污染者则应单人隔离。

（2）可不戴口罩，但在防止血溅污染时则应戴口罩及护目镜或面罩。

（3）在血液、体液可能污染工作服时，应穿隔离衣。

（5）接触血液、体液时需戴手套。

（5）在手与血液、体液接触或可能接触后应立即洗手；必要时用消毒液洗手。

（6）被血液、体液污染的敷料应装袋标记，并送焚烧处理。

（7）小心防止注射针头等利器伤害；病人用过的针头不要戴帽，应放人利器盒内，直接焚烧处理。

（8）被病人血液污染之处要立即用含有效氯1000—2000ppm的消毒液清洗。

（9）要求探视者应先与值班护士联系。

（10）采用红色标记。

返回

- 以上是近年来我国大多数医院所采用的类目隔离法。
- 此外，还可以在隔离室门外，或病人床头或墙壁上安置不同颜色的提示卡，以表示不同性质的隔离，其作用是指导和告诫医护人员及其他人(探视者、同室的病人等)遵守规定的隔离预防措施。
-

第二、以疾病为特点的隔离系统

- 1、定义：按疾病施行的隔离预防方法又称为B系统。在这一系统中，采用的隔离措施是根据每种疾病的需要单独考虑的，即“依病选择”其隔离措施，
- 2、原则：一般患有同样性质感染的病人可安置在同一病房内。对某些疾病，只有在接近病人时(1米之内)才需戴口罩，只有在处理污物或接触感染性材料时才需要穿隔离衣、戴手套等。不管病人是否感染性疾病，为了防止传染性物质扩散，在护理病人前后，洗手均是必不可少的预防手段。

第三、体内物质隔离(法)系统

- 体内物质隔离法又称为全面性屏障隔离；实际上就是对血液和体液实施全面屏障隔离。
- 隔离的对象为“所有”的病人。对医护人员而言，不管对象是已知或未知为血液或体液感染的患者，都应采用屏障隔离措施，这是该系统区别于A系统和B系统的最根本问题。

1、体内物质隔离的范围

- 主要指血液、精液、阴道分泌液、脑脊液、心包液、腹膜液、胸膜液、滑膜液和羊水，**但不包括汗液、泪液、唾液、粪便、鼻分泌物、尿液、痰和呕吐物。**

2、体内物质隔离措施（全面屏障隔离）

（1）手套：当手可能接触到病人的体内物质、损伤的皮肤和黏膜组织时应戴手套。

（2）塑胶围裙： 当工作服可能受到体内物质污染时应穿围裙。

（3）口罩/眼罩/面罩 当病人的体内物质可能溅到眼睛及黏膜组织时，应戴口罩、眼罩或面罩。

（4）空针及尖锐物品，使用后针头不再套回针帽内；针头及尖锐物品应放于利器盒内，且该利器盒应放置在治疗区附近。

（5）洗手　应经常并严格地洗手，要特别注意手指附近、指甲缝及手指间的洁净。

（6）废弃物和用过的布单及其他污物，应放入不会渗透的污物袋内，严格执行医疗废物管理制度。

（7）标本 以适当及安全的方法操作，保持容器

- 清洁与干燥，盖子应确实盖紧。

（8）任何人在进入隔离室前必须先向护士站报告。

（9）洗手设备 医院应有方便而实用的洗手设备， 使医护人员能在必要时及时洗手。

（10）护目镜、面罩的应用 这是近年来才采用的新预防隔离措施。有关医护人员都应配备一副护目镜或面罩，以供必要时使用。原来戴眼镜者一般可不戴护目镜。

-

第四、普遍预防

1、定义：

普遍预防指非胃肠道、黏膜和不完整皮肤暴露于经血液传播的病原体。

2、普遍预防措施和屏障隔离措施相似。

此外，建议作HBV免疫接种，作为暴露于血液者普遍预防措施的一种重要辅助手段。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/717136200011006055